kapta, (A kinél gondolja, hogy van, annak a nevét mondja) Józsikának odaadta. Ha nincs nálad: (megnézi, ott van-e?) megint hunyok, Tőled arczczal elfordulok.“ A kinél megtalálta, az megy hunyni.

4. Felismerés a hangról. Körbe állnak, egy gyermek a középen áll bekötött szemmel. A körben állók forognak, s bármely dalt dalolják, mikor a középen levő toppant, elhallgatnak s megállnak. Akkor az egyet érint s kérdi tőle: „Kinek a vitéze vagy?“ Az érintett felel: Kié volnék másé. A magyar királyé! A hangról, ha felismeri a középen álló a felelőt, akkor ez felváltja őt.

5. Utánzás. A gyermekek sorba állanak s mind utánozzák, a mit egy mond és csinál: „Fehér liliomszál! Ugorj egyet sánczba. (Ugornak.) Tedd a kezed hátra! Fésülködjél meg te! Mosakodjál meg te! Törülközzél meg te! Az arany kötőbe!“ (Kezeikkel mindet utánozzák.)

6. Labdajáték. Néhány gyermek játszhatja. Egyik a labdát a falhoz dobálja s megkapja és mondja: „Egyelőre, két kettőre, Három hátra, hat kilenczre. Üss ki tizre, tizenegyre! Gyertyatartó, vaskoppantó, A hátba egy puffantó! Erre a többi szalad, ő egyik után utándobja a labdát, a kit megüt, az felváltja őt. — (E játékok később egyenkint betaníthatók s gyakran játszhatók.)

Játékok a teremben, ha kinn nem lehetnénk, mert az időjárás kedvezőtlen:

1. Csalogató. A gyermekek mutató ujjaikkal ütögetik a pad szélét. A tanító mondja: Repül, repül... a fecske! és fölemeli mindkét kezét. A gyermekek csak akkor emelik föl karjaikat, ha a tanító olyan állatot nevez meg, a mely csakugyan repül. A tanító mondhatja: Repül, repül... a kecske! — Repül, repül... a lepke! — a méh! — a fa! — a varjú! — a vályú! — a lyuk! — a kút! stb.

2. Jancsi, hol vagy? Két gyermek a terem szabad terére áll; mindkettőnek bekötjük a szemét. Egyik kérdi: Jancsi, hol vagy? A másik felel: Itt vagyok! Amaz a hang után megy s igyekszik megfogni emezt. Ha megfogta, másik két gyermek folytatja a játékot.

3. Szól a gyermek, szól. Egy gyermek a teremben húny. A többi gyermek mondja: Szól a gyermek, szól! A tanító int s a gyermekek elhallgatnak. Ekkor a hunyó kérdi: Hol szólsz, kis barátom? A tanító egy gyermeknek int s ez mondja: Itt szólok, kis barátom! A hunyó előjön s megmondja a hangról, hogy melyik pajtás mondta: Itt szólok, kis barátom! Ha eltalálta, akkor emez megy hunyni.

4. Utánzások. Egy gyermek a középre áll, a többi mind feláll.

A középen álló utánozza a varrást, hegedülést, zongorázást, harangozást, gyalulást stb. s a többi utána csinálja és mindig megnevezik mit csináltak. A középre más és más gyermeket szólítunk.

A játék fontosságát hangsúlyoznom ma már szükségtelen. A b.- és ért.-gyakorlatok általam nyujtott anyagai nemcsak megengedik, de épen megkövetelik a játékot s ezt a tanitás szolgálatába terelik. A kézügyesség gyakorlása, a kedély- és erkölcsképzés, a szabadban szemlélés mind-mind vagy már magukban véve játékok, vagy legalább tág teret nyitnak ezeknek. — Legyen az iskolának tágas udvara körülvéve fákkal s kedvező időkben, ha kirándulás nem szükséges, ott folyjék a tanitás játékokkal élénkítve; az óraközöket mindenesetre negyedórányira kell nyujtanunk mindig s ezeket és a testgyakorlás óráit (nagy részben) játékkal hadd töltsék gyermekeink; játékaikban mint irányzók s mint közlegények gyakran, mint felvigyázók mindig részt vegyünk. — Boldog álom valósulna meg, ha minden iskolánknak téli játszóhelye volna! — Ez messze van: hiszen ma úgy a fővárosban, mint vidéki nagyobb községeinkben még tavasztól őszig sincs a gyermekeknek játék-terük; ott szobába, itt utczára szorulnak szegények „nevelődni.“ — Oda kell hatnunk, hogy necsak iskolai udvar legyen játék-terül, hanem a községek minél több ilyenről gondoskodjanak mindenütt.

Tisztaságra szoktatás. Fiuk, leányok, most lesz ám valami! Nézzétek meg a kezemet! Tiszta a kezem? Nézzétek meg az arczomat. Tiszta az arczom? Hát a ruhám tiszta-e? Már most én nézlek meg benneteket, hadd lám, ki a tiszta gyermek? A tanító végig nézi a gyermekeket, ha olyat talál, a ki nem elég tiszta, most még nem szólitja meg. — Délután, holnap, a mikor az iskolába jösztök, mindig megnézem, kinek tiszta arcza, nyaka, füle, keze, ruhája! Az a derék fiú, a ki olyan tiszta, mint én! Hát zsebkendője kinek van? Mutassa mindenki! A kinek nincs, kérjen az édes anyjától! Délután, holnap megnézem azt is, kinek milyen a zsebkendője? (A tisztaságra nagyobb gondot kell fordítanunk, mint most teszszük. A tisztasági szemlét minden d. e. és d. u. a tanitás kezdetén meg kell tartanunk. A piszkos gyermeket küldjük ki, hogy mosdjon meg. Egészség és izlés követeli ezt. — A köztisztaság érdekében és a szemérem-érzet ápolásáért szoktassuk a gyermekeket arra is, hogy szükségüket az utczán ne végezzék. Legjobb ebből a czélból, ha minden hazamenetel előtt időt adunk arra, hogy a kinek szüksége van, végezze el az iskola félreeső helyiségében.)

Egészségi szemle. A tanító óra előtt legalább $^1/_4$ órával már legyen az iskolában és fogadja a gyermekeket. Ilyenkor nézheti meg

leginkább, ki jött tisztán, ki hozott zsebkendőt, ki hozott — esetleg — nem neki való, vagy nem iskolába való holmit? De ilyenkor nézze meg azt is, nincs-e a betegségnek valámi tünete egyikmásik gyermeken? A fejét, torkát fájlaló gyermeket különösen vizsgálja meg s ha betegség tüneteit látja a gyermeken, küldje, vagy kisértesse haza. Igy a ragályos betegségek elterjedesének utját állaná.

Versek, dalok. Ha a gyermekek nagy része óvodából jött át, az óvodában tanult versek, dalok — esetleg mesék — elmondatása, ismétlése az első hetekben nevelői szempontból is szükséges, de az iskola megkedvelésére is kiválóan jótékony hatású.

A tanszerek helye az iskolában.

Most már szépen hazamentek. Hanem előbb mutatok valamit. (Sorba mutatja fel a palatáblát, palavesszőt s a kis szivacsot vagy rongyot.) Mi ez? Mi ez? Mi ez? Van-e neked palatáblád? Hát neked, neked stb. — Van-e palavessződ? (kérdi soktól.) Meg van-e faragva? Kérd meg otthon édes apádat (testvéredet) hogy faragja meg! Van-e szivacsod vagy törülő rongyod? Kérj otthon egy ilyen kis darab rongyot s vele letörülöd a palatáblát. Mit kérsz otthon? Holnap reggel hozza mindenki el a palatábláját, palavesszőjét és szivacsát vagy törülő rongyát! A szivacsot vagy törülő rongyot katulyában hozza, ilyen katulyában! (Mutatunk orvosságos, vagy gyufa-katulyát.) Mit fogsz elhozni? Miben fogod a szivacsot vagy a törülő rongyot elhozni? Itt aztán mindenki beteszi a palatáblát, palavesszőt és rongyot. — Jól van; majd meglátom, ki a jó gyermek! — (Másnap, tanítás előtt ügyel a tanító, hogy ama tanszerek csakugyan a pad fiókjába legyenek téve.)

2. hét.

Iskolai rendre szoktatás. Ülés, köszönés. Látom, mindenki a helyén ül és reám néz. Vagy nem néz rám mindenki? A jó gyermek mind rám néz, szépen és csendesen ül; nézzünk egymással farkasszemet mindig, valahányszor ezt mondom: vigyázz! No, hadd lám, ugy tesztek-e? Vigyázz! (A netalán figyelmetlent nevén szólítja, még pedig lehetőleg a kereszt-nevén, a mely szólítás-mód teljesen családias.) Jól van! — Én kimegyek s bejövök. (Veszi kalapját, kimegy s bejön, kalapját odakinn leveszi s köszön: jó reggelt kivánok.) Én köszöntem nektek, ti pedig nem köszöntetek. Ezentul, ha bejövök, ti álljatok fel csendesen, ne szóljatok semmit s majd intek a kezemmel s leültök. (Ujra kimegy s bejön, köszön; figyel, hogy a gyermekek megtették-e, a mit mondott. Ezt próbálja néhányszor; eleinte kezével, később fejbillentéssel ad jelt a leülésre.) Most

már derék fiúk vagytok. Ugyan vedd a kalapodat, menj ki és jöjj be mindjárt, Pista! (A bejövetelnél ügyelünk, hogy kalapját künn vette-e le, fogasra tette-e s köszönt-e? Figyelmeztetjük, ha kell, hogy ugy tegyen, mint mi; próbáltatjuk többel: próbálgatjuk a felállást, ha bejövünk.)

Ekőkészületek a rajzoláshoz; rajzolás. Vigyázz! Elővesszük a palatáblát és palavesszőt. Azt mondom: egy! és akkor megfogja mindenki a palatáblát és palavesszőt; mikor azt mondom: kettő! akkor mindenki leteszi a padra. (A tanító is csinálja.) Egy! — Kettő! — (Többször próbálja, különösen intve a zajtalan letevésre s dicsérve azt, ki jól teszi le.) A szivacsot vagy rongyot majd csak akkor veszi elő mindenki, mikor törülni akar. A szivacs vagy rongy csak úgy törül jól, ha megvizesítjük, így ni! (mutatjá.) S aztán erősen kicsavarjuk. A jó gyermekét most én megvizesítem, máskor mindenki tanulás előtt megvizesíti a magáét s ki is csavarjuk jó erősen! Tartsátok fel azt a kezeteket, a melyikbe, mikor esztek, a kanalat fogjátok. Abba a kézbe vegyétek a palavesszőt (igazítja a gyermekeket annak, általa mutatott, helyes tartására.) Tegyétek le a palavesszőt! Vegyétek fel megint, mint előbb! (Más tanórákon ezentul egyenes vonalakkal könnyebb alakokat, lóczát, széket, asztalt, létrát, stb. előrajzol s utánrajzoltat addig is, míg az irányokat s vonalakat ismernék a gyermekek. Nekik ez öröm, kedvtelés; a tanítás pedig így érdekes, több oldalu, foglalkoztató lesz már legelejétől fogva. A palavessző helyes fogására, a helyes testtartásra szoktatni, ügyelni kell addig is, míg azokra az írva-olv. előgyakorlataiban részletesen utasítunk.)

Mese. Vigyázz! Jó fiúknak mesét mondok, *mesét mondok Jankóról.* Kiről mondok? Laczi! (A kérdezett feláll s úgy felel, ha nem teljes mondatban, az még most nem baj.) Kiről mondok mesét? Sándor? Ugy bizony, a kit kérdezek, az szépen feláll s hangosan felel. Mindenki rám ügyel, hogy tudja, mikor szólítom. Ő aztán felel, a többi hallgat. — *Mesét mondok Jankóról.* Egyszer volt, hol nem volt, volt egyszer egy fiú, a kit Jankónak hívtak. Ez a Jankó azt mondja egyszer az édes apjának meg az édes anyjának: Édes apám, édes anyám, én már nagy vagyok, engedjenek el, hadd menjek szolgálatot keresni! Azt mondja rá apja, anyja: Jól van fiam, úgy is szegények vagyunk, eregy szolgálatot keresni! Édes anyja sütött pogácsát, betarisznyált s Jankó elbúcsúzott apjától, anyjától, testvéreitől és elment hetedhét ország ellen szolgálatot keresni. A mint ment, mendegélt, beér egy faluba. A falu végén az első házhoz betér, hogy kérjen egy ital vizet. A mint az utczaajtón belép, hát látja, hogy a gazda vasvillával lökdösi padlásra a diót. A gazda

is meglátja Jankót: Jaj, fiam, épen jókor jösz. Régen kínlódom már ezzel a dióval s még sem tudom mind fellökni a padlásra, pedig bizony már el is fáradtam! Jankó azt mondja: Jó gazduram, ha csak ez a baj, segítek én rajta! Elővett Jankó hamarosan egy vedret, beletette a diót és fölvitte a padlásra. — Hej, meg is örült ám a gazda, úgy megörült, hogy mindjárt egy koronát csapott Jankó markába. Jankó megköszönte a koronát s azt mondta: Ne felejtse el, gazduram, hogy *rend a lelke mindennek!* Isten áldja meg jó egészséggel! Azzal ivott egy pohár vizet és ment tovább hetedhét ország ellen; most is megy, ha ugyan haza nem tért..,

Kiről meséltem? Elmondjam még egyszer? Ismétlem a mesét s aztán kérdezgetem: Kiről meséltem? Kiktől bucsúzott el Jankó? A mint ment, mendegélt, hova tért be? Mit látott az udvaron? Mivel lökte a gazda a padlásra a diót? Lehet a diót vasvillára venni? Mit lehet vasvillára venni? Jankó segített a gazdán? Jankó mibe tette a diót? Mibe lehet még tenni a diót, ha vinni akarjuk? Mit mondott Jankó a gazdának, a mit a gazda el ne felejtsen? Ti se felejtsétek, el, hogy rend a lelke mindennek!

Felállás, leülés, jelentkezés. Vigyázz! Azt mondom: egy! és akkor felállunk mind. Álljatok fel! egy! (Eleinte a tanító együtt áll fel a gyermekekkel s intvén a leülésre, együtt ül le velük; azután csak vezényel és int s a gyermekek felállnak és leülnek. Minden tanóra alatt néhány ízben többször tétetjük a felállást, hogy a gyermekek meg ne unják a folytonos ülést, mely egészségi tekintetben is káros; kar- és fejgyakorlatok is végeztessenek ilyenkor.)

A ki a szükségét végezni ki akar menni, az tartsa fel egyik kezének két ujját, így! (A tanító mutatja, feltartván jobb keze mutató s középső ujját.) Hogy tennétek, ha mind ki akarnátok menni; hadd lám! (Ügyeljünk, hogy karjukat nagyon fel vagy előre ne nyujtsák.) No most tartsa fel az, a kinek ki kell menni! Menj ki, János! Jaj, fiam, nagyon kopogsz, próbálj csak lábujjhegyen menni, hadd tanulják meg mind tőled a lábujjhegyen járást! Menj ki te is, András! Jól van, lábujjhegyen mégy! Ha a padból ki kell jönnötök, mindig lábujjhegyen járjatok!

Mese. Kiről is meséltem a multkor? (jelentkeznek; a megszólított felállva felel.) Mivel akarta az az ember a diót a padlásra lökni? Miben vitte *Jankó* a diót a padlásra? Ugy bizony, mert rend a lelke mindennek! — Hát aztán Jankó haza akart fordulni, de a gazda azt mondta: Gyere be, fiam, a kamarába; nagy baja van annak s nem tudok segíteni rajta! Jankó szívesen szót fogadott s bementek a kamarába. Tele volt a kamara minden jóval, de olyan sötét volt, mint

a fekete éjszaka! Jankó mindjárt látta, mi a baj? Nem volt a kamarának ablaka. Ugyan mit csinált hát Jankó? (A jelentkezők egyike mondja.) A bizony, ablakot vágott a falon. S ujra mondta, rend a lelke mindennek! Mit mondott? Mondd te is, te is! — Nagy munka volt az ablakcsinálás, belefáradt s ledült pihenni a hüvösre, a kamarába. Hát mit látott! Elmondjam-e? Szót fogadtok szépen, én is elmondom szépen, mit látott. *Kamarában az egér Futkos körös-körbe. Három zsák dió is van A farkára kötve. Zörög-börög, csörömpöl, Czirmos czicza dörömböl. Összeveszett az egér Pákosztos macskával. S agyoncsapta a cziczát Pattogó farkával. Meghalt a czicza, Oda a czicza! Nem mondja már: mi-a-u! Szegény egér szomorú. Sajnálja, siratja, Költi, de nem hallja: Cziczuska, kelj fel! Itt a jó tejfel! S a cziczuska fel is kelt, Ketten ették a tejfelt! Jankó ilyet még nem látott, Sirt belé ugy hahotázott!* (Pósa L.) — Mondjam, miért pákosztos a macska? — Azért, mert belenyal minden ételbe, nem várja, hogy megkinálják. — (E versike szépen elmondva, bizonyosan megnevetteti a gyermekeket. A szép elmondásra mindig nagy suly helyezendő. A nevetés, szükség szerint, elősegíthető az által, ha kiemeljük a macska és egér között levő ellentétet s azt, milyen szép lehetett, mikor együtt ettek és betejfelezték a bajuszokat. A tanító legyen kedélyes, mosolyogjon, nevessen együtt a gyermekekkel; a közös jó kedv, derült hangulat mindig jó eredményre vezet s kiváló jótékonyan hat a kezdő iskolásokra. Nagyon igaz s a nevelésben nagyon figyelemre méltó és megtartandó Weber K. Gyula e mondata: „Nem ismerkedünk meg s nem leszünk bizalmasabbak egymás iránt, ha csak elsőben igazán, szívből ki nem nevettük magunkat.“ Apránként e versike betanítható.) Szót fogadott Jankó a gazdának? Hát a gazda hajtott a Jankó szavára? Mindig fogadjatok szót. Magyar ember azt mondja: *Hajts a jó szóra, az vezet a jóra!*

Hazamenetel. Vigyázz! Most már hazamentek. A kinek a kalapját, felső ruháját feltartom, az feláll s én odaadom neki. (E mód minden zavarnak elejét veszi s később gyorsabbá tehető úgy, hogy egy-egy ügyesebb gyermek segédkezik a fogason levő ruhák odaadásában. — A gyermekeket párosan állítjuk sorba úgy, hogy az ugyanegy utczába menők egymás után sorakoznak. — Intjük, hogy az utczán csendesen sorban menjenek s az ismerősöknek köszönjenek. — E szoktatásokat a tanórákon ismételtetjük s mindig szem előtt tartjuk.)

Játékok a szabadban. — Alakítás az udvaron a homokban.

3. hét.

Ima. Ismételt és további szoktatások. Tájékoztatás az iskolában. — (Ismételtetni kell az előbbi szoktatásokat.) Vigyázz! — Mi jó emberek akarunk lenni. A jó ember, ha munkához fog, kéri a jó Istent, hogy segítse meg; mi is imádkozunk. Álljatok fel! Egy! — Kezeinket összetesszük és mondjuk: *Jó atyánk, jó Istenünk! Dolgainkban légy velünk! Áldj meg, hogy ez az óra Vezessen minket jóra! Ámen!* (Ehhez az imádsághoz semmi értelmezés nem kell; párszor a tanító szépen előmondja soronként is, nehány ügyesebb gyermekkel utánmondàtja; azután ismét előmondja soronként s „mondjátok együtt velem!“ utasítás után lassan, de nem vontatva és érthető halksággal együtt mondják mindnyájan. Az egész betanulás maradhat a következő órákra; legjobb, ha az imádkozás mindig együttes, halk, de nem énekelt és nem vontatott. — Általában az együttes (karban való) feleletnél ügyeljünk, hogy egyszerre történjék, a miért nem csak a megkezdésre kell jelt adnunk kezünkkel, hanem eleinte a szavakat is jelre mondassuk s magunk is mondjuk; mindig figyelmeztetnünk kell a gyermekeket előlegesen a halkságra, mely érthető legyen s intsük őket, ha kell, hogy ne énekeljenek, ne menjenek a hanggal egy ideig felfelé, a mint ma általában teszik, hanem mondják úgy, mint mi, a mint egymaguk beszélnek.)

Iskolába indulás hazulról. Elég! (Int a leülésre.) Máskor is imádkozni fogunk tanulás előtt, hogy a jó Isten segítsen meg minket. — Hová jöttök ti tanulni? — Mikor jöttök iskolába? (Reggel és délután.) — Ki mondja meg neked, mikor indulj el hazulról? — — Kérd is meg édes anyádat, apádat, hogy reggel 8 óra előtt küldjön iskolába. — Mikor küldjön? — Délután pedig 2 óra előtt küldjön el. — Mikor küldjön délután; — hát reggel? — Jól van; úgy aztán nem érsz későn ide! Vigyázzatok is, hogy el ne késsetek, mert lám, én sem késem el! Én is azt mondom, a mit Jankó mondott a mesében! Mit is mondott Jankó? (Rend stb.) Ugy bizony! Rendesen járjatok az iskolába, nem pedig későn vagy nagyon korán! Mondjátok meg otthon, hogy ti rendes gyermekek akartok lenni s nem jöttök iskolába sem későn, sem pedig nagyon korán! Mit fogsz otthon mondani? Mondd te is, te is!

Miket hozol magaddal az iskolába? Mondd és mutasd! Az utczán hogy jön a rendes gyermek? Kinek köszönsz az utczán? Pista bácsival találkozol, köszönj neki! Köszönj te is! (Utánzása a köszöntésnek.) Ideérsz az iskolába. Kinek köszönsz itt? Köszönj

nekem! Te is, te is! Tanulótársaidnak is köszönj! Te is, te is! Hova teszed a kalapodat; hova teszed a táskádat? (Utánzás.) Menj a helyedre! Te is, te is! Hova teszed a könyvedet, palatábládat, szivacsodat? Miket teszel a padba? Tedd te is, te is!

(Mindig ügyelünk, hogy a gyermek, ha az iskolába jön, köszönjön, kalapját, felső ruháját, táskáját a fogasra tegye s lábujjhegyen menjen a helyére.)

Név, tájékozás az iskolában. Ki tudja a mesét Jankóról? (Ha van vállalkozó, őt kell segíteni, ha nincs, a tanító ismét elmondja.) Hogy hívták azt az embert, a ki ablakot vágott a kamarán? Hát téged hogy hívnak? Csak ez a te neved: János? — Hiszen ő is János? — Van-e neked más neved a János előtt? — Hogy hívnak hát téged? — (Varga János.) Ő is Varga János? — Hogy hívják őt? Hát téged hogy hívnak? (Kérdi soktól.) Ha valaki kérdi, hogy hívnak, elég csak annyit mondani: Jánosnak hívnak. Felelj hát jól! Hogy hívnak? fiaim! (Kérdi soktól s mindenik felelje vezeték- és keresztnevét.) Jól van, mindig így feleljetek, ha neveteket kérdik. — — Kemény Imre! Hunyd be a szemed! — Látsz-e behunyt szemmel? Hunyjátok be mind a szemeiteket! Láttok-e? Nyissátok ki szemeiteket! Nézz szét az iskolában, mit látsz itt N. N.? (Bármily rendben sorolja elő a tárgyakat.) Hát te mit látsz itt? — Csak egy padot látsz N. N.? — Ablak egy van-e, vagy több? Mi van egy itt az iskolában? Mi van több? (A kérdésekre több gyermek feleljen s teljes mondatban: az ügyesebb gyermek hamar megszokja az ily feleletet s a többi eltanulja.) Könyvek vannak az iskolában? Kályhák vannak az iskolában? Miért mondhatom, hogy padok vannak? Miért mondhatom, hogy ajtó van?

Az ajtó merre van tőlünk? (Előttünk.) Ez az ablak merre van? Baloldalt mi van? Hátunk megett mi van? Lábunk alatt mi van? Hát fejünk felett? (Ez irányokat jól begyakoroljuk.)

(A harmadik héten megkezdhetők az írva-olvasás előgyakorlatai s a számolás, erre átmenetül alkalmas az iskolában való tájékoztatás, amarra pedig átmehetünk a meséről, melyben Jankó kezével dolgozott, az egér, czicza hangot ad, az ember beszél. Az írva-olvasás előgyakorlatait én itt nem tárgyalom, mert az írva-olvasás tanításának vezérkönyvében látom azokat helyén valóknak s mert a besz.- és ért.-gyakorlatok fő elve megköveteli, hogy az ősz kedvező napjain a szabadban ismerkedjenek, szemlélgessenek tanítványaink; ennek anyagához azonban hozzákapcsolhatók és fűzendők ama gyakorlatok.)

Játék és *alakítás* az udvaron.

4. hét.

Az iskolai udvar általában. A kalapokat odaadom. Párosan felálltok. (A tanító ügyel, hogy ki-ki azzal álljon, a ki mellette ül, ne hogy zavar üssön ki.) Lassan menjünk az udvarra, ott majd megálltok. Hol vagyunk most? Nézzetek szét! Mit látsz az udvaron N.! Hát te N.! Mondd el te is N. mit látsz? Hol jönnek be az udvarra? A szekér az utczaajtón jön be? Az ember kaput nyit, ha be akar jönni? Menj csak N! és jőjj be az udvarra! Jól van, szépen jöttél be, mert az utczaajtót lassan betetted. Mit kell csinálni az utczaajtóval, ha bejövünk? (A bejövetelt több gyermek tegye meg.) Mikor bejöttél, köszöntél? Köszönj hát, tudsz-e? Úgy bizony, a kalapot le kell emelni! Köszönj te is, te is! Veréb van a kalapod alatt? Emeld le hát szépen. Most jó reggelt köszönsz, hát délben mit mondanál? Hát délután? Hát este? (Több gyermektől kérdezzük.) No lám, tudtok ti köszönni; köszönjetek otthon is, az utczán is a nagybácsiknak, néniknek és egymásnak. Mit csinálsz hát te? — Majd meglátom, úgy tesztek-e? — Most már játszunk egy kicsit; ha sípolok, ismét párosan fogtok állani! (Eljátszák az *„1 hét“* alatt levő játékok egyikét; a tanító sípol.) Tudni akartam, jól felálltok-e sorba? No elég jó! Játszszunk ismét egyet! (Játék után sípol s a sorba állott gyermekekkel bemegy az iskolába.)

Ima. Vigyázz! A tanulás előtt imádkoztunk. A jó Isten megsegített minket. Tanulás után is imádkozzunk, köszönjük meg a jó Isten jóságát. (Úgy, mint a tanulás előtti imát, tanítja be ezt, habár most nem a teljes tudásig is.) Tegyük össze kezeinket! *„Köszönjük jó Atyánk neked. Hogy dolgunkat megáldottad! Add, hogy mindig a jót tegyük, Ugy, a mint Te parancsoltad! Amen.“*

A kert általában. (A tanító legyen következetes s az eddigi szoktatásoktól eltérőleg ne tétessen semmit; szoktasson eleinte jól s mindig ahhoz tartsa magát. — Mikor másodszor vezeti ki a gyermekeket az udvarra, ismételteti az udvarra bejövést és köszöntést; megnevezteti az udvaron látott tárgyakat.) Mit csináltunk mi a multkor az udvaron? (Játszottunk.) Menjünk be a kis kertbe! Nyitva hagytuk a kert-ajtót? Itt is van kapu? Miért nincs kapu a kerten? Miért nem hagyjuk nyitva a kert-ajtót? A kertben is játszunk? Miért nem futkostok itt is? Van-e itt út, a hol járkálhatunk? Miket látsz az út mellett? Hát te? (Az ismertebb veteményeket, fákat megnevezteti jük; a teljesen ismeretlent csak akkor mondjuk meg, ha a gyermek kérdi. A virágokat szagoltassuk s némelyet a szag után ismer-

tessünk fel.) Oda lehet menni a petrezselyemhez? Ott is ilyen széles út van, mint itt? Ezek a széles utak hány darabra osztják a kertet? Számláljuk meg! Ez a darab egy *tábla!* Ez a darab is mi? Hány tábla van ebben a kertben? Ez a tábla fel van osztva kisebb darabokra. Ez a kisebb darab egy *ágy?* Mi hát ez? Hát ez? Ebben az ágyban mi van? Hát ebben? (S így tovább.) Kié az, a mi ebben a kertben terem? Másnak is szabad innen vinni sárga-répát, vagy almát? Bizony nem! Azt mondja a magyar ember: *A másét nebántsd-virágnak hivják!* — Mit mond a magyar ember? — Be van-e kerítve ez a kert? Mutasd meg a kerítést? Hány oldalt van kerítés? A kerítésen keresztül jöttünk be? No menjünk hát vissza a kert-ajtón! Hová érünk? Menjünk be az iskolába! Hol is voltunk most? Rendes-e a mi udvarunk? Tiszta-e? Hát a kert rendesen fel van-e osztva? Úgy is kell, mert már Jankó is azt mondogatta, — mit is mondott? (Rend stb.)

Játék, alakítás az udvaron.

5. hét.

Gyakorlása a köszöntésnek, helyre-menésnek, felállásnak, leülésnek.

Ismétlése az imáknak.

A kert. (Tanulás előtt és után mindig imádkoztatunk. — Kivezetjük a gyermekeket a kertbe.) Voltunk mi már a kertben? Betettük a kertajtót? Miért tettük be? A kertben csak hová szabad lépnünk? A széles út mellett hogy hivják ezt a nagyobb darab földet? Hát ezt a kicsi darabot? Ebben az ágyban mi terem? Hát ebben? Csak egyféle terem a kertben? Egy ágyban mindenféle terem? Igy rendes a kert; nem terem össze-vissza minden, hanem szépen külön-külön! Milyen így a kert? Sorold el, mik teremnek itt? Sorold el, te is! *Folt hátán folt, tű benne sohase volt. Mi az?* Itt van pedig, látjuk jól, hogy vannak a foltok egymásra rakva! (Káposzta.) Meg lehet főzni a sárga répát? Hát a petrezselymet? Hát a káposztát? Hol szoktak főzni; a szobában? Itt hát az terem, a mit a konyhában megfőznek vagy megsütnek; ez konyha-kert. Milyen kert ez? Van-e olyan kert, a hol virág terem? Ebben a kertben terem alma? Hát körte? Hát szilva? Terem itt gyümölcs? Ez hát nemcsak konyhakert, hanem gyümölcsös-kert. Milyen kertek vannak hát? Kell-e a kertben munkálkodni? Van-e itt gaz, gyim-gyom? Hagyjuk, hogy az egész kert gazzal legyen tele? Munkálatlan kertben csak mi teremne? Volna akkor a kertben enni való? Bizony a restnek nem lesz mit ennie! *Ki rest a munkára, felkopik az álla!* Mit mondtam? Mondd te is! te is!

Játék az udvaron.

A kert. Mese. Nézzétek csak! Szép zöld a bab, a burgonya, a tengeri? Zöldek a fa levelei mind? Bizony már sárgulnak, hervadnak. Itt van az őszi idő! Mi van itt? Őszszel milyenek a kert veteményei és fái? Mik sárgulnak meg? Mik hullanak le? Láttok itt kórót? Minek a kórója ez? Miért mondjuk kórónak? A földben hagyjuk-e, a mi itt termett? A fákon hagyjuk-e a gyümölcsöt? Éretlen most is a gyümölcs? Őszszel már minden érett. — Mit csinálnak a sárga-répával; a petrezselyemmel; a burgonyával; a paszulylyal (babbal); a tengerivel (kukoriczával); a gyümölcscsel? Mit csinálunk minden terméssel? A mi termett, kivesszük, leszedjük, jó helyre eltesszük, vagyis betakarítjuk! Mit csinálunk hát őszszel minden terméssel? Miért takarítjuk be? A ki nem dolgozik, takarít az télére valót? Hát csak igaz az, hogy „ki rest a munkára, felkopik az álla!“ — De a miénk nem kopik fel, mert munkálkodtunk. Ti tanultok, azután segíttek burgonyát szedni, tengerit fosztani! (hántani.) *A munkának szorgosa, a beszédnek egyenese jó!* A munka mellett mulatunk is! Tengeri fosztáskor dalolunk és mesét hallgatunk.

Szeretnétek tudni, mi történt a tengeri kóróval? Üljetek szépen, elmondom. *Mese a kóróról.* Ősz volt, mint most, szomorkodott a tengeri kóró magában. Egyszer rászáll egy veréb és mondja: „Kóró ringass engem!“ Nem ringatlak biz én! mondta a kóró. A veréb megharagudott, repült a kecskéhez. „Kecske! rágd le a kórót!“ — Kecske nem ment kórót rágni s a veréb ment, mendegélt a farkashoz. „Farkas, edd meg a kecskét!“ — Farkas nem ment kecske enni, kecske nem ment kóró rágni s a kóró nem ringatta a verebet. Megint ment hát a veréb a furkóhoz. „Furkó, üsd agyon a farkast!“ Furkó nem ment farkas ütni, farkas nem ment kecske enni, kecske nem ment kóró rágni s kóró nem ringatta a kis verebet. Repült a veréb a féreghez. — „Féreg, fúrd ki a furkót!“ Féreg nem ment furkó fúrni, furkó nem ment farkas ütni, farkas nem ment kecske enni, kecske nem ment kóró rágni s kóró nem ringatta a kis verebet. A veréb leült és gondolkozott; oda megy aztán a kakashoz. „Édes kakas komám, kérlek, kergesd a férget.“ A kakas engedett a szép szónak, kergette a férget, szalad a féreg, fúrja a furkót, szalad a furkó, üti a farkast, szalad a farkas, eszi a kecskét, szalad a kecske, rágja a kórót és kóró ringatja a szépen kérő kis verebet. — A veréb pedig megtanulta, hogy *szép szóval nyulat is lehet fogatni!* Kérted te Pistától a palavesszőt? Kértél édes anyádtól kenyeret? Odaadta-e Pista? Adott-e édes anyád? A multkor rosszat tettél; miért bocsá-

tottam meg neked? (Mert bocsánatot kértem s igértem, hogy jó leszek.)

Játékok. Rajz: bot, fa, létra, szilva, alma.

6. hét.

Ismétlése, gyakorlása az eddigi szoktatásoknak s az eddig tanultaknak, a meséknek és közmondásoknak. Játék az udvaron; kimenetel a kertbe.

Ősz; vers. (A kóróról mondott mese után.) Milyen idő is van most, mikor a fű sárgul, a falevél hull, a termés mind megérik? Esik-e eső mostanában? Jó meleg eső? Bizony már hüvös, őszi eső. Most is láthatjuk a kék eget? Mi takarja el? Az eső miből esik? Hát a fecskék itt vannak-e még? Itt maradnak-e télre? Most készülődnek, messze-messze mennek, a hol mindig nyár van. Verset mondok az őszről: *Kérdezem a falevelet: Mért oly sárga? Talán beteg? Azt feleli a falevél: Nem sokára viszi a szél. — Ne szállj, kedvem, a fecskével, Sem a sárga falevéllel, Majd visszajön még a fecske, Lesz még a fán levelecske!* — (Betanítjuk a verset. Más alkalommal a dallamot. mely a Magyar kisdedóvó 60. lapján van.)

Tudtok ti dalolni? Én tudom azt a szép dalt, hallgassátok meg, tanuljátok meg! (Eldalolja többször ama szöveg dallamát. Most ha nem tanulják is meg dalolni, második, harmadik tanórán biztoн dalolni fogják. Eleinte legjobb elődalolás után tanultatni meg a dalt. Daloláskor a gyermekek álljanak fel egyenesen. A tantermet minden óraközben szellőztessük; a gyermekeket kiküldjük, s ajtót, ablakokat kinyitunk.)

(Nagy figyelmet érdemel a gyermekek árulkodása, panaszkodása. Ne engedjük, hogy ezekre rászokjanak; ne hallgassuk ki mindig őket; üssük el azzal, hogy mi tudjuk, mi és hogyan történt; kisebb panaszokat hallgattassunk el azzal, hogy te már megbocsátottad neki s ő már megbánta hibáját; nagyobb s rögtönös segélyt, itéletet nem igénylő panaszokat hagyjunk a tanórák végére rendesen; mindig inkább békéltessünk, bocsánatra s megbánásra indítsunk, mint büntessünk, de — helyes tapintattal — tudnunk kell, mikor nem szabad a büntetésnek elmaradni nem csak a javítás, megtorlás czéljából, hanem azért is, hogy a gyermekek belássák, hogy jogos, igazságos sérelmeikben, panaszaikban teljes orvoslatot nyernek általunk. Igy szoknak rá az önbíráskodás elhagyására, a rend, törvény, igazság tiszteletére; így szoknak le az árulkodásról, a szüntelen panaszkodásról s így tanulnak egymásnak elnézni, megbocsátani, a mely utóbbi nálok annál könnyebb, mert ők egymáson elkö-

vetett csintalanságaikat épen nem mérik, nem mérhetik az erkölcsiség oly mértékével, minővel mi tesszük. — Sok baj van még a gyermek kötelességszegésével; nem tette meg, a mit mondtunk-s aztán, ha fakgatjuk, nem igazat mond. Ennek elejét veendő, utasításainkat értessük meg, ismételjük — bizonyos időközökben — többször; győződjünk meg, tudja-e, mit mikorra kell elvégeznie; kérjük a szüléket, hogy otthon figyelmeztessék gyermekeiket iskolai kötelességeikre. Ha mind e mellett a gyermek kötelességét nem tevé, ne fakgassuk nagyon; mondjuk rá, hogy elfeledte, hogy nem szeret dolgozni; a mikor pedig kérdőre fogjuk, előzetesen tudjuk meg, csakugyan mi volt az ok, így aztán elterelhetjük a hazugságtól, avagy rögtön rajta kapjuk, megszégyenítjük. Ily vallatás szintén legjobb tanórák után négy szem közt, vagy az épen oly hibában szenvedők előtt. — Ily példabeszédek nagyon gyakran legyenek emlegetve s nagyon mélyre legyenek bevésve: *Senki sem lehet a maga bírája.* — *Ki mást becsül, magát becsüli meg.* — *Ki semmit el nem tűr, menjen ki a világból.* — *Legjobb az egyenes út!* — *Igazmondás az ember-szólás!* —)

Rajz: kerítés; kert utakkal.

7. hét.

Szoktatás. Tisztaság. (A már tanult meséket, versikéket, példabeszédeket nem árt gyakran ismételtetnünk; általuk a gyermek leginkább elfeledi, hogy iskolában van; mellettük leginkább tanul figyelni, csendesen ülni, bizalmassá, bátorrá lenni, beszélni; kedvükért erőltetés nélkül szoktatható a rendre. — Október második fele ritkán alkalmas a szabadban lételre, de ha igen, akkor csak menjünk az udvarra, a kertbe játszani és beszélgetni.)

Hull az őszi eső? Poros uton jöttél-e? Bizony sár és locs-pocs van mindenütt. A csizmátok, lábatok tiszta-e? Miért van a tornáczon egy vas és lábtörlő? (Hogy azokkal a lábbeliről lekaparjuk a sarat, megtöröljük a lábunkat.) Ma, hogy kinn álltam, mindenkinek mondtam; ezentul már ti magatok is fogjátok tudni. Mit csinálsz hát, mielőtt sáros időben bejönnél? mondd el te is, te is! Miért tisztítjuk meg a lábbelinket? Csak akkor töröljük, ha az iskolába jövünk? Akárhova megyünk be, előbb megtöröljük lábbelinket! *Jó fiú megtartja a jó szót!* — (Szükséges, hogy az iskola-terem mellett legyen egy előszoba, a hol a kalapok, felső kabátok fogasokra tehetők; így az iskola levegője sokkal tisztább, egészségesebb lesz; e szoba nagyobb hidegben kissé fűtendő, hogy a ruhák igen hidegek ne legyenek. — Az ajtón belépésnél szoktassunk illemre, ne nyissanak nagy

ajtót s ezt betenni ne forduljanak háttal a benn levők felé; előmutatás s gyakorlás kell ide!)

A nap. Vigyázz! Üljetek szépen! meglátom, ki ül csendesen! (Nehány perczig csend van.) Látunk-e most jól? Miért látunk most lámpa nélkül is? A nap mindig világít? Mikor a nap világít, akkor nappal van! Mit mondtam? — Mikor van nappal? Mi van akkor, mikor a nap világít? Hát mikor a nap nem világít, akkor mi van? Telik, múlik az idő, egyszer csak sötét lesz; akkor is nappal van? Nappal után mi következik hát? És az éjszakát mi váltja fel? A nappal és éjszaka tehát fölváltogatják egymást! Mit mondtam? — Mondjátok együtt! — Mindig világosság van? Mindig sötétség van? Tehát a világosság és sötétség egymást . . . (A hiányzó szót nem mondjuk, bizonyosan lesz gyermek, ki előbb megmondja.) Mit mondtunk? Nappal aludni szoktunk? *Mig nappal van munkálkodjál!* Mondd te is, te is! Mikor szoktunk aludni? — Éjszaka csak az ember nyugszik? — Mikor van nagyobb csend, nappal vagy éjszaka? — Éjszaka is dolgozunk, ébren vagyunk? Mikor fekszünk le? Este a kis Pali mindig imádkozott, mikor lefeküdt. Elmondjam, mit imádkozott? Elmondom, tanuljátok meg s mondjátok el otthon! *Én Istenem, jó Istenem, Becsukódik már a szemem, De a tied nyitva, Atyám, A mig alszom, vigyázz reám. — Vigyázz kedves szüleimre, Meg az én jó testvérimre! Mikor a nap ujra felkel, Csókolhassuk egymást reggel.* (Betanítjuk. Más alkalommal dallamát is betaníthatjuk. Dallama: dr. *Kiss* Áron és társai Daloskönyvében.)

Lefekvés, felkelés. Mondd el azt a szép dalt az éjszakáról! — Mikor szoktunk aludni? Mi után édes az álom? Mikor lefekszünk, akkor éjszaka van már? Este mit csinálsz lefekvés előtt? (Levetkezem, köszönök jó éjszakát, imádkozom. Mindent utánoztassunk, tétessünk, a mit csak lehet!) A ruhádat hová teszed? Hát te, — te. Jól van; egy helyre kell tenni ruhát, kalapot, lábbelit. Vajjon miért? — Mikor kelsz fel? Mit csinálsz ha felkeltél? — (Megmosdom, felöltözöm, imádkozom, reggelizem.) Csak a kezed mosod meg? Meg kell mosni kezünket, arczunkat, fülünket, nyakunkat, mellünket. Mondd el te is, te is! — Szájunkat kiöblítjük. (Esetleg megmutatja a tanító, hogyan.) Hát a hajunkat? (Megfésüljük.) Mondd el, hogyan mosakodunk meg? te is, te is! Meglátom, ezután megmosdotok-e jól! (A tanító tanítás előtt nagyon ügyeljen arra, tiszták-e tanítványai; a piszkosat mosdassa meg, a miért az előszobában legyen mosdó-készülék.) A ki este rendbe rakta ruháját, az reggel felöltözhetik-e könnyen? Kell-e keresni a kalapját? Azért kell rendbe rakni este a ruhát! *Rend a lelke mindennek!* — Mutasd a csizmádat!

Olyan tiszta mint az enyém? Melyik szebb? Hát az én ruhám piszkos-e? Vajjon mit csináltam a csizmámmal és ruhámmal? Az ügyes, tiszta gyermek szintén megkeféli csizmáját és ruháját! — Reggel jösz-e iskolába? Reggel haza is mégy? (Délelőtt megyek haza.) Mikor ebédelsz? Mikor jösz megint iskolába? Mikor mégy megint haza? Mikor fekszel le? Mikor alszunk? Mikor virrad? (Hajnalban.) Mikor kelsz fel? — Reggel megköszönjük a jó istennek, hogy megtartott bennünket a hosszú éjszakán: megköszönjük szép nótában így: *„Hála neked égi atyám! Te őrzél a mult éjszakán! Mai nap is légy velem, Vezess jóra Istenem!“* (Betanítjuk, daloljuk s daloltatjuk. Dallama lehet a „Reggeli imadalé,“ Zs. K. L. I. 5.)

8. hét.

Az asztal. (Az I. osztályban épen nem az általánosításra, hanem az egyesek teljes, hű szemléletére, nem elvont fogalmakra, hanem konkrét dolgokra fordítok kiváló figyelmet s előbb oly tárgyakat veszek elő, melyeket már otthonról ismer a gyermek.)

(Rövid ismétlése a mult héten tanultaknak.) Mit terít meg édes anyád, mikor ebédelni akartok? Mutasd meg itt az asztalt! Merre van tőled? El lehet innen mozdítani? Te el birod mozdítani? Mit csinálnál, ha el kellene vinni s te egymagad nem birod? Bizony más ember segítségére szorulnál! Milyen színű ez az asztal? A tietek milyen színű? Hát a tiétek? Milyen színű asztalok vannak? — Nézd meg, egy darabból van ez az asztal? az asztalnak egy része van? Ez a része mije? (Teteje s így tovább mutattatom és kérdezem a részeit: oldala, fiókja, lába, keresztfája.) Micsoda részei vannak az asztalnak? Mondd el te is, te is! Tud járni az asztal? Hát állani tud? A lábunkkal mi is csak állani tudunk? — Hány teteje van? Hány fiókja van? Micsoda része van egy? Hány oldala van? Hány lába van? Micsoda része van több? Mondhatom, hogy lábai vannak? Miért? Melyik része van felül? A teteje alatt mi van? Legalul micsoda része van? Mondd el a részeit felülről lefelé! Mondd te is! Rendésen áll ez az asztal? Ha rendesen áll, melyik része áll felül? Hát ha a lába van felül, akkor is rendesen áll? (Felfordult.) Most rendesen áll? — (Kissé félre huzom, hogy ferdén álljon.) Miért nem áll rendesen? Igazítsd meg, hogy rendesen álljon! Jól van!

Mese az asztalról. Egy szegény asztal ott hevert a tornáczon. Rászállott veréb, tyúk s a szegény asztal szégyelte magát és sírt keservesen. Kiment a gazda; kérte az asztal: Jó gazdácskám, moss meg engem és vigyél be a szobába; *jó tettért jót várj!* A gazda meg-

sajnálta s úgy is tett. Egyszer a gazda beteg lett, nem birt dolgozni, gyermekei éheztek. A gazda sírva sóhajtott fel: Kis asztalom, bárcsak megterülnél! A kis asztal megrázkódott s abban a pillanatban megterült; tele volt minden jó étellel; a szegény gyermekek nem éheztek többé: a gazda megtanulta, hogy: *Jó tettért jót várj*; — Mit mondtam a kis asztalról? Mit tanult meg a gazda? Te kikapsz, ha jól viseled magad? Pista a multkor segített teríteni anyjának; haragudott rád édes anyád akkor? No lám, igazat tanult a gazda; mit is tanult? Ti is tanuljátok és tartsátok meg!

A szék. (Ismétlése az asztalról tanultaknak.) Mire ülsz le otthon? Mutasd meg itt a széket! Merre van tőled? Odább birod vinni? (Elviteti a széket.) Én szeretnék leülni. (A gyermek odaviszi a széket.) Lám, úgy is kell; késznek kell a szolgálatra lenni. Édes szülédnek testvérednek, pajtásodnak, ha kell, vigyél széket s mondd: tessék leülni! (Ezt megcsináltatom nehány gyermekkel.) Jól van! Nézzétek, meg ezt a széket! Milyen színű? Hát a tiétek milyen színü? Hát a tiétek? Milyen színű székek vannak? Egy része van a széknek? (Elmondatom a szék részeit: ülő-lapja, háta, oldala, lába, keresztfája, karja.) Mondd el ennek a széknek a részeit! Te is, te is! Micsoda része van egy? Mije van több? Melyik a két első lába? Hány hátulsó lába van? A hátulsó lába jön-e feljebb az ülő-lapjánál? Hogy hivják a lapjánál feljebb eső részt? Miből van a lapja? Hát a lába miből van? Ez az egész szék miből van? (Mutatok nádszéket, ruganyos-széket.) Ennek is fából van az ülő-lapja? (Nád, szövet, bőr.) Nyomd le ennek az ülő-lapját! (A fa-ülőlapot.) Le lehet nyomni? Nyomd le ennek az ülő-lapját! (A ruganyosét.) Le lehet nyomni? Engedd el! Lenn maradt az ülő-lapja? (Visszarugott.) Ebben ilyen összecsavart drótok vannak. (Megmutatom.) Ezek a rúgók aczélból vannak! Miből vannak a rúgók? Melyik keményebb: a fa- vagy a ruganyos-szék? A ruganyos-szék puhább! Ennek is kemény az ülő-lapja? (Töltött szék. (Ebben is rugók vannak? (Szőr.) Ez tömött (párnás) szék. Mondd el hát, milyen szék ez; (fa) ez; (nád) ez; (ruganyos) ez? (tömött.) Melyik a karos szék? (A gyermek megmutatja. Ha van, mutatok olyan széket, melynek háta nincs.) Hát nélkül van szék? Kar nélkül van szék? Ülő-lap és lábak nélkül van szék? Mik nélkül nincsen szék? Mi van hozzád közelebb: az asztal vagy a szék? Hát tehozzád? Lépj az asztalig! Hány lépésre van ide az asztal? Tedd a széket az asztalhoz! Ülj rá! Tedd nagyon közel az asztalhoz! Ülhetsz így jól rajta? Tedd messze az asztaltól! Ülhetsz így jól az asztalhoz? Hogy teszed hát a széket, ha jól akarsz asztalhoz ülni? Ki látott olyan széket, a melyiknek eltört a lába? Vajjon miért tört

el? Bizonyosan olyan gyermek feszengett rajta, a ki iskolába nem járt; a ki iskolába jár, az tud szépen ülni a széken. Hadd lám! (Ültetek nehány gyermeket. Egy könyvet teszek az asztal tulsó szélére, honnan ülve el nem éri s mondom az ülő gyermeknek: Vedd el azt a könyvet! (A széken ágaskodva veszi el.) Te nem jól vetted el! Vedd el te! Jól van! Ha nem érjük el könnyen, akkor felállunk a székről s úgy vesszük el. (Próbáltatom többel.) Én is szeretnék leülni! (Valamelyik gyermek adjon széket. -- Ismételtetem a dalokat, a mesét az asztalról stbiről.) Ha kérdezlek s felelni akarsz, mit csinálsz? (Felállok.) Beszél mindenki, ha nem kérdezem is?

Czirokbélből és vesszőből asztal, székek. *Rajz:* asztal, szék.

9. hét.

Az asztal és szék. (Ismétlése az asztalról és székről tanultaknak s az itt tanult helyes szokásoknak.)

Milyen alakú az asztal teteje? Milyen alakú a szék ülőlapja? (Hosszukás négyszögletű; négyszögletű.) Minden asztalnak ilyen alakú a teteje? (Van kerek, tojásdad alakú.) Az asztal teteje hosszabb-e mint szélesebb? Mutasd a hosszuságát! A szélességét. Hát a vastagsága hol van? Az asztal tetejének van hosszusága, szélessége és vastagsága. Mondd és mutasd! Tapintsd meg az asztal tetejét: Mivel tapintod? (Az ujjam hegyével.) Rögös-e az? (Ha kell, mondom: lapos és síma; meg kell tartanunk, hogy a tudást, a kérdésre való felelést minden áron ne erőszakoljuk, ezzel a gyermeket ne kínozzuk, a haladást fel ne tartóztassuk, a kedvet el ne vegyük.) Tapintsd meg a szék tetejét is. Milyen az is? Milyen alakú az asztal oldala? A szék oldala? lába van az asztalnak? Minden asztalnak négy lába van? Milyen alakú az asztal lába? A szék lába? (Oszlop alakú.) Az asztal teteje álló irányú? (Fekvő.) Hát a szék teteje milyen irányú? Milyen irányú az asztal lába? (Álló.) Hát a szék lába? Nézzétek meg az asztalt és széket! Melyik nagyobb? Melyiknek nagyobb a teteje? Melyiknek kisebb a lába? Melyiknek nagyobb az oldala? Mije van az asztalnak, a mi van a széknek is? (Előbb kérdésekre, aztán egy huzamban mondatjuk el.) Mije van a széknek, a mi az asztalnak nincs? Mije van az asztalnak, a mi a széknek nincs? Nézz be az asztal fiába! A feneke fent van? (Az asztalfiók mély.) Nézd az asztalt! Az asztal is mély? (Az asztal magas.) Miből van az asztal? Hát a szék? Minden asztal fából van? Megütheted magad az asztalba? Különösen ide ni! (A szegletét mutatom.) Mije ez? Meg ide! (Az élét mutatom.) Az asztal-lábnak is van éle? A ki nem vigyáz, nagyon megütheti magát s

elszakíthatja a ruháját, én vigyázok, ti is vigyázzatok! Van a szobátokban asztal? Csak a szobában van asztal? (Kertben.) Kell nektek otthon az asztal? Miért kell? Erről az asztalról is eszünk? Hát mit csináltok rajta? Szoktak-e varrni az asztalnál? A varró asztalnál mit csinálnak? Az író asztalnál mit csinálnak? Mire használjuk hát az asztalt? És a széket mire használjuk? Csak a székre szoktunk ülni? (Pamlagra, ládára, lóczára, zsámolyra: az elsőt és a két utóbbit szemléltethetjük s összehasonlíttatjuk az előbbi módon, ha nem is oly részletesen.) Teszi-e valaki nálatok a zsámolyra a lábát? Szoktad-e te a lábad alá tenni? Ugy is kell; mihelyt leül (pl.) nagyanyád, vidd oda neki a zsámolyt s kérd, hogy tegye rá a lábát. Ha te a zsámolyon ülsz, de a zsámoly jó volna édes anyádnak is, mit csinálnál? Úgy bizony, felállasz és odaviszed. — Birod emelni a zsámolyt, a széket, az asztalt? Melyik nehezebb, könnyebb? A mit nem bírsz, ne emeld, mert eltöröd vagy magadnak ártasz. — Van-e a ti házatok előtt lócza az utczán? Ha ott ülsz, szépen ülj és vigyázz, mert az utczán sok mindenféle állat jár, könnyen bajod eshetik! — Otthon mindig ülsz? Rest gyermek ül mindig; az olyan gyermek meg is betegszik a sok üléstől! Jó hát a sok ülés? Ülj le ide; ülj szépen, egyenesen! Ugy; akkor katona lesz belőled, ha mindig egyenesen ülsz; a ki pedig meggörnyedve ül, az görbe lesz, nem katonának való, nem derék gyermek! Hogyan fogsz hát te ülni?

Mese az asztalról. Ismétlése a mesének s elmondatása. Alkalmazása az iskola életében ennek az elvnek: jó tettért jót várj. Példákban kifejezendő: A tanító tanít, a gyermek szót fogad. — Pali fölteszi a fogasra a kis Józsi kalapját, Józsi megköszöni. — A palatáblára vigyázunk, nem ejtjük le, a palatábla nem törik el.

Terítés, étkezés. Ebédkor mit csinálnak otthon az asztallal? Mivel terítik meg? Miket tesznek rá? Segítsz-e teríteni? Csak délben teritenek? Ha sok a vendég, mit csinálnak az asztallal, hogy sokan elférjenek mellette? (Szétnyitják; kihúzzák; több asztalt tesznek egymáshoz. Utánzása a terítésnek és az étkezésnek. Asztalterítőt, asztalkendőt, pár tányért, kést, villát, kanalat, poharat, sótartót, vizespalaczkot viszünk az iskolába s megteríttetünk és pár gyermekkel az étkezést utánoztatjuk.) Én mikor gyermek voltam, az asztalnál hallgatva, szépen ültem, csak akkor beszéltem, ha kérdeztek; megtanultam, hogy *„ne légy minden lében kanál!“* — Mit csináltam én; mit tanultam meg? — Aztán vártam szépen, míg rám került a sor s adtak a tálból nekem is ennivalót. Nem állottam fel, míg a nagyok meg nem engedték, vagy fel nem állottak. — Mit csinál-

tam? Ugy-e, ti is ugy csináltok? Mikor az asztalnál felállasz, mit csinálsz? Ugy bizony; megköszönöd édes apádnak és édes anyádnak s aztán mindenkinek azt mondod: kedves egészségére kivánom! és egy kissé meghajolsz, így ni! (Próbáltatom többel.)

Agyagból tányér, pohár.

10. hét.

Pad. Miben ülsz te itt? Mutasd azt, a mire ülsz! Mutasd azt a min írsz! Külön darab itt a szék meg az asztal? Tehát a padban mi van együtt? Mik a részei? Huzd le az asztal tetejét (ha lehuzható.) Csendesen huzd le; jól van. Mikor szokták lehuzni? Ha felálltok, akkor az asztal tetejével mit csináltok? A fiókjába mit tesztek? Be lehet zárni a fiókját? Van zára? Üljetek szépen! A lábotokat hova teszitek? Álljatok fel! Akkor is a lábtóra teszitek a lábotokat? (A pad aljára.) Írni hol szoktál? (Vezénylésre elővétetjük s eltétetjük a könyvet vagy palatáblát.) Hol áll a tentatartó? Vigyázz, hogy ki ne öntsd a tentát! (A hátrafordulni, hátrakönyökölni szeretőt intjük erre különösen. — Tovább beszélgetünk a pad szinéről, alakjáról, nagyságáról, anyagáról, távolságáról, tapintásáról, hasznáról.) Otthon is padban ültök? Miért van az iskolában pad? (Mert erősebb, kisebb helyen elfér, olcsóbb.) Ki készíti az asztalt? a széket? a padot? Ingyen készíti? Drága pénzen, olyan drágán, hogy ti nem tudnátok kifizetni az árát. Én vigyázok a padokra, hogy el ne romoljék, a port is letörülöm róla, vajjon miért? (Hogy tiszta legyen.) Majd meglátom, ki vigyáz ugy a padra, mint én, kinek lesz legtisztább a padja! — Vigyázatlan gyermek megütheti magát, betörheti a fejét a padba! A ki vigyáz, azzal ilyesmi nem történhetik. Mindenki vigyázzon magára és tanulótársára! A jó gyermek kire vigyáz? Okos ember vigyáz magára, társára és megőriz, tisztán tart mindent, padot, ruhát, palatáblát, mindent. De nem úgy őrzi meg mint *Mihók gazda!* Mihók gazdának azt mondta az édes szülője: fiam, becsülj meg mindent, a mi egy bolhánál többet ér! Mit is mondott? Mihók meg is fogadta. Kapott egy tűt s hogy el ne vesszen, vajjon hová tette? — — — Oda ám! bedugta egy szénás szekérbe! Kereste aztán, de bizony nem lelte. Máskor meg kapott egy ekevasat és hova tette? Ugy megbecsülte, hogy a kalapja mellé szurta; de az ekevas nem állott meg a kalapjánál s Mihók elhajította! — Mit mondott Mihóknak a szüléje? Hova tette Mihók a tűt meg az ekevasat? Jól vigyázott hát a tűre meg az ekevasra?

Fogas. Imétlése a *Mihókról* szóló mesének. Hát te fogasra teszed-e a palatáblát? Miért teszed a padfiókba? A fogasra mit

teszel? Micsoda részei vannak a fogasnak? (Állványa, talpa, fogasa, foga. Milyen irányúak a részei; milyen alakúak; miből vannak; mit csináltak a fával, hogy ilyen színű lett; van-e festetlen asztal, szék, pad, fogas; ki készíti mindezeket; mi a fogasnak a haszna?) Vigyázni kell, hogy a fogas (az álló, mely legczélszerübb) a falat le ne verje! Jó-e a fogast a falhoz közel tenni? (Leveri a falat, a ruha piszkolja a falat s a fal piszkolja a ruhát.) Hány lépésre van tőled a fogas? 5 lépésre van tőled a pad, az asztal is stb.

A szekrény. Rövid ismétlése a fogasról tanultaknak. Csak fogason tartják a ruhát? Én az irkákat, könyveket hol tartom? Mutasd a szekrényt! Mik vannak benne? Otthon van-e szekrény? Mit tartanak benne? Miért jó ruhát, könyvet szekrénybe tenni? (A por nem lepi, nem piszkolódik, nem gyürődik.) Micsoda részei vannak a szekrénynek? (Teteje, két oldala, háta, ajtója, lába; benne vannak polczok, fogas, fiók. — Tovább kérdezősködünk, mint az előbbieknél. Ismertetjük a ládát, az almáriomot.) — Ez a szekrény csupa fa? — (Az ajtóban van üvegtábla.) Az üveget ki teszi belé? — El van törve ez az üveg? — Vigyázatlan, rossz ember eltörheti-e az üvegtáblát? Én őrzöm, nem akarok kárt csinálni! Az ajtóját be lehet zárni? Mutasd meg a zárat? Mivel nyitjuk ki a zárat és zárjuk be? Miből van a zár és kulcs? Ki csinálja a zárat? A vas is terem, mint a fa? — Hát az üveget földből ássák? — Van a szekrénynek haszna? Hát még miket tanultunk ismerni, a mik hasznosak? Van-e nálatok szekrény, fogas, asztal, szék? Van butor a ti szobátokban? Micsoda butorok vannak? Micsoda hát az asztal? a szék stb. Az iskolában micsoda butorok vannak? Melyik a legnagyobb butor? Melyik van csupa fából? A szekrény is egészen fából készült? Ki készíti az asztalt, stbit; fáradnak-e a munkában; szereznek-e örömet, hasznot nekünk; szenvednek-e munka közben? Szeressük őket, a mi jó barátainkat! Melyik butor legnehezebb; legkönnyebb; kik emelik a nehéz butorokat; hogy a szekrény könnyebb legyen, mit szednek ki belőle; a butorok rongálása hurczolás közben. Ingyen készítik a butort? Ha elrontjuk, megcsinálják-e ingyen? Kárt tesz-e, a ki a butort elrontja, bepiszkolja? Bizony én vigyázok a butorra! Nem ugy mint Mihók, hanem ugy, hogy rendes helyre teszem, leporozom, tisztán tartom, szépen nyulok hozzájuk. Tegyetek ugy mint én, akkor nem csináltok kárt soha; akkor azt mondom: jó gyermekek vagytok! A jó gyermeket pedig az emberek is szeretik s a jó Isten is szereti.

Czirokbélből és vesszőből lócza, fogas.

11. hét.

Ismétlés, gyakorlás. (Az ismétléseknél próbáltatni kell a gyermekekkel az egyhuzamban beszélést, mire nézve jók a versek, mesék és a tágabb körü kérdésekre teljes mondatban való feleltetés. Összefoglalása a butoroknak név, szám, nagyság, szín, anyag, haszon, mozdíthatóság, szokott helyük szerint, természetesen kérdésekre. Az ismétlés sohase szorítkozzék tisztán csak a szemléletek felujítására, hanem épen terjedjen ki a szoktatásra, tapasztalatra, a kedély- és erkölcsképzésre. Ha vannak butorminták, rendezzenek a gyermekek szobát az asztalon. — Portörlővel törüljék le a butorokat, rázzák ki kint a portörlőt. A mozgásokat mind utánozzák.)

12. hét.

A palatábla, palavessző. Mikor jösz iskolába? Mit hozol magaddal? Vegyétek elő a palatáblát és palavesszőt! Egy! kettő! Jól van! Miért hoztad a palatáblát? Csak írni szoktál reá? Mivel írsz a palatáblára? Miből van a palavessző? Milyen alakú; milyen színű? Egyik vége milyen? Mit csináltál vele, hogy hegyes lett? Te meg tudtad faragni? Mondd csak Lajosnak, hogy faragja meg! Hogy mondtad? Hát, mikor megfaragta, mit mondtál? Ugy bizony; kérni kell és megköszönni. A veréb is azt tanulta, hogy szép szóval nyulat is lehet fogatni! Hogy is van az a mese? No lám, a veréb kért, a kakas pedig teljesítette a kérését. Ugy is kell: ha kér valaki, meg kell tenni a kérését! Lajos megtette azt, a mire kérted? Lajos jól viselte magát. — Mire írsz a palavesszővel? Milyen színű ez a lapja? Kemény, mint a palavessző? Miből van a palavessző? A palatábla lapja is miből van? A palakövet földből ássák. Ez a lap köröskörül miben van? (Fakeretben.) Milyen alakú a palatábla? Mutasd a szegleteit; éleit, hosszát, szélességét, vastagságát! A lapja olyan vastag, mint a kerete? Minek van még hossza, szélessége, vastagsága? A lapján mik vannak? A lapjának hány oldalára írhatunk? Nagyon közelről látsz-e, tudsz-e írni? (A szem romlik tőle.) Az írást mivel töröljük le? Mit csinálunk a szivacscsal rongygyal), hogy jobban törüljön? Mikor áztatod meg? — Itt hol tartod a palatáblát, palavesszőt, szivacsot? Hát otthon hova teszed? Ugy is kell; rend a lelke mindennek! — A palatáblát ki vette neked? Honnan vette? A palavesszőt honnan vetted? Mennyit adtál érte? Mit mondtál otthon, mikor elfogyott a palavessződ? Derék dolog; szépen kértél. De hát hova lett a másik palavessződ? Kopik-e a palavessző? Eltörik-e? Hát a palatábla eltörik? Gondat-

lan gyermek kezében törik el csak? Te hogy törted el? Lám, lám, vigyázatlan voltál! — Tudsz-e palatáblát csinálni? Itt csinálják-e a palatáblát; hát a palavesszőt? A palatáblát és palavesszőt egy nagyon nagy házban csinálják; ott nagyon sok ember dolgozik; az a nagy ház gyár! Miben készül hát a palatábla és palavessző? Honnan veszik hát a kereskedők? A kereskedő megveszi és eladja. Te is azért vetted, hogy eladd? Te is kereskedő vagy? Mi vagy hát te? Iskolás gyermek vagy. Miért jársz iskolába? Tehát tanuló vagy. Mi vagy? Én is tanulni járok? Én is tanuló vagyok? — Tanuljátok meg ezt a verset: *„Itt vagyok már valahára, Itt vagyok az iskolába, Jól tanulok, igyekezem, Derék ember lesz belőlem. — Meg van írva réges régen: Tégy mindent az idejében! Műveletlen föld is vadul, Jó pap kezdi s holtig tanul.“* (Dallama lehet az *S.-H.* II. 59. l. levő „Palkó“ czímű é).

Nagy tábla, kréta, szivacs. Én is palatáblára írok? Merre van tőletek a tábla? Miért van előttetek? Hogyan állok, mikor írok reá? Miért állok oldalt? (Iratunk vagy rajzoltatunk nehány gyermekkel, hogy szokja meg az oldalt állva írást. — A táblát ismertetem úgy, mint az előbbieket. Részei, a részek iránya, alakja, tapintása, nagysága, színe, anyaga, haszna, készítője. A tábla távolsága tőlünk, egyes tárgyaktól lépésekben.) Mivel írok a nagy táblára? A kréta milyen színű, milyen alakú? Ha nem nyomom, fog jól? A kréta tapad a táblához? meglátszik a kréta a táblán? miért látszik meg? A krétát a földből ássák. Mit mondtam? Tudtad te ezt? Kitől tanultad? Hogy van a kis tanuló dala? (Elmondatom s eldaloltatom.) Ugy bizony; tanul az ember mindig, tanul holtig! — A palatáblán mit tanulsz te? Hát a nagy táblán mit lehet tanulni? Olyan a p.-tábla, mint a nagy tábla? (A p.-táblát is állványra teszem s kérdem, hasonlít-e ez a nagyhoz? Mije ez a nagy táblának? (lapja.) Mutasd a p.-tábla lapját! Milyen szinű mind a két lap? Milyen vonalak vannak rajtuk? Mire használjuk mind a két lapot? Miben hasonlít hát a p.-tábla a nagy táblához? (Leveszem a p.-táblát a kis állványról s kérdések által lehozom, miben különböznek egymástól.) A p.-táblát hordozhatod magaddal? A nagy táblát viheted magaddal? Lehet-e a nagy táblát mozdítani? Ha nem ügyelünk rá, fel is dől és megüt nagyon! — A p.-tábla miből van? Hát a palavessző? No lám mind a kettő miből van? Hát a nagy tábla miből van? És fával írunk rá? A kréta eltörik? A pala eltörik? A fa eltörik? A nagy tábla olyan könnyen eltörik, mint a palatábla? — De azért a nagy táblára is vigyáznunk kell és tisztán tartjuk! A port rajta hagyjuk? A krétát mivel töröljük le róla? A szivacs száraz? Milyen szivacscsal jó

törölni? A száraz szivacs olyan nagy mint a nedves? A szivacs beszívja a vizet? (Megmutatom.) Ha kinyomom a vizet belőle, nedvesen marad-e? Mindig nedves lesz már most? A szivacsot nagyon messziről hozzák, nagyon nagy vizből ide. Az a nagyon nagy viz tenger! Honnan hozzák a szivacsot?

Ismétlése a héten tanultaknak. Tapintsd a táblát; p.-táblát, krétát, szivacsot; milyen? (Sima.) Melyik ragad a kezedhez? Melyik lukacsos? Otthon is van nagy tábla; hát szivacs? kréta? Mire használják otthon? A krétával csak a nagy táblára lehet írni? bizony némelyik rossz gyermek a kerítésre is ír! A ki jó gyermek, az nem firkál mindenüvé!

Czirokbél- és vesszőből keret, állvány.

13. hét.

A könyv. Rendesen jöttél az útczán? Mit hoztál magaddal? Vegyétek elő a könyvet! 1! 2! — Mit vettél elő? Nyisd ki a könyvet! Zárd be! Ez mije a könyvnek? (Fedele.) Hány fedele van? Nyisd ki a könyvet! Az ajtót is ki lehet nyitni? Mije ez az ajtónak? (Sarka.) Van a könyvnek sarka? Mutasd meg a könyv sarkát! Hát ezek mik a könyvben? (Levelek.) Ez meg a levélnek mije? (Oldala, lapja.) A lapon mik ezek? A sorokban ezek mik? (Szavak.) Hát ezek? (Betük.) Mik vannak a könyvön kivül? Mik vannak a könyvben? (Kérdem külön-külön, minden részét, hány van?) A könyvből mit csinálsz? (Olvasok.) Kezdj ezen a lapon olvasni! Hol kezded? Ha a sort elolvastad, hol olvasod tovább? Hát ha azt a lapot elolvastad, mit csinálsz? És ott a másik oldalon, hol kezded az olvasást? Ha azt az oldalt is elolvastad? — Hát ha igy tartom, olvashatsz belőle? (Felfordítom.) Miért nem? Mutasd a könyv elejét! Mutasd a könyv végét! A végén kezdtük olvasni? Lám te már ezt is tudod, de bezzeg nem tudta *a kis Kari.* Elvitte a nagyanyja könyvét, felfordítva maga elé tette, a tenyerével a sorokat eltakarta s olvasott hangosan! Vajjon azt olvasta, a mi a könyvben van? — Azután meg nyálas kis kezével ugyan forgatta a leveleket s még be is gyürt egynehányat; csinált kutyafület. Meglátta a testvére, elvette tőle, „Jaj, kis Mari hugom, még te nem jártál iskolába, nem tudsz olvasni! Aztán összepiszkolod a könyvet, elrontod a leveleit! Ezt a kutyafület is te csináltad ni!“ — Igen, mert addig olvastam — felelte Mari. „Jaj, kis hugom, egy kis papirost kell oda tenni, a meddig olvastuk.“ — Te iskolába jársz; piszkos kézzel forgatod-e a könyvet? Mivel jegyezed meg, meddig olvastad? — Bizony, ha úgy teszel, nem lesz ilyen piszkos a könyved! Ni, szép volt ez a könyv! Mi-

lyen színü a fedele? hát a tiednek? De már itt lekopott a szép felső papiros; milyen papiros látszik ki? (Mutatok bibula-papirost.) Ezt a vastag papirost beborítják ilyennel ni. (Czifra papiros.) Összeragad a papiros? Mivel ragasztják össze? (Csirízzel, enyvvel.) Hát belül milyen papirost ragasztottak a fedélre? Még mi van a fedélre ragasztva? (A sarok.) Miből van a sarok? Hány sarka van? A könyv levelei miből vannak? Milyen színűek? A betűk milyen színűek? — Olvass csak! Ne tartsd közel a könyved; elromlik a szemed! Mikor esteledik, látunk jól?

Akkor nem kell olvasni! Miért nem?

A könyv. Elhoztad a könyved? Én is hoztam. Mutasd meg ennek a részeit! Kemény a fedele? Miből van? A sarka miből van? (Bőr.) Hát a te könyved sarka? Ennek a fedele vászonnal van beborítva s aranyos czifraság van rányomva. Itt is van egy könyv! (szétszedem ívekre.) Mit csináltam vele? Lám a könyv levelei ív papirosokból vannak! Miből vannak? Ezek az ívek miért nem maradnak így? Ugy van; elvesznének könnyen; azért hát összevarrják, mivel? Mikor össze van varrva, tesznek rá czifra papirost, így ni! Ennek kemény a fedele? Ez csak össze van varrva, hogy erősebb, tartósabb legyen, mit tesznek rá? Igen, kemény fedélbe kötik. Ez a könyv be van kötve. Az asztalos köti be? Ki varrja össze, ki köti be a könyvet? könyvkötőtől vettétek a könyvedet? Ócska volt, mikor vették? Mutass itt uj könyvet! Mutass ócskát! Mutass nagyobbat, hosszabbat, rövidebbet, vastagot, vékonyat, kicsit! Mérd meg az ujjaddal, milyen vastag ez; hát ez? Mérd meg az araszoddal, milyen hosszu, milyen széles ez? Hát ez? Nyisd ki: írva vannak benne a sorok. Elmondom, hogy csinálják! Készítenek ilyen darabokat ólomból, a mit a földből ásnak. Miből van ez? Az ólomdarabok végére rákészítik a betűket (Itt van.) Ezeket az ólombetűket egymás mellé teszik sorba! Aztán mit kell még csinálni velök? Ugy bizony, fekete festékkel befestik, s aztán a papirosra rányomják. Ez a könyv hát nyomtatott. Milyen könyv ez? Hogy készül? Az a hely, a hol könyvet nyomtatnak: könyvnyomda. — Az iskolában hol tartom a könyveket? Te hol tartod a magadéit otthon? Én megkimélem a könyvet, olvasgatok, tanulok belőlük. Ti is megtanultok olvasni s akkor ti is mit csináltok a könyvből? Van-e édes anyádnak könyve? (Imádságos könyv.) Tanul belőle szép imádságot. Én is tanultam, (elmondom nektek: *„Őre a világnak! Jó atyám, imádlak! Bízva kelek, fekszem, Megtartasz te engem! Egész világ ott van Ölelő karodban. Akaratod nélkül Egy hajszál se görbül. Ore a világnak! Jó atyám imádlak!“* (Pósa L.) Ki őriz

minket? Ki őrzi a világot? Édes anyád felvesz az ölébe? Én is fölveszlek s karommal átölellek, így megőrizlek. A jó Isten is őriz minket, mintha csak átölelne. Tanuljuk meg azt a szép imádságot! (Betanítjuk; szépen mondjuk elő, követeljük a lehetőleg hasonló utánmondást.)

A könyv és irka. Mire való a könyv, az irka? Van irkád; hol vetted, mennyi volt az ára? Miből van az irkád; mik a részei; milyen alakú az irka; milyen színű? Tapintsd meg, milyen? Nyisd ki, mik vannak a levelein? Miért vannak e fekvő vonalak? Csak írkába írsz? (Közelről távolról nézés szem-rontó.) Az írkába hol kezded az írást; hol folytatod; honnan tudod, hogy az egyenesen van, nem megfordítva; hogy tartod, mikor írsz? Nem jó kihajtani, mert elromlik és bepiszkolódik. — Nézd meg a könyved és írkád? Melyik hosszabb; szélesebb; vastagabb; vékonyabb? A könyvbe írva vannak a betűk; hát az irkába? Az irkába csak a vonalakat nyomtatják. Édes apád is irkába ír? Hasznos-e a papiros; miért? A papirost csinálják rongyból a papiros-gyárban. Miért veszi hát meg a rongyszedő a rongyot? Lám, a rongynak milyen nagy a haszna! Mit is mondott Mihók gazdának a szüléje; megfogadta Mihók gazda; mondd el róla a mesét. Van még tovább; mondjam még? Mihók gazda könyvet kapott s odatette szépen a polczra, megtörülgette, megsimogatta, őrizte, mint a szeme világát, mert megtanulta, a mit szüléje mondott. De ha Mihók megtanulta, ti is tanuljátok meg! Hogy őrized meg a könyved; az irkád? — Némelyik gyermek hamar teleírja az irkát, eltépi, elrontja. *Máma hopp, holnap kopp: Takarékosnak legjobb.* (E. K. L.) *Fehér mezőben fekete barázda, ember hajtogatja, tollal szántogatja, poresővel szárítgatja. Mi az?* (Irás.)

Rajz: szemüveg, fali tábla állványon.

14. hét.

Írón, vonalzó, toll, tenta, tentatartó. Mondd el azt a szép imádságot, a mit én tanultam a könyvből; miből tanultam én? (Ismétlő kérdések a könyvről.) Vedd elő az írkát! Mutasd a levelét; oldalát; mutasd, hova írsz belé, mivel? Mutasd az irónt! Milyen alakú; rövid-e; miből van? A fájában van a hosszu írón. Írj csak ezzel! Mi ez is? Fában van ez? Miért jobb, ha fába van téve az írón? Ez ócska írón? Irhatsz így vele? Mit kell csinálni vele? Meg tudod faragni? Kérj meg valakit, hogy faragja meg! A ki nem vigyáz, faragáskor eltöri. Most tompa ez a vége; mutasd a tompa végét; a hegyes végét! Melyikkel írsz; írj vele! (Vigyázzunk, hogy

jól fogja.) Ni! ő nyálazza! No hiszen, piszkos is az írónja, kezembe sem veszem. Legyen tiszta az írónotok! A te írónod hol van? Nem ügyeltél rá; a ki nem ügyel, annak az írónja elvesz. Ez az írón milyent fog a papirosra; hát ez? (Veres, kék, stb.) Mi olyan alakú, mint az írón, melyik hosszabb; vastagabb? A palavessző is irkába ír? Az irkában mik ezek; tudsz te vonalat húzni? Húzz egyet! Olyan egyenes ez, mint az? No én csinálok épen olyan egyenes vonalat! (A vonalzóval húz.) Miért volt könnyü egyenes vonalat húznom? Mi ez; milyen alakú? Mutasd a hosszát; szélességét, oldalát; vastagságát! Hány arasz hosszú; hány újjnyi széles? hosszabb-e a vonalzó a tollszárnál; hányszor hosszabb stb.? Mi nehezebb, mi könnyebb az írószerek közt? Hány oldala van; melyik két oldala van szemközt; minden oldala egyforma; két oldala milyen? Mutasd az élét! Mit csinálsz a vonalzóval, ha vonalat akarsz húzni? (A gyermek hadd csinálja s mondja.) — Az írkába csak írónnal írhatsz? Mutasd a tollad! Ez mije? (Szára.) Ez mije? (Vasa.) Ez mi? (Toll. Mindeniknek alakja; színe; hossza; vastagsága; anyaga; haszna. A tollnak van mélyedése, orra, hegye, hasítéka.) — Hol vetted a tollat? Mennyiért vetted? Ki adta a pénzt? Elromlik-e a toll? Kitől kérsz megint tollat? Hogy mondod édes apádnak? A tollszár elromlik-e? Igen, ha elrontod! A toll is tovább tart, ha vigyázunk reá. Te nagyon nyomod, te sohasem törülöd meg te meg, leejted s a toll orra a fába megy és elromlik! Vigyázni kell nagyon; rossz gyermek, a ki hamar elrontja a tollát, írónját, írkáját s aztán mindig kér az édes szüléjétől. Gondos gyermek nem szorul rá mindig a kérésre, mert megóvja azt, a mit kapott. *Légy mindenben takarékos.*

Toll, tenta, tentatartó. A tollat mibe mártod, ha írni akarsz? Milyen színü a tenta; miben van; miből van a tentatartó? Mutasd az alját; oldalt; száját! kiömlik a tenta, ha nem vigyázol? Hol tartod itt a tentatartót, hát otthon hova teszed? Hogy viszed haza? A kiömlött tenta piszkol-e? Milyen piszkos a kezed! nem szeretem a rendetlen gyermeket! Okos gyermek, a ki iskolába jár, tud vigyázni a tentára; nem csinál vele piszkot! Irjatok csak tollal! Mikor bemártod a tollat, rázd vissza; miért? Nagyon be kell mártani a tollat a tentatartóba; miért nem kell? (A tollszár s az ujj bepiszkolódik.) Ha tentával írunk, a kezünk alá papirost tegyünk; miért? Ha írsz, hova teszed a tentatartót, miért teszed a jobb kezed felé oldalt? Ha fordítani akarod az írka levelét, mit csinálsz? (Az írást beitatom, vagy várom, míg megszárad.) Ez milyen papiros? (Itatós papiros.) Ha vigyázatlanul itatod vele az írást, ha mozga-

tod a papírost, akkor az írás eltörlődik. — Miket is hozol te iskolába? A könyvet, írkát, tollat, írónt, palatáblát, palavesszőt otthon hova teszed? Miért jobb egymás mellé tenni őket? Kéz alá teszed, hogy mindenkinek utjában legyen? — Miben hozod iskolába? Micsoda részei vannak a táskának? (Milyen alakú; milyen alakúak részei; milyen irányúak; milyen színű; miből van; széle, hossza, vastagsága, mélysége.) Hogy hozod a táskát? Rakd belé a holmidat! Itt hova teszed a táskát; mikor veszed ki belőle a holmit? A vigyázatlansággal megjárta *Károly* is. Írt, irt, körmölgetett, az volt az ő dolga. Egyszer kapott érte vagy 5 forintot. Először is elment tintáért. „A tintás üveget hová dugá? Bele kabátja hátsó zsebébe.“ S hogy pénzre tett szert, vigan, ugrándozva ment haza felé. Hiába intette egy jó barátja: „Kari! Vigyázz, Kedved majd követendi gyász!“ Kari nem hederített a jó szóra s a kedve csakugyan elromlott. Ugrándozás közben a tinta kifolyt, a kabátján nagy tintafolt lett. Ez a tintafolt kedvét szegte Karinak. — Te sem vigyázol a tintára; nem vigyázol, mikor írsz; akkor is játszol! Jusson eszetekbe: *„Kari! Vigyázz, Kedved majd követendi gyász!“*

A táska. Kié ez a táska, ez a toll? (stb.) Ki vette neked; megköszönted-e: hogyan? Ha nincs tollad, írónod, elveszed a Paliét? Miért nem veszed el? A mi a Palié, az a tied? A másét szabad elvenni? A tiédet szabad másnak elvenni? Ha Pali kérné a tollad, a könyved egy kissé használni, mit csinálnál? Menj, kérj Józseftől használatra palavesszőt! Most add vissza! (A gyermek kérje és köszönje.) Pali, kérd el a Lajos írónját örökbe! Oda adod neki örökbe? Ki vette az írónodat? Kitől kell hát örökbe elkérni? Ugy bizony; a szülék engedelme nélkül odaadod hát örökbe a tollad; a könyved; stb. miért nem? Te odaadtad a tollad Péternek írónért; te cseréltél! Megengedte édes apád, hogy elcseréld? Én sem engedem meg; cseréljétek vissza! Ha nincs írónod, cserélned kell? Hát mit csinálsz? Igen, kérni kell édes apádtól! — A tied ez a pad; ez a könyv stb.? A magadét elrontod: nem vigyázol reá? A másét el kell rontani? Jó ember a máséra jobban vigyáz, mint a magáéra! Mit mondtam? A padra csak te vigyázol? A padra minden jó gyermek vigyáz. Ha Pali rontani, piszkolni akarja, te mit csinálsz? Hát ha te is meglátod? Ugy bizony; minden jó gyermek vigyáz a máséra! — Azt mondja a magyar ember: *Mását ne bántsd soha, Magadét ne engedd! Sok kicsi nő sokra, Okosan kiméld meg!“* — Lám, az írka 1 kr., a toll 1 kr., az írón 1 kr., a palavessző 1 kr., de már összesen mennyi? Ha meg sokszor kell, a sok kr. nagyon sok lesz,

Szegedi Közp. Könyvtár József A. egyetem

össze se bírjuk számolni! Hogyan kiméled az irkát, tollat, írónt, könyvet?

Agyagból kréta, palavessző, tintatartó.

15. hét.

A számológép. — Nézzetek szét! Micsoda butorok vannak itt? A butorokon kívül még mik vannak? A számológépet ismered? Mondd el részeit! (Kerete, lába, talpa, drót, golyó.) Minek van még kerete, lába? Milyen alaku a számológép; minek van olyan alakja? (A részek alakja; iránya.) Mit készít még az asztalos; a lakatos; az esztergályos? Mi nagyobb; kisebb; magasabb; alacsonyabb; hosszabb; rövidebb; szélesebb; keskenyebb; vastagabb a számológépnél? Mi a számológép, az irka, a toll, a könyv haszna? Az iskolában csak a butorok hasznosak? A butorokra írunk, a butorokból tanulunk? Mikkel irunk; mikből tanulunk? A könyv taneszköz; a tábla taneszköz stb. Miért taneszköz? Melyek taneszközök? Mikre írunk? Tehát az irka iróeszköz stb. — Az iskolában vannak butorok és taneszközök; a taneszközök között vannak íróeszközök. (Minek hol a helye; miket hogy tisztogatunk, hogy kimélünk; a tárgyak távolsága egymástól, mi a tied, mi a másé; mit mond a magyar ember erről? Mi szebb, mi csinosabb?) Soroljuk el a butorokat! Soroljuk el a taneszközöket! Soroljuk el az íróeszközöket!

Az óra, az idő. Mi van még az iskolában, a mit nem ismertünk meg? — Hány órakor jösz az iskolába? Miről lehet megtudni, hogy 8 óra van? Az óra mindig 8-at mutat? Az óra jár, benne a kerekek forognak s mozgatják a mutatót; a mutatók pedig mikre mutatnak? Magától jár az óra, mint az ember? A koloncz, a rugó mozgatja. (Fali óra, zsebóra; különféle alaku óra; torony-óra; ütő és nem ütő óra; különféle anyagú óra.) Az óra mutatja, hogy az idő telik! mulnak-e az órák, napok egymás után? És a gyermek mindig egyforma nagy, egyforma idős marad? Bizony idővel a gyermek felnő s belőle lesz nagy ember, öreg ember. Édes apád ráér iskolába járni; te ráérsz-e? A gyermek tanul sok jót; a felnőtt ember dolgozik, kenyeret keres. Az öreg ember is bir sokat dolgozni? Az ember hát fiatal korában dolgozik sokat, hogy öregségére kevesebb munka mellett is megéljen. „*Most míg érzed erődet, Ki tudja, mi vár? Ne vesztegesd idődet: Az idő eljár!*“ *Mit ma elvégezhetsz, ne halaszd holnapra!* Te is írdd le, tanuld meg ma azt, a mi ki van szabva, mert bizony nem tudja senki, mi lesz holnap, hát ha egyéb munkát kell végezni; hátha betegek leszünk. A ki a dolgot halasztja, úgy jár mint a tücsök! Elmondjam, hogy járt a *tücsök?* Nyáron át restelt

dolgozni; evett, mutatott, azt tartván, „Ha ma kedvemre dudolok, A holnappal mit gondolok?“ A szorgalmas hangya pedig egész nap járt-kelt, dolgozott, hordta össze a télére valót. Odaszólt a tücsöknek: Tücsök uram, télen át felkopik az álla, ha míg a nyár tart, nem tölti meg kamráját! — A tücsök félvállról hallgatta s azt felelte: Ejh ráérünk arra még! — Nap nap után telt, beköszöntött a tél. Tücsök uramnak nem volt mit aprítani a tejbe. Kaptá magát, elment a hangyához s kért tőle eleséget. A hangya ajtót mutat neki s azt mondta: *„Én izzadtam, van mit ennem, Pazarlásra nincsen kedvem. Uracskám, ha a melegben Muzsikáltál: a hidegben Most kedvedre tánczolhatsz; Itt a tél, farsangolhatsz!“* — (Te is azt gondolod, ráérsz még felkelni és elkésel az iskolából. Játszol s nem érsz rá a feladat elkészítésére!) — *Csak sulylyal terhelve járok, vedd le a sulyt és megállok. Mi az?* (Óra.)

Az idő, a napok, karácsony. Tudod-e micsoda nap van ma? Holnap mi lesz; hát azután; tegnap mi volt; hát azelőtt? Mondjuk el a napokat mától kezdve! Hány nap van? Mondjuk a napokat hétfőtől kezdve! Mikor megyünk templomba? Milyen nap a vasárnap? Hát a többi hat nap ünnepnap? A hat nap munkanap vagy hétköznap. Mondd el a hétköznapokat! Melyik nap van vásár? Melyik nap ünnepnap? Nem sokára nagy ünnep lesz; ki tudja micsoda ünnep? Karácsonykor született kicsoda? A jó Jézuska szokott-e ajándékot adni a jó gyermekeknek karácsonykor? A Jézuska nagyon szereti a gyermekeket, az embereket, azért örülünk mind a karácsonynak, a jó Jézuska születése napjának. Majd karácsony napján csókoljátok meg testvéreiteket, szüleitek kezét s kivánjatok boldog karácsony ünnepet! Mit csinálsz karácsonykor? Mit fogsz mondani? — Egy kis verset is megtanulhattok, örülni fognak otthon, ha szépen elmondjátok: *„Mosoly ül az ajkon, mosoly a szemekbe! Közelg már . . . itt is van a karácsony este! Oh te jó Jézuska! menj el házról-házra, Vigasztald az árvát, segíts a szegényen! Áldd meg szüleimet és őket megáldva Legyen áldás, legyen öröm szerteszéjjel Az egész világba!“*

Czirokból és vesszőből számológép.

16. hét.

Ismétlés. (Ismétlésül — a dalokkal, mesékkel, szoktatásokkal együtt — következő s ehhez hasonló kérdések:) mondd el az isk. butorokat; a taneszközöket; az íróeszközöket! Miknek van lapja; oldala; lába; éle stb. Mi fehér, mi barna, sárga, fekete stb. Mik egyforma színűek? Mik négyszegletes alakúak; oszlop alakúak; henger

alakúak stb.? Mi kemény, mi puha? Mi nehezebb, mi könnyebb? Mi sima, mi lyukacsos? Mi magas, mi alacsony? Mik fekvő irányúak, álló irányúak stb.? Mik vannak fából; vasból stb.? Mik azok, a miket a földből ásnak? Miket készít az asztalos? Mondd el, melyiknek mi a haszna? Mondd el azokat, melyek otthon is vannak! melyek a kertben, az utczán is vannak? Hogyan használjuk, óvjuk egyiket és másikat?

A tél. Micsoda nagy ünnep volt mostanában? Mit csináltál otthon azokon a napokon, melyeken az iskolába nem jöttünk? Kinn játszottál mindig? Miért nem? Most is ősz van? Eső esik? A vízzel mi történt? — Mit csináltatok ti a jégen? Csak vigyázni kell; miért? — Szedhetünk kinn gyümölcsöt; zöldséget? Van a fákon levél? Megy a mezőre szántani, vetni édes apád? Hát mit csinál most egész nap? Kocsikáznak most az emberek? Miért szánkáznak? Mi ez? (Szánka. Elmondatom részeit; alakját; színét stbit.) Zörög a szán, mint a kocsi? Meghallod messziről, ha szánka jön? Miről hallod meg? *Télen fűtkároz, nyáron hever. Mi az?* Te szánkózol-e? Akkor hát eldalolhatod: *„Esik a hó, csúszik a szán! csin-gi-ling! Messze hangzik a szán után: csingiling! Jöjjetek a csengő szóra, Üljetek fel a szánkóra: Csingiling!“* (Dallama Egner A. Ének-gyak. könyv. —) Ugy ám, az ember vigan van azért, hogy itt a tél: de bezzeg a szegény itt maradt madarak szomorúak! Miért? Van-e sok veréb, varju a ház körül? Miért? Ne kergessétek szegényeket, inkább enni adjatok nekik!

A kályha. Hideg van-e kinn? A bizony; czinkét fogott az orrod; veres a hidegtől. Idebenn is hideg van? Miért nincs hideg? (A kályha szemléltetése a már sokszor adott szempontok szerint.) Mi ég a kályhában? Mi van, mikor a fa ég? Nézz a kályhába, mi az a tüzes benne? (Parázs.) Ha nem tennének rá fát, mi történnék? S mi lenne a parázsból? Hát ide le mi hull? (Hamu.) Hát ide mi megy? (Füst.) Bent marad a füst? Jó volna, ha bent maradna? Miért nem? Hol megy ki a szabadba? (Kéményseprés, kéményseprő, kell-e ettől félni?) Ha kimegyünk a szobából, mit veszünk magunkra? miért? Hát ha a hidegről melegbe jövünk, mit csinálunk a felső kabáttal, a meleg sállal; miért? Bizony vigyázni kell; a ki meghül, nagy beteg lesz; lám, szegény N. N. is meghült, azért beteg. Ült soká a hideg havon; a teste meleg, a hó hideg; de a hó megmarad a melegben? Alatta is elolvadt, a ruhája átnedvesedett s ő szegény meghült. Jó hát a havon soká ülni? Miért nem? *Fehér pokrócz egész földön, nem itt szövik, az égből jön. Mi az.* (Hó.) Péter köhög nagyon; igen

bizony, havat evett, pedig a nagyon hideg viz sem jó, a hó pedig épen ártalmas. Mit kell hát csinálni, hogy meg ne hüljünk?

Czirokbélből és vesszőből szánka.

17. hét.

Az iskola-szoba, az iskola-épület; lakás. Mondd el a téli dalt! Hol tanultad te azt? Kicsi szoba ez az iskola? Mik férnek el benne? Azokon kivül egy gyermek fér el benne? És az iskola-szoba tele van egészen? Az üres helyen látsz valamit? Mozgasd csak a könyved, érzel valamit? Az a levegő. Mi van itt, a mit nem látunk? Csak itt van levegő? Miről tudod, hogy az udvaron, az utczán, a kertben, otthon, mindenütt van levegő? Mert mindenütt van, a mit az ember beszív, belehel. Miről ismered meg, hogy ez a szoba nem asztal? (A szoba részei: négy fal, padló a szoba földje, mennyezete, ajtó, ablak; *a szoba hossza, szélessége lépésekben.* A fal alakja, anyaga készítője, magassága, hosszusága, vastagsága, egymástól való távolsága, egymáshoz való iránya; a falak egy darab helyet zárnak körül; mérés méterrel, ez a hely zárva van-e alul; hát felül; miért jó a szoba; mire való az iskola-szoba; szűk vagy tágas az isk.-szoba; miért kell tágasnak lennie; miért kell rá ajtó, ablak? miért kell több ablak, mint ajtó; miért jön lejebb az ajtó, mint az ablak; ha soká vagyunk az iskolában, a levegője milyen; mit csinálunk ilyenkor; télen is szellőztetünk; miért szellőztetünk; bent maradtok, mikor szellőztetünk; miért nem? A mese Jankóról. — Hova vannak elhelyezve az egyes tárgyak? miért vannak a padok a szoba hosszában; miért nincsenek a kályhához közel; az ablakhoz közel (egészségtelen); miért nincs semmi a kályhához közel (elreped); jó volna a nagy táblát az ablak, az ajtó elébe tenni; nem jó az ablakkal szembe ülni; jó-e a poros levegőt beszívni; kell-e az iskolában szaladgálni, ugrálni; miért nem kell; miért kell hangosan beszélni az iskolában?)

Az iskola-szoba nagy-e? A nagy szoba: terem. Mi ez hát? E mellett a terem mellett van-e más szoba; merre van? Hát a mellett van-e más; merre? (Termek-e azok, vagy szobák; miért; mik a szobák részei; azokban a szobákban is gyermekek tanulnak; iskolai termek-e azok; azok lakó-szobák; van-e nektek lakásotok; hát nektek; van-e az embereknek lakásuk? A szobából kijövet hova érsz; a tornáczról (folyosóról) hova érsz; az udvarról hova mehetsz ki; az utcza két oldalán miket látsz; a házban vannak-e szobák; ez a terem miben van? A ház a földből nő; ez a ház épült, tehát épület. A ti házatok épület-e; a templom épület-e? Látod a ház falát, van a háznak ablaka, ajtója; a falakon felül mi van; a fedél legfelső

része a fedél éle (gerincze), az alsó része micsoda? (eresz.) Melyik a fedél oldala; ezen a két oldalon is fedél van? (Tüzfal.) Lehet a padlásra menni, hol a padlás? — A házak egyenlő nagyok, egyenlő magasak? Minden ház miben hasonlít egymáshoz? Miben különböznek a házak egymástól? Ha az utczán jösz, megismered az iskolát? Az iskola-épületnek mely része néz az utczára? (Eleje.) Az iskola fala be van firkálva, le van törve, be van sározva? — Vigyázol-e te a falra? Hogyan vigyázol? Ha vigyáztok, örömmel mond hatjuk mindig: a mi iskolánk tiszta! Melyik ház szép?

Az utczáról egyenesen bejösz az iskola-terembe? Hova jösz előbb? Ha bejöttél az utczaajtón, nyitva hagyod az ajtót? Az utczaajtótól eddig az ajtóig min jösz végig? Menj ki s jöjj be az ajtón! Jól jöttél be! Min jöttél be? *Se kint, se bent, hol vagy hát?* (Küszöbön. A küszöbön meg lehet botlani, vigyázni kell.) Ezek is ajtók? (Ablakok.) Hány ajtó, hány ablak van? Az ajtó és ablak miben van! Ez mije az az ajtónak? (Rámája, kerete.) Mutasd az ablak keretét! (Igy tovább, párhuzamosan haladva az ajtó és ablak többi részeit: oldal, szárny, sarok, zár, aztán a küszöb, — az ablaktábla.) Milyen alakú az ajtó, az ablak? (Tovább színe, anyaga, készítője. — Egyes, kettős ajtó és ablak; miért van kettős, merre nyilnak a szárnyak?) Az ablak mire való? Mikor az ablakot kinyitjuk, mit csinálunk a szárnyával? Miért támasztjuk ki? Az ablaküveget csak a szél törheti el, a hógolyót, a labdát ablakok felé jó-e dobálni? Az ajtó mire való? Az ajtó szárnyát be lehet zárni? (A zárnak van: nyelve, kilincse, ütközője, kulcsa. A zár anyaga, készítője. A zár elromlik, ha a kilincset forgatjuk, az ajtót csapkodjuk.) A verébnek van háza? Van meleg szobája? Van télen sok enni valója? Néha benéz a szoba ablakán, vajjon mit akarhat? *Beszól a kis veréb: „Nagy a hó a télen! Csip-csirip, Zsuzsika, Majd meghalok éhen!“ — „Nesze, itt a kenyér, Még nekem is marad,“ Esznek mind a ketten S jobbízű a falat.* Mit mond a kis veréb? Zsuzsika mit adott a verébnek? Milyen gyermek volt hát Zsuzsika? Vajon miért volt jobbízű a kenyér?

Czirokbélből és vesszőből: ajtó, ablak, ház.

18. hét.

A lakás bútorai, berendezése; a család. Miben laktok ti, mik a ház részei, a tornáczról hova mégy be, a sárt, port, havat hol takarítod le magadról és hogyan? A pitvarból (előszoba) hova mégy? Hány szoba van a ti házatokban? Mi van a szobában, a mi itt is van? Egyéb bútor van-e, micsoda? (Az ágy, a divány, almáriom, edényes stb. bemutatandó mintában, a szemléltetés a részeket te-

kintve lehet külön-külön, egyébként pedig együttes a már adott szempontok szerint. — Figyelmeztetés a bútorok tisztán-tartására, óvására, gondozására. A bútorok szép és helyes berendezése, a divány a főhelyen, az asztal előtte, az ágy ne legyen az ablaknál, a kályhához közel ne legyen semmi. — A bútorok helyes használása, az asztalra kell-e ruhát tenni, felmászni, rákönyökölni, a székre térdelni, állani, a vetett ágyra feküdni, ruhát tenni. — Óvakodás, hogy magunkat a butorokban meg ne sértsük.)

Miért készít az ember lakást? Csak lakó szobák kellenek a házban? A konyha mire való? *A kemenczét mért csinálják a házba?* (Mert a házat nem lehet a kemenczébe.) A kamara, a pincze mire jó? Miért jó, ha nem a lakó-szobában főznek s nem ott tartják az ennivalót? Micsoda edények vannak a konyhában? Tisztán tartják-e az edényeket? A konyha, a szoba tiszta-e? Hogyan tisztogatják? (Seprés, szellőztetés, súrolás, meszelés utánzó mozgásokkal.) Mit csinálsz, hogy ne piszkold a lakást? (tisztított csizmával, ruhával lépek be, port nem csinálok, szerte-széjjel nem köpdösök, a falhoz nem állok, a tentát ki nem öntöm stb.) Tanuljátok meg: *„Rossz madár piszkitja fészkét, A tisztaság fél egészség! Kelletlen ott nagy ház, sok kincs; A hol a jó egészség nincs!“*

Mese. Csak az embernek van lakása? Miben lakik a tyúk, rucza, ló, ökör? Volt a farkasoknak is tanyájok. Épen a *farkas-tanyáról* mesélek most nektek. Egyszer a tojás görgött, görgött, megindult világgá. Kérdi a rucza: Hová mégy tojás koma? Megyek világgá. — Én is megyek. — Mentek együtt, találkoztak egy kakassal, aztán egy varrótűvel, majd egy rákkal, azután egy lóval és egy ökörrel. Mind mentek együtt. Mikor beesteledtek, találtak egy kis házat, bementek s a tojás befeküdt a tüzes hamuba, a rucza meg a kakas felültek a bubos tetejére, a rák bemászott egy dézsa vízbe, a tű a törülközőbe, a ló a ház közepére, az ökör a pitvarba ment aludni. Egyszer jön a 12 farkas, a kiké a ház volt. A legöregebb messziről kiáltott: „Jaj, de idegen szagot érzek!“ Volt köztük egy hetvenkedő farkás, az azt mondta, bemegy ő! Be is ment. Kereste a bubos tetején a gyufát, a kakas meg a rucza lármáztak. Benyult a hamuba parázsért, a tojás elpukkant. Szaladt a dézsához mosakodni, a rák megcsipte az ollójával. Fogta a törülközőt, a tű megszúrta. Nagy ijedten a ház közepére ugrik, a ló oldalba rúgta s amint szaladt kifelé, az ökör szarvára kapta s az udvar közepére lökte. A farkas ordított: Jaj, fussunk! Nyulok a hamuba, meglőnek puskával, szaladok dézsához, megvágnak ollóval, kapkodok kendőhöz, asszony szúr tűjével, futok ajtó mellé, kilöknek lapáttal, szaladok

pitvarba, vesznek vasvillára, egy kiált: hep-hep-hep, más kiált: add feljebb; akkor nagyot estem. Bezzeg jaj volt nekem! A farkasok mind elszaladtak.

A család. Te magad lakol egy házban? Ki lakik ott rajtad kívül, kik a te szüleid, kik a testvéreid, van-e bátyád, öcséd, nénéd, hugod? Édes apád (anyád) apját, anyját hogy szólítod? Együtt laktok ti? Ti egy család vagytok! Te magad egy család vagy? Te a család tagja vagy. Kik a ti családotok tagjai? Hogy hivják édes apádat, bátyádat, hugodat stb.? Hány neve van mindenkinek? Melyik név van meg mindenik nevében? Az a ti családotok neve! Melyik a ti családi (vezeték) nevetek? Micsoda névre keresztelte tiszteletes úr a te kis öcsédet? Az az ő keresztneve! Melyik a te keresztneved? Hány neve van mindenkinek? Melyik a családneved, melyik a keresztneved? — Szeretnek téged a szüleid; miről tudod? És te szereted szüleidet; mivel mutatod ki, hogy szereted? (Szót fogadok, igyekszem, jól viselem magam, mert ők akkor örülnek; amiben tudok, segítek.) *„Légy jó fiú, az édes jó szülőt Szeresd, tiszteld és gyámolítsad őt! Vedd vállaidra félig terheit S meglásd öcsém, az Isten megsegít!“*

Agyagból: tojás, dézsa, lapát.

19. hét.

A család; családi élet télen. Kik a család tagjai nálatok? Kik a főbbek a családban? Hogy is van a vers a szülőről? Kik tartják rendben, tisztán a házat? Mondd el a verset a tisztaságról! — Te mit csinálsz otthon; kikkel játszol; testvéreid közül ki a nagyobb, ki a kisebb? Szép dolog a veszekedés, verekedés? Lám, ti mégis összevesztek, pedig ti testvérek vagytok. Testvérek között legszebb a békesség! A nagyobbik enged a kisebbnek, mert ő az okosabb! A kisebbik pedig szótfogad az okosabbnak. A veszekedő testvérek megérdemlik, hogy kikapjanak! Két testvér csirke is veszekedett egy buzaszemen; az egészet akarta mind a kettő. Te mit csinálnál, ha testvéreddel ketten kapnátok egy almát? A csirkék nem osztották el szépen, hanem verekedtek; meglátta ezt egy idegen csirke, oda szaladt s elkapta a buzaszemet és megette. — Igy jártok ti is! — Van-e neked pajtásod? Szoktatok egymáshoz járni; miért? Ha Péter hozzátok megy, ő a te vendéged. Neked igyekezni kell, hogy a vendéged jól mulasson! hajolnod kell a vendég kivánságára! Hát ha te mégy Péterékhez, akkor ki a vendég? Mit kell csinálni Péternek? *A milyen a jónap, olyan a fogadj Isten.* Jó légy Péterhez, ő is milyen lesz hozzád? (Figyelmeztetünk az I. hétnél elsorolt játékokra,

melyek szobában játszhatók nagy lárma, rendetlenség nélkül.) Akármikor mehetsz vendégségbe? (Korán reggel, evés idején, késő este nem lehet.) Ki enged el hazulról? Mielőtt elmennél, a ruhádat nézd végig; miért? Ha odaértél, ahova akartál, a tornáczon mit csinálsz; ha belépsz, mit csinálsz? Ha kinálnak valamivel, mit csinálsz? Kinek fogadsz ott szót? Ha eljösz, mit csinálsz?

Hozzátok szokott-e vendég járni, bácsi vagy néni? Télen van-e munka a mezőn? Hosszu-e az este? Azért járnak a jó barátok egymáshoz télen gyakrabban s aztán mulatnak. Te mit csinálsz, ha vendég megy hozzátok? (Felállok, köszönök, székkel kinálom.) Mit csinálsz, míg a vendég ott van, míg a nagyok beszélgetnek egymással? Mikor volt nálatok sok vendég? A bizony, disznótor alkalmával mulatni szoktak. — *Több nap, mint kolbász!* mindig nem lehet mulatni; takarékosnak kell lenni mindenben. *Már ma hopp* stb. — Melyik napon járnak vendégségbe leginkább? Miért épen vasárnap délután? A többi nap milyen nap? Mondd el sorba! Miért nem járnak ezeken a napokon s miért nem délelőtt annyit, mint vasárnap d.-u.? — Mindig van nálatok vendég? Ha nincs, akkor unatkoztok? (Dolgozunk, játszunk, dalolunk, olvasunk, mesélünk.) Van-e az iskolában dolgod? Megmondom-e, mit dolgozzál otthon? Elvégzed-e az iskolai munkát? Az a te kötelességed! Derék ember megtartja mindig, hogy *legelső a kötelesség!* Mit dolgozik édes anyád? (Főz, fon, sző, varr.) Mit csinál édes apád? (Kukoriczát morzsol, állatokat etet, itat, trágyát, fát hord, fakanalat, teknőt, szalmakalapot, kosarat csinál stb. A házi-ipar igen hasznos.) Te mit dolgozol? Segitsz-e valami munkában? Szoktak szüleid olvasni? Csendesen vagytok, mikor olvasnak? (Névnapok a családban; köszöntések, üdvözlések.) *Kis fiadnak* (leányod) *óhaja Kevés szóba fér el: Áldjon meg a jó Isten Mind a két kezével!* — (A tanító névnapja; üdvözlés.) *Névnapodra, jó tanítónk, Azt kivánjuk mi neked: Elj soká és életedet a jó Isten áldja meg! A jó Isten áldja meg!* (Dallama: Zs. E. É. K. 51. lapon levő „Köszöntő dalé!“)

Vadászat, puska, kard, puskával nem lehet játszani; vadászkutya: lesbe-állás; hajtó vadászat; káros állatok pusztitása! kegyetlenkedés; vadász-táska, madár látta kenyér.

Czirokbélből és vesszőből: asztal, szék lócza, zsámoly.

20. hét.

Ismétlés. Általános ismétlése a butoroknak, taneszközöknek, szobának, háznak, családnak, közben-közben a tanult dalokkal, mesékkel, szoktatásokkal a tisztaságra, takarékosságra, a tárgyak gon-

dos megőrizésére, okos használására vonatkozólag; az illedelmes köszöntés, játszás, szobába lépés stb. Agyag- és czirokbél-munka, rajz.

21. hét.

Az otthon. Honnan jöttél az iskolába? Köszöntél valakinek az utczán? (Barátáidnak, az öregnek.) *Ősz fejnek süveget (kalapot) emelj!* Az iskolából hova mégy? Otthon szeretsz lenni? Itt maradnál egész nap s még éjszaka is? Mindenütt jó, de legjobb otthon! Otthon kik vannak? Békében élsz testvéreiddel, pajtásaiddal? Hagyod-e, hogy valaki testvéredet, barátodat bántsa? Hát ha bajod van velök, kihez mégy otthon panaszra? Minden kicsiségért panaszra mégy? Otthon kinek fogadsz szót? Segítesz-e szüleidnek; miben? — Van-e nálatok cseléd; miféle? A szolgálónak ki parancsol? A béresnek ki parancsol? Ingyen dolgoznak-e ők? Ki fogadja őket; ki fizeti őket? Te parancsolsz-e nekik; miért nem? Bántják-e szüleid a cselédeket, ha jól viselik magukat? Szabad-e a cselédeket bántani? Te hogy szólítod őket; szépen beszélsz-e velök; ha szüleid dolgot adnak nekik, te játszol-e velök; akadályozod-e a munkában? Ha nincs dolguk, kéred-e őket valamire; mire? A cselédek is emberek; jól kell velök bánni! Jó cselédet megbecsülik. — Volt egy béres-gyerek; vasárnap mindig hazament, a bérét édes anyjának adta, nem költötte el. Jól esett neki, ha otthon lehetett. Ennek a gyereknek volt egy szép nótája: *„Édes anyám látásodra jöttem egy-két pillanatra. Héten át egy szabad napom, Azt is nálad, itt akarom tölteni. Forralj nekem édes tejet, Apríts bele lágy kenyeret, Hadd egyem egy víg vacsorát, A mit az én anyám csinált fiának.“* Hány nap van egy hétben, melyek a munkanapok, melyik a szabadnap? Hosszu időre ment haza? Jól esett neki, hogy otthon van, hogy édes anyja főztét eheti? (S.-H. III. 116.)

Étel, ital. Mit csináltál ma reggel otthon? Mit reggeliztél, ki csinálta a reggelit? Ha haza mégy, eszel-e ismét vagy megvárod az ebédet, miért nem vársz ebédig? Mit ebédeltél tegnap? (Szalonna, disznóhús, sonka, kolbász, hurka, gömböcz, kocsonya, mint leginkább téli ételek.) Délután, ha hazamégy az iskolából, eszel-e, miért? És mikor vacsorálsz, hányszor eszel egy nap? Szüleid is annyiszor esznek? A gyermek eszik többször vagy a nagy ember? Eszem akkor is, ha éhes nem vagyok, azután is eszem, ha jóllakom, miért nem? Bizony sok gyermek azért beteg, mert akkor is eszik, mikor nem éhes és mikor már jóllakott. Szeretsz te beteg lenni? Csak mikor kérsz hát enni, hogy meg ne betegedjél? Hozol ételt az iskolába? Hol tartod? Mikor eszed meg? (Óraközben.) Megkérheted édes anyádat, ne

adjon ennivalót az iskolába, mert te nem vagy itt éhes, mikor aztán hazamégy, jó étvágyad lesz, jóízűen eszel. Mire kéred édes anyádat, miért? Mit kért a kis béres otthon az anyjától? Enni, jól esett neki? Miért? Te mit szoktál enni otthon? Kitől kapod? Minden étel egyforma? Milyen ízű a tej, a káposzta? (Izleltetek s az ízről megismertetem a czukrot, sót, eczetet stb.) Van az eczetnek szaga? (Szagoltatom s a szagról megismertetem a kenyeret, almát, eczetet stb.) Legjobban használ az embernek a tej, a hús, de a főzelék is. Hova ültök ebédelni? Ha még nincs szék, a mire édes apád leüljön, mit csinálsz; hát ha másnak nincs? Mivel eszed a levest, hogy fogod a kanalat? (Próbáltatom a kanál, kés, villa helyes fogását, letevését, intek a szürcsölésre, a tátott szájjal való evésre, az étel elcsepegtetésére, mindezt legjobban tehetem, ha az ebédesdit eljátszatom, pár evőeszköz, teriték s víz és kenyér elég hozzá; ekkor kedvvel és maradandólag megtanulják a helyes módot.) Ha vége az ebédnek, mit csinálsz? Csak az ebédet köszönöd meg? És mit kivánsz a köszönés mellé? (Kedves egészségére!) — Csak enni szoktunk, inni nem? Mit iszol? Legjobb ital a víz! Miből iszol, tiszta edényből eszünk és iszunk? Meg tudsz tisztítani egy poharat; hogyan? Egymás után nem jó inni, mit csinálsz a pohárral, ha más ivott belőle; hát a korsóval? — Az ételt és italt a jó Isten adja, az ételt, a kenyeret némelyik gyermek elhagyogatja, elhányja; nagy vétket csinál! *Ki a kenyeret meg nem becsűti, a koldusbotot el nem kerüli!*

Mese. Hogy is van a béres-gyerek dala? Mit kért ő enni, miket szoktunk enni? Szereted a kolbászt, a sonkát; a malacz-pecsenyét? De megeszel-e egyéb ételt is? Jó gyermek nem válogat; megeszik minden ételt, a mit a nagyoktól kap. — Nyersen eszszük a hust? Mivel szoktak tüzelni? (Fa, kőszén, szalma, stb. a helyi viszonyok szerint.) Szokták-e sózni az ételt? (Só szine, íze, koczka-só, tört só, darabos só. A sót a földből ássák. Mit ásnak még a földből? A nagyon sós étel nem jó, a vért megrontja.) Öltek nálatok disznót; használják-e disznó-öléskor a sót, mire? Láttad a disznó hólyagját; mit csinálnak vele; hova tették! mi lesz belőle? Mondok mesét a *hólyagról, tüzes üszökről és szalmaszálról.* Hol volt, hol nem volt, volt a világon egy szegény ember, s annak volt egy malacza. A szegény ember a malaczot leölte s a hólyagját felkötötte a bubos (kályha) mellé. Szegény hólyagnak ette ott szemét a füst; eleget törte az eszét, hogy kellene segíteni; utoljára rávette a fejét, hogy biz' ő elszökik. (Hogy volt eddig a mese; miért tette a gazda a hólyagot a bubos mellé; ette a füst a hólyag szemét; jól tette a hólyag, hogy elszökött?) A mint ment, mendegélt, előtalál egy szalmaszált.

— Hova megy hólyag koma? — Megyek hetedhét ország ellen, mert a gazdám búbos mellé kötött s ott ette a szememet a füst. — A szalmaszál ment vele. A mint mentek, találnak egy tüzes üszköt. — A tüzes üszök is ment velök. A mint mentek, egy nagy vízhez értek. — (Hogy volt a mese; mik mentek a hólyaggal együtt; volt nekik okuk vándorolni a világba?) Tanácskoztak, bogy menjenek át a vízen? A hólyag kapta magát, átgördült. Szalmaszál koma is neki indult úszni. A tüzes üszök keservesen sírt, kérte, ne hagyják őt, mert a vízbe ful. Szalmaszál megsajnálta, érte ment s hátára vette. (Hogy volt a mese; melyik bolondította el a többit; melyik volt a víz mellett legnagyobb bajban? Segített rajta a hólyag? *Haszontalan, hitvány fajta, Ki barátját cserben hagyja.)* Vajjon keresztül vihette a szalmaszál a tüzes üszköt a vizen? mi történt hát velök? A szalmaszál elégett s a tüzes üszök vízbe fúlt. Szegény szalmaszál elhagyta a bajban a tüzes üszköt? Okosan tették, hogy mentek a hólyaggal? *Oktalan tettnek késő megbánás a vége!* — De a hólyag koma is meglakolt. Két társa halálán olyat nevetett, hogy kipukkant. (Megérdemelte; miért? *Gondold meg a dolog elejét, utóját!* — Te nem etted meg tegnap a száraz kenyeret, mert Pista szalonnát is kapott mellé! És azután mit értél vele? Te meg elmentél havazkodni s engedted, hogy barátodat ugyan meghavazzák. Te meg eltépted a barátod ruháját s engedted, hogy ő kapjon ki!)

Agyagból: pogácsa, kifli, perecz, kolbász, hurka, sonka.

22. hét.

Ruházat. Mondd el a mesét a hólyagról, szalmaszálról és tüzes üszökről! Mire használják a szalmát? Hol látsz tüzes üszköt? Miért fűtik most a szobát? Ha a szobából kimégy, mit veszel magadra? Ha bejösz, leveted-e? Miért? Micsoda ruha van rajtad? Ki varrja, micsoda részei vannak az egyes ruháknak; miből van; ki veszi neked a ruhát? Azért van ruhánk, hogy elrontsuk? Mikor romlik a ruha? (Ha térdepel, könyököl, sokat ül, sokat ugrál; egymás ruháját huzogatják stb.) Ha egy kissé elromlott a ruhád, csizmád; mit csinálsz? (Megkérem anyámat varrja, varrassa meg.) Hogyan kéred? Addig kéred, míg kicsi a hiba; miért? (Mert akkor könnyű, kevésbe kerül a helyre igazitása.) *Nem szégyen, ha a ruha foltos, de nagy szégyen, hogyha rongyos.* — Mikor öltözöl fel; hogyan? (Melyik ruhadarabot veszi előbb, utóbb?) Mikor fel vagy öltözve, végig nézed-e magad; miért? Piszkosan felveszed-e a ruhát; csizmát? Mivel tisztítod; hogyan keféled? (Kefével mutassa meg.) Mikor vetkőzöl le; hogyan? Mindig egyforma meleg ruhában járunk?

Szép a rongyos ruha; mit kell vele csinálni? A gombokat leszakasztod-e? „*Fáj a szívem, ha látom, ha látom. Az én elnyütt kabátom, kabátom. Mint a szemem világát, világát, Oriztem, mégis elhágy, bíz elhágy.*“ (Dal. Zs. E. K. II. 34. l.) Miért kell a ruha? Rongyos csizmában mért nem járhatunk most?

Álom. Este ha levetkezel, mit csinálsz? Vacsora után mindjárt lefekszel? (Nem jó lefeküdni tele gyomorral.) Miben alszol? Puha-e? (A puha ágy nem jó, elgyengít.) Mivel takarózol? (Dunyha nem jó takaró.) Kivel alszol? (Legjobb magadban hálni, ha nem ágyban is.) Mikor kelsz fel? Minél többet alszol, annál többet játszol, dolgozol? A ki sokat alszik, álomszuszék. Az álomszuszéknak a feje fáj; az olyan elsápad, beteg. Mért nem jó sokat aludni? Szeretsz beteg lenni? Az egészség sokat ér, többet ér, mint az arany! Azért mondják: *ki jókor kel, aranyat lel!* Mit mondanak? Voltál beteg; mitől lettél rosszul? A ki a gyomrát megterheli, a ki meghül, megbetegszik. Mikor beteg voltál, ki vigyázott reád; ki gyógyított? Orvosság nélkül meggyógyultál volna? (Az orvosságot szépen beveszi a gyermek.)

Betegség, egészség. De megbetegszik ám az a gyermek is, a ki nem mosakodik. Szoktál te mosakodni; mikor, mivel; midet mosod meg? (Arczot, fület, nyakat, mellet, kart, kezet mindennap meg kell mosni.) Felöltözve mosakodol? Mire van téve a mosdótál? Legjobb szabad helyen, mert akkor nem vizesítünk meg holmit. — A fogadat mivel mosod? (Minden evés után kell!) A körmöt is vágni és tisztogatni kell. (Tisztogatni lehet már égett gyufával.) A fejet néha megmossuk enyhes vízzel éjszakára, hogy vizesen ne járkáljunk vele. Azután fürdeni is kell! Szoktak-e téged fürösztení? Mondd meg otthon, hogy a fürdés nagyon használ, sokkal jobb étvágyat csinál, frissé teszen, csak nedves lábbal, rosszul felöltözve nem szabad kimenni a fürdés után! — Mit mondasz? — Lám a te kezed kifútta a szél; vizes kézzel járkáltál; az ilyen kifútt kéz aztán piszkos marad és fáj. — *A tisztaság fél egészség!* — Pali gyerek még nem tanulta ezt, félt is a mosdástól, mindig sírt-rítt, ha mosdani kellett. Róla van ez a vers: „*Mocskos, szurtos mindig Pali, Mert nem szeret megmosdani. Megharagszik a mosdótál: Megállj; megállj; te mocskos Pál! Mocskos Pali szalad, szalad. Kiabálja, hogy „nem szabad!“ Utoléri a mosdótál: Megfogtalak te mocskos Pál!. S megfürdeti; megmosdatja — Czirmos czicza meg kaczagja!*“ — Miért kaczagta a czicza? Vigyázzatok, nehogy a tiszta czicza titeket is kinevessen!

Ismétlése a héten tanultaknak. A szülők élelmet, ruházatot

adnak; iskolába járatnak; ha beteg vagy, ápolnak. A jó gyermek óvja a holmiját, szorgalmasan tanul, jól viseli magát, szót fogad a szüleinek, szereti, tiszteli. *„Tiszteld atyádat és anyádat! Ez az Isten parancsolatja! Jó dolga lesz annak e földön, Ki ez intést híven megtartja! Sohse legyen feledve nálad: Tiszteld atyádat és anyádat!*

Czirokbélből és vesszőből; ágy; *agyagból:* mosdótál.

23. hét.

Tűz. Most otthon vagy: miért nem ülsz mindig otthon; miket tanultál eddig? Szeretsz iskolába járni; miért? Fázol idebenn; mi melegít? Ki tudja, miket mondtunk már régebben a kályháról? (Ismétlés a 16. hétről.) Mivel fűtjük a kályhát? Melegít a tűz? A tűz csak melegit? Mivel világítunk este? (Gyertya, lámpa, mindkettőnek szemléltetése; melyik világít jobban; vigyázni kell a lámpa töltésére, elöltására; a lámpára, hogy fel ne dőljön; gyermek ne bántsa a lámpát.) A tüzet csak a szoba fűtésére és világítására használják? (Főzés, sütés, vasalás; a kovács, lakatos, cserepes, fazekas mire használja? Utczák világitása.) A tűzre vigyázni kell, miért? (Gyertyával padra csak úgy mennek, ha lámpában van; a tüzes üszköt, pernyét hova kell tenni, jó-e szemétdombra dobni?) *Nincs a jégnek gerendája. Az óvatos meg nem járja.*

Gyufa. Mivel gyújtják meg a gyertyát; a tüzet? Mit csinálunk a gyufával, hogy meggyuljon? Kell gyermeknek gyufa? (Az égő gyufa; az egész gyufa eldobása. Rossz emberek gyujtogatnak. Ha tűz van, hogyan, mivel oltják a tüzet; gyermek menjen-e bámulni a tüzet? Ingyen adják a tűzre valót? Sok szegény embernek nincs tűzre valója. A gazdag ember segítse a szegényt, a jó isten úgy parancsolta. — *Az ősz ember parazsa.* Egy szegény embernek még tüzet sem volt mivel gyujtani. Dolgozott a feleségével együtt s kapott egy kevés zsírt és lisztet. Az asszony csinált pogácsát, de nem volt, a mivel megsüssék. A szegény ember elővett egy fazekat s kiment az utczára, hogy hozzon tüzet valahonnan. Az utcza végén látott tüzet csillámlani. Oda megy, egy ősz ember ült a tűz mellett. Jó estét, öreg apám! Adjon Isten! Mi jóért jöttél szegény ember? — A szegény ember elmondta, mi járatban van. (Hogyan mondta el?) — No fiam, vihetsz, amennyit akarsz; tudom, hogy szegények vagytok. — A szegény ember megrakta parázzsal a fazekat, megköszönte s haza vitte. Otthon megsütötték a pogácsát s a mi parázs maradt, eltették fazekastól a kuczkóba, aztán lefeküdtek. Korán reggel felkeltek, hogy dolog után lássanak; nézi a fazekat, a parázs

mind arany és ezüst lett. — Megtudta ezt a gazdag szomszéd, ő is elment parázsért; adott neki az ősz ember. A gazdag szomszéd a parazsat mind a kuczkóba tette; de biz reggelre csak pernye lett belőle. — *Ki kevéssel be nem éri, az a sokat nem érdemli.* – Igy mondta ezt a mesét édes apám. Ettél már pogácsát? Megelégedtél annyival, a mennyit édes anyád adott? Sok gyermek telhetetlen az ételben, azért lesz beteg!

A kén. (A ként a földből ássák; hát a krétát, a vasat, a rezet, a követ, a meszet, a sót; mind ásvány. — A kén sárga, törékeny; a gyufa fején van kén; hamar meggyul, könnyen elolvad; lángja kék, szaga fojtós; készítnek vele puskaport; köhögés ellen czukorral orvosság. A többi ásványok tulajdonságai ezzel párhuzamban kérdezhetők. — Mutatok érczet, melyben vas, réz, kén van; így ássák, ebből aztán külön választják őket.) — A vaskályhát hol csinálják? a gyufát gyufagyárban készítik. A gyárban sok munkás van. Melyik mesterember dolgozik vassal, rézzel? A segéd segít a mesternek, a miért aztán kap fizetést; a ki jobban, ügyesebben dolgozik, kevesebb pénzt keres-e, mint az, a ki rest és fonákul készít mindent?

Ismétlése a héten tanultaknak; *mester, segéd, inas.* Az inas is tudja a mesterséget? Az még csak tanulja. Kitől? De azért ő is dolgozik, próbálgat, mert különben nem tanulná meg a mesterséget. A műhelyben munkálkodnak mindnyájan szorgalmasan, de egészségesek is; jóízűen esznek, jót alusznak; vajjon miért? (Mert munkálkodnak.) A munkában ép úgy nem lesz beteg az ember, mint a sonka nem romlik, ha megsózzák. A nóta is azt mondja: „*Munkásság az élet sója, A romlástól mely megójja; S csak az, a ki nem hevert: Várhat áldást és sikert!*“ (S—H. I. 44. l.)

24. hét.

Ismétlés. Az ismétlésnél lehetőleg egyhuzamban beszéljen a gyermek; a kérdések ugy intézendők, hogy több mondatban feleljen rájok s feleljenek többen egymás után.

25. hét.

A macska, egér, patkány. (A szemléltetett állat legyen élő, ez föltétlenül kivihető; de e mellett a modell és a kép is használtassék, mert általuk az érdeklődés mindvégig fentartható s így a siker biztosabb.) Ki emlékszik rá, mondtam-e én versikét a macskáról és egérről? Elmondom ujra! (Közölve van a 2. hét utolsó előtti kikezdésében.) Ismeritek ti a cziczát; hogyan beszél a cziczá; ismeritek az egeret? Csakugyan az egér öli meg a cziczát? Melyik nagyobb; melyik erősebb? Kárt tesz a macska, ha az egeret megfogja? Miért

tesz hasznot? Kár-e ha a patkányt megfogja? Miért hasznos házi állat a macska; miért házi állat? Mutasd a fejét, nyakát, törzsét! Nem tudod a törzsét megmutatni? Megmutatom én! A törzsén kivül micsoda részeit látod a macskának? Milyen alakú a macska feje? Micsoda részek vannak a fején? Milyen a szeme, füle, orra, foga? Mire való a szeme stb. Látod a szeme feketéjét? Egészen fekete a szeme? Sötétben egészen fekete és világít; a macska éjjel is lát. Milyen a törzse? (Karcsú, hajlékony, el tudja nyujtani s úgy kis helyen is elfér.) Miért jó neki, hogy ilyen törzse van? (Jobban, könynyebben oda fér az egér házához.) Az egér miben lakik? Hogy lesi a macska az egeret; hogyan fogja el? Mivel ugrik, hány lába van, egyforma hosszuak, mi van itt a lábain, hány körme van az első lábán, (5—5) a hátulsó lábain? (4—4) Most kinyujtotta a körmét? Mikor nyujtja ki? (Ha falon házfedelen mászkál, ha egeret fog, ha karmolni akar.) *Nincs otthon a macska, Czinczognak az egerek; De ha apa nincs is otthon, Ti csendesen legyetek.* (E. K. L.) Téged megkarmolt a macska; mit csináltál vele? (Ingerkedés.) Fájt a karmolás? Mikor karmolt meg? Hidegben nehezen gyógyul be a karmolás! Csak a macska haragszik az ingerkedésért? Senkivel sem ingerkedik az, a ki maga javát akarja!

A macska testén kivül mi van? A bőre mivel van benőve? Csak a macskának van bőre; szőre? Milyen szinű a ti macskátok; a tiétek? Miért tartják a macskát? Mit adtok neki enni; mit szeret enni; megeszi az egeret? Ha nem eszi is meg, megfogja és megöli-e? A macska ragadozó állat. — Az egér is ragadozó állat? Miért nem? Mivel ragadja meg a macska az egeret? Milyenek is a karmai és fogai! A ragadozó állatnak milyen karmai és fogai vannak? (Erősek, élesek.) — Volt-e nálatok kicsike macska? — A macska fiadzik; csak egy fia volt egyszerre? (3—6.) Az anya a kicsikéket szoptatja; hogyan? A nagyon kis macskák látnak? Kilencz napig vakok, erősödik a szemök; azután pedig még sötétben is látnak. Engedi az anya, hogy a kis macskákat bántsad? Lám, félti, szereti. Játszik-e velök; hogyan? Hogyan szokta vinni kis fiait? Tanítják-e őket valamire; mire és hogyan? — (A macska ügyesen mászkál, talpra ugrik.) A macska mosdik: némelyik gyermek nem szeret. — A macska nyávog, mikor; köpköd, mikor; mivel szokott veszekedni? Jó gyermekekre mondják, hogy „*úgy él, mint a macska a kutyával?*“ Miért nem? De te a pajtásoddal, testvéreddel úgy élsz néha! Pedig lám, ha a kutyát és macskát tanitják, ők is megférnek szépen egymással; rajtatok is fogjon hát a jó szó, ha még az állatokon is fog! — A macska szeret a kályha mellett, az ágyon feküdni; de

ha engedik, milyen lesz? (Rest, nem fog egeret.) Lám, épen, mint a gyermek, a meleg, puha ágyban elrestül, ellustul. — A macska lop-e? Mit lopott el a tietek? Lám a tolvaj! Én is láttam, hogy a konyhán ott főtt a tej, a czicza meg ott ólálkodott a konyha földjén. Miről ismerte meg, hogy a tej fő? (A szagról.) Egyszer befordult a szobába a gazdasszony, a czicza meg mit csinált? — Ugy ám, a czicza nagyon nyalánk, épen, mint némelyik rossz gyermek. De a czicza megjárta a tejjel, elmondom versben: „*Van egy cziczám, bajuszkája, a mint illik, Kipödörve huszárosan tudniillik. Csakhogy a kenőcse nincs a patikából, Hanem a konyhából és a kamrából. — Addig kente tejbe, vajba a bajuszát, Mig egyszer csak leforrázta tejjel magát, Kopott a bundája, bajsza lekonyúlva. Eltörik, addig jár a korsó a kútra.*“ (Dal: S. és H. II. 55. l. A szöveg változtatva.)

Minden macska hasonlit a másikhoz, miben; (Ez ad alkalmat az ismétlésre, összefoglalásra.) Miben hasonlít a macska az egérhez; miben különbözik? (Az egér és patkány nagyon részletes külön ismertetése szükségtelen; közvetlen szemlélés mellett az összehasonlítás a nélkül is sikerül.) Miben hasonlít az egér a patkányhoz; miben különbözik? Mivel pusztítják az egeret és patkányt? (Macska, egérfogó, kaptány, csapda, méreg.) A mérgezésből baj lehet; miért? (Mert más állat eheti meg.)

Szép mesét mondok. A királyfiú meg az egérke. Az óperenczias tengeren is túl volt egy királynak három legényfia meg egy gyönyörü kertje, amelyikben selyemfű termett. Csak azon szomorkodott a jó öreg király, hogy a szép selyemfűnek minden reggelre csak a tarlója maradt meg. Azt mondja a legnagyobbik királyfi: Elmegyek én a kertbe hálni, tudom, egy szál híja sem lesz a selyemvetésnek! — Este kenyeret tett a tarisznyájába s elment a kertbe. A kertajtóban eléje állott egy egerecske: Felséges királyfi, adj egy morzsa kenyeret! A királyfi rá sem hederített, elment a kertbe, várt-várt; éjfélkor lágy szellő meglegyinti arczát s úgy elaludt ülő helyében, mintha fejbe verték volna. Reggel a csodaszép kertben csak tarlója volt a selyemvetésnek megint! Másnap a középső fiú állott őrt; ő sem hederített az egerecskére; nem is maradt a vetésből reggelre semmi. Harmadik nap a kisebbikre került a sor. Már csak én is szerencsét próbálok, hátha megsegit az Isten! Vitt magával lágy kis czipót és kulacs vizet s ment a kert felé. A kertajtóban előugrik az egérke s kért egy morzsa kenyeret. Szivesen adott neki a kis királyfi a kicsike czipóból ezer morzsát is s még vízzel is megkinálta az egeret. — No, kicsi királyfiú — szólt az egér — *jótét helyébe jót várj.* Feküdjél le az ösvény szélére, aludjál el bátran.

Éjfélkor megcsípem a füledet s arra felédredsz. Épen akkor megy el előtted egy ezüst szőrü paripa ezüst kantárral a fejében. Ragadd meg a kantárszárat egy szempillantásban s el ne engedd, ő odahagyja neked az ezüst kantárt, csak megmenekedjék. Holnap az aranyszőrü és aranykantáros, holnapután a gyémántszőrü és gyémántkantáros paripa szökik a kertbe, azoktól is vedd el a kantárt. Ha azokat a kantárokat megrázod, egész sereg katona terem elő ezüst, arany és gyémánt öltözetben. — Úgy lett minden, a mint a kis egér mondta. A három éjjel a királyfiú elvette a három kantárt s többé nem bántotta semmi a selyemvetést, meg is nőtt ez kötésig s a világ minden szegletéből jártak a csodájára. — A két nagyobb fiú irigykedett a kisebb testvérre, de mikor egyszer meglátták az öcscsük gyönyörü seregét, nem mertek vele kikötni, még csak meg sem mukkantak. Maig is élnek, ha meg nem haltak. — (A tanitó jót tesz-e veled? Hát testvéred, pajtásod jót tesz-e, ha segít, ha játszik veled? Te mivel tartozol nekik? Okozott-e örömet a kis fiú apjának? Minden derék gyermek jóval fizet a jóért? — Én megtanultam volna a kis fiútól, hogy Istent kell kérni segitségül, hogy jót kell tenni minkenkivel, mert még a kis egér is tehet jót velem. — Te melyik fiut szereted a három közül? Lám, a jó fiút mindenki szereti.)

Agyagból: czipó, kulacs.

26. hét.

A kutya; a ló. Micsoda házi állatokról tanultunk eddig? Most behivtam a Dunát! (Kutya neve.) Hogy hivtam be? Érti a szót meg a füttyöt? Vajjon tanulni jött be? Pedig tud ő tanulni is; mit tanul? (Szolgál; hogyan; botot, kosarat stb. visz; hogyan; kocsit húz, parancsszóra lefekszik, megáll stb.) Lám, mennyi mindent megtanul; szófogadó tanuló! (Hivja a kutyát.) Mit csináltam? Ide jött-e? Mit csinál? (Rám néz, farkat csóvál, lelapul, kezem nyalja.) Ki a gazdája? Szereti a gazdáját? Bizony szereti nagyon; egy kis kutya enni sem akart, mikor gazdája meghalt s éhen döglött szegény; más kutya pedig a gyermeket kihúzta a vízből s bátran neki állott akárkinek, a ki bántani akarta volna. — Hü állat ez a Duna, csak engem szeret, nem megy máshova lakni, csak a mi házunkat védi. Milyen állat? Hogy védi a házat? Csak nappal védi? Épen azért nagyon hasznos, mert éjjel védi, a mikor az ember alszik. Hogy veszi észre az idegent? (Meghall minden neszt; megérzi a szagot; a gazdáját is úgy keresi meg, ha elment hazulról, hogy szaglál az úton s a szag után megy. Hogy adja tudtul, ha idegen jött? (Morog, ugat, csahol,

vonít.) — Soroljátok el a főbb részeit; a kisebb részeit! (Alak, irány, szám. — Szőre, színe; nagyság; különböző kutyák: házi kutya, juhász kutya, (komondor), mészáros kutya, (szelindek), agár, vizsla, pudli kutya stb.; melyik mire való; melyik a legcsinosabb alakú, a legkarcsúbb, a legkényesebb, a hosszabb szőrű, hosszabb lábu stb. — A kutyák gyakran kölykeznek 3—9-et egyszerre; a kicsik vakok 10—12 napig; szopnak; szeretnek játszani. — Mit esznek akutyák; lop-e némelyik ennivalót, az ilyenre mondják, hogy kajtár; elrágódnak egy-egy csonton, konczon s össze is marakodnak rajta. — Hol szokták tartani a kutyát? (Kutyaól, vaczok.) A szobában mért nem tartják? (Büdösek, bolhásak.) Ha haragítod, megkarmol-e? Harapása nagyon fáj, legelőször is vizes ruhával kell áztatni. Néha a kutya szomorú, nem eszik, nem iszik, nem ugat, kapkod az emberekhez, farkát leereszti. Az ilyen közel van a veszettséghez. Óvakodjatok, mert a kit a veszett kutya megmar, az iszonyú kínokat szenved. (*Nincs a jégnek gerendája* stb.) A kin mégis megesik, a seb környékét hirtelen erősen körülszorítják s rögtön orvosért küldenek. A veszett ebet agyon kell lőni. Ne engedjük a kutyát kóborolni! — (A kutya és macska összehasonlítása. Melyik nagyobb, erősebb, ügyesebb, tanulékonyabb, hűségesebb, tisztább stb.) Mind a kettőnek éles, erős fogaik, körmeik, éles látásuk, szaglásuk, hallásuk van; mindkettő szereti a húst; ragadozó és házi állat; meg vannak szelídítve; rokonok; rokonaik között vannak vad állatok: a róka, a farkas, a vad macska, a tigris, az oroszlán.)

A róka és a farkas. (Népmese.) Jó reggelt róka koma! Róka: Nekem ugyan nem jó, de azért fogadj Isten! F.: Szomorú vagy, talán éhezel? R.: Hejh, komám, pórul jártam! Bementem a faluba egy ludat csípni, de a kutya csaholt, vonított, az ember pedig kijött s fényes farkával úgy elpáholt (baltával), hogy alig tudtam az irhámat elczipelni. F.: Sokat hallom emlegetni az embert. Csak találkoznám vele, úgy összetépném, mint egy bokrot. R.: No menjünk csak az országút mellett egy bokorhoz, majd telhetik kedved. — Amint várnak, jön arra egy gyermek. F.: Hát ez az ember? R.: Ez csak lesz ember. — Arra jön egy öreg koldus. F.: Ez az ember? R.: Ez volt ember. — Csak várnak, arra jön egy huszár. F.: Hát ez az ember? R.: Ez már talpig ember. — (*Nem nőnek a fák az égig: A dölyf hamar éri végit.* E. K. L.) Most a farkas kiment az országútra, a róka meg elkotródott. A mint a huszár meglátja a farkast, elővette a pisztolyát s kétszer is rálő; a farkas csak úgy rázkódott belé, de azért álltó helyén maradt. A huszár elővette aztán a kardját s jól megszabdalta a farkast s elment útjára. Mikor már a farkas

félig-meddig kiheverte a bajt, találkozik a rókával. Róka: No komám, most már elhiszed, hogy az ember a legerősebb állat? Farkas: Soha életemben olyan furcsa állatot nem láttam. Elővett egy kis botot s úgy a szemem közé fújta belőle a port, hogy a bőröm is borsódzott tőle. Aztán meg kivette a fényes oldalbordáját s úgy elvert vele, hogy alig birtam elvinni az irhámat! (Ez a mese betanítva alkalmas a párbeszédes elmondatásra. Némelyik hetyke gyermek addig ingerli a nagyobbat, míg emez meg nem veri őt.)

A ló. (Utalás az előbbi mesére.) Min ül a huszár? (A ló szemléltetése legjobb az udvaron, hol a szekérbe fogott s féken tartott ló körül a gyermekek elférnek. Itt a ló, ni! csak ne zajongjatok; miért ne? Kicsi állat a ló; házi állat-e; miért? Milyen színű a szőre? hol hosszabb, hol rövidebb a szőre? Mikor nagyobb a szőre, télen vagy nyáron; miért? Ezek a lovak szabadon vannak most? Mibe vannak fogva? Mi van a fejükön; a szájukban? A hám micsoda részükre van téve? Mit mondanak, hogy meginduljanak; hogy megálljanak? Némelyik ló többet is megtanul, tánczolni tanul, a kérdésre fejével bólint, lábával kivágja, hány óra? Lám, a ló tanulékony! Mivel kormányozzák a lovat, hogy merre menjen; hogy visszafelé tolja a kocsit? Hát még a huszárló milyen okos és engedelmes; megérti a trombitaszót, egy kis sarkantyúzásra ugrik, vágtat előre vagy oldalt; megy bátran a huszárral akármerre, nem fél a puskák ropogásától, az ágyúk dörgésétől, a lőpor tüzétől, füstjétől, a kard villogásától, csattanásától! Ha pedig gazdája lebukott, megáll, rá nem lép s ha meghalt, alig birják mások megfogni, megülni! hűséges, mint a kutya. A te atyád földmivelő, mire használja a lovat? *Négy testvér egymást kergeti, utól sohasem érheti. Mi az?* (Szekér-kerék.) Hát lovagolnak-e a lovon? Csak nyeregben ülik meg? Megülik bizony a szőrén is! Láttátok az uraság szép lovait? Terhet húz az is? Hogy tartja a fejét, nyakát? Milyen kényesen lépdel, mintha be sem akarná sározni a csizmáját! Van csizmája, hány körme van egy lábán? A körmét patának hivják. A patájára mit szoktak verni, ki veri, miért? (A patkolás utánzása.) Minden ló egyforma szép? Legszebb a kis fejű, karcsú termetű ló! Mivel él a ló? Miben tartják a lovat? Az ólban honnan szedi a szénát? Mit eszik? Piszkos vizet, moslékot megiszik? Sárba lefekszik? A ló hát milyen állat? A gazdája is szokta tisztogatni, mivel, hogyan? (Megvakarja, megkeféli, megfürdeti.) A tisztogatástól egészséges és szép lesz, a szőre fénylik s ha meleg ólban tartják télen és kinn betakarják pokróczczal, a szőre sem nő nagyra. — Némelyik ló szilaj, hamis; milyen lóra mondjuk ezt? Vigyázni kell azért, nem jó hozzájuk közel menni,

őket szurkálni! — Az anyaló ellik egy-egy csikót, szoptatja-e? Csak a ló szoptatja a kis fiát? Lám, ezek mind emlős állatok. Melyek az emlős állatok, miért? A csikó vidám állat, anyja után szokott szaladni. — Tud a ló hangot adni? Mit csinál, ha a csikót hívja, ha megtalálta és örül? (A nyerítés utánzása.) — Ragadozó, húsevő állat a ló, miért nem? — Hasznos állat a ló? Még halála után is hasznos, szőrével bútorokat tömnek, sörényét s farka hosszú szőrét szitára, hegedűvonóra használják, bőrét kidolgozzák s készítnek belőle czizmát, szerszámot. Mi a haszna? Magyar ember szereti is lovát, jót tartja, ápolja, simogatja, még czukorral is éteti, csak rossz ember üti a lovat, ha nem birja a terhet! — Tud-e a ló sebesen futni? Megy, mint a villám s még a szél sem éri utól. Hol adják el és veszik a lovakat? (Vásáron. A vásár utánzása: vevő, eladó, alku, parolázás, fizetés.) Sok pénzt adnak egy erős, szép lóért, de a koldus gebéje már keveset ér. Miért mondják gebének? Tanuljunk szép verset a lóról: *„Volt egy csikóm, ha magam rávetettem, Száz mérföldre maradt a szél megettem; Debreczeni szabadságon (vásár) eladtam, Áldomáskor csakhogy meg nem sirattam.“* Debreczen szép nagy város, a hol nagyon nagy vásár van. Jönnek vevők és eladók, alkudoznak s mikor megegyeztek, egymás markába csapnak, paroláznak. *Magyar ember parolás ember!* Megtartja szavát, az egyezséget. Azután elmennek s isznak egy pohár bort áldomásnak. — Van tovább is a vers: *„De nem bánom, az anyámnál az ára, Neki adtam, fordítsa jóvoltára; Ne zsugorgasd azt a bankót, jó lélek. Ád az Isten még többet is ha élek.“*

Gyufakatulyából, vesszőből és paráfadugóból: targoncza, kocsi.

7. hét.

A tehén, ökör; a disznó. Tavasz, tavaszi munka. Vigyázzatok csak, nagyon furcsa eset történt a kis Marival. *„A kis Mari nagyon jó lány, Szelíd, mint a kezes bárány. De van ám egy nagy bibéje, Mit nem szeret a szüléje: Válogatós az ételben, Finyáskodik a jó tejben. „Nem kell, nem kell!“ — hajtja egyre S haragosan néz a tejre, Lekönyököl az asztalra S kávén jár a gondolatja. De a kávé, hej a kávé Az apáé meg anyáé. Nem való még az Marinak; majd, ha megnő, hát ő is kap! — És a tejet. kapja magát, Mosolyogva megissza hát S ujra az a kedves jó lány, Szelíd, mint a kezes bárány!“* Milyen gyermek volt a kis Mari? Jól tette, hogy válogatott? Megbánta tettét? Jó gyermek volt, hajlott az okos szóra! De melyik állat is adja a tejet? (Szemléltetés az udvaron.) Mondd el a fő részeit! Mit látsz a fején; a törzsén; a lábain? Milyen a feje;

homloka; a két szarva; a nyaka; a törzse; a farka? A tehén hányat ellik egyszerre; hogy hívjuk a fiát; miből szoptatja a fiát; milyen állat hát a tehén? (Emlős állat.) Miből fejik a tejet; mibe fejik? A tőgyét szépen meg kell mosni! A tehenet tisztogatni kell; hogyan; (Van üszö, tinó, bika, ökör.) Különböző nagyság, szín. Étele, itala, helyes etetése, itatása. Az ételt lenyeli s ujolag visszakéri és megrágja, kérődzik. Nem tud jól rágni, mert elül fenn nincsenek fogai. A tehén csordába, a borju gulyába jár; legel; a gulyás, a csordás, a kürt; miből van a kürt? Haza talál-e a tehén; van-e hangja a tehénnek; hogyan bőg; ha haragszik, rug és öklel. Haszna: teje jó étel: tej, tejfel, aludttej, turó, vaj, iró, sajt; tejjel micsoda ételek készülnek; tejben micsoda ételt föznek? Husát esszük, igen erősitő, jó étel; szőrével butorokat tömnek, bőréből lábbelit csinálnak; szarvából kürt, fésű készül; fagygyából gyertya és szappan lesz; csontját megőrlik porrá trágyának; trágyája földet javít; a trágyát télen hordják ki, szétterítik s a földbe szántják. Az ökör szekeret húz, szánt, boronál, nagy terhet elbír, de nem olyan gyors állat mint a ló. A nagy teher: iga, az ökör igát huz; hám van-e rajta; a járom. A két körmére szoktak patkót verni; miért?

A kert szemléltetése. Az ásás, kapálás, gereblyélés, ha csak lehet, gyakorlatilag kis szerszámokkal, melyek szemléltetendők. Az eszközöket hol tartjuk; megtisztítva, szárazon kell eltenni, hogy nagyon el ne egye a rozsda. A kert beosztása táblákra; a táblák beosztása ágyakra; a zsinór kihuzása; egyenes sorok. Mit vetünk ide és oda? A tengerit, babot, tököt kapa után vetjük, egyik fészek a másiktól jó távol van, hogy majd kapálni lehessen a növényt; az ugorkát árokba vetik; a sárga répát, petrezselymet kis árokba vetjük, a kis árkokat sorba huzogatjuk, azokat is jó gyomlálni, kapálni. Így elmondjuk a többi kerti vetemény vetését is; a miket lehet, gyakorlatilag teszünk és tétetünk. Az ugorkát, tököt és dinnyét nem kell egymás mellé tenni, mert egymást elrontják. A fák tisztogatása; a fák javítják a levegőt, szépitik a kertet, utczát; hasznosak, mert gyümölcsöt adnak, mert belőlük sok minden készül. — A melegágy; készítés-módja; benne a magvak jobban kinőnek, előbb elvethetők s belőle a plántákat kiszedjük és elültetjük. A napszámos; a napibér. — *A ki nem vet, nem arat.* — *Munka után édes a nyugalom.*

(A gyermekek szabadba vezetendők.) Most is olyan kemény tél van; hó esik? Most már a hó olvad; a fű zöldül. Ni ez a kis fa! Az ágain mik nőnek? A farügyek fakadoznak. Édes apád hova ment reggel a lovakkal; hát a tied az ökrökkel? Most a mezőn

miket csinálnak? Mivel szántanak? Nézzük meg az ekét! (szemléltetés.) Itt ezek a barázdák; ezek itt még nagy rögök; mikkel törik szét a rögöket? Nézzük meg a hengert, boronát! (Szemléltetés.) Lám, most vetnek; mit vetnek? hogy vetik? Ha be van vetve; mit csinálnak? Szép dolog ez nagyon; ha nem vetnének, volna mit aratni? *A ki nem vet, nem arat!* Mi is tanulunk szorgalmasan, különben nem tudnánk semmit! Estére is kint maradnak az emberek a mezőn? Pihenés kell az embernek is, a jószágnak is. Most már mi is menjünk haza! Szedjünk egy kis ibolyát! Ismered? Milyen színü? Vegyük ki gyökerestül; vajjon miért? Igen bizony, különben elhervadna, így meg elültetjük odahaza, megöntözzük s otthon is fog virulni. Hogyan ültetnéd el, hadd lám! — Most már eldalolhatjuk: „*Kiviritott a jácint Rózsika kelyhébe, Rászállott a pillangó Illatos kelyhére. Ringass, ringass jácintom, Jáj de fáradt vagyok! Ringatlak én pillangóm, Még mézet is adok.*“ (Pósa L.)

A mezőn a disznó-nyáj; csürhe; a disznó, részei; alak, szín, nagyság; étele, falánkság, csámcsogás; kocza, kan, malacz, szoptatás; haszna, szalona, zsír, hus, sonka, hurka, kolbász, gömböcz, kocsonya, ezeket mikor esszük leginkább; a sertés, tisztátlanság, röfögés; agyar, disznó-harapás, vad-disznó; a csürhéről futva jön haza; kondás. *A jóból is megárt a sok.* Hentes, mészáros, mérték, kgramm. — Sörte, kefekészítés.

A róka, medve és a szegény ember. Egyszer a szegény ember elment szántani. Az erdő mellett bömbölést és makogást hallott. Odanéz, hát látja, hogy verekedik a medve a nyullal. Nagyot nevetett rajta. A medve megharagudott s rárivallt: no most megeszlek! A szegény ember kérte, ne bántsa legalább estig, hadd szántsa fel a földet, ne maradjon a háza népe kenyér nélkül. A medve beleegyezett s elment. Búsan szántott az ember. Arra jött egy róka; a szegény ember elpanaszolta baját, a róka pedig 9 tyukért s egy kakasért segitett rajta. „Mikor a medve eljön — mondá a róka — én a bokorból kürtölök. A medve kérdeni fogja: mi az? Te mondd, hogy vadászok. A medve kérni fog, hogy bujtasd el. Te bebujtatod ebbe a szenes zsákba. Én előjövök s kérdem: mi van ebben a zsákban? Te azt mondod: szenes tőke. Én mondom: vágd ebbe a csücskibe a fejszédet. Te ugy vágod fejbe a medvét, hogy szörnyet hal.“ Ugy is lett s a róka azt mondta: Tanuld meg, *többet észszel, mint erővel!* A szegény ember hazament, megadta a rókának, a mit igért s jót aludt. De a róka többet kivánt s harmadik nap reggel, mikor még a szegény ember ágyban volt, kopogott a róka az ablakon s kért ismét tyukot. A szegény ember kiugrott a ház közepére s csaholt,

mint a kopó. Mi az, tán csak nem kopó? — kérdé a róka. De bizony kopó, még pedig kettő; megérezték a szagod, alig birom őket megtartóztatni. — Csak addig tartsd, míg elmenekülök. — Mire a szegény ember kiment, a róka túl járt ungon, berken.

Cirokbélből és vesszőből: gereblye; *agyagból:* ugorka, sárgarépa, tök.

28. hét.

A tyúk, kacsa, lúd. Húsvét. Az udvaron a tyúk, kacsa, lúd. Részei: a részek iránya, alakja; szín; nagyság; crősség; a csontféle külső rész (csőr); a toll; a tojás; kelesztés; kotló, csirke; a kicsikék s a nagyok étele, itala, ápolása; ólak, Meleg ólban többet tojnak. Ősszel a tollat levedlik, valamint tavasszal is; a lúdat, kacsát megtépik; tollfosztás; a pehely használata. Repülés, úszás. A kakas; verekedés; kukorikol reggel. Ki korán kel, aranyat lel. — Kotyogás, csipegés, kotkodácsolás, hápogás, gágogás, sziszegés. A lúd legeltetése. Kacsa és lúdtömés; máj, zsír; a zúzza, fogaik nincsenek, a mag a begyben meglágyul, a zúzzában megőrölődik. Húsuk, tojásuk, a tojás eltartása. Aprómarha, majorság. Vad kacsa, vad lúd, mocsár. A majorság ellenségei; a héja, vércse; elkergetése; a menyét, a róka. *A kakas meg a jércze.* Volt egyszer egy gazdasszonynak egy kakasa meg egy jérczéje. Ezek elmentek eprészni és megfogadták, hogy a mit találnak, megosztoznak rajta. Elváltak egymástól; a jércze talált egy szem epret és megette. Mikor összekerültek, kérdezi a kakas: kukorikú, mit találtál? Kot-kot-kot, egy szem epret. — Hol van? Megettem. A kakas megharagszik, kivágja a jércze begyét, kivette belőle a szem epret s megette. Mikor hazafelé ment, megijedt, hogy kikap a gazdasszonytól, aztán meg is sajnálta a jérczét. Futott a vargához fonalért, hogy bevarrja a jércze begyét. A varga azt mondta, hozzon neki előbb sörtét. El is ment a disznóhoz sörtéért, az azt mondta: rőf-röf-röf, hozz a cséplőtől zabot. A cséplő azt mondta, hozzon előbb a gazdasszonytól lepényt. A gazdasszony azt mondta, hozzon előbb tejet. Elment a kakas a tehénhez, de ennek fű kellett a rétről. A rétnek pedig eső kellett. A kakas aztán kért a jó Istentől esőt. A jó Isten adott esőt s a kakas futott visszafelé nagy örömmel: Isten nekem esőt ád. Esőt adom rétnek. Rét nekem fűvet ád. Fűvet a tehénnek. Tehén nekem tejet ád. Tejet az asszonynak. Asszony nekem lepényt ád. Lepényt a cséplőnek. Cséplő nekem zabot ád. Zabot a disznónak. Disznó nekem sörtét ád, sörtét a vargának. Varga nekem fonalat ád, hogy bevarrjam a begyét a jérczének, a mely majd megdöglik. Azután bevarrta a jércze begyét s megint jó barátok lettek.“ *A harag rossz tanácsadó.* Te megtar-

tottad volna a fogadást? Ha meg nem tartottad volna, megvallottad volna-e? *Jobb későn, mint soha: Bűnbánásban, Javulásban Ne légy hát tétova!* (E. K. L.)

Összehasonlítása a szárnyas állatoknak egymással s az emlős állatokkal a testrészeket, alakot, nagyságot, szint, tulajdonságot, hasznot, tartózkodást, élelmet, szaporodást tekintve. A mese ismétlése.

Mit mondtunk, most is tél van-e? Most tavasz van; miről ismerjük? (Fák, fűvek zöldülnek; a nappalok hosszabbak, enyhébbek stb.) Télen micsoda ünnep volt? Most is nagy ünnep közeledik! A karácsony kinek a születésének emlékünnepe? Jézus urunk nagyon okos, nagyon jó ember volt, de a rossz emberek nem szerették, üldözték, megfogták s kínozták és keresztre feszítették. Jézus urunk a kínzatást tűrte s még a keresztfán is imádkozott azokért az emberekért, a kik őt annyira elkínozták. A keresztfán meghalt, ennek a szomorúságnak az emlékét most nagypénteken üljük meg. Jézus urunkat aztán eltemették, de ő harmadnapra feltámadt, azért hiszszük, hogy mi is feltámadunk a sírból. Ennek az örömnek az emlékére ünnepeljük nagypéntek után a húsvétot vasárnap és hétfőn. Miért ünneplünk nagypénteken; husvétkor? Husvétkor járnak öntöződni; hogyan öntöződöl; nagyon nem kell öntöződni, mert beteg lehet, a kit leöntözöl, meg bepiszkolod a ruháját is. Mit szokott az öntöződő kapni? Sok tojást ne egyél, mert megbetegszel! Kalácsot nem jó sokat enni! *Jóból is megárt a sok!* — Húsvét reggelén kivánjatok édes anyátoknak, apátoknak, testvéreiteknek s az ismerőstöknek boldog ünnepet. Mit kivánsz; hogyan?

Agyagból: tojás, lepény, köcsög, (csupor).

29. hét.

Ismétlés: Összehasonlító összefoglalása a házi állatokról s a tavaszról és munkáiról tanultaknak, közben-közben ismétlése a meséknek, daloknak, verseknek, közmondásoknak.

30. hét.

A veréb, a galamb, a fecske; a szarka, varju, gólya. Az erdő. Az udvaron. Az udvar rendes, tiszta volta, fák az udvaron; egészséges az udvar, egészséges a lakás. Miért jó külön baromfiudvar? A veréb szemléltetése; itt marad télére is; maggal, férgekkel él; a szelíd galamb szemléltetése; szelídség, tisztaság; galamb-bug, galamb-tartás. *A tyuk és galamb.* Egyszer a gazda ponyvára terítő a rostált és mosott buzát, hogy száradjon. Odament a tyuk, kapargált és edegélt. „Ugyan nénike — szólt a galamb — mit fáradsz hiába mikor kaparás nélkül is a legszebb magot eheted, hiszen

halommal áll előtted?“ — Jaj, kedves öcsém — válaszolt a kapargáló tyuk — én már úgy megszoktam a munkát, hogy nélküle a legnagyobb bőségben sem esnék jól az étel. — *Sűlt galamb nem repül szádba! Ezt soha el ne feledd! A jó Isten is megáldja A szorgalmas gyermeket.*

A fák; a hernyók kártékonysága; a fecske szemléltetése; miért nagyon hasznos a kis fecske; itt van télen át; mikor megy el; mikor jön vissza; hova építi a fészkét; miből, hogyan? — *A pórúl járt veréb.* Egyszer egy verébnek az jutott eszébe, Hogy behurczolkodik a fecske fészekbe, Puha, pelyhes ágyon jobb lesz neki hálni, Mint a szalma között szanaszét bujkálni. Megleste, mikor a fecske elment hazulról s a mint a fecske kitette a lábát, a veréb behurczolkodott a házába. A mint a fecske hazament s látta, hogy kutya van a kertbe, eleinte kérte a verebet, menjen ki s építsen magának házat. De a veréb nem akart; akkor a fecske elment, összecsicseregte társait; a fecskék összegyültek, tanácskoztak s aztán szanaszét repültek. Ujra visszajöttek s a verébhez szálltak. Egyik sarat hozott, másik szalmaszálat. Ugy befalazták ott, úgy odatemették: Ha meg nem halt, most is ott jajgat a veréb.“ *Magadét ne engedd, a másét ne bántsad!* (De te elcserélted a tolladat, elpazaroltad az irkádat, eltoltad helyéről a pajtásodat s a többiek engedték, stb. Elrontod a madár fészkét, elszeded a tojásait?) *Ki tudja, hányat lép a veréb egy esztendőben?* (Egyet se.)

Kirándulás a mezőre, erdőbe. A veréb, fecske, gólya a mezőn. A szarka, varju; férgek, hernyók pusztitása; madárfészek; madárcsalád. A ház körül lakó madarak; a vadon élő madarak; van házi lúd, vad lúd; szelid galamb, vad galamb stb. *A vadgalamb és a szarka.* A vadgalamb nem ért a fészekcsináláshoz, olyan hitvány fészket rak, mely csak nehány száraz galyból van összetákolva. Tudod-e mi ennek az oka? Elmondom. A vadgalamb a szarkát kérte meg, hogy tanitsa meg őt a fészekrakásra, mert ebben a szarka igen nagy mester, olyan fészket tud csinálni, hogy ahhoz a héja, vércse hozzá sem fér. A szarka szivesen elvállalta a tanítást s a mint egy-egy galyat helyére illesztett, mindig mondogatta: Csak igy, csak úgy! csak igy, csak úgy! A vadgalamb erre mindig azt felelte: Túdom, túdom, túdom! — A szarka elhallgatta egy darabig, utóljára megharagudott. „Ha tudod, csináld magad!“ s ott hagyta a fészket fele munkájában. A vadgalamb azóta sem tudott ebből a mesterségből többet megtanulni. Mondja a magyar: *Sokat láss, hallj; keveset szólj! Hallgatni arany!*

Játékok a szabadban.

31. hét.

A mező, rét; a juh; a kecske; a szamár. A nyúl. Kirándulás a mezőre; a tavaszi munkák; a vetés; a zöld őszi vetés, búza, rozs; a zöldülő füvek, fák; a rét; a legeltetés; kaszálás; a rét fűvéből széna lesz, hogyan? Jól esik most a szabadban lenni? Miért jobb most, mint télen? A föld kizöldül, mintha ő is vidámabb volna. *„Vidul a föld ábrázatja, A jó Isten megmutatja Néked ember, hogy szeret: Adván ujra kenyeret. Eregesd ki a jószágot, Készíts ekét, készíts jármot! szánts, vess, — törd az ugarat, A ki nem vet, nem arat.“* (Tompa. S. H. I. 44. l.)

A mezőn, réten juh, kecske s velök szamár legel. Szemléltetésük nem annyira külön-külön, mint együttesen, összehasonlitással a fönebbiek szerint. A kecske káros a fákra, növényekre nézve; tiszta, ügyes, nyalánk, haragos állat. Mindkettőnek teje mellbetegségben hasznos; készül belőle turó, sajt, zsendicze; a gyapju; a husa; bőre; fagygyuja; a szarvából késnyelek s különféle esztergályos munkák készülnek. A szamár lassú; türelmes; kevéssel megelégedő; nagyon óvatos; hasonlósága a lóval; vezetője a nyájnak; teje mellbetegnek jó. A juhász; szamaragolás; nem kell az állatot kinozni, ütni; a juhakol. — Párbeszéd a macska és a kecske közt. (S. H. I. 43. l.) *Macska: „Kecske komám vágassa le libbenő szakállát, mert egészen elrútítja azt a szép kis állát. Kecske: „Ó mindjárt megteszem csak adjon példát nekem tüske bajuszával!“* Ne szóljunk meg mását; lám, te mondtad N-nek, hogy rongyos a könyve, aztán a tied sem jó ám!

A mezőn, réten disznó legel. A tó, tócsa. A disznó szóllitotta meg a ruczát (S. H. I. 43. l.) *„Mit keresgélsz ott a tóban, récze-rucza, lássad! Piszkos a tó, bemocskoltad szép fehér ruhádat! A rucza: „Ej riff-röff jó barát, sugja meg csak, merre járt tisztaság tanulni?“*

A nyúl szemléltetése röviden; mezei, házi nyúl, ennek tenyésztése, haszna. Vadászat. — *A kis nyúlak.* „Mak-mak-mak!“ Szólott a kis nyulaknak Hivóan az öreg nyúl S azok előteremnek Szavára a bokorbul. — Az öreg nyúl azt mondta, gyertek, fiaim, a vetésbe, mert a bokor még nem lombos, itt könnyen rátok akadnak. A kis nyúlak nem fogadtak szót, hanem szerte-széjjel szaladtak. De bezzeg jő egy vadász. S éppen arra bogarász; Mellette egy nagy füles majd megszakad úgy keres. Meglátja az öreg nyúl, Vesd el magad — neki nyúl, Megoldja a kereket S illa berek, nád a kert! A vizsla zavarta az öreg nyúlat, de nem birta megfogni s visszatért. — A kis nyúlak

mak-mak-mak, Még csak meg se mukkannak; Lecsapják a fülüket, Kimeresztik szemöket, Majdhogy földbe nem bujnak. Féltükben úgy lapulnak. — De a vizsla meglelt egyet, Megszoritja a nyakát, A kis nyúszi kiabált, Kiabált, hogy más-más-más! De mit ért a kiáltás?! — A kutya meglelte, megfogta mindenik kis nyúlat. — *Végük a kis nyúlaknak, Szót miért nem fogadtak?*

Fűzvesszőből: síp; *bodzafából:* vályu, puska.

32. hét.

A határ; a föld; az ég. A község neve; bent a községben, kívül rajta; a községhez tartozó szántóföldek, rétek, erdők; domb, hegy, völgy, síkság, alföld, forrás, patak, folyó, tócsa, mocsár, tó, tenger; rák, halak, halász. Az erdők, vízek befolyása az egészségre. Gyalog ösvény; dülő út; országút; vasút; hajózás. *Erdőn születik, parton nő, vízben él, tűzben hal meg.* Mi ez? (Hajó.) Utazás, szállítás. A földben termő növények, állatok, a föld, a rajta élő emberek mind Isten teremtményei. Az ásványok, növények, állatok, emberek befolyása egymásra. A víz, levegő, melegség hatása; a szél, vihar, zápor. A nap, az ég, felhő, szivárvány, a csillagok, a hold.

A csillag-hullás. Volt egy szegény embernek egy áldott jó leánya. A szegény ember egyszer csak beteg lett és meghalt, a kis leánya árván maradt s azt sem tudta, hol hajtsa le a fejét. Kezébe vette hát az utolsó darab kenyerét s megindult szolgálatot keresni. A mint a határban megy, mendegél, szembe jön rá egy öreg koldus s kéri, hogy az Istenért, adjon neki egy falat kenyeret, mert éhen hal. A kis leány odaadta neki egész darab kenyerét. A koldus megköszönte: adjon Isten ezer annyit! — Megyen tovább a kis lány, hát szembe jön rá egy gyermek s azt mondja: jaj, nagyon fázik a fejem! A kis lány levette a kendőjét s bekötötte vele a szegény gyermek fejét. — A mint ment tovább, ismét talált egy gyermeket, a kit majd megvett az Isten hidege. A kis lány betakarta őt a nagykendőjével. — Most már maga is éhesen, dideregve ment tovább; a mint a szomszéd városhoz közel ért, kezd hullani az égről a csillag s a mint egy-egy leesett, mindjárt szép tallérrá lett. A leány felszedte a tallérokat s azontul egész életében volt mit apritani a tejbe. A kis lány megköszönte a jó Isten áldását s mindig intette a gyermekeket: *Segítsetek a szűkölködőkön, mert Istennek ád kölcsön, a ki könyörűl a szegényen.*

Közben-közben e dalok és közmondások alkalmazhatók.

Esti ima. (S. H. I. 41. l.) *Oly édesen alszom, az éj ha sötét jó Istenem itt van, az ő keze véd, jó Istenem itt van az ő keze véd.*

Este van már. (Zs. Egri É. K. 41. l.) *Este van már késő este Pásztortüzek égnek messze, Messze tájon, Más határon. Az alföldi rónaságon. — A falúban minden csendes, Az éji bogár sem repdes. Nyugodalom lakik benne, Mintha temetőhely lenne.*

Közmondások: *Lassan járj, tovább érsz: Szeles munka kárba vész. — A szél is szembe fúj szegény fuvarosnak: Ne kérdezd mi baja? csak adj a koldusnak. — Ki szelet vet, vihart arat: A ki fejét rosszra adja, Büntetése el nem marad!* (E. K. L.)

Játékok a szabadban.

33. hét.

A község. A család. A család tagjai. A gyermek kötelességei a szülék, testvérek, tanító, ismerősök, barátok, cselédek iránt. A rendes, tiszta, egészséges lakás, udvar, kert. Telek, szomszéd, házsor. Sok család, község, egymáson segítés, egymásra szorulás, egymás mulattatása, vendégség, egymás iránti kötelességek. Magán épület, középület, gazdasági épület, gyár, tűzvész, óvakodás a tűzvész ellen; tűzoltók. Az utcza, sikátor, sétatér, vásártér; árkok; járda. A gyermek az utczán; rend, tisztaság, illendőség az utczán; egészséges utczák; utczai világítás; csendőr. — Szülőhely; földi (egy helységbe valók); foglalkozás általánosságban; munka, szorgalom, takarékosság, becsületesség. Férfiak, nők. Öregek, ifjak, unokák, ősök, magyarok.

Közben-közben dalok, mesék, közmondások a tanultak közül és ezen ujak: *Magyar legény* (S. H. III. 100. l.) *Magyar helyen az alföldön születtem, Magyar anya virraszta én felettem, Talpig magyar volt az édesapám is, Magyar érzés maradt róluk reám is.*

Árpád apánk. (Zs. Egri É. K. 48. l.) *Árpád apánk ne féltsd ősi nemzeted! Nem vész el már, ha eddig el nem veszett. Hervad régi bánk és bánatunk, Ejh, hajh, ujra élünk, vígadunk.*

A még következő hetek a tanév végeig ismétlésekkel telnek el. Alkalmilag figyelmeztetünk a pünkösdre, a jó kivánatokra. Majd kirándulás alkalmával szemléltetjük a kaszálást, szénagyüjtést, majd az aratást, a munka áldását. *Dal: Már a kasza, sarló pendül, És a nyomán marok, rend gyül S a mint nyomán marok, rend gyül: Hálaadó daltól csendül Egész vidék, minden falu határa.* (Dallama: S. H. III. 68.)

Az ismétlés körei: az iskola és iskolai élet; a család, házi, erdei állatok; a családi élet. Különös tekintettel legyünk a szoktatásokra, a gyermekek kötelességeire; sohse hagyjuk el a meséket,

dalokat, közmondásokat s az ezekből kivilágló erkölcsi elveknek a gyermek mindennapi életére, közönséges viszonyaira alkalmazását, úgy, a mint azokra számtalan példában adtunk utasítást.

II. osztály.

1., 2., 3., 4. hét.

Játékok, szoktatások az I. osztálylyal. A tanuló kötelességei társai, tanitója, szülei és az Isten iránt. — Az iskola, a butorok és taneszközök. — Az udvar s a házi állatok. Fák az udvaron javítják a levegőt, árnyékot tartanak, tűztől védenek, szépítenek. — Összefoglaló ismétlés az I. osztályban e tárgyakról tanúltaknak. Mesék, dalok, közmondások, imák, versek.

Játékok a szabadban, a homokban.

5. hét.

1. *A kert.* 2. *Sárga répa, petrezselyem, káposzta, ugorka, paradicsom, bab* (paszuly), *borsó, lencse.* 3. *Béka, csiga, gyík.* 4. *Mese.* — Gyökér, szár, levél, virág, főzelék; eltartás télére. Érett, éretlen gyümölcs; betegség. A növények táplálkozása, növése; a föld javítása. Az eső, melegség, napfény hatása a növényekre. A kert berendezése, tisztasága; egészséges levegő. Gyom, gaz, mérges növény, óvakodás; ismeretlen növényt ne vegyünk szánkba, ne együnk meg. — A kert állatai: a béka, csiga, gyík részei stb. *Micsoda állat az, a melyiknek kivül a csontja?* (A csiga.) Hasznuk; állatkínzás. Az állat szabadon mozog, érez. A piros és hideg vér, a fehér nedvesség a vér helyett; a csont az állatokban; szaporodás tojásról; a béka szárazon és vízben él. A növény nem érez, szabadon nem mozog, szaporodik. A termés Isten áldása. *Emberé a munka, Istené az áldás.*

A béka komája. Egyszer egy szegény asszony elment a vízre mosni. A mint sulykolta a ruhát, meglát egy nagy pohos békát. A béka kérte, jőjjön el hozzá komának. A szegény asszony jó szívvel megigérte, hogy elmegy. Erre a béka megmutatta lakását a víz fenekén s egy vesszőt adott az asszonynak. Ha a vesszővel megüti a vízet, a víz menten ketté válik s száraz lábbal mehet a béka lakásába. Másnap a szegény asszony felöltözött ünnepi ruhájába, elment a vízhez, megütötte a vesszővel, a viz menten ketté vált s ő szépen bement a béka házába. A béka ott feküdt békanyálból készült ágyán, mellette egy békateknőben aludt kis magzatja, az anyja ringatta s dalolt: brekeke, breke, tuú, koaksz tuú! A szegény asszony felvette

keresztlányát, magasra emelte, megcsókolta, s elmondta: „Oh, szép kisdedecske, Gyönyörü gyöngyöcske, Szülőid örömére Nagyot nőjj esztendőre! Azután a szemetes szobát kitakarította. A béka megköszönte a nagy szivességet s kérte az asszonyt, ne vesse el a szemetet, hanem vigye haza! A szegény asszony a szemetet kötőjébe szedte, minden jót kivánt s elbucsuzott. Mikor hazament, a kötője tele volt aranynyal, ezüsttel, mert a szemét mind átváltozott. Bezzeg volt aztán jó dolga a szegény asszonynak, nem volt üres a verme, sem a kamarája ezentúl. (*Amilyen az adjon Isten, ép olyan a fogadj Isten: Ha örömet szerzesz másnak, örömödre is leszen minden*! E. K. L.) Te meglökted Pétert; te nem adtál egy kis időre kölcsön palavesszőt Sándornak stb.: jól tetted-é, várhatod, hogy ők veled jót tegyenek?

Rajzolás: fa, baba.

6. hét.

1. *A kert;* 2. *szilvafa, almafa, körtefa, diófa, mese;* 3. *fa, bokor, virág, fű; veréb, fecske, gólya.* 4. *Ismétlés, vers.* Szemléltetés az ismert szempontok szerint. A mag, elvetésük, csemete, faiskola, kiültetés, nemesítés (oltás); fiatal fa, vén fa, korhadás, odvasság; kiszáradás; síma és kérges héj; a gyümölcs, gyümölcsfa, erdei fa; a gyümölcs, a mag a virágból lesz; lomb, sárguló levél, kopasz fa. *Addig hajlítsd a fát, míg vessző!* Mikor érik a gyümölcs; éretlen gyümölcs ártalmas; a gyümölcs-szedés, eltartás télére, aszalás, befőzés. A rózsa-, köszméte-, ribizke-, orgona-bokor; virágok, füvek. A növények haszna, befolyása az egészségre, szépségre. Fákra mászás, ruharontás; a fák rongálása, ütögetése. Veréb, fecske, gólya; csicsergés, kelepelés; fészek, tojás, fiókák; vándor madarak, éneklő madarak. *Melyik nehezebb: egy kgr. vas, vagy egy kgr. toll?*

Hogy lesz az almafa? Egy ember almát evett, a magvakat pedig a földbe dugta. A kis mag szomorkodott, mi lesz belőle? Csakhamar eső kerekedett s a mag ugyancsak jóllakott az esőcseppekből. Másnap melegen sütött a nap, a magvacska vágyott ki a földből s addig nyújtózkodott, mig pár nap mulva fekete ruhája szétrepedt s piczike gyökere a földben keresett enni valót, piczike törzse pedig kiütötte fejét a göröngy alól. Az ember megörült neki, meglocsolta gyakran. Negyedik évre a magból nagyocska csemete lett; jött az ember, késsel vágni kezdi a kis fát. Jó uram! ne ölj meg! — kiált a fácska. Nem öllek meg, mondá az ember, de ha így nősz fel, rossz gyümölcsöd lesz, míg ha most beoltalak, a beléd tett

galyacska felnő, s jóízü gyümölcsöt terem. A kis fa beleegyezett s úgy is lett, néhány év mulva rakva volt legjobb gyümölcsökkel.

A fiú és madárka. (Dall. S. H. II. 50. l.) *Kis fiúcska, szépen kérlek tégedet. Ne jőj közel, ne bántsd kicsiny fészkemet. Fészkemben, lásd, fiacskáim pihennek, Ha közel jösz, szegények megijednek. Közel menni óhajtott a gyermek bár, De meghatja kérésével a madár. Nem megy oda, lárma nélkül veszteg áll. A madárka fiaihoz visszaszáll. S befedezvén szárnyaival édesen. Ezt csipegte: köszönöm jó gyermekem.*

Dióhéjból: pattogtató, pergető.

7. hét.

1. *A mező, rét, erdő őszszel;* 2. *szőlő, vers;* 3. *a földmíves őszi foklalkozásai;* 4. *ismétlés, mese.* Kivezetés a mezőre, rétre, szőlőbe, erdőre. A mező le van tarolva, a tarló és fölhasználása; mezei madarak: holló, héja. Bogarak; hangya, pók, tücsök. A rét, mint legelő; erdei fák: akácz-, tölgy-, bükkfa; a makk, a disznó makkoltatása; a fák, mint épület- és tüzi anyagok, favágás, erdőtermelés; az erdei madarak és állatok: harkály, csíz, sas, nyúl, őz, szarvas, róka, farkas, medve. Vadászat, puska, tőr. (E madarak és állatok, amennyiben a szabadban nem lehet, az iskolában szemléltetendők mintáról, legrosszabb esetben jó képről.) — A burgonya, tengeri, répa betakaritása, eltartása; szántás, a szántás eszközei, eke, borona; őszi vetés. — Termő föld, talaj, fekete föld, agyagos, meszes, homokos, szíkes talaj. — Terméketlen föld, tarló, parlag. — A szőlő, a szüret; a szőlő eltartása, bor-készités; szüreti mulatság.

Ismétlése *A róka és farkas* (I. 27. h.), *A róka, medve és a szegény ember* (I. 27. h.) cz. meséknek.

Szüretünk. Oszlik a társaság, Az ebédnek vége. Ujra daltól hangzik A hegyek vidéke. Ujra neki esnek a termő tőkének, És míg fosztogatják, Tréfálnak, mesélnek A vídám cselédek. Csak édes anyámnak felhős itt a képe, Mivel én jutottam Talán az eszébe! Ha szép gerezdet lát, Azt is nekem szánja, Áldja meg az Isten, Mikor nem is várja, Mikor nem is látja.

Czirokbélből és vesszőből: borona; *agyagból:* dió, alma, körte.

8. hét.

Oszi idő, harmat, köd, eső, sár, szél. A növények hullatják virágaikat, leveleiket; a mezőről be van takarítva minden; a madarak nagy része elment. A nappalok rövidebbek, az idő hűvös; reggel, este nagy a harmat; a viz párolog, a pára felszáll a levegőbe,

ha hideg éri, kissé megsűrűdik s lesz köd, a köd lassan leszáll, a nap sugarai nehezen törnek rajta át. *Hold elejti, nap felkapja. Mi az?* (Harmat.) Ha a pára jobban meghül, lesz belőle felhő; a felhő színe, alakja; a felhő úszik a levegőben, hajtja a szél; a felhő sűrü párájából lesz vízcsepp (próba a meleg pára fölé tartott kézzel), a vízcsepp leesik s ekkor mondjuk, hogy eső esik; szitál, permetezik, záporként esik, apró és nagy cseppek, meleg és hideg eső, pásztás és országos eső, szivárvány.

Oszi vers; ismétlés; szél. Az eső megáztatja a földet, a föld beszívja az eső-vizet, a növényekre az eső jótékony; nagy esőzés sárt csinál, megdagasztja a folyókat, a folyó kiárad, elönti a mezőt, néha a községet; árvíz-veszély; a folyó medre, partja, feneke, medrét szélesre hagyják, partját fölemelik, gátat csinálnak, hogy ki ne öntsön. Patak, folyó, rák, halak, halászat, sziget. Az eső-vízben jó mosni, főzni. A levegőt mozgatom kezemmel, csinálok szelet; kinyitom az ablakot, a levegő mozog; bent meleg, kint hűvösebb a levegő, a hűvösebb bejön, a meleg kimegy, lesz szél. Kint is ezért van szél; a szél ereje, sebessége, szellő, szél, vihar, forgó szél, a vihar rombolása, a szél hangja. *Néha suhog, néha zuhog, a szemeddel mégse látod. Mi az?* (szél). *A szél is szembefúj szegény fuvarosnak.* Az ősz állatra s emberre kellemetlen. Az ember, ha átázik, száraz ruhát vegyen föl; ruháját gombolja jól össze, hogy a szél át ne járja; csizmája ne legyen rongyos, mert a lába meghül s az ember beteg lesz.

Ismétlés. Őszi foglalkozás. Vadászat, fegyver, kopó, agár, les, hajtó-vadászat, veszedelmes vadászat, kegyetlenkedés, káros állatok pusztítása.

A róka, kis madár és a szennyes agár. Egyszer egy barnás színü agár kiment az erdőre. Siránkozást hall egy fáról, fölnéz, hát látja, hogy ott sír egy kis madár. — Miért sírsz kis madár? — Öt fiam volt a fészkemben, de tegnap a róka elkérte s megette az egyiket, ma is eljön a legkövérebb fiamért. — Hát miért adtad oda? — Mert már nyiszolta a farkát, hogy levágja a fát s megeszi minden fiamat. — No, ne félj! Ha eljön a róka, oda ne add fiadat; itt leszek én is. — Az agár elbujt, a róka nemsokára előkerült s kérte a madárfiút. A kis madár nem adta. Erre a róka kente-fente farkát s nyiszálta a fát. Az agár előugrott, a róka is látta, hogy fele sem tréfa, nekivetette magát a szaladásnak. Az agár kergette. (*„A nyomorultakat veszni ne hagyjátok, A mással közlött jó visszaszállhat rátok.“* A mint futottak, a róka nagynehezen elért a házához s bebujt a lyukba, az agár nyomában járt, de a lyukba nem birt bebujni. A róka észrevette,

hogy a farka kinn akart maradni a lyukból. — Mindjárt megtudom, mi baja a farkamnak. Szolgáim feleljetek! Te szemem mit csináltál, míg futottam? — Mindig az utat néztem s az utat kerestem. — Jól van! Hát te fülem? — Mindig füleltem, hogy el ne csipjen az agár! — Nagyon jól van. Hát te lábaim? — Mi futottunk, hogy utól ne érjen az agár. — És te farkam? — Én mindig az agár orra előtt hánykolódtam. — Hüh, hát ezért tartalak én, hűtlen, rossz szolga, takarodjál ki a lyukból, takarodjál ki! — A fark nem akart menni, de a róka erővel tolta. Az agár neszelt, szimatolt, meglátta a farkat, megkapta s húzta. De a farkkal jött a róka is. Most már huzakodott a róka, de hiába, az agár kirántotta a lyukból s megölte. — A kis madár a fáról nézte s szép dallal köszönte meg az agár jóságát. — (*A mit s a hogy csinálsz másnak: Veled mások ép úgy bánnak! Okosnak áll a világ!* — Segítenél te máson; segítettél Pistán, mikor elesett, mikor nem volt író-tolla stb.)

Őszszel. Üres már a fecskefészek Itt az eszterhéj alatt; Üres már a gólyafészek Tetejében a kéménynek . . . Vándor népe ott halad. — Mint a gyermek a mennybolt is Majd borul, majd kiderül; Ajka még mosolyg s szemébe Köny tolul . . ., ennek sincs vége: Ajkán újra mosoly ül. (Dallama: S.-H. I. 37. l.)

Rajzolás: folyó, sziget, a parton fák.

9. hét.

1. *A lakás, ház*; 2. *az udvar, kert, az egész ház felszerelése*; 3. *család*; 4. *mese*. Őszszel az ember házba szorul. Nagy és kis ház, kunyhó. Magas, alacsony, földszintes, emeletes, vakolt, vakolatlan, különböző színű házak. A lakás bútorai, különböző czélú szobák; tisztaság, nedves lakás, világos, tágas, szűk lakás; nagy szobában jó aludni, szellőztetés; gondozása a lakásnak, részeinek, bútoroknak. A konyha s felszerelése; a kamara, a pincze. Az udvar; ólak, kút, szín; tisztaság, egészséges udvar. Óvakodás a tűztől, tűz-oltás, biztosítás tűz ellen. A család tagjai; szófogadás, köszöntés, köszönés, szolgálat-készség, tiszteletadás, testvéri szeretet, egymással való megférés, egymás segítése, ápolása. A cseléd, jó cseléd, jó bánásmód. Összefoglaló ismétlése az I. o. 18., 19., 21. heteiben tanultaknak; ismétlése az ott levő közmondásoknak, verseknek, daloknak. — *Tiszteld atyádat* stb. I. 22. h.

Mesét mondok *Toldi Miklósról*, egy nagyon jó gyermekről, ki szerette szüleit, szorgalmas, igyekező volt s a kit a jó Isten meg is segített. Nyár van most? Az ősz előtt nyár volt-e? Melegebb van nyárban, mint őszszel? Nagyon meleg nyár volt, mikor Toldi Miklós

kiment a cselédekkel a rétre. Délben rekkenő lett a meleg. „Boglyák hűvösében tíz-tizenkét szolga Hortyog, mintha legjobb rendin menne dolga. Hej pedig üresen vagy félig rakottan Nagy szénás szekerek álldogálnak ottan. Válunál az ökrök szomjasan delelnek. Bögölyök hadával háborúra kelnek: De felült Laczkó a béresek nyakára, Nincs, ki vizet merjen hosszú csatornára." Csak Miklós nem pihent, nézett szerteszét s meglátta, hogy messziről nagy sereg katona jött; „Szép magyar vitézek, aranyos leventék! Hej, ha én is, én is köztetek mehetnék!" A sereg vezére kérdezte Miklóstól, melyik út megyen itt Budára? Miklós levette a nagy vendégoldalt válláról s azzal mutatta meg az utat. (A verses részek betaníthatók.) A sereg elvonult, Miklós pedig dolgozott tovább s estére hazament.

Czirokbélből és vesszőből: asztal, szék, ágy, fogas; *gyufakatulyából:* kocsi.

10. hét.

1. *Mese; az otthon, a telek;* 2. *háztulajdonos; bérlakás.* 3. *Család és iskola; magán vagyon, közös vagyon;* 4. *ismétlése a heti anyagnak.* — Emlékeztetés Toldi Miklósra. Miklós mire hazament, otthon nagy lakzit csaptak, sütöttek, főztek, mert a Miklós bátyja: György, a ki nagy úr volt Budán, hazajött látogatóba. Miklós megakarta ölelni bátyját, de ez eltaszította testvérét magától. Szegény anyjoknak köny tolult a szemébe s Miklóst megsímogatta. „Úgy anyám! kecsegtesd ölbeli ebedet, Ójad fuvó széltől drága gyermekedet. Mártsad tejbe-vajba, mit se kimélj tőle, Majd derék fajankó válik úgy belőle!" Igy kiáltott a rossz testvér. Miklósnak rosszul esett ez a szó s azt mondta: „Forr epéd, hogy más is mártveled egy tálba, Vesztenél, ha tudnál, egy vizes kanálba. Azért, hogy senkinek láb alatt ne legyek, Nem bánom én, igen, akár ma elmegyek. Add ki a jussomat, pénzt, paripát, fegyvert; Azontul az Isten áldjon minden embert!" — „Itt a juss, kölyök; ne mondd, hogy ki nem adtam!" Förmedt rá György és öcscsét arczul csapta. Anyjuk sírva lépett közéjük s Miklós „Tántorogva ment ki az apai házból. Méne elbusulva, némán, haragjában, És leült az udvar távolabb zugában. Ott fejét a térdin tenyerébe hajtá, Zokogott magában, de senki sem hallá!" (Jó testvér volt Miklós; hát György? miért és miért nem? Miért sírt anyjuk? Csakugyan rest volt Miklós? Miért haragudott rá György?) Igen bizony, a gonosz György vágyott öcscse vagyonára s mikor Miklós az udvarra ment, György biztatta ittas szolgáit, hogy bántsák Miklóst. Miklós tűrte jó ideig, de mikor egy szolga vállát megszúrta, kijött sodrából s úgy vágott egy követ a

bosszantó nép közé, hogy egy szolga meghalt. Miklós menekült; s bátyja üldöztette, őrült, hogy most már öcscsét elveszítheti és vagyonába beleülhet.

Hova ment Miklós a rétről? Te hova mégy az iskolából? Ház, udvar, kert: telek. Ki házában laktok ti? Háztulajdonos, bérlakás; vagyon. Minden házban egy család lakik? *Sok jó ember megfér együtt.* Mi volt otthon, mikor Miklós hazament? Családi ünnep; atyafiság, komaság, ismerős, barát. Miklós szeretettel fogadta bátyját? A bátyja viszonozta? Rossz testvér. Miért nem szerette Miklóst a bátyja? A szülék vagyona a gyermekek jussa. *A ki sokra vágyik, a keveset sem érdemli.* — A család-fő, a rendelkező. Az iskolában a rendelkező; melyik gyermeket szeretik otthon és az iskolában? Tanuló-társ, barát; egymáson segítés. Jó gyermek, jó tanuló, jó barát. *A ki jól viseli magát, Azt mindenütt szépnek tartják.* A jó gyermek otthon; engedelmes, szófogadó, szolgálatra kész, illendőség tudó, rendes, figyelmes, kötelesség-teljesítő, szereti és tiszteli tanítóját, tanulótársait, összetartó, bizalmas, hálás. — A ház egy tulajdonos vagyona, az iskola sok ember közös vagyona; magán vagyon, közös vagyon; arra a tulajdonos ügyel, ott ő rendelkezik, itt minden tulajdonos nem rendelkezik, hanem ezzel megbíznak egy-két embert (kit?) Mindenki nem építhet a maga gyermekének iskolát, épitenek közösen s oda mind elküldik gyermekeiket. Rend-, csendtartás, igazságszolgáltatás, büntetés, jutalmazás, felügyelet az iskolában.

Rajz: ház, földszintes ház, emeletes ház.

11., 16., 21., 26. hét.

Ismétlések.

12. hét.

A község. 1. *Az otthon, a család, a szomszéd;* 2. *a község épületei, utczái, vers;* 3. *a tanya, állatok; a lakosok foglalkozásai, vers;* 4. *ismétlése a heti anyagnak.* Egy-két ház, egy-két család; tanya, sok család, sok ház, falu, város vagy község. Községünk neve. Szülőhely, lakóhely. Szomszéd. Lakosok, kik községben nem laknak; tanyák, juhászok, juhászat; gulyák, csordák, tehenészet; csürhe, disznónyáj, kondás; földmíves; halász, halászat. — *Az alföldön halászlegény vagyok én. Tisza partján kis gunyhóban lakom én.* Nevezetesebb épületek; templom, torony, harang; templomba járás, Isten-tisztelet, gyermekek a templomban, hétköznap, ünnepnap *Őre a világnak.* (L. I. oszt. 13. hét.) Munka, pihenés, imádkozás

otthon, az iskolában. *Jó pihenni olykor, de henyélni vétek.* — Az utcza, sikátor, főutcza, hidak, közös használat, közös javítás, készítés; árok, csatorna, járó hely, palló, kitéglázott, kikövezett utcza, utcza-seprés, tisztántartás, utcza-fásítás, egészséges-utcza, utczák világítása, állatok, emberek, gyermekek az utczán, játszás, kiabálás, dobálás az utczán. *Utczán fodros, otthon rongyos.*

Mi füstölög ott a síkon távolba'? Talán biz az édes apám kunyhója; Messze jártam, másutt is volt jó dolgom, Hej! de szivem csak azt mondja: jobb otthon. — Késő őszszel száll a fecske messzire, De tavaszszal ujra megjő fészkire; Messze eljár, hegyen, völgyen és síkon, Hej! de mégis azt csevegi: jobb otthon. (Dallama: S.-H. III. 86. l.)

Agyagból: házak, templom.

13. hét.

1. *Terek, piacz*; 2. *a vásár*; 3. *a vásárlás utánzása, a mértékek használása, mérések*; 4. *mese.* Tágas, széles utcza, két házsor, négy házsor közt levő tér, sétatér, gyermek a sétatéren, vásártér, heti vásár, nagy vásár; rend a vásáron, helypénz; állatok, termények, különböző készítmények a vásáron; eladó, vevő, ár, árú, alku, egyezség, parolázás; iparos, kereskedő a vásáron, sátor, bolt, mester, főnök, segéd, inas, kölcsönös kötelességek; pénz, készpénzfizetés, adósság, ajándék, csere. Gyermekek a vásáron, óvakodás. Vászon-, ruha-, vas-, vegyes-kereskedés. Mérleg. Mérések literrel, deciliterrel, méterrel, deciméterrel; kgr.-mal, dekagrammal. — *A pénz olvasva jó. — Nem mérik méterrel az embert. — Ne adj sokat a sípért! — Elég gazdag, a ki nem adós. — Magyar ember ura szavának!* (parolás ember.) — *Volt egy csikóm* stb. (I. o. 26. hét.) — Emlékeztetés *Toldi Miklósra.* Miklós bolyongott a nagy rétségen, majd elfáradt, nagy nehezen elaludt. Reggel gondolkodóba esett; mi tévő legyen? „Mert elmenne könnyen, el is bujdokolna, Ha az édes anyja előtte nem volna; Jaj, de majd, ha róla hírt nem hallanának, megrepedne szíve az édes anyának!“ Harmadik nap, amint a nádasban bujkált, rátalált az öreg cseléd: Bencze, a kit édes anyja küldött fiának fölkeresésére. „Jaj eszem a lelked, beh jó, hogy meglellek, Harmadnapja már, hogy mindenütt kereslek; Tűvé tettem érted ezt a tenger rétet, Soh' se hittem, hogy meglássalak ma téged“ szólt örömében Bencze s aztán „Letérdelt a földre, tarsolyát letette, A mi csak volt benne, sorra mind kiszedte. Asztalt is terített csak úgy hevenyéből, Az üres tarsolyból meg a födeléből, A czipót,

kulacsot, pecsenyét rárakta, Végre két almával a módját megadta. Akkor elővette csillagos bicskáját, Megkínálta vele kisebbik gazdáját.“ (A fiáért búsuló anya; a jó cseléd; a vásáron látható áruczikkek.) Mikor Miklós jóllakott, ittak a kulacsból s Bencze elkezdett beszélni Toldi nagy apjáról, édes apjáról. „Haj, be zokon esik most hallgatnom téged! Hagyd el, kérlek, hagyd el e fájós beszédet. Máskor a tűzhelynél tengerit morzsolva, Itéletnapig is elhallgattam volna. A mi volt, az nincs már, a mi jó volt, elmult; más pennával írnak sorsom balra fordult. De hiszem az Istent, az árvát sem hagyja Mert azért az árvák gondviselő atyja. Most nyakamba veszem az országot!“ — szólt Toldi. Az öreg Bencze rimánkodott neki: „Hát itt hagynál minket, sok derék cselédet, Kik, mint gyermekünket, úgy szerettünk téged? Ne menj édes szolgám, jaj, ne menj messzire, Egész Nagyfalunak keserűségére; Jaj, ne hagyd, el ne hagyd az ős Toldi házat, Ne taszítsd a sírba jó édes anyádat!“ Miklós szeme könybe lábadt a Bencze szavára, de azért csak elment s elvált Benczétől. (Miért esett zokon Miklósnak, hogy Bencze az ő nagyapjáról, apjáról beszélt; miért mondta, hogy sorsa balra fordult; miért sirt, mikor Bencze rimánkodott neki; mért ment el mégis?) Ment Miklós, de nehezen, „Mintha csak kötéllel vonták volna hátul, Nem bírt elszakadni az édes anyjátúl.“ Bucsuzóra hazafordult, útjában két farkast megölt s vállára vetette, úgy ment az anyja házáig.

Játék: boltos játék. *Papirosból:* zacskó, csákó.

14. hét.

1. *Vendégfogadó; étel, ital;* 2. *liszt, kenyér;* 3. *ital, étkezés;* 4. *ismétlése a heti anyagnak.* A vásárra messziről is jönnek, utas. Az idegenek étkező helye: laczikonyha, korcsma, vendégfogadó; az idegenek szállása. Étel: leves, hús, főzelék, pecsenye, kenyér, tészta, kávé; mészáros, hentes, pék, czukrász, szakács. Ima étel előtt s étel után. A liszt, a malom, száraz-, szél-, vízi-, gőzmalom, molnár. Kenyérsütés, élesztő, kovász, lángos, czipó, kenyér, kalács. Egyes élelmi czikkek ára. — A réz-edény, a pakfon kanál megmérgezhet. — *Akkora kenyérnél, mint ez a világ, mi lehet nagyobb?* (A kemencze, miben sütötték.) *A jóból is megárt a sok!* A tészta, a kávé nem olyan étel, mint a főzelék, a hús. Válogatás az ételben; illendő evés; gyomor-terhelés, éhség. *Legjobb szakács az éhség — A ki nem dolgozik, ne is egyék.* — Ital: bor, sör, pálinka, thea. Legjobb ital a friss víz; a többi ital gyermekeknek igazi méreg, felnőttnek is ártalmas. Betegség, részegség az italtól; iszákosság. — *Kis lyuk a torok, de egész falut is elnyelhet.* — Dal, zene, czigányok, mulato-

zás. A sok mulatozás, éjszakázás betegit. *Egy-két napi dinom-dánom, holtig tartó szánom-bánom.* — *Ha egy métermázsa ára nyolcz frt, mi az ára a nyolcz garasos czipónak?* — *Vers: Miből lesz a kalácska? Buzácskából. S a buzácska? Ugy kél ki a barázdából. Eke vasa eltemeti, Lanyha eső költögeti, Nap sugára feltámasztja, Lábát kasza elvagdossa, Ló a szérűn megrugdossa, Két kemény kő összezúzza, A gazdasszony megdagasztja, Forró kemenczébe dugja S ha kiveszi, látod, megsült a kalácsod.*

Közben-közben ismételjük *Toldi Miklós* meséjét.

Agyagból: mézeskalácsok, kenyér. *Játék:* terítés, étkezés.

15. hét.

2. *A község lakói; polgárok; társadalom;* 2. *téli mulatság; disznóölés.* 3. *Karácsony, ujév.* Lakó; lakás, állandó lakos, polgár; kóborló czigányok. Rokonság, ismeretség; barátkozás, egymás tanítása, egymáson segítés, egymás mulattatása az iskolában, s felnőtteknél a községben. *A szép köszöntésnek szép a feleletę.* Iskolai, községi, társadalom. Látogatás, vendégség; a gyermek, mint vendég és mint vendég-fogadó. Tél, hideg, hó, jég; disznó-ölés, lesipecsenye, sonka, szalonna, kolbász, hurka, gömböcz, kocsonya; hentes; disznó-tor. *Késő a kolbászt akkor kimélni, mikor elfogyott.* Fűszer: só, bors, paprika, fahéj, sáfrány. *Kicsi a bors, de erős: Dolgos gyermek sokat győz.* (E. K. L.) Vegyes kereskedés, egyes czikkek ára. Konyhai edények; cserépedény, fazekas, agyag, drótos tót, csufolódás; vas-édény, vas-kereskedés. Az idő, az óra, percz, pillanat; az óra, mint időmérő; a nap, nappal, éjszaka, reggel, délelőtt, dél, délután, alkony, este, éjfél előtt, éjfél, éjfél után, hajnal; hét, hónap, esztendő, ujesztendő, ó-esztendő; hétköznap, ünnepnap, karácsony, karácsony-fa, fenyőfa. *Az idő eljár, senkire nem vár.*

Karácsony. Mennyből az angyal Lejött hozzátok. Pásztorok, pásztorok, Hogy Betlehembe sietve menve Lássátok, lássátok. Az Isten fia, Ki ma született Jászolban, jászolban, Jászolban fekszik, Barmok közt nyugszik Szent fia, szent fia. (Ismert ének; kántálók, betlehemesek.)

Ujév. Olcsó legyen a kenyér, A gabona áros; Szöszön-boron mérje a Tinót a mészáros. Tücski-hajcski baromnak Sokasuljon lába; Boczi járjon mezőre, Gyermek iskolába; Gyarapodjék a magyar Számra, mint erőben, Adjon Isten, a mi nincs, Ez új esztendőben. Karácsonyi és újévi köszöntés otthon és az iskolában.

Rajzolás: templom.

17. hét.

Téli foglalkozás. A tél; a házi állatok teleltetése, takarékosság a takarmányban; — A föld-javitás télen; fahordás; a háziállatok télen, gondozásuk. Házi ipar; gyermekek dolga otthon. Téli esték otthon. *Tiszta, fényes születésem, Lucskos, sáros temetésem. Mi az?* (Hó.) *Legjobb ostor az ábrak.*

2. *Az ember téli élelme;* a disznó, csirke belső részei: gége, tüdő, nyelőcső, gyomor, belek, máj, szív, vér, erek, begy, zuza; velős és velőtlen csontok. — *A tyúk. Ejh, mi a kő! tyúk anyó, kend A szobában lakik itt bent? Lám, csak jó az Isten, jót ád, Hogy fölvitte a kend dolgát!* (S. H. II. 51. l.)

3. *A mező, erdő télen;* a mezei, erdei állatok téli élete, a farkas, róka, őz, szarvas, medve, nyul, veréb, holló, pacsirta; hova lett a sok béka, a sok bogár? Télen alvó állatok; télre elköltöző ismert madarak. Az állatok szenvedése. Vadászat télen.

Mese. Toldi Miklós. Miklós éjjel ért haza. György bátyja s a szolgák mind aludtak. Miklós nem bántotta őket, de hogy megtudják, ki járt itt, a szolgák ruháit lándzsákkal a földre szegezte, a farkasokat a bátyja mellé fektette. „Maga pedig ment a benyíló szobába, Melyben asztalnál ült anyja gyász ruhába.“ Az ajtó-nyilásra anyja megrezzent. Miklós szelíd hangon szólt: „Édes anyámasszony, ne féljen kegyelmed: Nem hozok a házra semmi veszedelmet.“ Ezután egymás karjába borultak s sírtak; édes anyja összecsókolgatta fiát, a ki alig tudott szóhoz jutni. „Itt nem maradhatok, hanem nagy erőt érzek a karomban, felmegyek Budára katonának. Azért szépen kérem édes anyámasszony, Sohase aggódjék, sohase sirasson. Áldja meg az Isten ezen a világon; Még a másikon is, szívemből kivánom.“ Míg bucsuztak egymástól, a kutyák megérezték a farkas-szagot, ugattak, nyíttak. Miklós hirtelen menekült; a háznál mindenki felébredt, György szolgáit küldte öcsese elfogására. Az édes anya meg „Lehanyatlott szépen a megvetett ágyra; Isten tudja, meddig tart az ájulása.“

Papirosból: csákó, csóka.

18. hét.

Tél. Dér, hó, zúzmara, fagyás, jég; vizes edény kint hagyva szétreped, ha a víz megfagy benne. A vetésre jó a hó. Szánkázás, szánka. *Télen futkároz, nyáron hever. Mi az?* (Szánka.) Szánkózás, korcsolyázás.

Öltözködés, téli ruha, bunda, hiány a ruházatban, az egész-

ségre káros alakú, szabású ruhák. Szabó, csizmadia, kalapos, takács. Egyes ruha-darabok ára.

Fütés, melegből hidegbe menés, hóra ülés, hó-evés, meghűlés. Szalma, fa, kőszén, takarékosság, tisztaság a tüzelésben; különböző kályhák, mellettök ne üljünk, ne aludjunk; a kályha csövének bedugása éjjelre veszedelmes. Szellőztetés. Világítás, gyertya, lámpa, petroleum: gyufa, vigyázat. Hosszú éjszakák, alvás; sok alvás; puha ágyon alvás. Mosakodás hideg vízben. *Két krajczár az ára Még se fér a házba. Mi az?* (Gyertya.) — *Addig nyujtózzál, a meddig a takaró ér. — Első a kötelesség!*

Vigan fúk itt a tél, hipp, happ, hó! Föl a dombra a szánkát, itt a hó! Ha feldőlünk, ez lesz puha ágyunk. S hóból lesz a golyónk, ha csatázunk. (S. H. II. 66. l.) — *Esti ima.* Nyoszolyámban nem sokára Behunyom fáradt szemem . . . Óh, a míg tehetlen alszom, Oltalmazz, én Istenem! S ne csak engemet védelmezz; Védd meg jó atyám s anyám! Boldogság kövesse őket Lépteik minden nyomán.

Télen nehéz a szegények élete, nincs mezei munka, nem tudnak kenyeret keresni, sokszor fájok sincs, fáznak, éheznek; segités a szegényeken; segítése a szegény gyermekeknek ruhával, élelemmel, szükséges tanszerekkel. *Istennek ád kölcsön, a ki könyörül a szegényen.* — *Toldi M.* „Kinek az ég alatt már senkije sincsen. Ne féljen: felfogja ügyét a jó Isten.“ Miklóst is üldözték, de el nem foghatták, mert a holdvilágot felhő takarta el. Miklós elért Pest alá a temetőhöz. A temető egy sírján gyászruhás asszony sírt. Miklósnak nagyon megesett a szive rajta s kérdezte mi a baj. A szegény asszony elmondta, hogy a Duna folyó szigetében egy cseh vív a magyar bajnokokkal, az ő két fia is vivott, de a cseh mindkettőt megölte. Miklós szomorúan hallgatta s föltette magában, hogy a csehhel megvív és sietett Pestre. Míg ez történt, György felment a királyhoz s elmondta, hogy van neki egy erős, de rest, rossz testvére, a ki gyilkosságba esett s aztán „Hová, hová nem lett? elosont a háztól, El nem bucsuzott csak a kapufélfától, Híre, hamva eltünt, elveszett az utja; Él-e, hal-e már most? a jó Isten tudja.“ Az öcscse örökségе most már ránéz, de ő nem veszi el, mert azt mondanák, azért zavarta el öcscsét, hogy az örökségébe üljön. A király azt mondta: neked adom öcséd örökségét, ha a cseh bajnokot párbajban megölöd. György elsápadt, elszédült, köszönt s hazament; otthon tépte haját, öklözte homlokát, a szolgák meg akarták kötözni. (Miért?)

Rajzolás: kard, csákó, katona.

19. hét.

Az ember. Részek, a részek helyzete, alakja, mozgathatása, fordíthatása. A látás, a szem részei; látjuk milyen alakú a tárgy, milyen színű, milyen nagy, mily távol van. Egy tárgynak soká nézése; homályban való nézés, napba, tűzbe nézés, a sötétség és világosság hirtelen változása árt a szemnek; a por; a füst; a kancsalítás, a szem meghűtése. — A szemet tiszta vízzel megmossuk, ha bele megy valami, vízbe pislantunk. A szem dörzsölése; a köny, öröm, szomorúság. *Rossz ember, a ki a más szemébe nem mer nézni.* — Közelről, távolról nézés.

A fül, a hallás, hang, magas, mély, éles hang, nesz, zörgés, durranás stb. A fül tisztán tartása; a fülbe idegen tárgyat dugni, a fülbe kiáltani nem jó; a sugás illetlen. *Sokat láss, hallj, keveset szólj!* — *Szemesnek áll a világ!* — Hallgatódzás, kiváncsiság. — Az állatok szeme, füle; jobban látó és halló állatok; a látás, hallás gyakorlása, fokozása. Hang, dal, zene.

Az orr, a szaglás; különböző szagok, illat, bűz, az orr tisztán tartása; víz-szivás az orrba; zsebkendő, orrtörlés. — A bőr, tapintás; síma, érdes, lágy, kemény, hideg, meleg, érintés, szurás, nyomás, ütés stb. A bőr likacsai, izzadtság; a bőr tisztán tartása, mosdás, fürdés, fésülködés. — A száj, ajkak, fogak, ín, nyelv, szájpadlás; evés, ivás, lehelés, beszéd, ízlelés, különféle íz. Szájtátás, nyelv-nyujtogatás, fog-vicsorgatás, ásitás, tüsszentés, köpés, illetlen evés; a száj mosása.

Érző szervek, öt érzék; érzéketlen a köröm és haj. — A kéz, váll, felső, alsó kar, könyök, kézfej, tenyér, ökül, ujjak, bütykök, ízek, körmök, csuklók. A kéz forgathatása; a fogás; a szorítás, parola, a kéz munkái. *A ki sokat markol, keveset fog.* — *Nem egy nap épült fel Buda vára: Szokjál gyermek kitartó munkára.* (E. K. L.)

Ismétlése Toldinak. — *Mulatozók. Hej, a korcsma ugyan hangos, Munkálkodik a czimbalmos, A legények kurjongatnak, Szinte rezg belé az ablak.* — *Bekopognak az ablakon: „Ne zugianak olyan nagyon, Isten áldja meg kendteket: Szegény édes anyám beteg.“* — *Feleletet egyik sem ad, Kihörpentik boraikat, Végét vetik a zenének S haza mennek a legények.*

Papiros-fűzés: szőnyeg, tálcza.

20. hét.

Az ember. A lábak, czomb, lábszár, térd, lábikra, láb-él, boka, lábfej, sark, talp, lábujjak, ízek, bütykök, csukló. A kéz és láb kü-

lönbsége. Az állatok és ember. A láb használata; futkározás, rossz lépés, ficzamodás, rugdosódás.

A törzs, mell, hát, oldal, gyomor, has, derék, csipő. Belsö részek, légcső, tüdő, lehelés szájon, orron át, hang, beszéd. Tiszta lég, ártalmas lég; tüsszentés, illendőség; evés, ivás közben nem jó lehelni; kiabálás, halk, érthető beszéd. Hűlés, fölhevülten nem jó vizet inni; mély lélegzés jó levegőben; a fejet fel kell tartani, a mell ne nyomódjék; tüdőbaj, juh- és szamártej. Máj, vese, gyomor, belek. Evés, rágás, nyeldeklő cső, illendő evés; az ételt jól meg kell rágni; forró ételt nem szabad enni; melegre hideg étel, ital árt a fogaknak, gyomornak. *Mértékkel jó minden!* Éhség, gyomor-terhelés; mértékletesség.

Az étel, ital egy része vérré lesz; szív, erek. Hús, csont az emberben. Munka közben kopnak az ember részei; a növés; sebek begyógyulása; a vér szerepe. Orrvérzés; elállítása hideg vízzel; a vágást vízbe áztatjuk, pókhálóval nem kötjük be. A fő, a velő. Összehasonlítása egyes részeknek, tulajdonságoknak az állatokéival. *Üres hordó nagy hangot ad: Üres fejű lármáz sokat.*

A lélek; az ember lát, hall stb., emlékezik, megért stb., mert lelke van. Az ember Isten teremtménye. *„Szent félelemmel Telik szívünk el Előtted Véghetetlen! Nem szünik meg szánk Imádni Atyánk Földön s Mennyben.“* (Dallama: Oláh K. Ének Gy.-k.) *Krisztus és szent Péter.* Sz. Péter utazott Krisztus urunkkal s egyszer az jutott eszébe, hogy ő szeretne Isten lenni, majd megmutatná, hogy kellene a világot igazgatni. — Jól van, Péter, teljék kedved; meglássuk mire mégy! — mondta Jézus. Ebben a pillanatban aranyos karszék termett ott, már Péter bele akart ülni, mikor egy asszony a faluból egy fias-tehenet hajtott a nyomásra legelni, kettőthármat csapott ostorával a tehénre s aztán visszafordult a faluba. — Hát ki visel a tehenedre gondot? kérdé Péter. — Gondját viseli a jó Isten — felelt az asszony; nekem sok bajom van otthon, haza kell mennem. — Hallod, Péter, most te viseled a tehénnek gondját — mondá Krisztus urunk. Egyszeriben ott termett Péter nyakában a karikás ostor. Nem sokára a borju elbődült s vesd el magad, neki rugaszkodik és fut tüskön-bokron keresztül, a tehén pedig mindenütt a nyomába. Péter szaladt utánuk, hogy visszaterelje; hivogatta őket, de azok rá sem hederítettek s jól meghajlott a nap, mikor megelőzte őket s öreg este lett, mikor visszaterelte. Szent Péter nagyon belefáradt. No lásd Péter, mondja Krisztus urunk, hogy tudnád te a világot kormányozni, világnak gondját viselni, mikor egy fias-tehénnel sem birsz!

Rajzolás: karikás ostor. *Agyagból:* hordó.

22. hét.

Az emberek a községben. Fi- és nő; csecsemő, gyermekek, fiu, ifju, férfi, öreg. *Osz fejnek süveget emelj.* Tisztelet az öregek iránt. Leány, hajadon, asszony; nős és nőtlen, férjhez ment, özvegy, árva; szegény, jó módu, gazdag.

Enyém, tied; az enyém okos használása. Öröklött, szerzett vagyon. *Nincs oly nagy úr, ki másra nem szorul.* Árvaház, szegények háza. Egészség, betegség, nyomorék, kórház, orvos, gyógyszertár.

Foglalkozás, kenyér-kereset, jövedelem, földművelő, iparos, kereskedő, hivatalnok, szolga, cseléd, napszámos. Magánzó és koldus. Munka; takarékosság, mértékletesség pénzben, ruhában, minden legcsekélyebb dologban, ételben, italban, munkában, álomban, mulatságban; könyörületesség, hála. — *Nincs igazabb a nap alatt, A ki iparkodik, halad; Megbecsüli a keveset, Ez az igazi kereset.*" (Népdalra alkalmazható.)

A róka bíráskodása. A kigyó mély lyukban aludta délutáni álmát egy szikla aljában. Alvása alatt a sziklából leszakadt egy darab s befedte a lyukat, a kigyó nem tudott kibújni. Három nap mulva egy utas vetődött arra; a kigyó síránkozott neki s kérte, mozdítsa el a követ. A szegény ember megsajnálta s elhengeríté a követ. A kigyó, a mint szabadon érezte magát, azt mondta: „No most már megeszlek." — „Ugyan hogy fizethetnél jótettemért roszszal? Várj legalább, míg valaki jő, hogy tegyen igazságot" — szólott az ember. Jött nemsokára holló és farkas; mindenik azt itélte, megeheti a kigyó az embert. Az ember végre az állatok királyához, az oroszlánhoz folyamodott. Az oroszlán a rókára bizta az ügyet. Mindkét fél hosszasan eléadta dolgát, a róka pedig azt mondta: Hej, *sok beszédnek sok az alja,* menjünk a hely szinére, hadd lássak mindent magam." Ugy is lett. A kigyó mindjárt bebujt a lyukba, hogy megmutassa a rókának, honnan szabadítá ki az ember. Akkor a kövel befedték a nyílást. „Igy jól van, szólt a róka. — Ha az ember akarja, másodszor is elhengerítheti a követ, a kigyó pedig, ha úgy akarja, megeheti az utast." (Perlekedés; bíró: perlekedő fél; igazság. *Légy háladatos azok iránt, kik veled jót cselekszenek.*)

Agyagból: szikla, benne lyuk, kigyó.

23. hét.

1. *A község házai, házépítés;* 2. *a lakosok nyelve, műveltsége;* 3. *a község igazgatása;* 4. *mese.* Házépítés, egy czélszerű

parasztház terve; egészséges, csinos ház; tűz elleni biztosítás. Kőmíves, ács, lakatos, napszámos. — *Észszel, kézzel sokra viheted.* Vályog-, kő-, tégla-, faház; vályog, téglakészítés; cserepes, bádogos, szerszámjaik s műhelyük, az iparos, mint jóltevőnk. — A lakosok milyen nyelven beszélnek, milyen vallásuak; egymás iránti szeretet, egymás megbecsülése. Iskola, tanítás, műveltség; a lakosok műveltsége. *Jó utitárs a tudomány.* Iskolai vagyon, rend; községi vagyon: utczák, hídak, házak, szántóföldek stb., község háza; felügyelete, használata a községi vagyonnak; a csend-, rendtartás, községi elöljáróság, csendőr, rendőr, tolvaj, rablás, gyujtogatás, egymás sértése, perlekedés, verekedés, per, büntetés, itélet, igazság, börtön. *Jobb a sovány béke kövér háborúnál.* — A község költségei a község javára, szépítésére, művelődésére nézve; a községi vagyon ezekre elég-e; községi adó. — *Hamar vész a hamar kész: Soká tanuld a leczkét!* (G. K. L.)

Magyar polgár. „Magyar helyen az alföldön születtem, Magyar anya viraszta én felettem, talpig magyar volt az édes apám is, Magyar érzés maradt róluk reám is. (S. H. III. 100. l.) *Legyen úgy. Legyen úgy, mint régen volt: német és tót hogy szeressék a hazát, hogy szeressék a hazát magyar, német, oláh és tót.* (Dallama: Zs. II. 7. l.)

Toldi M. Miklós járt-kelt Pest város utczáin. Egyszer nagy lárma támadt; a bika elszabadult a mészáros legényektől. „Sikolt a fejérnép esve már kétségbe: Férfiak kiáltják: elébe, elébe! De egy sincsén, a ki elébe fordulna, Hanem még a furulyukba is bebúna.“ Miklós megáll, nagyot kurjant, a bika visszahökken, ő pedig megfogta a két szarvát, míg a mészáros legények elértek oda s megkötözték a bikát. Mindenki elcsodálkozott, de a mészárosok még éjjeli szállást sem adtak Miklósnak. Miklós búsan ment vissza a temetőbe, hátha ott találja az özvegy asszonyt, hogy elkérje tőle a fiai ruháját, fegyverét, hadd vívhasson meg a cseh vitézzel. Nem talált ott senkit, ledőlt hát, s egyszerre csak lódobogást hall; kémlel s a holdas éjszakán felismerte az öreg Benczét, rögtön megszólítá, össze-vissza csókolta s kérdezősködött édes anyjáról. Bencze elmondta, hogy édes anyja jól van, csak látni akarja, s fel is keresi minden áron. „Nem is egyéb iránt indított el engem. Fölkeresni téged, Miklós, édes lelkem.“ Azzal tarisznyát vett le a kápáról s könyökig belenyult és kihúzott belőle egy czipót: „Nesze, szolgám, madár látta czipót hoztam. Édes anyád asszony ezt neked küldötte, Maga dagasztotta, maga is sütötte.“ Rám parancsolt, hogy saját kezedbe adjam szegetlenül. Miklós késsel akarta vágni a czipót, de a kés

beletört, ő azután kezével törte szét s egy vasszelencze esett ki a czipóból, abban meg annyi volt az arany, hogy no! Megörült Miklós s el is mentek mindjárt egy vendégfogadóba éjjelre.

Agyagból: házak, templom, híd.

24. hét.

Magyarország. 1. *Ország, Magyarország;* 2 *a magyar zászló és czímer;* 3. *a honvédelem;* 4. *mese.* Szomszéd községek, falu, város, nagy város, sok község, ország, Magyarország, haza; lakosok, polgárok. Magyarország lakosai nyelvre, vallásra nézve. Földmivelés, ipar, kereskedelem, tudomány, iskolák. Honvédelem, katonaság, gyalog, huszár, tengeri katonaság, laktanya, zsold; fegyver; sorozás, közlegény, tiszt; csapat, sereg; gyakorlat; tábor, ütközet, háború, béke; sebesült. Eleség; puskapor, szállítás, szekér, készítői; puskaműves, mester, segéd, inas.

Hontalan. Magyar nemzeti zászló, czímer, nemzeti szin. — Zászló-tartó, hűség a zászlóhoz. *Zászlónkon a piros szin a legfelső, A magyarnak hazája a legelső. Édes hazám, a zászlódhoz kis fiad Legutolsó vércseppéig hű marad. — A fehér szín zászlónkon meg mit jelent? Dolgozzatok! jót a béke úgy teremt! Ha vér nem kell, adunk, hazánk, tenéked Áldott munkát, gyöngyöző verítéket. — Buzdítás szól lobogónk zöld szinében, Halljátok meg hegyen, völgyön, térségen: Hogyha bízik s egyetértve, hűn akar: Legboldogabb lesz a földön a magyar!*

Huszár vagyok. — Huszár vagyok, kedves hazám, az is maradok, Kökénysziné dolmányomon sárga gomb ragyog; Utczu! peng a sarkantyúm, Semmi gondom, semmi búm, Csak úgy vigadok. (Dallama: Zs. II. 23. l.) — *Kossuth nóta. — Kossuth Lajos azt üzente, Elfogyott a regimentje. Ha még egyszer azt üzeni, Mindnyájunknak el kell menni! Éljen a haza!*

Toldi M. Reggel Miklós elment, vett ruhát, aranyos fegyvert, szép szerszámot Rigó lovának, a mit Bencze hozott el hazulról. Fel is öltözött s ment a Duna partjára, a szigettel szemközt, a hol a vívás helye volt. A túlsó parton, a budain, sátorok voltak, köztük a király sátora. A Duna két partján egy-egy zászló és csolnak volt. Jött a budai partra a nagy cseh s becsmérelte a magyart, hogy már nem mer vele síkra állani senki. De ime, hirtelen a pesti oldalon nagy örömzaj, nagy riadalom támadt. „Ismeretlen bajnok fekete paripán vágtat a zászlóhoz, és mérközni kiván.“ Erre a hírre összegyűlt a sok úr és a népség, s mikor Miklós annak jeléül, hogy mérközni kiván, átküldte Budára sisakjáról a fehér tollat, melylyel a

gőgös cseh kicserélte a maga vérszínű tollát, akkor híradók mentek a királyhoz. A király sok nagy úr kiséretében lejött a vívás szemlélésére. Miklós is, a cseh is csolnakon elindultak a szigetre; Miklós ott a csolnakát elereszettette, aztán imádkozott s így szólt a csehnek: „Vitéz! adsza kezed: Te sem bántál soha, én sem sértettelek; Ha haragudnál is, egy óránk sincs hátra. S a halálos ágyon ki meg nem bocsátna?“ A cseh kezet nyújtott s vas keztyüjével össze akarta roppantani Miklós kezét, de Miklós megelőzte a cseh barátságát s úgy megszorítá a cseh kezét, hogy ennek minden ujja kihasadozott. A cseh elrémült, térdre esett s könyörgött: „Kérlek édes fiam! ne kivánd halálom. Minden vagyonomat ím neked ajánlom.“ Toldi szíve hajlott a kérésre. Legyen úgy, marhádat (kincsedet) elvészem s annak az özvegy anyának szánom, a kinek két fiát megölted. Te pedig menj el országunkból s ide soha be ne tedd a lábad! — A cseh felfogadott mindent, de a mint a csolnak felé mentek, egyszer a nagy cseh nekihuzakodva Toldihoz hátulról neki vág orozva. Szerencse, hogy Toldi a Duna tükrében meglátta a kardot s megkapta. És a mely kardot a csehtől elvett, azzal adott neki örökös kegyelmet. Erre mindkét parton tapsoltak, éljeneztek, zászlót lobogtattak a nagy öröm miatt, hogy van magyar ember, a ki a magyart szégyenben nem hagyja.

Rajzolás: zászló, czímer.

25. hét.

1. Magyarország; 2. adó, pénz; 3. a király; 4. mese. Főváros, Budapest, Duna, sziget. Az ország vagyona, az ország költségei; bíróságok, iskolák; rend, csend az országban, csendőrség; az ország békéje. Adó, az adók felhasználása. Pénzek, bankók, arany-, ezüst- és rézpénzek. Az ország legfőbb ura: a király, koronázás, királyi palota. *Király ritkán lát, szegény ember mindig lát, Isten ő felsége sohase lát olyat. Mi az?* (Magához hasonló.) Honfi, honleány; a honpolgárok kötelességei; a honpolgárok által élvezett sok jó, mit az összetartás, az egy országban élés ad. Egyenlőség, testvériség, szabadság; egyenlő jogok, egyenlő kötelességek.

A király. A legelső magyar ember a király. Érte minden honfi karja készen áll! Lelje népe boldogságán örömét. Hir, szerencse koszorúzza szent fejét! — Ima a királyért. Isten, soká éltesd, tartsd meg a királyt, Fölkent fejét védjed, lépteit megáldd! Ki e hazát oltalmazád s hű védőit védted: Isten! soká éltesd az első honvédet! (Dallama: S.-H. III. 111. l.)

Toldi Miklós. A király nagyon megörült, szeme is könybe lá-

badt, hogy van magyar vitéz, a ki a magyart csúfra emlegető csehet legyőzte; kérdezte is mindjárt magától Toldi Györgytől: nem ismeri-e azt a vitézt, mert ő a György gyilkos öcscsének a jussát neki szánta. Miklós jött, letérdelt s elmondta, hogy ő földönfutó. „Magam sem tudom, hogy esém gyilkosságba S elzaklatott bátyám a széles világba. Én meg ide jöttem feladni tettemet S várni vagy kegyelmet, vagy büntetésemet.“ A király átlátott a szitán, tudta ő jól a György álnokságát. A ki másnak vermet ás, maga esik bele! „Én neked a földön ím kegyelmet adok; Kérd Istent, remélem, Isten is adni fog“ — szólt a király Miklóshoz s nem csak jussát adta vissza, de a György birtokát is neki adta, Györgyöt pedig eltiltá udvarából, hogy szeme elé ne kerüljön soha. Miklós nem fogadta el bátyja vagyonát, még a magáét is átengedte neki. „Csak azon könyörgök mostan felségednek: Vegyen be sergébe csupán közembernek; Jó az Isten, jót ad: megszerezi kardom, A mire szükségem leszen, avval tartom.“ A királynak nagyon megtetszett Miklós, testőrré tette s leoldott „Derekáról egy nagy czifra rezes kardot; Gyémánt a czifrája, arany volt a reze, Toldinak nyujtotta s mondta: kösd fel, nesze!“ Megörült Miklós, megköszönni is alig bírta örömében. Hát még mennyire örült, mikor látta jönni édes anyját, elébe futott, ölelték, csókolták egymást s sírtak mint a záporeső a nagy öröm miatt. Miklós aztán elmondta édes anyjának, hogy most már itt maradnak, jól lesz dolguk: „De nem köszönöm azt magam erejének: Köszönöm az Isten gazdag kegyelmének.“ Éltek sokáig, boldogan. (Akarat, igyekezet minden akadályt legyőz.)

Magyar polgár. Hazámé javam, életem, Ha kivánja lefizetem: A terhet nem tolom másra, Adok közös javitásra. (Dallama S.-H. II. 56. l.)

Agyagból: fillér, 5 filléres, 10 filléres, koronás.

27. hét.

Tavasz. Nappal, éjszaka, hosszabb nappalok; a nap járása, kelet, nyugot, dél, észak, égtáj, tájékozás; tél, tavasz, nyár, ősz, évszakok; hónapok; napfény; árnyék; pára, köd, felhő, eső, harmat; ég, hold, csillagok. *Az égből száll alá minden jó adomány. — Késő eső után köpenyeg.*

Föld, zöld határ; fák hasadása, rügyezés. — *Vizen megy, nem zuhog, nádon megy, nem suhog; eső veri, nem ázik; fagy éri, nem fázik, Mi az?* (Árnyék.) *Hold leejti, nap felkapja. Mi az?* (Harmat.)

Csendes éj, leheld reám a békének álmait; Hozzanak nyug-

tot nekem, Csillagos kék szárnyaid, Kebledre végy föl engem; Hagyj édesen pihennem, Szép álmok országába vígy csendes éj! (Dallama: S.-H. II. 67. l.)

Házi madarak költése, csirke, liba, kacsa, pulyka, páva; gondozásuk. — *A veréb és pulyka.* Nagy garral felfuvalkodva jár az udvaron a pulyka. Összegagyog tarkát-barkát, Kiterjeszti szárnyát, farkát, aztán magát Illegeti, Billegeti S méreg eszi, Mivel senki föl nem veszi. A kutya annyit sem ad rá, Hogy legalább megugatná. De egy veréb A sövényre száll, Odább szökdel és elébe áll, És borsot tör orra alá. Csíripolva így szól hozzá: Biz' azt kend hijába fújja, Szebb a páva mint a pulyka!" A pulykát ez szörnyen bántja, Szárnyával a földet szántja; Berzenkedik, puffaszkodik, Neki-neki rugaszkodik S feje koppan a falba, Nagyot esik a balga. — Pulyka most már mit tegyen? Dérrel-durral tovább megyen. Aztán magát Illegeti, Billegeti, S egész udvar kineveti.

Ismétlése a heti anyagnak. — *Vesszőkből és czirokbélből:* sövény.

28. hét.

A kert. Husvét. — A kert mívelése eszközök; a kerti veteményezés, palánta ültetés. *Munkának jó eleje, a dolognak veleje.* Hogy lesz a magból növény; a gyöngyvirág; a mák, sok mák elaltat, kis gyermekeknek nem jó; a mák héja mérges. *Egy kalap alatt ezeren is laknak. Mi az?* (Mák.)

A fák tisztogatása, oltás; hernyófészkek, hernyók, selyemhernyók, ezek tenyésztése, lepkék. Fecske, gólya, békák, gyíkok, kígyók. — Pók, hangya, cserebogár, méh, lepke, darázs, légy; pókok s legyek a házban. Állat-védelem, állat-kínzás; oktalan félelem, irtózás. A hasznos állatok oktalan üldözése. — *Házi veréb, piaczi légy: Tolakodó sohase légy.*

Gólya érkezéskor. Gólyát látok, Gólya száll, Hosszú lábán Aranyszál. Csiba, kutya! malacz, kúss! Futok, Feri, te is fuss! Szaladj, szaladj czimborám! Szedd a lábad szaporán! Frissek leszünk, fürgék, Mint az őzek, ürgék.

Husvéti öntözködés, piros-tojás; jó kivánatok szüléknek, tanítóknak, barátoknak, ismerősöknek. *Husvéti köszöntő. A ki ma feltámadott S örök életet adott, Jó szüleim, áldjon meg Minden jóval titeket.*

Szépen virul a gyöngyvirág. Beh ggönyörű ez a világ! Szép a földnek sok virága. Szebb a szivnek a jósága! (Gyors.) *Huszárosan ülök a nyeregbe, Száz forintos bankó a zsebembe. Ne félj ked-*

ves lovam, el nem hagylak! Ej haj! Lesz széna meg abrak! (Dallama: Zs. E. É. K. 38. l.)

Rajzolás: fa, kerítés.

29. hét.

Kirándulás a mezőre. Tavaszi munka, földmívelő eszközök. *Ha felveszik is rí, ha leteszik is rí. Mi az?* (Láncz.) Ibolya, csalán. Egér, bogarak, holló, héja, pacsírta. Házi állatok legeltetése; vers: *Tavaszszal. Vidul a föld ábrázatja, A jó Isten megmutatja Néked ember, hogy szeret: Adván ujra kenyeret. Eregesd ki a jószágot, Készíts ekét, készíts jármot. Szánts, vess, törd az ugarat, A ki nem vet, nem arat. Munkásság az élet sója, A romlástól mely megójja; S csak az, a ki nem hevert; Várhat áldást és sikert.* (Dallama S.-H. I. 44. l.)

Eső, szél, égiháború, villámlás, dörgés, mennykő, villámvezető; magas fa alá ne állj; át-ázás, ujra öltözés; szivárvány. — Árok, víz, forrás, patak, folyó, tó, mocsár, tenger; mély víz, sekély víz; fürdés, vigyázat, tele gyomorral ne fürödjél, örvény; palló, híd, sajka, komp, hajó. *Vizen megyen, vért viszen, magában egy csepp sincsen. Mi az?* (Hajó.)

Mocsár, láp, nád, sás, gyékény, szalma-kalapfonás; vad kacsa, vad lud. — Tőzeg, kőszén. — Ürge, vakond. *Uton, utfélen üstöt borogatnak. Mi az?* (Vakond-túrás.) Talaj; fekete, agyagos, meszes, homokos, szikes föld, parlag, földjavítás.

Az ibolya álmai. A kis ibolya búsult, elégedetlen volt, hogy ő olyan kicsi virág, galyak, füvek eltakarják, még Isten szép egét sem láthatja. Felsóhajtott, bárha rózsa tudna lenni! — Elaludt s álmában rózsa lőn. Örült nagyon, de nem sokára zápor és szél támadt, mely szép leveleit leverte, ágait a föld sarába hajtotta. Felébredt s örömmel látta, hogy csak álmodott. Másnap este álmában mint fehér liliom büszke volt, hogy annyi virág felett kiemelkedik. De jött a kertbe egy gyászos nő s letörte a liliomot, s oda adta meghalt kis leánya kezébe s leányt és virágot a koporsóba tették. Kínos álmából felriadt az ibolya. „Hála, hogy vagyok kis ibolya. Jobb nekem itt a bokrok enyhiben Szerényen élni s észrevétlenül; Hol szaggató kéz és zápor nem ér, És a vihar bántatlan elrepül. Fedezz el lágy fű s leveles bokor! Folyjon kis éltem, a mikép folya: Ne legyek én rózsa vagy liliom, Legyek illatos, szerény ibolya.

Fűzfából síp; *bodzafából* puska.

30. hét.

Kirándulás a mezőre, rétre. Mező, rét, szénakészítés, a nedves széna összerakva megromlik, meggyuladhat; boglya, kazal; kasza, köszörűkő, villa, gereblye, rúd; szénahordás, szekér.

Kerékgyártó, kovács s műhelyeik. *Hájas szekér, hosszú ut, Nem él meg ki nem tanult.* (E. K. L.)

Sík, domb, hegy, völgy, szikla, vízmosás; utak, gyalogút, ösvény, dülő-út, országút, vasút. *Nagy hegynek nagy a lejtője, Ne kapaszkodj a legfőbbre!* (E. K. L.) Kilométer, egyes helyek, községek távolsága. Útjavítás, útkaparó. — Utas, vándor. Közlekedés, közlekedési eszközök, posta, távirda, levél, czimzés.

A határ; tájékozás a határban égtájak szerint. — Fűrj, tűzok, darú; nyúl. — Mezei virágok, árvalányhaj; mérges növények. *Habzik a fű, majd meg is dűl, Szent Jánosra kasza pendül; A rétemet megkaszálom Ugy étetek tele jászlon. Én koplalok, — a lovamnak Kell a széna meg ez abrak, Simogatom, megétetem, Tűzbe, vízbe rohan velem.* (Dallama S.-H. III. 80. l.)

Ismétlésül *Toldi* Miklós. — *Magyar polgár. Nem henyélek, iparkodom, Az okos szót elfogadom; Hej, ha mind igy cselekednénk, Bizony boldogok lehetnénk* (Dallama S.-H. II. 56. l.) — *E'világot általéri, mégis egy tyuk által éri. Mi az?* (Kerékvágás.)

Játékok és foglalkozás a homokban.

31. hét.

Kirándulás az erdőbe. Erdő; bokrok, mogyoró, kökény, málna, galagonya; fák, tölgy-, bükk-, fenyő-, ákácz-, gyertyán-, nyár-, nyír-, fűzfa. Tűzi fa, szerszámfa, épületfa, berena, tuskó, fűrészgyár, fazsindely, lécz készítés, favágók. Szénégetés. *Kovácstól vesz szenet, ki prédálni szeret.* (E. K. L.) — Teknő, kanál, kosár, seprőkészítés. Erdő termelés. — Hang, viszhang.

Ács, asztalos szerszámjaik s műhelyük.

Erdei virágok, gombák, mérges virágok és gombák. — Erdei állatok, sas, bagoly, kakuk, rigó, fülemile, harkály; fészek, fészek pusztítás; hasznos madarak megbecsülése. — Agyag, homok, kő, mészkő, arany, ezüst, réz, vas, bánya, bányász. — *Erdőben, berdőben fejetlen kutya jár, Ríva hullnak a fák a merre szaladgál. Mi az?* (Fejsze.)

Havasi rózsa. Magas hegyen nőtt *a vad* rózsa. A szép, kevély rózsák egyet elküldtek magok közül, hogy jöjjön le a vadrózsa; szebb s boldogabb lesz ott, ne nyomorogjon a kövek között. — Menj vissza, szép rózsa, köszöntsed a testvéreket s mondd meg, hogy én itt ma-

radok!“ — Itt a csúf mohok, törpe fenyők között, hol mindent hó borít? Hiszen a lapályon, kis patak mellett, enyhe szellők között, hol virágok illata vesz körül, csak jobb életed leszen? Én itt maradok; itt jó ismerősöm minden, itt születtem, itt nőttem fel, nekem itt minden oly szép, hogy értök idegent nem cserélek soha! Oh mert előttem Hazám! te földed Minden füszála S porszeme szent!

Szülőföldem szép határa. Szülőföldem szép határa! Meglátlak-e valahára? Ahol állok, ahol megyek, Mindenütt csak feléd nézek. — Ha madár jön, tőle kérdem: Virulsz-e még szülőföldem? Azt kérdezem a felhőktől, Azt a suttogó szellőtől. (Dallama: S.-H. III. 87. l.)

A kis kézműves. Ha szurtos is a kötényem, De hasznos a mesterségem; Kézműves, ha igyekezik, Pénzre virad, pénzre fekszik. Kezem piszkos, szivem tiszta, Fényes a kulcs, mely kinyitja; Tiszta szív s két munkás kezem Legszebb ajánló levelem.

Játékok a szabadban.

32. hét.

Összefoglalás. Ásványok, növények, állatok; hasonlóság, különbség. Az ásványok haszna; az ásványok mint a növények talaja s így az állat- és embernek is fentartói. A növények szépsége, haszna, mívelése, termelése; dísz-növények, kertész, élelmi növények, ipari növények, mérges növények. Az állatok, házi és vadállatok, emlősök, madarak, halak, csuszó-mászó állatok, bogarak. Az állatok és emberek; az állatok tenyésztése, a jó bánásmód. — A föld, az ég, a levegő, a víz; tűnemények a levegőben; a meleg, a nedvesség hatása. A föld mint az ember lakóhelye; egészséges talaj, víz, éghajlat; hogy teheti az ember a mocsaras, egészségtelen levegőjű helyet egészségessé, lakhatatlant lakhatóvá. A tárgyak színe, alakja, anyaga, kiterjedése, mozdíthatósága, érzékelhető tulajdonságaik. Élő, élettelen létezők. — A dalok, közmondások, versek, mesék, talányok alkalmasabbjainak ismétlése.

A magyar nemzet. Járjatok be minden földet, Melyet Isten megteremtett, S nem akadtok bizonyára A magyar nemzet párjára. Ha a föld Isten kalapja Hazánk a bokréta rajta! Oly szép ország, oly virító, Szemet-lelket andalító! (Dallama Zs. E. É. K. 54. l.)

Játékok a szabadban.

33. hét.

Az ember általános szempontokból. Ember, test, lélek; testi, lelki fejlődés, táplálkozás. Testi, lelki épség, egészség, egészségtelenség; az egészség, épség őrzése és visszaszerzése.

Testi, lelki munka: nyugalom. Öröm és bánat; szülék, tanulók öröme. Művelt és müveletlen ember. Szülék, család, iskola, tanító. Hála és tisztelet a szülék s tanító iránt. Különböző foglalkozás; költő, iró, zeneművész, festő, vers, könyv, zene, kép.

Élet és halál. Temető, szobrok, szobrász. Isten. — Az ide vágó dalok, közmondások, versek, mesék, talányok némelyikének ismétlése.

Szülei öröm. Ház kapuja tövig kinyilt magától, Szűk az udvar, de most minden kitágul; Fa virágát jó kedvében lerázza, Fényesebben süt a nap is a házra. S öreg párnak örömére mi szolgál? Nincs nekik több, nem is volt egy fioknál. Hadd tanúljon, kincset szerez magának, Melynek tolvaj és a rozsda nem árthat. És a fiú tanult nappal s éjen át, A jó Isten fel is vitte a dolgát, Most hazajött s öreg apja és anyja Megifjodtak az örömnek miatta.

Az Úr bölcs. Az Úr bölcs, jó, Ő adja nekünk Az édest, keserűt; Amazt fogadd hálaadással, Ezt gyáván ne kerüld! Ő hordja a roppant világnak Örök nagy gondjait; Öröm s bánat élet s halál közt Kössön hozzá a hit.

34. hét.

Nyár. Pünkösd. A határ nyárban, nyári munka, aratás, *sarló, kéve, kereszt, asztag, cséplés, nyomtatás, cséplőgép, tarló, zsup; áldás.*

Község, szülőhely, ország, magyar hazánk.

Természet; a természetben csoda nincs; a természet rendje, szépsége. Isten, a természet ura.

Pünkösd; jókívánatok, *Piros pünkösd napján Azt kivánom neked, Mint a piros rózsa; Viruljon életed!*

Aratáskor. Szorgalmas kéz munkájára Halom róna meg van áldva. Mintha merő arany volna, Úgy mosolyg az áldás róla, Földre hajolt sárga kalász áldása. — Már a kasza, sarló pendül, És a nyomán marok, rend gyűl. S a mint nyomán marok, rend gyűl: Hálaadó daltól csendül Egész vidék, minden falu határa. (Dallama S.-H. III. 68. l.) *Hajnal hasad, harmat esik, Munkálkodjunk setét estig! Gyűl a marok hosszabb a sor, Majd alhatunk karácsonykor. — Édes hazánk, boldog ország, A jó Isten beh jó hozzánk! A mit szemünk, szívünk kiván, Bőven terem halmán, síkján. — Termett ez a dülő, mező, Majd csak felszül az esztendő! Adjon Isten a magyarnak Többnél többet, jobbnál jobbat!* (Dallama S.-H. III. 76. l.)

A mi Juliskánk. A mikor kihajtott A rózsa levele. Még együtt

játszottunk A kert alatt vele. S mikor őszi útra Indult, daru, gólya, Kis Juliskánk mintha Kicserélték volna. Anya lefektette Habos, fehér ágyba, Fehérebb volt annál Fehér orczácskája. — Anya sírva kérte, Fenvirasztva nála: „Aludj el, Gyógyulj meg, Én szivem bálványa.“ — Elaludt, meggyógyúlt, Angyal lett belőle. Harmadnap kivitték Csöndes temetőbe. Azóta jó anyánk Oly szótlan, hallgatag, Mosolygós ajkai Már nem mosolyganak; S házunk tája csöndes, Oly néma, zajtalan, S játszó társam nincsen S nem játszhatom magam.

Magyar polgár 1., 2. szakasz a 24., a 3. szakasz a 30, a 4. szakasz a 25. héten van közölve.

A még következő hetek ismétlésre, összefoglalásra fordítandók. Ne hanyagoljuk el perczig sem a tanult dalokat, verseket, közmondásokat, talányokat, meséket; ne soha a szoktatásokat.

Az ismétlés körei: *Család, iskola, község, haza.* Az ember mindenütt kiválik; a természet többi lényei s tüneményei — legalább részben — minden körben szemlélet alá vonhatók.

TARTALOM.

Lap

A beszéd- és értelemgyakorlatok magyar irodalmának áttekintése 3
Vezető szempontok ... 6
Megjegyzések, utasítások ... 12
Egy tanóra menete ... 20
I. osztály. Beiratás, szoktatás, tájékoztatás bent, udvaron, kertben 1—7. hét 21
Iskolai bútorok, taneszközök. Az idő, karácsony, tél 8—16. hét ... 37
Lakás, épület, család, étel, ital, ruházat, álom, egészség. A tűz. 17—24. hét 53
Szelid és vad állatok. Tavasz, húsvét. 25—31. hét ... 63
A határ, föld, ég, község, nyár, pünkösd 32—33. hét ... 76
II. osztály. Játék, szoktatás. 1—4. hét ... 78
A kert, mező, rét, ősz, 5—8. hét ... 78
A lakás, család és iskola élete. 9—11. hét ... 82
A község, tél. 12—18. hét ... 84
Az ember. 19—23. hét ... 90
Magyarország, a király. 24—26. hét ... 94
Tavasz, 27. hét ... 96
Összefoglalás, nyár, pünkösd. 32—34. hét ... 100

MESÉK. (A kifejtendők, a tanulságok adva vannak.)

Mese Jankóról. (Rend; észre-vevés; munka) ... 26
Kamarában az egér. Pósa L. (Czivakodás, barátság, szánakozás) ... 28
Mese a kóróról. Radó V. után. (Hasztalan fáradozás; szép szó; kérelem, ennek teljesítése; szolgálatra készség.) ... 33
Mese az asztalról. (A tárgy megbecsülése, a jó tett és jutalma.) ... 37
Mihók gazda. Radó V. után (Rend, megőrzés, bánásmód, tanulás; engedelmesség.) ... 41
A kis Mari. (Rend, megőrzés, takarékosság, csinosság, tisztaság; hallgatás a jó szóra, a nagyobb testvérre; a nagyobb intse a kisebbet.) ... 45
Mese Károlyról. Petőfi után (óvatosság; hallgatás a jó tanácsra; gondatlanság.) ... 49
A tücsök és hangya. Czuczor G. után. (Szorgalom; gondoskodás, előrelátás; megbánása a jó tanács megvetésének; megérdemlett elutasítás, megszégyenítés.) ... 50
A farkas tanya. (Elrendezkedés a hálásra; jó szaglás; hetvenkedés, megrémülés, nagyobb bajba esés, oktalan félelem, káros képzelődés.) 55
A hólyag, tüzes üszök és szalmaszál. Radó V. után. (Oktalan elégedetlen-

Lap

ség; a jó hely elhagyása ok nélkül; előrelátás hiánya; bajba kerülés; a barátot cserben hagyás; az oktondi megjárja.) 59

Az ösz ember parazsa. Kiss Áron után. (Szegénység; a szegényt nem megvetni, segítni kell; a telhetetlen megbünhödik.) 62

A király fiú meg az egérke. Radó után. (Elbizakodás; a gyengét, a kicsit, a szegényt segítni, becsülni kell; jót tegyünk mindenkivel; Istent hívjuk segítségül, bízzunk benne; legyünk jó gyermekek, szüleinkért mindenre készek.) 65

A róka és a farkas. Radó után. (Elbizakodás; a tolvaj büntetése; a hetyke bünhödése.) 67

A róka, medve és szegény ember. Arany-Gyulai után. (A nevetségest kinevetjük; oktalan bántás, büntetés; szülei gondoskodás; drága tanácsadás nem jó tett; tanulni kell. Az igazság.) 71

A kakas meg a jércze. Radó után. (Barangolás; kölcsönös igéret, fogadás, ennek megszegése; harag s így elkövetett kegyetlenség, önbiráskodás; megbánás; az elhamarkodott, rossz tettnek nagy fáradsággal való jóra vitele; Isten kegyessége; megbocsátás, újult barátság.) 72

A pórul járt veréb. Pósa L. után. (Más vagyonának jogtalan elfoglalása; munkátlanság; egyetértés, összetartás; büntetés. Az igazság.) 74

A vadgalamb és a szarka. Radó után. (Tanulás vágy; kérés s szívesség; haszontalan csevegés; félreértés, harag. Hol az igazság?) 74

A kis nyulak. Kuthen után. (Jó tanács, szülei intés, ennek meg nem hallgatása; a szófogadatlanság büntetése; a nagy félelem s a meglakolás.) 75

A csillaghullás. Kiss Áron után. (Szerencsétlenség, el nem csüggedés; könyörületesség; Isten áldása.) 76

A béka komája. Radó után. (Szívesség a szegény, a csúf külsejű iránt is s ennek a szívességnek jutalma.) 78

Hogy lesz az almafa. Nagy L. után. (Kicsiből lesz a nagy.) 67

A róka, kis madár és a szennyes agár. Szabó S. után. (Könnyen hivés, tudatlanság s káros következményei; segítés tanácscsal; a csaló, a kegyetlen bünhödése; oktalan büntetni akarás s ennek következése. Az igazság.) 81

Toldi Miklós. Arany után. (Munkás, jó gyermek; az elmaradás, tudatlanság érzete; nemes nagyra-vágyás. 82

Toldi M. Arany után. (Rossz, igazságtalan testvér; telhetetlenség; harag az igazság hallása miatt; harcz a testvérek közt, az édes anya mint békítő; gonoszság, bűnbe-hajtás; bűnbe esés önvédelemből. Ki a jobb, kinek van igaza? Szenvedés ártatlanul.) 83

Toldi M. A. u. (Az ártatlan szenvedései; a jó gyermek bánata; anyai szeretet, gondoskodás; a hű szolga; Istenbe vetett hit; nehéz válás, búcsu.) 85

Toldi M. A. u. (Búcsu az anyától; nem bántotta ellenségét; anya és gyermek fájdalma; bizalom Istenben; távozás önvédelemből és azért, hogy magát saját erejéből felküzdje.) 88

Toldi M. A. u. (Isten segít; részvét; ravaszság, felsülés.) 89

Krisztus és szent Péter. Radó után. (Nagyravágyás, oktalan gáncsoskodás; Istenbe vetett bizalom; az ember képtelensége, gyengesége s bünhödése igazság szerint.) 91

Lap

A róka bíráskodása. Gáspár és Kovácsi Olvsk. után. (Gondatlanság; szánalom s segítés; hálátlanság, igazságtalanság; a róka okossága s igazságossága.) ... 92

Toldi M. A. u. (A bátorság, erő; hálátlanság; anyai szeretet; a hű szolga; szenvedés után öröm.) ... 93

Toldi M. A. u. (Küzdés a nemzet becsületéért, hírnevéért; az álnokság bűnhödése; a jóság diadala.) ... 94

Toldi M. A. u. (A rossz, álnok testvér bűnhödése; a jó, sokat szenvedett vitéz jutalma; a nemes törekvés, önerőből küzdés, kitartás czélját éri; a jó gyermek és anya öröme; a jó ember bosszút nem áll, hanem megbocsát és kegyes; a király mint igazságtevő.) ... 95

A veréb és pulyka. Gyulai P. után. (Hiuság, harag az igazságért; az oktalan harag, a hiúság bűnhödése.) ... 97

Az ibolya álmai. Tompa u. (Irigység, nagyravágyás, szerénység, megelégedés.) ... 98

Havasi rózsa. Tompa u. (Szülőhely, hon-szeretet.) ... 99

Versek, imák, dalok.

Játékok. ... 22

Ima tanulás előtt. Peres S. ... 29

Ima tanulás után. Peres S. ... 31

Őszi vers. Pósa L. ... 34

Esti ima. Pósa L. ... 36

Kis tanuló. ... 44

Őre a világnak. Pósa L. ... 46

Karácsonyi vers. Benedek A. ... 51

Szánkázás. ... 52

Beszél a kis veréb. Peres S. ... 54

Üdvözlők. ... 57

A kis béres dala. ... 58

Mocskos Pali. Pósa L. ... 61

Tiszteld atyádat. Tompa M. ... 62

Munkásság. Tompa M. ... 63

Őszszel. Petőfi S. ... 82

Mi füstölög? Arany J. ... 85

Miből lesz a kalácska? Szász K. ... 87

Karácsony. ... 87

Ujév. ... 87

Esti ima. ... 89

Mulatozók. Petőfi S. ... 90

Szent félelemmel. ... 91

Lap

Magyar polgár. Czuczor G. ... 93
Zászlónkon. Peres S. ... 94
Huszár vagyok. ... 94
A király. ... 95
Tavaszszal. Tompa M. ... 98
Szülőföldem szép határa. Kisfaludy K. ... 100
A magyar nemzet. Petőfi S. ... 100
Szülei öröm. ... 101
Aratáskor. ... 101
A mi Juliskánk. Kiss J. ... 107

Talányok, közmondások, munkaszerű foglalkozások minden heti anyagban. A rímes közmondásokat nagy részben Eötvös K. Lajos irta.

590
Szegedi Egyetem Közp. Könyvtára
SZEGED

NÉPNEVELŐK KÖNYVTÁRA 7—9. FÜZET.
A NÉPNEVELŐK BUDAPESTI EGYESÜLETÉNEK TULAJDONA.
Szerkeszti: PERES SÁNDOR.
II. ÉVFOLYAM. 3., 4. ÉS III. ÉVFOLYAM 1. SZÁM.

GYERMEKPSYCHOLOGIA

A SZÜLŐK, TANITÓK ÉS TANITÓ-NÖVENDÉKEK

SZÁMÁRA.

IRTA:

PETHES JÁNOS

TANITÓKÉPZŐ INT. TANÁR.

BUDAPEST, 1901.
LAMPEL RÓBERT (WODIANER F. ÉS FIAI)
CS. ÉS KIR. UDVARI KÖNYVKERESKEDÉSÉNEK KIADÁSA.

1 - 1

44024

József A. Tudományegyetem Közp. Könyvtára * SZEGED

19—1901. Budapest. Nyomatott Wodianer F. és Fiainál.

ELOSZÓ.

A millenniumi ünnepélyek alkalmával tartott „II. Országos és Egyetemes Tanügyi Kongresszus“ általános és paedagogiai szakosztálya tárgyalta „A gyermeki lélek megfigyelése“ ügyét. A kongresszus elfogadta a szakosztálynak erre vonatkozó javaslatát s a maga kebeléből egy öttagu bizottságot küldött ki, hogy a mozgalmat nálunk is megindítsa és vezesse. A tanítóképző intézetek tanáraira e nagyfontosságú határozatból kettős kötelesség háromlott: *a*) ismerkedjünk meg ennek az *új tudománynak* módszerével és *b*) ismertessék meg a tanító-növendékekkel, hogyan és miként kell a gyermekeket megfigyelni.

Ez az ok indított engemet a gyermek-psychologia irodalmának a tanulmányozására. Kezdetben csupán az volt az én czélom, hogy pályatársaimnak bemutassam: *milyen eredményeket értek el már a külföldön a gyermek-psychologiai megfigyelések- és kisérletekkel.* Tanulmányaimat a tanügyi lapokban, különösen a „Magyar Tanítóképző“ 1898. és 1899. évi folyamában, tettem közzé.

Minél tovább haladtam tanulmányaim irásában, annál jobban láttam azt, hogy az az irány, melyet a tanítóképző intézetek a psychologia tanításában követnek, nem felel meg sem növendékeink szellemi fejlettségének, sem annak a nagy és szép czélnak, a mit a psychologia tanítása elé kitűzünk. A gyermek-ifjú nem érti meg azokat az *elvont* igazságokat, a miket a „*tapasztalati* lélektan“ keretében tanítunk. Nem érez mást, mint tudományunk *szárazságát, nehézségét.* A tanulás igen sok esetben csupán kellemetlen érzelmeket kelt fel lelkében s mikor a tanítóképző intézetet elhagyja, akárhánynak borsódzik a háta még a psychologiának a — nevétől is. Azt kivánni, hogy az ilyen érzelmekkel kikerült fiatal tanító egyrészt magát e tudományágban tökéletesítse, másrészt tanítói és nevelői eljárásában psychologiai ismereteire támaszkodjék — valóságos képtelenség. Arra kell törekednünk, hogy a psychologia ne *elméleti,* hanem *gyakorlati* tanulmánya, ne *megunt,* hanem *megkedvelt* tantárgya legyen a

tanító-növendéknek. Tudása szolgáljon arra, hogy a gyermek egyéniségét annál inkább kiismerhesse. A gyermek magaviseletének, cselekedeteinek, érzelmi és értelmi világának okát a psychologiában és a physiologiában keresse.

Hogy e czélunkat elérhessük, nem szabad az *elmélkedés* és az *önmegfigyeléssel* megelégednünk. Vissza kell térnünk *Bacon*hoz. Tanuljon meg a tanító-növendék a *saját* szemével látni, a *saját* fülével hallani, sajátítsa el ne annyira azt, mit állítanak az egyik-másik bölcsészeti iskola hivei a lélek lényege és működéséről, mint inkább azt: hogyan ismerheti és figyelheti ki a gyermek lelki világát s tanítói és nevelői eljárásában miként kell érvényesíteni a psychologiai igazságokat. A psychologiai igazságokra lehetőleg *geneticus* uton kell rávezetnünk a tanító-növendékeket és a tanítókat. A geneticus psychologiának adattára a physiologiai ismerettel párosult gyermek-psychologia.

Ez a meggyőződés vezetett, a midőn tanulmányaimnak kibővítéséhez, átdolgozásához hozzáfogtam. Nem elégedtem meg magával a gyermek-psychologia adataival, hanem a mennyire jónak láttam, kiterjeszkedtem a physiologiai-psychologia ujabb vívmányaira s a gyermek-psychologiának a paedagogiára való alkalmazására is.

„Ujjából tudományt egy ember se szopott.“ Tanulmányaim összeállításánál forrásokat használtam. Forrásaim voltak: Altenburg, *Baldwin*, Baumann, Benecke, Cranser, Darwin, Donner, Drblal, Fauth, *Flechsig*, *Felméry*, Gensmer, Gutmann, *Hartmann*, Herbert, Kussmaul, *Laufenauer*, *Michalkovich*, Mosso, *Preyer*, Ribot, *Romanes*, Schäfer, Schiller, Schultze, Semmig, *Sigismund*, Spencer, Strümpell, *Sully*, Tiedemann, Tissie, Ufer, Wagner, Willmann, *Wundt*, *Ziehen* alább részletesen felsorolt művei.

Czélom egyedül az, hogy annak az ügynek, a melynek szolgálatában álltok, használjak. Előbbre vittem-e munkámmal a gyermekek megfigyelésének ügyét? Képes voltam-e mindig úgy beszélni, hogy necsak a tanítók, de a fejletlen ifjak is megérthessenek? — annak az elbirálása másokra tartozik.

Csurgó, 1900. május hó.

Pethes János.

A gyermek-psychologiai vizsgálatok irányai.

A gyermek-psychologiai megfigyeléseknek, vizsgálódásoknak tulajdonkép két, egymástól különálló, de nem ellentétes ága van. Az egyik a *physiologiai*, a másik az *összehasonlító* gyermek-psychologia.

A physiologiai gyermek-psychologia azt tűzte ki feladatává, hogy az ember testi és lelki fejlődését legalább is a bölcsőtől kezdve figyelemmel kisérje s megfigyelései és, a hol kell, kisérletei alapján is megállapítsa a testi és lelki élet fejlődésének és átalakulásának processusait. Ennek az iránynak a munkásai más meg más czélt akarnak kisérleteikkel és megfigyeléseikkel elérni.

Némelyek a gyermek fejlődésében a *lélek fejlődésének* fokozatait s az egész emberi nem művelődésének módosulatait keresik. Ezek a gyermeki lelket összehasonlítják az állatok és a művelődés alacsonyabb fokán álló népek és a lelki betegek lelkével.

Mások az *öröklés* törvényét akarják kimutatni, ezért figyelik meg a gyermekeket. Azt akarják meghatározni: melyek azok a testi és lelki sajátságok, a miket szülőinktől, általában őseinktől örökölhetünk. Vizsgálják: milyen befolyása van az *embryonalis* és a *fötalis* életnek a testi és a lelki fejlődésre, a testi és a lelki erő kialakulására.

Vannak, a kik csupán a *normalis* gyermek fejlődésével foglalkoznak, mig mások a testileg és lelkileg *fejletlen* gyermekek, hülyék, siket-némák, korai túlérettek („öreg gyermekek") tanulmányozását tüzik ki czéljukká. Mások előtt *paedagogiai* czél lebeg. Meg akarják tudni: milyen fejlődésen megy keresztül a gyermek lelki világa, a mig az iskolába kerül.

Az *összehasonlító* gyermek-psychologia meg azt kutatja a fejlődés mely fokát érte el a gyermek akkorra, a mikorra az iskolába kerül. Vizsgálja az egyén *értelmi*, *érzelmi* és *akarat*-világát. Figyelembe veszi a gyermeki lélek munkaképességét

megállapítja: a szellemi munka egyik-másik gyermeknél menynyi anyagot emészt fel. Kutatja ezt egyrészt azért, hogy az egyest *teljesen kiismerje*, másrészt azért, hogy a sok egyes gyermek lelki világából alkosson egy *állagot*, a melyhez alkalmazhassa tanítói és nevelői eljárását.

Mig a physologiai gyermek-psychologia a gyermeki lélek fejlődését inkább a tanköteles kor előtt kiséri figyelemmel, addig az összehasonlító-psychologia az iskolai élettel kapcsolatban teszi meg megfigyeléseit. Azt vizsgálja legkülönösebben: miféle külső és belső körülmények folytak be arra, hogy az egyik gyermek egészen más irányban fejlődött mint a másik.

A gyermekek megfigyelése nagyon nehéz. A legnagyobb nehézség az, hogy a felnőttek nem tudják a gyermek helyzetébe, gondolat- és érzelemvilágába magukat bele képzelni. Azt is tudjuk, hogy a gyermeket a mellékkörülmények, a félelem, nevetés stb., a beszédnek hézagos ismerete, hiányos használata menynyire gátolják lelkivilágának teljes kifejezésében. Másrészt azonban az is igaz, hogy a gyermekek sokkal nyiltabban kifejezik érzelmeiket, vágyaikat, még nem képesek annyira testük felett uralkodni, mint a nagyobbak és felnőttek. Gondolatukat, érzelmüket sokkal nyiltabban kifejezik.

Attól, ki a gyermek-psychologia bármelyik ágára nézve adatokat akar gyűjteni, kettőt kivánunk meg: *szakképzettséget* és *rátermettséget.*

A kinek nincsen elegendő physiologiai és psychologiai ismerete, annak a megfigyelése könnyen *kétes értékűvé* válhatik. Csak egy példát! A szülők, különösen az *anyák* már rég ideje megfigyelik gyermekeiket. Ezeknek a megfigyelésére azonban *a tudomány* csak nagy óvatosság mellett építhet. Nap-nap után halljuk, hogy ez vagy az a gyermek a születés után két-három nap mulva *mosolyog* és pedig akkor, a mikor aluszik. Népünk azt tartja: *a kisded az angyalokról álmodik!* Lehetséges-e ez a mosolygás, hogy az álmodásról ne is beszéljünk? Nem valószinübb-e, hogy csupán egy-egy izomrándulás idézte elő azt az arczvonást, mit a laikus mosolygásnak nevezett? A milyen téves értelmezésre adhat okot a laikus megfigyelése ebben az egy esetben, ép ilyenre adhat okot más, sőt a legtöbb esetben is. Ezért kivánjuk azt, hogy a figyelőnek psychologiai és physiologiai ismerete legyen s ezen felül jártas legyen a psychologiai esetek megfigyelésében.

Ez azonban *magában* nem elegendő. Ezzel csak addig bol-

dogulhat, mig a gyermek eszmélni kezd. Ekkor lép fel a másik kellék: a megfigyelőnek *szeretni* kell a gyermeket, rátermettségének kell lenni a gyermekkel való bánásmódra! A ki iránt a gyermek nem viseltetik bizodalommal, az előtt nem is mutatkozik a maga valóságában. Az ilyen embernek a gyermek-megfigyelés terén kárba vesz minden megfigyelő képessége és gyakorlottsága.

A gyermek-psychologiai adatok gyűjtésére *első sorban* a tanítók, óvó-intézetek vezetői vannak hivatva, de értékes adalékkal szolgálhatnak hozzá a művelő *szülők* is. Minden legkisebb adat, leírva a maga mellékkörülményeivel, érdekes adalékul szolgálhat a geneticus psychologiára. A fődolog, hogy a megfigyelők a gyermeki lélek nyilatkozásaihoz ne tegyenek semmit, de ne is vegyenek belőle el.

A tanító- és óvóképző intézetek növendékeit rá kell *szoktatni* a gyermekek megfigyelésére. Minden növendéket biztatni, bátorítani, sőt a hol ez nem használ, kényszeríteni kell arra, hogy legalább *egy* gyermek magaviseletét, lelki életének nyilatkozását legalább egy évig figyelemmel kisérje. Megfigyeléséről rendszeres jegyzeteket vezessen s róla időközönként necsak beszámoljon, de a gyermek érzelmi, értelmi és akaratvilágának jelentkezéseit physiologiai okokból igyekezzék kimagyarázni. Tanítási tervezeteik készítésénél s a társak tanításának megbirálásánál az ismeretes psychologiai igazságokat és törvényeket alkalmazzák s alkalmazásukat másoktól is megköveteljék.

Azoknak, a kik a gyermek fejlődését figyelemmel akarják kisérni, *Preyer* szerint a következőket kell szem előtt tartaniok:

a) Csak azt szabad feljegyezni, a mit *maguk* tapasztaltak. A dajkák adataira nem kell semmit adni.

b) Minden tapasztalatot, mellékkörülményeivel együtt *azonnal* be kell vezetni az e czélra kéznél levő naplóba. Egy óra mulva már elfeledhetjük a tapasztalat egyes részeit.

c) A gyermeket a kisérletezésekkel nem szabad megerőltetni.

d) Rajta kell lennünk, hogy a gyermek *természetessége* minél tovább megmaradjon. Minél hamarabb hozzá szoktatnak valamely gyermeket bizonyos udvariassági, úgynevezett „kecses“ mozdulatokhoz; minél jobban erőltetik holmi versecskék mondásával, betanulásával: annál hamarabb vége szakad az amugy is rövid ideig tartó, soha vissza nem térő boldog gyermekkornak, költészetben dús természetességének; annál nehezebb leend a valódi, a hamisítatlan szellemi fejlődés megfigyelése.

e) Naponkint legalább háromszor figyeljük meg egy és ugyanazt a gyermeket.

f) Ha csak egy napig rá nem érünk a gyermek megfigyelésére, gondoskodjunk helyettesről. Azonban ennek a tapasztalatait szigorúan őrizzük ellen és pedig azonnal, mihelyt tudomásunkra jutott, hogy helyettesünk valami új, előttünk még ismeretlen dolgot észlelt.

Preyer e pontjaihoz hozzátehetjük még:

g) A saját megfigyeléseink eredményét a másokéval hasonlítsuk össze. Ha különbségeket találunk: keressük az okokat.

Ezek az utasítások első sorban *a szülőknek* szólnak, de okkal-móddal használhatja a tanító is.

A psychologia *tudományos* vizsgálatának is többféle iránya van. Némelyek a *metaphisikai*, mások meg az *empiriai* alapon állanak.

A metaphisikai alap hozta létre az úgynevezett *substantialis* lélekfogalmat. E szerint a lelkifolyamatok valamely substantiától erednek. A substantia minőségét azonban az egyik fél az *anyagtól* és a testtől *függetlennek*, a másik meg az anyaggal *azonosnak* tartja. Amazok a *spiritualisták*, emezek a *materialisták*.

A *spiritualisták* a lelket specificus természetű, kiterjedés nélküli oszthatatlan és állandó lénynek tekintik, de abban mégis eltérnek egymástól, hogy az egyik fél a lelki substantiát az anyagtól lényegesen *különbözőnek* (dualisticus rendszer), mig a másik fél e substantiát az anyaggal *rokonnak* tartja (monisticus rendszer).

A *materialisták* a lelki folyamatokat az anyagi substratumra viszik vissza. Tagadják a lélek érzék feletti természetét s azt állítják, hogy a lélek működései nem egyebek, mint az anyag bizonyos összetételének hatásai; a lelki élet folyamatai előállanak az egyéni élet folyama alatt s felbomlanak annak bevégeztével.

A spiritualisták és materialisták között a *dogma*, a lélek halhatatlanságának hite, húzza meg a válaszfalat. Az egyik fél azt állítja, hogy csupán az embernek van halhatatlan lelke (ámbár szt. Ágoston, Luther és Butler püspök azt vallják, hogy az állati lélek ép úgy halhatatlan, mint az emberi). Éles különbséget tesznek az állati *„pára“* és az emberi *„lélek“* között. Az állat *„ösztönből“*, az ember *„értelemből“* cselekszik. A másik fél meg a mellett erősködik, hogy az állatnak ép úgy meg van érzelmi, értelmi és akaratvilága, mint az embernek. Van ugyan különbség az emberi és állati lélek között, de ezt a különbséget nem a lélek *nemében* és állományában, hanem csupán a *fejlődés fokában* szabad keresnünk.

Az empiricusok nem elvont, bölcsészeti meghatározásokból, hanem a *tapasztalatból* vonják le nézeteiket. A lelki folyamatokat oly fogalmakra vezetik vissza, a melyeket e folyamatok összefüggéséből merítettek; vagy pedig határozott, rendszerint a legegyszerűbb lelkifolyamatokat használják

el arra, hogy ezek összeműködéséből más, bonyolultabb lelki folyamatokat vezessenek le.

Valamint eltértek egymástól a metaphysikai alapon állók, ép úgy nem maradtak egyenlő nézeten az *empiriai psychologia* hivei sem. Némelyek megelégedtek azzal, hogy a lelki jeleneteket magukban vizsgálják, különösen az *önmegfigyelés* módszerével dolgoztak; nem tekintettek arra: van-e valami összefüggés a lelkiműködés és a testi, különösen az ideg- és agy-rendszer működése között. Ennek az iránynak a hivei az úgynevezett „*autonom*, transcendentalis *psychologia*" munkásai. Mások a lelki folyamatokat szoros kapcsolatba hozták az idegek és az izmok működésével. A psychikai folyamatokkal kapcsolatban vizsgálják a test, különösen az agy, és az idegeken való változásokat. Vizsgálatukat, a hol kell, kisérletekkel, mérésekkel (psycho-physika) egészítik ki. Ezeknek a munkáját „*physiologiai psychologiá*"-nak mondják.

Minden psychologiai *tapasztalatban* két tényezőt különböztethetünk meg: a tapasztaló *alanyt*, az egyént és a tapasztalat *tárgyát*, az eseményt. Ha a tapasztalat *tárgyaira* fektetjük a fősúlyt: előáll az *intellectualis* psychologia, mely minden lelkifolyamatot, az érzelmeket, vágyakat, az akaratot a *képzetekből*, vagy másként értelmi folyamatokból vezet le. Ennek ellentéte a *voluntaristikus* psychologia, mely nem a tapasztalat *tárgyaira*, hanem a tapasztalatnak az alanyban való előállására fekteti a fősúlyt. A lélek munkássága felfogására az *akaratot* tekinti irányadónak.

Mind a *transcendentalis*, mind a *physiologiai* psychologiának két faja van: a logikai és az associatiói elmélet. A *logikai elmélet* az itéletet és a következtetést tekinti a lelki jelenség typikus alapformájának. Az *associatio-elmélet* pedig az egymásra következő emlékezeti képeknek bizonyos, gyakoriságuknál fogva a többieknél erősebben kedvelt kapcsolatában keresi a lelki életfolyamatainak alapját.

A gyermekpsychologia története és irodalma.

A gyermekmegfigyelésre vonatkozó eszmék csirái meglehetős messzire nyulnak vissza. Tudjuk, hogy az empiriai psychologia atyja *Aristoteles*; már ő hangsúlyozza, hogy a psychologia csak akkor szülhet áldásos eredményeket, ha az élővilág összeségében nyilvánuló lelki jelenségeket tudományos vizsgálat alá veti. Vizsgálataiban nem elégszik meg az emberrel; azt tanítja, hogy az állatban is találhatók a lelki élet vonásai. A különféle lelki jelenetekben a lélek fokozatos fejlődését észreveszi. Figyelmét nem kerüli el az sem, hogy a nagyon fiatal szülők magzatai állatoknál, valamint embereknél *tökéletlenek* s többnyire a *női nemzedékhez* tartozók; az öregekéi pedig gyengék, erőtelenek lesznek. Egyik sem hasznos az emberi társaságra. Ennek megakadályozására, a mint tudjuk, óvóintézkedéseket is ajánl.

X

József A. Tudományegyetem Közp. Könyvtára SZEGED

Plutarchos a nemi-élet elfajulására s részeg állapotban nemzett gyermekek lelki állapotára tesz szellemes megjegyzéseket, mikből azt olvashatjuk ki, hogy az öröklés tanát ő is gyanítja.

Galenus nem tudja semmikép megmagyarázni: honnan van az, hogy mielőtt a bonczolás révén megtudjuk azt, hogy a különböző mozgásokat az izmok segélyével hajtjuk végre, már régen, gyermek-korunkban, képesek vagyunk e mozgásokat végrehajtani? Felvilágosításért a *bölcsészekhez* fordul, egymás után négyet megkérdez, de egyik se tud kérdésére feleletet adni. Csodálkozásában végre felkiált: Ha eszes az a lélek, a mi a testet felépítette: miért nem tud azokról az eszközeiről, miket oly pontosan használ, még se semmit; ha azonban észnélküli, csupán tengéletű: miként tudott ily bölcs szerkezetű építményt, mint az emberi test, létesíteni?

E nyilatkozatok s más ezekhez hasonlók azonban csupán *a kezdet kezdetei* s csak arra ösztönözhettek, hogy az emberek az emberi lélek sajátságáról gondolkodjanak, magukat és másokat megfigyeljék.

Még *Rousseau* is röviden végez azzal a dogmával, hogy az ember eredetére nézve rossz. Jóformán minden indokolás nélkül dobja oda: „Minden *jó*, a mi a természet kezéből kijön!“ Érdeme, hogy felébreszti a gyermekek iránti *érdeklődést.*

Locke az első, ki az emberi lélek fejlődésének történetét figyelmébe veszi. Azt hirdeti, hogy *a lélek olyan mint a tiszta lap*, lassan-lassan kell ismerettel megtöltenünk, de e mellett kifejti, hogy a mint különbözők az egyes emberek arczvonásai, ép úgy különbözők a különböző egyének lelkének sajátságai. Tudja, hogy a mikor a gyermek megszületik, már bizonyos tapasztalásai vannak. Arra a kérdésre, *hol* szerezte ezeket? Azt feleli: az anya méhében. Úgy találja, hogy az épen most született gyermeknek valami homályos képzete lehet az éhség, szomjúság és melegségről s ezek mellett esetleg a fájdalomról is lehet olyanamilyen tapasztalata. A születés után az első, a miről a gyermek képzetet szerez: a világosság; hogy a többi képzetek mikor s mily sorrendben lépnek fel, azt általában meghatározni nem lehet, mert erre már a gyermek környezete van nagy befolyással. — Locke eszméi gondolkozásra késztették a tudósokat. *Cabanis* már azt hirdeti, hogy mikor a gyermek a világra jő, lelke már korántsem „tiszta lap.“ A méhmagzat már szerez tapasztalatokat és pedig mind kívülről (mikor mozgásai közben

a méh falait érinti), mind pedig belülről, mert az egyes szervek fejlődése, növekedése nem történhetik meg minden feltűnés nélkül. E tapasztalatból aztán számos *ösztön* keletkezik, melyek együttvéve képezik az *eredeti ösztönöket.* Felemlíti, hogy már *Hippocrates*nek feltüntek a szopásnál végzett mozgások s e mozgások különfélesége s mesterkéltsége arra a következtetésre vitte Hippocratest, hogy a magzatnak már az anya méhében kell a méh nedvéből szopnia. Ezzel szemben *Bichat* azt hiszi, hogy a magzatnak a méhben csupán tengélete van.

Mint ezekből látjuk, az a kérdés lépett itt már előtérbe: mik azok a képzetek, a miket a gyermek születése alkalmával magával hoz? Ehhez járult később az: mily sorban kezdenek fejlődni az újszülött érzékei? E kérdésekre *Darwin* Erasmus (Zoonomie oder Gesetze des organischen Lebens. Pest. 1801.), *Carus* (Psychologie. II. 1808.), *Rudolphi* (Grundriss d. Psychologie. 1823.), *Baulain* (Experimentalphysiologie (1853.) *Heyfelder* („Die Kindheit des Menschen." 1858.) munkáiban találkozunk érdekes dolgokkal. Ezeken kívül a physiologusok és psychologusok egész serege foglalkozik e problemák megfejtésével, míg *Hume* (Über die menschliche Natur. Angolból ford. Jakob H. L. 1700.) azt mondja, hogy nem érdemes a fáradságra azon törni a fejünket: mikor kezdődik az embernél a gondolkozás, a születés előtt vagy pedig után?

Az itt felemlített írók munkái azonban csak *alkalom adtán*, más kérdések kapcsában foglalkoznak a gyermekmegfigyelésre vonatkozó esetek fejtegetésével. Az első tulajdonképeni gyermekmegfigyelési munka 1787-ben jelent meg a „Hessische Beiträge zur Gelehrsamkeit und Kunst" II. és III. kötetében „Über die Entwickelung der Seelenfähigkeiten bei Kindern" czím alatt. Írója *Tiedemann* Dietrich, ki 1781-ben született Frigyes nevű fiára vonatkozó megfigyeléseit tette itt közzé. E munkát később angolra, francziára is lefordították s újabban *Ufer* altenburgi igazgató újra kiadta németül, *Pethes* János pedig magyarul. Németországban e munkára csak akkor lettek figyelmessé, a midőn *Machelan* a Journal de l'instruction publique 1863. évi folyamában francziául ismertette és még inkább midőn *Perez* Bernát „Thierri Tiedemann et la science de l'enfant" czímű munkájában közrebocsájtotta és végre, midőn az angol fordítás is megjelent. Ez időtől fogva Angliában, Francziaországban, az Amerikai Egyesült Államokban a gyermekmegfigyelésre vonatkozó művek jóformán egymást érik.

Angliában az első gyermekpsychologus *Darwin*, ki a „*Mind*“ czímű folyóirat 1887. évi folyamában ösztönöztetve a nagy franczia bölcsész és psychologus *Taine*, műve „Note sur l'acquisition du langege (Revue philosophique 1876) és „L'intelligence“ által is, — kiadta azokat a jegyzeteit, miket Francis fiára vonatkozólag, még 1840-ben tett. A nagy Darwin e munkájának czíme: „Biographical Sketch of an Infant.“ (Egy gyermek életének vázlata.) — Darwin munkáját követte ugyancsak a „Mind“ 1878. évi folyamában *Pollock* F.: An Infant's Progress in Langunge (Egy gyermek beszédének fejlődése.) Kivülük a legnevezetesebb munkások: *Romanes*, *Sully*, *Warner*.

A megfigyelések czéljából Angliában egyesületek is keletkeztek. És pedig 1881-ben a „The Parent's National Educational Association“ (Nemzeti nevelésügyi egyesület), melynek külön gyermekmegfigyelési szakosztálya van. 1894-ben a „The British Child-Study Association“, mely ép azért, mivel alapítói és vezetői a *chicagói kongresszus* alkalmával (1893) Stanley Hall és az amerikai gyermek-psychologusok működésével személyesen megismerkedtek, teljesen a psychologia szolgálatában áll. Az egyesületnek már is több száz tagja s nehány fiók-egyesülete van, mely fiók-egyesületek néhol egyenesen az egyetemmel állanak kapcsolatban. A „The Society for Promoting the Hygiene of School-Life“-t azért kell ide sorolnunk, mert az egyesület figyelmét különösen a nem normalis gyermekekre irányozza.

A gyermekmegfigyelés terén jelenleg *Amerika* viszi a vezérszerepet. Az egész mozgalom megteremtője, éltető lelke dr. *Stanley Hall* G., ki a Clark-egyetemen 1883 óta mint a psychologia tanára laboratoriumi kisérletei, előadásai, valamint „The American Journal of Psychology“ és „The Pedagogical Seminary“ jelesen szerkesztett folyóiratokban megjelent czikkeivel hasznos szolgálatot tett az ügynek. A chicagói nevelésügyi kongresszus psychologiai szakosztályának is ő volt az elnöke. Szavai lelkesítettek, gyújtottak. A mi az Egyesült-Államok keleti részének Hall, ép az a nyugotnak *Barnes K.* (Műve: „A Study on Children's Darwin's). E két kiváló emberen kivül különösen az irodalmi téren sokat tettek még: *Baldwin* M. („Mental Development in the Child and the Race.“ 1895.); *Krohn* W. O. (Folyóirata: „The Child-Study Monthly); *Tracy* F. (The Psychology of Childhood. II. kiad. 1894.); *Shinn* W. kisasszony („Notes on the Development of a Child.“ 1893—1894.)

A gyermekek megfigyelésére, valamint Angliában, úgy itt

is egyesületek keletkeztek. Ezek közül nevezetesebbek: „National Association for the Study of Children“, továbbá „Association of the Collegiate Alumni.“ Az előbbinek elnöke dr. *Stanley Hall*, az utóbbinak *Shinn* kisasszony. Az egyes államokban, mint Illinois, Jowa, Minnesota és Nebraskaban *állami egyesületek* vannak, a melyeknek czélja a gyermekek megfigyelése. Ezzel azonban nem elégesznek meg, hanem a *tanítók számára az egyetemeken*, mint Worcesterben, Chicagóban, Philadelphiában, Lincolnban stb., stb. *szünidei tanfolyamokat tartanak*. Hogy az amerikaiak a gyermeki lélek megfigyelésétől különösen paedagogiai tekintetben igen sokat várnak, azt úgy hiszem, mondanom is felesleges.

Francziaországban a gyermek-psychologia tulajdonkép ott kezdődik, a mikor 1863-ban *Tiedemann* munkáját a „Journal général de l'instruction publique“-ban ismertetik. 1876-ban jelent meg *Taine*-nek a „Revue philosophique“-ben a gyermekekre vonatkozó tanulmánya („Note sur l'acquisition du langegé chez les enfants et dans l'espece humaine“). A következő évben *Egger* E. lép fel „Observations et reflexions sur de developpement de l'intellegence et du langage chez les enfants“ czímű művével. 1878-ban jelent meg *Perez* B. nagy munkájának („La psychologie de l'enfant“) I. kötete: (Les trois premiéres années de l'enfant), míg a II. kötet: L'Enfant de trois à sept ans s III. kötete: L'Art et la posie chez l'enfant. A későbbi (1886) keletűek, míg *Compayré* G. „L'Evolution intellectuelle et morale de l'enfant“ czímű műve 1893-ban látott napvilágot. Ujabb időben *Binet* A. szerez e téren érdemeket a Sorbonne laboratoriumában való kisérletei s kisérletei eredményeinek az „Année psychologique“-ben való közrebocsájtása által.

Olaszországban nevezetesebb munkások: *Luigi Ferri*, ki a „Filosofia delle scuolle italiane“ czímű folyóiratban két ízben (1879. és 1881). közölte „Note su una bambina“ czím alatt megfigyeléseit. *Paola Lombroso*: „Saggi di Psicologia del Bambina“ (1894.) czímű művében irt érdekes és tanulságos dolgokat. Aztán ott vannak: *Antonio Marro*, *Salvatore Ottolenghi* („La sensibità e l'eta“ 1894.); *Garbini* A. („Evoluzione del senzo cromatico nei bambini“ 1894.); *Corrado Ricci* („L'Arte nei bambini“ 1893.); *Colozza* (Il giuco nella psicologia e nella pedagogia“ 1895.), *Sergi* („Un primo passo alla pedagogia scientifica e la carta biografica.“ „Con illustrazioni.“ 1892.); *Cesare Lomborsonak* két munkája tartozik annyira a mennyire ide; az egyiket *Fränkel* fordította

le 1891-ben németre, melyben a gonosztevőkről anthropologiai, orvosi és igazságügyi szempontból beszél, másika pedig „Criminal anthropology applied to pedagogy“ czím alatt 1895-ben jelent meg. Lombroso következtetéseit azonban *Flechsig* Pál lipcsei tanár, valamint *Baer* is „Der Verbrecher in antropologischer Beziehung“ (1893.) czímű munkájában tévedéseknek mondja.

A gyermekpsychologia tulajdonképeni szülőföldjén, *Németországban*, Tiedemannak sokáig nem akadt követője. 1851-ben jelent meg *Löbisch* J. E. „Entwicklungsgeschichte der Seele des Kindes“ czímű munkája, anélkül, hogy valami nagyobb feltünést keltett volna.

Sigismund B. hires kis munkáját, a „*Kind und Welt*“-et, s a mely írója nevét megörökítette, 1856-ban adták ki. Állapodjunk meg kissé e nevezetes munka írójánál! Sigismund született Stadttilmben 1819. márczius 19-én. Atyja jegyző volt. Atyját, mikor a fiú tiz éves volt, áthelyezték Blankenburgba. A gimnáziumot Rudolfstadtban végezvén, 1837-ben a jénai egyetemre ment az orvosi tudományok tanulására. Miután tanulmányait Lipcsében és később Würzburgban folytatta és bevégezte, mint orvos Blankenburgban telepedett le, később az orvosi pályát ott hagyta, nevelő, magánintézeti tanítóvá lett. Aztán megfordult Párisban. 1846-ban pedig a blankenburgiak polgármesterré választották. 1850-ben Rudolfstadtban találjuk, hol a gimnázium- és reáliskolában az újabb nyelvek mellett a természettudományokat tanította. Itt nősült meg s házasságából két gyermeke született. Az öregebbik gyermek fiú volt, ennek a fejlődését kisérte figyelemmel s később feljegyzéseit „Kind und Welt“ czím alatt kiadta. Meghalt 1864-ben. Sigismund munkáját eléggé jellemzi az is, hogy *Ziller* 1876-ban azt mondotta róla, hogy Sigismund az, a ki a gyermeki természetet legjobban ismeri.

A paedagogusok közül különösen *Benecke* és *Fröbel* hangsulyozták a gyermekmegfigyelés nagy fontosságát.

Majd a physiologusok és orvosok egynehánya lép fel megfigyelésével, a milyenek *Stich* (Lehrbuch d. Physiol.), *Grenzmer*, *Kuszmaul* stb. Ezeket követi *Semmig*, *Schultze* munkája. A legterjedelmesebb gyermek-psychologiai munka *Preyer* W. „Die Seele der Kinder“ czímű műve, melyben a szerző részint a saját megfigyelései, részint a mások tapasztalatai alapján állítja egybe a gyermek testi, különösen pedig lelki fejlődését. Művéből láthatjuk: mikép fejlődött egy gyermek 37 hónapos koráig. Preyeren kivül nagyon sokat tett *Strümpell* Lajos. Ide tartozó mun-

kái: „Psychologische Pädagogik“ és a „Pathalogische Pädagogik.“ Az előbbi munkájában a gyermekfejlődés tanát a nevelés, a tanítás számára óhajtotta értékesíteni. A másodikban a gyermek fejlődésében fellépő hibákat ismerteti; s ezeket a lelki és physologiai mechanismusban fellépő körülményekre igyekszik visszavezetni.

Preyer és Strümpell példái hatottak. A gyermekek megfigyelésével ma már Németországban igen sokan foglalkoznak. „Kinderfehler“ czím alatt külön lapot is indítottak, melyben különösen a nem normalis gyermekek fejlődését kisérik figyelemmel. Ezeken kivül a régebbi psychologiai munkákat kiadják, az angol és amerikai írókét pedig lefordítják. A tanügyi lapok, physiologiai és psychologiai folyóiratok egyre sűrűbben foglalkoznak a gyermek-psychologiával.

Nálunk *magyaroknál* nehány hirlapi czikk, népszerű természettudományi felolvasás, *Tidemann* fordítása s *Dorner* Lajos könyve, a mit e téren felmutathatunk. A „Gyógypaedagogia“ cz. folyóirat ugyanolyan forma czélt tűzött ki maga elé, mint Németországban a „Kinderfehler.“

* * *

A gyermekpsychologia másik ágának, az *összehasonlító-psychologiának* a története *Sigismund* hires kis munkájával kezdődik. Ebben a könyvében mondja a többek között: A gyermekek szellemi képességének korábbi vagy későbbi fejlődésének okáról semmit sem tudunk. Ez nagyon természetes, mert még meg sem kisérlették azt, hogy ebben az irányban statistikai adatokat gyűjtsenek. A statistika ma már kimutatja, mennyi húst fogyaszt egy ember átlag Angliában, Poroszországban; mennyi az ember átlagos élettartalma itt vagy ott, mennyi a bűnesetek száma; de azzal még meg sem próbálkoztak, hogy az emberek fejlődése tekintetében statistikai adatokat gyűjtsenek. Sigismund felhivása elhangzott s a paedagogusok közül Stoy volt az első, ki Sigismundnak figyelmeztetését 8 év mulva észrevette.

Stoy 1864. deczember 4-én azt a feladatot adta a jenai szemináristáknak, hogy az iskolájukba járó gyermekekről bizonyos statistikai adatokat állítsanak össze. A dolgozatokat nem közölték, Stoy nemsokára Heidelbergbe költözött s úgy látjuk kevésnek találta a gyűjtött anyagot arra nézve, hogy belőle a tanulságokat levonhassa. A fenmaradt szemináriumi jegyzőkön-

vekből tudjuk, hogy a megfigyelésnek különösen a tanulók *érdeklődésére* és reproductiójára kellett kiterjedni.

Stoy eszméjét egyik kiváló tanítványa *Bartholomäi* felújította. A *berlini* „Pädagogischer Verein" ugyanis kivánatosnak tartotta, hogy az iskolába lépő iskolás gyermekek *képzet tartalmát* megállapítsák. 1870. október havában a pädagogiai társaság kérdő-iveket küldött a berlini iskolák igazgatóihoz s arra kérte őket: vizsgálják meg, hány gyermeknek van a következő tárgyakról helyes képzete:

A mezőn futó nyúl. A fán mászkáló mókus. Legelő júhnyáj. A fészekben ülő gólya. Az uszó hattyú. A csirkék és vezető tyúk. A kakuk szólása. A pacsirta dala. Az ugráló béka. A folyóban uszkáló hal. Méhraj. Virágra szálló pillangó. A szabadban mászkáló csiga.

Nyirfa. Fenyőfa. Moha. Erdei és mezei virágok. Mogyoróbokor. Áfonya. Nád.

Homokbánya. Tőzegtelep.

Zivatar. Köd. Felhő. Jég. Dara. Szivárvány. Esti szürkület. Hajnalhasadás. Csillagos ég. A hold változásai. Napfelkelte. Napnyugta. Lakás. Ezeket követi egy csomó helyi nevezetességre vonatkozó ismeret kitudása.

Vasuton, vízen való utazás. Hegyek. Tenger. Erdő. Rét. Tó. Folyó. Gabonaföld. Burgonyaföld. Havasi tájék. Falú. Szántás. Aratás. Szélmalom. Háromszög. Négyszög. Kör. Golyó. Koczka. Számlálás 1, 2, 3, 4 stb-ig.

Isten. Krisztus. Bibliatörténet. Imádság és ének. Isteni tisztelet.

Apja neve, foglalkozása. Király. Pénz. Szobrok. Mesék.

Hány gyermek tudja a szavakat helyesen kimondani? Hány tud verset? Hányan tudnak valamit énekelni? Hányan voltak hangversenyben?

A begyűlt adatokat összesítették. Az eredmény meglepő volt. *Bartholomäi* a szemléletnek a műveltségre való befolyását fejtegetvén („Über Exkursion mit Rücksicht auf die Grossstadt." Jahrbuch des Vereins für wissenschaftliche Pädagogik. 1873.) kimondotta, hogy a *nagyvárosi* viszonyok a szemléleten alapuló képzetek megszerzésére nem alkalmasak. Az iskola azokat az *elemeket*, mikre építhetne, a gyermek képzettartalmában itt nem találhatja fel. Ép ezért *az iskola első teendője a gyermek képzettartalmának az elemezése* s annak megállapítása: mely képzetei

s szemléletei *hiányoznak*. Csak így képes a hiányokat kipótolni.

Bartholomäinek sok utánzója akadt, különösen Németországban. A nevezetesebbek a következők:

a) *Lange*, ki Bartholomäivel ellentétben azt hangsúlyozza, hogy a *meglevő* képzetek ismerete szükséges, mert ezek szolgáltatják az iskolai oktatás legtermészetesebb kapcsoló pontját. A külső észrevétel köre az, a miben a hatéves gyermeknek igen sok képzete van. Az a tanító, a kinek belátása van, felhasználja a meglevő képzettartalmat s oktatását ehhez kapcsolja. Igaz ugyan, hogy a sokévi tapasztalat a jóravaló tanítót megtanítja arra, mit várhat a gyermektől, de még az ilyen tanító is csak akkor tudja biztosan, mely képzetek vannak meg a növendék gondolatkörében, ha e czélból gondos vizsgálódásokat tart, statisztikai adatokat gyűjt.

Lange a gyermek képzettartalma megvizsgálására 14 kérdést állított fel: 1. Ki látta *a*) a nap felkelését? *b*) lenyugvását? 2. Ki látta már a holdat és a csillagokat? 3. Ki látott már pacsirtát s ki hallotta éneklését? 4. Ki látott uszkáló halat? 5. Ki volt már egy tónál? 6. Ki egy pataknál vagy folyónál? 7. Ki a hegyen? 8. Ki az erdőben? 9. Ki ismeri a tölgyet? 10. Ki látott már gabona-vetést? 11. Ki tudja megmondani, hogy lesz a gabonából kenyér? 12. Ki látta, hogyan dolgozik *a*) a csizmadia? *b*) az asztalos? *c*) a kőmíves? 13. Ki volt már templomban? 14. Ki tud valamit a jó Istenről?

E kérdések szerint 1879-ben megvizsgáltak 500 városi és 300 falusi gyermeket. E vizsgálódásból kitünt, hogy különösen a *városi* gyermekeknek nagyon kevés képzetük volt a természetről. Még a negyedrészök sem látta a nap lenyugvását, csak a fele volt a pataknál s volt fenn a hegyen stb. A leányoknak kevesebb képzetük volt, mint a fiúknak, általában kevesebbet láttak s hallottak s kevesebben voltak künn, mint a fiúk. S ez állt úgy a városi, valamint a falusi gyermekekről. Egyetlen pont volt, a miben a leányok a fiúkat elhagyták: többet tudtak a jó Istenről.

A gyermek képzettartalma megfigyelésének fontosságát „*Über Apperception*“ czímű munkájában is fejtegeti. Azt mondja itt a többek között: Az apperceptio tárgyára nézve azzal a követelménynyel lépünk fel a tanító iránt, hasson oda, hogy a tanulónak legyen sok, az oktatás új anyagához hasonló, erőteljes, jól rendezett képzete. Ehhez azonban nem elégséges, hogy a tanító

a gyermeki természetet, fejlődési fokozatát általában ismerje, sokkal fontosabb ennél az, hogy iskolája növendékeinek képzettartalmát alaposan tudja, tanítványainak úgyszólván fejébe és szivébe belásson. Ezt, mind a kettőt, fáradsággal, sok évi tapasztalattal, lelkiismeretes megfigyeléssel érheti el még a genialis tanító is. Itt nem elégséges, hogy a tanító a tanulókat csupán a tanórákról ismerje, mert hiszen a tanórákon csak egy s még nem is a legfontosabb oldalról figyelheti meg a növendéket a tanító. Az *egyéni vonásokat* figyszólván el kell lesni a *játszótéren*, a *séták közben*, az *ünnepélyes alkalmakon*, a midőn a tanuló a hozzá hasonlók között sokkal szabadabban, fesztelenebbül érzi magát, mint máshol. Állandóan és szivélyesen érintkeznie kell a szülői házzal, általában a lakosság azon osztályával, a melyhez tanítványai tartoznak; gondoskodnia kell arról is, hogy tanítványai iránta mindenben és mindenkor bizalommal viseltessenek, mert csak így pillanthat bele lelkök mélyébe. Rendkivül nehéz lesz mindig annak a gyermeknek lelki életét kifürkészni, ki először lép az iskolába s ott még teljesen idegennek érzi magát. Ugyan hogy tudhatná a tanító, hogy hat év lefolyása alatt mit látott, mit tapasztalt? Éppen azért nem lehet azon semmit csodálkoznunk, ha a tanítók között nagyon ellentétes nézetek vannak a felett: mely ismereteket sajátít el, mely érzelmekkel ismerkedik meg az iskolába lépés előtt a tanuló. Az egyik csoport azt hiszi, hogy *semmi* — az iskolai oktatásban felhasználható anyagra nem számíthat. Ezek aztán azt állítják, hogy az iskolai oktatásnak mindent tökéletesen előlről kell kezdeni. A képzeteket nem felújítania, hanem megteremteni kell az iskolai oktatás első óráin. — A másik csoport ezzel ellentétben nagyon is sokat *feltételez*, s azt mondja, hogy a gyermek veleszületett és szerzett hajlamainál fogva igen sok ismeretet sajátított el és sok érzelemmel ismerkedett meg. Feltételét megdönthetlen igazságnak tekintvén, gond nélkül és serényen épít arra, a minek maga sem tudja: mi az alapja. Ha valaha tanító valamely vitás kérdésben való állásfoglalását vizsgálódásai, megfigyelésétől tette függővé, ez is olyan kérdés, a melylyel szemben nem szabad volna addig sem egyik, sem másik párthoz csatlakoznunk, míg magunk a tapasztalat útján meg nem győződtünk az egyik vagy másik párt állítása helyességéről vagy helytelenségéről. — A növendéknek a tankötelezettségi kor előtt *szerzett* szellemi birtokát ismerni, kutatni, bármily nehéz és fáradságos legyen e kutatás, mind annak a tanítónak elengedhetetlen kötelessége, ki nem akar homokra építeni.

b) Az *annabergi* kisérletnek az volt a czélja, hogy az I. s esetleg a II. osztály *tantervének természetes alapját megtalálják.* Alkalmazkodtak a berlini kérdésekhez (Bartholomäi), de azt a helyi viszonyok szerint átalakították. A kisérletet öt éven keresztül (1880—1884) tették meg az eredetileg felvett 400 kérdés szerint s a vizsgálatokat azóta is folytatják, csak a kérdések számát reducálták.

Az első 100 kérdés következőleg oszlott meg:

Állattanra vonatkozott 13 kérdés (nyúl, mókus, juhnyáj, seregély, lúd, csibe, kakuk, pacsirta, béka, hal, méhes, pillangó, csiga.)

Növénytanra 10 (nyirfa, fenyő, juhar, cseresznye, almafa, mogyoró-bokor, virágok, áfonya, moha, gomba.)

Ásványtanra 3 (homokgödör, kőfejtés, bánya.)

Természeti tüneményekre 9 (zivatar, köd, felhő, jégeső, szivárvány, esthajnal, naplenyugvása, holdváltozás, csillagos ég.)

Időmértékre 3 (az óra megismerése s leolvasása, a hét napjai, évszakok.)

Annaberg városára 15 kérdés, köztük égtájak, a gyermek lakásának helyzete, aztán a nevezetesebb terek és épületek.

A szülőföld határára 21 kérdés s köztük temető, völgy, híd, patak, rét, gabonaföld, burgonyaföld, téli táj, falu.

Az ember foglalkozására 4 (kocsin, vasúton való utazás; mezei, kerti munka.)

Mennyiségtanra 6 (háromszög, négyszög, koczka, kör, gömb, számlálás 1—10-ig.)

Vallási dolgokra 7 (Isten, Jézus, bibl. történet; imádság és énekek, isteni tisztelet, keresztelés, lakodalom.)

Társadalmi 3 (az atya neve, foglalkozása, király, pénzek.)

Egyéb 6 kérdés (betegség. Hány gyermek tud mesét? melyeket? Hány gyermek tudja a kimondott szót helyesen kiejteni? Hány gyermek tud versecskét? Hány gyermek tud egy éneklett hangot utánénekelni? Hány gyermek tud dalolni?)

Én itt jobbára csak a kérdések tárgyát jeleztem, de a vizsgálatoknál, különösen az állat- és növénytanra vonatkozóknál nem elégedtek meg ezzel, hanem közelebbről is meghatározták. Nem az a fő: látott-e már a gyermek *pacsirtát*? hanem igenis: halotta-e a szabadban a pacsirta énekét? ugyan így: látott-e már virágzó *cseresznyefát?* Ha a gyermek nem hallotta a pacsirta énekét, a mi pedig tavaszszal nagyon közönséges s mindennapi dolog, abból legalább is vagy a gyermek, vagy a szülők

közönyösségére következtettek. Mind a kettő nagy jelentőségű az iskolai oktatásra nézve; de ugyan erre a következtetésre jutottak volna akkor is, ha nem a pacsirtáról, hanem valami tavaszi éneklő madárról, pl. a házfedélen énekelő *fecskéről* kérdeztük volna. — Figyelmeztetnek is arra, hogy mindenütt olyan tárgyakat válaszszunk, a mit jóformán *minden gyermek* észrevehet s a melyeknek első iskolai oktatásban *hasznát* vehetjük.

Annabergben megvizsgáltak 1312 gyermeket (660 fiú, 652 leány), a kiknek kora $6^3/_4$—$5^3/_4$ év között váltakozott.

Hartmann e vizsgálatok eredményéről érdekes statistikai adatokat közöl. Az 1312 tanuló közül csak 5-nek (4 fiú, 1 leány) volt képzete az égtájakról, 121-nek a méhesről, 159-nek a pacsirtáról, 157-nek a kakukról. Az állattanra vonatkozólag legtöbben láttak pillangót a virágon (639), a növénytanból virágokat (639); a természeti tünemények közöl 815-nek volt képzete a csillagos égről, de csak 159-nek a nap lenyugvásáról. Az órát ismerte 45, az évszakokat 101, a hét napjait 146. Legtöbb ismeretük van a lakóhelyről és határról, de azért itt is vannak fogyatkozások. Míg a szülői ház fekvéséről 1046 tud beszámolni, addig a völgyről csak 110-nek van képzete. A mennyiségtani ismeretek így következnek egymásután: golyó (80%), számlálás 10-ig (66%), kör (43%), koczka (39%), négyszög (15%), háromszög (10%). Mesét tud 71, a hangot utánénekelni tudja 469.

Az annabergi vizsgálatok azt mutatják, hogy a *növendékek képzettartalma az iskolába lépéskor csekély.* Átlag egy tanulóra jut 31·9 képzet. Külön a fiúkra 30·8, a leányokra 32·9. Négy kérdésnél egyenlő a fiúk és leányok felelete, 56 kérdésnél előnyben vannak a leányok, 38-nál pedig a fiúk. E számok azt is mutatjuk, hogy a fiúknak átlag kevesebb használható képzetük van Annabergben, mint a leányoknak. Ez megis látszik az osztályzati naplókban is, *a leányok az alsóbb osztályokban jobb eredményt mutatnak fel,* mint a fiúk, de csak a IV. osztályig, mert itt már az egyensúly a fiúk és leányok közt helyre áll, a felsőbb osztályokban pedig a *leányok általában a fiúk mögött maradnak.*

Az annabergiek azonban ennél nem állapodtak meg. Vizsgálatukat kibővítették a *szülőkhöz intézett kérdésekkel és a gyermek egyéniségének megfigyelésével.*

A szülőkhöz intézendő kérdések ügyét *Schubert* Konrád, a jenai paed. seminarium tagja tárgyalta bővebben.

c) *Schubert,* Hartmann eljárását ismertetvén, úgy találta,

hogy Hartmann az érzelem és akarat világára nincs tekintettel és ép ezért egyoldalúvá válik. Ugy tesz, mintha a gyermek lelkében semmi más nem volna, mint intellektualis képzet, pedig *mikorra a gyermek iskolába kerül, már érzelme s akarata is áthaladt a fejlődés bizonyos fokozatán.* Ha az intellektuális képzeteket figyelembe kell vennünk, akkor ezeket sem szabad ignorálnunk, mert a gyermek lelkét csak így ismerhetjük meg a maga valóságában és egészében. A tanítóra s a tanítás ügyére éppen nem közönyös dolog, milyen kedélyű a gyermek? Milyen az akaratereje? Szeret-e hosszabb ideig egy tárggygyal foglalkozni? Mind igen érdekes dolgok ezek, csak az a baj, hogy a gyermektől magától ha kapunk is feleletet, az nagyon is kétes értékű. Ugyan hányadik gyermek mondja meg *őszintén*, hogy testvérei s játszótársaival folyton baja van, vagy a sötétben fél? Vagy pedig kiabálva sír, ha kérését nem teljesítik?

Rein azt kívánja a tanítótól, hogy a gyermek iskolába lépésekor végzett képzettartalom-elemezéssel ne elégedjék meg, hanem vegye tekintetbe a következőket:

1. A gyermek testalkata, annyiban, a mennyiben ez a szellemi életre befolyással lehet.
2. A szülői ház különös viszonyai.
3. A gyermek képessége és előmenetele az egyes tantárgyakban.
4. A gyermek egyéni érzelem- és akaratnyilvánulásai az iskolában és azonkivül.

Ezt a Hartmann-féle elemezés nem képes teljesíteni. Aztán az I. osztályban a gyermekek megfigyelése is nagyon felületesen teljesíthető. Az óraszám kevés, a tananyag sok s minél több tanítványa van a tanítónak, annál kevésbbé képes az egyesek egyéniségét kiismerni.

Ezeknek meggondolása vitte rá *Schubertet* a szülőkhöz intézendő kérdésekre. A szülők tapasztalatait akarta a nevelő-oktatás mezején értékesíteni. Tanítványai kevesen voltak s meglátogatta ezek szülőit s tőlük igyekezett a következőket kitudni:

I. Testi fejlődés.

1. Korán vagy későn kezdett a gyermek járni?
2. Korán vagy későn kezdett beszélni?
3. Mely betegségeken ment keresztül a gyermek?
4. Maradt-e ennek valami utóhatása?

5. Szeret-e a gyermek sokáig aludni?
6. Megeszik-e mindent, nem válogatós-e az ételekben?

II. A képzetek.

7. Járt-e a gyermek sokat a szabadban, volt-e más községben is?
8. Tett-e utazást, hova?
9. Szeret-e kérdezősködni?
10. Történt-e valami fontosabb dolog 6 éves koráig? (Halálset, szerencsétlenség, tűz s más eféle.)

III. Az érzelemvilága.

11. Vidám vagy pedig szomorú-e a gyermek általában?
12. Összefér-e testvéreivel, játszótársaival? Szeret-e másokat boszszantani?
13. Szívesen megosztja-e másokkal holmiját?
14. Az állatokkal hogy bánik? Szereti-e kinozni, vagy talán gondozza, sajnálja őket?
15. Van-e benne méreg?
16. Könnyen sír-e?
17. Mindig megmondja-e az igazat?
18. Engedelmeskedik-e az első szóra, vagy többször kell valamire figyelmeztetni?
19. Vannak-e különös szokásai?
20. Nem félénk-e? (Kimegy-e, ha sötét van? Nem fél-e egyedül aludni?)

IV. Az akaratvilága.

21. Szeret-e a gyermek egyedül foglalkozni? Mivel legjobban?
22. Ügyes-e a házkörüli dolgokban?
23. Szereti-e akaratát érvényesíteni?
24. Szeret-e hosszabban egy tárgygyal foglalkozni, vagy pedig minduntalan mást-mást akar?
25. Rendben tartja-e holmiját, vigyáz-e reájok?
26. Mi akar lenni?

Voltak esetek, mikor a szülők e kérdések mindenikére nem tudtak elfogadható, kielégítö feleletet adni, de annyit mégis adtak, hogy mint tanító, tisztában lehetett a gyermekkel. Schubert először *felvilágosította a szülőket* látogatása czéljáról. El-

mondotta nekik, hogy *az iskola nemcsak arra való, hogy a gyermekeket az írásra, olvasásra megtanítsa*, hanem arra is, hogy a gyermekekből *jóravaló* embert neveljen. De hogy tehesse, szükséges, hogy a tanító a gyermekeket lehetőleg jól ismerje. Ezért kérdez egyet és mást a gyermekekről. E kérdezgetés alapján Schubert igen érdekes és sok esetben tanulságos képet állított össze tanítványairól.

Arról a gyermekről, a kinek képzelettartalma legnagyobb volt, a következőket hallotta:

Egyéves korában elkezdte a járást és beszélést. Nagyobb betegsége nem volt. Szeret aludni. Mindent megeszik, az ételben nem válogató.

Testvéreivel sokat járt Jéna környékén. Nagyobb utazásokat nem tett. Mikor a tanító felemlítette, hogy az iskolában azt mondta, már volt Berlinben s Hamburgban is, egyet nevetett az anya s azt felelte: ez csak dicsekvés. Nagyon sokat kérdez. A házbeliek okos gyermeknek tartják s valamennyien szeretik. Reá nézve fontos esemény volt az, hogy egyszer újján a mángorló keresztül ment, azt szerette volna tudni: milyen lesz újja a mángorló alatt.

Természetére nézve vidám. Testvérei s játszótársaival szeret czivakodni; az állatokat ingerli, a kutya nem bántja, ha bármit tesz is vele. Kissé daczos. Hamar sír, de nem sokáig. Nem mondja meg mindig az igazat, másképp engedelmes. Különös szokásai nincsenek. Félénk.

Jobban szeret társaságban, mint magánosan játszani. Mindenféle játékszert elpusztít, éppen azért anyja a javát elszedi tőle. A praktikus dolgokban ügyes. Anyja sokfelé küldözgeti, ismeri a pénzt s a rábizott dolgokban ügyesen eljár. Akaratát szereti érvényesíteni. Különösen anyjának van vele sok baja. Nem szeret egy tárgygyal hosszabban foglalkozni, minduntalan valami újat akar. Gyakran kell arra inteni, hogy holmijában rendet tartson. Ur akar lenni, akkor majd házat vesz magának s nem kell neki dolgozni.

Arról a gyermekről pedig, a kinek legkevesebb használható képzete volt, következőleg értesült:

Kétéves korában kezdett járni és beszélni. Mindig beteges volt; volt himlőben, szamárhurutban, de nyomai nem maradtak hátra. Ikergyermek, de a két iker-testvér egymástól nagyon különböző. Ez (a fiú) nagyon csendes, a leány pedig csintalan. Hatéves koráig nagyanyjánál volt s az nevelte. Mikor vissza-

hozták a szülői házhoz, nagyon nehezen szokott hozzá testvérei és szülőihez s gyakran szomorkodott.

Nem igen szokott kimenni. Jéna és környéke jóformán egészen ismeretlen előtte. Nagyobb utazást csak akkor tett, mikor nagyanyjától hazahozták, ez azonban igen nehezére esett. Nem kérdez semmit, anyja ezért gyakran pirongatja s azt állítja, hogy nem is igazi gyermek. Egy kis esemény volt reá nézve az, hogy a mult télen egyik lábát elégette, testvére a fazekat vigyázatlanul húzta ki a kályha sütőjéből.

Csendes, néha szomorú, könnyen összefér másokkal, mindent hagy magával tenni, sohasem védi magát, bármennyire ingerlik is testvérei. Szánakozik az állatokon, nem daczos, könnyen sír. Mindig megmondja az igazat, az első szóra engedelmeskedik, a félénkséget nem ismeri.

Nagyon szeret játszani, különösen a kézi harmonikával, az építő kövekkel s a babával is. Ügyes, segít a szobát is seperni. Nem akaratos, órahosszáig eljátszik egy és ugyanazon dologgal. Ruhájára nagyon ügyel.

Ez a két kép mutatja: mit várhat az iskola a szülőkhöz intézett kérdésektől. Sokszor egyik-másik gyermek viselete, cselekedete talány marad előttünk, melyet megoldani nem tudunk, de talán csak azért, mert iskoláztatását megelőző idejéről nincs róla ilyen képünk, a melyből cselekedetét psychologiailag megoldhatnók. Már maga az a körülmény, hogy a tanító megismerkedik a gyermek környezetével, nagy hasznára van az oktatásügynek. Ezért lehet és kell is a szülőkkel való érintkezést ajánlanunk. Csakhogy a személyes érintkezés, különösen ott, hol az új tanulók száma nagyobb, nem igen vihető keresztül. Megkisérleni azonban mindenütt lehet s csak ha kivihetetlensége kitünik, akkor nyuljunk más eszközökhöz. Próbáljuk meg: miként lehetne a szülőkkel *írásbelileg* érintkezni?

Aggodalomra s még inkább gyanakodásra mindig van okunk. Megbizhatók-e a szülők adatai? Megmondják-e mindig és mindenben az igazságot? Majomszeretet, az iskola iránti bizalmatlanság, a családi élet viszonyainak feltárásától való irtózás gátlólag hatnak vizsgálódásainkra. Lesznek talán olyanok is, kik saját testök és vérök viselkedését mindig más szemmel kisérik, mintha azt mások gyermekei tennék, de olyanok is, kik attól félnek, hogy talán éppen e feljegyzések következtében sokkal szigorúbban bánnak az iskolában gyermekeikkel. Az ilyenek aztán szépítik a dolgot s minél többet jegyeznek fel gyer-

mekeikről, annál kevesebb igazság lesz feljegyzéseikben. E visszaélés azonban ne rettentsen el bennünket a jó ügy keresztülvitelétől. A figyelmes tanítót nem sokáig csalják e feljegyzések s ha a valótlanságra rájön, annál nagyobb oka lesz rá, hogy a gyermek hibáinak valódi forrását a maga helyén keresse.

Ha művelt, értelmes szülőkkel van dolgunk, akkor a *kérdőívek* kitöltése nem okoz nehézséget. Máskép állunk az egyszerű emberekkel, kik a tollat csak nagy ritkán veszik kezükbe. Itt a legtöbb esetben csak a *szóbeli érintkezés* vezet eredményre.

Vannak olyan szülők is, kik az iskola jó szándéka iránt közönyösek. Lehet azért, mert nem tudják: milyen jó szolgálatot tesznek ez adatok a tanítónak, de az is, hogy sokkal kényelmesebbek, mintsem az iskolát törekvéseiben támogatni akarnák. Ez utóbbi eset veszedelmesebb, mint az első. Amazon lehet segíteni a *szülői estélyekkel*, a melyeknek czélja, hogy a szülőket a tanító törekvésével megismertessük. E czélból meg kell hívnunk az új tanulók szülőit az iskola megnyitása előtt vagy pedig után nemsokára egy estére. Ezen a tanítónak az egyes kérdéseket, a mit a szülőkhöz intéz, okadatolni kell, nehogy ezek egyik vagy másik kérdés czélját félreértsék.

Azonban nemcsak az újonnan iskolába lépő gyermekek szülőihez, hanem még a nagyobb, talán éppen az iskolából kilépő tanulók szülőit is jó volna az ügynek megnyerni. Ezeknek a feleleteiből is sok érdekes tanulságot meríthetne a tanító.

Schubertnek e nézetei bírták az *annabergieket* arra, hogy a szülőkhez is intézzenek kérdéseket s vizsgálódásaikat ez irányban 1896-ban kezdették meg. Kérdéseik jobbára ugyanazok, a melyek Schubertéi. Újak a következők:

7. Nem mutatkozik-e izom- vagy ideggyengeség a gyermeken? Érzékeny-e a meleg és hideg iránt?

8. Vannak-e valami testi ügyességei vagy gyámoltalanságai? Melyek?

9. Milyenek érzékszervei?

10. Hány testvére van? (Idősebb vagy fiatalabb?)

Vettek-e észre még a szülők ezeken kivül valamit? Mindig egy és ugyanazon házban laknak-e a szülők a gyermek születése óta? Ha nem Annabergben született, mennyi ideje már, hogy a gyermek Annabergben van?

4. Ki foglalkozott a családban különösen a gyermekekkel?

5. Mivel foglalkoztatták a gyermeket? (Játék, játékszerek, képeskönyvek. Melyek?)

7. Ismeri-e a gyermek a szineket? Melyeket nem ismer? (Nem szeret-e egy vagy más szint különösen?)

8. Helyesen fogja-e fel a hangokat? (Tud-e pl. valami dalt énekelni?)

9. Meddig tud helyesen számlálni?

10. Álmodik-e? El tudja-e álmát mondani? Beszél-e álmában?

Nem vettek-e észre olyas valamit a szülők, a mi itt nincs felemlítve?

7. Hogy viseli magát a pirongatás és bűntetés után? (Szégyenli magát, bánkódik, félénk vagy azonnal bizalmas, hizelkedő.)

8. Gyöngéd vagy tartózkodó? (Mi módon s kik iránt különösen?)

9. Szeret-e különösen valakit, irtózik-e valakitől?

1. Tudja-e tagjait ügyesen használni? (Nem balkezes-e?)

6. Van-e utánozó tehetsége? (Mely irányban különösen?)

7. Szeret-e mászkálni, ugrálni, tud-e korcsolyázni s más effélét?

8. Türelmes-e, ha valamire várakoznia kell?

9. Megtartja-e, a mit igér? (Különösen a pirongatás, dorgálás, büntetés után?)

Valamint itt, úgy a III-nál is egyéb észrevételek.

Az annabergiek a gyermekmegfigyelés terén ezzel még nem elégesznek meg. *Törzskönyvet* vezetnek az egyes gyermekek megfigyeléséről („Individualitätenbuch"). Okot erre az adott, mert mig a gyermekek egyes tantárgyakban való előmenetelének megvilágosítására és indokolására elég alkalmuk volt, az erkölcsi magaviselet, szorgalom, figyelem és rendszeretet felett való osztályozásánál nehézségekre akadtak. Ezért minden osztálytanítónak adtak át egy osztálykönyvet, melybe aztán ez, illetve azok, a kik az osztályban tanítanak, bejegyzik mindazokat az eseményeket, melyek alkalmasaknak látszanak arra nézve, hogy a gyermekek osztályzatánál tekintetbe vétessenek.

Magában a törzskönyvben külön lapja van minden tanulónak. Rovatai a következők:

1. *Testalkata*, a mennyiben ez a lelki életre befolyhat.

2. *Az iskolán kivül, különösen családi viszonyok.*

3. *Szellemi képessége és előmenetele az egyes tantárgyakban.*

4. *Egyéni érzelem- és akaratnyilvánulás az iskolában és azon kivül.*

A bejegyzésekre vonatkozó megállapodásukban kimondták az annabergiek, hogy ezeknek csak akkor van értéke, ha *valódi* dolgokra támaszkodnak, miket tehát vagy maga a tanító figyelt meg, vagy szavahihető emberek vettek észre. Ebből következik, hogy minden bejegyzés külön esetre vonatkozik. A bejegyzés mellett a keletnek nem szabad hiányoznia. Ha az általános megjegyzéseknek, mint: jó, rossz, szorgalmas, lusta, vidám stb. stb. nincs is helye e törzskönyvben, nagyon óhajtandó mégis, hogy a tanév végén a gyermek összefoglaló jellemzésével lezárassék, mert ez a többek között a következő osztály tanítóját is tájékozza.

A mi a gyakorlati kivitelt illeti, ügyelni kell arra, hogy a tanítási idő alatt a törzskönyvbe bejegyzés ne történjék. A tanító jegyezze fel röviden, a mit észre vett s ha a tanítást bevégezte, de mindenesetre a megfigyelés napján, vezesse be észrevételét a törzskönyvbe. A mit másoktól tud meg, hogy azt miként s mikor vezesse be, annak könnyen megtalálja a módját s idejét.

A *lipcsei* seminárium ban a megfigyeléseknél következő osztályokat állították fel:

1. A gyermek külső megjelenése, ruházata, tisztasága, testtartása, arczkifejezése.

2. Igazságszeretet. Becsületesség.

3. A szülők és a tanító iránti érzülete. Magatartása tanulótársai és idegenekkel szemben.

4. Képességei, érdeklődése, foglalkozása, játékai, a tanításban való részvéte.

5. Az iskolalátogatás, munkák, könyvek s füzetekben való pontossága.

6. Háziasság és érintkezése az iskolaidőn kívül.

7. Jövő életpályájáról való gondolata.

8. Hibái és hiányai legyőzésére vonatkozó indítványok.

A bejegyzéseket a havi tanácskozásokon felolvassák s megerősítik. A tárgyalásban azonban csak azok vehetnek részt, a kik az illető növendékkel sokat érintkeznek, tehát *nem csupán látásból* ismerik.

d) Dr. *Just* is fontosnak tartja a gyermekek egyéniségének megfigyelését.

A tanítói tanácskozmányoknak, mint ő írja, *legfontosabb* teendője az, hogy a gyermekek egyéniségéről hű képet nyujtsanak. Ez nemcsak biztos kiinduló pontul szolgál a tanulóval való bánásmódra nézve s a különböző tanítókat, kik abban az

osztályban tanítanak, felvilágosítja a gyermek természetéről, hanem mélyebb psychologiai tanulmányra is buzdít s a mi nem a leglényegtelenebb, gyakran rámutat az oktatás vagy az intézet iskolai életének azon káraira, a melyekre a tanító e megfigyelés nélkűl soha rá se gondolna; int és kényszerít arra, hogy ezeket megszüntessük.

Altenburgban a megfigyelés a következőkre terjed ki:

1. A gyermek testalkata (az érzékek kifejlődése, netaláni fogyatkozások).

2. Családi és egyéb viszonyok az iskolán kívül (környezet, érintkezés stb.).

3. Az egyes tantárgyakban való előmenetele, hajlama, foglalkozása (folytatáskép gondolatai az életpályákról).

4. Közvetlen erények (mint: rend, tisztaság, pontosság, szorgalom, tisztességtudás stb.).

5. Jellemvonások (magaviselete szülői és tanítója, tanulótársai és barátai iránt. Igazságszeretet. Becsületesség).

6. Rendszabályok a gyermek szellemi és erkölcsi fejlesztésére nézve.

A mi a gyermekek *képzettartalmának* vizsgálatát illeti, az annabergiek sok utánzásra akadtak. Említsünk fel belőlök néhányat!

e) *Döbelnben* a kir. tanfelügyelő, *Herrnsdorf*, felhivása folytán 1887. és 1888-ban az *egész tankerületben* megejtették e vizsgálatokat. Egy-egy alkalommal az egész tankerületben 2000-nél több gyermeket vizsgáltak meg.

A két évi vizsgálat kimutatta, hogy *a különböző állású szülők gyermekei különböző képzettartalommal lépnek az iskolába.*

f) A *drezdai* kisérlet kiterjedt Drezda városára és környékére. Létesítésén *Grüllich* A. iskola-tanácsos fáradozott.

Grüllich abból indult ki, hogy az első iskolai oktatást ahhoz az ismerethez kell alkalmaznunk és kapcsolnunk, a mit a gyermekek az iskolába hoznak. E czélból a tanítónak gondosan szemügyre kell venni: milyen képzettartalommal lépnek tanítványai az iskolába s aztán mennyire vannak a beszéddel. Tulajdonkép már maga a szükség arra kényszeríti a tanítót, hogy az iskola és szülői ház között keresse az összekötő kapcsot. Igaz ugyan, hogy felvehetünk bizonyos átlagot, a mit már a hatéves gyermekeknél feltételezhetünk s a mihez az új dolgokat kapcsolhatjuk, csak az a baj, hogy az egyes tanulók ez átlagtól valamennyien különböznek, mert a szülői ház, a szülők foglalko-

zása, lakóhelye, a környezet, melyben a gyermek növekedik és a melylyel érintkezik, mind-mind befolyással van a gyermek képzettartalmára.

E megfigyelések eredményeit néhány példán mutatja be Grüllich „Der Unterricht in der Volksschule“ (I. rész Meissen 1889.) czímű munkájában.

Egyik nagyobb községről, a melyben 297 gyermeket vettek fel az iskolába, ezeket olvashatjuk:

A gyermekek nyelvbeli kifejlődése igen csekély. Sokan nem tudták kimondani az *r*, *k*, *g*, *ch*, *j*, *h*, *sch*, *z* hangokat. Kivéve azokat, a kik óvodába jártak, a többi egyetlen egy sem volt képes magától egy kis mondatocskát kifejezni; feleleteik szaggatott szavakból állottak, elbeszéléseikben egyes szavaknál tovább nem igen mentek. A *házi állatokon* kívül ismertek néhány külföldi állatot is (elefánt, oroszlán, krokodil, stb.). A *növények* közül azonban, ha csak kertész gyermekei nem voltak, rendszerint csak a „fá“-t ismerték. A *természeti tünemények* közül ritkának ragadta meg más figyelmét, mint az eső és a hó. Az *emberek foglalkozásáról* a legtöbb gyermek igen keveset tudott, sokan még atyjok foglalkozását sem tudták megmondani. Ép így voltak lakásukkal is. Mintegy 15 tudott kis *imádságocskát*, 9 tudta az Úr imáját, de ezek mind óvodába jártak. Egyetlen volt, a ki asztali imát is tudott. A *vallási képzetek* csak abból állottak, hogy a jó Isten az égben lakik, Krisztust csak „Jézuská“-nak ismerték.

Egy Drezdától egy órányira fekvő faluban 23 gyermeket vizsgáltak meg. Ezek közül 20 volt már Drezdában, ezek közül 14 meg tudta mondani: mi különbség van a falu és város között. A nap felkelése és lenyugvásáról 11-nek, a szivárványról 14-nek, a harmatról 12-nek, a dérről 9-nek, a zivatarról 15-nek volt képzete. 20-an láttak pillangót, 16 tudott valamit a méhecskéről, 11 ismerte a hóvirágot, 18 az ibolyát. Az erdőben volt már 10 gyermek. A földmíves és a mesterember foglalkozásáról tudott valamit mondani a tanulók $^3/_4$-de. Ugyanennyien hallottak a jó Istenről, mint mennyei atyáról. Semmi képzete nem volt a vallási dolgokról 4 gyermeknek. A legtöbb gyermek tudott egy vagy több rövid imádságot, hatan már templomban is voltak.

Ez a két kép elegendő arra, a mit bizonyítani akar: *a különböző községekben különböző képzettartalommal lépnek be a gyermekek az iskolába.* Ha ez igaz, akkor igen nagy kérdés:

lehet-e, szabad-e a tanítást mindenhol egyformán, a methodikákban és különböző vezérkönyvekben megírt reczeptek szerint *kezdeni?*

g) A marienthali kisérletet *Seyfert* kezdeményezte. Közvetlen czéljuk itt is az volt, hogy megtalálja a biztos alapot, a melyre tovább építhetnek. Seyfert kifejti azt is, hogy e vizsgálódásokból maga a *paedagogia, mint tudomány is nagy hasznot merít.* Ha azt akarjuk, hogy a paedagogia fejlődjék, valóban tudomány és pedig önálló tudomány legyen, rajta kell lennünk, hogy kutatás képezze alapját s maguk *a tanítók legalább is annyival mozdítsák elő a czélt, hogy kutassanak, anyagot gyűjtsenek* a tudományos paedagogia számára.

Seyfert annyiban tér el az eddig felemlítettektől, hogy nem elégszik meg a gyermekeknek a kérdésekre adott feleletével. A gyermeknek megmutatja a *tárgyat* vagy legalább is a *képét.* Nemcsak képzeletben, hanem valóban a *házba* vezeti, megmutatja a lakó- és hálószobát, konyhát stb. Aztán kivezetik a *rétre* és el a *patakhoz.* Harmadszor már *képeket* vesz elő, ezeken mutatja be a tyúkcsaládot, a tavaszt, az erdőt s végül a *családi viszonyokról* kérdezősködik a gyermekektől.

A gyermek feleleténél négy esetet vesz fel: vagy helyesen nevezi meg a gyermek az illető tárgyat vagy egyáltalában nem is ismeri. Ebben az esetben a feljegyzésnél jegyeket használhatunk, melyek „igen"-t és „nem"-et jelentenek. Az is megtörténhetik, hogy a gyermek valamely tárgyat helytelen névvel jelöl meg. Itt is két eset van: feleletében vagy nyelvi vagy tárgyi hiba van. Itt már mindkét esetben írja oda a tanító: micsoda szót használt az illető gyermek a felmutatott vagy képben látott tárgynál. Végül a tanító röviden mondjon ítéletet a felől, milyen benyomást tett rá a tanuló.

Az így összegyűjtött anyag egy bizottság elé kerül. Ez megállapítja, hány gyermek (fiú és leány) adott az egyes kérdésekre helyes feleletet, hány nem ismerte az illető tárgyat s hány felelt helytelenül. Mit tudtak legtöbben? Mi volt a tanulók előtt legkevésbbé ismeretes? Ennél azonban a bizottság nem állapodik meg, a nagyon feltünő eseteket egymással összehasonlítják, okait kutatják. Lehetőleg feleletet adnak a következő kérdésekre: Milyenek a családi viszonyaik azoknak, *a*) a kiknél leggazdagabb, *b*) a kiknél legszegényebb a képzettartalom? Miként lehet megmagyarázni, hogy a gyermek a kérdések egyrészét igen jól, másrészét sehogy sem oldotta meg? Egyenlők-e

tartalmuk vagy terjedelmükre nézve azok a fogalmak, a melyek a legtöbb gyermeknél hiányoznak? Tárgy-, tulajdonság- vagy cselekvésfogalmak vannak-e itt túlsúlyban? Mily befolyása van lakóhelyünk természeti viszonyainak az általános eredményre? Mily befolyása van a tanulók szülőinek és a község lakosainak foglalkozása a képzettartalomra? stb. stb.

h) A *weimári* kisérletet *Bergmann* tette s kérdéseit Bartholomäi és Hartmann kérdéseiből állította egybe. Czélunkra nézve semmi újat nem mond, adataiból legfeljebb azt látjuk, hogy a weimári intelligens szülők gyermekei több képzetet visznek az iskolába, mint az annabergiek együttesen.

i) A *jénai* paed. seminarium gyakorló-iskolájában 1890-ben kezdték meg e kísérleteket. Vizsgálatuk eredménye nagyon hasonlít Hartmannéhoz. Véleményökben pedig, mit e tárgyról mondanak, csak megerősítik Hartmannak azt az állítását, hogy a képzettartalom ismerete két szempontból nagyon üdvös a tanítóra: a gyermek képességét s egyéni vonásait megismerheti belőle és a meglevő képzetek átlagát, mely a két első iskolai év tananyaga megválasztásánál igen fontos, megtalálhatja benne s így mind az egyes gyermekre, mind pedig az egész osztályra nézve fontos eredményre vezet.

Tapasztalataik eredményeként a vizsgálatokra nézve a következőket ajánlják:

1. A kérdéseket csoportosítani kell, hogy a gyermeknél az egyik képzet közreműködjék, elősegítse a másik reproduktióját (Rét és szátóföld. Az erdőben. Kertben. Vízen. Az udvaron. Fenn az égen. Séta a városban. Este otthon. A templomban.)

2. Nem elég csupán annak megállapítása, megvan-e a gyermeknek e tárgyról való képzete. Behatóbb vizsgálat alá kell vennünk ezeket s közülök legalább is egyeseket.

3. A tanítónak meg kell különböztetni, mit akar vizsgálni: az érintkezési nyelv szavainak (tájnyelv) reprodukáló erejét, vagy a képzetek létezését.

4. Azt is meg kell továbbá vizsgálnunk: mily világos az a képzet, mi a gyermek gondolatkörében megvan, meg tudja-e bőven magyarázni, tudja-e mekkora? Ismertető jegyeket tud-e róla mondani? Tudja-e biztosan, mikor és hol látta az illető tárgyat? Mily gondolatokat ébreszt benne az illető tárgy?

5. Ajánlatos, hogy az egész képzettartalom analysisét ne egyszerre az év elején ejtsük meg, hanem lassanként, részenként. Mindig egy-egy csoportot s éppen azt, a mire a tanításnál

szükségünk van. Így majd kitünik: mennyivel több képzetet találunk a gyermek gondolatkörében. A felújított képzeteket a tanító azonnal alkalmazhatja tanításánál s az analysis nemcsak a tanítóra és a tanítás ügyére, de magára a tanulóra is hasznos leend. E mellett ha a tanító mégannyira el van is foglalva, mégis nyílik reá alkalma, hogy tanítványait legalább egyszer egy évben e szempontból is megvizsgálja.

6. Szükséges az is, hogy a psychologia a gyermeki fantasia sajátosságait alaposan és gondosan megvizsgálja, a mozzanatok módját csoportosítsa s törvényeit megállapítani igyekezzék.

A képzettartalom meghatározásával nemcsak Németországban, de Svájczban, Olaszországban, Svéd- és Norvég-, Oroszországban, Angliában is foglalkoznak. E téren is az *Északamerikai Unió* psychologusai és paedagogusai viszik a vezérszerepet. A közös munka minden fokú iskola tanítóját egyesiti. *A népiskolai tanítók gyűjtik az adatokat, a paedagogiai seminariumok tanárai feldolgozzák.* A gyermek-psychologia a népiskolai tanítóképző intézetek paedagogiai tananyagának lényeges alkotó részét teszi. *Stanley Hall Thurber* B. Károly stb. stb. támogatják útbaigazításaikkal a tanítókat.

A vizsgálatokat 1880-ban kezdették meg. Kezdetben Bartholomäi nyomán indultak. Később a németországi paedagogusok kivánalmait figyelembe vették, de minden esetben átalakították a helyi viszonyokhoz.

Mi *magyarok* ebben a tekintetben is csupán a kezdet-kezdetén állunk. A „Család és Iskola“, „Kisdednevelés“ és egyéb tanügyi lapok is, egyes elszigetelt, egymással jóformán semmi összeköttetésben nem levő megfigyeléseket közöltek már régebben is. A budapesti „Népnevelők Egyesülete“ által ez irányban megkezdett mozgalomnak se lett maradandóbb hatása. A II. Országos és Egyetemes Tanügyi Kongresszus határozata, mely szerint az iskolába belépő gyermekek képzettartalmának megismerését szükségesnek tartja, birták rá *Pethes Jánost,* hogy a gyermek-psychologiának ezt az irányát hazai tanítóságunkkal megismertesse s gyakorlati kisérletét a „Somogyvármegyei Tanítóegylet“ tagjai hozzájárulásával, közreműködésével megkisérelje. Kérdései felállításánál az annabergiekéhez alkalmazkodott. Tette ezt azért, mert bár első sorban a *magyar* gyermek kiismerése a czélunk, a *tudomány érdeke* azt követeli, hogy *minél több nemzet gyermekei ugyanazon szempontok szerint ismertessenek ki.* A somogyi kérdő pontok a következők:

A gyermek testi fejlődésére, értelmi, érzelmi és akaratvilágára vonatkozólag a következőket tudakolja ki a tanító a szülőktől, illetőleg környezettől:

1. Mikor kezdett a gyermek járni? (Korán. Későn.)
2. Mikor kezdett beszélni?
3. Volt-e nagyobb betegsége? Nem maradt-e ennek valami nyoma hátra? (Látás, hallás stb.)
4. Nem válogatós-e az ételben?
5. Volt-e már más községben? Hol?
6. Ki foglalkozott a gyermekkel a családban legtöbbet?
7. Szeret-e kérdezősködni?
8. Összefér-e testvéreivel, játszótársaival?
9. Nem szokott-e nagyon mérges lenni?
10. Megmondja-e *mindig* az igazat?
11. Engedelmeskedik-e az első szóra?
12. Szeret-e *magánosan* játszani s foglalkozni?
13. Hosszasabban foglalkozik-e valamivel, vagy minduntalan másba akar kapni?
14. Ha valamit megigértek neki, tud-e türelmesen várni, míg megkapja?
15. Mikor másokkal játszik, nem mindig ő akar-e parancsolni?

Mikor már a gyermekek az iskolába feljárnak, először is vizsgálja meg a tanító:

1. Nem vesz-e észre a gyermek külsején valami rendellenességet?

Majd tudja ki a *gyermektől*:

2. Látott-e már nyulat a mezőn, az erdőn?
3. Hallotta-e a kakuk szót?
4. Látta-e már a pacsirtát olyankor, mikor a szabadban énekel?
5. Látta-e már, mikor a béka beleugrott a vizbe?
6. Látott-e méhecskét a virágon?
7. Látott-e jegenyefát az erdőben?
8. Látott-e tölgyfát az erdőben?
9. Tudja-e, miből lesz a széna?
10. Volt-e már homokbányában?
11. Látott-e már szivárványt?
12. Látta-e már a nap felkelését, lenyugvását? Meg tudja-e mondani: melyik irányban?
13. Látta-e a holdat, mikor sarlóalakja van?

14. Járt-e már a harmatos fűben?
15. Látta-e, hogyan szántanak?
16. Látta-e az aratást?
17. Látta-e a cséplést, nyomtatást és pedig: cséppel, lovakkal, cséglőgéppel?
18. Meg tudja-e mondani: mi apjának, anyjának a neve, foglalkozása?
19. Volt-e már a templomban?
20. Tud-e valami imádságot?
21. Mit hallott a jó Istenről?
22. Ismeri-e a pénzt?
23. Meddig tud számlálni?
24. Tud-e valamely mesét? Melyiket?
25. Ki tud-e minden hangot ejteni? Ha nem: mely hangokat nem s mit mond az egyes hangok helyett?
26. Utána tud-e a tanítónak egy hangot énekelni? (Eltalálja-e a hangot?)
27. Mely szineket ismer? (Vörös, sárga, zöld, kék, fehér, fekete, szürke, barna.)

A Somogy vármegyei tanítók az adatgyüjtést az 1899/1900. tanév elején megkezdették. A rovatos kimutatásba minden tanuló után beirják az osztályozási naplóból a gyermek általános osztályzatának, szorgalma és magaviseletének fokozatát.

Vannak olyanok is, kik az iskolás gyermekekkel kisérleteket tesznek. *Ziehen* Th. azt kisérlette meg, hogy az egyes képzetek milyen képzeteket újítanak fel a gyermek lelkében. *Griesbach*, *Wagner*, *Kremsies*, *Burgerstein*, *Laser*, *Holmes*, *Kraepelin*, *Ebinghaus*, *Richter*, *Sikorsky* a kifáradásra s a szellemi munkában való kitartásra tettek érdekes kisérleteket. *Lay*, *Haggenmüller*, *Fuchs* a helyesírási hibák kitüntetésére állítottak egybe statisztikai táblázatokat.

Irodalom.

Ackermann: Ehrgefühl. (Rein Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik.)
— Phantasie. (Rein Encykl.)
Adler: The scientific observation and study of children. New-York. 1891.
Allen: The colos-sense: Its origon and development. London. 1879.
Altenburg: Die Kunst des psychologischen Beobachtens. Berlin. 1898.
Andreä: Affect. (Rein Encykl.)
— Aufmerksamkeit. (Rein Encykl.)

Baginszky: Handbuch der Schulhygiene.
Bailey: Child-study in the Tompkins School. I. II. Oakland 1896.
Bain-Rosenthal: Erziehung als Wissescnhaft.
Bain: The Senses and the Intellect.
Baldwin-Ortmann: Die Entwicklung des Geistes. Berlin. 1898.
Balog: A vér szétoszlásáról az emberi testben.
Bartels: Pädagogische Psychologie.
Baumann: Einführung in die Pädagogik.
— Über Willens- und Charakterbildung. Berlin. 1897.
Bender: Nerven-Hygienie u. Schule. Berlin. 1900.
Benecke: Lehrbuch der Psychologie. Berlin. 1861.
— Erziehungs- und Unterrichtslehre. Berlin. 1864.
Bergmann: Statistische Erhebungen in der Elementarklasse. Weimar. 1891.
Binet: Psychologie des grands calculateurs et joueurs d'échec. Paris. 1894.
Binswanger: Neurasthenie. Jena. 1896.
Bliedner: Karl Volkmar Stoy und das pädagogische Universitätsseminar. Leipzig. 1886.
Bolton: The counting- out rhymes of children. New-York. 1888.
Bräutigam: Die Vorbereitungskurs im ersten Schuljahre. Weimar. 1887.
Bresgen: Über die Bedeutung der behinderten Nasenathmung mit besonderer Berücksichtigung der daraus hervorgehenden Gedächtnis- und Geistesschwäche. Hamburg. 1890.
Brinkmann: Über Individualitätsbilder. Gotha. 1892.
Brown: Notes on childreu's drawings. Berkeley. 1897.
— The baby's mind. Babyhood. 1890.
Bruns: Die Hysterie im Kindesalter. Halle. 1897.
Burgerstein-Netolitzky: Handbuch der Schulhygiene.
Burgerstein-Key: Schulhygienische Untersuchungen.
Calkins: Syllabus and blanks for study of children. New-York. 1891.
Chadwick: Sports and pastimes of American boys. New-York. 1884.
Chrismann: Die Paidologie. Jena. 1896.
Clarus: Über Aphasie bei Kindern. Leipzig. 1874.
Collozza: Il giuoco nella psicologia e nelle pedagogia. Torino. 1895.
Compayré: L'Evolution intellectuelle et morale dé l'enfant. Paris. 1893.
Clouston: Neuroses of development. Edinburgh. 1892.
Cordes: Psychologische Analyse der Thatsache der Selbsterziehung. Berlin. 1898.
Cramer: Über die ausserhalb der Schule liegenden Ursachen der Nervosität der Kinder. Berlin. 1899.
Darwin-Krause: Biographische Skizze eines Kindes. Leipzig. 1886.
Darwin-Török-Entz: Az ember származása: Budapest. 1884.
Daumer: Mitteilungen über Kaspar Hauser. Nürnberg. 1852.
Deland: The story of a child. Boston. 1892.
Demoor: Cours sur les bases scientifiques de l'education. Bruxelles. 1895.
Dorner A.: Das menschliche Erkennen. Berlin. 1897.
Donner L.: A gyermekek értelmi fejlődése. Békés-Csaba. 1898.

Down: Mental afflictions of childhood and youth. London, 1887.
Drbal: Lehrbuch der empirischen Psychologie. Wien. 1875.
— Menschenkunde und Seelenlehre. Wien. 1872.
Dörpfeld: Gesammelte Schriften. Gütersloh. 1894.
— Die schulmässige Bildung der Begriffe.
Dessoir: Ermüdung. (Rein Encykl.)
Ebinghaus: Grundzüge der Psychologie.
— Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern.
— Über das Gedächtnis. Leipzig. 1885.
Egger: Observations et réflexions de l'intelligence et du langage cher les enfants. Paris. 1893.
Eiselen: Wetteifer. (Schmid. Encykl.)
Edgeworth: Practical Education.
Emminghaus: Die psychischen Störungen im Kindesalter. Tübingen 1887.
— Kinder und Unmündige. Tübingen 1897.
Eulenberg-Bach: Schulgesundheitslehre.
Exner: Entwurf zu einer psychologischen Erklärung der psychischen Erscheinungen.
Fauth: Das Gedächtnis. Berlin. 1898.
Fehling: Das Dasein von der Geburt. Stutgart. 1887.
Ferri, Luigi, Note su una bambina. Filosofia della scarole italiane. 1879. 1881.
Fischer: Über das Gesetz dsr Entwicklung auf psichisch-ethischem Gebiete. Würzburg. 1875.
Flechsig: Gehirn u. Seele. Leipzig. 1896.
Flügel: Mitgefühl. (Rein Encykl.)
Fourné: Physiologie de la voix et de la parole. Paris. 1893.
Flournoy: Observations sur quelques types de reaction simple. Genf. 1896.
Foltz: Denken. (Rein Encykl.)
Fröbel: Pädagogische Schriften I. II. Wien. Leipzig. 1883.
Felméry: Neveléstudomány kézikönyve. Kolozsvár. 1890.
Fuchs: Die Unruhe. Gütersloh. 1896.
Garnier: Traité des facultés de l'áme. Paris. 1865.
Garbini: Evoluzione del senso cromatico nei bambini. Verona. 1894.
Geiger: Ursprung und Entwickelung der menschlichen Sprache und Vernunft. Stutgart. 1872.
Gilbert: Researches on the physical and mental development of school children. Studies from the Yale Psychol. Labor. 1894.
Genzmer: Untersuchungen über die Sinneswahrnehmungen des neugeborenen Menschen. Halle. 1882.
Goltz: Buch der Kindheit. Berlin. 1847.
Göpfert: Gewöhnung. (Rein Encykl.)
Griesbach: Energetik und Hygiene des Nervensystems. München. 1895.
Grube: Von der sittlichen Bildung der Jugend im ersten Jahrzehend des Lebens. Leipzig. 1855.
Gutzmann: Des Kindes Sprache und Sprachfehler. 1894.

Guyau: Éducation et hérédité. Paris. 1890.
Hall Stanley: The Pedagogical Seminary. Worcester. 1891.
— Topical syllabic of child-study. Worcester. 1895.
Haeckel E.: Natürliche Schöpfungsgeschichte. 1879.
Haeckel: Anthropogenie. Leipzig. 1891.
Hale: The development of language. Toronto. 1888.
Hartmann: Die Analyse des kindlichen Gedankenkreises. Leipzig. Frankfurt. 1896.
— Psychische Alterstypen. (Rein. Encykl.)
Hauffe: Entwickelungsgeschichte des menschlichen Geistes. Leipzig. 1882.
Haussonville: L'Enfance à Paris. 1879.
Heidner: Beiträge zur Kenntnis des kindlichen Seelenlebens. Leipzig. 1894.
Hellwig: Die vier Temperamente bei Kindern. Leipzig. 1888.
Hemprich: Gedächtnis. (Rein Encykl.)
Herbart: Sämmtliche Werke. Leipzig. 1891.
Henri: Über die Raumwahrnehmungen des Tastsinn. Berlin. 1898.
Heyfelder: Die Kindheit des Menschen. Erlangen. 1858.
Höfflingen-Bendixen: Psychologie in Umrissen.
Höpfner: Über die geistige Ermüdung von Schulkindern. Hamburg. 1893.
Huber: Über das Gedächtnis. 1878.
Hughes: Die Mimik des Menschen auf Grund volunt. Psych. Frankfurt. 1900.
Huther: Die psychologische Grundlage des Unterrichtes. Berlin. 1899.
Huxley: Grundzüge der Psychologie.
James: Principles of Psychology.
Jerusalem: Laura Bridgman. Erziehung einer Taubstumm-Blinden. Wien. 1891.
Jodl: Lehrbuch der Psychologie. Stuttgart. 1896.
Ireland: On idiocy and imbecility. London. 1877.
Kafemann: Schuluntersuchungen des kindlichen Nasen und Rachenraumes. Danzig. 1890.
Keber: Zur Philosophie der Kindersprache. 1890.
Keferstein: Ästhetische Bildung. (Rein Encykl.)
Kemsies: Arbeithygiene der Schule. Berlin. 1898.
Kétli: Az idegrendszer némely rendes és beteges müködéséről.
Kiss: Magyar gyermekjáték-gyüjtemény.
Klaiber: Das Märchen und die kindliche Phantasie. Stuttgart. 1866.
Klug: A látásról. Az emberi hang és beszéd.
— Az ember-élettan tankönyve. Budapest.
Knie: Erinnerungen einer Blindgeborenen. Breslau. 1852.
Koch: Die Frage nach dem geborenen Verbrecher. Ravensburg. 1894.
Konrad: Schädelabnormitäten bei Schulkindern.
Közle: Die pädagogische Pathologie in der Erziehungskunde des XIX. Jahrh. Gütersloh. 1893.
Kräpelin: Psychologische Arbeiten. Berlin. 1896.
Kroner: Über Sinnesempfindungen der Neugeborenen. Breslau. 1882.

Kitchen: Infantile grief. Babyhood. 1892.
Kussmaul: Untersuchungen über das Seelenleben des neugeborenen Menschen. Tübingen. 1896.
— Über die Störungen der Sprache.
Külpe: Grundriss der Psychologie.
Ladd: Elements of Physiological Psychology.
Lange: Die Bedeutung der Heimat für das geistige Leben der Menschen.
— Künstlerische Erziehung der deutschen Jugend.
— Über Apperzeption. Eine psychologisch pädagogische Monographie. Plauen. 1891.
Lange V.: Über eine häufig vorkommende Ursache der langsamen und mangelhaften geistigen Entwickelung der Kinder. (Orr-bajok.) Berlin. 1893.
Lange C.-Kurella: Über Gemüthsbewegungen. Leipzig. 1887.
Lauckhard: Pädagogische Studien für Eltern und Lehrer. Neuruppin. 1871.
Laurie: Institutes of Education.
Laufenauer: Az emlékezőtehetség. Az idegesség.
Laing: Child-study. A sheacher's record of her pupils. The Forum 1894.
Lehmann-Bendixen: Die Hauptgesätze des menschlichen Gefühllebens. Leipzig. 1892.
Lenzmann: Über den schädlichen Einfluss der behinderten Nasenatmung auf die körperliche und geistige Entwickelung des Kindes. Bielefeld. 1890.
Liebermeister: Krankheiten des Nervensystems.
Lindner: Encyklopädisches Handbuch der Erziehungskunde. Wien. Leipzig. 1884.
Lombroso Paola: Saggi di psicologia del bambino. Torino. 1893.
Lombroso Cesare-Fränkel: Der Verbrecher in anthropologischer, ärztlicher und juristischer Beziehung. 1891.
— Az idegélet világából. Budapest. 1899.
Löbisch: Entwickelungsgeschichte der Seele des Kindes. Wien. 1851.
Löwenthal: Grundzüge einer Hygiene des Unterrichtes.
Lyttleton: Mothers and sons. London. 1893.
Mahrenholtz-Bülow: Kind und Kindesnatur.
Maier: Pädagogische Psychologie.
Märkel: Über die Einbildungskraft.
Marion: Leçons de Psychologie.
Marro: Ricerche sull' influenza dell'età dei parenti sui figli. 1883.
Marschall: Aestetic Principles. New-York és London. 1895.
Messer: Wirksamkeit der Apperception in den persönlichen Beziehungen des Schullebens. Berlin. 1899.
Meyer: Das Kind in seinen ersten Lebensjahren. Emden. 1862.
— Aus der ästhetischen Pädagogik.
Mihálkovich: A központi idegrendszer és az érzékszervek morfologiája.
Monreo: Feeble-minded children in The Public Schools. Westfield. 1897.
Moore: Mental development of a child. New-York. 1897.
Moreau-Galatti: Der Irrsinn im Kindesalter. Stuttgart. 1889.

Morel: Traité des dogénérescences de l'espéce humaine. Paris. 1857.
Morgan: Habit and Instinkt.
Moses: Beiträge zur Kenntnis der Ätiologie und Genese psychischer Störungen im Kindesalter. Strassburg. 1894.
Mosso-Finger: Die Furcht. Leipzig. 1899.
— Über den Kreislauf des Blutes im menschlichen Gehirn. Leipzig. 1881.
— Die Ermüdung. Leipzig. 1892.
— Über die körperliche Erziehung der Jugend.
Münsterberg: Über Aufgaben und Methoden der Psychologie. Leipzig. 1891.
— Die Willenshandlung. Freiburg. 1888.
Necker de Saussure-Hogguer-Wangenheim: Die Erziehung des Menschen auf seinen verschiedenen Altersstufen. Hamburg. 1836.
Newell: Games and Songs of American children. New-York. 1884.
Nunn: Growing children and awkward walking. London. 1894.
Ohlert: Das Studium der Sprachen und die geistige Bildung. Berlin. 1899.
Oláh: A lángész és az elmekór. Népsz. term. tud. előadás. VIII.
Ostermann: Das Interesse. (Rein Encykl.)
Ölzelt-Newin: Über sittliche Dispositionen. Graz. 1892.
Ottolenghi: La sensibilità e l'età. Torino. 1894.
Paulhan: Les Caractéres.
Peres: A szinekről. — Tudot, de atalot. — Adot, bizony adot. (Kisdednevelés.)
Perez-Ufer: Die Anfänge des kindlichen Seelenlebens. Langensalza. 1893.
Perez: L'Enfant de trois à sept ans. Paris. 1886.
— L'Art et la poésie chez l'enfant. Paris. 1888.
— Le Caractére de l'enfant à l'homme. Paris. 1892.
— L'Education morale dés le berceau. Paris. 1896.
Pfisterer: Pädagogische Psychologie.
Piltz: Über Naturbeobachtung des Schülers. Weimar. 1882.
Pikler: Das Grundgesetz alles neuro-psychischen Lebens. Leipzig. 1900.
Piper: Schriftproben von schwachsinnigen Kindern. Berlin. 1893.
Ploss: Das kleine Kind. Leipzig. 1881.
— Das Kind in Brauch und Sitte der Völker. Leipzig. 1884.
Preyer: Die Seele des Kindes. Leipzig. 1895.
— Spezielle Physiologie des Embrio. Untersuchungen über die Lebenserscheinungen vor der Geburt. Leipzig. 1885.
— Die geistige Entwickelung in der ersten Kindheit. Stuttgart. 1893.
Queyrat: L'Imagination et ses variètés chez l'enfant. Paris. 1893.
— L'Abstraction et son rôle dans l'Education intellectuelle.
— Les caractéres et l'Education morale.
Quetelet: Antropométrie su mesure des différentes facultés de l'homme. Paris. 1878.
Radestock: Die Gewöhnung und ihre Wichtigkeit für die Erziehung.
Rayot: Leçons de Psychologie.
Regnaud: Origine et philosophie du langage ou principes de linguistique indo européenne. Paris. 1889.

Rein: Pädagogik im Grundriss. Stuttgart. 1890.
— Encyklopädisches Handbuch der Pädagogik. Langensalza.
Réczey: Hogyan mozgunk? Népsz. term. tud. előad. gyüjteménye. IV.
Ricci: L'Arte nei bambini. Bologna. 1887.
Ribot: A lelki öröklés.
— Die Gedächtnis und seine Störungen.
Riesenfeld: Über Hysterie im Kindesalter. Kiel. 1887.
Rochholz: Allemannisches Kinderlied und Kinderspiel. Leipzig. 1857.
Rohden: Moralische Gefühle. (Rein Encykl.)
Romanes: Die geistige Entwickelung beim Menschen. Leipzig. 1893.
Römer: Psychopathische Minderwertigkeit im Säuglingsalter. Stuttgart. 1892.
Savage: Heredity and neurosis. Brain. 1892.
Schäfer: Die Vererbung. Berlin. 1898.
Schiller: Studien und Versuche über die Erlernung der Orthographie. Berlin. 1898.
— Der Stundenplan. Berlin. 1898.
Schmidt M.: Die Krankheiten der oberen Luftwege. Berlin. 1897.
Scholz: Die Charakterfehler des Kindes. Leipzig. 1896.
Schuele: Klinische Psychiatrie.
Schulek: A nézésről munkálkodás közben. Népsz. term. tud. gyüjt. IV.
Schulthess: Das Kind in der Entwickelungszeit des Geistes. Nürnberg. 1862.
Schultze: Die Sprache des Kindes. Leipzig. 1880.
Schuschny: Über die Nervosität der Schuljugend. Jena. 1895.
Séguin: Traitement moral, hygiéne et èducation des idiots et des autres enfants arriérés. Paris. 1846.
Semmig: Das Kind. Tagebuch eines Vaters. Leipzig. 1876.
Sergi: Un primo passo alla pedagogia e la carta biografia. Milano. 1892.
Shinn: Notes on the development of a child. Berkeley. 1893. 1895.
— Some comments on babies. Overland Monthly. 1894.
Shuttleworth: Mentally deficient children. London. 1895.
Siegert: Problematische Kindernaturen. Leipzig. 1890.
— Die Periodizität in der Entwickelung der Kindernatur. Leipzig. 1892.
— Das Problem der Kinderselbstmorde. Leipzig. 1893.
Sigismund: Kind und Welt. Braunschweig. 1856. 1897.
— Die Familie als Schule der Natur. Leipzig. 1857.
Sollier-Brie: Der Idiot und der Imbezille. Hamburg. 1891.
Spencer-Öreg-Losonczy: Értelmi, erkölcsi és testi nevelés. Budapest. 1898.
Spencer-Vetter: Principien der Psychologie. 1876.
Spitzner: Die wissenschaftliche und praktische Bedeutung der psychopathischen Minderwertigkeiten für die Pädagogik. Leipzig. 1894.
Stout: Analitical Psychology.
Stoy: Hauspädagogik in Monologen und Ansprachen. Leipzig. 1855.
— Encyklopädie, Methologie und Litteratur der Pädagogik. Leipzig. 1878.
Strumpell: Die pädagogische Pathologie. Leipzig. 1890.

Strumpell: Die Verschiedenheit der Kindernaturen. Leipzig. 1894.
— Psychologische Pädagogik. Leipzig. 1880.
Sully-Stimpfl: Untersuchungen über die Kindheit. Leipzig. 1897.
— Handbuch der Psychologie für Lehrer. Leipzig. 1898.
Taine-Siegfried: Der Verstand.
Taylor: Home Education.
Thomas: La Suggestion, son rôle dans l'éducation. Paris. 1895.
P. Thewrewk E.: A gyermeknyelvről. Pest. 1871.
Tiedemann-Pethes: Tapasztalatok a gyermekek szellemi képességeinek fejlődéséről. Sopron. 1899.
Tischendorf: Warum sind die Elternabende abzuhalten, und wie sind sie zweckmässig zu gestalten? Drezden. 1894.
Tissié-Csapodi: Az elfáradás és a testgyakorlás. Budapest. 1898.
Titzen-Henning: Über Hysterie bei Kindern. Freiburg. 1890.
Topinard: Antropologia. Budapest.
Tracy-Stimpfl: Psychologie der Kindheit. Leipzig. 1898.
Tremoth: Beiträge zur Lehre vom Irresein im Kindesalter. Freiburg. 1891.
Trüper: Psychopathische Minderwertigkeiten im Kindesalter. Gütersloh. 1893. és Rein Encykl.
Tyndall: Lectures on Education.
Ufer: Geistesstörungen in der Schule. Wiesbaden. 1891.
Uthoff: Untersuchungen über das Sehenlernen eines Blindgeborenen und mit Erfolg operierten Knaben. Hamburg. 1891.
Uffelmann: Handbuch der Hygiene des Kindes.
Vecchia: Saggi pedagogici. Torino. 1893.
Vierordt: Anatomie und Physiologie des Kindesalters. Tübingen. 1881.
— Das Gehen des Menschen. Tübingen. 1881.
Volkmannn: Lehrbuch der Psychologie. Cöthen. 1890.
Wagner: Unterricht und Ermüdung. Berlin, 1898.
Waitz: Lehrbuch der Psychologie.
Walsemann: Das Interesse. Hannover. 1884.
Warner: A course of lectures on the growth ano means of training the mental faculty. London. 1890.
— The scientific observation of children in schools. 1891.
— The children: How to study them. London. 1894.
Weismann: Gas Keimplasma. Eine Theorie der Vererbung. 1892.
Wiedemann: Erkennen und Sein. Berlin. 1897.
Wichmann: Eine Veitstanzepidemie in der Schule zu Wildbad. Leipzig. 1890.
Wilke S. E.: The Place of the Story in Early Education.
Willmann: Didaktik. Braunschweig.
Wilmarth: A Report on the examination of 100 brains of foebleminded children.
Wohlrabe: Gewissen und Gewissenbildung.
Wundt: Essays. Leipzig. 1885.
— Grundzüge der physiologischen Psychologie. Leipzig. 1893.
— Philosophische Studien. Leipzig. 1881—1896. XII. kötet.
Wundt-Rácz: A lélektan alapvonalai. Budapest. 1898.

Ziehen: Leitfaden der Physiologischen Psychologie. Jena, 1898.
— Nervensystem. (Rein Encykl.)
Ziegler: Das Gefühl.
Ziller: Grundlegung zur Lehre vom erziehenden Unterricht. Leipzig, 1884.
— Allgemeine Pädagogik. Leipzig, 1884.
Zillig: Individualität. (Rein. Encykl.)

Ez a jegyzék csupán tájékoztatásul akar szolgálni arra nézve: kik s miféle részével foglalkoznak a gyermekpsychologiának. Arra, hogy teljesnek tartassék, semmikép nem tart igényt. A tisztán-pusztán gyermek-psychologiai munkákon kivül más, psychologiai, physiologiai s paedagogiai munkák is vannak itt felemlítve. Ez két okból történik: az illető munkában vonatkozás van a gyermek-psychologiára s művem e részével azoknak is használni akarok, a kik a tanítói könyvtárakba általános psychologiai, physiologiai s paedagogiai munkákat óhajtanak beszerezni.

Az öröklés.

Nagyon régen észrevették már az emberek, hogy a gyermekek és a szülők egyike vagy másika között igen nagy a hasonlatosság. Ezt a *testi* hasonlatosságot kezdetben úgy igyekeztek megmagyarázni, hogy azt állították, miszerint a gyermek a *lelket* vagy apjától vagy anyjától kapja. Az így származott lélek aztán rajta van, hogy úgy alakítsa lakását, a testet, hogy hasonló legyen *eredeti* lakóhelyéhez. Később az sem kerülte el figyelmöket, hogy az egymáshoz hasonló testben egymáshoz hasonló *lélek* lakozik. Már *Manu* *) törvénykönyveiben benne van: Nincsen ember, a ki származását megtagadhatná! Az anya csak olyan gyermeknek képes életet adni, a kinek olyan sajátságai vannak, mint szülőinek. A gyermek örökli vagy apjának, vagy anyjának, vagy mind a kettőnek jó és rossz tulajdonságait. Ez a felfogás a *Keleten* úgy látszik általános volt. Ebben rejlett a kasztrendszer létjogosultsága.

A zsidó mythosz is tanítja az „eredendő bűn"-t. *Mózes* törvényei meg azt tanítják: „Megbüntetem az *apák* vétkeit a *fiakban* harmad- és negyediziglen." „Irgalmasságot cselekszem *ezeriziglen* azokkal, a kik engemet szeretnek."

*) Az indus hitrege Nóéja, a törvénykönyv a *manavák* véda-iskolája követőinek a törvény tudománya. Az indusok csoda-eredetet tulajdonítanak neki.

Spárta az öröklés törvényére támaszkodva hozta meg az állam jólétére szükségesnek mutatkozó törvényeit. Kitéteti, elemészti a csenevész gyermeket. Attól fél, hogy a satnya népség még satnyább nemzedéke nem leend képes a túlnyomó szolga és leigázott népség ellen az állam szabadságát megvédelmezni. A történelem fonalán tovább haladhatnánk, de minek? . . . Évszázadok tapasztalatai *néphitté* érlelték az öröklésbe való hitet. És e néphitet az orvosi tudomány ma is megerősíti. Azok a bizonyítékok, miket az orvosi szaktekintélyek az ember testének, különösen agyrendszerének fejlődése és lelki munkássága, jelleme közötti összefüggésre felhoznak, megdöbbentően megerősítik Kálvinnak a praedestinatióról való s borzasztónak tetsző tanát.

Nem azt mondjuk többé: A lélek olyan, mint a tiszta lap; hanem azt: Azért látjuk tisztának ezt a lapot, mert azt a sok-sok írást, a mit őseink már ráírtak, nem tudjuk elolvasni! Az egyes egyén életének története magában foglalja összes őseinek történetét. A magzat magával hozza elődei összes hibáinak, erényeinek a csiráját. A külső körülményektől függ, hogy ezek közül melyik s mennyire fejlődjék ki a gyermekben. Az apák elpazarolhatják gyermekeiknek nemcsak *anyagi*, de szellemi javait is. Megrövidíthetik utódaik élettartamát. A szülők oktalan életmódjuk árán őseivé lehetnek a nyomorékok, hülyék egész seregének. Tönkre tehetik sok-sok ezer ember testi s lelki boldogságát!

A mily megdöbbentő az öröklés tanának a *degenerátióra* vonatkozó része, ép oly felemelő a másik, a mely a faj fejlődését s nemesbülésének, becsületesedésének útját mutatja. Az apák nemcsak *anyagi*, de *szellemi* tőkét is hagyhatnak utódaikra. Az a törekvés, a melylyel az apa testi s lelki erejének megóvása, fejlesztése érdekében fárad, egész életének, küzdelmeinek eredménye nem száll vele a sirba. Utódaiban *bizonyosan* feltámad. Hozzájárúl ivadékai és az emberi nem fejlődéséhez, nemesbüléséhez.

Az öröklés módozataira, terjedelmére nézve különbözők a nézetek. Vannak, a kik a *szerzett* sajátságok öröklését tagadják (Weismann). Mások meg azt állítják, hogy bizonyos körülmények között ezeket is örökölhetik az utódok (Haeckel). Azt tartják, hogy a gyermek szellemi életének első nyilvánulásai egyenesen az öröklésen alapulnak. A gyermek első dühe, mérge valamely *ős* élet- és halálküzdelmének a maradványa. A kételke-

dők elé oda vetik e kérdést: ha ezeket az első életnyilvánulási jeleket nem örököljük, hanem a csecsemőben csak *úgy* keletkeznek, *de novo* fejlődnek: mondjátok meg, *honnan* s *miből?* Csak nem akarjátok a világgal elhitetni, hogy az a magával tehetetlen csecsemő a *semmiből* képes legyen valamit létrehozni, teremteni?...

Nagyon érdekesek és tanulságosak is ezek a különböző hypothesisek, de az *iskolát* első sorban az érdekli, hogy testi és lelki öröklés tényleg van. A nevelés feladata, hogy az egyén- és társadalomra nézve üdvös tulajdonságokat kifejleszsze, a kártékonyokat helyes irányba terelje.

Az öröklés nemcsak az embernek, de minden organikus teremtménynek osztályrésze. A mint nem szedett még senki bogáncs-kóróról ananászt, épp úgy nem látott még szamárnak paripa fiát. A gazdák tudják ezt s fel is használják és bizonybizony akárhányan sokkal jobban megválogatják tenyészállataikat, mint azokat, a kiket vejeikké, menyeikké akarnak fogadni. Azt tudjuk, hogy az állatok öröklik szülőik testi sajátságait, de mint állunk az állatok *lelki* öröklésével? A költőgépben kiköltött csirke már akkor *fél* a varjútól, a mikor még sem varjút, sem más madarat nem látott; de nem ijed meg a tyúktól, kakastól, sem más házi szárnyastól. Ezeket legfeljebb *bámulja*. A tyúkköltötte kacsa-sereg a kotlós minden jajveszékelése daczára a vízbe szalad. A háznál kiköltött vadrécze azonnal elrepül, mihelyt csak teheti. Olyan dolgok ezek, a miket nap-nap után tapasztalhatunk. Honnan van ez, ha nem az *öröklésről?* Tudom, hogy lesznek, a kik az *ösztönnel* hozakodnak elő. Ezeknek azzal felelek: vannak tudósok, a kik azt állítják, hogy az állat és ember összes ösztönei az ősök *tapasztalatán* alapulnak.

A milyen nagy az organikus világ fajai és egyedei között a *hasonlóság*, épp oly nagy a fajok és az egyedek között az eltérés, a különbség. Az almafák, ezek levelei, gyümölcsei hasonlítanak ugyan *általában* egymáshoz, de azért nincsen két, tökéletesen egyenlő almafa; sőt egyetlenegy almafának sincs két teljesen egyenlő levele, se gyümölcse. Ugyan így van az embernél is. Egyetlen pártól származó gyermekek között, még ha ikrek legyenek is, igen nagy mind a testi, mind a lelki különbség. Az az állítás, hogy az egyik ember a másiknak tökéletesen mása — a mesék országába tartozik.

Miben rejlik e külső és belső hasonlatosságnak s az egye-

bek közötti különbségnek az oka? Olyan kérdés, a mi felett egyre vitatkoznak a tudósok. Elemezzük csak a madár tojását. Sem fizikailag, sem vegyileg nem találunk benne semmit, a miből arra következtethetnénk, hogy az a madár külsejére, tollazatára s még inkább életmódjára, természetére nézve *hasonló* lesz szülőihez, de azért egyénileg sokban *különbözik* minden rokonától. Fel kell tehát tételeznünk, hogy valami másnak kell abban a tojásban lenni, mely egyrészről a hasonlóságokat, másrészről a különbségeket eredményezi. A vitatkozó felek egy csoportja, hogy felvetett kérdésünkre feleletet adhasson, az organikus világ közös alkotó elemeihez tér vissza. Kövessük mi is őket!

A testek *elemi* szervezetei a *sejtek*. Ezek a kis hólyagalakú testecskék képesek a mozgásra, növésre, táplálkozásra, szaporodásra. A tökéletes sejt részei: a burok, a sejttest, a mag és a magocska. Szaporodási módjukra nézve megkülönböztetjük az egyszerű és az összetett sejteket. Az egyszerű sejt szaporodása úgy történik, hogy a burkon levő apró lyukakon a sejt egyes részei keresztül hatolnak, ott a táplálék hozzájárulása mellett külön-külön megnövekednek. Mikor a fejlődés bizonyos fokát elérték, újra meg újra szaporodnak. Az összetett sejteknél a szaporodás annál komplikáltabb, minél több-több sejt keletkezik egy-egy sejtből. A sejtben több sejt-magocska képződik. Mikor a magocskák bizonyos nagyságot elértek, körülöttük finom, lyukacsos hártya keletkezik s e hártya, a burok segítségével a sejt annyi részre válik, a hány magvacska volt benne. A szétvált sejtecske burka lassankint elválik a sejtmagvacskától. Az így keletkezett űr megtelik sejtnedvvel. A táplálék a burok lyukacskáin behatol a sejtnedvbe s az anyagcsere folytán táplálkozik, nő s esetleg tovább szaporodik. Bármelyik módon történjék a sejt-szaporodás, azért az eredeti sejttel való rokonságot a származott sejtek többé-kevésbbé megtartják. Rendeltetésük az, hogy az organismust felépítsék, fentartsák. A külső körülmények szerint anyaguk változhatik, de az *erő*, mely őket az egyes functiok elvégzésére készti, megmarad bennök. Egy-egy ilyen sejtecskében millió meg millió molekula van. *Naegeli* kimutatta, hogy egy köbmilliméter ezredrészében 400 millión felül lehet a molekula-csoportulatok száma. — Az állatoknál fajaik szerint megkülönböztetünk vér-, csont-, ideg-, izom- és porczogós sejteket. Annak a sejtnek, a melytől az ember vagy az állat származik, pete-sejt a neve.

A legkisebbek a vérsejtek (az embernél 0·007—0·007 mm.-

nyiek); legnagyobbak a pete-sejtek (az embernél 0·18—0·25 mm.-nyiek).

Arra, hogy a felsőbbrendű állatoknál vagy az embernél a pete-sejt megtermékenyüljön, két különnemű, de ugyanazon fajú pete-sejt egyesülése szükséges. A születendő magzat testi s lelki sajátsága attól függ: milyen csoportulatok voltak a molekulákban a megtermékenyítés alkalmával az egyik és a másik pete-sejtben s a két különböző pete-sejt molekulái miként egyesültek ez alkalommal egymással. Az egyedek *hasonlóságát* az eredményezi, mert a pete-sejt magvacskája jóformán essentiája az állati testnek: a különbségek oka meg a különböző molekulacsoportokban keresendő. És ez nem csupán a testi, hanem a lelki hasonlatosság és különbözőségre is vonatkozik. A lélek működése ugyanis szorosan összefügg az agy fejlődésével s így az állat, de meg az ember is nemcsak a testi, hanem a lelki öröklésre is képes.

E tan szerint a pete-sejt megtermékenyítésével a gyermek egyénisége, testi s lelki tulajdonságai a legapróbb részletekig eleve meg vannak határozva. A testi és lelki tulajdonságok a gyermekben vagy nagyobb, vagy kisebb mértékben léphetnek fel, mint a szülőkben, néha az egyes tulajdonság egy, esetleg több nemzedéket át is ugrik.

Ha mind a két szülő ugyanolyan sajátsággal bir, vagy ugyanolyan betegségben szenved, akkor az illető sajátság fokozottabb mérvben lép fel a gyermekben; a baj hamarabb mutatkozik s nagyobb mérveket ölt, mint bármelyik szülőjénél. Ha a szülők egyike egészséges, akkor a vérkeresztezés folytán a baj enyhülhet annyira, hogy a gyermeknek csupán hajlama, dispositiója lehet az illető betegségre. Ez utóbbi esetben a szülők és nevelők megfelelő életmód segélyével a gyermeket a baj kifejlődésétől esetleg teljesen megóvhatják.

A *vérrokonok* közötti *házasságnál* nagy a valószinüsége annak, hogy egy és ugyanazon bajra van férj és feleségnek dispositiója s így a mi bennök még csak hajlam, az már gyermekeikben valóságos örökölt bajjá változik. Az örökölt bajok pedig fokozottabb mértékben lépnek fel. Általában azt hiszik, hogy a vérrokonok közötti házasságban igen sok esetben magtalanság, nagyot hallás, süket-némaság, gyenge elméjüség, egyes betegségekre való nagy hajlandóság s végső eredményében őrültség és a család teljes kihalása fejlődik ki a gyermekekben.

Az is megtörténhetik, hogy az egymással semmiféle rokon-

ságban nem levő házastársak ugyanabban a bajban szenvedhetnek. Vagy egyik s másik félnek olyan *örökölt* baja lehet, a melyről az egészséges fél családjának a tagjai mit sem tudnak. Éppen ezért vannak, a kik a vérrokonok közötti házasságot nem tartják az esetben bajnak, ha mind a két fél egészséges. Szívesebben is összeházasítják gyermeküket egy egészségesnek ismert és tudott rokonnal, mint egy dispositióira, örökölt s vele született bajaira nézve teljesen ismeretlennel.

Betegségre, psychopathicus bajra való dispositió, ... vele született, öröklött baj, ... a jövő nemzedék testi s lelki boldogsága, ... mind, mind olyan dolgok ezek, a mikről még korunkban is édes-keveset van szó a — házasságkötéseknél. Az egyiknél határoz a „*szív*", a másiknál az „*ész.*" Ez utóbbi igen gyakran még ma is olyan formán, mint Kr. e. 500 esztendővel, a mely időtájban írta Treognis görög költő e sorokat:

„Állatot ki tenyészt, Kyrnosz! jófajta lovat, kost
Választ; mert kiki csak jófajú sarjat óhajt.
A nemes a gaznak gaz leányát elveszi nőül
És nem bánja, ha gaz; csak neki *pénze* legyen.
Elmegy a lány férjhez, ha kezét megkéri gazember,
Persze ki gazdag; a pénz több neki, mint az erény.
Most csak a pénzt becsülik; pénzért a gaznak a vője
A nemes; és pénzért nemes ipja a gaz."

A leggyakrabban örökölhető bajok: a tuberkulosis, görvély, syphilis, csúz, vérbetegségek, czukorbetegség; hülyeség, hypochondria, hysteria, ideggyengeség, rövidlátás, siketnémaság.

Az örökölhető bajok és dispositiók mellett nagy befolyása van a nemzedék testi és lelki degeneralására az iszákosságnak. *Morel* azt állítja, az iszákosok ivadékai között igen sok a hülye, tompa elméjű, epileptikus. A nagyfokú idegességre való dispositió pedig még a legegészségesebbnek látszó utódban is megvan. *Martin* úgy találta, hogy 83 epileptikus nő közül 60-nak a szülői iszákosok voltak. Ennek a 83 nőnek volt összesen 410 gyermeke. Ezek közül 169 korán meghalt. Az életben maradt 241 közül a harmadrésznél több lett epileptikus. A gondviselés valóságos áldásának kell ilyen körülmények között tekintenünk, hogy az iszákosok között 66%-kal gyakoribb a magtalanság, mint a józan életűek között.

Mennyi mindenféle dispositió lehetséges egy emberben, kitünik már abból, hogy az elődök száma *mértani haladvány* szerint növekedik. Ha csak 12 nemzedékig számítjuk is elődeinket,

egy embernek az ősei is megtöltenének egy kis várost, a menynyiben összes számuk 8190-re rúg.

Megtörténhetik, hogy az embryó a fejlődés első stadiumában tökéletesen alkalmas a normalis emberré való fejlődésre, semmi *öröklött* baja nincs s mégis mikor a világra születik, már megvan *vele született* baja. Hol szerezte ezt? Az anyai méhben.

A magzat kifejlesztése az *anya* hivatása. A terhesség rendes körülmények között 40 hétig tart. Ez idő alatt az anya ruházata, testi s lelki állapota, tápláléka, mind befolyással van az embryó kifejlődésére.

Az embryó három hónapig a sejt-testből, azontul pedig a köldök-zsinór segélyével anyja véréből táplálkozik. A *mozgások* közül első a *szív* működése, melyet már a háromhetes embryón észrevehetünk; az ötödik hónapban a szív verését már hallhatjuk is. Ugyanekkor képes már a magzat a méhben ide-oda fordulni, végtagjait nyujtogatni. A rendesen fejlődő embryó nagyságát és súlyát a következő számok mutatják:

Az első	hónap*)	végén:	hosszúság	4— 6 mm.;	súly	2 gr.
A második	„	„	„	2— 3 cm.	„	4 gr.
A harmadik	„	„	„	6— 8 „	„	15—20 gr.
A negyedik	„	„	„	10—17 „	„	120 gr.
Az ötödik	„	„	„	18—27 „	„	250—300 gr.
A hatodik	„	„	„	28—34 „	„	átlag 670 gr.
A hetedik	„	„	„	35—38 „	„	„ 1200 gr.
A nyolczadik	„	„	„	39—41 „	„	„ 1·5 kg.
A kilenczedik	„	„	„	42—44 „	„	„ 2 kg.

A születéskor hosszúság 45—47 cm.; súly átlag 2·5—2·75 kg.

De vannak olyan fejletlen s vézna gyermekek is, a kiknek a súlya a születéskor 1300—2000 grm. között ingadozik.

A hülyeséget és a szívbajok egyikét-másikát a gyermek sok esetben az anyai méhben szerzi. A gyermekhalandóságot is az anyai méhben való rendellenességek mozdítják elő. *Hirtl* állítása szerint azoknak az anyáknak a gyermekei közűl, kik terhességük idején a tükör-gyárban dolgoztak, az első évben meghalt 65%. *Bourgeos* meg azt írja, hogy az ólom-gyárban dolgozó 123 áldott állapotban levő asszonyból 64 elvetélt, 4 korán szült, 5-nek a gyermeke halva született, 20 gyermek meghalt az első évben, 8 a második s 7 a harmadik évben.

---

*) Egy hónapra 4 hetet számítva.

Akár a lelki, akár a testi öröklést tekintsük, mind a kettő egyaránt fontos mind a *családi*, mind az *iskolai* nevelésre.

A családi nevelésnek első sorban arra kell törekednie, hogy akár öröklött, akár vele született bajokat észlel, akár dispositiókat feltételezhet, okos bánásmód mellett a bajok és dispositiók kifejlődését megakadályozza. Az élet első hat évében az a családi nevelés feladata, hogy a testet erősítse, a gyermek izmait megaczélozza. A szabad levegőn való mozgás, hideg fürdők, a játék és a testgyakorlás állanak e czélra a család rendelkezésére. Minél jobban megerősíti a család a testet, annál alkalmasabb leend a gyermek az iskola és az élet követelményeinek a teljesítésére. Ovakodjék a gyermeki lélek megerőltetésétől. A csoda- és a „nagyon okos" gyermekek ritkán maradnak életben s ha megmaradnak is, tapasztalás szerint, nagyon mindennapi emberek válnak belőlök. Ha oka van a családnak feltételezni, hogy a gyermeknek psycho-pathicus dispositiói vannak különösen az idegesség és az őrültségre, akkor hét éves kora előtt semmiesetre se fogja a tanulásra.

Az iskolától és tanítótól azt kivánjuk meg, hogy ne csak azt ismerje meg: mit tud s milyen hajlamai vannak a gyermeknek, a mikor iskolába kerül; hanem keresse mindannak okát, a mit talál, a gyermek szülőiben és abban a körben, a melyben a gyermek a tanköteles-kor előtt neveltetett. Tanítványa *alapos* megismerése ezéljából érintkezzék minél gyakrabban a szülői házzal. Figyelmét terjeszsze ki ne csak a légkörre, a melyben tanítványa él, hanem a szülők testi és lelki életére, társadalmi viszonyaikra. Igyekezzék kipuhatolni: milyen testi és lelki dispositiókat és sajátságokat *örökölhetett* és *szerezhetett* a gyermek szülőitől és a családi körben.

A gyermek *testi* fejlődésére vonatkozólag a következőket tudja ki a szülőktől: Mikor kezdett a gyermek járni, beszélni? Milyen nagyobb vagy hosszadalmasabb betegségen ment a gyermek keresztül? Nem maradt-e ennek valami utóhatása? Milyenek érzékszervei? Nem mutatkozik-e izom-, vagy ideggyengeség a gyermeken? Nem szokott-e időközönként valami baja (főfájás, orrvérzés stb.) újból s újból föllépni? Nincs-e valamilyen betegségre nagy hajlama? Szereti-e a meleg szobát, nem vonakodik-e a hideg vízben való mosdástól, fürdéstől? Nem válogatós-e az ételben? Nyugodtan és elegendőt alszik-e?

Ne elégedjék meg azzal, a mit a gyermek környezetétől hallott, hanem maga is folyton figyelje a gyermeket. Különösen

Szegedi Egyetem Közp. Könyvtára

azokra a testi jelenségekre ügyeljen, a melyek a lelki életre befolyással lehetnek.

Vizsgálja meg: Kihez hasonlít a gyermek a családban legjobban? Miben hasonlít apjához, anyjához, nagyszülőihez? A *látásnál* tudja ki: nem szenved-e a gyermek szemgyengeségben, rövid- vagy messzelátóságban, színvakságban? A hallásnál a nagyothallást, gyakoribb fülfolyást, vérzést, a fültő-mirigyek gyakoribb daganatát vegye szemügyre. A *szaglásnál:* nincs-e aránylag nagyon sokszor náthája, nem szokott-e orra egyikmásik része minden külső ok nélkül megdagadni, kisebesedni? A *tapintásnál:* nem túlságosan érzékeny vagy érzéketlen a hideg és meleg s a külső benyomások iránt?

Kisérje figyelemmel a gyermek *egészségi állapotját.* Terjeszsze ki figyelmét a gyermek betegségeire, lefolyásuk s utókövetkezményeire. Vizsgálja: Nem szenved-e a gyermek vérszegénységben, sápkórban? Nem feltünően kékesszürke-e arczszine? Nem szokott-e arcza, nyaka egy darabig nagyon kövérnek, aztán hirtelen soványnak látszani? Nincsenek-e mirigydaganatai, sebes feje? Nem mutatkoznak-e rajta valamely örökölhető baj nyomai?

Figyelmét terjeszsze ki a tagok és egyes részek *aránytalanságára.* Ilyenek: a feltünő *fejalkai*; a lelógó nagy *fülek;* a nagyon ritkán álló, a feltünő nagy vagy kicsiny *fogak;* a kettős *fogsor;* az igen nagy vagy igen kicsi *kéz* és *láb;* a rendesnél több vagy kevesebb, rövidebb vagy hosszabb *újj;* a *lőcsláb;* a ferde *orr;* a *homlok* alacsonysága; az ajak előre nyulása, a *szemek* ferde állása, a *nyúl*-ajak; az arczszín feltünése s általában mindaz, a mi a gyermeket a normalis gyermektől megkülönbözteti.

Saját tapasztalatait vesse össze azokkal, a miket a gyermek környezetében levőktől hallott s a mit a családi körben látott. Vizsgálatai eredményét minden gyermekre vonatkozólag külön lapra jegyezze fel. E jegyzeteit a gyermek tanköteles kora alatt folyton bővítse. A gyermek lelki világát, szórakozottságát, hanyagságát az öröklött és szerzett sajátságokból, a testi és lelki fejlődésből igyekezzék kimagyarázni s tanítói és nevelői eljárásánál — a mennyire az együttnevelés és a tanítás csak megengedi — a tanuló egyéniségéhez igyekezzék alkalmazni.

Az idegrendszer befolyása a lelki munkásságra.

A lélek lényegére nézve különbözők a tudósok nézetei. Abban azonban megegyeznek, hogy a testi élet és a lelki munkásság között bizonyos kapcsolat van. Ezt nemcsak másokon, hanem magunkon is tapasztalhatjuk. A harag, félelem lelki állapotok, de külső jeleit igen gyakran észrevehetjük a testen is. Némelyik ember haragjában elvörösödik, másik elhalványul. Kezét ökölre szorítja. A félénk a legcsekélyebb baj elől menekedni igyekezik. Elve: „szégyen a futás, de hasznos.“ Minél erősebb a félelem, annál jobban észrevehetjük a testen. A remegés, fogvaczogtatás, hátborsódzás mind olyan tünetek, a mik a félelem nagyobb fokánál jelentkezni szoktak.

A milyen befolyása van a léleknek a testre, ép olyan van a testnek a lélekre. Juvenalnak a mondását: „Egészséges testben egészséges lélek“ annyiszor hangoztatták már, hogy jóformán szálló-igévé vált. A rómaiaknál közmondás volt már: Plenus venter, non studet libenter. (A tele has nem örömest tanul.) Ma is ezt tapasztaljuk. A nagy ebédek után nem izlik a szellemi munka. Nemcsak a telt gyomrú, hanem a kifáradt, a betegtestű ember sem képes szellemileg úgy dolgozni, mint az egészséges.

A test és lélek kölcsönös hatásának közvetítője az *idegrendszer*. Oly fontosnak tartják ennek a fejlődését a lelkimunkásságra nézve, hogy némelyek a lelkiműködést egyenesen az idegek munkájának tartják, mások meg a lélek *szervét* látják bennök. Míg nem tökéletes a szerv, az eszköz, addig nem lehet tökéletes az általa végzett munka sem. Öreg fejszével még senki sem készitett finom faragászati munkát.

Minél egyszerűbb és fejletlenebb valamely állatnak idegrendszere, annál egyszerűbbek az illető állatnak mozgásai, de meg lelkimunkássága is. Azoknak az állatoknak, a melyek az állat- és növényország között mintegy átmenetet képeznek, idegrendszerük nagyon egyszerű s majdnem teljesen hiányzik. Minél magasabb fokát éri el az állat a fejlődésnek, annál jobban fejlődött idegrendszere is, annál több és változatosabb lelki működésre képes.

Az állat és ember lelkimunkássága képességét különösen az agy *alakja* és *nagyságából* szokták kimagyarázni. A nagyságnál részint a test kiterjedéséhez, részint súlyához való arányát szokták figyelembe venni. A halaknál az agy súlya úgy

aránylik átlag a test súlyához, mint 1:5668-hoz. A hüllőknél: 1:1321-hez. A madaraknál: 1:212. Az emlősöknél: 1:186-hoz. Az embernél 1:35 egész 1:37. Ezek azonban csak *általános* számok. Vannak olyan állatok, a melyeknél az agy *valódi* nagysága jóval felül mulja az ember agyának nagyságát, de ezt abból magyarázzák meg, hogy az illető állat nagyobb (pl. az elefánt) s az agynak különösen azok a részei fejlettek, a melyek a *mozgást* és nem a lelki munkát irányítják. Vannak olyanok is, a melyeknél az agy a test súlyához viszonyítva nagyobb, mint az embernél, pl. az éneklő-madarak agyának a súlya úgy aránylik testök összes súlyához, mint 1:27. A szénczinkéé mint 1:12-höz. Ez azonban csak onnan van, mert ezeknek az állatoknak a testsúlya is igen kevés. Túlsúlyban minden állatnál a testi functiók irányítását végző részek vannak kifejlődve.

Az élet különböző szakaiban és koraiban az ember agyának súlya a test összes súlyával arányba állítva nagyon különböző. Az új-szülöttnél az agy súlya úgy aránylik a test súlyához, mint 1:6-hoz. A kétéves korban: 1:14-hez. A hároméves korban: 1:18. A 15—20 éves korban: 1:24-hez.

Mikor a csecsemő megszületik, akkor agyának a súlya a fiúknál rendes körülmények között 372 grm. körül van. Az első évben a súly rohamosan növekedik. Az egyéves gyermek agyának súlya már több 900 grm.-nál. Mire a gyermek a hetedik életévet betöltötte, akkorra az agy *súlyára* nézve elérte csaknem a tetőpontot. Az ember agyának súlya rendes körülmények között 1300—1500 gramm között váltakozik. A nők agya átlag 130 grammal könnyebb, mint a férfiaké. A hülyék, vele született ostobaságban, buta elméjűségben szenvedők agyának súlya 500—1000 grm. között váltakozik. A 1700—1800 grm.-nyi agyvelő igen ritka s csak jeles emberekben találták. *Byron* agyveleje 2238, *Cromwellé* 2330 grmot nyomott.

Az agyvelő *alakját* általánosságban a koponya határozza meg. Az agy felülete azonban a fejlődés különböző fokán álló állatoknál, a szellemileg egymástól különböző embereknél különféleképp alakul. Vannak állatok, a melyeknél a felület egészen sima, míg másoknál a felületen tekervények, kisebb-nagyobb barázdák vannak. Minél számosabbak a tekervények, minél mélyebbek a barázdák s minél finomabbak a tekervények szálai, az illető egyed annál magasabb fokán áll a lelki munkásságnak hasonfajú rokonai között. Igy van ez az embernél is. A hülyék agyának a felülete majdnem sima, míg a normális embernél a

felületen számos tekervény van. A mívelődés magas fokán álló emberek agyának a felületén sok a tekervény, mélyebbek a barázdák s finomabbak a tekervények egyes szálai.

A gyermek agyának a fejlődése kezdetben nagyon primitiv. Felülete csaknem egészen sima. A benne levő idegszálaknak nincsenek meg a választófalai. Az idegsejtek még fejletlenek. A mily mértékben kezd a gyermek lelki világa ébredezni, abban a mértékben szaporodnak, épülnek az agy felületén levő idegszálak s növelik az *agy köpenyének* szürke állományát.

A kifejlett ember agyvelején öt részt szoktak megkülönböztetni. Ezek: a nagy, közbülső, középső, hátulsó és a nyult agy. Ezt az öt részt azonban két fő részre csoportosíthatjuk. Az egyik rész az *agy-törzs* (truncus encephali), a másik az ezt borító *agy-köpeny* (pallium cerebri) vagy másképp az agyvelőnek a *féltekéi*. Az agyvelőnek mintegy végfonala a *gerinczvelő*. A gerincz- és agyvelőt *középponti* idegrendszernek nevezzük.

A központi idegrendszerből a test minden részébe finom idegszálak vezetnek. Egy-egy vastagabb idegfonál 20.000—50.000 egymástól teljesen elkülönített, külön életű s más meg más rendeltetésű szálacskából áll.

Az idegeknek kétféle irányuk van. Egy részük a külső ingereket veszi fel s szállítja a központba, ezek az úgynevezett *érző idegek*. Másrészök a központból induló ingereket vezeti s a test egyes részeinek mozgatására szolgál, ezek a *mozgató* idegek. Mind az érző, mind a mozgató idegekből az egyneműek egyesülnek egymással. Minden érzékszervnek megvannak a különböző természeti benyomásokra a maga külön-külön idegcsomói, a melyek mindenikéből az idegszálak igen sok irányban terjednek ki. Nemcsak egy és ugyanannak a szervnek a különböző idegcsomói, hanem rendszerint *valamennyi* érzékszervnek valamennyi érző idegcsomópontja külön-külön vezetékszállal van egymáshoz kapcsolva. Ezen felül minden érző csomópontból idegszálak vezetnek valamennyi mozgató-ideg középponthoz, másrészt az agyköpeny különböző helyein levő úgynevezett magasabb, fogalmi középpontokhoz. Ezek a — hogy úgy mondjuk — magasabb középpontok ismét idegszálakkal vannak egymáshoz kapcsolva. Mily sok irányú lehet ez az összeköttetés, elgondolhatjuk már abból is, ha tudjuk, hogy a különböző, egymástól teljesen izolált összeköttetések száma milliókra rúg. Ha pedig az emberi agy idegszálait egymás végébe tennők, az idegszálak hossza több ezer kilometerre terjedne. A míg ezek mind kifejlődnek, mindenek előtt időre van szükségük.

Mind az érző, mind pedig a mozgató idegek kereszteződnek. A jobboldaliak végpontja az agy bal, a baloldaliaké pedig az agy jobb *hemisphaerájában* (félteké jében) van.

Arra a kérdésre: *mi okozza az idegek és az agy fejlődését*, a physiologusok azt mondják: az *élet* és az *ingerek*.

Az élő lényekben előforduló két vagy több atomból álló vegyi összetételnek, a *molekulának* megvan az a sajátsága, hogy az inger hat rá. Sőt még ennél több is. Az ingerek hatása közül kiválasztja azt, a mi neki hasznos s rajta van, hogy ez az inger minél többször ismétlődjék. A mi pedig reá nézve kártékony, az meg minél kevesebbszer forduljon elő. A pinczében elhelyezett burgonya tavasz felé csirázni kezd. Ha valahonnan valami derengő világosságot kap, a csira hajtását arra irányítja s ha teheti, még szokatlan nagy hajtással is oda iparkodik, a hol napfényt kaphat. A sötétséget kerülni igyekezik. A fagyökér megkeresi a kövek között levő nyilásokat, rajtok keresztül hatol; addig-addig megy, míg termőföldre nem talál. Ott azután elágazik. Ez a tulajdonsága megvan az emberi testet keresztül-kasul befutó idegszálaknak is. Ezek is képesek már *élő szervezetüknél* fogva az ingerek felvételére és kiválasztására.

Az embereknél az inger felvétele egyrészt a születés előtti, másrészt a születés utáni időszakra esik. A születés alkalmával az idegek egyrésze már kifejlődött, másrésze azonban az ingerek útján való felépítésre vár.

Flechsig azt tanítja, hogy idegrendszerünknek azok a részei, melyek az úgynevezett alacsonyabb ösztönök (pl. éhség) felfogására szolgálnak, a születés alkalmával már teljesen ki vannak fejlődve. A nagy agyba azonban ekkor még a legjobban kifejlett gyermeknél is nagyon kevés idegszál vezet. A mik megvannak is, azok is laza természetüek s csupán az egyes izmokat s az egyes érzékszerveket kapcsolják össze a nagy agy köpenyével. Minél messzebb van valamely hely a nagy agyhoz, az összekötő idegszál kifejlődése annál több időbe kerül. A vállizmokat mozgató idegek és a nagy agy közötti összeköttetés hamarább létesül, mint pl. az újjakkal való egybekapcsolás Először az idegek maguk növekednek s csak azután jő létre az egyes csomópontok között való kapcsolat. Az a sajátsága azonban minden idegrészecskének megvan, hogy az ingerek hatnak reá, különbséget tud tenni a reá nézve kellemes és kellemetlen hatások között. A hasznos és kellemesek után iparkodik, a kártékonyakat és kellemetleneket ép úgy el akarja kerülni, mint a burgonya csirája a sötétséget, a fa gyökere a kemény köveket.

Az idegszálaknak az agyköpeny szürke állományával való összeköttetését észrevehetjük azon, hogy a gyermekre a külső, érzéki benyomások hatnak. Minél többször hat a külső inger ugyanarra az idegszálra, az út, hogy úgy mondjam, annál jártabb lesz. Az idegszál az ingert annál *gyorsabban* elviheti a nagy agyba. Az idegeknek ezt a természetét azzal az esettel hasonlítják egybe, a midőn két érdesebb testet egymáshoz dörzsölünk. Itt is azt tapasztaljuk, hogy minél többször s minél tovább tart a dörzsölés, a surlódási ellenállás annál inkább csökken. Az ingerek hatása a nagy agyban az *érzeteket*, a hatások egymással való összehasonlítása az *érzelmeket* kelti. Az ingernek a nagy agyba való jutása még *anyagi* dolog, a lelki működés ott kezdődik, mikor erről az ingerről a lélek tudomást szerez. Gondolatokba elmerülve megyek az utczán. Találkozom egyik ismerősömmel. Nem veszem észre. Az inger megvan. Be is jutott a nagy agyba, de a lelkem e pillanatban egészen mással volt elfoglalva, az ingerből nem származott psychikai folyamat. Abban a pillanatban, mikor mellettem elhaladt, esetleg feleszmélek. Önkénytelenül is visszatekintek, mert úgy rémlik előttem, hogy a mellettem elhaladt egyén ismerősöm volt. Az inger a lélek tudomására jutott, psychikai elemmé, *érzetté* változott, melyet bizonyos érzelem kisér.

Az *érzet* és az *érzelem* az a két *lelki elem*, melyen az ember *gondolat-* és *kedélyvilága* felépül. Az értelmi functiók táplálékukat az érzetekből merítik, de irányításukra az érzelmek hatnak és talán még nagyobb mértékben, mint a kedélyre az érzetek.

A központi idegrendszert a maga összes ideghálózataival *animalis* (állati) idegrendszernek is nevezik. Ezen kivül van még emberben és állatban *vegetationalis* vagy *környéki* idegrendszer is. Ehhez tartoznak a *gerinczvelő* és az *együttérző* (sympaticus) idegrendszer. Míg az animalis idegrendszer segélyével a külvilágban történő változásokról, testünk állapotáról szerzünk tudomást, önkéntes, akarati mozgásokat végzünk, addig a vegetationalis idegrendszer a test fentartásáról, a vérkeringés, a légzés, az emésztésről gondoskodik. Ez okozza a tudásnélküli, önkénytelen és ösztönszerű mozgásokat.

A környéki és központi idegrendszer sokszór kapcsolatba jő egymással. Egymástól nem teljesen függetlenek. A vegetationalis idegrendszer elemeinek egyes részeit az animalis rendszertől nyeri. Egyik a másikkal összeköttetésben van. Az alsóbbrendű gerinczes állatoknál az animalis idegek végzik a vegetationalis teendőit is.

Az agyvelő és az idegek bizonyos *anyagokból* állanak. A fehérnyén és zsírtartalmon kivül előfordulnak benne a lecithin, cholestrin és a protagon. Táplálásuk ép úgy szükséges, mint a test bármely részének. Valamint nem képes a test bármely szerve functióját rendesen elvégezni, ha alkotórészei kellő *számban* s kellő *mennyiségben* nincsenek meg benne, ép úgy nem képesek az idegek sem. Hiányos, nem megfelelő táplálásuk zavarokat idéz elő a lelkimunkásságban is. Az idegek és az agyvelő táplálása a vér által történik.

A *munka*, legyen az akár testi, akár szellemi, anyagfogyasztással jár. A könnyebb szellemi munkánál az anyagfogyasztás csekélyebb, mint a nehezebbnél. Az anyagcsere csupán a könnyebb szellemi munkánál képes pótolni az anyagfogyasztást. A nehezebb munkánál hosszabb vagy rövidebb idő mulva beáll a *kifáradás*, mely nem egyéb, mint az idegek és az agyvelő egyikmásik részének, anyagának a kellő mennyiségben való hiánya. Éber állapotban érzékszerveink, idegeink az ingereknek folyton ki vannak téve. Agyunk folyton munkálkodik. Az *alvás* éppen arravaló, hogy testi szervezetünk az elhasznált anyagrészeket ez idő alatt pótolja. Kisérletileg kimutatták, hogy a lélek munkaképessége, az idegek energiája legnagyobb az alvás után reggel. Ettől kezdve a délután közepéig folyton csökken. Később azonban ismét egy gyenge kis emelkedés mutatkozik.

Key svéd physiologus nézete szerint a nap 24 óráját az iskolás gyermekekre nézve következőleg kellene felosztani:

7 éves korban: 11 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 6 óra játékra, 2—3 óra tanulásra.

8 éves korban: 11 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 5—6 óra játékra, 3—4 óra tanulásra.

9 éves korban: 11 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 5 óra játékra, 4—5 óra tanulásra.

10 éves korban: 10—11 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 3—4 óra játékra, 6 óra tanulásra.

11 óves korban: 10—11 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 3 óra játékra, 6 óra tanulásra.

12 éves korban: 10 óra alvásra, 4 óra felöltözés, étkezés és pihenésre, 3 óra játékra, 7 óra tanulásra.

Minél kisebb a gyermek, az agy annál kevesebbet bir meg, annál hamarabb kifárad. Feszült figyelem mellett az iskolás gyermeknél már félórai foglalkozás után észrevehetjük a kifáradást.

A szülők és az iskola kötelessége, hogy az idegek és agy fejlődéséről gondoskodjanak. Ha testünk bármely részét nem gyakorolnók, bármelyik is elsatnyulna. Ép így vagyunk az idegekkel és az agyvelővel is. Az a gyermek, a melyiknek az idegei telítve vannak az erővel, *munka* után vágyik s ha foglalkozásra nem talál: az *unalom* vesz rajta erőt. Midőn a szülői ház vagy az iskola foglalkozást ad a gyermeknek, nem csak az idegek munkálkodásáról, de egyszersmind fejlődéséről is gondoskodik. Ennek a munkának, ennek a foglalkozásnak azonban a gyermek korához, fejlettségéhez mértnek kell lenni. Minél több anyagot használ el a szellemi munka, annál kevesebb marad a testi szervezet felépítésére. Ép azért nagyon óvakodjék szülő és tanító a gyermekek *túlterheltetésétől*. Minél jobban nő a gyermek testileg, annál kevésbbé szabad őt a lelki munkával megterhelni; már csak azért is, mert a testi növekedés folytán a gyermek szervezetének első sorban a test felépítéséről kell gondoskodni s a testi szervezet felépítésére szükséges tápanyagot, ha máshol meg nem kaphatja, természetünk egyenesen az agytól és az idegektől vonja el.

Annak a tudása, hogy az idegek energiája reggel a legnagyobb és hogy a gyermek félórai szellemi munka után már kifárad, azért fontos a tanítóra nézve, mert ez azt parancsolja neki, hogy a gyermek figyelmét legjobban igénybe vevő tantárgyakat lehetőleg a reggeli első órákra tegye. Fél óránál tovább egy osztálynak ugyanazt a tantárgyat ne tanítsa. Hozzon be bizonyos változatosságot a tanítandók sorrendjébe. Némelyik tantárgy inkább a gyermekek látási, másik hallási idegeit foglalkoztatja jobban. Egyiknél a gondolkozásra, másiknál a kézügyességre vagyunk figyelemmel. *Leczkerendjében* érvényesítse ezt a tanítás hasznára.

Az egyes óraközökben adjon rövidebb-hosszabb szüneteket. Ezt az időt a tanulók lehetőleg töltsék a szabadban. Az óraközökben való tanulást ne engedje meg. Élvezzék a szabad levegőt, üdítő napfényt és játszanak.

Tanítványai szellemi munkája megbirálásánál vegye figyelembe, hogy az egy és ugyanazon korú gyermekek agyának a kifejlődésében is igen nagy egyéni eltérések vannak. Némelyik gyermek korábban, másik később fejlődik. A mi az egyik gyermek szelleme fejlődésére hasznos, az a másiknál már kártékony lehet. Vizsgálja meg tanítványai szellemi képességeit s tanításában ne a *kivételes*, hanem a *normális* gyermekekhez alkalmazkodjék.

Az érzékek működése és az érzetek.

Az emberek valamennyien vagy *sirással*, vagy, ritkábban, *prüsszentéssel* köszöntenek be e világra.

Ennek az *első sirásnak* okát az emberek régebben különféleképp magyarázták. Voltak, a kik azt hitték, hogy ez a sirás tisztán pusztán annak a bizonyítéka: ez a világ valóban a „siralom völgye."

Hegel az ember *magasabb rendeltetésének* kinyilatkoztatását látja benne. Azt fejezi ki ezzel a sírással a gyermek, hogy szükségleteinek teljesítését *joga* van a világtól követelni.

Michelet azt hiszi, hogy ez a sirás a *lélek kétségbeesése.* Most veszi először észre a leendő ember, hogy a természetnek alá van vetve, hogy rajta is a természet törvényei uralkodnak.

Kant azt tanítja, hogy ez a hang nem a sopánkodásnak, nem a jajgatásnak, hanem a felingerültségnek, a *boszankodásnak* a hangja. A gyermek nem azért sir, mintha fájdalmat érezne, hanem azért, mert boszankodik. Boszankodik és pedig valószinüleg azért, mert mozogni szeretne. Erőtlensége a bilincs, a mely szabadságát korlátozza.

Milyen hypothesisek ezek, azt eléggé mutatja már az is, hogy az állatok között is vannak, (borjak, kecskegödölyék) a melyek a születésnél hallatják hangukat. Aztán meg az, hogy olyan gyermekek is sirtak, a kik agyvelő nélkül születtek.

Már az a körülmény, hogy akárhány egészséges csecsemő nem sirással, hanem *prüsszentéssel* köszönt be a világra, arra birták a vizsgálódókat, hogy az *első sirás* okát egyrészt a *hőmérséklet* változásában, másrészt a *légzés* megkezdésében keressék.

Ez a két dolog egymással egybe függ. A hőmérséklet változása oka a légzés megkezdésének. Mikor valami hidegebb fürdőt veszünk, akkor a mint közönségesen mondani szoktuk: „szivjuk a fogunkat." Igazában pedig mélyebben lélegzünk, mint rendesen. Vannak, különösen érzékenyebb nők, a kik midőn először valamely hideg fürdőben a vízbe buknak, jó nagyot sikoltanak. Azt mondják: így nem tűnik olyan hidegnek a viz! Van valami igaz állításukban.

És most képzeljük el az újszülött helyzetét! Az anya méhében hozzászokott a 28° R. meleg fürdőhöz. Most egyszerre olyan helyre kerül, a hol a hőmérsék 16—18° R. A test melegét

apasztja az elpárolgás. Az anya nem lélegzik többé gyermeke helyett. A hideg levegő tódul be a tüdőbe. Megkezdődik az első lélegzetvétel. Ennek a kezdetnek a jele a sirás. A tüdő megkezdte működését s a már régen müködő szívvel folytatja szakadatlanul az — utolsó leheletig.

Hányszor lélegzünk, hányat dobban szívünk a bölcsőtől a koporsóig?... Ki tudná ezt megmondani? Elég az is a tájékozásra, hogy rendes körülmények között a csecsemő perczenkint 44-et, az 5 éves gyermek 26-ot, a 15 éves korban levő 20-at, a 30 éves 16-ot, az 50 éves 18-at lélegzik átlag. Testünk állapota, a mozgás és nyugalom befolyással vannak a légzések száma szaporodására vagy csökkenésére. A felnőtt ember is a fekvés alkalmával 13-at, az ülésnél 19-et, az állásnál 23-at, a lépésben való járásnál 26-ot, a gyors menésnél és a futásnál még 42-öt is lélegzik másodperczenként. Igy tehát átlag egy év alatt 10 milliónál többször veszünk lélegzetet.

A szív működése még nagyobb. Rendes körülmények között egy lélegzetvételre 4 szívütés esik. A csecsemőnél 134, a 10 éves gyermeknél 90, a felnőtteknél 71 körül van perczenként a szív ütése. Naponként 100,000-nél többször s évenként 37 millión felül kell a szívnek összehuzódnia és kitágulnia. A szívnek ez a napi mozgása olyan munkaerőnek felelne meg, mely képes volna 1 kgr. terhet 87,000-szer 1 méter magasságra emelni. Ez az óriási munka arra való, hogy a vért keringésben tartsa. Csodálatos gépezet, mely ekkora munka mellett egyikmásik embernél 60—70, sőt még több esztendeig is működik s hirdeti a Teremtés hatalmát!

Mekkorát halad ez idő alatt az egyén a fejlődés útján, az nagyban függ az egyén testi és lelki sajátságától, környezetétől s egyéb külső és belső körülményektől. A fejlődés útja az egyénben akkor *kezdődik*, mikor a külvilág tárgyai, ingerei benyomást tesznek az ébredni kezdő lélekre.

A külső ingereket, származzanak azok akár mechanikai, akár chemiai folyamatokból, érzékszerveink segélyével fogjuk fel.

Arra a kérdésre: *milyen sorrendben lép fel a gyermeknél az egyes érzékszervek működése*, a különböző íróknál, különösen a régebbi időben különböző nézeteket találunk.

Darwin pl. azt állítja: A lélek működése már az anyai méhben megkezdődik. Első benyomásainkat a *tapintás* útján nyerjük. A magzat az anya méhében nem csak izom-mozgásokat

végez, helyzetét is megváltoztathatja. E mozgások következtében tapasztalatot szerezhet saját testének, valamint az anyai méhnek alakjáról. Észreveheti, hogy az a folyadék, a miben úszik, nyulós. A születés után az első kellemes érzelmet az anyai tej *szaga*, forrásának *melegsége* s ízének *édessége* szolgáltatja.

Carus azt hiszi: minél alacsonyabbrendű valamely érzékszerv, annál hamarább megkezdi működését. Az első *közvetlen* érzetek jóformán egy és ugyanabban az időben lépnck fel. Olyanformán van ez az embernél is, mint azoknál a kevésbbé kifejlett állatoknál, a melyeknél *egyetlen egy szerv többet is helyettesít.* A különböző benyomások azonban az embernél csakhamar elkülöníttetnek egymástól, így a *tapintási* ingerek és érzetek a *szaglásiaktól.* Ezeket követi az *izlés*, majd — mintegy 3 hét mulva — fellép a *hallás* s végül körülbelül 5—6 hetes korban a *látás.*

Burdach azt tanítja: először kezd működni a *látás* és a *közérzék.* Ezeket követi a *hallás* és az *izlés.* Legutoljára jelentkezik a *szaglás* és a *tapintás.* A szemek kinyilnak már az első lélegzetvételnél és az első sirásnál, de még nem látnak. Az újszülött nem irányozza még szemét bizonyos tárgyakra, nem zárja be, ha valami idegen test közeledik feléje. Néhány hét kell, míg a fényesebb tárgyakat észreveszi. A *közérzék* okozza, hogy a gyermek jól érzi magát a puha, meleg vánkoson, az anyai emlőn, a langyos fürdőben. A lélegzés megkezdése után a fül megtisztul a benne levő nyálkától, de azért a gyermek az első hétben nem hall. Bármily zaj vagy lárma nem veri fel álmából. A második hónapban már a gyengébb hangok is benyomást tesznek rá. A siró baba az énekszóra lecsillapodik, elalszik. Izlése kezdetben tompa. Undorodás nélkül lenyel bármilyen langyos folyadékot. A szaglás nyomai mutatkoznak már abban, hogy anyja körében jól érezi magát már akkor, a midőn még az anyát egyéb érzékszerveivel nem veszi és nem veheti észre.

Rudolphi abban a nézetben van: az *izlés* hamarabb fejlődik, mint a *szaglás.* Igaz, hogy kezdetben a gyermeknek bármit beadhatunk, rá a különböző ízek semmi befolyást nem gyakorolnak, de ez csak kevés ideig tart. A gyermek csakhamar elfordul az anyai emlőtől, mikor az emlőgombon valami keserűt vesz észre és akkor is, ha a tej nem ízlik neki. A szaglás működése sokkal később jelentkezik. Ettől is jó darab idő eltelik, míg a gyermek a fénylő és élénk szinű tárgyaknak a szemmel való

kisérését, a nézését megkezdi. Felemlíti *Desmonceaux*-nak (1775.) azt az állítását, van olyan gyermek, a ki csak a 4—5. hétben kezd először látni, azonban különösen a későre született gyermekek között akad olyan is, a ki a születés után azonnal nézegeti a világosabb tárgyakat.

Bautain véleménye az, hogy az új szülöttnél először a *látás* és az *izlés* kezdi meg működését. A *szaglás* már azért is később kezdődik, mert ennek az érzéknek a szervét a születés alkalmával nagyon vastagon borítja a nyálka. A *hallás* a születés után nehány hónap mulva lép fel.

A milyen eltérők voltak a nézetek a régebbi időben, ép olyan eltérők még ma is. Valószinű, hogy az az érzékszerv fejlődik ki legelőbb, a melyet a gyermek legjobban használ. Ilyennek tartják a *tapintást*, de csupán csak az ajakakon, ezt követné az *izlés*, majd a *látás* és a *hallás*. Legkésőbb fejlődik a *szaglás* és a test egész felületén elterülő *tapintás*.

Az érzékszervek alkotórészeinek, működéseinek ismerete nagyon fontos a tanítóra. Ha ezeket nem ismeri, nem foghatja fel: hogyan és miként ismerkedik meg a gyermek a külvilággal, a nagy mindenséggel. Az érzékszervek segélyével szerezzük ugyanis azt az *anyagot*, a melyből a lélek az egyén ismeretvilágát felépíti. Ez az oka annak, hogy a gyermek-psychologiának egyik nagyfontosságú kérdése: milyen fejlődésen mennek keresztül az egyes érzékek?

a) A látás.

Látni, a szó szoros értelmében véve a szót, az első hetekben még nem lát a gyermek. Kinyitja ugyan szemeit, de az, a mit először észrevesz, megkülönböztet, nem tárgy, hanem sötétség és világosság. A világosság kezdetben kellemetlen hatással van. Olyanformán van a gyermek vele, mint mi felnőttek vagyunk, a midőn nyári időben az ebéd utáni szundikálás végeztével a besötétített szobából egyszerre a napfényre lépünk. Magunknak is káprázik ilyenkor a szemünk. Nekünk is kellemetlen — legalább az első pillanatban — a fény. Minél nagyobb a világosság, annál kevesebbet látunk. A gyermek is sötét helyről jő a világra. A féry hatása éppen azért, mert ez az *első*, kellemetlen a gyenge, érzékeny szervre.

A fénynek oka, a mint tudjuk az *aether-rezgés*. Szervezetünk olyan, hogy az aethernek nem minden rezgését vagyunk

képesek felfogni. Némelyik rezgés sokkal lassúbb, más sokkal gyorsabb, mintsem az ingert látási szervünk felfoghatná. Általában azt tartják, hogy csupán azokat az aether-rezgéseket fogjuk fel, a melyeknek a lengése másodperczenként 400 billiónál nem kevesebb, de 920 billónál sem több. Ezzel egyre megy az is: a lengési hullámok hossza nem hosszabb 0·00067 milliméternél, de nem is rövidebb 0.00039 mm.-nél.

Az aether-rezgés a szembe, ebbe a művészi szerkezetű optikai készülékbe hat s eljut a *retina* (reczehártya) *fény- és színérző* készülékébe. Ebben olyan photo-chemiai anyag, retina-purpur van, a melyet a világosság felbont. A felbontás hat az idegek végére. Beáll az ideginger. Az ingert a látó idegszálak viszik az agykéreg állományba. Utjokban az idegek kereszteződnek. Ennek az a következménye, hogy a jobb szem ingerei az agy bal féltekéjébe (hemisphaera) s a balé a jobb féltekébe jutnak.

Az egészséges és kifejlődött gyermek mihelyt kissé lecsillapodik, azonnal megkisérli szemecskéit felnyitni. A betóduló fény következtében azonban csakhamar bezárja.

Preyer gyermeke születése után öt percz mulva, midőn a homályosodni kezdő szobában az ablak felé tartották, kinyitotta szemét és pedig *felváltva:* egyszer az egyiket, máskor a másikat. A mint kissé sötétebb lett, akkor meg mind a kettőt. A szempillák egymástól való távolsága ekkor még csak mintegy 5 mm. lehetett. A mikor mind a két szemét kinyitotta, akkor a homlokát összeránczolta.

Kusmaul meg azt tapasztalta, hogy a pupilla már a születés utáni első órában nagyon élénk. Kitágul, vagy összehuzódik, a szerint: milyen a reá eső fénysugár. Ha az egyik szemet befogjuk, akkor a nyitva maradt szem pupillája kitágul.

Azt mondanom sem kell, hogy ezek a mozgások csak önkéntelenek, ösztönszerűek.

A gyermek lassan-lassan hozzászokik a világossághoz. Ekkor már a mérsékelt világosság kellemesen hat rá. Egészen más arczkifejezése van a gyermeknek, ha arczát a derengő világosság felé fordítják, mintha kezünket arcza elé teszszük. Ezt az arczkifejezés változtatását nemcsak a kifejlett, hanem úgynevezett idétlen — hét hónapra született — gyermeknél is tapasztalták.

Hat-hét napos korára annyira fejlődik és szokik a gyermek, hogy már a világosságot szereti és keresi. Nyugtalan, ha arcza nem arra van fordítva, a honnan a világosság jő. Már *akarni* is

akar. Mindenkép rajta van, hogy arczát a világosság felé fordítsa. Az erősebb fény azonban kellemetlenül hat reá.

Ha gyertyával közeledünk felé, akkor a második, sőt a sötétebb helyen tartott vagy egészen letakart gyermek még a harmadik s negyedik napon is hirtelen becsukja szemét. Az ébredés alkalmával szeme sokkal érzékenyebb, mintha már hosszabb ideig ébren van. Mi felnőttek is így vagyunk. A szempillákat az alvás alkalmával mi sem zárjuk be teljesen. A ki a lámpavilág mellett való alvást megszokta: felébred, ha a lámpa elalszik s viszont a sötétben alvó felébred a világosságra. A gyermek is így van. Némelyik úgy alszik, mint a nyúl. Szempillái alig félig vannak lecsukódva. Ha egészen becsukódtak is a szempillák, mégis van akárhány gyermek, a kit az erősebb fény alvásában zavar, felébreszt, sirásra kényszerít. Viszont, ha a gyermek az éjjeli lámpát megszokta, nyugtalanul alszik a setétben.

Minél idősebb a gyermek, annál jobban eltüri a fény hatását. A második hónapban már örül a fénylő és az élénk színű tárgyaknak; a tizedikben pedig ujjong s mint mondani szoktuk, majd kiugrik a bőréből, mikor este lámpát gyújtanak.

Tudva ezeket, a *szülői házra* az a kötelesség háramlik, hogy a gyermeket az első napokban és hetekben lassan-lassan szoktassák hozzá a világossághoz. A sötét helyről ne vigyék egyszerre a napfényre. Gyertyával ne igen közelítsenek felé. Felébredés után fordítsák a világosság felé. Ha a szobában fénylő és élénk színű tárgyak vannak, a miket a gyermek nézegetni szeret, tegyék lehetővé, hogy ezeket a gyermek *könnyen* megláthassa, ne kelljen a gyermeknek szemeit már korán megerőltetnie.

Azt, hogy a kis gyermek *váltogatvapislogat*, többen tapasztalták. És pedig nem csak az első napokban, hanem körülbelül kéthetes koráig. Ezen túl az ilyen pislogatás mindig ritkább lesz, míg végre teljesen megszűnik. Ha időközökben néha egyszerre nyitja is a gyermek mind a két szemét, akkor is az egyiket jobban kinyitja, mint a másikat. Ezt tapasztalhatjuk még akárhány egyhónapos gyermeken is.

A felnőtt ember, ha szemét valami veszély fenyegeti, vagy hirtelen megrezzen, szemét gyorsan, mintegy ösztönszerűleg bezárja. Ez a gyermeknél aránylag későn következik be. Minél nagyobb az a tárgy, a melylyel a gyermek szeme felé közeledünk, annál korábban bekövetkezik a szem lezárása. *Preyer* és

Shinn k. a. fejükkel gyorsan közeledtek a gyermek arcza felé. Amaz az 57-ik, emez az 56-ik napon tapasztalta, hogy ebben az esetben a gyermek szemét bezárta. *Soltmann* tenyerével közelített a gyermek szeme felé s a szembezárást a 7-ik és a 8-ik hétben tapasztalta. *Sigismund* azt mondja: ha újjunkkal közelítünk a gyermek szeme felé, még a 14 és 16-ik hétben sem következik be a szemzárás.

Arra a kérdésre: mi okozza a szembezárást? különbözők a nézetek. Némelyek a közelgő *veszélyből*, mások *öröklött szokásból* származtatják. Legvalószinübb azoknak az állítása, a kik úgy vélekednek, hogy a váratlanul és gyorsan bekövetkező érzéki inger kellemetlenül hat reánk. Már maga a meglepetés is, még akkor is, ha örömet okoz, legalább az első pillanatban, annál inkább rokon a megijedéssel, minél váratlanabbul jött. Ennek a meglepetésnek következménye a szem gyors bezárása.

A *nyitott szem* a kisdednél rendesen kellemes érzelemnek a jele. Nézzük meg csak a csecsemőt, a mikor jóizűen szopik, szemeit ilyenkor rendesen kinyitja. Ha a gyermek ébren van s szemeit bezárja, jele hogy kedvetlen, valami kellemetlen érzelme van. Látjuk, hogy már az első sirásnál görcsösen bezáródnak a szemek, de ha újjunkat bedugjuk a siró baba szájába, azonnal elkezdi a szopást és szemét kinyitja. Ezt nem csak a normalis gyermeknél, de olyannál is tapasztalták, a ki nagy agy nélkül született. A kellemetlen érzelmeknél az élet későbbi koraiban is bekövetkezik a szembezárás. A buslakodó, a magát szégyenlő lesüti szemét. Az örömtől ragyogó szem pedig nyitott.

A szülők, mikor laikus szemmel nézegetik gyermeküket, igen gyakran azt az aggodalmat kifejező kérdést intézik egymáshoz: nem lesz-e a gyermek „sanda“ (kancsal, bandzsa)? És valóban az első hetekben úgy tűnik, mintha a gyermek sandítana. Ez onnan van, mert a gyermek *szemgolyói* nem egyszerre, nem egyöntetűen mozognak. Preyer, Donder, Hering, Schoeler, Raehlmann, Witkovszky vizsgálódásaik alapján arra a meggyőződésre jutottak: hogy már az első napon is fordulnak elő egyöntetű mozgások a szemgolyónál, de ezek csak esetlegességek. Minél jobban megfigyeljük a gyermeket, annál inkább meggyőződünk arról, hogy az egyik szemgolyónak a mozgása a másikétól teljesen független. Voltak olyanok, a kik az alvó gyermek szempilláját felemelték. Ezek azt tapasztalták, hogy az élet első szakában az egyöntetű szemgolyómozgásról szó sem lehet. Volt ugyan arra is eset, hogy a két golyó *egy irányban* mozgott,

de ilyenkor az egyik nagyobb fordulást tett, mint a másik. Gyakoribb az az eset, hogy az egyik szemgolyó jobbra, a másik balra; vagy az egyik lefelé, a másik felfelé végezte ugyan abban az időben a mozgást. Arra is volt eset, hogy az egyik golyó állt, a másik meg jobbra-balra mozgott. A szemgolyóknak ez a mozgása az, a mi a szülőket sokszor minden alap nélkül bús gondolatokkal tölti el. Az ilyen mozgások eltartanak a gyermeknél három hónapos koráig. Alvás alkalmával azonban néha-néha még a 9 hónapos korban is jelentkeznek.

Arra a kérdésre: mikor kezdik a gyermekek az *egyes tárgyakat szemeikkel kisérni*, a különböző iróknál különböző feleletet találunk. *Kussmaul* azt mondja, hogy a tárgyak fixirozása a 3—6 hetes korban következik be. Látta, mikor a hat hetes gyermek az egyes tárgyakat nézte s szemével kisérte.

Sigismund azt állítja, hogy a tárgyakra irányzott nézés az első negyedév közepe táján következik be. A gyerekek között e tekintetben nagy az egyéni eltérés. A leányok átlag gyorsabban fejlődnek mint a fiúk. Egy leányka már az ötödik hétben nézegette a függő virágtarót, a fiúk, úgy látszik, csak nehány héttel később fejlődnek annyira.

Preyer a nézési irány vizsgálatánál négy fokozatot különböztet meg.

a) Az illető tárgy a gyermek szeme elé esik. *Darwin* azt tapasztalta, hogy a gyermek már a kilenczedik napon nézegette a gyertyavilágot. *Rachlmann* és *Wittkovszky* azt állítják, hogy valóságos fixirozást a tizedik nap előtt nem vettek észre.

b) A gyermek fejét fordítja, hogy az illető tárgy felé néz-hessen. Preyer fia a tizenegyedik napon először mereven nézett apjára, aztán fejét megfordította, hogy a világosság felé néz-hessen.

c) A gyermek szemével kiséri a mozgó tárgyat, de fejét nem fordítja. Preyer fia a 23-ik napon kisérte először szemével a lassan tovább vitt gyertya fényét. Vannak gyermekek, a kiknél a szemmel való kisérés ily korán nem következik be. Preyer maga is annak tulajdonítja a korai fellépést, mert a gyermek előtt e kisérletet sokszor ismételte.

d) A gyermek olyan tárgyakra irányítja szemét, a melyek nem esnek a nézési vonalba. Ez körülbelül az első negyedév végére esik. A születés utáni 81-dik napon Preyer a vizespohár felső részén huzogatta megnedvesített ujját. Ez a huzogatás a gyermek előtt eddig ismeretlen hangot idézett elő. A gyermeken

a meglepetés látszik, keresi: honnan jő a hang. Mikor megtalálja: mereven reá bámul. Ha azonban játékszerét a földre dobja, bár zörrenést okozzon is, azért még most nem néz utánna. A játékszer után való nézés csak a 43—47-ik hétben következik be. A guruló lapda irányát meg csak a 124-ik hétben kiséri szemeivel. Ezek a tapasztalatok a mellett tanuskodnak, hogy *a látás kezdetben nagyon tökéletlen s idő kell hozzá, míg a szem a körülményekhez alkalmazkodik.*

A nézegetés, szemmel való kisérés kérdésének eldöntése még nem ad feleletet arra a kérdésre: mikor kezdi a gyermek a tárgyakat *határozottan* látni, vagy más szóval: mikor szerez a látás segítségével képzeteket? Ebben a tekintetben a nézetek megint eltérők. Sigismund azt hiszi, hogy a gyermek valamint kezdetben, úgy később is csupán világosságot és sötétséget vesz észre a néző mezőben. Az egyes tárgyak, ha tesznek is reá benyomást, ezek a benyomások csupán a fény különböző árnyalatai s nagyon hamar is eltünnek a lélekből. Még a második negyedévben is nagyon homályos és nagyon határozatlan az a kép, a mi a gyermek lelkében hátramarad. Preyer ezzel szemben azt állítja: igaz ugyan, hogy az egyes szin-, tér-, alak érzetek aránylag későn lépnek fel a gyermeknél, de azért a gyermek tetszését és nem tetszését korán észrevehetjük az egyes tárgyak és személyek felett. Ez mindenesetre bizonyít annyit, hogy *már* a gyermek a tárgyakat és személyeket megkülönbözteti egymástól. Legkorábban lép fel a szülők, a környezet és a gyermek-szoba tárgyainak ismerete. A 6 hónapos gyermek már nevet, ha apja, anyja, ismerőse bólingat feléje. Preyer 6 hónapos gyermekét a tükör elé vitte. A gyermek belenézett a tükörbe, aztán gyorsan megfordult, apjára tekintett. Úgy tett, mintha össze akarná *hasonlítani* a tükörben látott képet az eredetivel. A hetedik hónapban még hozzámegy a gyermek az idegenekhez, de megnézi s aztán a legtöbbször gyorsan elfordul tőlük. Nem akar náluk maradni. A nyolczadik hónapban már az ismerőseket és az ismeretes tárgyakat 2—4 méter távolságból felismeri.

Arra a kérdésre: szerezhet-e a gyermek a látás segélyével képzetet a *távolról,* vagy más szóval magából a látásból meg tudja-e különböztetni, hogy az egyik tárgy messzebb van, mint a másik: nincs egyetértés a különböző irók között. Vannak, a kik azt állítják, hogy mivel a gyermek majd távolabbról majd közelebbről látja az egyes tárgyakat, már a látás segélyével is

szerez a *közel* és *távolról* olyan a milyen képzetet. Mások azonban abban a nézetben vannak, hogy a látásnál minden tárgy olyannak tűnik, mintha a szemben volna. Itt a tapintásnak kell a látást kisegíteni. Ha a gyermek tudná, hogy az egyik tárgy közelebb van, mint a másik, akkor nem iparkodnék még a Holdat is megfogni. A fejlődésben itt is nagy az egyéni eltérés. Minél jobban és minél tovább bepolyázzák a gyermek kezecskéjét, annál későbben tanulja meg, miként kell használni s annál későbben kezd fejlődni *szemmértéke* is. Sigismund arról értesült, hogy egy leányka már 9 hetes korában kapkodott a szeme elé kerülő tárgyak után. Saját fia azonban ezt csak 19 hetes korában tette. Preyer ezt fián 17 hetes korában vette észre. Ha a gyermek megfoghatott valamit, akkor vitte a *szeme felé*, mig a 44-dik hétben minden oldalról nézegette, tapogatta. Mennyire lehet a szemmértéket a gyakorlással vinni, mutatja *Baldwin* fia esete, a ki 9 hónapos korában csak akkor nyult az elibe tett szines szalag után, ha ezt elérhette.

A szemmérték gyakorlása és kifejlesztése nagyon fontos. Az iskolának a kötelessége, hogy ebben az eddiginél többet tegyen. A tanító az iskolában méresse meg az egyes tárgyak hosszát, magasságát, szélességét. Találtassa ki aztán mérés nélkül más tárgyaknál a méreteket. Gyakorolja künn a szabadban a szemmértékeket. A gyermek mondja meg, hány lépés az iskola épület hossza, az udvar szélessége; hány méterre van egyik fa a másiktól stb. A találást azonnal kövesse a próba. Szoktatni kell ahhoz is, hogy ne csak hosszúságot, szélességet és magasságot tudjon megitélni, hanem *számot* is. Ezeket a gyakorlásokat a gyermekek szeretik, örömmel teljesítik. Az így szerzett ismereteket és képességeket az élet különböző körülményei között haszonnal alkalmazhatják. Félre a koczkára vonalozott táblákkal! Tűzbe a stimmografikus (ponttal jelzett) rajzfüzetekkel és lapokkal! Ezek a szemmértéknek járszalagai s megölik a szem önállóságát, gyengítik a helyett, hogy erősítenék a látást.

A kis gyermek fogási kisérletei közben, különösen kezdetben, igen gyakran megtörténik, hogy bár elérhetné az illető tárgyat, még sem tudja megfogni. Nem találja el. A hibát rendesen úgy ejti, hogy az illető tárgyat közelebbre gondolja, mint a mennyire tényleg van. Ennek oka korántsem a szemben, hanem a tapasztalatlanságban rejlik.

Arra a kérdésre: a kis gyermekek között a rövid- vagy a messzelátóság fordul-e elő gyakrabban, a szaktudósok is külön-

félekép vélekednek. Mig *Jäger* azt mondja, hogy a kisebb gyermekeknél a rövid-, a nagyobbaknál a messzelátóság a túlnyomó, mig *Ely* a rövid- és messzelátóságot velünk születettnek tartja, és azt hiszi, hogy a legtöbb gyermek messzelátó, addig *Horner* és *Cohn* azt tanítják, hogy az öröklött rövidlátóság ritkaság számba megy.

A mily igaz az, hogy bármely életkorban tönkretehetjük szemeinket, ép oly igaz az is, hogy ez legkönnyebben történhetik a gyermekkorban. Sigismund inti is a szülőket, ne csináljanak a kályha vállára, a gyermek mulattatására „kigyó"-t, mert ez nemcsak a gyermek szemét rontja, de a gyors forgás nézése valósággal elkábítja. Általában mindent el kell kerülni, a mi a gyermek szemét kápráztatja. Az *óvóintézetekből* száműzni kell a papir-kiböködést, a kiböködött alakoknak szines pamuttal való kivarrását. *Az iskolában* rá kell szoktatni a gyermekeket, hogy a könyvet szemökhöz közel ne vigyék, irásközben a papiroshoz közel ne hajoljanak. A mikor a tanító azt veszi észre, hogy a gyermek a betüket 26—30 cm. távolságról nem látja meg, az ilyen gyermek szemét vizsgáltassa meg a *szakértő* orvossal. A tankönyvek, irófüzetek *papirja* ne legyen fényes, *a betűk* ne legyenek 2 milliméternél kisebbek. Az *iskolai padok* az egészségügyi szabályoknak megfeleljenek. A fényes *falitáblák*, a halovány szinü *tinta* nem iskolába valók. A nedves és sötét *tantermek* közegészségügyi szempontból bezárandók. A tanító és a szülők óvakodjanak a gyermeket a *fején büntetni* s ne engedjék meg, hogy a leánykák olyan *kézi munkával* foglalkozzanak, a melyeknél 30—35 cm.-nél közelebb kell az illető munkához hajolni. A városi szülők pedig óvakodjanak attól, hogy gyermekeiket órahosszakig zongoráztassák s így gyermekük szemét az apró hangjegyek nézésével megrontsák. Gondolják meg: könynyebb a világon zongorázás, mint „szemvilág" nélkül megélni. *Mozogjon a gyermek minél többet a szabadban.* Ez nemcsak testének, de lelkének is többet használ, mint a zárt szobában való görnyedés.

A *házi feladatokkal* a tanító nagyon csinyján bánjon, már csak azért is, mert a lámpa vagy gyertyavilágnál való hosszabb munkát a gyermeknek nemcsak kezdetben, de később is meg kell tiltani. Alig van valami, a mi a rövidlátóságot jobban előmozdítaná, mint a gyermek esti munkája. Ez azonban még nem minden. A késő esti feszült figyelem a fejet felmelegíti, a lábakat didergésbe hozza, a vérkeringést és az agy táplálását meg-

akadályozza. Általában senkinek se volna szabad tovább dolgozni este azután, a mikor a fején izzadást s vele egyidőben a lábában fázást érez. Itt már nemcsak a látóidegek, hanem az egész agy szenved.

A psychologusok minden érzetnél s így a látási érzeteknél is *qualitásokat* különböztetnek meg. A látásnál ezeket a különböző qualitásokat egyszerüen különböző szineknek nevezhetjük. Ezeknek a különböző szineknek az oka a különböző számú aetherrezgés. A legkevesebb számú aetherrezgése van a vörösnek s a legtöbb az ibolyakéknek. A nap sugarában mindazok az aetherrezgések benne foglaltatnak, a miket mi látásunkkal észrevehetünk, sőt ezeken kivül vannak még olyanok is, a melyeket észre nem vehetünk. Az egyes tárgyak minden aetherrezgést elnyelnek, csupán azokat sugározzák vissza, a mely szinöknek megfelel. Így a vörösszinű tárgyakat a vörös szinnek, a zöldszinűek a zöldnek stb. megfelelő aetherrezgéseket.

Az aetherrezgéseknek az idegekre való hatása úgy történik, hogy a retina látósejtes (pálczikás-csapos) részeire hat a rezgés. A világosság egyben vagy többen, részben vagy egészben felbontja a benne levő photo-chemiai anyagot. Azt mondják, hogy a szemnek ebben a részében minden *alapszin* felfogására külön csapocska van. Az alapszineken kivül levő — úgynevezett keverék és összetett szineket pedig úgy fogjuk fel, hogy a különböző szinekre reagáló csapocskában levő photo-chemiai anyagok különböző része oszlik fel az ilyen szinek befolyása alatt. Az így feloszlott rész azután más meg más ingert idéz elő az idegszálakon.

Az alapszinek számára nézeteltérések vannak. Némelyek csupán három (vörös, zöld, kék), mások ellenben négy (vörös, zöld, sárga, kék) alapszint különböztetnek meg. Ha most már akár az egyik, akár a másik alapszin felfogására szolgáló csapocskák nincsenek kellően kifejlődve, beáll a *színvakság*, a melynél az illető egyén nem ismeri fel sem az illető alapszint, sem azokat a keverékszineket, a melyekben ez az alapszin, mint alkotórész, előfordul.

Preyer kisérletet tett arra nézve: mikor s milyen sorban ismeri meg a gyermek az *alapszineket?* Kisérleteinél négy fokozatot alkalmazott:

a) Különféle szinű, de ugyanazon alakú tárgyat tett a gyermek elé. Kezdetben csupán két, később több szint is vett. Kérdezte: melyik a piros, melyik a zöld? A 85-ik hétben a szinek

ismerését még egyáltalán nem találta. A 758-ik napon 11 helyes és 6 helytelen feleletet kapott. A 112-ik hét kezdetéig végzett kérdezgetései eredményéből úgy tűnt ki, hogy a gyermek legjobban ismerte a *sárgát*, utána jött a *piros*, *zöld* és a *kék*. Most ötödik szinnek a lilát vette s eljárási módját megváltoztatta.

b) A tárgyakat egyenkint kirakta s kérdezte: mi ez? A gyermek felelte: piros, sárga stb.

c) Az egy és ugyanazon szinből különböző árnyalatúakat vett, de megmaradt az alapszin nevezésénél.

d) A gyermek maga vette ki a szekrényből az egyes tárgyakat s a szineket maga nevezte meg.

Hosszas kisérletei alapján azt tapasztalta, hogy tizféle szinről a gyermek a következő sorrendben tudott helyes feleletet adni: *sárga*, barna, *piros*, lila, fekete, rózsaszinü, narancssárga, szürke, *zöld*, *kék*.

Baldwin meg azt akarta tudni; melyik szin *tetszik* a gyermeknek legjobban? E czélból a gyermek testét 9 hónapos korában hozzá kötötte a szék karjához. Elibe szines papirszalagot tett. Nemcsak azt jegyezte fel: hányszor nyul a gyermek az egyik s másik szinhez, hanem azt is: hányszor nyul, ha egyenesen előtte van, hányszor ha jobbra vagy balra van a szalag. Hányszor nyul a jobb-, hányszor a balkezével. Mennyire van a papirszalag akkor, a mikor hozzányul; mennyire akkor, a mikor nem nyul hozzá? Kisérleteinek eredménye az, hogy a gyermek legtöbbször nyul a *kék*, azután a *piros*, fehér, *zöld* és barna szinü papirszalag után. Azzal, hogy a gyermek a különböző szinü szalagok közül választ s ebben a választásban bizonyos szabályszerüség mutatkozik, azt akarja Baldwin Preyerrel szemben bizonyítani, hogy *a gyermeknek már az első életében van bizonyos fokú szinérzéke.*

Binet 32—40 hónapos gyermekeken tett kisérletet. Különböző szinü pléhlemezeket tett a gyermek elé. Egyet felvett közülök s azt kivánta, hogy a gyermek az elibe tett csomó pléhlemezből ugyanolyan szinűt válaszszon ki, a milyent neki mutatott. Kisérleteinek eredménye, hogy a gyermek a következő sorrendben adja meg a biztos feleletet: *piros*, *kék*, narancssárga, lila, *zöld*, fehér, *sárga*. Figyelmeztet egyúttal arra, hogy a gyermek azokat a szineket választja ki aránylag legjobban, a melynek *a nevét* legkönnyebben ki tudja ejteni.

Garbini azt tapasztalta, hogy a 19—24. hónapban kezdődik a gyermekeknél a szinek észrevétele. A siró gyermek e korban

sokkal hamarabb elcsendesedik, ha szines, különösen *piros* szinű tárgyat mutatnak neki. A 25—26 hónapos gyermek már képes arra, hogy egyes szint, a mit valamely tárgyon észrevesz, más tárgyon is megmutasson. Meglehetősen sikerül ez a *pirossal*, nem olyan jól a *zölddel*, a *sárga* szint csak most kezdi ismerni. A narancssárga, kék és lila megkülönböztetése szintén észlelhető. — A 37—60 hónapos korban a gyermek már képes arra, hogy ha egyes szineket mutatnak neki, már más tárgyon meg tudja mutatni. Itt is fordulnak elő tévedések. Legritkábban történik a tévedés a *pirossal*, aztán a *zöld*, *sárga*, narancssárga, a *kék* és a lilával. — Garbini is elismeri, hogy *a szinek felismerése és elnevezésének helyessége egymással párhuzamosan halad.* Azonban a nyelvi kifejezés helyessége sokkal lassabban halad, mint a felismerésé. A 3 és 4 éves gyermek jól ismer 6 szint, de a megnevezésből feleleteiből alig 6—8% helyes. A mint fejlődik a gyermek, abban a mértékben szaporodik a helyes feleletek száma. Mig pl. a piros szint a 3—4 esztendős korban 100 kérdés közül 58 esetben jelölik meg helyesen, addig az 5 és 6 éves korban a helyes feleletek száma 95-re szaporodik. A lilaszint a 3—4 éves gyermekek 100 eset közül 4-szer nevezik meg helyesen, az 5—6 éves korban azonban már 35 esetben adnak helyes feleletet.

Arra a kérdésre: *mikor* ismeri meg a gyermek a szineket, különbözők a feleletek. Mikor e kérdésre feleletet akarunk adni, ne feledjük, hogy már az eddigiek szerint is két szempont lehet irányadó: a szinek *felismerése* megnevezés nélkül („néma módszer") és a szinek *megnevezése* a megmutatással kapcsolatban. Úgy látszik, hogy a különböző szineket már az első év vége felé észreveszi a gyermek. Megkülönböztetése azonban csak lassankint kezdődik. Minél jobban fejlődik a gyermek, a különböző fénybenyomások annál jobban elkülöníttetnek. A szinek felismerésében nagy szerepe van a *nem-elv*nek is. Garbini azt tapasztalta, hogy a 3 éves leányka nem ismeri úgy a szineket, mint az ugyanennyi idős fiú. 5 éves korukban a fiúk és leányok egyenlően ismerik a szineket, mig a 6 éves korban a leányok előnyben vannak a fiúk felett.

A szinek megkülönböztetésére nézve őseinktől örökölhetünk ugyan bizonyos dispositiokat, de alkalmas gyakorlással egyrészt a dispositiokat kifejleszthetjük, másrészt a szinérzék kifejlődését elősegíthetjük. Mennyire lehet ezt fejleszteni, bizonyítja a római mozaikrakók példája, a kik — mint Goethe mondja —

tizezer szinváltozatot s minden szinben ötven különböző árnyalatot különböztetnek meg.

A szinérzék fejlesztését mind a szülöi háznak, mind az iskolának elő kell mozdítania.

A szülöi ház legyen rajta, hogy a gyermek minél többet időzzék a szabadban, az erdőn, a mezőn. A jó levegőre a szemnek éppen olyan szüksége van, mint a tüdőnek. A mező, erdő növényeinek szinpompája gyönyörködtetik a szemet, fejlesztik a szinérzéket, a messze kékelő hegyek élesítőleg hatnak érzékszervünkre.

Mikor a gyermek *iskolába* kerül, a tanító puhatolja ki: ismeri-e már a gyermek legalább az alapszineket? Ha nem ismeri, járjon utána s vizsgálja meg: nem *szinvakság*-e ennek az oka? Ennek a tudására már azért is szüksége van, hogy a tanítás későbbi fokain lehetetlenséget ne kivánjon a gyermektől. A teljes szinvakság ritkaság számba megy. Gyakoribb ennél az, hogy a gyermek a kék szint nem látja. Leggyakrabban a zöld s még inkább a vörös iránti szinvakság fordult elő. Az alapszinek megvizsgálásánál használhatja a tanító dr. *Ében* Mihály arabszámoló-gépjét, a szinérzék fejlesztésében pedig jó szolgálatot tehet *Eichler*: 110 Farbentafeln zur Farbenlehre. (Wien. Ára 7 k. 20 f.)

Képzeteinknek mintegy $^9/_{10}$ részét szerezzük a látás segélyével. Éppen azért nem lehet eléggé hangsúlyoznunk s elégszer hangoztatnunk a tanítók előtt azt az észrevételt, a mit dr. *Truper* a müncheni lélektani kongresszuson tett: Az iskolákban általános szokás, hogy a *szemléltetésnél a képet* rendesen *csak egyszer* mutatják be a tanítók s azt állítják, ha többször mutatják meg, akkor közönyössé válik a gyermekre nézve. A *szót* azonban gyakran ismételik, ismételtetik s beemléztetik. Ennek a következménye, hogy a *tudásban* nem az optikai, hanem az akusztikai elem fejlődik túlsúlyra, pedig a látási benyomások teszik a szemléletek lényegét. Igy aztán a *szemléltetés látszata* alatt *verbalismust* nevelünk, a mely ellen pedig a paedagogiának küzdenie kell.

Népoktatásunk módszere éppen a látás psychologiája szempontjából alapos reformálásra szorul. Az apró-cseprő tankönyvek nagyon alkalmasak a gyermekek szemeinek az elrontására, az emlékezet megterhelésére, de az értelmi fejlődést csak ritkán mozdítják elő. Minél több és minél jobb szemléltető eszközt a népiskolának! Minél kevesebb tankönyvet a gyermek kezébe!

Vezessük rá a gyermekeket arra, hogy *helyesen* lássanak, a tárgyak és a dolgokat *kitartással* nézzék meg s a mit látnak, értelmesen mondják el. Oktatásunk súlypontját helyezzük a *szemléltetésre.*

Hogy az állatoknál a látás hamarabb fellép, mint az embernél s hogy egyik-másik állat az embert a látás élességében túlszárnyalja, azt valamennyien tudjuk. Az állatok látására vonatkozólag nagyon érdekes *Spalding* kisérlete, ki két malacznak, mihelyt megszülettek, azonnal bekötötte a szemét. Az egyik malaczot azonnal anyjához vitték. Ez elkezdett szopni. Hat óra mulva a másikat egy kis távolságra anyja közelébe helyezték. Ez egy kis ideig ide-oda ment, de azután félpercz alatt oda ért a bekötött szemmel anyjához. Az első malaczot ott hagyták anyjánál, a másodikat elvitték tőle. Az elsőn már másnap reggel nem volt rajta a kötelék. A második azonban a köteléktől nem látott s minduntalan egy-egy tárgyba ütközött. Délután ennek a szeméről is levették a köteléket. Eleinte körbe szaladgált s úgy tett, mintha előbb látott volna s most egyszerre megvakulna. Tiz percz mulva azonban éppen olyan jól látott, mint az első malacz. Most feltették egy székre. Észrevette, hogy a szék jó magas, előbb letérdelt s aztán ebből a helyzetből ugrott le. Ezután tiz percz mulva mind a két malaczot jókora távolságra elvitték anyjuktól. Egyszerre eleresztették. Mind a két malacz egyszerre tért vissza anyjához.

Ez az egy példa mindenesetre bizonyít annyit, hogy *a látás dolgában egyik-másik állat már ott van, a hova az ember csak egy csomó tapasztalat után érhet el.*

A psychologusok az érzetek *qualitása* mellett beszélnek még az érzetek *intensitásáról* is. Ez alatt azt értik, a midőn egy és ugyanazon qualitású érzet, különböző erővel, különböző fokban jelentkezik. Veszek pl. egy pohár vizet. Ebbe beletehetek annyi sót, a melynek izét a vízben még meg se érzem. A mint azonban több és több sót teszek bele, eljuthatok oda, hogy *csak éppen* érezem a sós ízt. Most minél több sót teszek a vízbe, a sós íz érzete folyton erősödik, egész addig (33%), a mig a pohár viz teljesen telítve leend. Ep így vagyok pl. a trombita hangjával is. Szólhat az a trombita olyan messzire, hogy nem hallom; de annyira is, hogy csak éppen meghallom. Minél közelebb megyek hozzá, annál jobban és jobban hallom ugyanazt a hangot. A mi előbb kellemesen hatott rám a távolból, az a közelben éppen intensitásának nagy foka miatt kellemetlen is lehet reám nézve.

A *látásnál* az érzet intensitása fokának megkülönböztetése igen nehéz, mert itt *tiszta* intensitásról nem is beszélhetünk. Az intensitás változtatása qualitativ különbséget is von maga után. Ha egy és ugyanazt a szint gyengébb vagy erősebb világítás mellett látjuk, sötétebbnek

vagy világosabbnak tünik s nem egy és ugyanazon, hanem egymástól különböző szinnek látszik. És ez egyaránt áll mind a szines, mind a színtelen érzetekre. Viszont, ha egy és ugyanazt a színt telítjük, vagy lefokozzuk, a szín is megváltozik s már két különböző fokozatú szín semmikép nem látszik egynek. Sőt még az is befolyással van a látási érzetek qualitására és intensitására: milyen érzetekkel kapcsolatban fordul elő. Ha egy fehér lapot fekete alapra helyezünk, akkor világosabbnak látszik, mint a milyen valóban. Viszont a fekete lap a fehér alapon sötétebbnek tünik, mint a szürkén. Vegyünk egy darabka szürke papirt. Helyezzük el ezt egymásután egész ív *vörös*, *kék*, *sárga*, *zöld*, papirra. Tapasztalhatjuk, hogy a szürke papir a vörös alapon zöldesnek, a kéken sárgásnak, a zöldön vörösesnek, a sárgán kékesnek látszik. Ugyanígy vagyunk a szines érzetekkel is. A piros lap a zöldes kék alapon vörösebbnek, a sárgán kékesebbnek látszik. A szineknek ez az egymásra való hatása valószinüleg nem a nagy agyban, hanem a reczehártyán megy véghez.

A nők a különböző szineknek egymásra hatását ismerik. Tudják, hogy egyik szinü ruha jobban áll nekik, mint a másik. Tudják, hogy milyen szinü diszítést kell alkalmazni a más meg más szinü ruhára.

b) A hallás.

Az orvosok már régen tapasztalták, hogy ha pl. hurutos bántalmak alkalmával a levegő az Eustach-féle kürtön nem hatolhat a *dobüregbe*, akkor a dobhártya rezgései sokkal tompábbak, többé-kevésbbé nehéz hallás, sőt nem egy esetben süketség is keletkezhetik. Ez a tapasztalat vitte rá a physiologusokat annak a kérdésnek felvetésére: Van-e a dobűrben már a születés előtt levegő? S ha nincs: mi védi a dobhártyát az anyaméhben a külső nyomástól s mi akadályozza meg, hogy a születés alkalmával a benyomuló levegő nem teszi tönkre a dobhártyát? Az e tárgyban tett vizsgálatok eredménye már a XVIII-ik század végén az volt: a dobüreg már a születés előtt sem üres, hanem valamint a külső hangjárat, úgy az is telve van az anyai-méh nedvével. Azt tudjuk, hogy a külső halljáraton keresztül semmi sem hatolhat be a dobüregbe. A behatolást éppen a dobhártya akadályozza meg. Az anyai-méh nedvének ennélfogva szükségkép azon az úton kell a dobüregbe bejutni, a melyen később a levegő bejut: az *Eustach-féle kürtön*. Ez azonban csak úgy lehetséges, ha a gyermek már a születés előtt szopik az anyai méh-nedvből. Megvizsgálták az újszülött gyomra és beleinek tartalmát, s minden kétséget kizárólag megállapították, hogy a magzat már születése előtt szopik abból a nyúlós és édes folyadékból, mely őt körülveszi. Ezzel el

van döntve a kérdés is: honnan s miként jut a méh nedve a dobüregbe.

Mikor a gyermek megszületik, akkor ez a benne levő nedv a dobhártya rezgését ép úgy megakadályozza, a mint megakadályozzák később a hurutos bántalmak. A nedvesség azonban lassankint kiszivárog, és pedig ugyanazon az úton, a melyen bement és helyét elfoglalja a levegő. Míg a dobűrben levegő nincs, addig a gyermek a szó teljes értelmében süket.

A hallás úgy történik, hogy valamely hatás rezgésbe hozza az egyes testeket. Ezt a rezgést valamely közvetítő test, a leggyakrabban a levegő elviszi a külső hangjárathoz. Ez a *hanghullám* a külső hangjáraton át a dobhártyáig jut. A dobhártya felfogja az ingert, és átviszi a vele összefüggésben levő hallócsontocskákra. A csontocskák hatnak a labirint vizére s ez a benne levő hallóideg végkészülékére. Az így, az ideg végszálai által felfogott ingert a halló ideg elviszi a nagy-agyba.

A hanghullámok hosszabbak vagy rövidebbek lehetnek, vagy más szóval a rezgések száma másodperczenként lassúbb vagy gyorsabb lehet. Minél több rezgést végez a hanghullám másodperczenkint, annál magasabb a hang. Valamint a látásnál nem minden aether-rezgést vagyunk képesek felfogni, ép úgy hallásunkra se minden hanghullám hat. Némelyik hanghullám rezgése igen lassú, másé igen gyors. Azonkivül sokat határoz az egyén életkora is. A legmélyebb hangnak, a melyet fiatal korunkban felfoghatunk, másodperczenkint, némelyek szerint 8, mások szerint 10—11 rezgése van; a legmagasabbnak pedig ugyanannyi idő alatt némelyek szerint 20,000, mások szerint körülbelül 40,000. A zenében azonban csupán a 41-től (contra E.) a 4752. rezgésig (d^5) használtatnak a hangok.

A hanghullámok hossza szorosan egybefügg a rezgések számával. A hang ugyanis másodperczenkint 332 métert halad a 0^0 hőmérsékletű levegőben. Ennélfogva a 16 rezgésű hanghullám hossza = 332 : 16 = 20·8 m.; a 20,000 rezgésüé: 332 : 20,000 = 0·004 m. = 4 mm. — Ha a hanghullámok egyenletesen haladnak, megkapjuk a zenei *hangot*, ha azonban a hanghullámok egymástól különbözők, *zörej* keletkezik.

Mind a zörejt, mind pedig a hangot *részhangokra* oszthatjuk fel. Ezek a részhangok, vagy más szóval egyszerű hangok egymástól a rezgések számában különböznek. Mig a zörej egyszerű hangjainak a rezgése tetszés szerinti lehet, addig a zenei hang rezgéseinek a száma egymáshoz bizonyos arányban van, a közöttük levő arány nem nagy, *egész* számmal kifejezhető. Pl. A

keményhanglépcsőben a nagyobbitott egészhangok aránya 9 : 8; a kisebbitett egészhangoké: 10 : 9; a félhangoké 16 : 15.

Hallási szervünkre tehát tulajdonkép ezek az egyszerű részhangok hatnak physikai ingerként. Ezekből alakulnak a zörejek és a tulajdonképeni hangok. Hallási szervünknek a halló-idegek végszálaig kettős rendeltetése van, egyik az, hogy az idegvégszálakat, a reá zavarólag ható ingerektől megóvja, mást, mint a neki megfelelő hangingert oda ne eresszen; a másik meg az, hogy a hangingereket a legmegfelelőbb alakban vezesse az idegek végkészülékeihez.

Magának a *hallóidegnek* (nervus acusticus) kettős ága van. Az egyik ág: a *csiga-ideg* (n. cochleae) a Corti-féle szervben végződik. A másik ág a *csarnok-ideg* (n. vestibuli), mely a csarnok ampulláihoz vezet. Abból, hogy a csarnok-ideg szálai legnagyobb részt a kis-agyba vezetnek, azt állitják, hogy a hangok közvetitésében ezeknek csekély szerepük van s a hallási functiok végzésére a csiga-ideg szolgál. Az ideg-keresztezés itt is megvan. A jobb oldalon levő halló-idegek szálai legnagyobb részt a nagy-agy bal-féltekéjébe, a bal oldalon levők pedig leginkább a bal-féltekébe futnak.

A halló-ideg végkészüléke, az úgynevezett Corti-féle szerv a csigajáratban van elhelyezve.

A Corti-féle oszlopok vékonyabb-vastagabb (0·04—0·5 mm.) testecskék, melyek mind alakjuk, mind rendeltetésüknél fogva olyan húros hangszerrel hasonlíthatók össze, a melynek minden húrja egy-egy *részhangra* van hangolva. A magasabb hangok a vékonyabb, a mélyebbek a vastagabb részeket rezegtetik meg. A rezgést továbbitják a szőr-sejtek (Corti-sejtek), melyek az oszlopokkal összeköttetésben vannak s számuk az embernél 16.000—20.000. A physikai ingerből tehát úgy lesz physikai folyamat, hogy a levegő rezgése eljut a labirintba. A hanghullám a Corti-féle oszlopon részhangjaira feloszlik, megrezegteti az oszlop különböző részét. Erre a Corti-féle sejtekkel összefüggésben álló halló-idegben olyan változások állanak be, a melyek hatása alatt, ha ez inger a nagy-agyba jut, kellemes vagy kellemetlen hangot érezünk. Míg ezek a részecskék kifejlődnek s a halló-ideg végkészülékei a nagy-agygyal összeköttetnek, ahhoz idő kell.

Mikor *kezd* a gyermek hallani, annak a meghatározása nagyon nehéz. Nincs olyan csalhatatlan jel, a miből a gyermek hallására következtethetnénk. A megrezzenés, homlokráncolás, kiabálás stb. nemcsak a hang, hanem minden ingernél mutatkozik. Ha azt vennők észre, hogy a gyermek még a negyedik hétben

is érzéketlen a hang iránt, attól tarthatunk, hogy a gyermek süket-néma lesz.

Kussmaul azt irja, hogy az első napokban bármilyen zörgést, lármát csinált is a gyermek közelében, még sem vett észre semmit, a miből a gyermekek hallására következtetni lehetne. *Feldbausch* azonban azt állitja, hogy a gyermek már három napos korában összerezzent, a midőn a teljesen csendes szobában ő az ágy alatt tenyerét összecsapta.

Champney gyermeke nem vett észre négy hetes kora előtt semmi zajt, ha csak a szoba vagy az ágy meg nem rezdült. Ha az ajtót erősen becsapták, akkor összerezzent, ép úgy mint akkor, a midőn születése alkalmával a mérlegre tették s ez hirtelen lecsapódott. 14 napos korában ez a gyermek anyja felé fordult, valahányszor ez hozzá beszélt, de csak akkor, ha az anya arcza a gyermek felé volt fordulva. Ezt a fordulást, mivel ekkor a gyermek a hangot nem hallotta, annak tulajdonitják, hogy az anya meleg lehelete érintette a gyermek arczát s igy a tapintási érzék helyettesitette annyira a mennyire a hallást. Ebben van is valami valószinűség. A *vakok* is észreveszik a közelben levő falat minden érintés nélkül. Ezt a vakok *„távolsági érzék“*-ének tulajdonitják. A vakok homlokán a bőr nagyon érzékeny s már a levegő változásából észreveszik, ha valami szilárd test felé közelednek. A vakokat azonban e távolsági érzékben nem csak a tapintás, de a hallás is támogatja. A lépések másként hangzanak a szabadban, mint valamely szilárd test közelében.

Genzmer úgy próbálta ki a gyermekek hallását, hogy a csengetyűt különböző távolságban egy vaspálczikával megütötte. Azt tapasztalta, hogy már az első, de legfeljebb a második napon minden gyermek reagált a csengetésre, ha a csengetyű a fülétől 25—30 cm. távolságra volt. Ha a csengetyűre a gyermek füle mellett kicsit ütöttek, akkor csaknem megforditotta a fejét a csengetyű felé. Ha éppen szopott, akkor rendesen abbahagyta a szopást. Ha nagyon erősen ütöttek a csengetyűre, akkor a gyermek nyugtalankodni kezdett.

Moldenhauer meg a *„Kri-Kri“* nevű játékszert alkalmazta kisérleteinél. Megvizsgált 50 gyermeket. Ezek közül 10 volt 6—12 órás s ezek valamennyien reagáltak a hangbenyomásokra. A leggyöngébb reactio jele a szempillák összehúzása, az erősebbé a homlok összeránczolása volt. Voltak olyanok is, a kik fejöket forditották, mások meg összerezzentek. Az 50 gyermek közül az

első 24 órában 4 még nem hallott. Ezek közül 3 a második, 1 pedig a harmadik napon adott jelt arról, hogy a hangot észrevette.

Poli a hangvillával tette kisérleteit. Azt vette észre, hogy a teljesen kifejlődött gyermekek már az első öt órában észreveszik a hangot és pedig a magasabb hangokat hamarabb, mint a mélyeket.

Sigismund azt állitja, hogy a gyermek 3—8 hetes korában rezzen először össze, a midőn valami zörejt hall. *Pérez* ellenben azt hiszi, hogy már az első 14 nap vége felé nagyon érzékeny a gyermek a legkisebb zörej iránt is.

Preyer nem talált egyetlen gyermeket se, a ki az első félórában a hang iránt érzékeny lett volna. A saját gyermekére a hang 21 órás korában tette az első benyomást. A második és harmadik napon a reagálást nem vette észre s csak a negyedik napon győződött meg arról, hogy gyermeke nem süket. Ettől az időtől fogva a gyermek a sirást mindig abbahagyta, ha apja elkezdett fütyülni, a 11. és 12-ik napon pedig már hangja is csillapitólag hatott a gyermekre. Most már hallása gyorsan fejlődött. Az ötödik hétben már olyan érzékeny volt a hangok iránt, hogy ha a szobában valaki fel s alá járt, vagy beszélt, akkor nem tudott aludni. A zörrenésre még később is összerezzent, de már a hetedik hétben örült, ha beszédet, de még inkább, ha valami dalt hallhat. A nyolczadikban nevet a zongora hangjára s kezét, lábát mozgatja, valahányszor „*forte*“ jő. A kilenczedik hétben figyel az óra-ütésre, de még nem keresi *honnan jő* a hang.

A hangirány megkülönböztetése is lassan megy. *Darwin* gyermeke még négy hónapos korában is csak bajosan vette észre a hallott hang irányát. *Vierordt* azt hiszi, hogy a gyermek a negyedik hónap táján kezdi fejét a hangforrás felé forditani. Vele egyező nézetben van *Sigismund*, a ki a hangforrás keresésének fellépését a második negyedévre teszi. Velök ellentétes nézetben is vannak. *Felméry* pl. említ egy esetet, a midőn a még nem egészen két hónapos gyermek keresi és meg is különbözteti a hang irányát. *Preyer* ezt az iránymegkülönböztetést a 11. és a 12-ik hétben tapasztalta. Az ötödik hónapban már oly finom hallása volt Preyer gyermekének, hogy legkedvesebb foglalkozását, a szopást is, azonnal félbe szakította s jobbra-balra tekingetett, ha közelében valami zörej támadt.

Korán gyönyörködnek a gyermekek már abban, ha maguk tudnak valami zörgést csinálni. A 19 hetes gyermek már összegyűri a papirt, egyrészt azért, hogy erejét megpróbálja, másrészt

meg, hogy a papir zörgését hallhassa. A zörgés az oka annak is, hogy a gyermek órahosszáig eljátszik anyja kulcscsomójával. Minél jobban növekedik a kis ember, annál nagyobb gyönyörűségét találja a tányérok, poharak zörgésében. Kedves játékszerük ebben a korban a kerepelő, trombita, fuvó-muzsika.

A hallási érzetek *qualitásának* vizsgálatánál a psychologusok külön emlékeznek meg a zörejről, a zenei hangról és a tagoló beszéd hangjairól.

A *zörej* érzetek összetettek. Keletkezésüket a különböző hosszúságú hanghullámoknak köszönhetik. Az egyszerű zörej érzetek előállítása nagyon nehéz. Ez csak úgy lehetséges, ha az egyes légrezgések vagy nagyon lassúak, vagy nagyon gyorsak, vagy pedig a hanghullámok oly csekély ideig hatnak hallási szervünkre, hogy hangérzet nem keletkezhetik. A zörejeket éppen ezért qualitásukra nézve nem is szokták egymástól megkülönböztetni.

Mielőtt a *zenei hangok* qualitásának vizsgálását látnók, egyet ne feledjünk el. Ha akármilyen hangszerből valamely hangot kicsalok, az korántsem egyszerű hang, hanem néha nagyon is összetett. Aránylag véve legegyszerűbb hangja van a fuvolának és a hangvillának, de csak akkor, ha a saját hangjára hangolt resonatorra ütök vele. Az egyszerű hang a többi egyszerű hangoktól — leszámitva az intensitást — csupán a rezgések számában különbözik. Már láttuk, hogy minél nagyobb a rezgések száma másodperczenkint, annál magasabb a hang. Az egyszerű hangok qualitativ különbsége éppen a *hang magasságában* áll. A rezgések közötti különbséget nemcsak egész számokban, de törtekben is kifejezhetjük, a fődolog, hogy ezt a különbséget észre is vegyük, halljuk. Jó hallásu ember azt a hangot, a melynek a rezgése másodperczenkint 32, megtudja különböztetni attól a hangtól, a melyiknek a rezgése 32·4. Ebből egyszersmind következik, hogy a legmélyebb hangtól a legmagasabbig számtalan, egymástól qualitative különbözö hang képzelhető. A zenei hanglétrában használt hangok olyan összeválogatása, a milyennek ma ismerjük, tisztán-pusztán aesthetikai okokból történt.

A hangok qualitativ különbségének gyarapitásához hozzájárul még a *hangszínezet is*. A hegedű, fuvola, zongora hangját meg tudom egymástól különböztetni, ha mindeniken ugyanazt a hangot adják is. A hangszinezetnek az oka abban van, mert a mint már láttuk, a zenei hangok nem egyszerűek, hanem össze-

tettek. Minden alaphang mellett több magasabb (partial) hang hallatszik. Az alaphang a különböző hangszereken lehet egyenlő erejü és egyenlő számú rezgésű, de a különböző hangszerek alkotása a partial hangok közül majd az egyiket, majd a másikat emeli jobban ki. Ezek a partial hangok adják meg az alaphangnak a szinezetét.

A tagoló *beszéd* hangjainál a magánhangzókat a zenei hangokkal, a mássalhangzókat meg a zörejekkel szokták egybehasonlitani. A magánhangzókról azt mondják, hogy czeknek ép úgy, a miként a zenei hangoknak, megvannak a maguk partial hangjai. Ha egy és ugyanazon alaphangon ejtjük is ki a különböző magánhangzókat, a partial hangok azért mégis különböznek egymástól. Az *a* partial hangja pl. az e^2 és gis^2 között van. Az *i*-é az e^4 és f^4 között. Azt, hogy a *hangszínezet* az emberi nyelvben is megvan, naponként és óránként láthatjuk.

A hangok qualitativ különbségének felfogására a gyermek már korán képes. Apját, anyját hangjáról megismeri. Az állati hangokat megkülönbözteti egymástól.

Énekelni is korán kezdenek. Fiam 8 hetes korától fogva, ha csak valami baja nem volt, rendesen énekelve aludt el. Ez az ének azonban korántsem hasonlított azokhoz a dalokhoz, a miket hallott. *Stumpf* irja, hogy fia 14 hónapos korában a hanglétrát utána énekelte. *Dvorák* zeneszerző gyermekéről meg azt mondják, hogy ez a „Fatinicza“ indulót már egy éves korában énekelte dajkájával; $1^1/_2$ éves korában pedig, mikor apja zongorázott, a zongorát kisérte. Mivel ekkor még a gyermek beszélni nem tudott, egyes szótagokat mondott a szöveg helyett. Az ilyen esetek kivételek. Benne mindenesetre igen nagy szerepe van az öröklésnek.

Azt is tapasztalták, hogy vannak olyan gyermekek, a kik az egyik hangszert nagyon szeretik, a másikat meg ki nem állhatják. *Mozart* gyermekkorában nagyon szerette a hegedűt, de a trombita hangját nem szenvedhette. Apja egyszer próbára tette s a gyermek a trombita-hangtól görcsöket kapott. *Gutzkow* meg a hegedűt nem állhatta ki. Valahányszor hegedűszót hallott, sírni kezdett, mert physikai fájdalmat érzett. A hegedű-húr hangja együtt hangzást, rezgést idézett elő a gyermek altestének idegszövetében. A szülők kénytelenek voltak a gyermeket minden tánczmulatságtól visszatartani.

Az együtt-hangzás megvan nemcsak az emberi testben, hanem az élet nélküli tárgyakban is. Kikereshetjük a lámpának,

az asztalnak stb. a hangját. Egyik ismerősöm beszéli, hogy egy vonós-négyes alkalmával valahányszor egy bizonyos összhangzathoz értek, a gyertya mindig elaludt. Magam meg azt tapasztaltam, hogy mikor a harmadik tanteremben a hegedű-órán egy hangot húztak, a tanári asztal, a mely mellett ültem, rendesen megremegett. Nincs tehát lehetetlenség abban, hogy valamint az élettelen testeken, úgy a gyermek egyik vagy másik részén is jelentkezik az együtthangzás.

A gyermekek *hangjára* vonatkozólag *Garbini* tesz érdekes kisérletet. A gyermek első kiáltásai a hangszinezést teljesen nélkülözik. A hangmagasság az f^2 és f^3 között ingadozik. Egy-egy ilyen kiáltás időtartama 1 mp. A második hónap végén már nemcsak erősebb a kiabálás, de hosszabb ideig is tart. Ekkor már egy-egy kiabálás időtartama $1^1/_2$ másodpercz. A második hónaptól a nyolczadikig a hangerőssége folyton növekedik, magassága c^2 és c^3 között van. A nyolczadik hónaptól a tizennyolczadik hónapig a hangok változatossága nő, az egyéni hangszinezet kezdődik. A hang gyengűl, de még mindig a c^2 és c^3 közé esik. — A 18—24. hónapig határozottabbá, gyengébbé, de alacsonyabbá alakul a hang. Az éneklő csevegés magassága h^1 és c^2 között váltakozik. — A második és harmadik évben nő a hangterjedelem, a d^2-től az a^1-ig terjed. A mell- és fejhangok kezdenek különválni. A kiáltások ereje csökken, az énekhang erősödik. A harmadik és hatodik év között a hangterjedelem az a^1-től és a d^2-től a g^2 és a c^2-ig tart. A leányok hangterjedelme négy, a fiúké öt hangot ölel fel. A mellhang maximuma a leányoknál f^1, a fiúknál e^1; a fejhang maximuma mind a két nemnél a 3—4 éves korban a^1, az 5—6 éves korban h^1. A hangok ereje abban a mértékben nagyobbodik, a milyen mértékben a magas hangok maximuma és a mély hangok maximuma növekedik. A hatodik év után az egyéni hangszinezet jobban-jobban előtérbe lép. A dalok és dallamok utánzata pontosabb, a zenei hallás fejlődése napról-napra jobban látszik.

A dallamok utánzásánál a gyermeknek nemcsak a hangközök helyes eltalálásával, de a *rythmussal* is meggyűlik a baja. Az egyéni eltérés a gyermekeknél ebben a tekintetben is megvan. *Sigismund* már a háromnegyed éves gyermeknél tapasztalta, hogy a zenei rythmust ép úgy kisérte ide-oda való mozgásával, mint a későbbi életkorban akárhány ember a fejével vagy lábával. *Shinn* k. a. pedig úgy vette észre, hogy a rythmus iránti érzék csak a harmadik évben kezdődik.

Tény, hogy az öröklésnek is nagy része van a hallás, különösen a *zenei hallás* kifejlődésében, de azt sem lehet tagadni, hogy a gyakorlással is élesíthetjük ezt az érzéket. Minél több hangot hall a gyermek, annál könnyebben képes az egyes hangközök közti különbséget felfogni. Nem lehet eléggé ajánlani a szülőknek, hogy gyermekeiket egyrészt a zajos és lármás helyektől lehetőleg távoltartsák, másrészt a gyermekek előtt minél többet énekeljenek s az úgynevezett „dalos“ dajkákat az éneklésre buzdítsák. Ne feledjék azonban azt sem, hogy a gyakorlás magában véve még nem minden. Csak annak lehet valóban jó zenei hallása, a kinek erre már dispositiója van. Éppen azért kár az olyan gyermeket valami nagyon gyötörni a hangszerek tanulásával, a kinek erre sem kedve, sem veleszületett képessége nincsen.

A *kisdedóvó-intézet* fektessen súlyt a hallási érzék fejlesztésére. Szoktassa rá a gyermeket a természetes beszédre. A betanulandó dalocskáknál ügyeljen arra, hogy a gyermek hangterjedelmét túl ne haladják. Ha valamelyik gyermeknél azt veszi észre, hogy hangja szokatlanul eltér a többiekétől, járjon közbe, hogy a szülők az ilyen gyermeket szakértő orvossal megvizsgáltassák.

Mikor a gyermek a *népiskolába* kerül, a tanító mindenek előtt puhatolja ki: nem szenved-e a gyermek gyakrabban valami fülbajban? Nem szokott-e a füle gyakrabban folyni? Normális hallása van-e? Képes-e arra, hogy azt a hangot, a melyet a tanító előtte elénekel, ugyanazon a hangon utána énekelje, a hangot eltalálja? Melyik az a hang, a melyiknél mélyebbet, a melyiknél magasabbat nem tud kiejteni? Tud-e már valami dalt? Van-e már annyira a hangközök eltalálásában, hogy a tanítónak egymásután kiejtett két különböző hangját is el tudja találni? Mely hangon beszél? Milyen a hanghordozása a felelet közben? A beszélés közben helyesen ejti-e ki az egyes hangokat? Mely hangokat ejt a gyermek az egyik-másik hang helyett? Nem dadog-e? Nem vesz-e észre a fül alakján valami rendellenességet?

Tanításában és nevelői eljárásában is ügyeljen a hallási érzék fejlesztésére, élesítésére. Szoktassa le a gyermeket az énekelő feleletekről. A betanítandó dallamokat vizsgálja meg: nem haladják-e ezek túl a gyermek hangterjedelmét. Sok-sok gyermek hangját tették már azzal tönkre, hogy olyan hangon énekeltették, a mely hangszalagait a szó szoros értelmében össze-

roncsolta. — Óvakodjék attól, hogy a gyermeket fülön vágja. Olyan veszedelmes bűntetés ez, hogy nem egy gyermek siketült már bele.

Hogy a hallás mily fontos tényező az emberi értelem fejlesztésében, azt legjobban láthatjuk, ha két egyént: egy vakot és egy süket-némát egymással összehasonlítunk. A süket-néma a leggondosabb nevelés mellett sem haladhat annyira, mint a vak.

A hallási érzetek *intensitása* a hanghullámok erejétől függ. Ez az oka, hogy az egyik hangot jobban halljuk, mint a másikat. Az emberek azonban ebben a tekintetben sem egyenlők. A mit az egyik jól hall, azt esetleg a másik meg éppenséggel nem hallja. Ennek oka a fül rendellenes szerkezetében, vagy a helytelen gyakorlásban lehet. Némely családban a család tagjai olyan hangosan beszélnek, mintha valamennyien nagyot hallanának. Az ilyenek körében a gyermekek is annyira hozzászoknak a hangos beszédhez, hogy a lassúbb, halkabb hangokat vagy csak nagyon rosszul, vagy egyáltalában nem hallják. — A *hallás élesítését* már a kis gyermeknél elősegíthetjük, azzal, ha valami hangot adó tárgyat, pl. csengetyűt, zsebórát, majd közelebbről, majd távolabbról hangoztatunk. Mikor már annyira vagyunk a gyermektől, hogy feltételezhetjük, hogy a hangot jól nem hallja, akkor figyelmét bizonyos kézmozdulatokkal hívjuk fel a hangra.

c) Az ízlelés.

Mikor a gyermek a világra jő, összes érzékei közül az ízlés van legjobban kifejlődve. Akárhány gyermek van, a ki már az első napon különbséget tesz az *édes, savanyú, sós* és *keserű* ízek között.

Az embernél és a felsőbb rendű állatoknál az ízlés szervéül az *ízlőkelyhek* (ízlőhagymák, ízlőbimbók) szolgálnak, melyek a nyelven, ínyvitorlákon és a gégefedő hátsó felületén vannak szabálytalanul elhelyezve. Az ízlőkelyhek tetején van az *ízlőporus*, a melyen keresztül szőrszerű nyújtványok jönnek ki az ízlőkelyhek belsejében levő *ízlelő sejtekből*. Az ízlelő sejtek alsó végén is van nyúlvány; ez meg az ízlelő ideggel függ egybe.

Az egyes ízlelő sejtek valamennyien külön-külön ízingerek felfogására szolgálnak. Az *édeset* a nyelv hegyén, a *savanyút* a nyelv szélén, a *keserűt* a nyelv tövén veszszük legjobban észre, míg a *sós* íz felvételére szolgáló sejtek mindenütt el vannak terjedve.

Az ízlés úgy történik, hogy az ízes anyag a nyálban feloldódik, az ízlőkelyhekbe jut és ingerli az ízlősejteket. Az igy felfogott ingert az izlelő idegszálak elvezetik a *nyelvgarat-idegbe* s ez a nagy-agyba.

Az izlelési érzetek *qualitás* dolgában nagyon szegények. Nincs több qualitásuk, mint a már említett négyféle íz. Igaz ugyan, hogy tápszereinknél s élvezeti czikkeinknél úgy látszik, mintha az izlelési érzeteknek számos fajtája volna, ez azonban csak látszat, mert itt már a szaglás is közreműködik. A száj belsejében ugyanis az étel egy része elpárolog s behat az orrnyílásba, s a szaglás átalakítja az íz-érzetet. Erről úgy is meggyőződhetünk, ha orrunkat befogjuk, akkor ép úgy nem veszszük észre a legizletesebb ételnek se a szagát, mint ha nagy náthánk van.

Az izlelési érzetek *intensitásá*nak növekedése függ az oldat telítettségének fokától, a működésbe jutott izlelő kelyhek számától és az inger időtartamától.

Az ízlelési érzetek bizonyos *utó-érzeteket* hagynak hátra. Vannak egyes ételek, a mik után bizonyos ételek és italok nagyon ízlenek, míg mások a finom ízt nem hogy emelnék, de elrontják. A „borkoresolyák“ megválogatása éppen ezen alapszik.

Az ízlési benyomások megvizsgálására különösen *Kussmaul* és *Genzmer* tettek érdekes kisérleteket.

Kussmaul kisérleteinél czukrot, chinint, konyhasót és borsavat alkalmazott, miket vízben feloldva s megmelegítve, ecsettel csepegtetett a gyermek nyelvére. Kisérleteit az ujonnan született gyermekeken kezdte, de még a hat heteseken is végezte. Általában azt tapasztalta, hogy a gyermek arczkifejezése az egyes gyermekeknél olyan, mint a milyeneket a felnőtteknél is tapasztalunk az egyes ízlelési benyomások alkalmával. Az *édes* tetszik nekik. Szájukat összecsucsorítják, nyelvüket ajakuk közé szorítják s elkezdik szopni. Szóval kellemes benyomást tesz rájuk. A chininoldatnál ellenben azt tapasztalta, hogy a gyermekek arczukat összehúzzák. A gyengébb oldatnál ez összehúzás csupán a felső és alsó ajkak s az orrczimpákra terjed ki, az erősebbnél azonban még a szemet is behunyják s jó darabig zárva tartják. Ugyancsak így reagáltak a sós és savanyú ízekre is, úgy, hogy Kussmaul kisérletei alapján elmondhatta: *az újszülött már képes az ízérzeti qualitások észrevételére.* E mellett azonban azt is tapasztalta, hogy a reactió a különböző gyermekeknél különböző. Némelyiknél a gyengébb oldatnak nincs semmi hatása, más azonban

keservesen elkezd utána sírni. A későbbi korban is akadnak, a kik a mérsékelt savanyút tartják kellemesnek, míg mások csak édeset szeretnének. Vannak olyanok, kik bármely ízérzetnél, ha kellemes is a benyomás, a meglepetés következtében mégis kellemetlenül érzik magukat. Ezt a jelenséget, mint Preyer vizsgálódásaiból kitűnik, még a két-három éves gyermeknél is észrevehetjük. A czukornál a kellemetlen hatás akkor is bekövetkezett, ha előtte a chinin-oldat nagyon erős volt, de e kellemetlen hatás folyton csökkent, míg végre a czukor kellemes hatását a gyermek szopásával s nyelésével jelentette. — Azonban nemcsak különböző gyermekeknél, hanem az *egyes* gyermeknél is más és más a reagálás, ha a czukor, vagy chinin-oldat a nyelv különböző részeit érinti, míg a *nyelv hegye* és *széle nagyon érzékeny*, addig a *nyelv közepe érzéketlen* az ízlelési ingerek iránt.

Sigismund az ízlelési érzék ily korai kifejlődésének tulajdonítja, hogy akárhány gyermek nem akar más tápszert magához venni, mint édes anyja tejét. S ebből azt is következteti, hogy már a gyermek *emlékezik* az egyes érzetekre s köztük összehasonlítást tesz s *Preyer* azt is tapasztalta, hogy gyermeke még a második napon a felhigított tehéntejet megitta, de már a negyedik napon nem; bizonyosan édességre nézve összehasonlította az anyai tejjel, mert mikor a gummit az üvegen beczukrozták, akkor minden nehézség nélkül elfogadta. A 22-dik hétben ráfogták a gyermeket arra, hogy nappal felhigított tehéntejet igyék s csak éjjel engedték meg neki a szopást, csakhogy a gyermek öt egymásután következő éjjelen nem fogadta el az anyai emlőt, bizonyosan azért, mert a tejbe, a mit nappal kapott, annyi czukrot tettek, hogy édesebb volt, mint az anyai tej.

Pérez azt írja: egy gyermek az első vagy a második napon megitta a ricinusolajt, a nélkül, hogy az arczát félrehúzta volna, de már egy vagy két nap múlva semmikép nem kellett neki. — Preyer fia a tizenegyedik hónapban megette ugyan a gyengén *sózott* húslevest tojással, de nem nagyon szerette; nem kellett a tehéntej, ha nem volt benne czukor. — A 12-dik hónapban nagyon válogatóssá lett, szerette a kétszersültet és a gyermeklisztből való pépet, de egyéb tészta-féle nem kellett neki. A keserűt még két év múlva sem állhatta ki. — Voltak egyes ételek, a mik iránt még négy éves korában, sőt később is *undort* érzett, úgyannyira, hogy ha meglátta, már hányási inger mutatkozott nála.

Vannak azonban olyan gyermekek is, a kik nem ilyen ér-

zékenyek. Mint *Pérez* írja, a keserű és savanyú iránt nem minden gyermek olyan érzékeny. Láthatni olyanokat, kik két-három hónapos korukban is lenyelik a legocsmányabb dolgokat. Mikor a gyermek az ízlési érzetek iránt közönyösséggel viseltetik, jele, hogy valami baja van. Az idioták ízlési tévelygései általában ismeretesek. *Ufer* két esetet említ fel. Látott egy 11 éves leányt, ki a piszkos, szappanos vizet élvezettel itta, s egy 9 éveset, ki a kutyák tálából a héring-fejeket kiszedegette s kiszopogatta.

Preyer azt a tanácsot adja, hogy ha valamely étel a gyermeknek nem ízlik, annak az evésére ne kényszerítsük. A kényszerítésnek a gyermekre nézve semmi haszna nincsen. Ha azonban bár az étel ízét ki nem állhatja, mégis ennie kell, akkor az étkezés után hányás következik be. Káros befolyása lehet a táplálkozásra, és a jellemfejlődésére az ételek ráerőltetésének.

Az, hogy a gyermek egyes ételeket nem akar, vagy nem tud megenni, még korántsem illetlenség. Ki volna olyan balga, hogy az újszülöttet pecsenyével vagy aludtejjel akarná jól tartani? Az elválasztás után sem a gyermek érdemli meg a bűntetést, ha a sós, vagy nehezen emészthető tápszereket nem tudja és nem akarja megenni, hanem igenis az, a ki erre kényszeríteni akarja. A kényszerítéssel akárhányszor megutáltathatunk a gyermekkel egyes ételeket; cselekedetünkkel, erőltetésünkkel makacscsá tehetjük a gyermeket. A makacsság már illetlenség s ezt aztán ha egyszer megvan, hiába iparkodunk a gyermekből kiirtani. Ha kezdetben ízlésére bízzuk, mit egyék s mit nem s csak arra ügyelünk, hogy vagy nagyon sokat, vagy nagyon keveset ne egyék, akkor később maga is hozzászokik a legmegfelelőbb táplálékra. Eléggé ismeretes, hogy a mi a másé, az a gyermeknek jobban ízlik. Hány úrfi akad, a ki zsemléjét elcseréli a szegény gyermek kukoriczás kenyerével! . . . Aztán azt is tudjuk, hogy a mások kenyerét „kakas-tejjel“ s „varju-vajjal“ sütik. A gyermek ebben a tekintetben szereti a változatosságot. Olyan dolgokat tart nem egy esetben csemegének, a mit később meg sem tudna enni. A ki gyermekkorában nyers sóskát, „görbe szilvá“-t (duda) evett, a cserebogár vagy a pillangó tarját szopogatta, órahosszat „nádi-méz“-et keresett, az igazat ad nekem.

Arra, hogy a gyermek minden ételt szeressen és jóizűen megegyék, az ízlés és különösen a szaglás bizonyos fokú eltompulása szükséges, a mi csak évek mulva jő létre.

Izlési érzeteink nem állanak úgy az értelmi fejlődés szolgálatában mint akár a látási, akár a hallási érzetek, de mivel a test

fejlődésével nagyban összefügg a lélek fejlődése, s az ízlelési érzeketlenség a lelki visszamaradottságot is jelenti, a tanító itt kísérje figyelemmel a gyermeket. Tudakolja szüleitől: nem válogatós-e a gyermek az ételben? Nem mutatkoznak-e az ízlelés dolgában a gyermeken valami rendellenességek?

d) A szaglás.

A születés alkalmával a gyermek orra telve van a méhnedvével. Ekkor még ép úgy nem képes a szagíngerek észrevevésére, mint a felnőtt egyén akkor, ha nagyon náthás. Ha az orr megtisztul a méh-nedvétől, a gyermek reagál a szagingerekre.

A szaglás szerve az orr nyákhártyájának felső részében van elhelyezve. Magán a nyákhártyán egymástól már színre nézve is különböző két részt különböztethetünk meg. Az alsó rész rózsaszínű s a lélegzésre szolgál. A felső rész színe sárgás. Ebben vannak a szagló szervek.

A nyákhártya e felső részén kétféle sejtek vannak: a hám- és a szagló-sejtek. A szagló-sejtek orsó-alakúak, bennök van a kerek, világos sejt-mag. Magukból nyúlványokat bocsájtanak ki. Egyik ilyen nyúlvány a hámsejtek között, a nyákhártya felületéig halad s vége egészen szabadon áll. A másik nyúlvány azonban összeköttetésben van a szaglási idegszálakkal. Nagy a valószinűsége annak, hogy mindenik szaglási sejt képes mindenféle szag ingerének felvételére.

Szaglási inger csak úgy keletkezhetik, ha a szagos légnemű anyag a légárammal együtt a szagló szerv végkészülékéhez jut. Ha az orr nyákhártyáján beteges elváltozások vannak, vagy az ideg az inger iránt nem elég érzékeny, akkor az ingerből nem keletkezhetik érzet. Valamint más idegek, úgy a szagló idegek is kifáradhatnak. Ha sokáig bűzös szobában ülök, utoljára nem veszem észre a szagot. A kifáradás azonban csak egy szag-qualitásra vonatkozik, más szagot már észrevehetek.

A szaglási érzetek *qualitása* igen nagy. Ezeket úgy rendezni, mint akár a látási, akár a hallási érzeteket, eddig nem sikerült.

Az *intensitás* fokait a szaglás finomsága mutatja. Vannak egyes légnemű anyagok, a melyekből igen csekély elegendő a szaglási ingerek előidézésére.

A gyermekek szaglására vonatkozólag Kussmaul, Genzmer, Preyer és Kroner tettek kisérleteket.

Kussmaul mintegy 20 gyermeket vizsgált meg. Kisérleteinél a gyermek orra alá a felső ajakra egy ecsettel *asa foetida*-t vagy *oleum Dippelii*-t tett. Azonban azt tapasztalta, hogy a gyermek, mikor ébren van, akkor annyi reflex-mozgást végez, hogy nagyon bajos meghatározni, valóban a szaginger okozza-e e mozgások egyikét vagy másikát. Az *alvó* gyermekeken végzett kisérletei azonban azt tanúsították, hogy már az újszülöttekre kellemetlen benyomást tesz az *erős* szag. — Ha a csendesen alvó gyermekek orra alá tette az „asa foetida"-t vagy az „oleum Dippelii"-t, akkor a gyermekek gyakran azonnal összehúzták szempilláikat, arczukat elhúzták, nyugtalankodni kezdettek, fejüket, karjaikat mozgatták s felébredtek. Mikor azonban elvette, újra elaludtak. Azt is észrevette, hogy a kisérletet egy és ugyanazon gyermeknél egymás után csak legfeljebb egyszer lehet eredménynyel végrehajtani, mert többszöri kisérletnél nem következik be a reactió a szagingerekre. E jelenségből arra következtetett Kussmaul, hogy a nagyon erős szag iránt igen hamar érzéktelenné válik a szaglás. — A szagérzeteket nemcsak a kifejlett, hanem még a nyolcz hónapra született gyermekek is észreveszik.

Genzmer kisérleteinél az „*aqua foetida antihysterica*"-t használta. Ha keveset tett ecsetjével a gyermek felső ajkára, akkor a gyermekek szopási mozgásokat végeztek, ha azonban többet, akkor fulladási mozgással feleltek. Voltak olyanok is, kik szemüket ép úgy összehunyorították s arczukat megnyújtották, mint az erős ízlési ingereknél.

Preyer e kisérleteket nem tartja szerencséseknek, mert nem lehet meghatározni, nem inkább a tapintási érzék okozta-e e reactiót, mint a szaglási. Sokkal helyesebbnek tartja, a mit *Kroner* tett, ki egy 18 órás leányka anyjának emlőjére néhány csepp petróleumot tett. A leányka ez emlőt semmi áron nem akarta szopni, míg a másikból mindaddig szopott, míg a petroleum szagát észre nem vette; de midőn észrevette, eleresztette ezt is s elkezdett hangosan kiabálni. Kroner és Preyer vizsgálataik és kisérleteik alapján azt állítják, hogy *van olyan gyermek, ki születése után egy negyed óra mulva észreveszi a szagot*, mások néhány óra, vagy nap mulva.

Ennek a tudása már azért is fontos, mert akárhányszor megtörténik, hogy a gyermek a szoptatós-dajka mellét nem akarja elvenni, akármilyen éhes legyen is. Ennek oka valószínüleg az, mert a dajka bőrének kellemetlen szaga van s mind-

annyiszor kiabálnak, valahányszor a dajka emlőjével feléjök közeledik. Azt is tapasztalták már, hogy azok a gyermekek, a kik már asszonynak a tejével táplálkoztak, nem akarják a tehéntejet meginni és valahányszor az üveget feléjük viszik, ha csak tehetik, már azelőtt eltaszítják maguktól, még mielőtt megizlelték volna. Itt is a szaglási érzék működik közre, jóllehet *Pérez* azt állítja, hogy a gyermek különösen az első hónapokban a különböző kellemes és kellemetlen szagok iránt nagyon is közönyös.

Az elválasztás után a gyermek a szaglási ingereket rendesen ízlési ingerekkel zavarja össze. Jó részben ez az oka annak is, hogy mindent a szájába szeret venni és pedig annál inkább, ha jó illata van. Preyer gyermeke még 17 hónapos korában is előbb megszagolta a virágot, azután szájába vette. Én is ismertem gyermeket, a ki még 3 éves korában is mindent megszagolt s csak azután kezdett hozzá megevéséhez. Bizonyosan azt hitte, hogy a minek a szaga jó, annak jó az íze is.

A szaglási érzék különben nagyon lassan fejlődik, oka lehet ennek egy részben az is, hogy a legtöbb szülő gondot nem fordít reá. A legtöbb gyermek szájának, ruhájának az első időszakban nem igen van más szaga, mint a savanyú tejnek. A gyermek ez időben jóformán más szagot nem is érez, mint a tejnek és dajkájának szagát. Bármily lassan fejlődjék ez érzék, azért ha nem jelentkezik, *Sollier* állítása szerint ép oly beteges állapotra mutat, mintha a gyermek a különböző szagok iránt nagyon is érzékeny. *Chrismann* meg arról panaszkodik, hogy a szaglási érzék kifejlődésére nagyon kevés gondot fordítanak a szülők, pedig már csak a tápszerek megválasztása tekintetében is megérdemelné az ápolást.

A *szülői ház* édes-keveset törődik azzal, ha a gyermeknek orrbaja van. Ügyet sem vet arra, hogy a gyermeknek minduntalan náthája van, vagy orrának egy és más része időközönként megdagad. Pedig különösen ujabban mind-mind jobban hangsúlyozzák, tapasztalati példákkal igazolják, hogy az orrbajok mennyire hátráltatják a beszélőképesség és az értelem fejlődését. Voltak olyan gyermekek, a kikre már-már kimondották, hogy taníthatlan, tompa elméjű s orruk meggyógyítása után kitűnt, hogy teljesen normalis gyermekek. Ha valamiben tanulótársaiktól elmaradtak, annak egyenesen orrbajuk volt az oka.

Nemcsak az értelmi, de a testi fejlődésre is kártékony befolyása van az orrbajoknak. *Ziem* kisérletei alapján kimutatta,

hogy az egyik orrfél eldugulása gerincz-ferdülést okozhat. Felsebezte az állat egyik orrnyílását s bevarrta. Két hónap mulva megölte az állatot és a gerincz oldala görbült volt. A mi az állatnál megtörtént, ugyanez megtörténhetik a gyermeknél is, ha az egyik orrnyilása hosszasabban el van dugulva.

Az *iskolának* és a tanítónak figyelmét ki kell terjeszteni az orrbajokra is. Kisérje figyelemmel azokat a gyermekeket, a kiknek minduntalan náthájuk van, vagy orruk egyik-másik része egyre megdagad s nem egy esetben azt tapasztalja, hogy az ilyen bajokban szenvedő gyermekek igen nagy része figyelmetlen. Értelmi tekintetben tanulótársaival nem mérkőzhetik. Beszélje rá a szülőket, hogy *szakértő* orvoshoz forduljanak. Maga pedig az ilyen tanuló hanyagságának alapját ne a rossz akaratban, hanem a szervezeti bajban keresse.

e) A tapintás.

A tapintási érzéket máskép általános érzéknek is nevezik. Erre az elnevezésre több körülmény adott okot. Ez az érzék az, mely minden lelkes lénynél feltalálható. Valószinű, hogy a többi érzékek az alkalmazkodás és kiválás útján idők hosszú során ebből az érzékből fejlődtek. Az ingerek felvételére a legkiterjedtebb érzéki felülettel rendelkezik. Nem csak egy, de egymástól lényegesen különböző több érzetrendszert foglal magában.

A tapintó idegek végkészülékei a tapintó-testecskékben, a buzogány-testecskékben vannak elhelyezve. Ezeknek a testecskéknek az alakja, elnevezése különböző. Legnevezetesebb közülök: a *Krause*-féle véggömbök; a *Wagner-Meisner*-féle tapintó testek és a *Vater-Pacini*-féle tapintó-készülékek.

A tapintási érzék végkészülékeinek legtöbbje a bőr irhájának szemölcseiben van elhelyezve. Némelyiknél a tapintóideg előbb sokszor körülcsavarodik a tapintó-test körül, aztán egyes szálacskákat bocsájt a tapintó-test magvacskájához. Másoknál az idegszál egyenesen bemegy a tapintó-testecskébe s ott sejtekben, gömböcskékben végződik.

Nemcsak a bőrben, hanem az egyes *szervekben*, továbbá az izmokban, izületekben, inakban is vannak a tapintási érzék érző idegeinek végszálai. Ezek a bőrben levőktől már abban is különböznek, hogy mig ezek szerveink, izmaink állásáról, mozgásáról, szóval saját testünkről értesítenek bennünket, addig a bőrben levők segélyével a külvilág tárgyainak egyes sajátságait fogjuk fel.

A bőrben levő tapintási érző idegekre különösen a mechanikai, villamossági és a hőingerek hatnak. A mechanikai ingereket némelyek érintési, nyomási és lökési ingerekre osztják fel. Mások azonban ezeket mind a lökési ingerekre vezetik vissza. Azt állítják, ha valamin nyugvó kezünkre valamely tárgyat elhelyezünk, akkor kezünk nyugvása — részint az önkéntelen mozgások, részint a vérkeringés következtében — csak látszólagos. Ha az illető tárgy nem végez is lökéseket, végzi ezt a lökést bőrünk felülete. — Hőingerként nem maga a hideg vagy a meleg hat, hanem bőrünknek az úgynevezett psychologiai zérus ponttól eltérő felmelegedése vagy lehülése.

A bőr tapintási érzeteit qualitásuk szerint meleg, hideg és érintési érzetekre szokták felosztani. Az érintési érzeteket az intensitás fokához s ahhoz képest, mekkora felületre hat az inger, megint különböző csoportokra osztják. Az ilyen kifejezések: sima, érdes, puha, lágy, sikos csupán az érintési érzeteknek külön alakulatai.

A test egyéb részeiben elhelyezett tapintási idegek nagyon sok fajta érzetet hoznak tudomásunkra. Legnevezetesebbek közülök: egyes testrészeink helyzetének az érzete; az activ és passiv mozgások érzete.

A különböző qualitású érzetek ingereit külön-külön idegszálak veszik fel. Más meg más idegszálaink vannak a hideg, a meleg, az érintési ingerek felvételére. A test egyik helyén az egyik, a másikon a másik fajta idegvégkészülékek vannak többségben. Innen van, hogy az egyik helyen inkább észreveszszük a meleget, a másik helyen meg érzékenyebbek vagyunk a hideg iránt.

A bőr érzékenysége az egy qualitású ingerekre sem mindenütt egyforma. Kisérletileg kimutatták, hogy a homlokon már a 0·002 grm. súly nyomását észrevehetjük, mig a hason annak a legkisebb súlynak, a melyet megérezünk 0·005 grammnak kell lenni.

A gyermekpsychologusok azt tapasztalták, hogy bár az egyes ingerek már a születés előtt is izgatják a tapintási érzék idegeit, azért az újszülöttek a tapintási ingerek iránt korántsem oly érzékenyek, mint a felnőttek. Ha az újszülöttet megverjük, elkezd kiabálni. A mi a mellett bizonyít, hogy már érzi az ütést. Talán a fájdalmat is. Ha azonban a kiabáló gyermek szájába beledugjuk az ujjunkat, a gyermek azonnal elhallgat. Elkezdi szopni az ujjat. Kinyitja szemét. Ez az elhallgatás jele

annak, hogy a gyermek vagy már nem érzi a fájdalmat, vagy el is feledte a verést. A szemkinyitás meg éppen kellemes érzelemre mutat.

Arra nézve: mely helyeken érzékenyebb a gyermek bőre, Kussmaul, Genzmer, Preyer tettek kisérleteket.

Kussmaul a következőket vette észre: Ha az üvegcsővel a gyermek *nyelve* hegyének a közepét érintette, akkor a gyermeknél ugyanazok a mozgások mutatkoztak, mintha reá czukoroldatot tett. Ha a nyelv közepetáját csiklandozta, akkor behunyta szemeit s ha a nyelvgyökeret vagy szájpadlást érintette, akkor fuladások jelentkeztek.

Az *ajak* már az újszülötteknél nagyon érzékeny. Ha tollal érintjük, a gyermek, feltéve, hogy nincs egészen jóllakva, azonnal szopási mozgással felel az érintésre. Azonban az ajak nem minden érintése hozza létre a szopási mozgásokat. Kussmaul egy ötnapos leánykának csiklandozta az ajakát, s ez csupán a szemeit csukta be, míg ha simogatni kezdette, azonnal szopni kezdett. Különben is a gyermekek már az első napon is nagyon szeretik újjukat a szájukba vinni, a melyet azután szorgalmasan szopnak.

Az orr *nyákhártyája* a felnőtteknél is nagyon érzékeny. Így van ez a gyermekeknél is. Különösen érzékeny az orrczimpa. Az ammoniakra már a kivülről való érintésnél el kezdenek prüszenteni, vagy legalább is homlokukat ránczolják össze s néha kezükkel törlik arczukat. Ha az orrczimpa belsejét csiklandozzák, akkor szemükkel pislogatnak és pedig erősebben és gyorsabban azt azzal a szemmel, a melyik felől érintették az orrczimpa belsejét. Néha a könyelválás is fellép, daczára annak, hogy a gyermekek az első napokban bármennyit sírjanak, könyet nem ejtenek. Ha a gyermek orrahegyét érintjük, mindkét szemét bezárja. Az orr ez érzékenysége azonban, úgy látszik, a terhesség utolsó hónapjaiban fejlődik ki a gyermeknél, mert a hét hónapra született gyermeknél még néhány napos korukban is nagyon kétségesek e reflexmozgások.

Míg az eddigiekben Genzmer és Preyer vizsgálódásai csak megerősítik Kussmaul tapasztalatait, addig a *szemre* vonatkozólag eltérés van köztük és Kussmaul között. Ez ugyanis azt állítja, hogy a szempillaszőrök (cilia) rendkivül érzékenyek s a legparányibb érintésre reagálnak. Ha a gyermek ébren van, akkor az üvegpálczával egész a szaruhártyáig (cornea) hatolhatunk, mielőtt szemeit becsukná, ha azonban a szempilla szőrét

csak kissé érintjük, a szem azonnal bezáródik. A szempillák érintése korántsem ad ilyen eredményt. Kussmaul e részben még a következő kisérletet tette: először ráfújt a gyermek arczának és homlokának különböző helyeire s azt tapasztalta, hogy a gyermekek szemeikkel pislogattak; most azután papirszalagot göngyölített össze s ezen fújt az arcz különböző részeire s úgy vette észre, hogy a szempillogatás csak akkor következett be, ha a levegő valamelyik szempillaszőrt érte. Genzmer ellenben úgy tapasztalta, hogy a szemnél nem a pillaszőr, hanem a szaruhártya a legérzékenyebb. Néhány gyermeknél érintette a szempillaszőrt s a reagálás nem következett be, de igen is a szaruhártyánál. Preyernek az állatokban tett kisérletei Genzmer állításainak igazsága mellett tanúskodnak.

Ha a gyermek *tenyerét* érintjük, újjait bezárja s a beletett tárgyat görcsösen szorítja. Louis *Robinson* kisérlete meg azt bizonyítja, hogy az újszülött képes egy vékony pálczán, ép úgy, mint a majom, magát fentartani.

Mikor a *talpat* érintették, a gyermek kinyújtotta lábújjait, lábaival rúgdalódzott, míg a térd- és csípőhajtásban való inger a lábújjak kinyújtását idézte elő. Az *alkar* és alsó, valamint felső *lábszár*, a *váll*, *mell*, *has* és a *hát* az ingerlésekre nagyon csekély reagálást végeznek. Ha tűvel szúrjuk meg a gyermeket, akkor legérzékenyebb a *talpa*. Ez esetben nyugtalanság, kiabálás következik be a gyermeknél, de abban mégis különbözik a felnőttől, hogy a szúrás és a reflexmozgás között több idő (mintegy két másodpercz) eltelik azoknál, mint emezeknél. — A tűszúrásra azonban az úgynevezett idétlen — hét hónapos — újszülöttek, mint Genzmer kimutatta, nem reagálnak, a teljesen kifejlődöttek se azonnal, hanem csak az első vagy második nap vége felé. Ellenben, ha tenyérrel ütnek rá a gyermekre, a reactió a születés után azonnal bekövetkezik. E különbséget azzal magyarázzák meg, hogy az ütés sokkal több ideget érint, mint a szúrás. Az agy nélkül született gyermek az ütésre karjait mozgatta, a tűszúrásra azonban meg se mozdult.

A bőr érzékenysége nagyon gyorsan fejlődik. Egy hetes korában a gyermek nem ébred fel a legnagyobb zajra sem, de ha arczát kezünkkel megsimítjuk, azonnal kinyitja szemeit.

Preyer úgy találta, hogy a külső *hallójárat* és a *homlokbőr* is nagyon érzékeny.

Salvatore *Ottolenghi* a bőr érzékenységével tett kisérletet. Következtetéseiben Cesare *Lombroso* és *Sollier*-rel annyira megy:

minél kevésbbé érzékeny valakinek a bőre, annál tompább erkölcsi érzete is. Vannak ugyan, a kik ezt a következtetést elhamarkodottnak, minden alapot nélkülözőnek mondják. A magyar nép gondolkozásmódja Ottolenghinak ad igazat. Mi is tompának tartjuk annak az erkölcsi érzékét, a kinek „vastag bőr“ van az — orczáján.

Ottolenghi vizsgálataiból kitünik, hogy az érzékenység a korral együtt változik, és a mellékkörülmények szerint különböző.

Az érzékenység a zsengekorban igen csekély, folyton fejlődik egész a 14—19 éves korig. Ettől kezdve a 24 éves korig nem változik, de gyakrabban lép fel, a későbbi években a legerősebb.

A tanulók között legtompább a tapintási érzék az árvaházak növedékei között; ezután jönnek a siketnémák, ezeket követik a 9—14 éves iskolás gyermekek; a 14—19 év körül árvák (60%), az ugyanilyen korú siketnémák (44%), a felsőbb tanintézetek ugyanannyi idős látogatói (31·25%), végül az egyetemi polgárok, a kiknek 17%-ja eltompult a tapintási érzetek iránt.

Azt is kimutatták már, hogy a bőr érzékenysége és a szellemi *kifáradás* között összefüggés van. Ha ugyanis egy körzőt, még inkább *aesthesiometert* veszünk s a körző két hegyét a bőr különböző pontjaira rányomjuk, azt látjuk, hogy az egyik helyen nagyobb távolságra kell a körző két hegyét egymástól tennünk, mint a másikon, hogy a két hegy nyomása egymástól megkülönböztethető legyen. Két benyomásnak ezt a legkisebb, megkülönböztető távolságát a psychologiában általában *térküszöbnek* nevezik. A nyelv hegyén és az újjhegyeken az egy milliméterre kinyitott körző nyomát már két egymástól külön álló pontnak érezzük, mig az ajak szélén már 5, az arczon 11, a homlokon 23, a kézfején 31, a felsőkaron és a czombon pedig 68 milliméternek kell a nyilásnak lenni, hogy a két hegy nyoma különálló pontként hasson s az egyén tényleg két benyomást érezzen. A kisebb távolságoknál a benyomódás összefolyik. — *Griesbach*, elsassi paedagogus, ezt a biologiai jelenséget felhasználta annak kiderítésére: az iskolás gyermekeknél a különböző időkben változik-e a bőr érzékenysége? A gyermeket a tanórák elején és végén a körzőnyilással megvizsgálta s mellette azt tapasztalta, hogy minél tovább voltak elfoglalva a gyermekek, a körzőnyilásnak az egyes testrészeken annál nagyobbnak kellett lenni. A harmadik tanóra végén már három akkorára kellett venni s

körzőnyilást, mint reggel a tanítás megkezdése előtt. Ilyen méréseket az újabb időben az iskolákban mások is végeznek.

Bár a nyomási ingerek iránt a gyermek, a mint láttuk, nagyon is érzékeny, az inger localisatiója csak nagyon későn fejlődik ki. Ezen nem is csodálkozhatunk. Felnőtt ember is akárhány van, a ki lábújja érzeteit az „öreg ujj“ kivételével nem képes localisalni. A localisatiónál felmerülő tévedéseknek érdekes esetét említi *Luigi Ferri*. Egy légy reá szállott egyszer a kis leány *jobb* arczára, s a leányka kezével a *bal* orczája felé kapott. Az inger megvolt, de nem a térbeli localisatió.

Mikor kezd fejlődni ez a térbeli localisatió, azt eddig még nem döntötték el. Annyi azonban valószinűnek látszik, hogy ez a tapintási ingerek folytán jő létre. Ha a gyermeket megverik, keletkezik benne érzet, mert sír, de nem tudja azt a helyet, a hol az inger fellép, sem az inger okát. Ha a verés ismétlődik, már lehetséges, hogy az első ingerre visszaemlékezik s így az idői képzetek hamarább fejlődnek benne, mint a térieк. A mint az inger a test különböző pontján lép fel, akkor már nemcsak a fájdalmat veszi észre, hanem azt is, hogy a fájdalom vagy kellemes érzet különböző helyekről jő. Ez az első lépés a térbeli localisatió felé. Később majd megtudja a fájdalom *okát* is, mert ha azt veszi észre, hogy ezt a *kéz* okozza, igyekezik ezt magától eltaszítani mindannyiszor, valahányszor oly mozdulást vesz észre, a mi neki fájdalmat szokott okozni, sőt ha teheti, el is menekül előle.

Az első *tapintási érzet* valószinüleg akkor áll be, mikor a gyermek az anyai emlőt ajakai közé szorítja. Ha most már szopása nem hiába való, akkor utána meleg nedvességet s ezzel kapcsolatban édességet érez, mikor a tejet megkapja. Ez az első észrevétel kellemesen hat a gyermekre. Ha ajkait gyengéden érintjük, hacsak nagyon jól nincs lakva, mindig azt hiszi, hogy ez érzet ismétlődik. A térbeli localisatió, és a causalitás ismerete azonban még nagyon messze van! A gyermek anyja emlőjének nemcsak gombját, hanem egyéb helyeit is szopni akarja, s a szopást nemcsak ezen, hanem minden keze ügyébe eső idegen tárgyon, vánkosa csücskéjén, kendőcskéjén és saját ujjain még nagyon sokáig gyakorolja. A gyermek emlékezik a kellemes érzelemre, de azt nem tudja, hogy ez csak bizonyos körülmények között jő létre, különben nem szopná haszontalanul ujját s más idegen tárgyakat. E szopási ösztön annyira megy, hogy nem ritkán egész a kimerülésig szopja a szoptatós-dajka emlőit

s a szülők sokszor csak a gyermek lesoványodásából veszik észre, hogy a dajkának nincs teje. E szopási ösztönből magyarázza ki *Edgar Bérillon* az idősebb gyermekeknek azt a rossz szokását, hogy akárhányan *körmüket rágják.*

Érdekes lélektani momentum az is, mikor a gyermek kezével való mozgolódása közben egyszer csak nem idegen tárgyat, hanem saját ujját szorítja meg. Az „*én*" megismerésének egy igen fontos lépése ez, a midőn az egyik tapintási érzék a másikkal olyan helyen érintkezik, hol a gyermek is láthatja. A gyermek még a 23-ik hétben is nagy gyönyörrel nézegeti így átmarkolt ujját.

A Weber-féle törvény. Weber Ernő Henrik a tapintásra vonatkozólag azt akarta megállapítani: mennyivel kell két test súlyának egymástól különbözni, hogy meghatározhassuk, melyik a súlyosabb? Kisérleteit 1 fontos súlylyal kezdte. Azt találta, hogy csak akkor érezzük a kettő közötti különbséget, ha a második test $1^1/_3$ font súlyú. Most 2 fontos súlyút vett. Ebben az esetben már nem $^1/_3$, hanem $^2/_3$ fonttal kellett a második testnek súlyosabbnak lenni, hogy a különbözet észrevehető legyen. A 3 fontos súlynál már $^3/_3$, a 4 fontosnál $^4/_3$-dal kellett a második tárgynak súlyosabbnak lenni. Így tovább menve, azt találta: minél súlyosabb az illető test, annál nagyobbnak kell lenni a két test közötti különbségnek. Azt is megtudta e kisérleteiből, hogy a tapintási ingert magának ennek az ingernek egyharmadrészével kell megnagyobbítanunk, hogy két különböző intensitású érzet származhassék. Ha tehát pl. egy három kilogrammos golyót tesznek az asztalon nyugvó kezemre s ezt levéve egy másikat, a mely mondjuk $3^1/_2$ kgrm., akkor a két golyó súlya közötti különbséget még nem érezem. A különbséget csak akkor veszem észre, ha a súlykülönbség ebben az esetben 1 kgrm. — Kisérletileg azt is kimutatták már, hogy a legkisebb nyomás, a mit tenyerünkön észre vehetünk, 2 milligrammú súlytól származik. Itt a különböző érzet már a $2^2/_3$ milligramnál bekövetkezik. Az 1 kilogramm, a $^2/_3$ milligramm a két inger közötti *absolut* különbség, ha azonban a két-két ingert (3 kgr : 4 kgrm. és 2 milligramm : $2^2/_3$ mg.-hoz) egymással arányba állítjuk, akkor egymással egyenlő két arányt kapunk. Az aránykitevők egymással egyenlők. Más szóval a két-két *relativ* (viszonylagos) *különbsége egymással egyenlő.* Minél nagyobb az egyik inger, annál nagyobbnak kell lenni a másiknak, hogy két különböző érzet keletkezhessék.

Weber óta nagyon sokan tettek kisérletet ebben az irányban s a Weber-féle törvényt nem csak a tapintási, hanem egyéb érzetek egymáshoz való viszonyára is alkalmazták. Igen sokan úgy találták, hogy a Wéber-féle törvény *általánosan* bizonyos határok között, különösen a közép fokú ingereknél, nemcsak a tapintási, hanem egyéb érzetekre is alkalmazható.

Fechner törvénye. Fechner a Weber-féle törvény alapján egész inger-fokozatot állított egybe. Kiindul a 2 milligramm súly nyomási ingeréből. Azt állítja, hogy minden következő ingernek, mely külön

érzetet kelt az előtte való ingernél $1^1/_3$-szor nagyobbnak kell lenni. Így aztán az ingerekből olyan geometriai haladvány keletkezik, a melynek első tagja $(a) = 2$, hányadosa (quotiense, q) $= 1^1/_3 = \frac{4}{3}$. A tagok számának (n) az érzet intensitás foka felel meg.

A geometriai sor e szerint:

$$2,\ 2 . (\tfrac{4}{3}),\ 2 . (\tfrac{4}{3})^2,\ 2 . (\tfrac{4}{3})^3,\ 2 . (\tfrac{4}{3})^4 \ldots\ldots 2 (\tfrac{4}{3})^{n-i}.$$

Mivel a 2 mint tényező minden tagban előfordul, ezt ki is emelhetjük. Ez esetben a sor így alakul:

$$2 [1,\ (\tfrac{4}{3}),\ (\tfrac{4}{3})^2,\ (\tfrac{4}{3})^3,\ (\tfrac{4}{3})^4 \ldots\ldots (\tfrac{4}{3})^{n-i})]$$

Bármelyik ingert tekintsük, mindenikben megtaláljuk a $\frac{4}{3}$ bizonyos számú hatványának a 2-szeresét. Ha az ingert I-vel jelöljük, akkor:

$$I_x = 2 . (\tfrac{4}{3})^x$$
$$I_y = 2 (\tfrac{4}{3})^y$$

Mivel a különböző ingerek különböző fokozatú érzeteket hoznak létre, az I_x-nek megfelelő érzet a sorban $É_x$, a I_y-nak megfelelő pedig $É_y$ leend.

Az érzetváltozás a geometriai sorban annyiszor következik be, a hányadik tagja az illető inger a geometriai sornak. Mivel a tagok száma (1, 2, 3, 4 . . . . n.) oly arithmetikai progressiot képez, melyben a különbség $(d) = d\,É$, ennélfogva: az

I_x által felkeltett érzet $É_x = x . d\,É$; az
I_y által felkeltett érzet $É_y = y . d\,É$.
Tehát: $É_x : É_y = x . d\,É : y . d\,É : x : y$.

Ezzel egyre megy: $\frac{É}{É_y} = \frac{x . d\,É}{y . d\,É} = \frac{x}{y}$.

Az x értékét a logarithmus segélyével kiszámíthatom:

$$I_x = 2 . (\tfrac{4}{3})^x.$$

Ezt logarithmusi egyenletté alakítva:

$$\log I_x = \log 2 + x \log (\tfrac{4}{3}). \text{ Ebből}$$
$$x = \frac{\log I_x - \log 2}{\log (\frac{4}{3})}.$$

Ugyan így:

$$I_y = 2 . (\tfrac{4}{3})^y. \text{ Ebből}$$
$$\log I_y = \log 2 + y \log (\tfrac{4}{3}), \text{ tehát:}$$
$$y = \frac{\log I_y - \log 2}{\log (\frac{4}{3})}$$

Ebből következik:

$$É_x : É_y = \frac{\log I_x - \log 2}{\log (\frac{4}{3})} : \frac{\log I_y - \log 2}{\log . \frac{4}{3}}. \text{ vagyis:}$$
$$É_x : É_y = \log I_x - \log 2 : \log I_y - \log 2.$$

Mivel azonban a 2 csupán milligramm s ennek a logarithmusa nagyon csekély-ezt el is hagyhatjuk, akkor az arány leend:

$$É_x : É_y = \log I_x : \log I_y.$$

Vagyis *a két érzet úgy aránylik egymáshoz, mint ingereik logarithmusai.*

Ez az aránylat azonban csak úgy volna helyes, ha az ingerek viszonylagos egyenlősége mellett az érzetváltozás (d É) minden fokozatnál egyenlő volna egymással. Ezt azonban sokan kétségbe vonják.

A gyermekek a *hideg és meleg* iránt is korán érzékenyek. Mielőtt a gyermek megszületik, teste hőmérséke valamivel nagyobb anyjáénál. E testi melegség és a szoba hőmérséklete között lényeges különbség van. A nedves testről való elpárolgás a levegő hidegségét még öregbíti. Az újszülött el kezd kékülni, zöldülni, reszketni. A hőmérsék változata kellemetlen hatást gyakorol reá. Ez azonban még nem a hidegnek az *érzete.* Most még nem tudja; mi a *hideg*; mi a *meleg*? Ezeknek az *érzete* összehasonlítás útján keletkezik. Ez az összehasonlítás az *első fürdő* után léphet csak fel. Mikor a gyermeket beleteszik az első langyos fürdőbe, igen sokszor kinyújtózik, ujjacskáit kinyújtja, némelyik mellette még egyet ásít is. Jele ez annak, hogy a langyos fürdő a hidég után kellemesen hatott reá. A hetedik napon olyan megelégedett arcza van már a gyermeknek a 36° C fürdőben, a milyent *még* semminemű érzéki inger nem képes előidézni.

Genzmer kisérletet tett arra nézve: milyen hatást tesz a gyermekre teste egyes részeinek meleggel vagy hideggel való érintése? Azt tapasztalta: valahányszor a gyermek testének egyes részeit érintette a jéghideg pálczával, a reflex mozgás mindannyiszor bekövetkezett. Kisérletei közben azonban maga is gondolkozóba esett a felett: nem az *érintés* okozza-e inkább a mozgást, mint a hideg érzete? Ezért más módhoz folyamodott. Megnedvesítette a gyermek egyes testrészeit, azután fújni kezdte. E közben azt látta, hogy a gyermek lábát behúzta, ha a talpára fújt. Ha a tenyerébe fújt, akkor ujjait becsukta, sőt kezeit is visszahúzta.

Ismeretes az is, a mit Preyer említ, hogy az újszülöttek, de még az egy éves gyermekek is nagyon érzékenyek az iránt, ha testök valamely részét *hideg vízzel* leöntik; ép ezért nem szeretik, ha hideg vízben mosdatják s csak a harmadik év vége felé lép fel az az időpont, a mikor már a hideg vízben való mosdástól, fürdőtől nem félnek. Azonban itt is nagyon sokat tesz a szokta-

tás. Én láttam már azt, mikor az 5 éves gyermek kiabált a Balatonban s hozzá alig 4—5 lépésre egy kétéves fiú vígan lubiczkolt a vízben. Ez a mellett is bizonyít, hogy az egyik gyermek és felnőtt érzékenyebb ebben a tekintetben is, mint a másik.

Preyer a fürdő vizének hőmérsékét napról-napra alább szállította; de nem vihette tovább $32^1/_2$ C foknál, mert a gyermek már a $32^1/_4$ C. fokú vízben sírni kezdett. Még 7 hónapos korában is elhalványodott, mikor a 34—35° C. vízbe betették, de két percz mulva rendes színét visszakapta. $2^1/_2$ éves korában örült, ha a fürdő vize olyan meleg volt csak, mint a szoba levegője; 4 éves korában pedig semmikép sem akart 36° C. vízben megfürdeni. Nagyon meleg volt már ez neki.

Hogy milyen érzékenyek a gyermekek már az első napokban a meleg és hideg iránt, annak a megvilágítására Preyer következő észrevételét említem fel. Ha a gyermeket nem anyai tejjel nevelik fel, akkor a gyermek nem akarja elvenni a tejes üveget, ha a tej csak valamivel melegebb vagy hidegebb, mint a vér, vagy az anyai emlőből a szopás útján nyert tej. De rá lehet mégis szoktatni őket arra, hogy olyan hőmérsékű tejet vagy vizet megigyanak, mint a szobának a melege, és pedig úgy, ha akkor adjuk nekik, a mikor valóban éhesek vagy szomjasak.

A tapintás érzékének fejlesztése mind a szülői ház, mind az iskola részéről nagyon fontos. Ez szolgál a látás ellenőrzésére. A külvilág tárgyainak annyi lényeges ismertető jegyét közvetíti, hogy méltán nevezik az értelem egyik nagy támaszának.

A szülői ház teendője itt az, hogy fordítson gondot a gyermek bőrének ápolására, tisztántartására. Óvja a gyermeket attól, hogy újjait meg ne égesse vagy el ne fagyaszsza. Szoktassa rá a gyermeket a hideg és meleg s az idő viszontagságainak elviselésére.

Mikor a gyermek az iskolába kerül, a tanító kísérje figyelemmel: nem nagyon érzékeny-e a meleg és hideg iránt? Nem mutatkoznak-e rajta a tapintási érzék eltompultságának a jelei? Hasonlítsa össze azoknak a magaviseletét, a kik nagyon is érzékenyek, vagy érzéketlenek a normalis gyermekek magukviseletével. Szemléltetései alkalmával legyen gondja arra, hogy a hol kell, a gyermekek tapintási érzéküket is használják. Vigye tanítványait annyira, hogy egyes jellemzőbb tárgyakat tisztán pusztán a tapintás segélyével is megismerjenek.

Mennyire vihetjük a *gyakorlás* segélyével ezt az érzéket,

azt a közéletben számos példa igazolja. A varrónő tapintás után megmondja: melyik czérna a vastagabb, a szabó megtudja: melyik posztóban nincsen gyapjú; a vak az olvasásra s a különböző tárgyak szineinek a megkülönböztetésére is képesíthető.

Az érzéki érzelmek.

Az ingerek a nagy-agyban *érzeteket* keltenek. Az érzeteknek a hatása a lélekre különböző. A májusi zöld szín jól esik a szemnek, a rikító vörös kápráztat. A szép zene-szóban gyönyörködünk, a hegedűt tanulni kezdő nyikorogtatásai kellemetlenűl hatnak reánk. Ez a kellemes és kellemetlen hatás, a melyet bennünk egyes ingerek keltenek, az, a mit *érzelemnek* nevezünk. Sok eset van azonban, a midőn az *érzelmek* nincsenek összefüggésben az érzéki ingerekkel. — Egyik utczaszegleten véletlenűl találkozom azzal a hitelezőmmel, a kit csak nem régiben biztattam azzal, hogy a mai napig minden esetre kifizetem tartozásomat. A milyen kellemes reá nézve, hogy velem találkozhatik, ép oly kellemetlenűl érint engem a vele való találkozás. Az érzelmet sem az egyikünkben, sem a másikunkban nem az érzéki inger keltette fel. A látási benyomás eszünkbe juttatta azt a bizonyos igéretet, felújított emlékezetünkben egy képzetet, s ez a képzet szülte az egyikünkben a kellemes, a másikunkban a kellemetlen érzelmet. Az érzelem azonban mindannyiszor felújult volna lelkünkben, valahányszor valami úton-módon az a képzet felújult volna emlékezetünkben, a mi most a látási benyomáshoz kapcsolódott.

Már ezekből a példákból is látható, hogy az érzelmek kapcsolódhatnak az *érzetekhez*, de a *képzetekhez* is. A *lelki elemek* közé azonban csupán azokat az érzelmeket sorozzuk, a melyek leginkább az ingerek, illetőleg az érzetek hatása folytán származnak, míg a képzetek folytán keletkező érzelmek többnyire az összetett érzelmekhez és az indulatokhoz vezetnek bennünket.

Valamint minden érzelemnél, úgy a lelki elemet képező *egyszerű* érzelmeknél is két-féle: kellemes és kellemetlen érzelem *qualitást* különböztetünk meg. Megütik a zongorán *c-e-g* billentyűt. Az így keletkezett összhangzat kellemes érzelmet kelt bennem. Ha azonban a *fis* és *g*-t ütik meg egyszerre, akkor kellemetlen érzelem származik.

Intensitás tekintetében mind a kellemes, mind a kellemetlen érzelmek nagyon különbözők lehetnek. A sötétség kellemet-

lenűl hat reánk. A mérsékelt világosság kellemes érzelmet kelt bennünk, míg a vakító fény hatása ismét kellemetlen. A kellemes és kellemetlen érzelmek között van egy közömbös, közbeeső zóna, a melynél úgy látszik, hogy az érzetek semminemű érzelmeket nem keltenek. Naponként számtalan alakot látunk, igen sok hangot hallunk, a nélkül, hogy akár kellemes, akár kellemetlen érzelmet keltene bennünk.

Jellemző sajátsága az érzelmeknek, hogy mind qualitás, mind intensitasuk igen sok mellékkörülménytől függ. A mi egyik emberre kellemesen hat, az a másikra nézve kellemetlen lehet. Sőt az egyes embernél sincs másképp. A mi egyszer gyönyörködtet, az máskor vagy semmi hatást nem tesz ránk, vagy esetleg kellemetlenűl érint bennünket. Másként hatnak ránk a zene hangjai akkor, ha egészségesek, s másként, ha betegek vagyunk. Az érzelem nem állandó, hanem egyik lelki történéstől a másikig folyton változik.

Nemcsak idegrendszerünk, testünk állapota, lelkünk működése, hanem maga az *inger* is befolyással van az érzelmekre. Vannak olyan intensitású érzetek, a melyek iránt közönyösek maradunk. Kevés czitromsavat tesznek a vízbe, észre sem veszem. Minél jobban észreveszem a czitromsavat, annál élénkebb leend az érzelem. A kellemes érzelem bizonyos határig egyre fokozódik, aztán sülyed s kellemetlen érzelembe csap át. A sótalan étel nem ízlik, de a nagyon sós sem. Ugyan így vagyunk a többi érzékekkel is. A közép nagyságú ingerek és érzetek rendesen kellemes érzelmekkel járnak, az intensitásnak igen nagy foka kellemetlen érzelmeket szül. A tavaszi napsugár melege, a nyári szellő hűvössége a milyen kellemes, ép oly kellemetlen a nyár rekkenő forrósága s a tél metsző hideg szele.

A különböző érzelmek keletkezésének physiologiai okát különféleképp magyarázzák. Némelyek azt tartják, hogy azok az ingerek, a melyek a szervek fejlődésére jótékony befolyást gyakorolnak, kellemes érzelmeket keltenek, a mi pedig a szervek fejlődésére káros, kellemetlen érzelmeket szül. Mások a kellemes és a kellemetlen érzelmeket az idegsejtekkel, különösen ezek táplálásával hozzák kapcsolatba. Az az inger, mely csupán a pihenés folytán felhalmozott anyagot használja fel, vagy csupán olyan mennyiségben fogyasztja az anyagot, a mint a testi szervezet pótolni képes: kellemes érzelmet szül. Ellenben az az inger, mely nem csupán a felhalmozott anyagot és erővel való telitettséget, hanem ezen felűl még annyit használ fel, a mit a test pó-

tolni nem tud, kellemetlen érzelmet támaszt. Mások ismét úgy vélekednek, hogy az érzelmek nem egyebek, mint a központi agykéreg sejtjeinek a különböző érzéki benyomásokra történő visszahatásai, reactiói. Mig az érzetek az agysejtek állandó sajátságaira hatnak, addig az érzelmek a változó sajátságoktól függenek. Ez az oka annak is, hogy az érzelmek alanyi természetűek s folytonos változásnak vannak alávetve.

Az állattani psychologia hívei a mellett bizonykodnak, hogy az állatoknak is vannak nemcsak egyszerű, de összetett érzelmei is. Minél magasabbra haladunk az állatok fejlődésének fokozatán, annál változatosabb kedélyi élettel találkozunk. Állításukat számos példával igazolják. Én csak egyet említek fel. A magyar szólásmód a *tyúkot* nem tartja valami okos állatnak („Annyi esze sincs, mint a tyúknak") s mégis alig van jóravaló magyar gazdasszony, a ki a szobában ülve is meg ne mondaná a mikor a tyúk hangját hallja: fél-e a tyúk valamitől, vagy csirkéit hívja, vagy esetleg eleséget talált. *Ray* és *Houreau* vizsgálatai azt bizonyítják, hogy a tyúk is képes 10—12 egymástól lényegesen különböző érzelmet és kedélyváltozást kifejezni.

Az ilyen s ehhez hasonló észleletekre támaszkodik *Romanes*, a midőn azt mondja: az állatoknak is vannak érzelmei s kedélymozgalmaik majdnem ugyanazok, mint az emberéi. Csak azok hiányzanak, melyek az ember magasabb szellemi képességén alapulnak: a vallási és a fenséges érzelmek.

A gyermekszobában szerzett tapasztalatok a mellett tanuskodnak, hogy az érzelem a fejlődni kezdő emberben is hamar jelentkezik. Az egyes érzeteket még nem tudjuk egymástól qualitative se megkülönböztetni s az ingerek már ekkor kellemes vagy kellemetlen hatást gyakorolnak reánk. A külvilág első érzéki benyomásai kezdetben csupán abban különböznek egymástól, hogy az egyik kellemes, a másik kellemetlen érzelmet kelt bennünk. A fürdő, az édes anyai kebel melegségét, a tej édességét már korán észreveszi a gyermek, a hidegségtől, a savanyúságtól tisztán-pusztán az érzetet kisérő érzelemnél fogva tudja megkülönböztetni.

A milyen sorrendben jelentkeznek az egyes érzékek által keltett érzetek, ugyanabban a sorrendben lépnek fel az érzetekkel kapcsolatban az *egyszerű érzelmek* is. A mint a benyomások szaporodnak, szaporodnak az érzelmek is, bővül az érzelmekből alakult *kedély*-világ is. Ez nem is lehet másként, hiszen nincsen olyan közvetlen tapasztalat, a melyből akár az *érzeti*, akár az *érzelmi* elem teljesen hiányoznék.

Tévedés volna azonban azt hinni, hogy először csupán csak *egyszerű érzelmek* jelentkeznek a gyermeknél, s csak miután valamennyi érzékszerv ingereire kialakultak az egyszerű érzelmek, akkor jelentkeznének az *összetett érzelmek és érzelem-kapcsolatok* is. Sőt inkább az előbb fellépett érzelmek kapcsolódhatnak már akkor egymással, a mikor más érzékszervek ingerei még egyszerű érzelmeket sem hoztak létre. A gyermek már akkor *örül* az anyai emlő látásán, a mikor a szaglási ingerek nem is hatnak reá. A látási képpel associalodik a tej melegsége, édessége s ez felkelti a kellemes érzelmet.

Érzelmeit a gyermek *ösztönszerű mozgásokkal* fejezi ki. Mivel ezek a mozgások önkéntelenek, nagyon megkönnyítik a gyermeki lélek megfigyelését. Az érzelmek ily ismertető jelei: a szájállás, a kézmozdulatok, a szem különböző kifejezése s mozgatása stb. Ezek a jelek a különböző érzelmekre nézve egymáshoz minden gyermeknél *hasonlók*, de *nem egyenlők*, mert az idegrendszer átörökölt physiologiai sajátságainál fogva az egyes gyermeknél különböző árnyalatok, mellék-, hogy úgy mondjuk, *családi mozgások* vehetők észre. Éppen e mozgások azok, a melyek az élet későbbi korában is a különböző családokat, de meg a különböző népeket is megkülönböztetik egymástól.

Az emberi élet *első időszaka* korántsem irigylésre méltó. Érzelmeink túlnyomó része a testi érzetekből származik. A kellemetlen érzelmek jóval felülmulják a kellemeseket. Kellemes érzelmeink csupán abból származnak, hogy a környezetben levők eltávolítják azokat az okokat, a mik kellemetlen érzelmeket szülnek. Ha a gyermek éhes: enni adnak neki. Ha tisztátalan: szárazba teszik stb.

Az újszülött *élvezetei* közül az elsők közé tartozik a *szopás*, mely két okból okoz kellemes érzelmet: az éhség csillapításával és a tej ízével. A langyos *fürdő* is kellemes érzelmet szül a gyermekben. Eleinte nagyokat nyujtózik a fürdőben, később megkezdi a lubiczkolást, majd nagyokat is nevet mellette. Fellép a képek egymáshoz való kapcsolata. Örül, ha a fürdő-teknőt meglátja, mert a teknő a langyos vizet, a langyos víz a kellemes érzelmet újítja fel a kisded lelkében. Persze az is megtörténik, hogy mikor már a gyermek nagyobb, nem örül a fürdőnek. Ennek oka azonban korántsem az, mintha a fürdő *most már* nem okozna kellemes érzelmet. A kellemetlen érzelem most is az associatio eredménye. Tudja, tapasztalta, hogy a fürdőben fejét beszappanozzák. A szappanos víz szemébe is befolyhat s ez a szemet csipi.

A csipés pedig kellemetlen. Ennek a kellemetlen érzelemnek *tudata* erősebb, mint a langyos fürdő kellemességéé. Ez a példa is mutatja már, mily korán harczra kelnek egymással az emberben az érzelmek. Mint nyomja egyik a háttérbe a másikat. Arra is van eset, hogy a gyermek a folyó vagy a tó vizében nem akar megfürödni. Ebben az esetben némelyekre a víz hidegsége, másokra a víz nagysága hat kellemetlenül. A kellemetlen érzelmet mindkét esetben a meglevő képek újítják fel.

Ha a gyermeket a szoros ruhától, pólyától megszabadítják, arcza egészen megváltozik. Van akárhány gyermek, a ki már az első napokban addig izgeti-mozgatja kacsócskáját, míg a vánkosból ki nem huzza. Ha a pólyát kibontják: nagyokat nyujtozik, később jókedvűen el kezd kapálódzni. Ezek az érzetek mind kellemes érzelmekkel járnak.

Minél jobban fejlődnek az *érzékszervek*, annál jobban szaporodnak a kellemes érzelmek is. Kezdetben szereti a mérsékelt világosságot, később a fénylő, a színes, a mozgó tárgyakban gyönyörködik.

A második hónaptól kezdve már nemcsak figyel a hangra, de meg is különbözteti a hangokat. Az ének, zene, fütty, a csengő-bongó tárgyak sirását elhallgattatják, mulattatják. Ekkor szerzi meg a gyermek az úgynevezett „zenei hallás“ első elemeit. Boldog az a gyermek, a kinek vidám környezete s dalos dajkája van. *Quintilianus* azt követeli, hogy a dajka helyesen beszéljen, mi meg azt is megkivánnók tőle: szépen és szivesen daloljon!

A zenei hangokra a gyermek kezdetben a szemét kimereszti, száját eltátja, később a rythmusra kezecskéit, fejecskéjét mozgatja, némelyik még hozzá a vánkosban ugrál is. A füttynél először bámul, aztán a hang eredetét keresi. Ki akarná venni a fütyülő szájából azt az ismeretlen valamit, a mi a hangot létrehozta. Majd mikor annyira növekedik, hogy azt is megtudja: ott bizony nincs semmi, akkor aztán addig illegeti-billegeti szájacskáját, míg valamilyen hangot ő is kifúj rajta. Mikor azonban már ez történik, akkor már az ember-izi kezd „nagy kis gyermek“ lenni.

Négy-öthónapos koráig a gyermek már sokat fejlődik. Kellemes érzelmei részint az érzékszervek ingerei, részint a képzetek felújításai folytán egyre szaporodnak. A képzetek felújulására s a hozzájok kapcsolódó kellemes érzelemre azonban még mindig csupán az érzéki inger ad okot. Kinyitom a szekrény ajtaját. Kiveszem belőle a gyermek kabátocskáját. Ha a gyermek észre-

veszi, már kész az öröm. *Következtet* arra, hogy kimegyünk a szabadba.

A fejlődés útján igen fontos lépcső az, a mikor a gyermek eljut oda, hogy a saját újját, de meg a különböző tárgyakat meg is lehet *fogni*. Különbséget tesz a saját teste és az idegen testek között. Az *önismeret* ez első lépése kellemes érzelmet kelt. Lassan-lassan tudatára jut erejének. Kellemesen hat rá, ha oly tárgyakat kaphat a kezébe, a miket képes eredeti helyzetükből kimozdítani, kénye-kedve szerint ide-oda mozgatni. Rázza anyja pénzes-erszényét, kulcscsomóját, órákig eltapsikolna a vizben. Ha papir kerül a kezébe, összegyömöszöli. Öröme csak fokozódik, ha a papirt már el is tudja repeszteni. Eljő az ideje annak is, a mikor ezzel sem éri be. Ollót vesz e kezébe, metélgetné vele a papirt, czérnát, pamutot, szövetet, szóval mindent, a mi kezeügyébe kerül — ha megengednék neki. A kellemes érzelmek ebben az irányban a *játékhoz* vezetnek.

A *szabadban*, egykorú gyermekek társaságában sokkal vidámabbak a gyermekek, mint a szobában. Népünk a gyermeket nem ritkán a kis csirkével hasonlítja egybe. A hasonlat jórészben talál is. Az egyiket és a másikat is nagyon bajos már a zárt helyen tartani, ha a nap éltető sugarait, a szabadban való tartózkodás örömeit megízlelte. A szülők a magánosan levő 2—3 éves gyermekkel jóformán azt sem tudják, mit tegyenek télen. Bármennyi játékszere legyen, csakhamar ráun. Unalmában kelletlenkedik. Nyáron ellenben, különösen ha egy-két játszótársa is van, hónapokig is eljátszik egy kocsi homokban. — Az ember szabadságra született, a szabadban sokkal sűrűbbek az érzéki benyomások és gyakoriabbak a kellemes érzelmek is. Az unalom nem vesz oly hamar uralmat a gyermeken. A dajkák csak a saját kényelmök szempontjából szeretnék a gyermeket zárt helyen, a szobában tartani. Félre ezzel a kényelemszeretettel. Tartózkodjék az a gyermek minél többet a szabadban és pedig, ha az időjárás megengedi: ne csak nyáron, de télen is. A hidegség érzetével járó kellemetlenséget kárpótolja, legyőzi az a sok kellemes érzelem, mely a különböző érzéki benyomások nyomában jár. A szabadban való tartózkodás nem csak a testi, hanem a szellemi fejlődésre s a kedélyvilágra nézve is megtermi áldásos gyümölcseit. Nem csak a legnagyobb Tanító, de a legnagyobb nyitott könyv: a természet is azt mondja a szülöknek és a tanítóknak: „Engedjétek hozzám jönni a kisdedeket, ne tiltsátok el tőlem.“

Legyen rajta a szülői ház, legyen rajta az iskola, hogy a gyermek minél kellemesebben, vidámabban tölthesse gyermeksége napjait. Ez a vidámság igen jótékony befolyást gyakorol nem csak a gyermek kedélyére, de szellemi fejlődésére is. Már *Montaigne* kivánta, hogy az iskolát virágokkal kell ékesíteni. Kivánjuk ezt ma is. Legyen az iskolaépület, a tanterem, a játszótér, az udvar, a kert olyan, hogy ott jól érezhesse magát a tanuló. Tegyük hozzá ehhez még azt, a mit *Salzmann* is mond: a komor, a mogorva, a durva ember nem gyermekek közé, nem iskolába, nem tanítónak való.

Bármilyen fontos legyen a kellemes érzelmek hatása, egyet nem szabad sem a szülői háznak, sem az iskolának elfeledni: Minden kellemes érzelemnek az a sajátsága, hogy csupán bizonyos ideig tart. Ez onnan van, mert az érzelmek a nagy agy idegsejtjeit veszik igénybe. Ha az inger intensitása igen nagy, vagy ha az inger sokáig tart, bekövetkezik a — *kifáradás*. Ez a kifáradás az oka annak is, hogy a gyermek oly hamar ráun egy és más játékszerre, foglalkozásra. Ezért gyönyörködik a *változatosságban*.

A kellemes érzelmek *ismertető jelei* közül legelőször mutatkozik a *nyitott* szem. A gyermek már az első nap kinyitja szemeit, ha valami jól esik neki; később a szem fénylik. A *hang* is egészen más a kellemes, mint a kellemetlen érzelmeknél. A negyedik hónapban a gyermek az örömet kukoríkulásszerű hanggal fejezi ki. Van olyan gyermek, ki e hangot még 4 éves korában is használja az öröm kifejezésére. A *lábmozdulatok* már az első napokban kezdődnek, míg a *kézmozdulatok* csak később lépnek fel, de azért a hathónapos gyermek örömében mintegy repülni akar kezeivel. A tapsolást a kellemes érzelem kifejezése gyanánt a kilenczedik hónapban észlelték. Nagyobb gyermekeknél az öröm kifejezésénél e mozdulatok az *ugrándozásban* mutatkoznak. Sokszor ezek nem érik be az ugrándozással, hanem mellette tapsolnak s kiabálnak is. Talán ebben rejlik a *tánczz* legprimitivebb kezdete. Az is jellemző, hogy a gyermekek este, gyertyagyújtás után a legvidámabbak, talán az az öröklött, mintegy ösztönszerű vidámság vitte rá a felnőtteket arra, hogy mulatságaikat este, mesterséges világításnál rendezzék.

Mosolyogni a gyermek rendesen a 7—10. hétben kezd. Ez azonban még inkább csak utánzás, mint az érzelmek kifejezése; de azért akárhány szülőnek öröm-könyeket facsar ki a szeméből a gyermek első mosolygása, hát még első *kaczagása!* Oly ked-

ves, oly igéző az az első mosolygás, hogy Sigismund azt hiszi, ha a gyermek már a születés után *azonnal* tudna mosolyogni, gyermek-gyilkos anya nem volna a világon! A kellemes érzelmeket kifejező mosolygás a negyedik, a hangos nevetés pedig a kilenczedik hónapban szokott először föllépni. A nevetés azonban nem mindig a kellemes érzelem jele. Úgy vagyunk ezzel is, mint az ásítozással: ragadós, különösen a gyermekekre és asszonyokra. Ha a féléves gyermekre mosolygunk, ő is mosolyogni kezd; ha az egyéves gyermek közelében kaczagnak, ő is kaczagásban tör ki; anélkül, hogy nevetésének valami okát tudná. Később is minél jobban vissza akarná tartani a gyermek a nevetést, annál jobban kitör belőle. A későbbi korban való s minden oknélküli mosolygás és nevetés, a mint *Roemer* mondja, beteges állapot jele. Magam is ismertem két olyan gyermeket, a kik mindenre csak mosolyogtak és sokszor olyankor is, a midőn rá semmi okuk nem volt. Roemer tapasztalatát az enyém csak megerősíti, mert mind a kettőnek nagyon szomorú vége lett. Ha a *tanító* azt veszi észre, hogy az iskolás gyermekek között ilyen oknélkül mosolygók vannak, szánja őket s bánjon velük úgy, mint betegekkel; a *szülő* pedig forduljon idegorvoshoz.

A felnőtteknél némelyek a nevetés *hangjából* (hihihi, hehehe, hahaha) következtetnek a vérmérsékletre; a gyermeknél azt sem tudjuk megkülönböztetni a nevetés hangján, kellemes érzelmet fejez-e ez ki vagy sem. Próbálja meg csak valaki a gyermekét csiklandozni, kaczagásának *hangja* ugyanaz, a mi a legnagyobb örömnél.

A mi már a gyermek *kellemetlen érzelmeit* illeti, ezek azért is számosak, mert életünk első időszaka telve van mindenféle betegséggel. Vannak olyan gyermekbetegségek, a miket jóformán egyetlenegy, vagy legalább is igen kevés gyermek kerül el. Azt is tudjuk, hogy a halandóság különösen az egy éves korig másutt is, de különösen hazánkban igen nagy. A betegségek mind kellemetlen érzelmekkel járnak. Elhallgatva azokat a betegségeket, a mik orvosi gyógykezelésre szorulnak s még mindig igen sok dolog van, a mi a gyermeket gátolja abban, hogy kellemes érzelmei legyenek. Ott vannak az emésztési és elválasztási zavarok, a gyuladások, pállások különböző nemei, melyre sok anya ügyet se vet; az ótvar, melyről népünk, elég badarul, azt tartja, hogy a fejet tisztítja s ép ezért gyógyítása nemcsak szükségtelen, hanem inkább káros, a mennyiben könnyen a szemre s más nemesebb részekre üthet s akkor megvakulást, sőt halált

is okozhat. Ezt a nézetet ma már a babonák közé sorozzuk. Tudjuk, hogyha az úgynevezett ótvart nem gyógyítják, ez a fej kigőzölgését akadályozza, a haj növésére s fejlődésére kártékonyan hat s ha sokáig tart, utókövetkezménye rendesen a gyakran fellépő fejfájás szokott lenni. Elég legyen a gyermekbetegségek s nyavalyákból ennyi! Ezek is eléggé mutatják már, mennyi mindenféle bajnak van kitéve a magával tehetetlen kisdedteremtés s így nem csodálkozhatunk azon, ha ritkaságszámba megy az a gyermek, ki élete első éveit úgy tölti el, hogy egy napig se kellene neki a testi állapot kellemetlenségeit éreznie.

A vizsgálók azonban nem a *beteg*, hanem a teljesen *egészséges* gyermek érzelmeit fürkészik. Itt is találták elég kellemetlen érzelmet. Preyer ezek közé sorozza az éhség és szomjúság, a nedvesség, a romlott levegő, a hideg és az erős kötelékek által létrehozott érzelmeket, valamint a nyálzás, fogzás alkalmával, továbbá az akkor feltűnő érzelmeket, a midőn észreveszik, hogy minden haszon nélkül szopnak valamely tárgyat, később pedig, midőn környezetük valami nekik tetsző tárgyat megtagad tőlük, vagy ha teljesen magukra hagyják a gyermeket.

Az *éhség és szomjúság* a születés után nemsokára, de a különböző gyermekeknél különböző időben jelentkezik először; vannak olyan gyermekek, a kiknél 6 óra mulva, de olyanok is, a kiknél csak 12, sőt 24 óra lefolyása után; s mint Sigismund találóan megjegyzi, vannak egyének, kik a világi életet *böjtöléssel* kezdik, valamint olyanok is, kik hosszabb betegeskedés után *böjtöléssel* fejezik be is.

A kisded éhségét s szomjúságát azon vehetjük észre, hogy nyugtalankodni kezd; felébred; szopási mozgásokat végez; fejét ide s oda veti, mintha valamit keresne; majd kezét arczára, különösen szájába teszi s azután szopja. Ha nem adnak neki enni, ismét lecsillapodik s elalszik, kis időre azonban újra felébred s ismétli az előbbi nyugtalankodást és mozgásokat s ha ez sem használ, el kezd kiabálni. Ha most újjunkat a gyermek szájába teszszük, elkezd szopni s lecsillapodik, de csak rövid időre, aztán ismét újra kiabál: „o—á, o—á, o—á!“ Ha most arczát, különösen ajakát czirogatjuk, újra szopási mozgások jelentkeznek. Ha szájába veheti újjunkat, újra elhallgat, de csak rövid időre, mert nemsokára újra hallatszik a hangos kiabálás s mutatkoznak az élénk mozgások, a melyek különösen a kifejlett gyermekeknél nagyon emlékeztetnek a *méregre*. Mikor a gyermek kifárad, újra elalszik, de alvása csak rövid ideig tart, mert a nyugtalanság és

kiabálás nemsokára visszatér. Ez a kiabálás lényegesen különbözik attól, a mi fájdalmat jelent; mert míg a fájdalmat jelző kiabálás hosszantartó s minden szünetnélküli, addig az éhség és szomjúságot jelentő szaggatott, közben-közben rövidebb, hosszabb szünetek vannak. A kiabálás *hangja* a fájdalomnál magasabb, mint az éhségnél és szomjúságnál.

Kussmaul egy érdekes kisérletet említ fel. Egy élénk leányka reggeli 7 órakor született; nemsokára s nem is egyszer nyugtalankodott s jelentette, hogy éhes, de $12^1/_2$ órakor még nem adtak neki semmit. Ez időtájban már nagyon nyugtalankodott, ide-oda mozgatta fejét és sokat sirt. Mikor nem sirt, de ébren volt, megsimogatta Kussmaul a bal arczát, anélkül azonban, hogy újjával ajakát érintette volna. A gyermek gyorsan erre az oldalra fordította fejét, megfogta a kisérletező újját s elkezdte szopni. Most Kussmaul kivette újját a gyermek szájából s a jobb arczát simogatta a gyermeknek. Ez most a jobb oldalra fordult s ismét bevette újját. A jobb és bal arcz simogatását kétszer ismételte egymás után s a gyermek az érzetet mindig helyesen localizálta. Mikor azonban újra kivette az újjat a szájából, a gyermek keservesen sirt, mondhatnók méregbe jött s nem törődött vele, akármelyik arczát simogatta is. E kisérletet ismételte *Feldbausch* is. A kisérlet a nagyon élénk s hozzá nagyon éhes gyermekeknél rendesen sikerült. Az éhes gyermeket kezdetben lecsillapítja ugyan, ha újjunkat szájába teszszük, de ezt a csalást a gyermek csakhamar észreveszi. *Genzmer* azt állítja, hogy vannak olyan gyermekek, kik már egy hetes korukban nem engedik magukat így megcsalatni.

Ha a gyermek már egyszer szopott, akkor az éhségnek, mint Preyer mondja, legbiztosabb ismertető jele, ha a gyermek az emlő közeledésére erősen kinyítja szemeit. E jel azonban az első szopás előtt soha se következik be. Vannak olyan gyermekek is, kik éhségük alkalmával, a midőn az emlőt, vagy mesterséges táplálásnál a tejes üveget meglátják, bizonyos nyöszörgésszerű hangot hallatnak. Én ezt a saját gyermekemnél tapasztaltam, ki négy- vagy öthetes korától fogva valahányszor tejes üvegét s hathetes kora után szoptatós dajkáját meglátta s mellette éhes volt, hosszú ideig ilyenformán nyöszörgött: „*e-he-he, e-he-he.*“ Ezt a nyöszörgést Preyer is észlelte gyermekén, de csak a nyolczadik s kilenczedik hónapban. Ugy látszik, ez a hang különösen a mesterséges úton táplált gyermekeknél szokott előfordulni. A gyermek látja az üveget, de a tej vagy nem elég

meleg, vagy talán nagyon is forró s kénytelen várakozni. Preyer azt hiszi, hogy ez a hangadás csak kevés gyermeknél fordul elő s eredetét egészen homályosnak tartja. Én úgy gyanítom, hogy itt már nem csupán az éhség, hanem a *várakozás* érzelme is közreműködik. Mindenesetre jellemző, hogy e hangot a gyermek csak akkor hallatja, ha éhes s ekkor is gyakrabban akkor, a midőn a tejesüveget vagy a dajkáját meglátja.

Az első életévet különösen jellemzi az a mohóság, a melylyel a táplálékot magához veszi a gyermek. Ha az emlőben kevés tej van s a gyermek még éhes, akkor a gyermek akárhányszor nagyokat lök rajta fejével éppen úgy, mint a kis borjú. Ha mesterségesen táplálják a gyermeket, akkor már midőn féléves korában meglátja az üveget, mereven ránéz s ha kiviszik a szobából, keservesen el kezd sirni; ellenben, ha felé viszszük, száját már előre kitátja; a harmadik negyedévben pedig szemei fénylenek a közeledésre s a kezeivel mindenkép meg akarná fogni az üveget.

Kezdetben, mikor a gyermek szopik, nem ügyel semmire. Azonban az ötödik hónaptól kezdve félbeszakítja a szopást, ha közelében valami új és szokatlan hangot hall, vagy mozgást lát.

Az éhség fellépésének időközei különbözők az egyes gyermekeknél, de az egyes gyermek különböző korában is. Ez időközök jórészben a gyomor nagyságától is függnek. Minél többet képes a gyermek egyszerre enni, annál tovább kitart. Az egészséges újszülött gyomra 25—43 cm^3, a kéthetesé 153—160 cm^3, míg a kétévesé 740 cm^3. Természetesen ebben is vannak igen nagy egyéni eltérések. Kezdetben a gyermeknek körülbelül minden két órában enni kell adni, később már ritkábban, a 15-dik hétben már az időközök 3—4 óráig tartanak és a 18-dik hétben az is előfordul, hogy az egészséges gyermek 10—11 óra hosszáig is elaluszik, különösen éjjel. Hogy a gyermek elegendő táplálékot kap, annak a legjobb bizonysága az egészséges gyermek súlynövekedése. A *gyermek súlya* az első napokban valamit csökken és csak az ötödik napon éri el azt a súlyt, a mennyi a születés alkalmával volt. Ez időtől kezdve naponkint 15—18 grammal növekedik a súlya. A súlynövekedés a hatodik hónapban 10—12 grammra száll le; s a teljesen fejlődött gyermek az első év végén $9^1/_2$—10 Kg. súlylyal bír.

Azt is elég anya tapasztalta már, hogy akárhány gyermek az egyik emlőből szivesebben szopik, mint a másikból, sőt vannak egyesek, kik az egyik vagy másik emlőt még akkor is követ-

kezetesen eltaszítják maguktól, ha az éhség már nagyon gyötri őket. Preyer beszéli, hogy egy gyermek a negyedik és hatodik napon bár hét óra óta nem kapott enni, nem volt rávehető, hogy az anyának bal emlőjét elfogadja, pedig ebben is elegendő tej volt, csakhogy az emlőgombot nem lehetett oly kényelmesen megfognia, mint a jobb emlőn. Most az emlőre kaucsukcsövet alkalmaztak s daczára annak, hogy ezt a gyermek már kényelmesen megfoghatta volna, még a 19-dik napon sem akart a bal emlőből szopni. Megtörtént azonban az, hogy az éhségtől gyötörve, a bal emlőnek a bőrét szopta a gyermek. Ez azt mutatja, hogy még nem jutott annak a belátására, mily könnyen lecsillapithatná éhségét, de a tapasztalat már arra tanította, hogy a jobb emlőből könnyebb szopni, mint a balból. Az egyik emlőből való szopás azonban származhatik *szokásból* is, ha ugyanis az első napokban az anya mindig csak az egyik emlőjét adja a gyermeknek, a gyermek a fekvés helyzetét annyira megszokja, hogy a másik oldalon egyáltalán nem hajlandó szopni.

Igen sok anya azt hiszi, hogy mikor a gyermek sir, mindig azt jelenti, hogy éhes, s a gyermek sirásának lecsillapítására sokan mást nem is ismernek, mint a szoptatást. Ez a rossz szokás kettős kárral jár: az anyát úgyszólván a gyermek rabszolgájává teszi s a gyermeket ez a nagy szeretet sokszor veszedelmes betegségbe ejti. Kezdetben a gyermek gyomra segít a túlterhelésen, kihányja a felesleges s a mesterséges táplálásnál a neki nehéz táplálékot. Ha azonban ez a megterhelés rendszeressé válik, gyomor- és bélbajok is származhatnak belőle.

A *jóllakottságnak* egyik ismertető jele, hogy a gyermek az anya emlőjét vagy a gumi-csövet úgyszólván kilöki a szájából. E kilökés körülbelül a harmadik hétben lép fel. Mikor még erre nem képes, akkor az emlőt kiereszti szájából s arczát oldalra fordítja. A jóllakás után a gyermek arcza megelégedett, később fellépnek a szemkinyitás, a nevetés. Általában azt tapasztalták, hogy a gyermekek legvidámabbak, a midőn éhségüket lecsillapították.

Az *undort* Preyer a csecsemőknél nem tapasztalta. Azt állítja, hogy sem a túlterhelés, sem a hányás, sem pedig a legnagyobb tisztátalanság és a rothadási szag nem volt képes a gyermekben undort kelteni, vagy nem látott semmi olyan arczvonást, a melyből az undorra lehetne következtetni. Mikor Kussmaul chinin-oldattal érintette a gyermek nyelvét, a csecsemő arczát elhúzta s ha az oldat nagyon telített volt, a csecsemő olyan moz-

gásokat tett, a mik a felnőtteknél az undor kisérői szoktak lenni. Erre vonatkozólag azt mondja Preyer, hogy a keserű anyagok iránti ellenszenv az undor nélkül is jelentkezhetik, míg a felnőtteknél az undorral rendesen vele szoktak járni az ellenállási reflex-mozgások.

A csecsemők kezdetben életük nagyobb részét *alvással* töltik el. Az alvás tartama kezdetben rövidebb, később azonban hosszabb. Együttvéve azonban legtovább alszik naponként a gyermek kezdetben. Preyer megfigyelései a mellett tanúskodnak, hogy az első hónapban a csecsemő legkevesebb 16 óráig alszik naponként, míg a 13-dik hónapban 14, a 37-dik hónaptól kezdve 12 órai alvással is megelégszik. Az alvásból vagy a gyomor, vagy pedig a bőr idegeinek ingerei ébresztik fel. Az elfáradás érzelmével függ össze az, hogy a gyermek, legalább kezdetben, életének legnagyobb részét alvással tölti.

Minél kisebb a gyermek, annál jobban előmozdítja elfáradását az a körülmény, hogy míg egyrészről kevés élenyt képes felvenni, másrészről a fejlődésnél, a táplálkozásnál — különösen míg a tápszer pusztán tejből áll — igen sok *élenyre* van szüksége. A gyomor pedig felnőttnél s gyermeknél egyaránt nagy úr s ha máshonnan nem kap élenyt, egyenesen az agyvelőtől rabolja el. Az ébrenléthez az agynak élenynyel való táplálása szükséges. Ha nincs neki elegendő élenye, beáll az alvás. Ebben rejlik oka annak, hogyha egyszer a kisded jóllakott, biztosak lehetünk benne: nemsokára elálmosodik. A felnőttek is csak így vannak, nagy ebéd után nehezen megy nekik a komoly munka s különösen meleg nyári napokon jólesik a — szundikálás.

Minél több éleny jut a gyermek szervezetébe, annál tovább képes ébren lenni. Sok szülő már megijed, mikor gyermeke sokáig alszik. Sajnálja az iczi-piczi teremtést, mert azt tartja, így meg amúgy megéhezik. Akárhányszor fel is költi. Ez a fölköltés azonban korántsem válik a gyermek hasznára. A gyermek azért alszik, mert az alvásra szüksége van s ekkor mindenesetre nagyobb szüksége, mint az ételre. A felébresztésre a gyermek rendesen megijed, sokszor összerázkodik, máskor reszketni kezd s mint minden ijedés, kártékonyan hat a gyermekre, még akkor is, ha miként Montaignet, muzsikaszóval költik is fel. Ép ezért nem szabad megengedni azt sem, hogy a környezetből bárki bármiként ijesztgesse a gyermeket, mert a milyen jó hatással vannak a gyermek szellemi fejlődésére a kellemes érzelmek, ép oly kár-

tékony és veszedelmes utóhatása van a kellemetlen érzelmeknek.

A kellemetlen érzelmet a gyermek kezdetben *kiabálással* fejezi ki, mit a szülők rendesen sírásnak neveznek. Ha a sírás ismertető jegyei közé a könyeket is felveszszük, akkor, kimondhatjuk, hogy a gyermek kezdetben sirni nem tud, hanem csak kiabálni. Arra nézve, mikor kezdenek a *könyek* először jelentkezni, a vizsgálódók adatai eltérnek egymástól. Preyer a 23-dik napon, Darwin az egyik esetben a harmadik, a másikban pedig a kilenczedik hét végén tapasztalta, de vannak olyanok is, kik a 14-dik, 18, sőt a 20-dik hétben ejtenek először könyeket. Még később kezdődik a *zokogás.*

A kiabálás és sírásnak különböző okai lehetnek. Bekövetkezhetik ez az éhség, fázás, nyomás, ütés, elfáradás, álmosság, megerőltetés, idegen arcz, idegen hang, fájdalom, várakozás, megijedés, düh stb. stb. következtében. Jellemző, hogy a *kiabálás hangja* az okok szerint már igen korán különböző egymástól. Az az anya, ki gyermekét jól megfigyeli, már a gyermek kiabálásából, sírásából sokszor megtudja: mi baja van a gyermekének? Mikor pl. a gyermek fájdalomtól sír, észrevehetjük, hogy a sírás nemcsak tartós, hanem megható is; ha fekhelye kényelmetlen, akkor sírása nyöszörgéssel párosul és nem szaggatott; a hideg fürdőben nagyon hangosan, az éhség alkalmával szaggatottan sír. A méregből való sírás, mely a 10-dik hónapban, néha még korábban is bekövetkezik, könnyen felismerhető arról, hogy a gyermek mellette kiveresedik.

Valahányszor sír a gyermek, különösen kezdetben, *szemeit* rendesen *becsukja*; a későbbi korban a szembecsukás sírás és kiabálás nélkül is be szokott következni, s rendesen kellemetlen érzelmet jelent. Mikor a gyermekre ráfújunk, egy csepp vizzel lefecskendjük, becsukja a szemét, talán még a homlokát is ránczolja, ép úgy, mint a felnőtt, a midőn foga vagy akár a tyukszeme nagyon fáj.

Kellemetlen érzelem jele az is, a midőn a gyermek *fejét elfordítja.* A fejfordítás már az első nap bekövetkezhetik, ha a gyermeket a világosság felé fordítjuk. A kellemetlen érzelmeknek ez a jele is megmarad későbbre is. Elfordulunk azoktól a tárgyaktól s emberektől, a melyek vagy a kik kellemetlenül érintenek bennünket.

Később lép fel, de nagyon jellemző a kellemetlen érzelmek jelei között a *szájszélek levonása*, melyet a kis gyermeknél már

az első negyedév vége felé észlelhetünk, de a nagy és súlyos beteg felnőtteknél megvan még akkor is, midőn látszólag a legnyugodtabban alszanak. A gyermek néha nem csak a szája szélét vonja le, hanem a sírásnál, mikor száját kitátja, a száj állása valóságos négyszöget képez. Ez a nyolczadik hónaptól kezdve hároméves korig szokott előfordulni s rendesen a kellemetlen érzelem jele.

A sírás és kiabálás a vérkeringés gyorsulását előmozdítja és sok esetben a csuklást megszünteti, mindazonáltal nem jó az, ha a gyermeket sokáig sírni hagyják, mert a tartós és erős sírás könnyen sérülést okozhat, különösen fiúgyermeknél.

A lélek *egységét*, oszthatlanságát igen jellemzően mutatja az az összefüggés, mely egyrészről az *ingerek*, *érzetek* és *érzelmek*, másrészről az érzelmek s az őket kisérő *kifejező mozgások* között van. Ez az összefüggés minden lelki folyamatban meg van. Nemcsak az érzetek, hanem a képzetek, fogalmak, itéletek, következtetések is kapcsolatban állanak az érzelmekkel; nemcsak az egyszerű, hanem az összetett érzelmek, a kedélyhullámzások is mozgásra, cselekedetre birják a testet. Mégis azokat a lelkifolyamatokat, melyek egymással ily szoros kapcsolatban vannak, s a gyermekben egymással többé-kevésbbé párhuzamosan fejlődnek, a psychologia szétszaggatja, részenként tárgyalja. Teszi ezt azért, hogy az egységes lélek jellemző sajátságait más-más oldalról vizsgálva, annál világosabb, annál határozottabb képet nyujthasson a lélek működéséről. Ez az oka annak, hogy a lélek *értelmi*, *érzelmi* és *akarat*-világát külön választják egymástól, jóllehet mindeniknek alkotó eleme az ingerszülte egyszerű *érzetek* és egyszerű *érzelmekben* van.

Az értelem fejlődése.

Régebben a psychologusok között általános volt az a nézet, hogy az úgynevezett magasabb „lelki-tehetségek“ egyedül az embernél találhatók fel, s az „értelem“ és az „ész“ az állatoknál teljesen hiányzik. A physiologiai psychologusok más álláspontra helyezkedtek s a fejlődéstan hiveivel együtt azt hangsulyozzák, hogy az emberi és állati „lélek“ közötti különbséget nem a lélek nemében és állományában, hanem tisztán-pusztán a *fejlődés különböző fokában kell keresnünk*. Ezzel kimondják azt is, hogy

az állatok is elérhetik az értelmi fejlődés bizonyos fokát. Ép ezért a *beszédet* nem is tartják oly nélkülözhetetlen kellékének, a mi nélkül az értelem nem nyilvánulhatna. Véleményök szerint a beszéd csupán csak *eszköz*, s arra szolgál, hogy vele és általa az ember a fejlődés magasabb fokát könnyebben elérhesse.

Az állatok értelmi fejlődésére nézve nézeteltérések vannak. Némelyek az állatoknál csupán az újra felismerést s a képzettársítást ismerik el. Mások ellenben azt hiszik, hogy az állatoknál ezeken kivül még más, magasabb értelmi functiók is előfordulnak. *Romanes* az állatok értelmi fejlettségére vonatkozólag fokozatokat állapított meg s azt állítja, hogy az *emlékezet* már a tüskebőrüeknél (echinodermata) előfordul; az együttesség szerinti *képzettársítás* a puhatestűeknél (mollusca), — a hasonlóság szerinti pedig a halaknál is fellép. A hüllők képesek a személyek *megismerésére*, míg a hártyás-szárnyúak (hymenoptera) *egymással közlik* képzeteiket. A *szavakat megértik s álmodnak* a madarak; *mechanikus* dolgokhoz értenek a ragadozók, őrlők, kérődzők. A különböző *eszközök használatát* megtanulja az elefánt, a majom. Homályos *erkölcsi érzete* van a kutyának.

A gyermekpsychologiát e fokozatok annyiban érdeklik, mert *Romanes* azt is állítja, hogy a *gyermek* az értelmi fejlődésben ugyanezen az úton halad keresztül.

Romanes arra is figyelmeztet, hogy az *értelmi fejlődés útjának megtételében fordított arány van.* Minél magasabbra emelkedik valamely egyed vagy egyén, annál több időre van szüksége, hogy az egyes fokozatokon keresztül haladjon. S csakugyan már eddigi vizsgálatunkból is láthatjuk, hogy némely állat már a születés után nehány percz mulva eljut oda, hova az embernek hónapok, sőt évek is kellenek. Romanesnek ezt az állítását a gyermekpsychologusok adatai csak megerősítik, a mennyiben ez adatok a mellett tanúskodnak, hogy *nem azokból válnak a legkiválóbb tehetségek, a kik legkorábban kezdenek fejlődni.* Innen magyarázzák meg azt a tényt is, hogy a leányok általában korábban fejlődnek s az iskoláztatás első éveiben értelmesebbek, mint a fiúk. A közép-osztályokban a két nem közötti különbség kiegyenlítődik, míg a népiskola felső osztályaiban már a fiúk elhagyják a leányokat. Annak az okát, hogy miért nem lesznek a legkorábban fejlődni kezdő s kora érett gyermekekből a legtehetségesebb férfiak és nők, a physiologusok abban keresik és találják, hogy a korai szellemi munka sok oly erőt és anyagot emészt fel, a melyre az agynak fejlődése közben szük-

sége volna s így ez a *korai érettség* egyenesen az agy fejlődésének rovására történik.

Nem csak a korai lelki-munka, hanem a testi túltengés is hátráltatja a lélek fejlődését. A magyar közmondás azt tartja: „Kövér emberben ritkán találsz okosat.“ *Gilbert* az iskolás-gyermekeket vizsgálta meg e szempontból s úgy találta, hogy a túlságosan *elhizott gyermekek* lelki-tehetségeiket tekintve sokkal hátrább voltak, mint azok, a kik a jó táplálkozás mellett is soványabbak voltak. E vizsgálatok a mellett tanúskodnak, hogy a túlságos izom- s különösen pedig zsírképződés, ezeknél az agy fejlődésének rovására történik s a physicai fejlődés nagyon sok erőt elhasznál s ennek következtében a lelki fejlődés csak lassan haladhat előre. A másik szélsőség: a véznaság, különösen pedig a *vérszegénység* szintén gátlólag hat a szellemi erők kifejlődésére. Az agy nem kap elegendő táplálékot, hamar kifárad s nem képes a kitartó munkára.

Azt is észrevették, hogy az alacsonyabb fejlődési képességnek, a *degenerationak*, bizonyos *külső jelei* is vannak. Ide sorozzák különösen a nagyon alacsony s az orrtövétől hátrafelé nyomuló homlokot, az arcz részaránytalanságát, melyet különösen abból ismerhetünk meg, hogy az egyik szemöldök magasabban van, mint a másik, — az áll egyik fele lejebb van a másiknál: a fogsorok közötti ív aránytalan keskenységét; a fogaknak a rendesnél nagyobb vagy kisebb számban való előfordulását, egymástól való különböző távolságát s ferde állását is. Ily degenerativ jelnek tekintik a szájpadlás túlságos magasságát, mely különösen az úgynevezett „nyúl-ajak“-kal kapcsolatban szokott előfordulni; az oldalt szétálló, sokszor lelógó és a „Darwin-fül“-eket; az arczhoz nőtt fülczimpákat; a nagyon rövid s vastag vagy a nagyon hosszú s vézna kezet; a donga- és a lőcs-lábakat stb. Cesare *Lombroso* azt állítja, hogy a degenerativ jelből egy vagy több a *„született“ gonosztevőknél* rendesen előfordul.

Vannak, a kik azt állítják, hogy ezeknek a testi abnormitásoknak az agy és a szellem kialakulásával semmi összeköttetésük nincs. A történelem mutat fel akárhány jeles és becsületes embert, a kinél ez abnormitások egyike vagy másika előfordult. (Melanchtonnak pl. kettős fogsora volt; Pyrrhusnak meg állítólag teljes életében nem nőtt több egyetlen fogánál.) Azok között, a kik Cesare Lombroso tanaival nem értenek is egyet, akadnak olyanok, a kik abban a nézetben vannak, hogy ez abnormitások, különösen ha közülök több is fordul elő egy-egy gyermeken, az

agy abnormalis fejlődésére engednek következtetni. Ilyenekre vonatkoznak a biblia szavai is: „Őrizkedjetek a megbélyegezett emberektől!“ *Az iskolás gyermekeknek a megfigyelése* is azt mutatja, hogy az ilyen gyermekek különösen magukviseletével igen sok bajt okoznak a tanítónak s értelmi tekintetben sem mindig haladnak együtt tanulótársaikkal.

A mi már az értelem fejlődésének a *kezdetét* illeti, arra nézve a physiologusok nézete az, hogy ez a kezdet, valamint a folytatás is szorosan összefügg az idegek és az agy fejlődésével. Az ingerek kezdetben az érző-idegeken keresztül jönnek, hatásuk nyoma a nagy-agy szürke állományában visszamarad. Később az ingernek nem szükséges kivülről jönni, a nagy-agyban hátra maradt nyom bizonyos körülmények között felújulhat.

Tudva ezeket, az értelmi fejlődés vizsgálatánál azt kell különösen szemügyre vennünk: melyek azok a feltételek, melyek azok a módok, a melyek az érzék-szervek, az idegek és az agy normális fejlődése mellett is megkivántatnak ahhoz, hogy az inger nyoma visszamaradjon, felújuljon s a többi lelki elemekkel kapcsolatba lépve a lelki fejlődéshez hozzájárulhasson?

a) A tudat és a figyelem.

A kis gyermek élte első pillanatában nem tud semmit arról a mi körülötte történik. Mikor már az érzéki benyomások hatnak reá, akkor is az *érzetek* között csupán azt a különbséget teszi, hogy az egyik kellemes, a másik kellemetlen *érzelemmel* jár karöltve. Lassan-lassan kezdi egymástól megkülönböztetni a környező tárgyakat és személyeket. A személyek és tárgyak alakjával kapcsolódnak lelkében a kellemes és kellemetlen érzelmek. Már *tudja*, hogy az egyik érzéki ingerrel kellemes, a másikkal kellemetlen érzelem jár. Az anyai emlő megpillantása, a tej szagának érzése, nagyon hamar felidézi a gyermeki lélekben a szopással járó kellemes érzelmet. Ha a két hónapos gyermek szájából a mikor még éhes, kiveszik az emlőt, vagy a mesterséges táplálásnál a kaucsuk szopókát, akkor fejét ide-oda mozgatja. Ha anyját, vagy a tejes üveget meglátja: előbb mereven rá néz, s ha ez nem használ, elkezd kiabálni. A kiabálás akkor is bekövetkezik, ha a gyermek észreveszi, hogy anyja kimegy, vagy pedig azt a tejes üveget, a miben neki a tejet szokták adni, kiviszik a szobából. Már-már annyira van, hogy a kellemetlen érzelmek forrásait kerülni igyekezik, a kellemeseket pedig megközelíteni.

Az érzelmekkel van kapcsolatban a gyermek kezdetleges mozgása is. Az újszülött behunyja szemét, ha erős fényinger hat reája. Ez a szembezárás kezdetben *tudat nélküli* reflex-mozgás. Később észreveszi azt, hogy a saját testét mozgathatja. Ha a setétség felé fordítják fejét, a világosság felé igyekszik fordítani. Lassan-lassan megtanúlja teste egyes részeinek mozgatását, rájön arra, hogy ugyanazok a mozgások mindig ugyanazzal az izom-érzettel járnak.

Az érzéki benyomások folytán most már az egyik kép felújítja azt a másikat; azt, a mely vele korábban kapcsolódott. A lelki folyamatokból kiemelkedő képek összefüggése az, a mit a psychologia *tudatnak* nevez.

Mikor már a gyermek *tudja*, hogy körülötte különböző személyek, különböző tárgyak vannak, a melyek reá különböző hatást gyakorolnak, akkor kezdetben ezeket a tárgyakat, ezeket a személyeket még nem állítja szembe a saját „*én*"-jével. A saját testét olyannak tekinti, mint más külső tárgyat. Vánkosa csücskének, vagy ujjának a szopása között nem tesz különbséget.

Ujjának a szopása, arczának, vagy teste egyéb részének kezecskéjével való érintése csakhamar észrevéteti vele, hogy különböző érzetek keletkeznek akkor, a midőn dajkájának vagy saját magának az ujját szopja vagy fogja. Ez a *kettős* tapintási érzet ráviszi arra, hogy a saját testét ellentétbe állítsa az idegen testekkel, külső organismusát kapcsolatba hozza szellemi állapotával. Az érzelmek, különösen a kellemetlen érzelmek hatása alatt az eddigi úgynevezett *külső tudat* lassan-lassan *öntudattá* változik. A fejlődés és a haladás ez úton lassan megy. A 18 heteś gyermek már megmarkolja a saját ujját, figyelmesen nézegeti, de azért volt már eset arra, hogy még az 59-ik hétben levő gyermek is olyan erősen megharapta a saját kezét, hogy azonnal sírni kezdett.

Arra nézve: mikorra fejlődik ki teljesen a gyermek öntudata, különbözők a nézetek.

Némelyek azt állítják: az öntudat már akkor kifejlődött, a mikor a *tükörben* önönmagát megismeri, a saját képében gyönyörködik. Tévedés volna azonban azt hinni, mintha a gyermek az első alkalommal — akár mennyi idős legyen is — azonnal ráismerne maga magára. Ha barátomról beszélnek, fel tudom emlékezetemben újítani annak az arczát, arra azonban nagyon kevés ember képes, hogy a saját vonásai felújuljanak emlékezetében. Akad akárhány olyan ember, a ki a saját arczképében nem is-

merne önmagára, ha észrevétlenül lefényképeznék. Igy van a gyermek is a tükörbeli arczképpel. Örül neki, mert azt gondolja hogy magához hasonló gyermeket lát.

Tiedemanntól kezdve nagyon sokan (*Darwin*, *Sigismund*, *Preyer*, *Chrismann* stb.) megfigyelték már: miként viseli magát a gyermek a tükörbeli képpel szemben? Némelyik gyermek már a 10-ik, más a 17-ik, sőt a 27-ik hétben örült ezen először. Később kedveskedni akarnak neki. Meg akarnák fogni. Meg szeretnék csókolni. Azt is csakhamar észreveszik, hogy a megfogás nem sikerül, ekkor meg a tükör háta mögött kotoráznak, azon vannak, hogy a tükröt megfordítsák. Némelyek szégyenkezve fordulnak el a tükörbeli képtől. Ha ismerős arczot látnak benne, arra hamarabb ráismernek, mint saját magukra. A képet összehasonlítják a mellettük állóval, az apával, az anyával. Később mindenféle arczot vágnak s jókat nevetnek mellette. Vannak, a kik annyira megszeretik a tükörbe való nézegetést, hogy később is örülnek, ha belenézhetnek. Felnőtt korukban sem jól érzik magukat, ha a tükörrel átellenben nem ülhetnek.

Az állatok különfélekép viselik magukat a tükörbeli képpel szemben. A kacsa társát látja benne; a kutya megijed, a majmok egymásnak kedveskedni akarnak.*)

Bármilyen érdekesek legyenek ezek a tükörrel való kisérletek, az *öntudat* kifejlődésére teljes felvilágosítást már azért sem adhatnak, mert minden esetben nagyon sok függ attól: mikor kezdik meg a gyermek környezői a tükörkép mutogatását?

Mások azt állítják: akkor van az *öntudat* kifejlődve, a mikor a gyermek az „*én*“ személynévmást helyesen használja. A gyermekszobában végzett tapasztalatok a mellett tanúskodnak, hogy ez a 3 éves kor utáni időre esik, de az is nyilvánvaló, hogy a gyermek már az „*enyem*“-ről akkor is tudomással bír, a mikor még beszélni nem is tud. Az egyéves gyermek már sír, ha anyja más gyermeket vesz az ölébe. Kisebb testvére iránt a kétéves gyermek azért nem viseltetik szeretettel, mert sok olyantól fosztja meg, a mi neki egyedüli és kizárólagos joga volt. A testvéri szeretet csak ott és akkor kezdődik, a hol és a mikor a nagyobbik gyermek a kisebbikkel játszhatik.

A személynévmás helyes használata mutat ugyan egy fokot a tudat fejlődésében, csak azt nem szabad felednünk, hogy ebben a tekintetben igen sokat tesz a szoktatás. Két, ugyanazon

*) V. ö. Darwin: Az ember származása II. 400. l.

fejlettségü és idejü gyermek éppen a szoktatás következtében nem egy és ugyanazon időben kezdi a névmások helyes használatát. Igy valószínűnek látszik, hogy a gyermek a *tudatnélküliségből a külső tudatra*, ebből az *öntudatra* emelkedik. A tudat kezdettől fogva bővül, tisztaságban és idői kiterjedésben egyre növekedik s mire a gyermek 5—6 éves lesz, a tudat dolgában is elhagyja a legmagasabb rendű állatokat is.

A *tudat* a lelki folyamatokból kiemelkedő egyes szorosabb kapcsolatok kiemelkedése. Nem is jelent semmi olyant, a mi a lelki folyamatok mellett *külön* fennállhatna.

A tudatnál megkülönböztetjük a *terjedelmet*, *tisztaságot* és a *világosságot*. A tudat terjedelme alatt azt a tartalmat értik, mely egy és ugyanabban a pillanatban benne jelen lehet. A kisérletes psychologia kimutatta, hogy a felnőtteknél a terjedelem 16—40 egyszerü benyomás között váltakozik. Minél több a képek között a kapcsolat, annál nagyobb a tudat terjedelme. — A tudat tisztasága a tartalomnak helyes és kedvező felfogására; világossága pedig a lelki tartalom képeinek más lelki tartalom képleteitől való megkülönböztetésére vonatkozik. A *tudatnélküliség* a mély álomban, ájulás, lelki betegség stb. alkalmával felnőtteknél is előfordul.

A tudathoz hasonlóan fejlődik a *figyelem* is. Az újszülött még nem figyel semmire. Az érzéki benyomások reflex-mozgásokat szülnek nála. Ha az erős világosság a szemébe hat: szempilláit becsukja, a mérsékelt világosságnál nyitva hagyja. Szemgolyóinak mozgása, feje fordítása még csak önkéntelen. A látási ingerek közül az teszi reá a legnagyobb hatást, a melyik az ideghártya *sárga foltjára* (macula lutea) esik. Csak az ilyen inger kelti fel a látási érzeteket s a velök járó érzelmeket. Minél többször ismétlődik az inger, annál jobban gyengül a reflex-mozgás; annál jobban előtérbe lép az inger által keletkezett érzelem. Minél erősebb az így keletkezett érzelem, az inger és az érzet nyoma annál inkább megmarad az emlékezetben.

Lassan-lassan a gyermek megtanúlja egyes testrészeit használni. Megkülönbözteti egymástól a különböző izom-mozgásokat. Lokalizálja az ingert. Most már a látásnál nem csak a macula luteara, hanem a peripheriára esett inger is hat reá, ha ez az inger vagy igen nagy, vagy igen kellemes, vagy igen kellemetlen érzelemmel kapcsolódó érzetet kelt fel lelkében. Az érzelem megindítja az akarat működését. Hogy a gyermek jobban láthassa az illető személyt, vagy tárgyat, szemét, fejét úgy fordítja, hogy az illető személy vagy tárgy képe az ideghártya sárga foltjára essék. Ez az az időpont, a midőn az eddigi *önkéntelen* figyelem *önkéntessé* változott át. Most már szemével kiséri a mozgó tárgyakat, fejét fordítja a hangforrás felé.

Az önkéntes figyelem azonban nem jelentkezik *egyszerre* a maga teljességében. Ennek is fejlődésre, idei és téri kiterjedésre van szüksége. Ha megvan is az önkéntes figyelem, azért az önkéntelen figyelem nem szűnik meg és az élet későbbi korában is megvan.

Az önkéntes figyelem fejlődése már az első hetekben megkezdődik. A mint képes a gyermek arra, hogy az érzéki inger által keltett érzet valamely érzelemmel kapcsolódik, azonnal megvan az önkéntes figyelem. *Preyer* azt állítja, hogy a figyelmet és figyelmetlenséget már az első napokban észrevehetjük a gyermek arczán.

A figyelmet kezdetben különösen a *látási* és *hallási* benyomások vonják magukra.

A látási benyomások közül legelőször hatnak a gyermekre a *fényes*, *élénkszínű* tárgyak; majd a *mozgó*, a *szokatlan* és az *újság ingerével ható* tárgyak ragadják meg figyelmét. A figyelem kezdete és fejlődésében nagy eltérések vannak az egyes gyermekek között.

Preyer gyermeke 11 napos korában kimeresztett szemekkel nyugodtan nézte az égő gyertyát. *Sigismund* meg olyan leánykáról emlékezik, a ki 5 hetes korában nézegette a függő virágtartót. Mikorra a gyermek két hónapos, akkor már ujongást okoznak nála a fénylő, a világító, az élénk szinű testek, ha a *látómezőbe* esnek. Az is gyakran megtörténik, a mit *Semming* említ, hogy ha a 3 hónapos gyermeket az étkezés alkalmával ölünkbe vesszük, szemével egyre követi a kanál mozgását, a tányértól a szájig s onnan vissza a tányérhoz. A 4—5 hónapos gyermek pedig az óra-ingájának lengéseiben gyönyörködik. Ha a gyermek valamit szeretne látni s elviszszük onnét: nyugtalankodik. Semming leányával a dajka 7 hónapos korában az ajtó mellett ült. A gyermek folyton a kilincsre nézett. Mikor az ajtót kinyitották s a gyermek a kilincset nem láthatta, a gyermek nyugtalankodni kezdett s addig nem nyugodott, mig a kilincset újra nem láthatta. Preyer fia 4 hónapos korában a vasúti kocsi tetejét, Sigismundé pedig 9 hónapos korában a templom tornyát bámulta meg.

Mikor már a figyelem a mozgó és az újság ingerével ható tárgyakra kiterjed, akkor a gyermek a kocsi haladását, a madár repülését, a legyek mászkálását élénk figyelemmel kiséri. Ha apjuk, anyjuk távozik szemeik elől, megfordulnak, a vizben

bukdácsoló réczének, a sárban fetrengő disznónak a látására nagyokat nevetnek.

A *hallási* benyomásokra vonatkozólag eléggé ismeretes az, hogy a síró baba az éneklésre lecsendesedik és pedig már a 7-ik hétben. A 9-ik hétben meg már annyira halad, hogy figyel az óraütésre.

Minél jobban finomodik a gyermek hallása, annál gyengébb ingerek felköltik figyelmét. Ha valami beszédet, idegen hangot vagy zörejt hallanak, abba hagyják legkedvesebb foglalkozásukat, a szopást is. Akárhányszor a 2—3 hónapos gyermek a helyett, hogy szopna, rábámul a beszélőre. *Perez* említi, hogy egy kéthónapos gyermek, ha a kutya ugatását hallotta: homlokát összeránczolta, sírni kezdett. Ellenben a kutyának örömöt jelentő csaholása csillapítólag hatott reá. *Taine* meg azt írja, hogy a harmadfél hónapos gyermek a hangot lokalizálta s a hangforrás felé fordította fejét.

Mikor a gyermek növekedik, az ismeretes hangok közönyösen hagyják, de annál nagyobb érdekkel viseltetik az ismeretlenek iránt. *Preyer* fia 14 hónapos korában egy nap 79-szer csapta le a kanna tetejét, mintha vizsgálná: mi is okozhatja a zörgést. Máskor meg a kanállal tányérjára ütött. Mikor így a tányért ütögette, egyszer csak egész véletlenül kezét a tányérra tette. A mint a kanállal való ütés most más hangot eredményezett, a gyermek meghökkent; de azután felváltva ütögette a tányért: egyszer úgy, hogy rajta volt a keze, máskor meg úgy hogy nem volt rajta.

Nemcsak a látási és hallási, hanem a *tapintási* érzetek is, korán felkeltik a gyermek figyelmét. Láttuk, hogy az öntudat fejlődésében milyen fontos szerep jut a tapintási ingereknek. Később is a kis cziczák czirógatása, az apa bajuszában, szakállában való markolódzás, az anya és a dajka hajának huzogatása kedves foglalkozása a gyermekeknek.

A figyelem *terjedelme* kezdetben nagyon korlátolt. Semmi fel nem kelti, csupán csak érzéki benyomás. Mikor a gyermek már annyira fejlődött, hogy *ülni* kezd, összes figyelmét az ülésre kell irányoznia. Ha figyelmét valami magára vonja, azonnal felborul. Ugyancsak azt tapasztaljuk a *járás* kezdetén is. A gyermek nem néz se jobbra, se balra. Nem képes még enni sem. Ha menés közben valami magára vonja figyelmét: leereszkedik s úgy nézegeti az illető tárgyat. Mikor azonban menése már a gyakorlás folytán *ösztönszerűvé* változott, akkor menés közben

nem csak ide-oda nézeget, hanem nevetgél, eszik, a kis leány babáját altatja, a fiú ostorát pattogtatja, lovát húzogatja.

A figyelem *külső jelei* közül a száj összecsucsorítása, az ajak előrenyújtása, a szemek kimeresztése, a bámulatot is kifejező szájtátás már korán jelentkezik a gyermeknél. Egyikmásik később is megmarad. Az iskolás gyermek még a nyelvét is kiölti, a midőn ir, más meg serdülő korában irás és gondolkozás közben a toll végét rágja.

Valamint a *tudat*, úgy *a figyelem* sem jelent semmi olyant, a mi a lelki folyamatok nélkül *külön* is fennállhatna. A lelki működésnek oly módja ez, melynél arra törekedünk, hogy a tudat tartalmából egyes elemeket vagy képleteket a többiek közül kiemeljünk, a többiek fölé helyezzünk, csak azért, hogy annál világosabban és tisztábban felfoghassuk. Ha pl. valamely zenekarnál azt akarom megfigyelni: miként játszik az egyik közreműködő, akkor minél tisztábban megkülönböztetem annak a játékát a többiekétől, annál határozottabb itéletet tudok róla mondani. Ennek az egy egyén játékának a tudatban való előtérbe helyezése azt eredményezi, hogy a többi közreműködő játékát aránylag gyengén hallom.

Azt az állítást, hogy egy adott pillanatban figyelmünk csak egyetlen egy képzetre irányulhat, a kisérleti psychologia tévesnek mondja. Kimutatták ugyanis, hogy a figyelem terjedelme 6—12 között változik. A legegyszerűbb benyomások közül, milyenek a pontok, vonalak, egyszerre csak hatot tudnak egymástól megkülönböztetni; az összetettek közül, milyenek a szavak, csak 2—3-at fogunk fel egyszerre. Ebben a 2—3 szóban azonban 10—12 betü, más szóval egyszerü benyomás lehet. Ennek az ismerete azért fontos a *népiskolára*, mert *a*) azoknak a szemléltető eszközöknek. a mikkel egyidejü benyomást akarunk előidézni, e tan szerint nem szabad hat egyszerü benyomásnál többet magukban foglalniok. A *számképek* pl. csak akkor használhatók, ha egy-egy csoportban nincs több 5, legfeljebb 6 egységnél. Egyszerre egy szót csak akkor tudhat elolvasni a gyermek, ha nincs benne több hat betünél. *b*) A 10—12 egységnél többet magukba foglaló csoportok, legyenek azok akár betük, akár pontok, vonalak vagy számjegyek, csak *egymásután* lehetnek a gyermek lelkében. Az, hogy az előttünk ismeretes szavakból egy adott pillanatban többet is elolvashatunk 10—12 betünél, úgy magyarázható meg, hogy az ismeretes kép *felújul* lelkünkben s a 10—12 betün felül levőt emlékezetből, az adott pillanat után, hogy úgy mondjuk, lelki szemeinkkel olvassuk el. Ilyen olvasásra azonban a *népiskolában* nem építhetünk.

A figyelemnek két fajtáját különböztetik meg: az *önkéntelen* (ösztönszerü) és az *önkéntes* vagy szokatott figyelmet. Az önkéntes figyelemnek is több válfaja van. Ilyenek: a *megfigyelés*, *meggondolás*, *elmélkedés*, szemlélődés.

Az *önkéntelen* figyelem, mint már láttuk, hamarabb jelentkezik a gyermeknél, mint az önkéntes. Fontosságát az iskolai tanítás és nevelésben is megtartja. A tanítónak rajta kell lennie,

hogy az önkéntelen figyelmet a tanítás és nevelés javára gyümölcsöztesse. Mikor a gyermek az iskolába kerül, még nem fejlődött annyira, hogy figyelmét az ismeretek után való vágy ösztönözné. A mik figyelmét működtetik, azok az érzéki ingerek. Ezek közül is, a mint láttuk, az *erős* érzéki ingerek, a *mozgó* és az *újság* ingerével ható tárgyak hatnak a gyermekre. Az első napokban a tanító beszédje, hanghordozása, a tanuló-társak magaviselete, cselekedete, az egyes szemléltető eszközök, mind az újság ingerével hatnak a gyermekre. A kis 6 éves gyermek, mikor az iskolába kerül, mindent lát, mindent hall, a mi az iskolában történik s odahaza mindent hűségesen el is beszél. Lassan-lassan megszokja az iskolai életet, akkor aztán az osztatlan népiskolában nyugodtan végzi csendes foglalkozását, daczára annak, hogy a tanító más osztálylyal foglalkozik. Ha azonban valami szokatlan csend vagy zaj támad, azonnal figyelni kezd. Úgy van mint a molnár, ki a malom zakatolására ügyet se vet, de ha eláll a malom, még álmából is fölébred. A tanító helyes hanghordozással fegyelmezheti az egész iskolát. Ha azonban minduntalan torkaszakadtából kiabál, szavai és hangja semmi hatást nem gyakorolnak a gyermekekre. A mit a gyermek egyszer megszokott, az már nem hat az újság ingerével reá. Tanításában törekedjék a *változatosságra*, mert a változatosság éppen úgy felhívja a figyelmet, mint a legnagyobb ellentét.

Az, hogy a mozgó tárgyak felhívják a gyermek figyelmét önkéntelenül is, különösen akkor tapasztalhatja a tanító, ha a tanterem ablakai az utczára, élénk forgalmi terekre nyilnak. Ilyen helyeken gondoskodni kell arról, hogy az utcza sürgése-forgása az iskolai figyelemre zavarólag ne hasson. Ugyancsak az iskolai figyelem érdeke követeli azt is, hogy az iskolákat korcsmák, vásárterek, gyárak, általában zajos helyek közelébe ne építsék.

A figyelem felkeltésében, fejlesztésében igen fontos szerepe van az *érzelemnek*. Akár kellemes, akár kellemetlen legyen az inger által felköltött érzelem, egyaránt figyelemre ösztönöz, oly *cselekedetre* késztet, melylyel a kellemetlen érzelmek ismétlődését elkerülhetjük, a kellemes érzelmeket pedig tovább vagy gyakrabban élvezhetjük. Ezen az alapon éppen az érzelmek hatása folytán kifejlődik már jókor a gyermekben az *érdeklődés*. Már a kis gyermek, mihelyt meghallja anyja hangját, figyelni kezd, érdeklődik iránta; mert emlékezetében vannak azok a kellemes érzelmek, a miket az anyai emlő tejének édes-

sége, karjainak gyámolításai, szájának csókjai okoztak. Az érdeklődés hatása alatt jő létre az *érdekkeltette figyelem*, melyben az érdeket felköltő érzelem egyaránt lehet kellemes vagy kellemetlen. A vásárban járva ép úgy figyelek arra, hogy barátomat megtaláljam, mint hogy hitelezőmet elkerűljem. A gyermek figyelmét ép úgy felhívja az érdek, ha megfenyítésére egy vesszőt vágok le, mint ha ezt a vesszőt „paripá"-nak csinálom, a melyen az udvart benyargalászhatja.

A tanítás és nevelésben különösen arra az *érdeklődésre* vagyunk figyelemmel, a melyik a kellemes érzelmek hatása alatt származott. Ezt az érdeklődést felkelthetik:

a) Azok a tárgyak, a melyek akár színük, akár alakjuk, akár használatuk és czéljuknál fogva már magukban is felkeltik a kellemes érzelmeket. A kis gyermek érdekkel nézegeti a színes, a guruló lapdát. Mikor anyját meglátja, szemeit kimereszti. Az iskolában csupa szem és fül, mikor a tanító valami új szemléltető eszközt vesz elő. A szemléltető eszközök színe, alakja, mind hozzájárul ahhoz, hogy a gyermek figyelmét felköltse és ébren tartsa. Az iskolának ezt az érdeklődést az *aesthetikai* érzelmek fejlesztésére, a rend- és tisztaságszeretetre kell felhasználni. Maga a tanító beszéljen szépen, beszédjének a tartalma valamint hanghordozása legyen olyan, hogy kellemes érzelmet költsön fel a gyermekben.

b) Azok a tárgyak, személyek vagy cselekedetek, melyekben valami van, a mi eddigi tapasztalatainkkal rokon. Ismeretlen városba érve, sok emberrel találkozom. Egyiknek a ruhája, másiknak a magaviselete az újság ingerénél fogva magára vonja figyelmét. Egy darab idő mulva azonban ezt megszokom. Közönyösen megyek el mellettük. Egyszer azonban történetesen olyan emberrel találkozom, a kinek az arczvonásai nagyon emlékeztetnek — barátomra. A közöny megszűnik. *Érdeklődni* kezdek az ismeretlen iránt. Míg tudásvágyamat ki nem elégítettem, az érdeklődés folyton megújul, a midőn vele találkozom. A kis gyermekben is megvan már ez az érdeklődés. Benyitok a gyermekszobába. A kezemben egy csomag van. A gyermek kiváncsi rá: mi lehet benne. Mikor kinyitom, meglátja azt is, hogy a többek között olyan papirzacskó is van benne, mint a milyen színűben vagy alakúban már nehányszor czukrot kapott. Minél kellemesebb volt az az érzelem, a melyet a papirzacskó megpillantása a gyermek lelkében felújított, annál inkább megragadja figyelmét, annál jobban érdeklődik iránta. Meglehet,

hogy míg meg nem tudja: mi van ebben a zacskóban, addig figyelme csak erre összpontosul. Türelmetlenűl várja: mikor kerül erre rá már a sor. Türelmetlensége fokozódik, ha azt veszi észre, hogy a többi csomagocskákban mindennapi, reá nézve közönyös dolgok vannak.

Az érdeklődésnek e faját az iskolai nevelés- és oktatásban értékesíthetjük. A tanítónak tanítása alkalmával oly dologból kell kiindulni: a mit a gyermek már ismer. E czélból a gyermek képzettartalmából kikeresi azokat és felújítja, a melyek a tanítás anyagára vonatkozással vannak. Az mellékes, hol s mikor szerezte a gyermek ezt az ismeretet. Ehhez az ismerethez kapcsolja az újat, az ismeretlent. Az érdeklődésnek a felkeltése azért szükséges, mert ámbár igaz az, hogy az új és szokatlan tárgyak felébresztik a gyermek figyelmét, de csak pillanatnyi időre. Az iskolai nevelés és tanításnak azonban arra kell törekedni, hogy a figyelem, az érdeklődés *tartós* legyen. Ha a városi boltok kirakata előtt elmegyek a gyermekkel, meglát mindent. Egyik-másik előtt egy-egy pillanatra meg is áll, de gyorsan tovább megy. Ha azonban olyas valamihez — teszem fel játékszer-kereskedéshez — érünk, a mi már nem teljesen ismeretlen előtte, ott addig elálldogálna, míg mindent töviről-hegyére meg nem vizsgált. Érdeklődik a csak félig ismert tárgyak iránt. Szeretne bemenni a boltba, hogy egyik-másik játékszert kezébe vehesse, megvizsgálhassa. A porczellánkereskedő kirakatában sokkal jobban érdekli az az éjjeli mécs, a mely történetesen a kis czicza fejét ábrázolja, mint a kirakatban levő sok drágábbnál drágább mindenféle. Magunk is így vagyunk. Csak azok iránt a dolgok iránt érdeklődünk, a mikhez annyira a mennyire értünk. Az egyszerű falusi ember öt percz alatt megtekinti egy kiállítás gépcsarnokát, a gépész-mérnök hetekig odajár, mindennap újat talál s nem tud a sok mindenféle látásával betelni. Míg tehát a mindennapi, a megszokott közönyösen hagy bennünket, addig a teljesen új, ha változatossága s különféleségével felébreszti is a figyelmet, nem tesz tartós benyomást reánk s hamar kifáraszt. Azért kell a tanítónak az ismeretesből kiindulni tehát, hogy azokat az érzelmeket, mik a gyermekeket az érdeklődésre rávezetik, növendékeiben felköltse. Ez az érdeklődés majd cselekedetre, munkára sarkalja a gyermek lelki fogékonyságát.

Mivel az érzelem ily fontos a figyelem szempontjából, nem szabad azt sem felednünk, hogy az érzelmeken alapuló kedélymozgások, indulatok zavarólag hatnak a figyelemre. Ismeretes

dolog, hogy a tanuló ifjúságnak egy-egy nagyobb iskolai ünnépély, majális, mulatság előtt és után egy héttel jóformán hasznát nem vehetni. Szabad idjükben, óraközökben egymással folyton ezekről beszélnek, a tanítás ideje alatt a legtöbbnek figyelme másutt jár. A kis gyermek is csak ilyen. Ha valamin nagyon örül vagy valamitől nagyon fél, figyelme folyton ezen jár. Talán megvan benne a jóakarat, talán szeretne figyelni, de az érzelmek minduntalan más irányba terelik gondolatait. Tapasztalhatjuk ezt nap-nap után. A mint a növendékek a játszó-térről bejönnek, bizonyos idő kell nekik, míg kissé lecsillapodnak. Minél jobban belemelegedett valamelyik a játékba, annál több időbe kerül, míg gondolatait az iskolai munkára terelheti. Ha a tanító valamelyiket megpirongatja, büntetéssel fenyegeti, a melyről tudja, hogy az óra végén bizonyosan megkapja, biztos lehet benne, hogy esze folytonosan ezen jár. Ha a tanító az óra elején elvesz a gyermektől pl. egy kést, ezzel figyelmét erre az órára ép úgy tönkre teszi, mint ha a gyermek tudja, hogy odahaza ma — disznó-tor vár reá. Maga a tanító is így van. Ha valamin nagyon örül vagy ha valami aggasztja, boszantja, maga sem képes figyelmét sem a tanítás tárgyára, sem növendékei fegyelmezésére összpontosítani. A kedélymozgalmak e zavarása működik közre abban is, hogy a tanító-növendék első gyakorlati tanítása rendesen kisebb-nagyobb „lámpaláz"-zal jár s nem sikerül úgy, a mint maga is szeretné. Meggondolva azt, hogy az érzelmek nem csupán az érzeteknek, hanem a képzeteknek, a fogalmaknak s ezek kapcsolatainak is kiegészítő részei, láthatjuk: mennyi és mekkora akadályai lehetnek *önkéntes figyelmünknek.* A tanító kötelessége ebben a tekintetben az: törekedjék arra, hogy az iskolát a vidám munkásság szelleme hassa át s óvakodjék attól, hogy akár magán, akár tanítványain az indulatok vegyenek erőt. Gondolja meg: akár kellemes, akár kellemetlen legyen a kedélymozgalom, mindenkép ártalmára van az iskolai figyelemnek.

Az *önkéntes* figyelemből következik, hogy az *akaratnak* is van néminemű befolyása a figyelemre. A figyelem kezdődésénél már mutatkoznak az akarati elemek: a mozgások. Az érzelmek hatása folytán az önkéntelen mozgások mellett mindmind sűrűbben jelentkeznek az önkéntes, az akarati mozgások. A gyermek a szekrényen meglátja az almát. Le akarná venni. Kinyujtja kisded kezecskéjét, de nem éri el. A dajka elfordítja, hogy figyelmét más tárgyra irányítsa. A gyermek nem enged.

Fejét visszafordítja, kiabál, sír. Ha idősebb: rúg-kapál. Az a *vágy*, mely az érzettel kapcsolódott érzelem hatása alatt keletkezett, nem hagyja nyugodni. Minden jel arra mutat, hogy itt a figyelmet a gyermek már az akarat uralma alá hajtja. Ez azonban csak látszólagos. Nem az akarat, hanem az érdeklődés tartja ébren a gyermek figyelmét. Mihelyt olyas valamit mutatok a gyermeknek, a mi jobban érdekli őt, mint az alma: azonnal megszűnik a sírás, a kiabálás, a fejforgatás. Az akarat a gyermeknél még csak közvetve hathat a figyelemre, a mennyiben az érdeklődést bizonyos irányban felköltheti vagy elterelheti. Mivel azonban az akarat a gyermeknél még nagyon gyenge, eltekintve minden physiologiai mozzanattól, ez is oka annak, hogy a gyermek figyelmét még nem képes hosszabban, saját akaratából kifolyólag valamely tárgyra irányítani. Legyen a gyermeknek egyik-másik cselekedetre bármilyen *hajlama*, találja játékában, munkájában bár mekkora örömét, olyan érzéki ingerek léphetnek közbe, a mik figyelmét a legjobb szándéka mellett is félbeszakítják. Mikor tehát a tanító azt látja, hogy egyik-másik tanítványa figyelmetlen, ne vonja azonnal kétségbe a gyermek jóakaratát. A figyelmetlenség okát a külső körülményekben, tanítása módjában és saját magában is keresse. Már tanítása kezdetén igyekezzék az anyag megjelölésével a gyermek kiváncsiságát, érdeklődését felkölteni. Legyen rajta, hogy ez az érdeklődés a tanítás ideje alatt meg ne szakíttassék.

A tudatot és a figyelmet a physiologia az agy és az idegek feszültségéből, erővel, tápanyaggal való telítettségéből magyarázza ki. Minél több felhasználatlan anyag és erő gyűlik össze az idegekben, annál tovább képesek vagyunk figyelmünket valamely tárgyra irányítani. Ha az erőt felhasználjuk, ha a fogyasztást nem képes a testi szervezet pótolni: beáll a *kifáradás*, melynek csak nagyobb foka a *kimerültség*.

A gyermek a tápanyagok igen nagy részét saját teste felépítésére használja fel. Aránylag kevés jut az elhasznált anyagok pótlására. Idegei még nincsenek kellőleg kifejlődve, némelyiknek örökölt, beteges dispositiói vannak az elfáradásra. Minél kisebb és fejletlenebb a gyermek, annál hamarabb elfárad.

Az elfáradásnál megkülönböztetik *a*) a testi, és *b*) a lelki elfáradást.

A testi elfáradás eredhet a növéstől, a foglalkozásból, az izmok és zsigerekből, az érzékekből és a környezet hatásából. A

lelki elfáradás eredete lehet az észbeli munka, a kedélymozgalom, az álom és a fájdalom. Ismervén a test és a lélek egymásra hatását, az egyik elfáradás éppen oly fontos a figyelem szempontjából, mint a másik. Az élet különböző koraiban majd az egyikkel, majd a másikkal, majd többek összehasonlításával van dolgunk.

A gyermeket legelsőben a *szopás* és a *sirás* fárasztja ki. Mind a kettő izom-munka. A hosszas sirás vége rendesen az, hogy a gyermek elalszik. A szopásnál a telt emlő mellett a gyermek meg-megpihen. Ha kevés tej van az emlőben, a gyermek elalszik a szopás mellett, de ha az emlőt ki akarják venni a gyermek szájából, rendesen felébred. Ha fel nem ébred is, akkor is észlelhetjük nála a szopási mozgásokat. Alvása ilyen esetben rövid ideig tartó s mihelyt felébred, azonnal enni kér.

Mikor meg a gyermek már kissé nagyobbacska, akkor az érzékszervek központi és periferiális részeinek működése okozzák az elfáradást. Minél tovább fejlődik a gyermek, annál több benyomást tesznek reá a külvilág tárgyai. Ha a környezet nagyon sokat foglalkozik a kisdeddel, az is kifárasztja. Itt van a magyarázata annak: miért alszik el akárhány gyermek igen szivesen a dalolás mellett. Hogy az érzékek működése s a figyelem menynyire fáraszt, azt legjobban tapasztalhatjuk, ha egy kiállításra, vagy ismeretlen vidékre utazunk. Minél gyorsabbak s változatosabbak a benyomások, annál hamarabb elfáradunk s kimerülünk. Igy van a gyermek is. Egészen ismeretlen világ előtt áll s agyának szervezete olyan, hogy a mi a felnőtt embernek még nagyon kevés, az neki már nagyon sok.

Az iskolás gyermekek elfáradását nagyon elősegíti a *növés*. Minél jobban nyúlik a gyermek testileg, annál hamarabb kifárad elméje. Az ilyen tanulókkal szemben, ha nem képesek dolgaikat úgy elvégezni, mint a többiek, kimélettel kell a tanítónak bánnia. Figyelmetlenségüknek, hanyagságuknak éppen nem ők az okai. Ezért őket büntetni éppen olyan dolog, mintha a vakot azért büntetnők meg, mert a színeket meg nem tudja különböztetni. Mikor a szülők egy-egy, korára nézve nagyon magas, nyulánk leánykát iskolai munkája elvégzése előtt és után óránkint kínoztatják a zongora-mesterrel s a zenében és az egyes tantárgyakban való lassú haladásukért, elmaradásukért korholják, semmivel sem cselekesznek okosabban, mint az, a ki a hat éves gyerket azért korholná, hogy az 5 kgrmos csomagot nem birja 2 km. távolságra pihenés nélkül elvinni. Ilyen esetben a gyógyszer: a

tanító és a szülő tudjon türelmesen várni. Mikor az a gyermek a növésben megállapodik, könnyen pótolja az elmulasztottakat.

Az iskolás gyermekek és középiskolai tanulók *munkaképességének* megállapítására újabban többen tettek méréseket (Mosso, Ebb és Kraepelin, Burgerstein, Sikorszky, Galton stb., Griesbach, Wagner, nálunk dr. *Lázár* Béla). Némelyek egy darabig folyton összeadattak, mások betüket számláltattak, értelmetlen szavakat, szótagokat tanultattak, irattak és az ejtett hibákból akarták a gyermek munkaképességét, figyelmének csökkenését: a kifáradást megállapítani. Ezeknek a méréseknek, kisérletöknek az eredményeiből a *népiskolai tanító* tanulhat, de nem alkalmazhatja e kisérleteket. Megtanulhatja azt, hogy minél jobban ki van fáradva a gyermek, annál kevésbbé képes a figyelemre. A tanítás első órái sokkal többet érnek, mint a későbbiek. Nem alkalmazhatja a kisérleteket, mert minden haszon nélkül, szokatlan munkával töltetné el a gyermekkel idejüket s a mellékkörülmények (elfogultság, félelem stb.) nagy befolyással volnának munkájuk eredményére. Sokkal czélravezetőbb ennél a *Griesbach-féle módszer* az Eulenburg-féle aesthesiometerrel.*) Az ezzel való kisérletek azt bizonyítják: minél figyelmesebb a gyermek, annál jobban kifárad. Az ideges gyermekek s azok, a kik kellőleg ki nem aludták magukat, sokkal hamarabb kifáradnak, mint a normalis gyermekek és azok, a kik kellőleg kialudták magukat. A gyermek egészségi állapota, a szeszes italok, különösen pedig a tanítás módja igen nagy befolyással van a gyermek kifáradására.

Az egyes *tantárgyaknál* kettő jön figyelembe: *a*) mennyire képes a tanító a gyermekek érdeklődését felkelteni és *b*) mennyire figyel a gyermek a tanításra. Minél jobban fel tudja költeni a tanító a gyermek érdeklődését, minél élénkebb s egymásból folyóbb a tanítás, minél több kellemes érzelmet támaszt a gyermekben: annál kevésbbé fárasztó. A mihez nincs kedvünk, és mégis tennünk kell, a mellett magunk is aránylag legjobban kifáradunk. A mely gyermek szívvel-lélekkel dolgozik, hamarabb kifárad, mint az, a melyik csak hébe-korba immel-ámmal kiséri figyelemmel a tanítás menetét. A testgyakorlás, zene, sőt még a játék is ép oly fárasztó lehet szellemileg is, mint bármely más tantárgy.

Ha a tapintóérzék *térküszöbe* már a reggeli első órában a

---

*) V. ö. „A tapintás“ cz. fejezettel.

normalis gyermekek többségénél igen nagy, jele, hogy a gyermekek meg vannak erőltetve. Ez a túlerőltetés az egyes gyermeknél a szülői ház életmódjában, a gyermekre rakott munkájában lelheti magyarázatát, de ha a túlerőltetés nagyon sok gyermeknél nyilatkozik: joggal következtethetünk az iskolai *túlterhelésre*. A túlterhelésen nem a tananyag leszállításával, hanem az egészségtani ismereteknek a nép között való terjesztésével, a tanítás módjának javításával, a házi feladatok és az otthon való könyvnélküloztetés beszüntetésével kell és lehet a népiskolában segíteni. A hol a szülői ház és a tanító megteszi a kötelességét: ott a normalis gyermekre nézve nincsen túlterhelés.

Az elfáradás után a *kipihenés* annál később következik be, minél több anyagot használt el az illető testi vagy szellemi munka. A kipihenés physiologiailag véve abban áll, hogy a vérkeringés a munka folytán képződött salakot eltávolítja, az idegsejteket új anyaggal megtölti. Van rá eset, hogy míg az agy és az idegek egyik része pihen, addig a másik munkálkodik. Ebben áll az iskolai foglalkozások *változatosságának* a fontossága. A kipihenésre, felüdülésre valók az egyes óraközök közötti szünetek és a szünnapok is.*)

b) Az észrevétel.

A gyermekre a különböző ingerek más meg más irányból, más meg más időben hatnak. Kezdetben az ingerekre keletkező érzeteket egymástól nem tudja megkülönböztetni. Később ezeket az érzeteket egymással összehasonlítja, sőt térileg s ideileg is elkülöníti egymástól. Az anya arczát megkülönbözteti pl. a tej édességétől, ezt az emlő melegsége és puhaságától. Mikor a gyermek az érzeteknek elkülönítésére, egymástól való megkülönböztetésére képes, akkor áll be az értelmi fejlődésnek az a fontos lépcsője, a mit az érzéki benyomások *észrevevésének* mondunk. Alapjában véve semmi egyéb ez, mint a figyelemnek valamely érzetre való irányítása.

Bármily egyszerűnek, könnyűnek tessék a figyelemnek a kellemes vagy kellemetlem érzelemmel járó érzetre való irányítása, ez a gyermeknél mégis lassan megy. Ezt a gyermeknek előbb tanulnia kell. Legelőször is meg kell különböztetni a különböző érzékszervek által keltett benyomásokat egymástól, a

*) V. ö. Az idegrendszer befolyása a lelki munkásságra cz. fejezettel.

látásiakat pl. a tapintásiaktól. Majd az egyneműeket qualitásuk és intensitásuk szerint. Minél jobban fejlődik a figyelem, annál jobban bővül az érzetek megkülönböztetése, annál jobban növekedik az észrevétel köre és tartalma.

Az észrevevésnél az egyidejüleg jelenlevő ingerek egymástól való megkülönböztetése mellett igen nagy szerepet játszik az érzeteknek más érzetekkel való kapcsolódása is. Bemegyek a virágos kertbe. A virágok különböző illatából egy különösen megragadja figyelmemet. Nem csak érzem, de észre is veszem ezt az illatot. Az illat érzete arra emlékeztet, hogy ilyen illata van a rózsának. Az associatiónak egész lánczolata indul meg lelkemben. Magam előtt látom már a rózsának alakját, talán színét is. Felújul emlékezetemben nemcsak a virágnak, hanem a szirmoknak, a leveleknek a képe s ha rátalálok: megszagolom s *felismerem*, hogy az volt az az illat, a mi a kertbe való lépéskor figyelmemet magára vonta. Ez az egy példa csak azt akarja bizonyítani, hogy az észrevétel milyen szorós kapcsolatban van az *újra felismeréssel* s az észrevevésben az *emlékezetnek* is van olyan, a milyen szerepe. Ha az emlékezet közre nem működnék, nem észrevétel, de még érzelem is nehezen keletkezhetnék a gyermeki lélekben. Az ingerek ugyanis különböző időben hatnak s így az érzetek is más meg más időben keletkeznek. Ha a gyermek ezeket a különböző érzeteket egymással össze akarja hasonlítani, fel kell tételeznem, hogy az előbbi érzetre *még emlékezik*. Másképp a két vagy több érzet között az összehasonlítás lehetetlen. Csak az a kérdés: honnan került ez az emlékezet a lélekbe?

Életemben először találkozom egy emberrel. Mozdulata, arczvonásai, beszédje stb. ingert gyakorolnak reám. Az ingerek érzeteket szülnek. Ha egymástól elválunk, új ingerek lépnek fel, új érzetek keletkeznek. Nem veszek észre semmit, a miből arra következtethetnék, hogy az érzetek megváltoztatták lelkemet. Nehány hét múlva újra találkozunk s már messziről felismerjük egymást. Ismerősöm alakjának a fenmaradása, felújulása a nélkül történt, hogy erről valamit tudtam volna. Az érzet nem okozott tehát semmi psychikai változást, de igenis anyagit. Ez az anyagi változás abban áll, hogy minden inger változást idéz elő az idegrendszerben, a mennyiben idegrendszerünk soha többé vissza nem tér abba az állapotba, a melyben az inger előtt volt. Ez a változás anélkül történik, hogy róla valamit tudnánk. Tévedés volna azt hinni, hogy ismerősöm képe, szóval valamely

érzet a nagy agynak egy-egy sejtjében fenmarad s mikor az inger felújul, felújul a kép is. Az inger a változást az érző és mozgató idegek *csomópontjaiban* viszi véghez. Ezekben az ingerekre bizonyos molekula-csoportok keletkeznek. Mikor az inger másodszor jelentkezik, már megvan a molekula-csoport, a csomópont disponálva van arra, hogy benne az érzet mintegy visszhangozzék. Olyanformán, mint az együtthangzásnál, a midőn bizonyos hangokra rezgés támad egyes testekben. Az érző- és mozgatóidegek csomópontjaiban levő eme molekula-csoportok az okai annak az *öntudatlan* emlékezetnek, a melyre az észrevevésnél szükségünk van. A molekula-csoportulatok a gyermekben az első ingerekre megkezdődnek s lehetővé teszik, hogy a gyermek az inger, illetőleg az érzet azonosságát, hasonlóságát vagy különféleségét öntudatlanul is megérezze; az érzeteket összehasonlíthassa, megkülönböztethesse; figyelmét egyik vagy másikra irányíthassa, szóval benne észrevevés származhasson.

Az, hogy az egyes érzéki benyomások észrevétele *mikor* s *miként* jelentkezik a gyermekeknél, már az érzékek fejlődésénél látszik. A gyermek észrevételei kezdetben nagyon tökéletlenek. Az első év második felében megkülönbözteti ugyan már az egyes érzékszervek különböző benyomásait, de az egy és ugyanannak az érzékszervnek a különböző benyomásai között a különbséget megtenni csak gyarlón tudja. A 6 hónapos gyermek apját, anyját megismeri, de csak közelről. Messzebbről még ember és ember között különbséget nem tud tenni, sőt a képeket sem különbözteti meg a testektől. Az újrafelismerés azok iránt jelentkezik legelőször, a kik vagy mik az érzelem hatása következtében figyelmét legjobban magukra vonják, a kik vagy mik iránt legjobban *érdeklődik*.

Az észrevételekkel kapcsolatban és velök párhuzamosan jelentkeznek és fejlődnek a *képzetek* is. A gyermek képzetei között mindenesetre az elsők közé tartozik a *tej* képzete. Öntudatlan emlékezete segélyével észreveszi az inger azonosságát. Mikor már tudja, hogy az a fehér folyadék, a mit neki (a mesterséges táplálásnál) az üvegben adnak, édes, hogy az éhséget és a szomjúságot is csillapítja, akkor mihelyt valamely fehér folyadékot lát, ugyanazt az ingert, ugyanazt az érzetet és érzelmet kelti fel benne, mintha valósággal tej volna. Az észrevétellel párosult az *ok* ismerete, a lélekben meg van a *kép* s ez az újrafelismerési folyamatnál fogva felújul. Ebből a példából látható az is, hogy a gyermek nagyon könnyen általánosít. Az ismertető

jegyek közül, legyenek azok akár lényegesek, akár lényegtelenek, kezdetben akárhányszor egy is elegendő nála az általánosításra. Kezdetben minden bajszos, szakállas embert apjának, minden asszonyt anyjának tart, minden darab ruháról azt hiszi, hogy az az övé, előtte minden szárnyas állat „madár.“ Ép ez a minden szére-szóra való általánosítás mondatja némelyekkel, hogy a gyermekeknél az általános képzetek, a mit mi fogalmaknak mondunk, megelőzik a specziális képzeteket.

Az élet, a tapasztalat azonban hamar ráviszi, hogy az egyes egyéneken és a tárgyakon pontosabb ismertető jegyeket keressen. Minél kisebb, annál hamarabb hisz, de annál többször is téved. Csakhamar észreveszi azonban, hogy pl. anyját sem nagyságáról, sem hajáról, sem ruhájáról nem ismerheti meg. Elkezd különböztetni. Gyakran olyan ismertető jeleket is észrevesz, a mire a felnőttek nem is ügyelnek. *Sully* említi, hogy egy anya kétéves és 10 hónapos gyermekével a vasúton két különböző vonalon utazott. Alig mennek a második vonalon egy kis darabig, a gyermek azt kérdi anyjától: észrevette-e, mennyire különböznek itt a sinek az előbbiektől? Az anya erre eddig nem figyelt s csak később tudta meg, hogy igen is van valami csekély eltérés a két vonal építése között.

Ha a különbségek észrevevése egyszer fellép, akkor az általános képzetekről gyorsan átmegy az egyesekre. Ekkor azután a gyermeki lélek olyan, mint a fényképező lap. Egy pillanat alatt képes a legapróbb ismertető jegyek észrevevésére. Menjünk a 4 éves gyermekkel idegen szobába. Azt hinnők, hogy a gyermek nem nézett sehova se. A gyermek még is látja a szobában levő összes tárgyakat. Mikor haza érünk, a legapróbb részletekig leírja. Bármilyen részletes legyen ez a leírás, azt mégis észrevehetjük rajta, hogy az egészet helyesen fogja ugyan fel, de a részletekben téved. Ez a legfeltünőbben mutatkozik a *gyermek rajzainál.* Embert rajzol, kezdetben nincs semmi rajta, csak fejmeg láb. Később a fejen lévő részeket is rárajzolgatja. Először a szemeket, majd az orrot, száját és füleket is. Míg a szemek arány talanul kicsinyek, a fülek meg igen nagyok. Ha már törzset is rajzol, akkor rendes dolog, hogy a fej nagyobb, mint a törzs. Legtöbb baja van a kéz rajzolásával. Ezt hol a fül mellé, hol a nyakhoz, hol a lábra, hol pedig a törzs közepére rajzolja. Míg tehát az egészet aránylag elég helyesen felfogja, addig a részletek megkülönböztetése, egymáshoz való arányának felfogása nagyon gyarlón sikerül. Ugyanez jellemzi a gyermek egyéb képzeteit is.

Az, hogy a gyermek képzetei ilyen hézagosak, egyenesen physiologiai s pathologiai okokra vezethető vissza. A *képzet* ugyanis, bármilyen egyszerűnek lássék is, azért az idegekben és az agyban nagyon is összetett működés felel meg neki. Már láttuk, hogy az ingerekre az érzékszervek idegeinek a különböző csomópontjaiban molekula csoportulatok, dispositiók keletkeznek, melyek az újra felismerést lehetővé teszik. Igen, csakhogy egy-egy képzet kialakulásában egynél több érzékszerv is működik közre. A mikor pl. a gyermek először életében lát egy rózsát, ennek a képe az ideghártya jókora részét ingereli. A látó-ideg különböző végszálai felveszik az ingert s elviszik az idegközéppontba. A gyermek a rózsát meg is szagolja, talán meg is tapintja. Kérdezősködik, tudakozódik a neve iránt. Megmondják neki. Talán maga is utána mondja ezt a nevet. Ime már itt is a látási, szaglási, tapintási, hallási érző idegek csomójában s a beszélésnél számbajövő idegek csomópontjában van a dispositió. A dispositiók még az egy és ugyanazon érzékszerv idegeinek csomópontjaiban is szaporodhatnak. A gyermek pl. látja irott és nyomtatott betűivel a rózsa nevét, hallja különböző nyelven ezt a nevet. A dispositiók száma egyre szaporodik. Ezek a különböző csomópontok egymással idegszálak által egybe vannak kapcsolva. Ez azonban nem elég, az agy bizonyos részéhez is bocsájtanak idegszálakat. A különböző dispositiókat, valamint a különböző érzeteket ezek a központok felé futó idegszálak az agyköpeny egy-egy csomópontjában egyesítik. Ebből látható, hogy az érzet és a képzet nem egy és ugyanabban a csomópontban keletkezik. Ha ezt a magasabb csomópontot, mondjuk képzet-központot, az állatnál szétroncsoljuk, vagy ha ez az embernél a betegség következtében átváltozik, akkor az állat és az ember *érez*: az előtte mozgatott tárgyat szemével kiséri, de már nem *ismeri* meg. Az idegek útjának szövevényességét csak előmozdítja az, hogy a képzet-csomópontok közűl némelyek az agy mind a két felében megvannak, mások, pl. a beszélésnél számba jövő idegek csomópontjai pedig csupán az egyik féltekében vannak elhelyezve. És pedig a jobb kezűeknél a bal féltekében, a balkezeseknél meg a a jobb féltekében. Az idegek e szövevényességéből, a különböző csomópontokból is látható: mennyi részleges képzetből alakul ki a rózsának a képzete. Nem csodálkozhatunk tehát rajta, hogy a gyermek képzetei kezdetben nagyon határozatlanok, valamint azon sem, hogy a gyermek olyan könnyen általánosít.

Bármily lassú legyen a fejlődés s tökéletlennek látszó az

észrevétel, azért már az első hónapokban mind *idei*, mind *téri* képzeteket szerez a gyermek. Másfél éves korára pedig annyira fejlődik, hogy az érzéki benyomás és a képzet között beáll az *associatió*. Erről azonban később!

Minél tökéletesebb és több oldalú az észrevevés, vagyis minél jobban el tudja a gyermek érzeteit ideileg, térileg s okilag egymástól különíteni s az elkülönített érzeteket minél könnyebben kapcsolja egymáshoz: annál könnyebb lesz a képzetalkotás, annál helyesebb lesz a képzet.

Ismervén az *észrevevés* és a *képzet* alakulásának feltételeit és módozait, láthatjuk, hogy az érzékszervek ápolása és óvása mellett az *iskolának* és a *szülői háznak* az a kötelessége, hogy a gyermek figyelmét erősítse, megkülönböztetését élesítse.

Kezdetben a megkülönböztetés gyakorlásánál induljunk ki a *legnagyobb ellentétekből*. A gyermek játékszerei közűl egyszerre csak azokat adjuk, a melyek vagy színükre, vagy alakjukra, vagy tapintásukat tekintve egymásnak ellentétei. A fehér szín a feketével, a kék a sárgával, a golyó a koczkával, a puha a keménynyel váltakozzék. Óvakodjunk attól, hogy minduntalan más meg más játékszert adjunk a gyermeknek. Igaz ugyan, hogy az új dolog a gyermek figyelmét felkölti, de csak rövid időre. Az *érdeklődés* csak azok iránt a tárgyak iránt ébred fel, a melyekkel, már némileg megismerkedett. Hadd vizsgálgassa, nézegesse, barátkozzék meg velük. A szerencsésebb anyagi körülmények között élő szülők inkább vásároljanak gyermekeik számára több egyfajta, de egymástól különböző játékszert, mint mindenféle elegy-belegyet. Nem baj, ha időközben egyiknek-másiknak baja sik is. Ezzel is szaporodik a megkülönböztetési jelek száma.

Míg kezdetben csupán az ellentétek észrevétetése a czélunk, addig később lassan-lassan áttérhetünk a *finomabb különbségek* észrevétetésére is. Tudjon a gyermek különbséget tenni ne csak a kék és a sárga, hanem a narancs-sárga, meg a czitrom-sárga között is. Ha rendszeresen gyakoroljuk a gyermeket e megkülönböztetésben, ne feledjük, hogy ez figyelemmel s anyagfogyasztással jár. Minél kisebb a gyermek, annál kevésbbé experimentáljunk vele, annál kevesebb ideig tartson ez a gyakorlás. És czélunk csupán az, hogy a gyermek az érzeteket minél jobban meg tudja egymástól különböztetni. Két ellentétes vagy hasonló érzetet ne tartson egymással azonosnak.

A képzetalkotás szempontjából bizonyos érzeteknek egyesítése is szükséges. A rózsa képzetében, a mint láttuk, több rész-

leges képzet foglal helyet. Ugyanígy vagyunk egyéb képzeteinknél is. Nem elég tehát, ha a gyermek a különböző tulajdonságokat észreveszi és elkülöníti egymástól. Ezek közül némelyeket kapcsolni kell másokhoz. Erre akkor törekszünk, ha a gyermeket a tárgyak alapos *megfigyelésére* szoktatjuk. Vizsgálja a gyermek ne csak az egészet, hanem a részeket is, használja a megfigyelésnél minél több érzékszervét. A rózsánál ne elégedjék meg a látással, szagolja és tapintsa is meg. Vizsgálja meg apróra-cseprőre annak minden részét. Hasonlítsa egymással az egynemű és különnemű részeket egybe, keresse köztük a hasonlóságot, a különféleséget. A szirmoknál, a csészénél, a szár és a leveleknél menjen körül ujjával; tapintsa meg a porzókat s az egyes részeket nagyságukra, alakjukra, színükre és egyéb sajátságaikra nézve vesse össze egymással. Észrevételének, megfigyelésének eredményéről adjon számot.

Sehol se nyílik a gyermeknek több alkalma a megfigyelésre, a képzetek szerzésére, mint a szabadban. A kis gyermekek már mintegy ösztönszerűleg érzik ezt. A fél éves gyermek már örül, ha künn lehet. A nyüzsgő utczai élet, az udvar az ő szárnyasaival, a kert különböző növényei és virágaival jobban gyönyörködteti, mint a zárt szobának fényesebbnél-fényesebb, tarkábbnál-tarkább játékszerei. Ha a gyermek annyira növekedik, vigye a szűlő, vigye a nevelő ki a gyermeket a szabadba. Az ég felé szálló pacsirta, a virágokon döngicselő méhecske, a tóban kuruttyoló béka-sereg, az erdő madarainak éneke, a mező hullámzó kalász-tengere, a rétek színpompája egy-egy lapja annak a nagy és nyitott könyvnek, melyet *természetnek* nevezünk. Ez legyen az az első oktató könyv, a miből a gyermeket először tanítjuk. Itt gyakoroljuk és élesítsük érzékszerveit, tökéletesítsük észrevételeit, szaporítsuk képzeteit.

Az *iskolában* a szemléltetés, különösen a szemléltető oktatás áll az észrevételek és a megfigyeltetés szolgálatában. Minél ügyesebb a tanító a szemléltetésben, a különböző sajátságoknak a szemléltetési képeken való észrevétetésében: annál kevésbbé szorul rá a népiskolában az apró-cseprő tankönyvecskékre. A gyermekek lelkéhez leereszkedő tanítót arról ismerhetjük meg, hogy annak minden tanítása értelem-gyakorlat, eljárása a legtöbb tantárgynál olyan, mintha az „*csak*“ „beszéd és értelem-gyakorlat“ volna. A mely tanító így tanít, az gyakorolja tanítványait az észrevételekben, ott van érdeklődés és nincs — túlterhelés.

A *kisérleti* psychologia a tanulók észrevevését, tárgyalakok,

színek megkülönböztetését *megmérni* törekedik. Különösen gyakori a színek összehasonlítása. Minél közelebbi rokonságban lévő színeket képes a gyermek egymástól megkülönböztetni, annál pontosabb e téren — észrevétele. Mások a hangközöket, a különböző hosszúságú vonalakat hasonlítják egymással egybe s e téren igyekeznek a gyermek megkülönböztetésének határát megállapítani. Megmérik azt az *időközt*, a mi a tárgy felmutatása s nevének kimondása, szóval a *felismerés* között betelik. Vannak olyanok is, a kik rövid ideig (mintegy félperczig) a gyermekek elé tesznek valamely ismeretlen tárgyat, cselekvényt ábrázoló képet, aztán közvetlenül azt kivánják a gyermektől: mondja el, vagy ha nagyobb, írja le: mit látott azon a képen? Minél többet tud felsorolni s az alakok egymás mellettiségének, arányosságának a felfogása minél hívebb, annál jobban tud a gyermek megfigyelni.

c) **Az associatió.**

Mikor a gyermeket *elválasztják*, akkor ennél rendes dolog, hogy a gyermek anyjával, esetleg dajkájával nem találkozik. Azt tapasztalták ugyanis, hogy ha a gyermek ebben az időben eddigi táplálóját meglátja, vagy hangját hallja; keservesen elkezd sírni. Az érzéki benyomás felkelti benne eddigi legkedvesebb foglalkozásának: a szopásnak és az ezzel járó kellemes érzelmeknek emlékezetét. Az érzet kapcsolatba lép az emlékezeti képpel: *associatió* keletkezik.

Az associatió köre és tartalma meghatározásában ellentétes nézetek uralkodnak a psychologusok között. Némelyek csupán a képzetekre korlátozzák az associatió fogalmát. Mások sokkal tágabb értelmet tulajdonítanak neki és azt állítják, hogy az associatió nemcsak a képzetek, hanem ezek elemei között is lehetséges. Az elemek közötti associatió sokkal belsőbb s a gyermekben is hamarabb származik, mint a lelki képletek közötti.

Már láttuk, egy-egy képzet több részleges — partial — képzetet foglal magában. Az ibolya képzetében pl. a virág és a levél színe, a szár, esetleg a gyökerek alakja, a virág illata, neve (hallva és leírva vagy nyomtatva) stb. egyesűlnek egymással. Az idegrendszerben mindenik érzetnek más-más dispositió felel meg, mindenik más-más idegszálon fut az illető csomópont felé. A részleges képzetek már kapcsolódnak — associalódnak — egymással. Mikor ibolyáról beszélünk, már értjük alatta az erről

szerzett összes részleges képzeteinket. Lássunk ennél még egyszerűbb valamit.

A zongorán megütik a „c“ billentyűt. A hangot hallom, de nem vagyok képes benne egyetlen egy hangnál többet megkülönböztetni. Most a fülemhez illesztenek a „c“ harmadik partial-hangjára („g“) hangolt resonatort. Most már hallom a részleges hangot. Ha egyszer a részleges hangot a resonator segélyével észrevettem, feltéve, hogy jó hallásom van, ekkor a partial-hangot már másodszor úgy is meghallom, hogy a resonator nincs a fülemen, de figyelmemet a részleges hangra irányozom. Azt az esetet, a midőn az érzéki benyomással szemben az érzet egyik-másik eleme így háttérbe nyomul, a psychologiában *összeolvadásnak* mondják. Az összeolvadásnak azt a faját, melynél — mint ebben a példában is — mesterséges eszközökkel, a figyelem szokatlan ráirányításával kell az elemeket kikeresnünk: *tökéletes* összeolvadásnak mondják. Ha ismerem az elemeket, ha el tudom egymástól különíteni, akkor az associatió a két elem között annál bizonyosabban létre jő, minél érzékenyebbek az illető benyomásra vonatkozó idegeim. A külvilág első behatásai jobbára mind ilyen tökéletes összeolvadást keltenek a gyermekben. Látja a dajka arczát, de az egyes részeket nem különbözteti meg. Azt hiszi, hogy a fejre való kendője ép úgy hozzá tartozik, mint a szája.

Az összeolvadásnak másik fajtája is van. A kályhát befűtötték. Megtapintom: melegszik-e már? Tapintásom eredménye megégettem a kezemet. Az érzéki benyomásban itt minden segédeszköz nélkül két elemet vehetek észre: a melegséget és a fájdalmat. Az ilyen összeolvadást, a midőn az egész benyomás háttérbe szorítja ugyan az egyes elemeket, de ezeket az elemeket jellemző qualitásuknál fogva mindig felismerhetem: *tökéletlen* összeolvadásnak nevezik. Azt az elemet, mely a benyomással kapcsolatban jobban előtérbe nyomul, *uralkodó elemnek* mondjuk. Ilyen uralkodó elem a jelen esetben a fájdalom; de esetleg lehetne a meleg is. Bármelyik legyen az uralkodó elem, a két elem közötti kapcsolat minden esetben megvan.

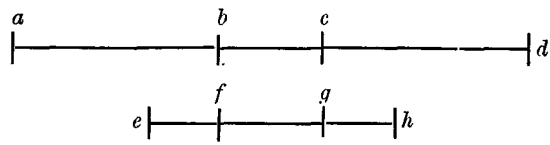
Ha már az összeolvadásban vannak ilyen egymáshoz való kapcsolódások, akkor azokat az elemi folyamatokat, a melyekből, a lelki képletek: a képzetek s velök összefüggésben levő érzelmek, sőt az indulatok és akaratfolyamatok is származnak, egyenesen az associatióra lehet visszavinnünk.

A lelki képletek *elemei* lehetnek: a) *egynemüek*, b) *különnemüek*.

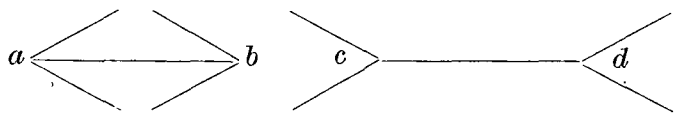
a) Ha a gyermek valamit lát a szobában, a mi tetszik neki: kinyújtja a karját. Nem tudja puszta látásból meghatározni: eléri-e vagy sem. Még két éves korában is meg akarja akárhány a Holdat fogni és türelmetlen, sír, hogy nem adják neki. Ha azonban a gyermeket a *távolságok* összehasonlításában gyakoroljuk, akkor már 9 hónapos korában annyira halad, mint *Baldwin* fia, ki csak akkor nyúlt az elibe tett színes szalag után: ha elérhette. Ez a gyermek a két távolságot már összehasonlította egymással. Az érzéki benyomásra egy, már a lélekben meglevő távolság képzete felújult lelkében.

A nagyobb gyermekeknél is van erre elég eset. Tegyük le kalapunkat az iskola asztalára. A gyermeket szólítsák fel: mutassa meg a falon, hogy a padlótól meddig érhet a kalap? Míg oda teszszük a kalapot, addig a gyermek tartsa a megjelölt helyen ujját. Minél gyakorlatlanabb a gyermek a magasságok összehasonlításában, annál nagyobb lesz a különbség a két magasság között.

A felnőttek sincsenek máskép. Az úgynevezett *láttani csalódások* mind ide tartoznak.



A ki a távolságok összehasonlításában nem gyakorlott, azt hiszi, hogy *ab* vonal *bc* része jóval kisebb, mint a kisebb *eh* vonal *f—g* része. A ki azonban a távolságok összehasonlítását megszokta: látja, hogy tulajdonkép a kettő egymással egyenlő. Még feltünőbb e csalódás a következő alaknál:



Tényleg itt is *ab* = *cd*-vel, azonban *cd*-t a legtöbb ember nagyobbnak látja *ab*-nél.

Ez a látási csalódás megvan nem csak a vonalaknál, hanem a testeknél is. A hentes a kolbászt, a kereskedő a szalámit a tengelylyel nem merőlegesen vágja, mert ferdén vágva sokkal nagyobb darabnak *látszik*. A két egyenlő súlyú árúczikk között a

láttani csalódás annál nagyobb: minél kevesebb a mennyiség és minél ferdébb a vágás. A gyakorlás útján azonban mind a két érzet között létre jő az associatió.

Az associatiónak az ezekhez hasonló fajtáját, a mikor a lelki képletek elemei egymással egyneműek, *assimilatiónak* mondjuk.

b) A kapcsolat a *különböző* képletek elemei között is létre jöhet. Mielőtt a gyermek beszélni kezd, már a környezet beszédjét érti. Kezdetben a szemekből, a száj és az arczizmok mozgásaiból igyekezik kitalálni: mit is akarnak neki mondani? Később már ezek mellett a beszéd hangjaira, különösen a magánhangzókra is figyel s a *látási* és *hallási* érzetekből, észrevételekből igyekezik a szó értelmét kitalálni. Az élet későbbi szakaiban a látási észrevételek háttérbe szorulnak, csak akkor figyeljük meg jobban, a mikor nem *halljuk* vagy nem értjük meg jól, mit akar valaki mondani. Az olvasásnál meg a látási elemek lesznek uralkodóvá.

A gyermek és a felnőtt *képzeteiben* rendesen részleges képzetek, különböző képletek elemei kapcsolódnak egymással. Ha nem volna meg a különböző elemek közötti kapcsolat: képzeteink sem lennének. Minél több az elem, minél szorosabb ezek között a kapcsolat, annál határozottabb s világosabb a képzet. (L. fentebb az ibolya, a rózsa képzetét.)

Az associatiónak ezt a faját, a midőn a különböző képletek elemei között jő létre a kapcsolat, némelyek (Herbart, Wundt) *complicatiónak* nevezik. Kezdetben minden képletnek egyformán megvan a maga fontossága. Később, a midőn az egybekapcsolt elemek közül az egyik vagy a másik uralkodóvá válik, a *complicatió eredménye* újra egységes képletnek látszik, de csakis látszik. Ha pl. ibolyát látok, a nevét hallom, vagy olvasom, felújul lelkemben az ibolyának az *egységes* képzete, de a maga összes partial-képzeteit magába foglalja s az agy különböző középpontjainak dispositióit hozza működésbe. Az azután mellékes, hogy a partial-képzetek közül melyik válik uralkodó elemmé.

Akár egyneműek, akár különneműek legyenek a lelki elemek (érzetek és érzelmek), a kapcsolat közöttük *egymás melletti* (simultán), a folyamat egy időben megy véghez. Van azonban arra is számos eset, hogy nem csupán elemek, hanem az elemek és képletek, vagy csupán képletek kapcsolódnak egymással. Az érzéki benyomás kapcsolódik a képzettel; a képzet felújít vala-

mely más képzetet. Itt már a kapcsolat-folyamat *egymás után következő* (succesiv.) *Tiedemann* fia a 84-ik napon, valahányszor azt látta, hogy valaki iszik, elkezdte a száját mozgatni. Ugy tett, mintha neki is izlenék valami. Ebben a példában a lelki folyamat az *érzettel* kezdődött. Az érzet felújította a *képzetet*. A képzettel társult az ivással járó kellemes *érzelem*, mely utánzásra, *cselekedetre* birta az akaratot. Itt már a folyamatnak több része van. Az egyes részek között némi kis megszakítást is észrevehetünk. Arra, hogy az emlékezeti kép a meglevő képzetek közül kiemelkedjék (reproducaltassék), szükséges volt az érzet. Az emlékezeti képeknek ez a felújulása, a képzeteknek egymáshoz való kapcsolódása az, a mit *képzettársításnak* nevezünk.

Az *első képzet*, a mit az érzéki benyomás felújít, az érzettel tartalmilag *egyenlő*, *hasonló* vagy *különböző*.

Tiedemann fia 146 napos korában már tudta, hogy ha a dajka a köpenyeget ráteríti: kimennek. A köpenyeg megpillantása rendesen örömet okozott neki. Azt is csakhamar észrevette, hogy ha ki akarnak menni, az ajtót ki kell nyitni. Iparkodott is az ajtó felé. Örült, ha kinyitották. Nyugtalankodott, ha becsukták. Az érzet (a köpenyeg látása, az ajtó kinyitása) felújította a gyermekben a szabadban való tartózkodás képzetét s a vele járó kellemes érzelmeket. A meglevő képzetek közül azt, a mely tartalmára nézve a csak ép most keletkezett érzettel *egyenlő*.

A kétéves gyermeknek először adok a kezébe narancsot. Az *érzet* új. A gyermek lelkében az érzéki benyomás azt a képzetet, melynek ugyanez az érzet volna *eleme*, még nem újíthatja fel. Felújítja tehát a hozzá *hasonló* almának a képzetét. A narancsba azonnal bele is harap. Észreveszi, hogy keserű. Eldobja. Jó szerencse, ha a *csalódás* érzelme pityergésre nem birja. Mikor megmutatom neki, hogy a narancsnak a héját nem szokták megenni, a narancs-gerezdet annál nagyobb gyanakodással fogadja, minél jobban emlékezetében van az előbbi harapással járt keserűség. Ha azonban narancs-gerezdem izlik neki, nemcsak elfogyasztja az egész narancsot, hanem mikor a következő alkalommal egy a narancshoz hasonló lapdát hozok neki, azt is oda hozza: arra kér, *hámozzam* meg. Ha nem teszem, minden beszédem hiábavaló. Biztos lehetek benne, hogy a legközelebbi kedvező alkalommal maga is megkisérli: hogyan is kell ezt a narancs-lapdát meghámozni. Ez a példa nemcsak azt bizonyítja: mekkora rabja a gyermek a látszatnak, hanem azt is, hogy ha nincs meg a gyermek lelkében az a képzet, a melynek alkotó

eleme az *érzet*, akkor a jelenlevő érzet a hozzá leginkább hasonló képzetet újítja fel.

A felnőttek is így vannak. A már ismeretes dolgokra *ráismernek*, a lélek reprodukálja a meglevő emlékezeti képet; az ismeretlennél pedig a lélekben levő s az új benyomáshoz leginkább hasonló kép újul fel bennök. A szivárványra, a délibábra *ráismerünk*. Az északi fénynél a hajnalhasadásra, az esti pírra vagy távol levő nagy tűzre gondolunk.

Mindezek pedig azt mutatják, hogy a képzetek társítása kezdődhetik *újra felismeréssel*, de *a nélkül* is.

Most már csak az a kérdés: miféle physiologia folyamat felel meg a *képzetek* újra felismerésének s ezzel kapcsolatban az associatiónak?

Akkor, a midőn az úgynevezett *öntudatlan* emlékezetről beszéltünk, már láttuk, hogy az ingerekre az érzékszervek csomópontjaiban molekula-csoportulatok, dispositiók keletkeznek, a melyek az *érzetek* azonosságának, különféleségének felismerését elősegítik.

Azt is tudjuk, hogy a különböző érzetek — mint megannyi partial képzetek — az idegszálak segélyével valamely magasabb központban egyesülhetnek és egyesülnek is egymással. A képzetek kialakulása éppen ennek az egyesülésnek a folyománya.

Mikor a gyermek először lát életében bizonyos tárgyat teszem fel almát, akkor az ingerek a körülményekhez képest más meg más érzékszervére hathatnak. Keletkezhetik ott látási, tapintási, szaglási, izlelési érzet. E különböző érzetek egyesülnek a képzet csomópontjában.

Az ingerek nem mindig ugyanazokra az idegvégkészülékekre hatnak. Az alma látási képe a retinának majd az egyik, majd a másik részére eshetik, ugyanígy vagyunk a többi érzékszerveink idegeinek végkészüléke által felfogott ingerekkel is. Egy és ugyanaz az inger egyszer az egyik, másszor a másik *helyen* hat a végkészülékre.

Bármily különböző helyre essék a retinán az alma látási képe, azért, a mikor a gyermek már másodszor látja az almát, akkor az előbb látott almának a képe felújul lelkében. Az a változás, az a dispositió, a melyet az *első inger* előidézett az idegcsomó egy-egy sejtjében s e sejthez vezető idegszálakban, éppen abban áll, hogy ezek az eredeti ingerhez *hasonló* ingerek felfogására, illetőleg elvezetésére képesebbek lesznek, mint a többiek. Minden inger több dispositiót talál az idegszálak és az

idegcsomópontokban. A mint az inger hat, megtörténik a kiválasztás, az az idegszál veszi fel az ingert, a mely az ilyen ingerek felvételére éppen a csomóponti sejttel való összeköttetésnél fogva legjobban van „hangolva“, disponálva. Ez az oka, hogy bárhol történjék az inger felvétele, azért a csomópontnak mindig abba a sejtjébe jut, a hol a neki legmegfelelőbb molekula csoportulat van. A képzetek csomópontjában erre az ingerre felújul valamely képzet, mely lehet az inger létrehozójával *azonos*, vagy hozzá *hasonló*. Az *azonosra* ráismerünk, a hasonló eszünkbe jut. Az érzethez az *első* képzet vagy az egyenlőség, vagy a hasonlóság révén csatlakozik.

A *tudat küszöbe* fölé emelt képzethez más képzet csatlakozik. Ez a második képzet megint más képzetet újít fel. Igy keletkeznek azután a *képzetsorok*. Sötét felhőt látok az égen. Ez felújítja bennem az esőnek a képzetét. Esernyőre gondolok s ha már künn vagyok az utczán, mégis vissza megyek érte.

Az első képzet rendesen olyan képzetet újít fel

a) a mely tartalmára nézve *hasonló* hozzá;

b) a mely akár maga, akár alkotó eleme *egy időben* lépett fel vagy magával a képzettel, vagy ennek alkotó elemével. A gyöngyvirág az erdőt, a gólya-hír a tavaszt vagy a mocsárt juttatja eszembe.

Azt a képzettársítást, a melyben a *hasonlóság* alapján újulnak fel a képzetek, a képzetek *belső* társításának, azt pedig, a hol az *egyidejűség* működik közre, a képzetek *külső* társításának mondjuk.

A gyermeknél a képzettársítás a *belső* associatióval kezdődik meg. Minél kevesebb a dispositiók száma, a képzetek annál hézagosabbak, annál kevesebb ismertető jel kell, hogy két vagy több képzetet egymáshoz hasonlónak, egymással egyenlőnek tartson. A *kiválasztás* annál hiányosabb. Egyik gondolatról ép oly hamar átszökelnek a másikra, mint a lelki betegek. A gyermek-versikék és mondókákban igen érdekes példáit látjuk ennek a belső associatiónak. Ezekben igen gyakran értelemnélküli szavakat kapcsolnak egymáshoz. „Egyedem, begyedem pont; mosogató rongy.“ A gyermekek csúfolódása is ilyen belső associatió eredménye. Akárhányszor nem csinál a gyermek egyebet, mint ha mássalhangzóval kezdődik, akkor az első mássalhangzó helyett „*b*“-t tesz: Józsi-Bózsi; Lajos-Bajos; Terka-Berka; ha pedig magánhangzóval, akkor az egész név elé teszi a „*b*“-t. Ákos-Bákos, Aladár-Baladár, Ida-Bida — és kész a *csúfolódás*.

A szavak associatióját itt csupán a beszédszervek mozgásának *hasonlósága* hozza létre.

Régebben a *hasonlóság* mellett felvették az *ellentétet* is. Ma azonban azt mondják, hogy az ellentét csupán a hasonlóságnak egyik specialis esete. Azokat a képzeteket tartjuk ugyanis ellentéteseknek, a melyek a mellett, hogy egy pontban egymással ellentétesek, másokban egymáshoz hasonlók.

Minél jobban fejlődik a gyermek, minél számosabbak lesznek dispositiói, annál határozottabbakká válnak képzetei, annál jobban háttérbe szorúl a hasonlóság szerinti associatió s a *belső* associatió helyére a külső *associatió* lép. Megtörténik, hogy lelki folyamat *belső* associatióval kezdődik, de a folytatás már *külső* associatió hatása. A gyermek meglátja anyját, az érzet felújítja az anya képzetét, meg van a belső associatió. Az anya képzete felújítja az emlő képzetét, ezt követi a tejnek, a szopásnak, az éhségnek képzete. A látási kép társul az izlési, a tapintási képpel. Az agynak nemcsak egy, de több része is részt vesz a lelki munkában. Itt már nem a hasonlóság, hanem az *egyidejűség* működik közbe, nem belső, hanem *külső* az associatió.

Preyer gyermekétől 15 hónapos korában azt kérdezték: hol van a te szekrényed? Erre a kérdésre a gyermek megfordult s bár még egyedül nem tudott menni, a kérdezőt oda húzta a szekrényhez s ajtaját kinyitotta. Itt a hallási kép társult a látási képpel. Mikor a szülők gyermekeik előtt a tárgyak, a személyek neveit mondogatják, tulajdonkép nem tesznek egyebet, mint a külső associatió létrehozásán munkálkodnak. Azt akarják, hogy a különböző képek *egy időben* menjenek be a gyermek lelkébe. Maga a beszéd is alapjában véve semmi egyéb, mint külső associatió. Mikor azt mondom az iskolás gyermeknek: ibolya, akkor ez a *szó* felújítja a gyermek lelkében a hallási képet, a hallási képhez társul a látási, szaglási, tapintási kép, egyszóval az ibolya partial képzeteinek összege. A mely tanításnál a tanító szavaira a különböző részleges képzetek bármi oknál fogva nem kapcsolódnak a gyermekek lelkében egymáshoz, ott a tanítás kárba veszett. A magyar gyermekhez chinai nyelven beszéltünk. Az olvasásnál, írásnál szintén ilyen külső associatió van. Tévedés volna tehát azt hinni, hogy a *külső* associatió alábbvaló volna a *belsőnél.*

A külső associatió a physiologia-psychologusok tanítása szerint a következőleg megy végbe: A nagy agy köpenyének egymástól különböző négy csomópontjának egy-egy idegsejtje

legyen egy-egy képzet újrafelismerésére disponálva. Az egyikben legyen *berek*, a másikban *fülemile fütty*, a harmadikban bársony *sima*, a negyedikben *keserű*-re „hangolt" a dispositió. A mint már tudjuk, a csomópontok egymással idegszálakkal vannak egybekapcsolva. A berek és a fülemüle fütty ingere sokszor egy időben jelentkeznek; de ritkaság számba megy, a mikor akár a berekkel, akár a fülemüle füttyel egyszerre lépne fel a bársonysima, vagy a keserű érzet. Az eredmény az, hogy a két egyidőben fellépő képzet sejtjein s az őket összekötő idegszálon bizonyos együttrezgés jő létre. A berek dispositióval biró idegsejtre ható látási inger az associatió idegszálon átfut a fülemüle füttyre disponált sejtre. Minél jártabb az út, annál nagyobb és hathatósabb együtt rezgést, együtt hangzást idéz elő benne. A berek képzete felújítja a fülemüle füttyét. Az érzet által felújított képzet azzal a képzettel társul, a mivel a leggyakrabban lépett *egy időben* a tudat küszöbe fölé.

Némelyek az egy idő, vagy egymásmellettiség mellé még az idői *egymásutánt* is felveszik. Azok a képzetek, a melyek közvetlenül következnek egymásra, tulajdonkép úgy hatnak, mintha egy időben léptek volna fel. A gyermek látja, hogy apja kezét felemeli, utána érzi az ütés súlyát, de ez a két érzet olyan gyorsan következik egymásra, hogy hatása az, mintha mind a kettő egy időben történt volna. Mikor a két képzet fellépése között hosszabb idő folyik le, a mikor nem közvetlenül követik egymást, pl. az apa felveszi a botot s a gyermek az ütésre gondol, akkor az associatiót nem annyira az *egymásután* segíti elő, mint inkább az, hogy mind a kettő: bot és ütés, egy összetett képzetnek: a büntetésnek partial-képzete.

Az összetett képzetek associatióját az segíti elő, hogy minél összetettebb valamely képzet, annál több részét hozza működésbe a nagy agy köpenyének, vagy más szóval annál több partial-képzete van. E partial-képzetek közül egy vagy több partial képzete lehet más összetett képzetnek is. Az első képzet egy partial képzetének ingere alkalmával az inger az egyidjüség törvényénél fogva áthat a többi partial képzetek sejtjeire. A két összetett képzet közös partial képzetei az ingert ugyancsak az egyidejűség törvényénél fogva átszármaztatják a második összetett képzet összes partial képzeteire. A két összetett képzet így éppen a közös partial-képzetek révén és segítségével kapcsolódik egymáshoz. Legyen pl. a két képzet: kép és tükör. Mindeniknek van különböző partial-képzete. Közülök egy, mondjuk a keret

látási képe közös partial-képzete mind a kettőnek. A tükör és a kép keretükre nézve egymáshoz nagyon *hasonlítanak*, esetleg *egyenlők* is egymással. Az eredmény, hogy a tükör képzete felújítja a lélekben a kép képzetét, vagy viszont. Tévedés volna azonban azt hinnünk, hogy itt az associatióban *a hasonlóság törvénye* érvényesülne. A tükör partial-képzetei az egyidejüség folytán emelkedtek a tudat küszöbe fölé. Az inger, mely a keret látási képének dispositiójával ellátott idegsejtre hatott, hatást idézett elő a kellően „hangolt" idegszálakon keresztül mindazokban a sejtekben, a melyekben rejlő partial képzetekkel gyakrabban szokott éppen az egyidejűség törvényénél fogva együtt működni. Más szóval, a tükör keretének képe felújította nem csak a kép keretének látási képét, hanem a tükör összes partial-képzeteit s így az összetett képzetet is. Ebből egyszersmind láthatjuk azt is, hogy az egyidejűség szerinti associatió sokkal gyakoribb, mint a hasonlóság szerinti. Habár látszólag a hasonlóság működik is közre, azért még sincs kizárva a lehetősége annak, hogy az associatióban az egyidejüség működött közre.

Az, hogy egy és ugyanaz a képzet más meg más egyénnél, más meg más képzetet újít fel, más képzethez kapcsolódik: eléggé ismeretes. Ezt a szemlélet különbözőségéből, az érdeklődés különböző fokából könnyen kimagyarázhatjuk. A cserfa a kádárnak a hordó-dongát, a timárnak a cserzést, a hentesnek a disznó-hizlalást, a vándornak a pihenést juttatta eszébe. Ez egészen természetes. De nemcsak a különböző embereknél, hanem egy és ugyanannál az embernél is más meg más képzetet ujithat fel, más meg más képzettel társulhat a különböző időben egy és ugyanaz a képzet. A cserfa emlékeztethet arra az erdőre, a melyben gyermekkoromban varjú fiókákat szedtem; eszembe juttathatja azt a legnagyobb hordót, azt a legnagyobb fatönköt, a mit életemben láttam, — de a szigoru telet is, a melyben a cserfa tuskó jóságát nem tudtuk eléggé dicsérni stb., stb. Mi az oka annak, hogy egy és ugyanaz a képzet egyszer az egyik, másszor a másik képzettel kapcsolódik? Oly kérdés ez, a melyre a physiologiai psychologia hivei sem adnak egyező feleletet.

Mielőtt a különböző nézeteket vizsgálnók, kettőre kell figyelmeztetnünk:

a) Olyan *reproductió*, a melynél a képzetek változatlanul újulnának fel, nincsen. Idők folytán változnak a partial képze-

tek, változnak a molekula csoportulatok s a képzet inkább képzeletbeli, halavány másolata, mint valóságban megfelelő képe az eredeti benyomásnak.

b) A képzet csupán csak psychologiailag képez egységes egészet, physiologiailag azonban a nagy-agy köpenyén elszórt igen sok-sok központnak egymással való egybefüggése. Egy-egy partial képzet nemcsak egy, hanem számos összetett képzethez tartozhatik. Az inger működésbe hozza mindazoknak az összetett képzeteknek partial képzeteit, a melyeknek a szóban forgó összetett képzettel közös partial képzetük van. A különböző képzetek versenyre kelnek — hogy úgy szóljunk — egymással, egy győzedelmeskedik a többiek felett s a tudat küszöbe fölé emelkedik. Az a kérdés: mi okozza ennek az egynek a többiek felett való győzelmét?

Wundt és hivei azt tanítják, hogy a *kiválasztást* az *apperceptió* *) vagyis a figyelem közreműködése mellett létrejött kapcsolat eszközli. (Apperceptió elmélet.)

Az „associatió elmélet" hivei a *kiválasztás* okát az associatió tényezőinek munkájában találják meg.**)

Ha két képzet az egyidejűség törvényénél fogva gyakrabban kapcsolódik egymással, akkor a sejtet összekötő idegszálon az út — hogy úgy mondjuk — jártabb lesz. A két idegsejt dispositiói egymással *associatió rokonságba* lépnek. Minél gyakoribb a két képzet közötti kapcsolat, annál nagyobb a valószinüsége annak, hogy az egyik képzet felújulása maga után vonja a másik felújulását is. Ennél az associatió rokonságnál nagy szerepe van annak is; *mikor* kapcsolódott utoljára a két képzet egymással, vagy más szóval: mikor lépett fel a két különböző sejtben az egyidejű inger. A sejtekben, de még inkább az ezeket összekötő idegszálakban a molekula-csoportulaton, a dispositiók az anyag-csere és az ingerek befolyása következtében idők folytán változást szenvedhetnek. Ha hosszabb időn keresztül nem lép fel egyidejű inger, akkor az összekötő idegszálon a két

---

*) *Wundt* az *„apperceptió"* kifejezés alatt mást ért, mint Herbart és követői. A Herbartisták „apperceptió"-ja az a lelki munka, a mely által az *új* észrevételek, képzetek, képzet sorok a lélek régebbi tartalmával érintkezésbe, kapcsolatba lépnek, egymást *átalakitják*, egymással összeolvadnak s ez által tisztaságban, reproducáló képességben növekednek. (Lange: „Über Apperception." III. kiad. 32. l.) Wundt szerint ennek a lelkifolyamatnak *assimilatió* a neve. (Wundt-Rácz: A lélektan alapvonalai. 128. l.)

**) Ziehen: Leitfaden der Physiologischen Psychologie. IV. kiad. 173. l.

idegsejt közötti közvetítő-képességét el is veszthetí. — Az *associatió rokonság* tényezője ugyan a képzetek közötti kapcsolatnak, de *kiválasztásban* csak ritkán jut neki a döntő szerep. Az associatió ugyanis tudomás szerint nem mindig a között a két képzet között jő létre, a melyek a közelmultban leggyakoribban kapcsolódtak egymással.

Az *associatió rokonságnál* még csekélyebb befolyást gyakorol a kiválasztásra azoknak az emlékezeti képeknek a *világossága*, a melyek a kiválasztásnál tekintetbe jöhetnek. Már láttuk, hogy a képzetek kapcsolatánál milyen fontos szerepük van a partial képzeteknek. Ezeknek a — hogy úgy szóljunk — közvetítése folytán emelkednek a tudat küszöbe alá sülyedt képzetek a tudat küszöbe fölé. A tudat küszöbe alá sülyedt képzetek *világosságának* az egyidejű associatiónál semmi jelentőségük nincs. Döntő jelentőségük a hasonlóság szerinti associatiónál is csupán akkor van, ha az idegszálak *eredeti* molekula-csoportulatja, dispositiója még olyan állapotban van, hogy az *újra felismerés* létre jöhet.

Az associatió kapcsolatnak igen hatalmas tényezője a képzettel járó *érzelem*, legyen ez akár kellemes, akár kellemetlen. Ha az egyik partial képzet olyan összetett képzetnek a partial képzeteire is átszármaztatja az ingert, a mely összetett képzet erős érzelemmel van egybekötve, akkor csaknem bizonyosak lehetünk benne, hogy a képzetek harczában ez az erős érzelemmel párosult összetett érzelem győzedelmeskedik. A hirlapokban egy régi jó barátom nevével találkozom. Régen nem hallottam róla. Azt sem tudom, vele, vagy valami hozzá hasonló nevű emberrel történt az, a mit róla olvasok. A név eszembe juttatja barátomat, azokat a kellemes és kellemetlen órákat, a miket együtt töltöttünk. Bizonyos pathologikus esetekben olyan döntő fontosságú az *érzelem*, hogy a többi associatió tényező mellette befolyását tökéletesen elveszíti.

A képzetek associatió *rokonsága*, *világossága*, a velök járó *érzelem* ereje már nagy *változatosságot* hozhat a *kiválasztásba*. Még nagyobb lesz a változatosság, ha ezeknek az egymással küzdő képzeteknek egymásra való hatását, egymáshoz való viszonyát, vagy mint *Ziehen* kifejezi „*constellatió*“-ját tekintjük. A partial képzetek révén az *inger* az agyköpeny sok-sok részére átszármazik. Az agynak egyes csomópontjai, a mint tudjuk, az idegszálakkal összeköttetésben vannak egymással. Az összekötő idegszál az egyik csomópontnak, de az egyes idegsejtnek

is az ingerét át viszi a másik idegcsomóba, illetőleg idegsejtbe. Ha az inger *egyszerre* hat *két* ilyen különböző, de egymással összeköttetésben levő idegsejtre, akkor ez az idegsejt nemcsak a saját ingerét veszi észre, de értesül a vele összeköttetésben levő idegsejt ingeréről is. Ez a *kettős inger* egy idegsejtbe jutva egymásra hat. Egyik a másikat vagy fokozza vagy ellensúlyozza. Az első esetben elősegíti, a másodikban gátolja az illető képzetnek a tudatba való jutását. Lehet valamely képzet akármilyen associatió rokonságban a másikkal, vagy járhat nagyon erős érzelemmel kapcsolatban, ha a vele összeköttetésben álló képzet gátlólag hat rá, akkor nem emelkedik a tudat küszöbe fölé. A képzetek harczában legyőzi esetleg az a képzet is, a mely mind associatió rokonság, mind világosság, mind pedig érzelmi hangulat tekintetében sokkal gyöngébb nála. A constellatióra s így a képzet győzelmére kedvezően hat az inger intensitása és az ideg energiája; gátlólag pedig az ideg és az idegcsomó kifáradása.

Az associatióra a gyermek-psychologiának már igen sok adata van. Ezek a mellett tanúskodnak, hogy a tudat és figyelemmel együtt folyton folyvást növekedik az associatió terjedelme is. A gyermek egyéni sajátságai, a kisérő mellékkörülmények igen nagy befolyással vannak a lélek associatió munkájának *kezdetére* és *fejlődésére*. Annak a megvilágítására, *mikor* és mikép szokott az associatió egyik-másik gyermeknél jelentkezni, lássunk nehány példát.

Preyer gyermeke már a 7-ik napon úgy tett: mintha az emlőt keresné. Az *éhség* eszébe juttatta a szopást. — *Semming* lánykájának mikor enni adtak, ruhácskáját rendszerint leöntözték. Hogy ezt megakadályozzák, etetés előtt kendőt kötöttek a gyermek nyakára. Már a második hétben, ha a gyermek sirt, s kendőt kötöttek a nyakára, rendszerint elhallgatott. *Tiedemann* meg azt mondja, hogy ha a gyermeket 18 napos korában úgy fektették, a mint szopni szokott, vagy ha arczát gyengéden érintették, abba hagyta a sirást s kereste az emlőt. Preyer meg azt látta, hogy a gyermek 22 napos korában az emlő látásakor már 3 cm. távolságról feltátotta a száját. Preyer azt hiszi, hogy itt inkább a *szaglás*, mint a látás vezette be a folyamatot. Mekkora vonzó ereje van az emlőnek, mily élénk érzelemmel jár a szopás, mutatja Tiedemannak az a megfigyelése, a mit a szülők közül számosan tapasztalhattak: ha a 3 hónapos gyermeket az anya ölébe veszi, a gyermek oldalra fordul, habár az emlő el van is takarva.

Semming gyermekét minden nap ugyanabban az órában szokták kivinni s már 3 hónapos korában nyugtalankodni kezdett, valahányszor elérkezett a kivivés ideje. Mikor a lépcsőre értek, elhallgatott s örömének látható jelét adta. (*Tiedemann* fiánál ugyancsak ilyenforma eset a 146-ik napon, *Darwin*énál az 5-ik hónapban következett be.)

Darwin fia 7 hónapos korában megfordult, ide-oda nézegetett, ha dajkájának a *nevét* hallotta. A hallási kép már kapcsolódott a látási képhez.

Taine említi egy 8 hónapos gyermekről, a ki nagyszülőit naponként látta, hogy egyszer, a midőn a nagyatya távollétében róla beszéltek, a gyermek nagyatyja arczképe felé fordult és nevetni kezdett. A hallási kép már felújította a látási képet.

Sully írja, hogy egy 9 hónapos leánykát egy kert mellett vittek el. A kertben bárány legelt. Három hónap mulva, mikor a leánykát megint arra vitték, mikor a gyermek meglátta a kerítést, azonnal felkiáltott: „*bé, bé!*“, a mi a leányka beszédjében bárányt jelentett. Ez a példa azt is bizonyítja, hogy a gyermek emlékezete (a mi ritkaság!) e korban már olyan nagy, hogy a kerítés meglátása még 3 hónap múlva is felújítja a bárány képzetét. Arra is van adatunk, hogy nem csak az eredeti érzéki benyomás ismétlődése, hanem a vele társult hallási kép, tehát a *szó* is felújít egy-egy képzetet. *Semmingé*knél egy galamb szállt az ablakra. Később ha azt mondták a gyermeknek: „galamboczka“, akkor a kis lány azonnal arra az ablakra nézett, a melyikre eredetileg a galamb rászállott. Hasonló associatiót eredményezett ennél a gyermeknél az éneklés is. Egyszer olyan hangjegyről énekeltek jelenlétében, a melyen kép volt. Később ugyanezt a dalt énekelték, de hangjegy nélkül. A gyermek erre-arra forgatta fejecskéjét, kereste a képet s mikor észrevette: mereven ránézett.

Preyer fia 11 hónapos korában, ha valaki elment, vagy ha a lámpát eloltották, rendesen azt mondta: „*atta*“. A látási kép társult a tagolt beszéddel.

Környezetét, apját, anyját a gyermek korán megismeri hangjáról. Későbbi az állatoknak hangukról való megismerése. Tiedemann fia 21 hónapos korában a kacsák hápogását hallotta és azonnal azt mondta: kacsa. Ez a gyermek kacsát ritkán látott s hápogását is ritkán hallotta.

Még a gyermek nincs két éves s bizonyos *képzetek* már is kedélymozgalmat idéznek elő benne. Preyer fia 19 hónapos korában sírni kezdett, a mikor látta, hogy a fürdő-kádat kivitték.

Az okoskodás egész lánczolata indult meg kicsi lelkében: Hozzák már a kádat. Ebbe öntik *majd* a vizet, a mibe engem megfürösztenek. A víz hideg, a fürdő kellemetlen lesz. Az érzéki észrevétel felújítja a képzetet. A képzethez más képzetek kapcsolódnak egész addig, míg az utolsó nagyon erős érzelemmel jár s meg van a *félelem*. Azon, hogy már ebben a korban ilyen *következtetésre* képes a gyermek, nem kell csodálkoznunk. Az állat is képes már erre. A macska, a kutya, ha egész nap künn fekszik, vagy ólálkodik az udvaron, vagy a kertben, mikor a tányérok s kanalak zörgését meghallja, azonnal besiet. Mintha így következtetne: Zörögnek az evőeszközök. Bizonyosan terítenek. A terítés után evés következik s a maradékból én is kapok.

Donner a következő esetet említi. A gyermeknek 28 hónapos korában egy darab összegyürt sárga papír akad a kezébe. Egy darabig morzsolgatja, aztán azt mondja a maga nyelvén: „czukrot bele!“ S ezt tisztán-pusztán azért mondja, mert a boltban nehányszor már ilyen színű papirosban adták neki a czukrot.

Associatióval az *állatok* körében is találkozunk. Az alsóbb rendű állatoknál leginkább a *belső* associatió fordul elő, minél magasabb fokát éri el az állat a fejlődésnek, annál gyakoribb a *külső* associatió nála.

Az associatió az ember értelmi fejlődésének hathatós segédeszköze. Az iskolai nevelés, még inkább az oktatásban vele minduntalan találkozunk. Nincsen a népiskolának egyetlen tárgya, a melynél igénybe ne kellene vennünk. A mit a felnőttek sokszor nagyon egyszerűnek, nagyon könnyünek tartanak, annak gyakran nagyon is bonyolult folyamat felel meg a gyermek agy- és idegrendszerében. Erre vonatkozólag csak egyetlen példát említek. Mikor az I. osztálybeli gyermeknek ezt a szót kell elolvasni: „*ír*“, akkor a gyermeki lélekben a következő folyamat megy véghez: A két betű látási képének kapcsolódnia kell a két egymástól különböző hang hallási képével. Az akustikai kép hat a mozgató idegek csomópontjában levő részleges képzetekre s ugyancsak associatió segélyével felújítja: milyen állásokat, milyen mozgásokat kell a beszéd- és hangszerveknek elfoglalni akkor, a mikor az egyik, vagy a másik hangot ki akarjuk ejteni. Mivel a lelki történés nem egyszerre, hanem egymás után megy véghez, mindenik betűnél külön-külön megy végbe ez a processus. Mikor az első befejeztetett, akkor kezdődik a második. A psychikai s physologiai bonyolultságot csak gyarapítja, hogy a gyermektől azt is megkívánjuk: a mit olvas, *értse* is. A figyelemnek nem

csak arra kell irányulnia, hogy a látási, hallási és tapintási képek az egyidejűség törvényénél fogva *gyorsan* társuljanak, hanem arra is, hogy a két hangból álló szó *hallási képét* az értelem felfogja. Minél jártabb az út a két vagy több idegcsomópont között, a képek társulása annál hamarabb bekövetkezik. Mikor már a gyermek jól tud olvasni, akkor nem is betűket, hanem szavakat olvas. Jele ez annak, hogy a két elem közötti kapcsolat már nagyon szoros. Köztük már *összeolvadás* jött létre.

Az associatió, a mint láttuk, igen nagy szerepet játszik a figyelem felkeltésénél. A mivel előmozdítjuk a figyelmet, ugyanazzal javára munkálkodunk a képzetek kapcsolatának is. Ha a tanító azt akarja, hogy tanítványai reproductiója kifogástalan legyen, akkor mindenek előtt törekedjék az érdeklődéssel járó figyelmet felkölteni. A gyermek képzettartalmának elemezése szolgáljon az érdeklődés felkeltésére, a sokoldalú szemlélet, a régi és új ismeret egymással való egybehasonlítása az associatió rokonság szorosabbá tételére; az ismétlés a képzetek világosságának előmozdítására s az egész iskolai élet a kellemes érzelmek gyarapítására, a kedvező „constellatió" kifejlődésére. Ne feledje azonban a tanító azt sem, hogy éppen az associatiói idegszálak szövevényességénél fogva a gyermek figyelme nagyon megoszolhatik s a tanítói munkásság éppen abban áll, hogy az associatiót a tanítás czéljának elérésére használja fel.

A gyermekek egyéniségének kiismerése érdekéből szükséges, hogy

a) A tanító vizsgálja meg az iskolába először belépő gyermekek képzettartalmát. Ebből láthatja: melyek azok a képzetek, a melyekre tanításában építhet.

b) Figyelje meg és jegyezze fel az egyes gyermekekről, érdeklődik-e különösebben valamely tantárgy, vagy tananyag iránt? A tananyag elsajátítása könnyen, pontosan, teljesen történik-e? A reproductiónál a szavakhoz alkalmazkodik-e, vagy megelégszik a gondolattal? El tudja-e a lényeges dolgokat a lényegtelenektől választani.

c) Tegyen kisérletet arra nézve, hogy az egyes képzetek milyen más képzetet újitanak fel a gyermek lelkében. E czélra válaszszon ki 40—50 szót. Lehet benne főnév, melléknév. A főnevek többsége legyen köznév, de lehet közte tulajdonnév, gyűjtő- és anyagnév is. A tanító mondja a *szót*, a gyermek erre azzal a szóval felel, a mi legelőször eszébe jut. Most a tanító kérdezze meg: mire gondolt a gyermek? A kisérlet idejét, a gyermek szü-

lőinek foglalkozását, előmenetelét s feleletét jegyezze fel. Ezekből a feljegyzésekből megtudhatja: milyen associatió van a gyermeknél túlsúlyban. Az ilyen adatgyűjtésre különösen a psychologiának mint tudománynak van nagy szüksége.*)

Bármilyen fontos legyen az associatió a nevelés és tanításban, azért soha se feledjük, hogy a reproductió az érzelmi munkásságnak csak egyik és semmi esetre sem a legmagasabb foka. A méhecske ma hársfára, holnap akáczra vagy tisztes fűre száll, de azért mindig *mézet* készít, a melyen a különböző forrásokat érezhetjük ugyan, de azt is tudjuk, hogy az *anyagot* a saját egyénisége szerint *átalakította*. Ilyennek kell lenni a lelki munkának is. Ez pedig már több a puszta reproductiónál.

d) Az emlékezés.

A lelki fejlődésnek egyik hatalmas tényezője az emlékezet. Nélküle lehetetlen volna az érzetek elkülönítése, egymással való összehasonlítása; az elkülönített érzetek egyesítése. Nem volna észrevevés, nem tudat és associatió. Minden nap és minden pillanatban előlről kellene kezdenünk tapasztalatainkat. Minél jobban fejlődik a gyermek, annál gyakrabban találkozunk az emlékezettel.

A fejlődés az *öntudatlan emlékezettel* indul meg. Ennek *anyagi* oka mint már láttuk, az idegrendszer sejteiben levő molekula csoportulatokban, a dispositiókban van. Mikor az ember a világra születik, már őseitől való örökségképen magával hozza molekuláinak azt a természetét, hogy az érzéki ingerekre a csoportulat könnyebben vagy nehezebben alakul meg. Így az egyik gyermeknek *általában* jobb, a másiknak gyengébb emlékezete van. Ez általános vonás mellett az egyéni sajátságok abban állanak, hogy az egyik érzékszerv útján szerzett észrevételre jobban és *tovább* emlékezünk, mint a másikra. Van olyan gyermek, de felnőtt is, a ki a látott dolgokra jobban emlékezik, mint a hallottakra; de van olyan is, a kinél emlékezet tekintetében a hallás az uralkodó. Néha az egynemű érzetek közül bizonyos *qualitások* nagyon kiemelkednek, mások mellette elsatnyulnak. Lehet pl. valaki kitűnő muzsikus, idegen nyelvek elsajátítására képtelen.

---

*) Miként kell itt eljárni, azt érdekesen fejtegeti *Ziehen* „Die Ideenassociation der Kinder“ cz. művében.

A dispositiókat nem csak örökölhetjük, hanem *szerezhetjük* is. Minél élesebbé tették, minél jobban gyakorolták egyes érzékeinket, annál jobban és tovább megmarad az *emlékezeti kép* lelkünkben. Egyenlő dispositió mellett a melyik érzékünket jobban gyakorolták, annak az észrevételeit fogjuk fel legvilágosabban s arra emlékezünk aránylag leghívebben. Persze vannak aztán olyan elváltozott beteges dispositiók is, a melyeknél a legszorgalmasabb gyakorlással is csak nagyon, de nagyon szerény eredményt lehet elérni.

Láthatjuk ebből azt, hogy az „*emlékezet*" tulajdonképp gyűjtőnév. Alapjában legalább is annyiféle az emlékezet, a hány az érzékszerv. Az egyik fajta emlékezet fejlődhetik a nélkül, hogy a másik vele lépést tartana; elromolhatik, megsemmisülhet s a másiknak teljes romlását nem vonja maga után. Ne feledjük azonban azt sem, hogy egy-egy lelki folyamatban az idegrendszernek igen sok csomópontja és sejtje működik közre. A képzet maga is sok különnemű érzet egyesüléséből keletkezik s így bármelyik érzet beteges dispositiója, elhanyagolása hátrányára van a lelki fejlődésnek. Aztán az idegcsomópontok beteges elváltozásai részint a szomszédság, részint az associatió idegszálak segítségével némi befolyással vannak a többi csomópontokra is. Bebizonyított tény pl., hogy az orrbajban szenvedő gyermekek emlékezete általában nagyon gyenge.

Az öntudatlan emlékezetből fejlődik idők folytán a *tudatos emlékezet.* Minél jobban kifejlődnek a nagy-agy köpenyében az egyes úgynevezett magasabb rendű középpontok, annál jobban előtérbe lép a tudatos emlékezet, melyre az öröklésnek és a gyakorlásnak ép olyan befolyása van, mint az öntudatlan emlékezetre. Ennek a tudatos emlékezetnek oka az associatió.

Általában és az egyes érzékszervekre vonatkozólag is beszélni szoktak az *emlékezet erejéről* és *gyengeségéről.* Ha a gyermek azokra a dolgokra, a miket az iskolában hallott vagy látott, hónapok múlva is minden megerőltetés nélkül elég hűen emlékezik, azt mondjuk rá: jó emlékezete van, ha azonban a mit egyik nap hall vagy lát, azt a másik napra vagy egészben vagy részben elfeledte, vagy ha csak megerőltetés mellett jut eszébe akkor azt mondjuk rá: emlékezete gyenge.

A gyermek-szoba psychologusainak vizsgálata a mellett tanúskodik, hogy az emlékezet legelőször is az *ízelési* érzeteknél mutatkozik. Ha a gyermeket anyja vagy dajkája szoptatja, akkor már a *negyedik* napon nem akarja elvenni a higított tehéntejet,

ha bele elegendő czukrot nem tesznek. Jele ez annak, hogy már nemcsak a különböző ízek, de maguk az egyneműek fokozatai között különbséget tesz. Az egyik érzéki benyomás felújítja a másikat. Ha nem emlékeznék az anyai tej ízére, lehetetlen volna neki a higitott tehéntej ízével összehasonlítani. *Tiedemann* írja, hogy fia az orvosságot 13 napos korában már nem nyelte le, de csak azután nem, a midőn már belőle néhányszor ivott. Ekkor tehát már megkülönböztette rendes tápszerétől. Milyen *rövid időre* terjed azonban ebben a korban az emlékezet, azt mutatja az az eset, hogy ugyanez a gyermek néhány nap múlva minden ellenzés nélkül újra bevette ugyanazt az orvosságot.

Az ízlelési érzetekre való emlékezést követi a *szaglási* érzeteké. Azt tartják, hogy a csecsemő a setétben azért találja meg az anyai emlőt, mert a tej szagát észreveszi.

Ugyancsak a szopáshoz kapcsolódik a *tapintási* érzetek emlékezete is. Kezdetben itt az érzetek elkülönítése nagyon lassan halad. A gyermek az emlőnek nemcsak gombját, de más részét, sőt mindent, a mi a szájába kerül, a saját és mások ujját, vánkosa csücskét egyre szopja. Azonban lassan-lassan annyira fejlődik, hogy 8—9 hónapos korában már setétben is megismeri a jellemzőbb alakú tárgyakat, minők az alma, könyv, kulcs stb., a tapintás segélyével. Idővel mennyire elkülöníthetők az egyes érzetek, s mennyire terjed az ezekre vonatkozó emlékezet, azt eléggé mutatja a vakok példája.

Aránylag későn lép fel a *látási* érzetek elkülönítése s a reájuk vonatkozó emlékezet. A látási érzetek közül leghamarabb megkülönbözteti egymástól az *arczokat*. Az első negyedévben még mindenkihez szivesen elmegy, de már a második negyedévben csak akkor örül, ha azokat láthatja, a kik körülötte legtöbbet forgolódnak: anyját, dajkáját, apját, míg az idegenekre rábámul. Minél jobban megtudja különböztetni egymástól az arczokat, annál kevésbbé marad meg ismeretlen embereknél. A családhoz tartozó egyének megkülönböztetésével kapcsolatban s párhuzamosan halad a gyermek tartózkodási helyén levő tárgyak megkülönböztetése.

Perez említést tesz olyan gyermekről, a ki 3 hónapos korában csudálkozva nézett arra az üres kalitkára, a melyben előbb éneklő madárka volt.

Sigismund irja: Ha a gyermeket élete második negyedévében oly szobába viszik, a melyben eddig még nem volt: elbámul. Bámulja a másformaszínű falakat, az előtte ismeretlen

tárgyakat. Bizonyosan az a szoba van emlékezetében, a mit megszokott s ezzel hasonlítgat össze.

Tiedemann a helyemlékezetnek két érdekes példáját említi. Fia 457 napos korában ráismert azokra a helyekre, a melyeken már volt, de mivel még beszélni nem tudott, mikor arra vitték, újjával felé mutatott. 633 napos korában pedig oly szobába vitték, a hol azelőtt négy héttel kikapott, mert a szobát bepiszkolta. Mihelyt a szobába léptek, a gyermek azonnal azt mondja: A ki a szobát bepiszkítja, *kikap!*

Ezekből a példákból már láthatjuk, hogy itt az emlékezet az associatióval kapcsolatban fordul elő.

Ilyen képzettársítással kapcsolatos helyemlékezetet én a 14-ik hónapban tapasztaltam. Kis leányom, egy reá nézve idegen helyen (első nap volt nagyanyjánál) édes anyja gyűrűjét valahová eltette. Másnap mindenütt keressük . . . nincs. Én mutatok a leánykának egy gyűrűt s kérdem: Hova tette az *ilyen* gyűrűt? Erre megfogja a kezemet, kitipeg a konyhába s oda vezet a fa-tartó ládához s mutat bele s a gyűrűt ott csakugyan meg is találtuk.

Ehhez hasonló esetet beszél *Ingelow* írónő. A 11 hónapos fiúcskát nagyszülőihez vitték látogatóba. Mikor az anya felöltözött, gyűrűjét sehol se találták. Keresték, kutatták mind hiába. Egy év mulva, mikor már a gyűrűről jóformán valamenynyien elfeledkeztek, megint elmentek a nagyszülőkhöz. A gyermek, a mint a szobába vitték, egyenesen a szoba egyik szögletének tartott, a kárpit szélét fölhajtotta s elővette a gyűrűt, a mit egy éve a kárpit le nem szegezett része alá rejtett.

A gyermek azonban az arczokat s a tárgyakat nemcsak a természetből, hanem a *képek* után is megismeri. *Romanes* fia 8 hónapos korában mereven és sokáig nézte apja arczképét; apja nem kételkedett, hogy bizonyosan valami emberrel hasonlónak találta. A másik gyermek meg 18 hónapos korában látta először az arczképet s azonnal rámondta: „*papa*“. Van adat arra is, hogy a 18 hónapos gyermek több arczkép közül kiválasztja az ismerősök arczképét, megismeri a könyvbe lerajzolt állatokat s ha a képes könyvet fordítva adják neki, visszafordítja. A látási benyomás elkülönítése tehát már itt is megtörtént.

Arra nézve, hogy az élet későbbi szakaiban mennyire erősödik a látási érzetekre való emlékezés, példát az úgynevezett „csoda-gyermekek“-ről, a többek között *Basedow* leányáról is vehetnénk, ki még nem volt három éves, a mikor olvasni megtanult. A gyermekpsychologia azonban az ilyen adatokat nem

használhatja, neki csak az olyan adatok érnek valamit, a mit normalis gyermeken tapasztaltak. Ilyen gyermekről a saját tapasztalatomból felemlíthetem, hogy a gyermek már 4 éves korában visszaemlékezik a neki nagyon tetsző betű-alakokra, megismeri a különböző egyének írását akkor, a mikor még a betűket nem ismeri; emlékezik a számalakokra (egész 31-ig a naptárból), akkor, a mikor számlálni még 5-ig se tud s egyetlen egy számjegynek a nevét sem tudja.

A *hallási érzetek* elkülönítésére s emlékezetére vonatkozólag a következő adatokat említem fel:

Preyer említi, hogy a gyermek már a 7-ik hétben örül, ha beszédet, de még inkább, ha éneket, dalt hallhat. *Tiedemann* fia 4 hónapos korában rendesen arra az oldalra fordította fejecskéjét, a honnan a hangot hallotta. *Semming* gyermekének 6 hónapos korában éjjelenkint, valahányszor felébredt, rendesen énekelni szoktak. A gyermek az éneklésre lecsendesült, de ha elhagyták az éneket, újra elkezdte a kiabálást. Ebben már nemcsak a hangérzetek emlékezete, hanem *következtetés* is van. *Sigismund* meg azt mondja, hogy a harmadik negyedévben a gyermek azokat, kik vele gyakrabban foglalkoznak, már a hangjukról is megismeri.

Az emlékezet azonban kezdetben bármilyen érzéki benyomás iránt nagyon gyenge. Kezdetben csupán órákra, később csak napokra terjed ki. Az olyan példák, miket *Strümpel* említ, hogy egy leány dajkáját 12 hónapos korában 6 napi távollét után felismerte, vagy a mit *Lindner* mond, hogy a fiú a tizedik hónapban négy nap mulva ráismert apjára, ritkán fordulnak elő. Téves azonban azoknak az állítása, kik azt tanítják, hogy az emlékezet a *beszéd* nélkül nem fejlődik. Annyi igaz, hogy a beszéd nagyban támogatja az emlékezetet, de e nélkül is fejlődhetik, bizonyítja a siket-némák példája, de meg az a tapasztalat is, hogy rendes körülmények között a másfél éves gyermek emlékezete meglehetősen kifejlett. Mivel azonban ekkor még a gyermek emlékezete nagyon rövid időre terjed, ha azt akarjuk, hogy valamit el ne feledjen, gyakrabban fel kell újitanunk előtte. Erre annál nagyobb szükség van, mert a 3—4 éves gyermek is nagyon tökéletlenül vagy éppen nem ismeri fel 3—6 heti távollét után legjobb ismerőseit sem. Fiam 4 éves korában 6 heti távollét után az első pillanattól kezdve ragaszkodott ugyan hozzám, de nem volt oly bizalmas, mint előbb s 2—3 napon keresztül folyton „bácsikám“-nak szólított, anyját meg „nénikém“-nek.

Arra, hogy az emlékezet már a 3. és 4-ik év előtt is hosszabb időre terjedhet, jó csomó adata van már a gyermekpsychologusoknak. *Stiebel* írja: egy másféléves gyermek jelenlétében elbeszélték, hogy egyik ismerőse elesett s a lábát megütötte. Nehány hét mulva elment hozzájok ez a gyermek, a kiről szó volt s a mint a szobába lépett, a másféléves gyermek azonnal azt mondta: „Elesett! Láb fáj!“ Lindner meg a következőket beszéli: Az anya egy levelező-lapból szánkót csinált kétéves gyermekének. A gyermek egy darabig játszik a szánkóval, aztán eldobta, szó sem volt róla többet. Négy hét mulva a levélhordó újra levelező-lapot hoz. A gyermek elveszi tőle s tipeg anyjához s azt mondja: „mama szánkó!“ A dologban az a jellemző, hogy ez nyáron történt, mikor a gyermeket semmi sem emlékeztette a szánkóra. Egy kétéves s 10 hónapos fiú, mint *Sully* írja, 5 hónap mulva, mikor ismét Olaszországba vitték, az előbb látott dolgok legkisebb részleteire is emlékezett. Elmondva: miként szedték a szőlőt, hogyan sajtolták a mustot, stb.

Arra, hogy az emlékezeti kép lassan-lassan mint mosódik el, a saját tapasztalatomból említek fel két esetet. Fiam $1^3/_4$ éves korában a nyarat a Balaton mellett töltötte. Egy év mulva még sok apró részletre emlékezett vissza. Tudta, hogyan „úszott“ a Balatonban, hogy vitték ki kocsin a szőlőbe, stb.; 3 év mulva nem emlékezett semmire, csak arra a fekete kutyára, a melyik utánunk szokott jönni a vízbe. Ellenben azokra a dolgokra, a melyeket $2^3/_4$ éves korában látott, két év mulva is emlékezett. Tudta, hogy a vendéglőben bőrvánkost tettek a székjére; hogyan tartotta a karmester a pálczát, de azt is, hogy lakásunk lépcsőházában sok biczikli volt; mikor a kocsin ültünk, kalapját lefújta a szél s a hegyről hogy csúsztatták le a zöldágakból összetákolt szánon, stb., stb.

A régebben történtekre való emlékezés igenis meg van a 3—4 éves kor előtt is. Hogy ezekre később nem emlékezünk, ennek az az oka, mert a korábbi eseményeket nem újítják fel emlékünkben, az új benyomások mindig sűrűbben jönnek s ezek a régibb érzetek emlékezetét háttérbe szorítják, legfeljebb azok maradnak meg gyermekkori élményeikből, a melyek igen erős *érzelmekkel* jártak.

Egy leányka 21 hónapos volt, midőn fiú testvérje meghalt. Erre a szomorú eseményre még felnőtt korában is emlékezett. Magammal történt. Még nem voltam 2 éves. Betegen feküdtem. A szomszédunkban lakodalom volt s nekem megigérték, hogy a

kakas fejét én kapom meg. Az igéretről megfeledkeztek. Más ette meg a kakas fejét. Az egész háznak nem hagytam addig békét, míg egy kakast éjnek idején le nem öltek s meg nem sütöttek. Az egészből határozottan csak arra emlékezem, hogy a kakas fejét megnéztem: van-e neki taréja? Ezt az esetet előttem azóta többször elbeszélték. Három éves koromból emlékezem még ma is arra a helyre (a nélkül, hogy erről valaha beszéltem volna), a melyen bátyám halála hirét hallottam. Arra is emlékezem ez időtájból, hogy egy szárcsa az orromat megcsipte és egy alkalommal a macskák a fűzfavesszőre füzött csiripelő verébfiókákért megszalasztottak. Későbbi gyermekkorom emlékei közül is leginkább azok maradtak fenn, a melyek erősebb érzelmekkel jártak.

Egy leánynak legrégibb emléke kétéves és egyhónapos koráig nyulik vissza. Barátnéja születésnapján apró csészikékből theáztak s kevés hijja, hogy egyik leányka ki nem szúrta az ő szemét. Erre *megijedt* s hazament.

A hároméves leánykát elvitték a templomba. Felnőtt korában is emlékezett erre, de csak arról, hogy nénjei a pad nyilásán titkon czukros szilvát dugdostak át neki.

Ezekből a példákból láthatjuk, hogy emlékezetünk a 3 év előtt történtekre is kiterjedhet. Azt is mutatják e példák, hogy e korból inkább a mellék események, mint maga a lényeg marad fenn emlékezetünkben. A gyermek és a műveltség alacsonyabb fokán álló nép emlékezete éppen abban hasonlítanak egymáshoz, hogy jobban megtartják ezeket a kisérő körülményeket, mint magát a főeseményt. Népünknél is mennyi mindenféle esemény füződik a krumpli-, kukoricza-kapáláshoz. Az anya, mikor először vezeti gyermekét az iskolába, arra határozottan emlékezik, hogy gyermeke a kapáláskor született, de azt már megmondani nem tudja: melyik hónapban is volt ez?

Ha már a gyermek öntudata kifejlődött, akkor tudatos emlékezete is gyorsabban fejlődik. Különösen nagy az emlékezet növekedése a 6—12 éves korában. Bebizonyított tény, hogy a 12 éves gyermek a számok és értelemnélküli szavak reproducálására képesebb, mint a fiatalabb. Azonban nemcsak az értelemnélküli szavakat, de általában mindent könnyebben tanul a gyermek idősebb, mint fiatalabb korában. Az egyéni eltérések persze itt is megvannak. Az egyik hamarabb fejlődik, mint a másik. Az egyik hamar tanul, de hamar is feled. A másiknál a megtanulás tovább tart, de az elfeledés is később következik be.

A 12 éves korban az emlékezet fejlődése nem állapodik meg, csakhogy míg eddig a képzetek reproductiója volt könnyű, ezután a fogalmak-, eszmék-, gondolatmeneteket fogjuk könnyebben fel. A gyermek legkönnyebben megjegyzi a tulajdonneveket, a felnőtt ezeket feledi el leghamarabb. A gyermek könyve szavaihoz alkalmazkodik, az érett ember a főbb eszméket jegyzi meg, a mellékes dolgokra kevés súlyt helyez. Az agyban történő változásokra vezethető vissza, hogy az ifjú korban mindent, de különösen a nyelveket könnyebben tanuljuk, hajlott korunkban ellenben sokkal nehezebben marad meg valami emlékezetünkben. Milyen befolyása van a gyermek- és ifjúkornak emlékezetünkre, mutatja azoknak a tapasztalata, a kik kisérleteket tettek arra nézve: mely korban szerezték azt a képzetet, a melyet más képzet felújított. *Galton* úgy tapasztalta, hogy 39% gyermek- és ifjúkorából, 46% férfikorából való s 15% új szerzemény. *Wundt*nál pedig 57% gyermekkorára, 32% ifjúkorára s 11% a későbbi időkre esik.

Mennyi ideig tart meg emlékezetében valamit a gyermek és a felnőtt, az függ: az *inger* hatásától, az egyén *érdeklődésétől* és az érzettel járó *érzelmektől.*

Ha valamely helyet a természetben látunk, arra sokkal tovább emlékezünk, mintha csupán képben mutatták volna be. Ebben áll a *természetben* való szemléltetés fontossága. Ha a gyermeket kiviszem a szabadba s útközben találunk egy csengőlinkát, vagy akár katona-petrezselymet s megvizsgáljuk, a gyermek sokkal tovább emlékezik akár az egyiknek, akár a másiknak a nevére, mintha az iskolában *képről* mutattam volna meg. Ha pedig tisztán-pusztán *szóval*, minden szemléltetés nélkül mondom meg: milyen az egyik s a másik, akkor lesz akárhány gyermek, a ki rá sem ismer. Az ilyen ismeret csak annyit ér, mintha a gyomrot, csak azért, hogy üres ne legyen, homokkal töltenők meg.

Mekkora befolyása van az *érdeklődésnek* a figyelemre, azt már láttuk. A mit a gyermek érdeklődő figyelemmel felfog, azt tovább is megtartja. A 3 éves gyermeket kiviszem magammal az udvarra. Tudja, hogy valamit csinálok *neki.* Figyel, míg elkészül a fűzfa-síp. Megtanulja mellette a versikét:

„Kele-kele fűzfa, Bödögei nyárfa. Majd eljönnek a törökök, Ringyet-rongyot összeszednek, Azzal kereskednek.“ Mikor kész a síp s a szobába bemegyünk, (sípszóval!), az első dolga, hogy elmondja versikéjét, aztán azt is: hogyan is csináltuk *mi* a sípot.

Elmulik két-három hónap. Egyszer a gyermek egy darab fát talál az udvaron, keres hozzá másikat s ütögeti. Közben egyre mondogatja a versecskének azt a részecskéjét, a mi még emlékezetében megmaradt. Mivé lenne az iskolai tanulás is, ha a tanító a gyermekekben az érdeklődést nem tudná felkelteni! A felnőttek is csak így vannak. A külvilág változatosságai közül minden lélek azokat a benyomásokat tartja meg legtovább, a melyek érdeklődése körébe esnek.

Arra nézve, hogy az érzettel járó *érzelmek* milyen fontosak az emlékezet szempontjából, legyen elég arra hivatkoznom, hogy első gyermekkori élményeinkből csupán azok maradnak meg emlékezetünkben, a melyek erősebb érzelmekkel jártak.

Az emlékezetnek ellentéle a *feledés*. Ahhoz, hogy valamire visszaemlékezhetünk, kettő szükséges: *a*) az emlékezeti képek fenmaradása és *b*) a léleknek olyan állapota, hogy a meglevő képeket a tudat küszöbe fölé emelhessük.

A felújítás *nehézsége* keletkezhetik: az emlékezeti képek elhomályosodásából, más képzeteknek előtérbe nyomulásából. Gyakran vagyunk ugyanis olyan helyzetben, hogy valami, a mint mondani szoktuk, a „nyelvünk hegyén“ van, de nem tudjuk kimondani. Mikor aztán kisebb-nagyobb megerőltetés után valami „eszünkbe jut“, egészen megkönnyebbülve lélekzünk fel. Ilyenkor a feledés csak *időleges*. Az ilyen időleges feledés felléphet az agy kifáradásánál és az elmebetegségeknél is. Az ilyen, hogy úgy mondjuk, *alvó* emlékezeti képek felújulását a nagyon erős érzelmek, a kedélyrázkódások, de meg a vérnek gyorsabb lüktetése s a lázrohamok elősegíthetik. Volt rá már eset, hogy a beteg lázrohamában olyan eseteket s olyan nyelven beszélt el, a mit már régen elfeledett. Az is eléggé ismeretes, hogy a nők a kávé, — a férfiak nehány pohár bor után sokkal beszédesebbek — a régen múlt eseményekre is jobban emlékeznek.

A *végleges* feledés oka az emlékezeti képek teljes elmosódása. Kisérletileg kimutatták már, hogy az első 5 perczben az emlékezeti képek éppen olyan élénkek, mint a benyomás pillanatában. Ettől kezdve az anyag-csere közreműködése folytán a dispositiók kezdenek lassan-lassan átváltozni, s az emlékezeti képek e változás folytán egyre jobban halványulnak. Ha az eredetivel azonos, vagy hozzá hasonló inger nem jelentkezik, utoljára a kép teljes elmosódása is bekövetkezik. Ebben az elhalványulás- és elmosódásban a gyermekek és a felnőttek között igen nagy egyéni eltérések vannak. Némelyiknél megvan az

emlékezeti kép még akkor is, a mikor már a másiknál régen eltűnt. Az egyik az alvó emlékezeti képet gyorsabban fel képes újítani, mint a másik. Minél fejletlenebb a gyermek, a képek elhalványulása és elmosódása is annál hamarabb bekövetkezik. Az iskola a *begyakorlást* és az *ismétlést* azért használja, hogy a meglevő képeket az elhalványodástól és elmosódástól megvédje.

A *kisérleti psychologia* az emlékezet és a feledés szabályszerüségét igyekezik kimutatni. *Binet* és *Henri* az iskolás gyermekeken tettek kisérletet. A táblára rajzoltak vonalakat s nehány másodpercz múlva különböző nagyságú vonalat mutattak fel s vizsgálták: kik képesek az első vonallal egyenlő, vagy hozzá leginkább hasonló vonalat felismerni. *Ebinghaus* különböző hosszúságú értelem nélküli szavakat állított egybe. Ezek egyikét vagy másikát addig olvasta fenhangon, míg reproducalni éppen képes volt. Aztán megállapította, hogy az így egyszer betanult szavakat bizonyos idő mulva hányszor kellett újra átolvasnia, hogy reproducalni képes legyen. Úgy találta, hogy egy óra mulva az eredeti időnek felét, 8 óra mulva kétharmadát, egy hónap múlva négyötödrészét kellett a megtanulásra ráfordítani. Számos kisérletei eredményeként lehozta azt a nagy vonásaiban érvényes szabályt: *Az emlékezet és feledés hányadosai arányban állanak a lefolyt idő logarithmusaival.*

Ebinghaus úgy találta továbbá, hogy a 7—8 szótagból álló sor reproducalására egyszeri átolvasás elegendő, míg a 24 szótagból álló (értelem nélküli) sor megtanulása 44 ismétlést kiván. — A megtanulásra nagy befolyása van a rythmusnak. A nyelv természetének megfelelő időmértékes sorokat hamarabb tanuljuk meg, mintha a rythmus nem felel meg a nyelv természetének. A *magyar* gyermek pl. a trochaeust vagy a dactylus sorokat hamarabb tanulja meg, mint akár a jambust, akár az anapestust. Az értelemmel biró verssorok megtanulására körülbelül 10-szer kevesebb átolvasás elegendő, mint az értelemnélküliekre.

Ebinghaus kisérleteinek eredményéből — eltekintve az egyéni eltérésektől és a különböző „constellatió"-tól a népiskolai tanító azt tanulhatja, hogy a gyermek, a mit *megértett*, könnyebben tanulja meg, mint a mit nem értett. A rythmicus és rimes versek tanulása, beemlézése könnyebb, mint a prózáé.

Emlékezete nemcsak az embernek, hanem az állatnak is van. *Romanes* azt állítja, hogy az emlékezet már a tüskebőrűeknél előfordul. Messze vezetne, ha az emlékezet-folyamatok bő-

vülését az egyes állatfajokon fokról-fokra kisérnők. Tény, hogy a magasabb rendű állatoknál az emlékezet néha tovább terjed, mint a kis gyermeknél. *Huber* állítása szerint a hangyák négy hónapi elkülönítés után is megismerik ugyanahhoz a bolyhoz tartozó társaikat. *Schmith* Andrew-et a pávián kilencz hónapi távollét után megismerte; *Darwin* parancsolatját pedig kutyája, mely minden idegen iránt vad és mogorva volt, öt év és két hónapi távollét után is éppen olyan pontosan teljesítette, mintha csak félóra előtt vált volna el tőle.*)

Mivel az emlékezet a lelki fejlődésnek hathatós tényezője, ápolása és fejlesztése mind a szülői ház, mind az iskola részéről kiváló gondot kiván.

A *szülői ház* első sorban azzal ápolja a gyermek emlékezetét, ha mindazt elkerüli, a mi a gyermek testi *egészségét* koczkáztatná, s arra törekedik, hogy a gyermek egészsége minél zavartalanabb legyen. A táplálkozás, testi mozgás, nyugalom nemcsak a testnek, hanem a léleknek is szükséges. A vérszegény, az éhező, a folyton-folyvást szobai levegőre kárhoztatott, a mindenféle mellékfoglalkozások, mulatságok, szinházak látogatása, az éjjelezés által kifárasztott, a magát kellőkép ki nem aludt gyermek, vagy a kinek idegrendszerét a szeszes és hevítő italok tönkre teszik, nem képes a komolyabb lelki munkára. Az ilyen, ha belekezd is, hamar kimerül. Az emlékezeti képek alkotása és megtartása ennél lehetetlen.

A test mellett nem szabad megfeledkezni a lélekről. Mihelyt a gyermek beszélni kezd, azonnal meg kell az emlékezet gyakorlását kezdeni. Mikor a szülők, dajkák a gyermeknek valami új tárgyat mutatnak, mondják meg egyidejüleg a nevét is. Ha a gyermek valamit nem ért s mintegy kérdőleg tekint rájuk, vezessék az illető tárgyhoz. Később meg bátorítsák, biztassák, hogy a mit láttak, hallottak, beszéljék el. Igyekezzenek a gyermek figyelmét, érdeklődését minél több irányban felkelteni. Néha-néha újítsák fel emlékezetükben, a mik régebben történtek. Mikor a játék kora fellép, akkor kezdetben a gyermek-mondókák, versikék, később a gyermek-dalok szolgáljanak az emlékezet gyakorlására. E versikék és dalokkal azonban takarékosan bánjanak a szülők és a környezetbeliek. Ne legyen ez tanulás, hanem csupán a játék kiegészítése. Ne szolgáljon arra, hogy a gyermekből erőnek-erejével „csoda-gyermek-"et, „korai öreg"-et

*) *Darwin*: Az ember származása. I. 113. l.

idomítsanak, hanem csupán arra, hogy a gyermek játéka annál változatosabb legyen. Milyen versike, milyen dal való a magyar gyermeknek, arra nézve a szülőknek jó útmutatással szolgál dr. *Kiss* Áron „Gyermekjáték gyüjtemény"-e, *Pósa* és társainak Verses és Daloskönyve, *Peres* Magyar Kisdedóvója, *Sztankó* Daloskönyve.

A *népiskola* törekedjék arra, hogy a gyermek emlékezetét minden oldalúlag fejleszsze. A tanító figyelmének ki kell terjednie az új ismeretek szerzésére s a meglevő emlékezeti képek megtartására.

Az új ismeretek szerzését az alapos szemlélet, az érdeklődő figyelem, a tanítási és tanulási idő helyes megválasztása segítheti elő. Az emlékezeti képek megtartására irányul az ismeretek rendezése, a lényegeseknek a lényegtelenektől való elkülönítése és a helyesen alkalmazott ismétlés.

Minél több oldalú a szemlélet, annál több részét hozza működésbe a nagy agynak. A partial-képzetek annál jobban szaporodnak, az elkülönített érzetek annál jobban kapcsolódnak egymással. A képzet állandósítása annál valószinübb.

Az érdeklődő-figyelem magában foglalja az ismeretszerzéssel járó kellemes *érzelmeket.* A tanítás módszerének, a tanító eljárásának, bánásmódjának az érdeklődés felkeltése szolgálatában kell állani. A figyelő gyermeket megismerheti a tanító. A gyermeknek a szeme elárulja: érdeklődik-e a tárgy iránt. A figyelem fentartása követeli azt is, hogy a tanító a kérdve-kifejtő tanalakot használja, a hol csak lehet s kérdéseit folyton az egész osztályhoz intézze.

A tanulás legkönnyebb a *reggeli* órákban. Ekkor legnagyobb az idegek energiája. A tanulást úgy kell intézni, hogy a népiskolában a növendék lehetőleg mindent az iskolában tanuljon meg. Minél kisebb a gyermek, annál veszedelmesebb az esti munka. A felsőbb osztálybelieknek, ha néha-néha házimunkát, könyvből való tanulni valót ad a tanító, figyelmeztesse őket arra, hogy este *gondosan* olvassák át s a begyakorlásra a reggeli órákat használják.

A könyv nélkül való tanuláskor a legtöbb gyermek *gépies* munkát végez. Egy-egy mondatot annyiszor olvas el, míg emlékezetébe nem vésődik. Nagyobb súlyt fektet a szavakra, mint az értelemre. A szavakkal együtt vége van az ismeretnek is. A tanító teendője itt az: soha se adjon fel olyas valamit a gyermekeknek, a mit kellőkép meg nem értettek. Az ilyennek tanu-

lása fárasztó s mellette az értelmet nem gyarapítja. A kikérdezésben ne arra fektesse a súlyt: tudja-e a tanuló leczkéje *szavait*, hanem inkább: felfogta-e értelmét; tudja-e azt, a mit tanult, alkalmazni. — Régebben az volt a felfogás, hogy valaminek a könyv nélkül való megtanulása sokkal könnyebb, ha részekre osztjuk s mikor az első részt megtanultuk, akkor áttérünk a másodikra. Ennek bevégeztével mind a két részt ismételjük s így haladunk, míg az egészet be nem végezzük. A kisérleti psychologia e felfogást tévesnek mondja s azt ajánlja: a mit meg akarunk tanulni, annak először is fogjuk fel értelmét a maga egészében. Aztán vizsgáljuk, hogy az egyes részekben, melyik a legfontosabb gondolat. Legelőször sajátítsuk el az *egésznek vázlatát* s a többszöri átolvasás e vázlat kibővítésére szolgáljon. Ily módon haladván, értelmesen és sokkal kevesebb lelki munkával tanulunk, mintha előbb csupán a részeket fognók fel. A helyett tehát, hogy egy négy versből álló költeményt versenként négy egymásután való napra adnánk fel, jobb, ha egyszerre az egészet feladjuk, de ezt négy egymásután való nap ismételtetjük. Így a gyermekek jobban is, könnyebben is megtanulják.

A tanulás e módjában benne van már a fontosabb részek kiválasztása és az ismeretek elrendezése is. Ebben a kiválasztásban a gyermekeket már kezdettől fogva gyakorolja a tanító. Minden tanítása olyan legyen, hogy belőle a főbb gondolatok mintegy kidomborodjanak.

Az *ismétlés* alatt — vonatkozzék ez akár egyes leczkékre, akár egész tantárgyakra — korántsem azt értjük, hogy a tanuló mindig csak ugyanazokat hallja, vagy könyvből való tanulás esetén mindig azokat a *szavakat* tanulja. Az ilyen ismétlés fáraszt s lankasztja az érdeklődő figyelmét. Ha a tanító tanítása közben a főbb gondolatok egyes jellemzetes szavait a táblára írja s mikor az anyag tárgyalását bevégezte, elolvastatja azt, a mi a táblán van, többet használ az emlékezetnek, mintha tanításának kérdéseit háromszor egymásután mindig ugyanazokkal a szavakkal kérdezte volna. Az egyes leczkék ismétlő kérdéseinek annak a kipuhatolására kell czélozni: helyesen fogta-e fel a tanuló a tanítási anyagot, be tudta-e meglevő ismerete közé sorozni, képes-e ezt alkalmazni? A mi áll az egyes leczkékről, ugyanez áll az egyes tantárgyak egész terjedelméről s a tantárgyak összeségéről. A lélek egységéből következik, hogy a mely ismeretre a tanuló egyszer bárhol szert tesz, azt képes legyen minden adandó alkalommal felhasználni. A tantárgyaknak egy-

másra való vonatkozása, a régi ismereteknek új alakba öltöztetése, mind az ismétlésnek egy-egy fajtája. A tanítás kezdetén minden órán összeszedegetjük azokat a dolgokat, felújítjuk a tanuló elméjében, más szóval ismételjük, a mit tanítási tárgyunkra vonatkozólag már tud. Ehhez az ismert anyaghoz kapcsoljuk az újat. Minél többször felújíthatunk így egy-egy képzetet, annál jobban, annál állandóbban megmarad az emlékezetben.

Vannak, a kik az emlékezet müködését bizonyos *mesterséges fogásokkal* akarják megkönnyíteni. Ha azt akarják pl., hogy a gyermek el ne feledje: mikor volt a *zámai* ütközet, azt mondják: Hannibál a csatavesztés után felkiáltott: „Záma Oh Záma!" E három szó kezdőbetüi (ZOZ) mutatják a zámai csata évszámát. (202.) Az ilyen mesterséges fogásokat „*mnemmonica*"-nak mondják. A milyen nagyra becsülték régebben, ép oly keveset adnak rá ma; mert a lényegtelen dolgokkal terheli az emlékezetet. Ha a jeleket folyton nem gyakoroljuk, annál hamarabb elfeledjük, minél többet tanúltunk meg belőle eredetileg. Utoljára úgy járunk, mint az, ki minduntalan csomót köt zsebkendőjére, hogy valamit el ne feledjen. Mikor aztán azt veszi észre, hogy zsebkendőjén két-három csomó is van, gondolkozik, gondolkozik, de mivel egyik csomó eredete sem jut eszébe — mérgében feloldozza mind a hármat. Az a legjobb mnemmonika, ha a képzetek között minél természetesebb és szilárdabb kapcsolatot hozunk létre.

e) A gyermek nyelve.

A nyelv a belvilág *látható* vagy *hallható* kifejezése. A látható kifejezést *jelnyelvnek*, a hallhatót pedig *hangnyelvnek* mondják. Mind a kettő körében több kategoriát különböztetnek meg.

A jelnyelvhez tartoznak: *a*) az érzelmeket és indulatokat, *b*) a fogalmi tartalmat kifejező mozgások, valamint *c*) az irott jelekkel való kifejezések is.

A hangnyelv körében foglalnak helyet: *a*) a tagolatlan s értelem nélküli hangok, a minő pl. a fájdalom okozta felkiáltás és az anya s gyermekének egymással való, semmit mondó gagyogása; *b*) a tagolt, de legalább a kimondásra nézve értelmetlen hangok; a minő a papagály, no meg azoknak a hülyéknek a beszéde is, a kik másoknak minden szót utána mondanak, de belőle mit se értenek; *c*) a tagolatlan, de olyan hangok, a melyeknek az értelmét tudjuk, pl. tetszésnyilatkozásaink alkalmával használt felkiáltásaink némelyike és végre *d*) a tagolt és értelemmel biró hangok, vagyis maga a tulajdonképeni *beszéd*.

Belvilágunk nyilvánításának e módjai vagy *önkéntesek* vagy *önkéntelenek*. Ez akaratunktól független, amaz pedig az akarat kifolyása.

Az önkéntes kifejezés is lehet *természetes*, vagy *eltanult*. A közhasználat által elfogadott kifejezések eltanulásánál az egyén vagy a *saját* tapasztalatán, vagy a *mások* példáján okul. Pl. valamely papagály tudja már a saját tapasztalásából, hogy valahányszor úrnője előtt fejét meghajtja, ez mindannyiszor megvakargatja; mikor tehát feje viszket s úrnőjét meglátja: meghajtja a fejét, mert azt akarja, hogy vakargassák. A papagály e mozgása *emotionalis*. Ha azonban e papagálynak ilyen tapasztalata saját magán még nem volna, de a mozgást s az ezt követő vakargatást más madáron látná s e példán indulva, a mikor feje viszket, ő is meghajtaná úrnője előtt, akkor a papagály e cselekedetében már az *értelemnek* is volna valamely része.

Az intellectuális kifejezésnél ismét előfordulhat az az eset, hogy az egyén újra meg újra felismer egy-egy tárgyat, cselekedetet stb. stb.; felismerését valami jellel, talán éppen egy általa feltalált *névvel* ki is fejezi, de arra már nem képes, hogy ezt a jelet vagy nevet más hasonló tárgyra, cselekedetre alkalmazza. A gyermek pl. a saját kutyájukat „*u-u*"-nak mondja, de az idegen kutyák megpillantása e kifejezést nem juttatja eszébe. Az intellectuális kifejezés e módját *denotativ*-nek mondják. Ezzel ellentétben áll a *connotativ* jel, a kifejezések általánosítása, a midőn az illető jel vagy név bizonyos ismertető jegyeket foglal magában. Mikor a gyermek tovább fejlődik, akkor már nemcsak a saját kutyájukat mondja „*u-u*"-nak, hanem bármilyen kutyát. Később e kifejezést használja a fából, bronzból, agyagból s általában bármilyen anyagból készült kutya-mintára, majd a szobában négy kéz-láb mászkáló kis gyermekre s végül a kutyának bárhol látható képére is. Ez mindenesetre bizonyít annyit, hogy magának a *connotatiónak* is különböző fokai vannak. Míg a receptiv connotatio már a fejlődés magasabb fokát mutatja, mint a denotatio, addig a fogalmi connotatio már igen közel áll a *denominátió*-hoz, a melytől már csak egy lépés van hátra, hogy akaratunkat, gondolatunkat érthető mondatban, *prädicativ* jellel, adjuk mások tudtára.

A fejlődés tanának hívei arra használják fel ezt az osztályozást, hogy kimutassák azt: melyik fokra képes egyik-másik *állat* felemelkedni. Így akarják áthidalni az űrt, a mely az embert az állattól elválasztja.

A gyermek-psychologiára nézve azért bír érdekkel ez az osztályozás, mert a fejlődés e fokain a gyermek tényleg átmegy s valószinű az is, hogy rajta az emberiség is keresztül ment.

Senkise emlékezik közülünk arra: miként tanulta meg anyanyelvét. Így van az emberiség is és nem tud számot adni arról: mely úton jutott el a tagolt beszéd kezdetére. Mikor a gyermek belvilágának nyilatkozásait, különösen e nyilatkozások *fejlődését* figyelemmel kisérjük, sok olyan dolgot veszünk észre, a melyekkel mind az egyik, mind a másik kérdésre adandó feleletet előkészítjük. Ez az oka annak is, hogy a gyermeknyelvet a műveltség alacsonyabb fokán álló népek nyelvével összehasonlítják. Ez az egybevetés azonban a gyermek-psychologia „összehasonlító nyelvészet"-ének csak egyik ága, mert a másik ág meg a *beteg* ember nyelvével hasonlít egybe. Ez meg azért szükséges, mert azt akarják vele és általa kifürkészni: megfelel-e a *felfelé* való fejlődés útja a *visszafejlődés* útjának?

A mint már ezekből is látható: több kérdés vár itt megoldásra. Ismertetésemben először is a gyermeki nyelv fejlődését igyekezem kimutatni, azután a műveltség alacsonyabb fokán álló népek s a beteg emberek nyelvére vonatkozó hasonlatosságokkal foglalkozom s végül arra a kérdésre felelek — forrásaim nyomán — képes volna-e a mai kor gyermeke a vadonban, egészen magára hagyatva megtanulni magától a tagolt beszédet.

I.

Már a hallás fejlődésénél láttuk, hogy az újszülött legalább az első órákban, ha nem napokban, a szó teljes értelmében süket. A dobűr telve van anyai méh nedvével s ez meggátolja a dobhártya rezgését. Az *első* kiabálás, a mit mi rendesen sírásnak mondunk, reflexmozgás s a beszédtanulás szempontjából szót se érdemel. Arra nézve, hogy a gyermek a beszédet megtanulhassa, mindenekelőtt a testnek és a léleknek megfelelő *fejlődése* szükséges. A testi tényezők közül a *beszélés külső szervei* (tüdő, légcső, gége kiemelkedés a hangszalagokkal, a száj a nyelvvel, szájpadlással, ínynyel, fogakkal és az ajakakkal) mellett figyelembe jönnek *a hallás szervei*, de még inkább az *idegrendszer* fejlődése. Hogy a hallás nem okvetetlenül szükséges a beszélés elsajátítására, annak elég bizonyítéka az, hogy az úgynevezett *német* módszerrel a süketnémákat a beszélésre megtaníthatják s meg is tanítják. Ha azonban az idegrendszerben zavarok vannak, e zavarok beszédbeli fogyatkozásokat eredményeznek. Míg tehát a beszélésnél számot tevő idegek vagy idegcsomók ki nincsenek fejlődve, vagy az egyes csomópontok kö-

zött nincs meg a *kellő* összeköttetés, addig a gyermek beszéde fogyatékos. Mindenek előtt arra van tehát szükségünk, hogy azoknak az idegeknek functiójával, a melyek a beszélésnél szerepelnek, annyira a mennyire megismerkedjünk.

A hangingert a Corti-féle oszlopok fogadják be s innen az *érző-idegek* elviszik az érző-idegek *csomópontjába*, mely egyszersmind a hangemlékezetnek is központja. A hangemlékezet e központjából a nagy agy különböző pontjaihoz, az úgynevezett *fogalmat alkotó* s egymástól távolabb levő *központokhoz* futnak az idegek. A fogalmat alkotó központok mindenikéből ismét idegszálak vezetnek a beszédszervek *mozgató* idegeinek középpontjához, az úgynevezett Broca-féle tekervényhez; a mely ismét a tagolt beszéd organumaival a mozgató idegek által van összekötve. E mellett még kettőt kell figyelembe venni: *a*) a hallási idegek csomópontjában külön idegcsomók vannak a hangok, szótagok és a szavak befogadására és *b*) ezek a csomópontok külön összeköttetésben vannak egyrészt a fogalmat alkotó különböző középpontokkal, másrészt a Broca-féle tekervénynyel. A süketnémáknál, ha őket beszélésre tanítják, a hallási idegek középpontja helyett külön *tapintási* idegcsomópont keletkezik, ha pedig olvasni is megtanulnak, akkor ezenfelül még *látási* csomópontok is alakúlnak. Ezek a csomópontok aztán mind a fogalmat alkotó központokkal, mind a Broca-féle tekervénynyel összeköttetésbe lépnek. Ebből látható, hogy az idegek útjának háromféle iránya van és pedig α) a hanginger felvételétől a hallási érző-idegek középpontjáig *központ felé futó* (centripetalis); β) a Broca-féle tekervénytől a tagolt beszéd külső eszközeiig *középponttól futó* (centrifugalis) és végre γ) az érző-idegek középpontjától a mozgató-idegek középpontjáig, úgyszintén a fogalmat alkotó központokról egyrészt az érző-, másrészt a mozgató-idegek központjáig az irány *központok között futó* (intercentralis). Míg egyrészt maguk a különböző központok, másrészt a közöttük levő összeköttetések nincsenek kifejlődve, addig a gyermektől helyes, értelmes beszédet nem hallhatunk. Ebben rejlik a physiologiai oka annak: miért tanulja meg a gyermek aránylag oly későn a tagolt beszédet?

A gyermek-psychologusok megfigyelései a mellett tanúskodnak, hogy a beszélésnél számba jövő idegek közül a *mozgatók* hamarabb megkezdik működésüket mint az *érzők*, de azért az érző idegek központja hamarabb fejlődik, mint a Broca-féle tekervény. Míg az első kiabálás, a mit közönségesen sírásnak

szoktunk mondani, nem egyéb, mint a hőmérséklet hirtelen való változása folytán létrejött reflex-mozgás, addig a gyermek az élet későbbi szakaiban, testi állapota érzeteit és érzelmeit már akkor is kiabálással fejezi ki, a midőn még egyátalában nem hall. Minél jobban fejlődik a gyermek, kiabálása az egyes érzelmek kifejezése alkalmával annál jobban különbözik egymástól. A figyelmes szemlélő már az első napokban megmondja: melyik az a kellemetlen érzelem, mely a gyermeket kiabálásra készteti. Minden gyermeknek más meg más kiabálása van az éhség, keserű íz, nedvesség, nagy világosság folytán keletkezett kellemetlen érzelmek kifejezésénél.

A normális gyermek negyed-ötöd napra már hall. Hallása fokról-fokra javúl, a mi a mellett tanúskodik, hogy az érző-idegek már megkezdték működésüket; de míg az érző és mozgató idegek központjai között nincs meg az összeköttetés, addig ennek a hallásnak alig-alig lehet valami befolyása a beszélésre. Azt, hogy a két központ között az összeköttetés már létrejött, azzal árulja el a gyermek, hogy az új hangingerre valamiképen hanggal felel. Látható ezekből az is, hogy az érző és mozgató idegek és idegcsomó pontok egymástól függetlenül fejlődnek s mikor már mind a kettő eléri a fejlődés bizonyos fokát, akkor létesül közöttük az összeköttetés. A meddig ez az összeköttetés tényleg bekövetkezik, addig a gyermek már nagyon sok hangot hall és ejt is ki; csakhogy a hallott és kimondott hangok között még nincs semmi összefüggés, vagyis, az *utánzásról* még most szó se lehet.

Mielőtt a gyermek a *hangutánzásra* képes, az előtt már nem csak anyanyelve minden hangját, de e mellett egy csomó olyan hangot is ejt ki, a melyek e nyelvben egyáltalán elő se fordulnak. A gyermek első hangjai a magánhangzók, a melyekről *Vierordt* azt mondja, hogy ezek kiejtése a gyermeknek semmi nehézséget nem okoz. *Preyer* úgy vélekedik, hogy a gyermek az *első hónap* végéig a magánhangzókat, a *hatodik hónap* végéig pedig a mássalhangzókat mind kimondja. E hangok azonban tagolatlanok, jelölésük nagyon bajos, akárhány van olyan, a melyik két rokon hang között a középső helyet látszik elfoglalni. A gyermek egyénisége is sokat határoz e hangok minőségét illetőleg. Ott van pl. az *első kiabálás* hangja, *Preyer* ezt „*u-é*“-nek, *Sigismund* „*é-i*“-nek, én meg „*o-á*“-nak is hallottam. Annyi azonban bizonyos, hogy e hangok kimondását később elfeledik s egyik-másikat később nagy ügygyel-bajjal képesek s hozzá jó

késön, utánozni. Kis leányom hathetes korában egész tisztán kimondotta „*akar-akar-akar*“, de azért az „r“-et még 30 hónapos korában se volt képes kiejteni. *Taine* olyan leánykát figyelt meg, a kinek az első hangja *kraaau* volt.

Mihelyt a gyermek hall, a különböző hangingerek más meg más benyomást tesznek reá. Környezete beszédjét még nem érti, de azt csakhamar észreveszi, hogy a mint változik a különböző időben a hangjuk, épúgy változik arczvonásuk is. Akárhányszor láthatjuk is, hogy a midőn a kis gyermekkel beszélünk s ez figyelni látszik, a beszélőnek nem a szájára, hanem a *szemére* néz. Innen akarja mintegy kiolvasni: mit várhat az illetőtől? Mikor aztán a gyermekkel így beszélgettünk, ez már *hat hónapos* kora előtt gagyogásával ad feleletet nem egyszer a mi beszélgetésünkre. E mellett azt is csakhamar észreveszi, hogy más meg más hangon beszélünk vele akkor, a midőn kérleljük, neki hízelkedünk, vagy valamit neki meg akarunk tiltani. Ilyenkor a szavakat még nem érti s akaratunkat a *hang színezetéből* igyekszik eltalálni. Beszédünkben a *magánhangzókat* sokkal jobban hangsúlyozzuk, mint a mássalhangzókat. A fejlődni kezdő gyermek lelke ezeket a hangsúlyos hangokat ragadja meg s így már az arczvonás, hangszínezet s a szavakban levő magánhangzók összevetéséből igyekezik tájékozódni. A fejlődés e fokán, ha több olyan szót mondunk a gyermeknek, a melyben ugyanazok a magánhangzók vannak, de hangunk mindig egyenlő marad a különböző szavak kimondásakor, a gyermek ezeket a szavakat egymással teljesen *egyenlőknek* tartja. Ugyancsak erre az eredményre jutunk akkor is, a midőn az egyes szavakból a mássalhangzókat kihagyjuk és csak a magánhangzót, esetleg a magánhangzókat mondjuk ki.

Ezen az úton haladva a gyermek, lassan-lassan megérti környezetének egyes szavait s ekkor már úgy van, mint a felnőtt, a ki valamely idegen nyelvet tanult ugyan a könyvekből s ha előtte lassan beszélnek, akkor a beszédből megért *egyes szavakat* s ezt egybevetve a beszélő *arczkifejezésével*, *taglejtésével*: az egyes szavakból igyekezik a beszéd értelmét kitalálni. Arra most még nem képes, hogy ezeket a szavakat utánozza, még kevésbbé, hogy önállóan kimondja. Úgy van, mint az idegen nyelvet tanuló, a kinek a *szavak felújítják emlékezetében* teszem fel *a tárgyakat, képzeteket*; de a *tárgyak* vagy képzetek *nem* képesek még felidézni lelkében a *megfelelő szavakat*. De valamint az ilyen tanuló, ha idegenek közé kerül, tudtára adja, ha máskép nem, taglejté-

seivel, hogy beszédjöket megértette, ép így a kis gyermek is elárulja, hogy igen is érti azt, a mit neki mondanak s képes arra, hogy a saját óhajtásait, vágyait, sőt akaratját is arczjátékával, taglejtésével kifejezze. Minél jobban megértik a gyermek környezetében levők a taglejtést, annál később kezd hozzá a gyermek a hangok, szótagok és szavak utánzásához.

A szavak és a beszéd megértése rendesen megelőzi a szavak kimondását. Vannak azonban esetek, a midőn egy-egy gyermek már mielőtt értené a szavakat, utánozza, kimondja. A *szavak* első *megértése a négy hónap lefolyása előtt nem szokott bekövetkezni.* Mikor kezd a gyermek szavakat utánozni, vagy más szóval beszélni, erre nézve a gyermek-psychologusok azt mondják: nagyon sok függ az egyéni sajátságtól. Általában *a leányok hamarabb* megtanulnak beszélni, mint a fiúk s akad akárhány olyan leány, a ki még nem tud járni, de már egyes szavakat kiejt; míg a fiúknál rendes dolog, hogy előbb járnak és csak azután beszélnek.

A beszélés kezdete *idejéből* némelyek a gyermek szellemi képességeire következtetnek. Csakhogy a nézetek itt is eltérnek egymástól. Az egyik rész azt állítja, hogy azok a gyermekek, a kik korábban kezdenek beszélni, a képzetszerzés eszközeivel korábban rendelkeznek, s mivel az agy működését korábban megkezdi, az ilyenek a művelődés terén tovább is haladhatnak. A másik rész ezzel ellentétben azt állítja, hogy a kinél a nagy-agy korábban kezd fejlődni, ezt a fejlődést korábban is befejezi. Az állatok agyrendszere is hamarabb kifejlődik s ebből kifolyólag egyik-másik mozdulat végrehajtására hamarabb képesek, mint az ember. Minél hamarabb fejlődik az állat nagy-agya, az értelemnek annál alacsonyabb fokán állapodik meg. Így van az embernél is, nem azokból lesznek a legjobb tehetségek, a kik leghamarabb kézdenek beszélni, hanem igenis azokból, a kik legkésőbb kezdik el a beszélést. A kik így vélekednek, azok tévesnek mondják azt a fölfogást, hogy a képzetek és a fogalmak szerzése szavakhoz volna kötve. Minden gyermek egy csomó képzetet, sőt fogalmat szerez már akkorra, a midőn az első szót ki tudja mondani. Valószínű, hogy az *első fogalom*, a mit a gyermek szerez, a *táplálékról* való fogalom, melyre a gyermek már korán szert tesz, akkor, a midőn a beszélésről még szó se lehet.

A szavak közül először érti meg a *tulajdonneveket*, azután azoknak a tárgyaknak a nevét, a melyek figyelmét napról-napra magára vonják vagy életszükségletei kielégítésére vonatkoznak.

Mikorra a gyermek oda jut, hogy az első abstrakt főnevet megérti, akkorra már százakra megy azoknak a konkrét főneveknek száma, melyeknek megértését környezetének tudtára adja. Felnőtt korunkban meg leghamarabb elfeledjük a tulajdonneveket, azután azokat a főneveket, a mik konkrét tárgyakra vonatkoznak. Az abstrakt fogalmak nevei sokkal tovább megmaradnak emlékezetünkben.

Bármilyen fontos legyen is az, hogy a gyermek a szavakat már *érti*, a tulajdonképeni beszélésnek mégis első lépcsője az *utánzás*. Csak annak a segélyével képes a gyermek arra, hogy érzelmei, vágyai kifejezésénél olyan szavakat használjon, a miket környezete tökéletesen megért.

A gyermek legelőször csupán a *hangokat*, később a *szótagokat*, végül a *szavakat* utánozza. A vizsgálódók véleménye egyezik abban, hogy a gyermek hamarabb képes a magánhangzókat utánozni, mint a mássalhangzókat, de már arra nézve, milyen sorrendben képes a gyermek akár a magán-, akár a mássalhangzókat utánozni, nagyobb eltérés van közöttük. *Schultze*, *Buffon*, *Perez* azt vélik: minél kevésbbé kell valamely hang kimondásánál a gyermeknek magát megerőltetni, az illető hang utánzása annál hamarabb bekövetkezik. Velök ellentétben *Preyer* azt hiszi: azt a hangot utánozza a gyermek legelőbb, a mit *legtöbbször* hall tisztán. Épp azért nem is lehet olyan *sorrendet* felállítani, a mely alkalmazható volna egyaránt *minden* nyelvre. Egyik nyelvben az egyik, a másik nyelvben a másik hangot hallja a gyermek legtöbbször s a melyiket gyakrabban hallja, azt hamarabb is képes utánozni, már csak azért is, mert a sokszor hallott hang képe jobban bevésődik a gyermek emlékezetébe. Nem a különböző, de még ugyan abban a nyelvben is aszerint változik e sorrend, a *mit* és a *mint* a gyermek környezete beszél. Ennek a bebizonyítására legczélszerűbb lesz, ha látjuk, milyen sorrendben észlelte néhány *német* megfigyelő a *magánhangzók* utánzását. Ezek szerint a magánhangzók következő sorrendben jelentkeztek:

Sigismund: a, é, u, o, í, ő, ű.
Schultze: é, a, u, o, e, í, ő, ű.
Semming: a, i, u, e, o.
Preyer: é, u, a, ő, o, e. ű, i.

A mint ezekből látható, Sigismund és Schultze megfigyelései nagyon hasonlítanak egymáshoz, de már mind Semming, mind Preyer véleménye nagyban különbözik tőlük.

Donner megfigyelése szerint a sorrend a *magyar* gyermeknél következő: e, á, é, i, a, ó, u, ő, ű.

Ugyanolyan különbség észlelhető a *mássalhangzók* utánzásánál is, *Schultze* itt hat egymástól különböző időre eső fokozatot különböztet meg. Nézete szerint e fokozatok a következők:

a) p, b, m, f, v, d, n.
b) l, sz.
c) ch, j.
d) s.
e) r.
f) k, g.

Loebisch szerint a mássalhangzók közül *m* az első, vele majdnem egy időben lépnek fel *v*, *b*, *p*. Azután következik: *d*, *t*, *n*, majd *f*, *h*, *ch*, *g*, *k*, az *s* és *r* rendesen utoljára jelentkeznek.

Sigismund azt mondja: A gyermek a mássalhangzók közül legelőször s legkönnyebben mondja ki a *b* és *m*-et, aztán *n*, *d* és *sz*-et; nehezebbek ezeknél a *g* és *w*; legnehezebben tanulják meg az *f*, *ch*, *k*-t s legutoljára az *l*, *s*, *r*-et.

Vierordt nézete, hogy a mássalhangzók közül elöszőr az ajak-, azután a nyelv- s később a torokhangok lépnek fel.

Donner azt mondja: A gyermek legelőbb mondja az *ajakhangokat*: *m*, *v*, *b*, *p*-ét, aztán következnek a *foghangok*: *l*, *n*, *d*, *sz*, *t*, majd az *íny*-hangok *s*, *j*. A többi mássalhangzókat a 28 hónapos gyermek még egyáltalán nem használja.

Mikor a gyermek már egy csomó magánhangzót képes kimondani, megkezdi a mássalhangzók kimondását is s ezeket rendesen valamely magánhangzóval együtt egy-egy *szótagba* összefoglalva ejti ki. Az első szótagok: *pa*, *ba*, *fa*, *va*, *ma*, *ta*, *da*, *na*. Azt, hogy a gyermek először, különösen *ajak*- és *nyelv*hangokat ejt ki, onnan magyarázzák ki, mert a szopásnál a gyermek különösen ajak- és nyelvizmait gyakorolja.

Kezdetben a gyermek e szótagok jelentését nem érti. Kimondja, mert beszédszerveit gyakorolja s mellette gyönyörködik abban, a midőn a *saját* hangját hallja. Ez az oka annak is, hogy az egyszer kimondott szótagot egymás után számtalanszor ismételi. A szülők és a gyermek környezete azt *hiszi*, hogy az, a mit a gyermek *először* mond, nem lehet más, mint vagy az *apá*nak, vagy az *anyá*-nak a neve s bár a gyermek az első kimondásnál semmit se értett a szótagok alatt, a felnőttek később a gyermekre jóformán ráerőszakolják ezt az értelmet. Ez az oka annak, hogy a legtöbb nép gyermeke az *apa* és az *anya* jelölé-

sére vagy ugyanazt, vagy egymással nagyon közeli rokonságban álló nevet használja. S ez nem csupán a műveltség magasabb fokán álló népeknél van így, mert a mint *Lubock* kimutatta, az *apa* nevet 57 néger nyelvben ajakhanggal „*papa*", „*baba*", „*vava*", „*fa*", „*jafá*"-nak, 17 négernyelvben nyelvhanggal „*da*", „*dada*", „*tada*", „*ada*", „*odá*"-nak mondják. Az *anya* neve 15 négernyelvben ajakhanggal: „*ba*", „*ma*", „*mama*", „*ama*", „*omma*"; 33 négernyelvben pedig nyelvhanggal „*na*", „*nana*", „*ne*", „*ni*", „*nde*".

A szülők maguk is észreveszik s tudják milyen mássalhangzókat tud a gyermek kimondani s erre az ismeretre támaszkodva némelyik családban valósággal külön *gyermeknyelvet* használnak. Ez a gyermeknyelv sokszor nagy vidéken azonos egymással, benne a szótagok kettőztetése is szerepel: „*tü-tü*" (= víz), „*pu-pu*" (= kenyér), „*pi-pi*" (= csirke), „*czo-czo*" (= ló) stb. A szavak ilyen kettőztetése a nyelvek *iker*-szavaira (ken-fen, nyal-fal, csiga-biga, iczeg-biczeg, lim-lom stb.) emlékeztet, a melyekről azt tartják, hogy minél fejlődöttebb valamely nyelv, annál kevesebb fordul benne elő aránylag. *Lubock* azt állítja, hogy az angol-, német-, franczia-, görögnyelvben 1000 szóra alig-alig esik 2—3 iker szó, míg a braziliai *tapi*-nyelvben 66, a hottentottában 75, a tongában 166, az új-seelandi nyelvben pedig 169 ezredéket (16·9%) teszi az ikerszavak száma az összes szavaknak. Az ikerszavak azonban a különböző fejlettséggel bíró nyelvekben különböznek egymástól, míg pl. a *magyar* nyelvben vagy az egyik, vagy a másik hangzó elmarad, vagy megváltozik, addig pl. az *új-seelandi* nyelv ugyanazokat is ismétli, pl: *ahi-ahi* = este, *aki-aki* = madár, *ava-ava* = völgy, de már *avanga-vanga* = reménység stb.

Bár a gyermek, a mint említém, a kiejtett szavak jelentését kezdetben nem érti, de azért *tudatosan* ejti ki. A kiejtés helyességét a *hallás* ellenőrzi. Erről meggyőződhetünk, ha azt figyeljük meg, mit csinál a gyermek akkor, a mikor valamely új szótag kimondása *először* sikerűl nála. A leggyakoribb az az eset, hogy kezdetben az új szótagot az eddig használt szótagokkal keveri: „*pa-ma-ma-ma-mam*", később azonban akárhányszor ismétli, mindig csak ugyanazt mondja: „*ma-ma-ma-ma-mam.*" Igaz ugyan, hogy az élet későbbi szakában, mikor a gyermek e szavaknak a jelentését érti, erre a kérdésre: kit szeret a baba jobban? Így felel: *pamam.* Csakhogy itt már nem a kiejtés forog szóban, hanem inkább az, hogy a gyermek *még* vagy *már*

nem tud a két név között választani s tulajdonkép azt akarja mondani a *papát* is, meg a *mamát* is.

Az első szó azonban nem *minden* gyermeknél a „*papa*“ vagy a „*mama.*“ *Sigismund* gyermekének pl. az első szava „*ei—a*“ volt. Az utczán a pereczes gyerek kiáltozott (Neuback!) s a gyermek valahányszor észrevette, azonnal jelentette: „*ei—a!*“

Ha az első szó utánzása sikerűl, gyorsan követi ezt a többi is. Kezdetben azonban inkább csak *egytagú* szavakat mondanak ki a gyermekek, a két és több tagú szavak utánzása csak később következik be. Ha ezeket utánozni igyekeznek is, két eset fordul elő: vagy kihagyják belőlök a nehezebb mássalhangzókat, vagy pedig az illető szónak csupán az első, vagy a mi gyakoribb, az utolsó tagját mondják ki, *biróné* helyett azt mondja *oné*, *kávé* helyett *vé*. Hasonlít ehhez az az eset, a midőn az iskolába lépő gyermek kezdetben annak, a mit a tanító mond, csak utolsó szavait ismétli. Igen sok tanító tapasztalhatta ezt már. Én csak egy példát említek itt fel. Mikor *Ramsauer* János Pestalozzi burgdorfi intézetébe kerűlt, a mester szokásához képest szakadatlanúl mondta azokat a mondatokat, miket a gyermekeknek utána kellett volna mondania. Mivel minden mondat e szóval végződött: „*majom*“ (Affe), a gyermekek folyton csak e szót ismételgették „*majom*“, „*majom*“. Persze Ramsauer gyermeki együgyüségében azt képzelte, hogy az a „majom“ senki nem lehet más, mint az, a ki folyton a gyermekek előtt rikácsol s a ki őt az iskolába való belépéskor megcsókolta.

A között a szavak között, a miknek kimondását a gyermek megtanulja, első helyen fordúlnak elő: a családtagok, a környezet neve; a gyermek életszükségleteinek, a ruhadaraboknak a neve, ezt követik a test, különösen a fej egy részei, a kedvencz tartózkodási helyek.

Ezekben a nevekben igen gyakran olyan mássalhangzó fordúl elő, a mit a gyermek nem képes kiejteni. Az a kérdés: miként bánik el az ilyen mássalhangzókkal? E tekintetben két eset fordúl elő: *a*) kihagyja a mássalhangzót, mint Sigismund fia a „Neuback“-nál és *b*) más mássalhangzóval helyettesíti. *Schultze* megkisérlette e kihagyás és helyettesítés *szabályszerűségét*, bizonyítását s azt mondja, hogy azt a magán- és mássalhangzót, a mit a gyermek még nem tud kimondani, helyettesíti azzal a *rokonhangzóval*, a mit már ki tud ejteni s ha a rokonhangok közül egyet se tud kiejteni, akkor az illető hangot kihagyja. Ebből következik azután az, hogy egy és ugyanaz a

gyermek *egy* és ugyanazt a *szót* a fejlődés különböző fokozatain *különfélekép* mond ki. A kiejtés nehézségének physiologiai oka abban van, hogy a mozgató idegek megfelelő szálai még nem fejlődtek ki s bár a gyermek már tudja beszédszerveit használni, nem képes mégse egyes hangok kiejtésére. Nagyon sok függ itt a gyermek egyéni sajátságától, de attól is: milyen hangzó mellett fordúl elő az a hang, a melynek a kiejtése nehézséggel jár, mert van a fejlődésnek oly foka, a melyen a gyermek egy-egy mássalhangzót némely helyen ki tud mondani, más helyen pedig ez a kimondás nem sikerűl. Mindezeket figyelembe véve láthatjuk, hogy e kérdésnél az általánosítás igen nehéz.

Preyer úgy találta, hogy a *k*, *sz*, *r*, *l* hangokat hagyják ki a gyermekek leggyakrabban, míg a *g*, *k*, *x* helyett *d*, *t*, *n*-et mondanak, másokat pedig a szerint helyettesítenek különböző hangokkal, a mint a szóban más-más helyen fordúlnak elő. Arra nézve, hogy a gyermek egyénisége mekkora szerepet játszik a szavak kimondásánál, a saját tapasztalatomból említek fel egyet-mást. A kezem között levő munkák írói megegyeznek abban, hogy a *k*, *g*, *r* kimondása a gyermeknek nagyon nehéz. Én ismertem már gyermeket, a kinek az első szava a papa és a mama után „*ká*“ (= czukor), olyant is, a kinek „*gá-gá*“ (= bocskor) volt. Egy leányka pedig még 6 éves korában is *r*-et mondott az *l* helyett, („*ró*“ = ló; „*arma*“ = alma); egy másiknál pedig a *k* egyenesen a *j*-t helyettesítette („*Kú*“ = Julcsa). Hogy a gyermekek az *r*-et sokszor elhagyják, azt nagyon sokszor tapasztaltam (*táága* = sárga; *dófaaka* = lófarka; *Adadaá* = Aladár); de mással is helyettesítik (*Debeka* = Rebeka, *dagatta* = ragassza). Ugyanígy vagyunk az *l*-el is (*majacs* = malacz; *Duda* = Gyula; *Dati*, később *Dazsi* = Laczi; de *fütülök* = fütyűlök; *tinálok* = csinálok; ellenben *tóó* = toll, *tóóval* = tollal). Mindenesetre érdekes volna annak az ismerete, hogy *magyar* gyermek, mely hangokat szokott kihagyni s melyeket s hol szokott mással helyettesíteni. *Donner* egy gyermeken való figyelése még nem elegendő az általánosításra.

Az imént említettem, hogy az egyik gyermek a czukrot „*ká*“-nak, a másik a bocskorát „*gá-gá*“-nak mondotta. Az ilyen *névadás* a gyermeknél igen gyakori. *Darwin* fia egy éves korában valamikor enni akart, mindig azt mondta: „*mum*“, *Taineé*: „*ham*“. *Strumpell* leánya 10 hónapos korában „*tibu*“-nak mondta a madarat. Paola *Lombroso* által megfigyelt gyermek pedig, a

mikor valamit akart, azt mondta „*pel*“. Az a kis leány, kiről az imént mondtam csak, hogy előbb a czukrot, később azonban minden ehető és iható dolgot „*ká*“-nak mondott, a széket jó darabig csak „*ka-la-lá*“-nak hívta. Vannak gyermekek, a kiknél ez a sajátságos szó-alkotás nemcsak ilyen szórványosan fordúl elő. Erről a gyermeki nyelvről még alább szólok.

Mennyi idős korában kezdi el a normális gyermek környezete nyelve szavainak utánzását, az igen nagy részben attól függ: mennyit foglalkoznak a családban a gyermekkel. A rendes körűlmények között a beszéd kezdete az ötödik negyedévre esik. *Deville* leánykája 12 hónapos korában 4, 13 hónapos korában 5, 14 hónapos korában 9, 15 hónapos korában 15 szót tudott kimondani. Ettől kezdve a gyermek szókincse egyre növekedett és pedig a 16. hónapban 21, a 17-ikben 53, a 18-ikban 27, a 19-ikben 57 új szóval, s mire 2 éves lett, 739 szót volt képes kimondani. Deville adatai azt bizonyítják, hogy aránylag a legtöbb szót tanul meg a gyermek kimondani 19—25 hónapos koráig. Ezen túl már nem növekedik annyira a gyermek szóbősége, de igenis többet *gondolkodik*.

Mikorra a gyermek 2 éves, akkorra már rendesen használ egy jó csomó szót. A használt szavak száma egyénenként különböző. A Preyer által felsorolt 10 megfigyelésből azt láthatjuk, hogy van olyan gyermek is, a ki kétéves korában 173, de olyan is, a ki 1121 szó felett rendelkezik. A kimondott szavak között legtöbb a *főnév:* 48·2—59·7%, aztán következik az *ige* 21—33%, a *melléknév* 5—9·2%-ig, *más beszédrészek* pedig együtt egy-egy gyermeknél 8·2—20%-ig szerepelnek.

A gyermek első *mondata* rendesen egy szóból áll. Csakhogy ez a szó kezdetben csupán *egy* mondatot fejez ki, később azonban ugyanezt az egy szót *több* mondat kifejezésére is használja a gyermek. Mikor a gyermek először mondja e szót: „*bi*“ (később „*bid*“ = víz) csak annyit jelent „vizet kérek“, később azonban nem csak ezt fejezi ki vele, hanem azt is: vizet látok, kiöntötték a vizet, meghozták a vizet, sőt: esik az eső, stb. Az ilyen egész mondatokat kifejező szavak között a leggyakoribb a *főnév* és az *ige*, aztán következnek a *határozó-szavak*, néha előfordul az *indulat-szó* is. Az egy szóból álló mondatok kimondását *Steinhall* és *Sigismund* is a 22-ik hónapban tapasztalta. Megértésüket kettő segíti elő: a taglejtés, arczkifejezés és a kiejtés, tehát a *jelnyelv* és a *hangsúly*. Később fellép az az eset, hogy a gyermek két szóból álló mondatokat mond, de nincs benne rag,

pl. mikor azt mondja: „*Didi ká*“, az annyit jelent: Gizikének czukrot! vagy Gizike is kér czukrot! A fejlődés fokán az is előfordúl, hogy a gyermek már *használ ragokat*, de egyik-másiknál a *hanghasonlítást* nem alkalmazza. Én ezt a *val*, *vel*-nél tapasztaltam. Fiam még 4 éves korában is így mondta: bot-*val*, *osztoóval* (-ostorral). Nem tudom, mások. észleltek-e más ehhez hasonlót, de az én fiamnál ez előfordult. Utánzásnak azért nem tarthatom, mert ilyen beszédet fiam nem hallott. Az *igeragozásnál* a tájbeszédet még akkor is utánozza a gyermek, ha ezen csak ritkán hall beszélni. Csurgó környékén a *láti*, *halli*, *aszondi*, (látja, hallja, azt mondja) kifejezés előfordul azok között a gyermekek között is, a kiknek a szülői nem tájnyelven beszélnek és gyermekeikkel maguk foglalkoznak legtöbbet.

Érdekes az „*én*“ személynévmás használatának a módosulása és alkalmazása is, mely jóval később lép fel, mint a *birtokos* névmás. (Az „*enyém*“ és „*tied*“ közötti különbséget abban a családban, hol több a gyermek, nagyon hamar megtanulja s ki is mondja.) A gyermek kezdetben, mikor magát érti, mindig kimondja nevét: „*Didi ká*“; *Adadaá ti* (Aladár ki akar menni). *Preyer* gyermeke $2^3/_4$ éves korában utánozta az „*én*“ és a „*te*“ személynévmást. Csakhogy mikor azt mondta: „*én*“, ez alatt rendesen más valakit értett, míg ellenben a „*te*“ önmagát jelentette s csak 33 hónapos korában használta helyesen. Vannak azonban esetek, a hol különösen a leányok már 20, 24, 25 hónapos korukban is helyesen használják az első személyű névmást. Bármikor kezdje a gyermek az „én“ helyes használatát, annyi bizonyos, hogy e használat előtt benne már az „*én*“ *érzete* jóval korábban kifejlődött. Preyer tapasztalata az utánzást mutatja. Ezt gyakran látjuk a megszólításoknál is. Akárhány gyermek úgy nevezi először a családi körhöz tartozókat, a mint ezt a felnőttektől hallja. És ezért nem ritka az az eset, hogy (különösen az *első* gyermek), apját, teszem fel „*Lajos*“-nak, öreg apját „*édes apám*“-nak, anyját „*Lidi*“nek, öreg anyját „*édes anyám*“-nak hívja.

A mondat — a mint tudjuk — az *itélet* nyelvbeli kifejezése. Mikor tehát a gyermek mondatot fejez ki, sok esetben itéletet is mond. Az a kérdés most már, hogy a gyermek tovább halad-e már most a *következtetésre?* A gyermek-psychologusok lépten-nyomon figyelmeztetnek bennünket arra, hogy az *értelem fejlődése* nincs a nyelvhez kötve. Az értelem nyilatkozik már akkor, a midőn a gyermek még beszélni nem tud. A következte-

tésnek is látjuk a nyomát már akkor, a midőn a gyermek a tagolt beszédre nem képes. A gyermek itéletalkotása és következtetése az érzéki benyomások alapján indúl meg. A gyermek észreveszi, hogy egyik esemény a másikat közvetlenül követi. Ha egy és ugyanazt az eseményt ugyanaz a következmény többször követi, akkor létre jő a *képzettársítás.* A gyermek pl. észreveszi hogy apja a szekrényről czukrot ad neki. Ha ez többször történik, akkor mihelyt az apa a szekrény felé közelít, még inkább ha rajta, ott, a hol a czukor szokott lenni, valamit keres; akkor azonnal az jut a gyermek eszébe: „czukrot akar nekem adni" s ha már beszélni tud, akkor következtetésének e *záró-tételét* ki is fejezi. A téves következtetésnek egy igen érdekes példáját említi *Sigismund.* 18 hónapos gyermekének azt mondta, adjon a bárányanak nehány fűszálat enni. A gyermek csodálkozva nézte: mint eszik a bárány. Nehány nap mulva látja a gyermek, hogy az úton egy pintyőke ugrál. A fiú gyorsan lehajol, szakít nehány szál füvet, a madár felé tartja s neki akarja adni. Bizonyosan így következtetett: „Az a másik állat megette a füvet, tehát ez is; mind a kettő mozog, tehát ezért füvet is eszik." Ez azonban már a gondolkozás fejlődése körébe esik, itt csak azért említem fel, mert a gyermek következtetésének eredményét ki is fejezi, akkor, a mikor már beszélni tud.

II.

A gyermek és a műveltség alacsonyabb fokán álló népek nyelvének összehasonlításával különösebben *Gutzmann* foglalkozik s a párhuzamot a nyelv phonetikai elemeire, a beszéd alakjára és tartalmára vonatkozólag vonja meg.

Láttuk, hogy a nyelv első elemei a tagolatlan hangokban, a kiabálásban nyilatkoznak. *Bleeck**) írja, hogy a busmannok és hottentották nyelvében legkevesebb hat olyan csettentő-hang (Schnalzlaut) van, a mit a tagolt beszéd részének egyáltalában nem lehet mondani. Némelyek azt hiszik, hogy e hangok még abból az időből való maradványok, a midőn az ember még nem *homo sapiens*, hanem *homo alalus* volt.

Az első mássalhangzók, a miket a gyermek ki tud mondani, az ajak- és nyelvhangok közé tartoznak. A mint láttuk, e hangok a *p*, *b*, *m*, *f*, *v*, *n*, *t*, *d*. A Csendes tenger környékén vannak egyes tájnyelvek (a rimatara, rárutu, tubai, raivavai) a me-

*) „Ursprung der Sprache."

lyekben csupán ez a hét mássalhangzó fordul elő: *p*, *v*, *m*, *t*, *n*, *ug*, *r*. Az új-seelanmaorik nyelvében pedig, a mint *Hochstetter* írja, csupán ez a nyolcz mássalhangzó van meg: *p*, *v*, *m*, *t*, *n*, *h*, *r*, *k*. Ezek a népek aztán ép úgy elferdítik az európaiak egyes szavait, akár a gyermek. A maorik, Hochstetter állítása szerint, azt mondották az angoloknak: A ti nyelvetek szavai bemennek ugyan a mi fülünkbe, de nem képesek a mi szánkból kiszabadulni. Sámuelt pl. *Hemara*-nak, *Dávid*-ot *Raviri*-nak ejtik ki.

A gyermek szereti a szótagokat kettőztetni, láttuk azt is, hogy e szótagkettőztetés s ikerszavak annál kevésbbé fordulnak elő valamely nép nyelvében, minél nagyobb fejlődésen ment az illető nyelv keresztül.

A gyermek szókincse szegényes, ezért kénytelen magán taglejtéssel s arczjátékkal segíteni. Minél alacsonyabb fokán áll valamely nép a műveltségnek, annál többféle s változatosabb a *jelbeszéd* nála. Az indiánoknál a pantomimia a beszéd kiegészítő részét képezi és mint *Mallery* írja, sok esetben a beszédet helyettesíti. *Peloff* leírta s *Romanes* Mallery után közli két különböző törzshöz tartozó indiánnak jelbeszédét, a melyből az tűnik ki, hogy e két egyén tisztán-pusztán jelbeszéddel is képes egymást megérteni. Az első felemelte jobb kezét egész a szeméig s tenyerét kifelé fordította, aztán jobbról-balra mozgatta, bal kezével az idegenre mutat s jobbjával északról keleti irányban egy görbe vonalat ír le s ezzel azt kérdi: melyik észak-keleti törzshöz tartozol? E kérdésre a másik ismét taglejtéssel felel: „mountám-river.“ Itt nem állapodnak meg, az első kérdi: mennyire van az ide? Azután csupán a taglejtés segélyével olyan beszédet folytatnak, mintha, teszem nálunk egy dunántúli egyszerű ember valami erdélyi emberrel találkoznék össze, teszem fel Budapesten. De nemcsak az indiánok, hanem még az európaiak között is ki van fejlődve a jelbeszéd. Tudjuk pl. azt, hogy a rómaiaknál mennyire ki volt fejlődve az ujjon való számolás, kezök és újjaik segítségével egytől millióig bármely számot ki tudtak fejezni s ha a nagy kiterjedésű római birodalom két külön nyelven beszélő embernek egymással üzleti összeköttetése volt, az újjszámolás segélyével megértették egymást. Ilyen újjon való számolást *hazánkban* még a mult században is alkalmaztak. Maróthi uram azt írja róla: (Aritmetika 42. l.) „Bajos volna papíroson érthetőleg megmagyarázni.“ De nemcsak a számok jelbeszédje, hanem egyéb jelbeszéd is van Európában. *Dumas* Sándor ír le egy érdekes esetet. Nápolyban történt. Egy syrakusai fiatal em-

berrel egy őrségi szolgálaton levő katona előtt mentek el. Dumas kisérője s a katona egynehányszor elfintorították arczukat. A mint odább mennek, a fiatal ember csak annyit mond: Szegény ficzkó! Dumas kérdi kisérőjétől: mit mondott a katona s a fiatal ember azt feleli rá: Szicziliai s engem jól ismer. Kérdeztem tőle: hogy tetszik a szolgálat? Erre ő azt jelezte: ha tisztjei jobban nem bánnak vele, bizonyosan megszökik. Én erre azt fejeztem ki, hogy rám minden körülmények között számíthat. Biztos vagyok benne, hogy néhány nap múlva nálam lesz. Ezek után harmadnapra Dumas Syrakusában volt az említett fiatal embernél. Egyszer csak azt mondják neki: valaki akar vele beszélni, de az ember nevét nem mondja meg. A fiatal ember kimegy s látja, hogy a katona csakugyan megszökött. Mily változatos érzelmeket, gondolatokat fejezhet ki a műveltség magasabb fokán álló ember is, azt bizonyítja a szónokok, színészek példája, a festők és szobrászok munkája. Azt állítják, hogy *a jelbeszéd minden népnél egyenlő módon fejlődik.* Dr. *Scott* már a jelbeszéd nyelvtanára vonatkozólag egyes szabályokat is állított fel. Ilyen pl.: a jelzőt utána teszik a jelzett szónak; a tárgy megelőzi az állítmányt. Az ilyen szabályoknak a siket-némák tanításával foglalkozó egyének vehetnék hasznát. Itt már a jelbeszéd ki van fejlődve, de a mint láttuk, ennek a kezdete meg van a gyermeknél is.

A gyermek kezdetben nem képes általánosítani, szavai csupán képzeteket fejeznek ki, szókincséből nemcsak az abstract, de még a gyüjtő nevek is hiányoznak. Erre példát találunk az egyes népeknél is. A *Társaság-szigetek* lakói külön-külön szóval fejezik ki: kutya-fark, birka-fark, madár-fark, de nincs olyan szavuk, mely azt jelentené „fark". A *mohikánoknál* igen sok szó van, a mi a különböző tárgyak metszését jelenti, de nincs olyan szavuk, a mely megfelelne a mi „metszeni" igénknek. Az *eszkimó* elmegy fókát fogni, czetet halászni, de nincs olyan szava, melylyel ezt magát fejezhetné ki: halászni. *Tasmania* lakói nem képesek az elvont fogalmakat kifejezni, de még e melléknevekat se: kemény, puha, hideg, meleg, hosszú, rövid, kerek stb. Általában Afrika és Amerika népei a konkrét dolgokat nagyon változatosan fejezik ki, az elvont fogalmak kifejezésében pedig nyelvük ép oly szegény, mint a gyermeké.

A szótagok kettőztetése mellett a gyermeknél előfordul az az eset is, hogy az egyes szavakat megrövidíti s a különböző szavak alkotó részeit egy szóba összevonja. Az én fiam $2^1/_2$ éves korában rendesen „*é-pa*", „*é-ma*", később „*é-papa*", „*é-mama*"

kifejezéseket használt az édes papa, édes mama helyett. *Donner* fia mikor azt mondta: *namamáti* akkor azt jelentette: men*jünk* a nagymamához; *namamaja* = me*gyünk* a nagymamához; *namamatá* = a nagymama elment. A gyermeki nyelv e sajátságát az úgynevezett „*tömködő*“ (polysynthetikus) nyelvekkel szokták egybevetni, a mely nyelveknek az a természetük, hogy egyetlen egy szóba különböző beszédrészek alkotórészeit vonják össze. A grönlandiak nyelvében pl. *aulisar* = halászni; *pearfor* = valamivel foglalkozni; *pinnesuorpok* = sietni s e szavakból összevonva: *aulisariartorasuarpok* = sietett, hogy a halhoz érjen.

A gyermek egy és ugyanazon szóval néha a hasonló, máskor meg épen az ellentétes fogalmakat fejezi ki. *Donner* fiánál a *paabász* (= plajbász) azt is jelentette: rajzolni; az *ojó* (= olló) meg azt is: horgolótű. (*Tata paabász* = kutyát rajzolj.) *Lindner* gyermekénél a „*föl*“ azt is jelentette „*le*“; a „*meleg*“ azt is „*hideg*“. *Preyer* gyermekénél az „*igen sok*“ azt is jelentette „*igen kevés*“; a „*nem*“ meg azt is „*igen*“. Azt is tudjuk, hogy a gyermek, a midőn a mondatot egy szóval fejezi ki, ennek az egy szónak a fejlődés későbbi fokán nagyon sok értelme lehet; de a mint a gyermek mást meg mást akar vele mondani, máskép hangsulyozza. A gyermek nyelvének e tulajdonságait az úgynevezett „*különködő*“ (assynthetikus) nyelvekkel szokták összehasonlítani, a melyekben egy jel, egy szó sokszor ellentétes fogalmakat fejez ki. A chinai nyelvben pl. „*lun*“ = rendbehozni, de rendetlenséget tenni is; „*yé*“ = elégedett, de elégedetlen is. Máskor meg egyetlen jel annyit jelent, a mit mi csak mondatsorokkal vagyunk képesek kifejezni s aztán a mint változik a kiejtés: változik az értelem is. Az irott szavak értelmét pedig sokszor maguk az illető nyelvet beszélők sem képesek kitalálni. Ennek a bizonyítására felemlíthetem, hogy *Confucius* munkái („*Tá-Hio*“ és „*Tchong-Yong*“) magyarázóinak száma magában Chinában ezerekre rúg s a magyarázók művei, értelmezései csak a legritkább esetekben egyeznek meg egymással.*)

A gyermeki nyelv és a nyelvek fejlődése között ezt a pár-

---

*) *Confucius*-nak a szóban forgó két munkáját, valamint *Lao-tse* „Táote-king“ cz. művét *Plaenckner* fordította le magyarázó jegyzetekkel. (Kiadta Brockhaus, Lipcse. Egy-egy kötet ára 6 márka.) A fentebbi állítás a „Tá-Hio“ fordításhoz írt előszóból van véve (IX. l.). Érdekes e munkában maga a *tartalom* (az „ég-fia“ pl. azt jelenti, hogy a császárnak a legjobb, legtökéletesebb embernek *kell* lenni); de e mellett az is, hogy egy-egy jelnek a magyazázása sokszor lapokra terjed.

húzamot még tovább is lehetne vonni, különösen, ha a *magyar* gyermek beszédjének megfigyelésére vonatkozó adatunk több volna. Azt hiszem azonban, hogy már az eddigiekben is megmutattam azt az *útat*, a melyen haladnak azok, a kik a gyermek nyelvét a népek nyelvének fejlődésével hasonlítják össze. Az én czélom pedig csupán ez *irány* megjelölése volt.

III.

Mikor azt mondjuk: ez, vagy amaz az ember *tökéletesen érti* ezt vagy amazt a nyelvet, e kifejezés rendesen kettőt jelent: *a*) *érti* a kimondott szavak és mondatok jelentését és *b*) a maguk helyén és idején *mondja ki* az illető nyelv szavait. A mi zavarólag hat akár a megértésre, akár a kimondásra, zavarólag hat az magára a beszédre is. A beszédbeli fogyatkozásokat rendesen az idegrendszerre szokták visszavezetni s a mint a beszélésnél számba jövő idegeknek háromféle iránya van, épp úgy, ezzel kapcsolatban, a beszélési zavarokat is három csoportra osztják: *a*) benyomási vagy észrevételi, *b*) központi és *c*) kifejezési vagy tagolási zavarokra.

A benyomási vagy észrevételi zavarok közé tartoznak a süketség, nehéz hallás és a lelki süketség. Hogy a nehéz hallás és a süketség a felnőttek között előfordúl, azt bizonyítgatni felesleges. Ha a süketség az egyénnel vele született, akkor süketnémaság lesz belőle. A gyermek is süket az első napokban s később is csak a nagyobb hangokat hallja. Ritkább eset az úgynevezett *lelkisüketség*, a mely mellett az egyén jól hall, beszélni s olvasni is tud, de bizonyos szavak utánzására s megértésére képtelen. Ehhez hasonló eset előfordul a nagyobb gyermekek között is, kik egészen rendesen hallanak, azokat a szavakat, miket már ismernek, egészen helyesen mondják ki, néha azonban, a midőn hozzájuk beszélünk, bármennyire figyeljenek látszólag, azért szavainkat nem értik meg; azt hiszszük nem egy esetben, hogy valóságos süketek. Ez a lelki süketség előfordúl még az iskolás gyermekek között is. Arra is van adatunk, hogy a mit a gyermek előtt *gyorsan* mondunk, azt nem képes utánunk mondani, de ha ugyanezt lassan mondjuk, az utánmondásnak semmi sem áll útjában. A benyomási zavarok e fajtája valószinüleg azon alapszik, hogy az érző idegek végpontjai s ezek középpontja között a gyermeknél *még* nincs, a felnőtteknél pedig *már* nincs meg a kellő összeköttetés.

A *középponti* zavarok a szerint oszlanak különböző csoportokra, a mint a központok más meg más része, vagy pedig más meg más idegszál van a felnőttnél megtámadva, vagy a gyermeknél még nincs teljesen kifejlődve.

a) A midőn az *érző-idegek középpontja* sérült, beáll a *szósüketség*. A beteg hallja a hangot, de a szavakat nem érti s nem is tudja kimondani. Sem az írott, sem a nyomtatott betűket nem tudja elolvasni. A szótagolás helyes, de maga a beszéd érthetetlen, mert néha a szótagokat, máskor meg a szavakat össze-vissza forgatja, visszásan használja. A gyermeki beszéd fejlődésének is van olyan foka. Mikor még az érző-idegek középpontja nincs teljesen kifejlődve, akkor a gyermek bár jól hall, de a szavakat *még* nem tudja kimondani. Vannak egyes szavai, miket önkéntesen használ, de értelmüket nem tudja s egymással felcseréli. Később kimondja az egyes hangokat, de szóvá összefűzni nem tudja. A szavak közül először az egytagúakat mondja ki, később a két- és többtagúakat is. Ez a mellett bizonyít, hogy az érzőidegek központjában legelőször a *hang*, aztán a *szótag* s végül a szavak középponti idegcsomója fejlődik ki. Ezt a feltételt csak megerősíti az a tény, hogy a gyermek hamarabb utánozza a dallamot, mint a beszédet.

b) Ha az érző és mozgató idegközpontokat *összekötő idegszál* sérült, akkor a beteg hallja s meg is érti, a mit neki mondanak, de az előtte elmondottakat nem képes utána mondani. Szótagolni, olvasni tud, de könyvnélkül semmit sem képes elmondani. Ha a gyermeknél az idegszálak még nincsenek teljesen kifejlődve, akkor már több szót ért, önállólag is használ, csakhogy nem azt a szót mondja, a melyiket éppen kellene; a rokonhangzású szavakat felcseréli egymással, még akkor is, ha az illető szót mondják előtte. Ide tartozik az is, a midőn még a 3—4 éves gyermeknek is minduntalan megbotlik a nyelve s minden igyekezete daczára is más szót mond, mint a mit kellene, pl. apját akarja hívni s anyja nevét kiáltja.

c) Ha a sérülés *a mozgató idegek középpontjában* van, akkor a beteg hallja a hangokat, meg is érti, de beszélni nem tud. Ennek megfelel a gyermek fejlődésében az az időpont, a midőn már a gyermek elég jól hall, mellette elég értelmes, egyes hangokat *önkéntelenül* egészen helyesen ejt ki, de azért a hangokat *utánozni* nem képes. A mozgató idegek központja fejletlenségéből származik az is, hogy a gyermek és sok felnőtt is bizonyos egyének, különösen idegenek előtt bátortalan, elfogult, szeretne

beszélni, de zavarodottságában nem tud s a jó gondolatok mindig utólag jutnak eszébe.

d) Midőn a sérülés, *az érző-idegek* központját a *fogalmat-alkotó* központokkal *összekötő idegszálon*, vagy idegszálakon van, akkor a beteg a beszédet nem érti meg, de értelem nélkül olvasni, vagy valakinek valamit utána mondani tud. Ennek megfelel a gyermeknél az a fejlődési fok, a mikor már a gyermek hall, de nem érti a mit beszélnek. Az értelemnélküli hangokat *esetleg* utána mondja másoknak, de az *önkéntes* utánzásra képtelen.

e) Ha a *fogalom-alkotó* központokat a *mozgató* idegek középpontjával *összekötő-ideg* vagy idegek sérültek, akkor a beteg megérti a szavakat, utána is tudja mondani, de magától beszélni nem tud. Ennek megfelel a gyermek fejlődésében az az idő, a midőn már a gyermek ki tud egy jó csomó szót mondani, de belőlük mondatot alkotni nem képes. Azt is tudjuk, hogy ha már a gyermekek mondatokat mondanak; némelyek nagyon vontatva, mások meg akadozva beszélnek. Keresik a megfelelő hangokat s e közben az akadozás néha annyira megy, hogy csak azok értik meg a gyermek beszédét, a kik folytonosan körülötte vannak. Ez az akadozás azonban nagyon különbözik az értelemnélküli gagyogástól, mert míg a gagyogásnál a nyelvidegeket olyan ingerek izgatják, a miket megfigyelnünk, ellenőriznünk nem lehet, addig az akadozásnál egyrészt az *érző-idegek központjának*, másrészt *a fogalmat-alkotó központok hangbeli* részéből *a mozgató idegek középpontjába* vezető *idegszálak* játszák a főszerepet. De különbözik ez a *dadogástól* is, mert ennél meg a fogalmat alkotó központok *hang-* és *szótagbeli* részéből a mozgató idegek középpontjába vezető idegszálak vannak megtámadva.

A *dadogók* az egyes hangokat helyesen ejtik ki, de a mássalhangzókat nehezen tudják az utánok következő magánhangzókkal egybekapcsolni. A dadogás a normális gyermeknél is előfordul néha, de rendes körülmények között csak akkor, a midőn még nincs meg a szavak kimondásában a kellő gyakorlása, vagy ha fél és zavarban van. Ez esetben azonban a baj csak ideig-óráig tart. Mihelyt kellőleg gyakorolta már magát a szavak kimondásában vagy nem fél a fenyegetéstől s büntetéstől, elmúlik a dadogás magától is. Különben is a dadogás nem jelöli a fejlődésnek olyan fokát, a melyen *minden* gyermeknek keresztül kellene mennie. Van olyan gyermek, a ki sohase dadog, mások meg az idegszálak teljes kifejlődésével róla teljesen leszoknak.

Innen van, hogy akárhány szülő a dadogó gyermek láttakor azzal vigasztalja magát: majd *kinövi*. Ebből kitünik egyszersmind az is, hogy a *dadogás gyógyítását* csak az a módszer érheti el, a mely a megfelelő idegszálak teljes kifejlesztését tartja szem előtt. A gyermek-psychologusok vizsgálatai a mellett tanúskodnak, hogy a *dadogás* nem olyan baj, a mely *öröklöhető* volna, *de* igen is *ragadós*. A mely gyermek sokat érintkezik dadogó egyénekkel, a legegészségesebb idegek daczára is dadogóvá válhatik. Innen van az is, hogy a dadogóknak néha a gyermekeik is azok. A statistikai adatok a mellett tanuskodnak, hogy az *iskola* valósággal melegágya a dadogás terjedésének. Legkevesebb dadogó van az I. osztályban. Rohamosan emelkedik a szám az olvasás tanulása alatt. *Berlinben* 150.000 népiskolai tanuló között 1550 dadogó volt (1887.) A dadogók közül I. osztálybeli 5·2%, II-dik osztálybeli 11·7%, a végső osztályban van: 16·1%. Épp e *ragadós* természet hozza magával azt, hogy a *dadogást* olyan szervezeti hibának kell tekintenünk, a melylyel a *tanítói pályára* senki nem léphet, sőt még az is meggondolandó: lehet-e olyan egyén is tanító, a ki nem dadog ugyan, de kinek, a mint mondani szoktuk, minduntalan „elszalad a nyelve."

Midőn a fogalmat alkotó központoknak *szótag* és *szóbeli* részét a mozgató idegek központjával összekötő idegszálak nincsenek eléggé kifejlődve, akkor megtörténik, hogy bár a gyermek már önkéntesen ejt ki egyes szavakat, némely hangot kihagy, másokat pedig felcserél egymással. Igy aztán hibásak lehetnek az egyes szótagok, de a belőlök alkotott szavak is. Némelyik gyermek pl. mielőtt azt a szót kitudná mondani „*Da-ti*" (Laczi) következetesen azt mondja: „*Di-ta*". A „*di-tá*"-t (czicza) meg „*da-ti*"-nak ejti ki.

f) A midőn a sérülés *a fogalmat alkotó központokban* van, akkor a felnőtteknél hülyeség s nagyobbfokú sérülés esetén őrültség is áll be. Ezeknek a beszédje is nagyon hasonlít a gyermek beszédjéhez. *Preyer* hosszú sorát nyújtja itt is a hasonlatosságnak. Én csak kettőt említek ezek közül. Vannak olyan őrültek, kik egyre beszélnek, kiabálnak még akkor is, a midőn már a beszédtől tökéletesen berekedtek. A gyermek pedig ha elkezdi, néha addig gagyog és beszél, míg teljesen bele nem fárad. Vannak olyan betegek, a kik a legközönségesebb s a mindennapi életben előforduló tárgyak használási módját elfeledik, a villával akarják a levest enni, sőt nem képesek még a szájukat se megtalálni. A gyermek fejlődésében is van olyan fok, a midőn

még az újját se képes a szájába tenni s a legközönségesebb tárgyak használási módjáról mit se tud. Ez a két példa is mutatja már azt, hogy a visszafejlődés útja itt is összehasonlítható a felfelé való fejlődés útjával.

A *kifejezési* vagy szótagolási zavaroknak a felnőtteken való megfigyelése igen nehéz, mert a mint láttuk, a központi zavarok végeredményükben kifejezési zavarokban jelentkeznek. E nehézség daczára észleltek már olyan esetet, a midőn a mozgató idegek középpontját a beszélés külső szerveivel összekötő ideg volt megtámadva s olyant is, a midőn a tagolt beszéd szervei voltak megsérülve. A kifejezés fogyatékosságának mérve attól függ, hol van az ideg megtámadva. Ha a megtámadás közel van a mozgató idegek központjához, akkor a beteg hallja és megérti a szavakat, de beszélni s valakinek valamit utána mondani épp úgy nem tud, mint a központi zavarok *c)* esetében. Azonban, ha a sérülés közel van a peripheriához, pl. a nyelv alatti idegben, akkor az illető csupán egyes hangokat (k, r, sz, l) nem képes kiejteni. A hasonlatosság itt is megvan. Míg a gyermek beszédszervei s e szerveket mozgató idegek nincsenek eléggé kifejlődve, addig a gyermek vagy semmikép nem, vagy csak nagyon fogyatékosan tudja a tagolt-beszéd hangjait kifejezni. Milyen sorrendben lépnek fel a hangok, azt már láttuk s tudjuk, hogy ha lehet a felnőtteknél *selypítésről* beszélni, még inkább lehet a gyermeknél.

IV.

Az arabok XII. századbeli Rousseauja, *Ebn Tophail* „Hai Ebn Yokdhan“ (A természet embere) czímű regényében lehetségesnek tartotta, hogy a tenger hullámai által egy lakatlan szigetre vetett csecsemő, bár csupán az állatok között él, 21 éves koráig annyira fejlődjék, hogy magának pozitiv vallást alkosson. Ez a regény a gyermek beszéde fejlődésével kapcsolatban önkéntelenül is azt a kérdést juttatja eszünkbe: vajjon a mai kor gyermeke, ha már kiskorától fogva teljesen magára volna hagyatva s legfeljebb egyenkorú társaival érintkeznék, képes volna-e magától megtanulni a tagolt beszédet? Mikor e kérdésre gondolunk, mindenekelőtt azt kell feltételeznünk, hogy az illető gyermek a táplálék hiánya miatt nem veszne el éhen.

A fejlődés tanának hívei s a gyermek-psychologusok foglalkoznak e kérdés fejtegetésével s azt állítják, hogy nagy a

valószinűsége annak, hogy a gyermek a tagolt beszédet *magától* is megtanulná. Ennek a hypothesisnek bizonyítására felhozzák azt, hogy igaz ugyan, hogy a beszédet nem örökölhetjük, mindenikünk a saját erejéből tanulja meg, de velünk születik a beszélésre való képesség. A gyermek a mai kor embereinek agyrendszerét örökli. Az agy lassan-lassan fejlődik, s nemcsak az illető idegközpontok alakulnak ki, de létre jő ezek között az összeköttetés is s így physiologiai szempontból semmi sem áll a beszélés megtanulásának útjába. Az is igaz, hogy a gyermek rendes körülmények között a beszédet utánzásból tanulja meg, de a mint már láttuk, a gyermek egyik-másik tárgynak, cselekvésnek olyan nevet is ad néha, a mit még soha senkitől se hallott. (*Ká* = czukor; *gá-gá-gá* = bocskor; *kalala* = szék stb.) Ez a névadás némely gyermeknél nemcsak ilyen szórványosan fordul elő. Voltak már olyan esetek, a midőn egy-egy gyermek egész csomó ilyen feltalált szót használt beszédjében.

Halle írja: 1860-ban Boston egyik külvárosában egy családnak iker-gyermeke született. A gyermekek minél jobban növekedtek, annál jobban megszerették egymást. Egész gyermekkorukat együtt töltötték, egymással játszottak. A rendes időben elkezdték a beszélést. Ez a beszéd azonban nem a szülőik anyanyelve volt, sőt inkább ettől nagyon is elütött. A család többi tagjai s különösen a szülők mindent elkövettek arra nézve, hogy őket e sajátságos beszédről leszoktassák. Minden fáradságuk kárba veszett, mert egyetlenegy angol szót se tudtak belőlük kihozni. Még az apát s anyát sem mondták a szokásos *papa*, *mama* kifejezéssel. A gyermekeket, a mikor már 6 évesek voltak, nem tudták iskolába adni, mert nem tudtak angolul. A saját találmányú beszédjökön azonban maguk között épp oly folyékonyan beszéltek, mint a velük egykorú gyermekek az anyanyelvükön. Dr. *Hun* is említ ehhez hasonló esetet. A kétéves kis leányka nem tudta anyanyelve szavait kimondani, hanem a körülötte levő tárgyak jelölésére maga alkotott új neveket. Ha szülői a család társalgási nyelvén beszéltek vele, azt megértette, felelt is a kérdésekre, de a saját találmányú szavakkal. A leánykának volt egy öcscse, ki nála 18 hónappal fiatalabb volt. Ez a fiú nénje nyelvét tökéletesen eltanulta s a két testvér ezen a nyelven beszélt folyton egymással. A szülők angolok voltak, a család társalgási nyelve az angol volt. Dr. Hun egész szótárt állított egybe a leányka nyelvéből, a szavakból egy jó csomó hasonlít a franczia szavakhoz. Nem lehetetlen, hogy a

leányka akkor, a midőn beszélni kezdett vagy a szolgaszemélyzet valamelyikétől, vagy a család valamelyik látogatójától hallott ezekhez hasonló franczia szavakat. Van a gyűjteményben 21 olyan szó, a melynek eredetét nem lehet kimutatni s a mely a szerint jelentett mást meg mást, a mint más meg más helyen fordult elő, pl. „odo"-nak az értelme így változik: „*ma-odo*" = kimegyek; „*gar-odo*" = hozzátok a lovat! „*tout-odo*" mindenki elment. Gyakoriak az iker szavak is: „*migno-migno*" = víz, ruha, fürdő; „*go-go*" = czukor, édesség s más ehhez hasonló.

Arra is van adatunk, hogy ha nagyobb gyermekeket hagynak magukra, ezek is alkotnak szavakat. *Farrar* írja, hogy néhány kanadai és indián falú olyan elhagyott gyermekei, kiket napokon át magukra hagynak, valósággal *külön* nyelvet beszélnek, a melyet mások kivülök nem értenek meg. *Moffat* meg a dél-afrikai falvak gyermekeiről írja ugyanazt.

Ezek a tények arra a meggyőződésre vezették a fejlődés tanának híveit és a gyermek-psychologusokat is, hogy a mai kor gyermeke teljesen magára hagyatva is képes volna olyan a milyen tagolt beszéd megtanulására. Bizonyítékaik támogatására felhozzák még azt is, a mit úgyszólván lépten-nyomon tapasztalhatunk, hogy a siket-némáknak mintegy ösztönszerű képességük van a *jel-beszéd* alkotására. A természet következetessége éppen abban nyilvánul, hogy ha az ép érzékű gyermek nem utánozhatja mások szavait, ösztönszerűleg alkotja a tagolt-beszéd szavait.

A beszéd gondolataink kifejezésének eszköze, nem ritkán az értelem fokmérője. Oktatásunkban a mai rendszer mellett a fősúly reá esik.

A nyelv physiologiájának ismeretére különösen azoknak a tanítóknak van igen nagy szükségük, a kik *siket-némák* oktatásával foglalkoznak. A siket-némák *német* módszer mellett való tanítása éppen abban áll, hogy a hallási csomópontok helyett más, ezeket helyettesítő tapintási és látási csomópontok keletkezzenek a növendék agyában. Meg akarom tanítani a növendéket arra, hogy a „*h*" hangját kimondja. Veszek egy darab üveglapot, rálehelek. A növendék tenyerét szám elé teszi, majd mutató- és hüvelykujját gégém főjére helyezi. Aztán megpróbálja: tudna-e olyan *hangot* kiadni, hogy az üvegen vagy a tükrön harmat keletkezzék. A mint láthatjuk, itt a hallási képet

látási és tapintási képekkel helyettesítjük. A növendék *látja* a száj állását, az üveglapon keletkező harmatot; érezi tenyerével a leheletet, újjaival az izmok mozgását. A látási és tapintási idegek csomópontjai associáló idegszálakkal összeköttetésbe lépnek a beszédszervek mozgató idegeinek középpontjaival. A siket-néma a *hang kiejtését* megtanulja. Ugyan így járok el a beszéd többi hangjaival is, míg valamennyit ki tudja ejteni. A gyakorlás és ismétlés annyi ideig tart, míg a növendék a száj és az arczizmok állásából a hangot ki tudja találni. A tanítás végczélja, hogy a száj és arczizmok mozgásáról leolvassa, megértse a beszédet s gondolatait, habár egyhangú beszéddel, de kifejezhesse.

Az ép érzékű gyermekek tanítójának a psychologiai mozzanatok alkalmazására különösen az olvasás-tanításának a kezdetén van szüksége.

A tanító vizsgálja meg az iskolába belépő gyermeket: ki tud-e *minden* hangot ejteni? Ha nem tud: mit mond az egyik, mit a másik helyett és pedig a szó elején, közepén, végén? Aztán figyelje meg a gyermek beszédjét, puhatolja: nincs-e a gyermeknek hajlandósága a *dadogásra?*

Az olvasás és irás megkezdése előtt gyakorolja a gyermekeket abban, hogy *minden* hangot könnyen és hibátlanul ki tudjanak ejteni. Bontassa fel az egyes szavakat szótagokra, hangokra. Vetesse észre: hogy az egyes hangok a beszédszervek mely részén keletkeznek. Mikor már a szavakat hangokra felbontják, akkor a hangokat mondja a tanító külön, a gyermekek foglalják össze szavakká. Majd mondjanak a tanulók olyan szavakat, a melyben olyan hang van, a mit a tanító kimond.

A hangoztatási előgyakorlatokra fordított idő korántsem vesz kárba. Minél tovább gyakorolja ezt a tanító, annál hamarabb és könnyebben megtanulnak a gyermekek folyékonyan *olvasni*, annál kevesebb baja lesz a helyesirással.

Ide tartozik az is, hogy már jókor szoktassuk rá a gyermeket a helyes *lélegzet-vételre*. A be- és kilélegzés zajtalanul történjék, a szörcsögésnek s más mellékhangnak nyoma se legyen. A belégzés rövid, a kilégzés hosszú. Jó gyakorlat az is, ha a gyermek megszokja, hogy a belégzést az orron, a kilégzést a szájon tegye.

Az ABC-e betűit olyan sorrendben kell tanítani, hogy ne az *írási*, hanem a kiejtési nehézségek jőjjenek figyelembe. A mely hangot a gyermek könnyebben tud kiejteni, annak a jegyét

tanítsuk előbb. Míg a gyermek valamely hangot nem tud helyesen kiejteni, addig annak a hangnak megfelelő betű tanítása csak zavarólag hat a gyermekre. Az idegen ajkú tanulók között szorgalmasan gyakorolja a tanító azoknak a hangoknak a kiejtését, a melyek anyanyelvében nincsenek meg, de a magyar nyelvben megvannak.

A dadogás gyógyításának érdeke követeli, hogy a hangok összefoglalásában különös gondot fordítson a tanító a mássalhangzóknak a magánhangzókkal való összefoglalására. Addig gyakorolja az összefoglalást, míg a tanuló a körülményekhez képest elég könnyen foglalja össze a mássalhangzót az utána következő magánhangzóval. A gyermek olvasson kezdetben vontatva, lassan. A dadogó olvasást ne tűrje meg a tanító.

f) Fogalom.

A gyermek érzékszervei segélyével tudomást szerez a külvilág tárgyairól. Az érzetek nyomot hagynak hátra az idegrendszerben. Az elkülönített érzetek egyesüléséből keletkeznek a *képzetek*. Kezdetben az emlékezeti képeknek egymástól való elkülönítése nehezen megy. A *felismerésnél* csupán az *egészet* veszi figyelembe. A tapasztalás rávezeti arra is, hogy anyja, dajkája nem mindig olyan szinű ruhában jár, apjának egyszer hosszabb, máskor rövidebb haja vagy szakála van. E változás mellett észreveszi azt is: van valami, a mi szerettein *állandó* s van, a mi *változandó*. A magában összetett érzetnek ezt a két részét kezdi egymástól elválasztani. Figyelmét majd az egyik, majd a másik részre irányozza s az érzéki benyomást *összehasonlítja* az *emlékezeti képpel*. Megkezdődik a kiválasztás, s a mit a tárgyakon vagy személyeken *állandónak* tapasztalt, olyannak veszi, a miről az illető tárgyra vagy személyre máskor is ráismerhet. Minél kisebb a gyermek, annál kevesebb ilyen *ismertető jel* ragadja meg figyelmét. Azért tart pl. minden fehér folyadékot tejnek, minden bajszos, szakálos embert apjának. Idők folytán azt is észreveszi, hogy környezete ugyanazokat a személyeket mindig ugyanazon a néven szólítja; az egymással egyenlő tárgyaknak ugyanazt a nevet adja. Az illető tárgy vagy személy hallási képe kapcsolódik a gyermek lelkében azzal a jellemző vonással, a mit a tárgyon vagy személyen felfedezett. Már kezdi *érteni* a szavakat. Ha apja, anyja, szóval környezete valamelyik

tagjának a nevét hallja: megfordul, nézeget. Örül, ha megtalálja.

Sigismund fia még nem volt egy éves, mikor apja egy kitömött siket-fajdot mutatott neki s a mutatás mellett azt mondta: „*madár*". E szóra a gyermek megfordult, a szoba másik felére nézett, a hol szintén egy kitömött „madár", egy gyöngy-bagoly (strix. flammea) volt. A gyermek mindig így tett, akár az egyik, akár a másik madarat mutatták neki. Ez az egy példa kettőt bizonyít; *a*) a gyermek, mielőtt megmondták volna neki: mi az ott a hályha felett, már bizonyos ismertető jegyet fedezett fel rajta és *b*) ez az ismertető-jel nem volt valami lényeges, mert a két egymástól nagyon is különböző madarat egyenlőnek tartotta.

Nem kerüli a gyermek figyelmét az sem, hogy azok a tárgyak, a miket környezői egy és ugyanazon a néven neveznek, mégis különböznek egymástól. A gyermek az utczán meglát egymásután több kutyát. Kezdetben valamennyit egyenlőnek tartja. Később azonban észreveszi, hogy az egyik szőrére, a másik nagyságára nézve különbözik a másiktól. Mikor aztán egyikre, másikra *ráismer*, akkor már nemcsak az *általános*, hanem a *különös* ismertető jelekre is kiterjeszti figyelmét. Ezeknek a különös ismertető jeleknek a megkülönböztetése lassan megy és sok gyakorlást kiván. A felnőtt is nehezen ismeri fel a *jellemző* különös ismertető jeleket, annál inkább a gyermek. Az emberek jó része és a gyermekek nagy többsége sokkal hamarabb észreveszi: miben *hasonlít* egymáshoz két benyomás, mint azt: miben *különbözik* egymástól? Mikor már a gyermek beszélni tud, akkor is észrevehetjük rajta, milyen nehezen fogja fel azokat a jeleket, a melyek a benyomásokat egymástól megkülönböztetik. Mennyi időbe kerül pl. míg a toronyhoz nem messze lakó gyermek a harangozást és az óraütést egymástól megkülönbözteti. Ellenben a hasonlatosságot még ott is felfedezi, hol erre a felnőttek nem is gondolnak. A 30 hónapos gyermeknek almát sütnek s azt mondják neki: húzd le a *bőrét* (héját); nehány nap mulva látja a gyermek, hogy a tejet felforralják. Oda sompolyog anyjához, gyermeki együgyüségében a maga nyelvén mondja: a tejnek is van *bőre*. Mamám, hadd húzzam le! A hasonlatosságnak az az éles megfigyelése segíti elő és táplálja a gyermek *képzeletét*.

Az általános és különös ismertető jelek megkülönböztetése s elkülönítése folytán eljut a gyermek oda, hogy a külvilág tárgyai némely dolgokban hasonlítanak, másokban pedig külön-

böznek egymástól. Más szóval a tárgyaknak vannak *közös* és *egyéni* sajátságai. A közös sajátságokat összefoglalja s a mire talál: ugyanazon a néven nevezi. Ez az egy és ugyanazon névvel való nevezés tulajdonkép nem egyéb, mint *utánzás*. A gyermek környezete is hasonlókép cselekszik. A gyermek pl. lát különböző asztalt. Az egyiknek a lapja négyszögletü, a másiké kerek; az egyiknek csak egy lába van, a másiknak három, négy, öt; az egyik fából, a másik kőből, vasból van; az egyiknek a szine zöld, a másiké sárga stb. s a környezet mégis ugyanazzal a névvel jelzi. Most már tudja, hogy több tárgynak is lehet nemcsak közös sajátsága, hanem közös *neve* is. Felismeri az egy és ugyanazon név alá tartozó tárgyakat. A különböző tárgyak közös sajátságainak ez az összefoglalása az, a mit *fogalomnak* nevezünk.

Hogy és mikép jut rá a gyermek a különböző ismertető jegyek elkülönítésére s a lényegesek összefoglalására, annak a megállapítása nagyon nehéz. Napról-napra több meg több tárgy tesz reá benyomást és bajos dolog egy-egy fogalomnak teljes kifejlődését figyelemmel kisérni. *Baldwin*, hogy a fogalom fejlődésének processusát kimutassa, szines papirt vesz fel segédeszközül. A gyermek először meglát egy darab *négyszögletű vörös* papirt. Mikor másodszor meglátja, már emlékezik az ugyanazon alakú és szinű papirra. A vörös szinű papir mellé most ugyanolyan alakú, csakhogy *zöld* szinű papirt helyezünk. Majd észreveszi azt is, hogy az egyszinű papir se mindig ugyanolyan alakú, mert az egyik négyszögletű, a másik kör, kerülék, különböző csillag vagy esetleg szabálytalan alakú. Az egy és ugyanannak a szinnek is lehetnek különböző árnyalatai. Majd nem elégszik meg két szinnel, hanem előbb hármat, s később többet is fölvesz. Ezeken is látja a gyermek a különböző alakokat, meg a különböző árnyalatokat. Az egyszerű benyomások assimilálódnak, az elkülönített észrevételek egyesűlnek. — Ugyanez a lelki processus megy végbe bármely fogalom fejlődésében is. Minél jobban képes a gyermek az elkülönített észrevételek egyesítésére, annál tisztábbak és világosabbak lesznek fogalmai. Az előbb elkülönített, de most már egyesített észrevételek *lényeges ismertető* jelekké válnak. Nélkülök a tárgy nem lehet az, a mi. A lényeges ismertető jelek együtt véve képezik a fogalom *tartalmát*. Azok a tárgyak stb., a mikről e közös sajátságokat elvontuk, vagy a mire e lényeges ismertető jelek ráillenek, tartoznak a fogalom *terjedelméhez*.

Minél kisebb a gyermek, annál hézagosabbak képzetei. annál hiányosabbak fogalmai.

Bár a fogalom-alkotás ilyen hosszú fejlődésen megy keresztül, azért mégis tévedés volna azt hinnünk, hogy az abstractió és az ismertető jegyek egyesítése szavak nélkül nem jöhetne létre. A gyermeknek van, természetesen olyan a milyen, fogalma már akkor is, a mikor még beszélni nem tud. A szó *maga* nem vezet rá a fogalomra. Jelentősége csak abban áll, hogy közvetíti a fogalmat. Az, hogy a gyermek fogalmai nem oly tiszták, nem oly világosak, mint a felnőtteké, a dolog érdemén semmit se változtat. Alapjában véve a fogalom *eszme*, neki semmi néven nevezendő létező valóság nem felel meg. Nincs ugyanis semmi e világon, a mi tisztán-pusztán a fogalom tartalmában elősorolt lényeges ismertető jegyekből állana. A lényeges ismertető jegyek mellett mindennek megvannak a maga egyéni sajátságai. Minél tökéletesebbek érzékszerveink, minél jobban gyakoroltak bennünket a megfigyelésben, minél jobban belemélyedünk az ismeretek egyes ágaiba, annál több közös, de egyszersmind több egyéni sajátságot, ismertető jelet fedezünk fel a tárgyakban. Szóval fogalmunknak mind tartalma, mind terjedelme a tapasztalás és a tanulás által változik. A köznép embere pl. nem ismeri *víz*-nek azt az ismertető jelet, a mit a vegyész elengedhetetlennek tart, de azért a közönséges embernek is van fogalma a vízről, csakhogy nem olyan, mint a vegyésznek. Körülbelül ugyan ez a viszony áll fenn a gyermek és a felnőtt fogalmai között is.

Arra, hogy a gyermeknek már mielőtt beszélni tudna, fogalmai vannak, példákat már eddig is láttunk; Preyer fia felismerte a különböző szineket, ki is választotta. Baldwiné csak akkor nyult a szines szalag után, ha elérhette. Az egyiknek a szinekről, a másiknak a távolságról volt olyan, a milyen fogalma. Azt is elegen tapasztalták már, hogy ha a kis gyermeknek egyszerre két almát mutatunk, akkor (ha mind a kettőt el nem veszi) a nagyobbikat választja. *Preyer* fia 17 hónapos korában nem érte el a szekrényben játékszereit. Nyugtalankodni kezdett, ide-oda járt-kelt. Végre talált egy utazó-táskát. Oda húzta a szekrényhez. Ráállt. Kivette a kivánt játékszert. Ugyanezzel a gyermekkel történt az is, hogy mikor ki akart menni, felvett valahonnan egy kendőt. Odavitte apjához: terítse rá. Apja ráteríti. A gyermek beleburkolódzik a kendőbe, aztán átkarolja térdét. Keservesen nyöszörögni kezd. Apja kinyitja az ajtót. A

gyermek átmegy a másik szobába. Ott ledobja magáról a kendőt. Ujjongva futkos ide-oda. — Kis leányom 14 hónapos korában járt. Mikor elfáradt, elibém állt. Átkarolta térdemet: a mi annyit jelentett, vegyem fel. Az ilyen s ezekhez hasonló esetekből következtetnek a gyermekpsychologusok arra, hogy a gyermeknek már mielőtt beszélni tudna, van olyan a milyen fogalma.

Milyen kevés kell arra, hogy a gyermek általánosítson, azt legjobban láthatjuk akkor, a midőn a gyermek beszélni kezd. Egy és ugyanazzal a névvel különböző dolgokat nevez meg. Kis leányom „*ká*"-nak hivott minden enni és innivalót. *Donner* gyermekénél a „*paabász*" azt is jelentette: irni, rajzolni. Egy beszélni kezdő gyermek látott a vizen egy hápogó kacsát. Ettől kezdve „*kvak*"-nak hívta nemcsak a kacsát és mindenféle madarat, de a vizet és mindenféle folyadékot, valamint azt a rézpénzt is (franczia sou), a melyen egy sast látott. *Sully* említést tesz olyan gyermekről, a ki másfél éves korában a sör habját *lapdá*nak mondta. A harmadfél éves gyermek a sorban ülő madarakról azt mondta: *theá*znak. *Felméry* fia három éves korában a szemüveget „apa *lámpája*"-nak, az én fiam pedig ugyanilyen idős korában a pipát „papa kályhájá"-nak mondotta. Látható e példákból, hogy itt még folyton a hasonlóság működik közre. A gyermek örül, ha két vagy több dolog között a hasonlóságot felfedezi.

A konkrét főneveknél sokkal később és nehezebben használja a melléknevet, számneveket és a határozókat. Jele ez annak, hogy a tulajdonságok, tér és időbeli kiterjedések észrevétele, ezekről való képzet és fogalom-alkotás később következik be.

A melléknevek helyes használatát megnehezíti az, hogy a környezetbeliek is egyik-másik melléknevet más meg más értelemben használnak. (Édes alma; édes apám. Jó körte; jó gyermek stb.)

A másfél éves gyermek különbséget tesz ugyan már az *egy* és a *több* között, de azért még 3 éves korában sem igen tudja megmondani: mennyivel több a 3, mint az 1. Hat éves korára (gépiesen) megtanul számlálni, némelyik tizig, másik húszig, vagy akár százig is, de azért a legtöbb csupán az 1—4 terjedő számközben számít biztosan. A mi arról tesz tanúságot, hogy csak ezekről a számokról van fogalma. Nem igen van tovább a számítás dolgában, mint a madarak, a melyekről *Lubbock*

azt irja, hogy ha négy tojásokból egyet elvesznek, azt nem veszik észre, de ha kettőt elvesznek, ott hagyják a fészket.

Az is sok időbe kerül, míg a gyermek a *tegnap*, a *holnap* helyes használatát megtanulja. Először rendesen mindenről, a mi régebben történt azt mondja: „*tegnap*“, a mi ezután lesz: „*holnap*“. Van akárhány 6 éves gyermek, a kinek sem a tegnapelőttről, sem a holnaputánról nincs fogalma. A mult nyár, a jövő tél kifejezések helyes használatát hamarabb megtanulja, mint akár a mult, akár a jövő „*hét*“-ét.

Az elvont főnevek gyakoribb használata a tanulóknál a 12 éves kor körül szokott fellépni. Csakhogy ezekkel is úgy van, mint a beszélés kezdetén a konkrét főnevekkel. Némelyiknek az értelmét kibővíti, másikát megszűkíti. Nem annyira a fogalom tartalmát, mint inkább terjedelmét veszi figyelembe. Használ szavakat, a melyeknek a jelentését nem érti. Beszél szabadságról, erőről, hidegségről. Elnevezi egyik a másikat jellemtelennek, nem azért mert ingadozó, ma így, holnap úgy gondolkozó volna, hanem esetleg csak azért, mert egy „deák-csiny“ kivitelében nem akar részt venni. Ha megkérdezik tőlük: mit értenek ezek alatt az elvont kifejezések alatt, rendesen valami konkrét dologgal felelnek. Az elvont a konkréthoz tapad. A felnőttek is így vannak. A találó hasonlatokban, képes kifejezésekben jobban gyönyörködnek, mint az elvont fejtegetésben. Sőt tovább menve, maguk a tudósok s köztük a bölcsészek sem tudnak abban megegyezni: meddig terjed a konkrét *fogalom* határa s hol kezdődik az elvonté. A scholastikusok azt mondták: a „jó“, „fehér“ konkrét, a „jóság“, „fehérség“ elvont fogalmak. Ugyanezt mondja John Stuart Mill is. Mások ellenben azt állítják, hogy az úgynevezett *általános* fogalmak már elvontak. E nézet szerint „ez a ház“, „ez a kert“ *konkrét*, „ház“, „kert“ pedig már *elvont* fogalom volna.

A physiologia a fogalmakat szintén a képzetekből származtatja. Már láttuk, hogy a képzet physiologiailag véve már több elemnek, partialképzetnek az egyesülése. Ezek a partialképzetek a nagy agy köpenyének nemcsak különböző sejtjeiben, de különböző csomópontjaiban és különböző helyein is vannak elhelyezve. A mikor először látok egy tárgyat, teszem fel ibolyát, nyoma az egymástól különböző partialképzetek alakjában nemcsak hogy visszamarad, hanem e partialképzetek dispositióit magában rejtő sejtek az associáló idegszálak segélyével egy magasabbfokú csomóponttal, de meg egymással is összekapcsol-

tatnak. Mikor másodszor látok ibolyát, ennek az előbbivel azonos ingerei a már meglevő dispositióra hatnak, különböző ingerei folytán pedig új dispositiók keletkeznek, a melyek ismét összeköttetésbe lépnek a magasabb csomópontban levő dispositióval, de meg az előbb és most szerzett partialképzetekre hangolt sejtekkel is. Igy aztán az ibolyáról fogalom keletkezik a lélekben, mely összeköttetésben lehet a kiegészítő részeket tevő összes partialképzetekkel együtt az ibolya *nevének* hallási, esetleg látási képére hangolt csomóponttal, most ha az ibolya *nevét* hallom, esetleg látom, akkor az associatiói idegszálak azt az ingert elviszik a partialképzetekhez s mindazok a partialképzetek a tudat küszöbe fölé emelkednek, a melyek minden ibolyának *közös* sajátságait jelentik. Igy keletkeznek a lélekben a legegyszerűbb, de egyszersmind legegységesebb *fogalmak.*

Lassan-lassan egymás után sok ilyen egyes fogalmakat szerzünk. Az ibolya mellett ott lesz a pásztortarsóka, a mogyorófa, ribiszke, a diófa stb. fogalma. Ezeknek a partialképzetei közül némelyek talán egyenlők, mások nagyon hasonlítanak egymáshoz. Az egyenlő ingerek most is arra szolgálnak, hogy a dispositiókat szilárdítsák; az egymáshoz hasonlók pedig az associáló idegszálakkal összeköttetnek egymással. Mivel az egyes fogalmaknak közös partialképzeteik vannak, ezek a közös partialképzetek újra egy más, egy felsőbb fogalomban egyesülnek. Ez a felsőbb fogalom ugyancsak az associáló idegszálakkal kapcsolatba lép az *egyes* fogalmakkal is. A sok egységes fogalom kapcsolatából ebben az esetben a növény fogalma keletkezik. Minél magasabbrendű valamely fogalom, annál lazább leend a partialképzetekkel való összekapcsolás. Mivel azonban a felsőbb fogalom ingere, teszem fel a „növény“ nevének a hallása vagy látása hat a vele egybeköttetésben levő egyes fogalmakra is, sőt együtt rezgést idéz elő az összes partialképzetek sejtjeiben is, ebből következik: minél általánosabb valamely fogalom, a nagy agynak annál nagyobb részét veszi igénybe. Az inger megoszlik, egyes sejtekben oly gyenge lesz a hatás, hogy az illető partialképzet a tudat küszöbe fölé nem emelkedhetik. A „növény“ fogalmától csak az ibolya fogalmán át juthatok annak az ibolyának a színére vagy illatára, melyet a napokban vagy általában valamikor barátomnál láttam.

Azokat a fogalmakat, melyek így végeredményükben az emlékezeti képek és érzetekre vezethetők vissza, psychológialig *konkrét* fogalmaknak nevezzük, azok ellenben, a melyek emlékezeti képekre s érzetekre nem vezethetők vissza, *elvont* vagy *képzeleti* fogalmak (Ziehen). Fehér,

bal, hasonló, époly *konkrét* fogalmak, mint hegy, ibolya, növény. Elvont fogalmak: vasorrú bába, tülök vár stb. általában mindaz, a mivel a *képzelet* foglalkozik. Itt is a partialképzetek az érzetek alapján keletkeznek, de ezeknek a partialképzeteknek az egybekapcsolása a képzeletnek a munkája.

A gondolkodás-tanban a fogalmak tulajdonságai gyanánt fel szokták említeni a *tisztaságot* és a *világosságot.*

A tisztaság arra vonatkozik, hogy az illető fogalmat minden más fogalomtól meg tudjuk különböztetni. Ennek ellentéte a *homályosság.* Némely embernek pl. nincs tiszta fogalma arról, mi az erény, mi a kötelesség.

A világosság alatt a fogalom lényeges ismertetőjegyeinek felfogását, ismeretét értjük. Ennek ellentéte a *zavartság.* A mely fogalom világos, az egyszersmind tiszta is. A fogalom tisztasága azonban még nem foglalja magában a világosságot. Valaki megkülönböztetheti a balladát a románcztól, róla tiszta fogalma lehet, de még ebből nem következik, hogy elő tudja sorolni: miben különböznek ezek egymástól.

Egymáshoz való viszonyukra nézve a fogalmak lelhetnek:

Fő és *al*fogalmak: Főnév — tulajdonnév. Szín — zöld. Növény — cserje. *Mellérendelt* fogalmak: Tulajdonnév — köznév. Helyhatározó — időhatározó. Jelző — tárgy. Arany, ezüst, réz; összeadás, kivonás.

Azonos fogalmak: 19, egy híján 20; Isten — Mindenható.

Ellentétes fogalmak: igazság, hamisság; észak, nyugot; fehér, fekete; de: akarat és édes, kerek és süket; szomorúság és kőszén is.

Rokon (egyező, összeférő) fogalmak: fehér és sima; fényes és vastag; átlátszó és cseppfolyó.

A *meghatározás* a fogalom lényeges ismertető jegyeinek elősorolása. A meghatározás lehet *szó-* vagy *tárgy*-meghatározás. Szó-meghatározás: Psychologia a lélekről való tudomány. A félistenek emberi alakkal, de isteni hatalommal biró lények. Tárgymeghatározás: A kör oly magába visszatérő görbe vonal, a melynek minden pontja a középponttól egyenlő távolságra van. A tárgymeghatározásban benne kell lenni a legközelebbi felsőbb fogalomnak s mindazon ismertető jegyeknek, a mely ezt a fogalmat más fogalmaktól megkülönbözteti.

A fogalmak kifejtése kétféle úton *a*) *elemezés* (analysis) és *b*) *összetevés* (synthesis) történhetik. Ehhez képest a meghatározás is kétféle lehet. *a*) A meghatározott fogalmat készen adottnak tekintjük: A bolygók olyan önmagukban sötét égi testek, melyek egy álló csillag körül forognak s ettől fényt és meleget nyernek. *b*) A meghatározandó fogalmat származtatjuk: Azt a görbe vonalat, a mely úgy keletkezik, hogy egy pont egy más pont körül mindig egyenlő távolságban addig halad, míg kiindulási pontjához vissza nem érkezik — körnek nevezzük. (Geneticus meghatározás.)

Helytelen a meghatározás

a) Ha a lényeges ismertető jegyek mellett lényegteleneket is magában foglal: A háromszög három *egyenlő* oldallal bezárt idom.

b) Ha a lényeges jegyek közül egyet vagy többet elhagyunk s helyöket esetleg lényegtelenekkel pótoljuk: Az ember *kétlábú* tollatlan állat.

József A. Tudományegyetem Közp. Könyvtára * SZEGED

c) Ha benne szószaporitás fordul elő: Párhuzamosak az olyan vonalak, melyeknek egyenlő irányuk van s *minden* pontban egyenlő távolságra vannak egymástól.

d) Ha a meghatározás hasonlat által történik: Az ifjuság az élet tavasza.

e) Ha a fogalmat magával határozzuk meg: Nyakkendő az, a mit a nyakra kötnek.

f) Ha a tagadással akarnak meghatározni: A denevér nem madár.

g) Ha két fogalom egymásnak kölcsönös meghatározására szolgál: Igazságos a cselekedet, ha jogosult. Jogosult a cselekedet, ha igazságos. (Kör-meghatározás).

A *felosztás* a fogalom *terjedelmének* szétválasztása. A gerinczes állatokhoz tartoznak az emlősök, madarak, hüllők és halak. A beszéd részei: a fogalomszavak és alakszavak. Ha az alfogalmat ismét felosztjuk, létrejő az *osztályozás*: Az állatok gerinczesek és gerincztelenek. A gerinczes állatokhoz tartoznak: az emlősök, madarak, hüllők, halak, ... az emlősök: kétkezüek, négykezüek stb.

A *részelés* a fogalom alkotó részeinek előszámlálása: Az ember testből és lélekből áll. A fának van: gyökere, törzse és koronája.

A felosztás és részelés egymástól abban különböznek, hogy a felosztásnál az alfogalmakat, a részelésnél pedig az egyes fogalmak alkotó részeit keressük. Az alfogalomról állíthatjuk a főfogalmat: Az emlősök gerinczes állatok; a részekről nem az egészet, nem mondhatjuk: a gyökér fa; a lélek ember.

A gondolatoknak tervszerü beosztása és részelése, vagy valamely irásműből a főbb gondolatok kikeresése a *vázlat* (dispositió): Róma alapítása; Romulus és Rémus. Szabadulásuk. Neveltetésük Faustulus pásztornál. Antulius elüzetése. Numitor engedélyével várost alapítanak. Viszály Romulus és Rémus között. Romulus megöli testvérét.

A fogalmak jelképei a szavak, melyek a tanítás minden fokán igen nagy szerepet játszanak. Értékük körülbelül olyanforma, mint a mennyiségtani képletekben a *betüknek*. Valamint hiába tanulja meg valaki pl. a kamatos-kamat képletét: log. T = log. t + n. log. q — ha az egyes betűknek a jelentését, értelmét nem tudja, ép oly hiába hallja és tanulja a tanuló azokat a szavakat, a melyekhez lelkében fogalmak nem csatlakoznak.

Már a szülői házban oda kell hatni, hogy a gyermek lehetőleg olyan szót ne használjon, a mit nem ért. Ha valaminek a jelentését nem tudja s kérdést intéz hozzánk, világositsuk fel olyan nyelven, hogy megérthesse. Ha olyan szót használ beszédjében, a mi felől nem tudjuk: érti-e, mit jelent, akkor kérdezzük meg tőle. Az 5 éves gyermek pl. ezt a szót mondja beszédjében „*szikla*". Megkérdezzük tőle: mi az a szikla? Ha azt mondja: egy igen nagy darab kő, — teljesen meg lehetünk elégedve, mert a szó kapcsolódik egy fogalomhoz s helyesen fog fel lényeges ismertető jegyet is. Ellenben, ha arra a kérdésemre: mi az a

„*török basa*“ azt mondja: „egy nagy hasú ember“. (A képes könyvben levő Faló Matyira gondol, a kit a gyerekek így csúfolnak: „Török basa, nagy a hasa stb.), már ki kell igazítanom fogalmát, természetesen csak *szó-meghatározással.*

A szó-meghatározás az iskolás gyermekek között is járja. A $9^1/_2$ éves gyermek így magyarázta meg $6^1/_2$ éves öccsének mi az a „*hymnusz*“: „Olyan ének, a melyet a templomban énekelnek.“ Mire a kisebbik azt mondta: „olyan, a miben hosszú szavak vannak.“ A tanító — különösen kezdetben — folytatja a szülői ház munkáját s ha a gyermek olyanforma szavakat használ, a melyekről a tanító nem tudja: érti-e: kérdezősködjék felőle. Biztassa, bátorítsa a gyermeket, hogy olyan világosan fejezze ki, a mit mondani akar, a hogy csak tudja. Ezeknek a kérdezősködéseknek a révén igen szépen beletekinthet a gyermek belvilágába. Egy alkalommal a 8 éves gyermekkel (földmíves szülők gyermeke) Mózes születéséről beszélgettem. Mikor oda értünk, hogy Mózesnek a nénje valami titkot megmond nénjének, kérdésemre a tanuló azt feleli: „megmondta neki, hogy ő nem *paraszt* gyermek ám, hanem *zsidó.*

A szó-meghatározásokkal mindenütt beérheti a tanító; a hol a régi ismeretek felújításáról van szó. Minél kisebb a gyermek, annál kevesebb tárgyú meghatározást használjon. Egyetlen egy definitiót ne taníttasson be, a mit a gyermek előtt le nem vezetett; a gyermekkel meg nem értetett. Minél több meghatározás van valamely tankönyvben, annál nehezebb. A nehézséget az okozza, hogy a tanulók e meghatározásokat nem értik, tápanyag helyett kavicsot raknak agyuk gyomrába.

Igaz, hogy a gyermek figyelme és emlékezete a konkrét tárgyakhoz tapad, a fogalmakat, mint elvont dolgokat nehezebben fogja fel, de azért okkal-móddal már a népiskolai tanulókat is rá lehet *szoktatni* a helyes fogalom-szerzésre és az okos általánosításra.

A legelső dolog az, hogy adjunk tárgyat a gyermek érzékeinek: *Szemléltessünk!* Láttuk, hogy a gyermek már nagyon korán képes arra, hogy a tárgyak között a hasonlatosságot felfedezze. Ezt a, hogy úgy mondjam ösztönzést, kell az oktatásügy javára s a gyermek lelki fejlődésére nézve gyümölcsözővé tennünk. Ha azt akarjuk, hogy a gyermeknek helyes fogalmai legyenek, legyünk rajta, hogy először helyes képzeteket gyűjtsön. Szemléltessünk minél többet, minél több oldalról, így szaporodnak a patrial-képzetek.

Később már az emlékezeti képeket bontsuk elemeikre. Azokat a hasonlóságokat gyűjtsük össze, a mik a fogalom lényeges alkotó részét teszik. Ezeket az emlékezeti képeket anyagunkhoz mérve okosan válogassuk meg. Ne mindenfélét, 'hanem csak azt, a mire tárgyunknál fogva szükségünk van! Mellette gondoljon a tanító arra is, hogy rendesen az tesz legmélyebb benyomást lelkünkre, a melyek legelőször hatottak reánk. Ha pl. a cserje fogalmát akarom kifejteni, legelőször kérdéseim által felújítom több növénynek a képzetét. Majd a fára, rózsabokor, mogyoróra is rákerül a sor. Kikerestetem rendre-rendre: miben hasonlítanak egymáshoz a mogyoró, a rózsabokor, a ribizke, az egres stb. Haladok — kérdéseim utján egyik ismertető jegy kifejtése útján a másikra. Megkülönböztetem a vele rokon növényektől. A mint egy-egy lényeges ismertető jegyet kifejtettem, meghatározásunk egyre bővül, míg végre a *szó-meghatározásból* tárgyi meghatározás válik ki. Ily módon a gyermek — igaz, hogy a tanító kérdései mellett — de maga alkotja meghatározásait. Az ilyen maga által már megalkotott definitiót a kézi könyvben már csak elolvassa. Külön *megtanulására* szüksége nincs, mert hiszen már úgy is tudja. Betanultatni csak az ily módon kifejtett meghatározást szabad. A *túlterhelés* kérdésének helyes megoldása az *ilyen* módszeres eljáráson fordul meg.

Hogy a tanító így taníthasson, kettőre van szüksége: *a*) a fogalom tartalma és terjedelmének ismeretére, vagy a mi ezzel egyre megy: tisztában legyen tárgyával és *b*) tanítása *dispositiójának* elkészítéséhez.

Beszédjében, tanításában ne használjon olyan általánosságokat, a melyeknek részleteit a gyermek nem ismeri. Ha egyes olvasmányokban olyan szavak fordulnak elő, a melyekről felteheti, hogy nem minden gyermek érti, e szavak értelmét kérdezze s a mi hiányokat talál, azt igazítsa ki.

Az olvasmányok *tartalmának* tárgyalása alkalmával az egyes részekből kerestesse ki a főgondolatot. Ezzel vezesse rá a tanulókat arra: miként kell helyesen, értelemmel tanulni. Az olvasmány gondolatmenetét a kisebb gyermekeknél maga a tanító írja fel a fali táblára, a nagyobb gyermekek a tanító kérdéseire élőszóval mondják el s aztán csendes foglalkozáskép írják le. Mikor már elég ügyesek, akkor az olvasmány-tartalom tárgyalása után maguk a gyermekek csinálják meg önállóan a dispositiót.

g) Az itélet.

A képzet — mint már láttuk — magában véve is több részből áll. Az egy képzetben levő érzetek, és partial képzeteket el tudják egymástól különíteni. Gondoljunk csak az ibolya levelére. Tudjuk, hogy van neki bizonyos *alakja*, bizonyos *színe* stb. Azt is tudjuk, hogy ezek a részleges képzetek egyszerre, egy időben gyakorolnak ingert az érzékszervekre, ép ezért bármennyi legyen az egymástól elkülönített érzet, azért egymáshoz az associatió törvényénél fogva kapcsolódhatik. Ez a kapcsolat megvan az érzetek és az emlékezeti képek között is. *Ráismerés, felismerés* a neve. A gyermek meglát pl. egy kutyát: ráismer s ha már annyira a mennyire beszélni is tud, azt mondja „*tu-ta.*“ A látási érzet nemcsak felújította az emlékezeti képet, de kapcsolatba is lépett vele. Ugyanígy van ez a felnőtteknél is. Minden felismerésnél kettő szerepel: az érzés és az emlékezeti kép. Két egymástól külön álló lelki elemnek, vagy lelki képletnek az egymásra vonatkozása az, a mit *itéletnek* mondunk.

Ez a vonatkozás nem csak az érzet és emlékezeti kép, de két egymástól *elkülönített* képzet vagy fogalom között is létrejöhet.

Minden itéletben két fő alkatrészt különböztetünk meg, az *alanyt* és az *állítmányt*. Mikor a gyermek a felismerésben azt mondja „*tuta*“ — (kutya) itt az alany az érzet, az állítmány meg az emlékezeti kép. A felnőtt ezt az itéletet így mondaná: ez kutya. Itt az „ez“ helyettesíti az érzetet, a „kutya“ pedig *jele* az emlékezeti képnek. Az itélet két fő alkatrésze tehát ép úgy megvan, mintha azt mondom: Az ibolyalevél zöld.

Ha már a felismerésben itélet van, akkor azt is tudhatjuk, hogy a fogalmak alkotása nem történhetik meg itélet nélkül. Azt már láttuk, hogy a gyermek fogalmat alkot akkor, a mikor még beszélni nem is tud. Ha ez igaz, akkor igaznak kell lenni annak is, hogy *az itélet-alkotás sincs szavakhoz kötve.* Általában ismeretes, hogy a gyermek azokhoz ragaszkodik legjobban, a kik gondozzák. Mindennapi az állítás: korán megismeri a gyermek, ki szereti legjobban. Ez pedig bármely fokon az itélet-alkotás eredménye. Azt is tapasztalták, hogy a melyik gyermek egyszer megégette az újját, nem nyul többet a gyertya-lángjához. A mit a gyermek különösen a fogzást megelőzőleg megfoghat, szájába veszi, harapdálja. Ha egyszer a saját ujját jól megharapja, akkor beveszi ugyan máskor is az ujját, de most már nem harapja

és nem rágja olyan erősen, mintha a szokásos füge-gyökér vagy ha másnak az újja van a szájában. A saját tapasztalatán okult. Itél, mintha azt mondaná: Ez az én újjam. Ez nem az én újjam.

Bár a felismerésben az itéletnek jóformán csak kezdete rejlik, azért még ennek is fejlődésre van szüksége. Minél több tárgy vonja magára a gyermek figyelmét, minél inkább kezd érdeklődni a körülötte levő és történő dolgok iránt, annál jobban szaporodnak itéletei. Az itélet tökéletesbedése a tárgyaknak részletesebb, alaposabb megvizsgálásának eredménye. A hol még nincs érzet, vagy a meglevő érzetek elkülönítése s egymással való összehasonlítása fel nem lép, ott még nem lehet itélet sem, mert az itéletnek *első sorban* anyagra van szüksége. A gyermek és a felnőtt is azt az anyagot vagy a saját *tapasztalata* vagy mások *tanítása* folytán szerzi meg.

Mikor már a gyermek beszélni tud: itéletét ki is fejezi. Mivel az egyik gyermek hamarabb, a másik későbben kezdi el a beszélést, az itéletek kifejezése, a mondátok képzése a gyerkek között nem egyforma időben lép fel. Van olyan gyermek, ki már a 15-ik hónapban mondatot mond, átlag azonban az itéletek kifejezése a 21-ik hónapban szokott fellépni. A mondat állhat egy vagy több szóból. Az itéletek első kifejezése rendszerint csak egyetlen szót foglal magában.

Annak az eldöntésénél: újra felismeréssel, vagy pedig tulajdonképeni itéletekkel van-e az egyes kiejtett szavaknál dolgunk, mindig figyelembe kell vennünk a mellékkörülményeket. *Preyer* fia 99 hetes korában tejet ivott. A két kezével tartotta a csészét. Megizlelte a tejet. Apjára ránézett. Letette a csészét s azt mondta a maga nyelvén: „forró". Ugyanazon a héten a befűtött kályha mellé ment s arra is azt mondta „forró". Itt már mind a két esetben itéletnyilvánítással van dolgunk s Preyer azt mondja, hogy fiánál ez volt az *első kimondott* itélet. Ugyan itélet az is, mikor a két éves leányka szájába veszi a meggyet, összehuzza arczát s azt mondja: „*havanó*" (= savanyú). Megérzi és *állítja*, hogy a dolog így van.

Mikor már a gyermek két vagy több szóból álló mondatot mond, akkor is rendes dolog, hogy előbb *állító* mondatokat mond, vagy a mi egyre megy, *állító itéleteket* fejez ki. Ennek oka abban rejlik, mert a mint láttuk, a gyermek sokkal hamarabb észreveszi a hasonlóságot, mint a különbséget.

Hatalmas lépést tesz a gyermek az itélet-alkotás terén, a mikor már nem csak állító, hanem *tagadó* itéletet is fejez ki. A

tagadó itéletek létrehozásában nagy szerepe van a gyermek környezetében levők kérdezősködéseinek. Néha a gyermektől olyant kérdeznek, a mit nem érez. Ha a kérdést *érti*, akkor kezdetben csupán fejrázással felel. Később állító itéletet mond, de mellette fejét rázza. „*Didi hi*“ fejrázással annyit tesz: Gizike nem sír. Mikor a tagadó szavak utánzását is megtanulja, akkor a fejrázás mellett a tagadó szót is utána teszi az állításnak: „*Didi hi ne*“ (= Gizike nem sír). „*Adadaá bíbe ne*“ (= Aladár nem megy a vízbe). Sőt állítása erősítésére a tagadást is felveszi: „*Maki szé, ne tuna*“ (= Margit szép, nem csunya), de így is: *Maki ne szé, tuna* (= Margit nem szép, csunya).

Minél élesebben megfigyeli a gyermek a külvilágot, annál jobban felfogja a dolgok egymásra való vonatkozását, annál tisztábbak lesznek itéletei is; de azért itéleteiben egyre meglátszik az élénk képzelet hatása. Ép ezért itéletei nem mentek a *túlzásoktól*. Mennyire megy a gyermekek túlzása, azt az iskolás gyermekeknél is észlelhetjük. Az árulkodás, egymás előtt való dicsekedés, ritkán történik meg tulzás nélkül. A 11 éves kis leány tanuló-társai előtt azzal dicsekedik, hogy már készítik menyasszonyi *kelengyéjét*. A tanuló-társak között akad egy, a ki nem hiszi el. Hivja, menjen el hozzájuk, nézze meg. Ha nem volt még náluk, annál erősebb lesz a hívás, csak azért, hogy ezzel a hivással is bizonyítson. Ha a tanuló-társ vállalkozik erre, akkor minél közelebb érnek a szülői házhoz, annál jobban leolvad a kelengye. Ha mindennek daczára nem marad el tőle, a lépcsőházban már pityergés, az emeleten pedig ordítással párosult árulkodás: „mamám, N. N. *mindig* veszekedik, *sohase* hagy békét!“ a nagy dicsekedés vége.

Minél jobban fejlődik a gyermek, itéletei annál határozottabb alakot öltenek. A gyermek megkezdi *kérdezősködését*, míg eddig a saját tapasztalatai voltak irányadók itélet-alkotásaiban, most már megkezdődik a mások véleményére való hallgatás, a mások itéletének utánzása.

A szülők egyező nézete szerint a gyermekek akkor a legkedvesebbek, a mikor *kérdezősködni* elkezdenek. A kérdezősködés kezdetét *Pollok* a huszonharmadik, *Preyer* a 28-dik hónapban (845-ik napon) észlelte. Itt is igen nagyok ugyan az egyéni eltérések, de mégis úgy látszik, hogy az az idő, mikor a gyermek kérdései egymást érik, a negyedik évre esik. Ha ez egyszer elkövetkezett, akkor a kérdéseknek se szeri, se száma. Elegendő szülő s még több dajka van, ki abban a ferde nézetben él, hogy a gyer-

mek kérdései csak arra valók, hogy a környezetet untassa és bosszantsa velük. Az ilyenek azután a helyett, hogy a gyermek *tudásvágyát* kielégítenék, elég balgán s hozzá durván elutasítják maguktól a kis gyermeket.

Bármilyen tarkának, keverteknek tűnjenek is e kérdések első pillanatra, alaposabb vizsgálat után mégis bizonyos *rendszert* vehetünk észre bennök. E kérdésekkel a gyermek czélja az, hogy a környezetében előforduló tárgyakat, ezeknek okát, alapját, az események és cselekvések mellékkörülményeit, a környezet beszédjének értelmét megismerhesse.

Nehéz megállapítani, hogy a gyermek melyik *kérdőszót* használja először? Ez jó részben attól függ: melyiket használja a gyermek környezete leggyakrabban. Preyer fiánál a sorrend a következő volt: *hol* (28-ik hónap); *mennyi* és *melyik* (31-ik hónap); *miért* (1028-ik nap).

Én úgy vettem észre, hogy bár használjon a gyermek *először* bármilyen kérdőszót, azért a kérdezgetés első időszakában tulnyomó a „*mi*"-vel kezdődők száma. A gyermek ugyanis korán rájön arra, hogy a körülötte levő tárgyak mindenikének megvan a maga neve. Az új, előtte ismeretlen tárgyak figyelmét könnyen magukra irányozzák s a kis gyermek mindenikről szeretné tudni: mi a neve? Persze ezeknél aztán furcsa kérdések is fordulnak elő, így: mi a neve a békának, az egérnek, pillangónak? Igen, mert a gyermek azt hiszi, hogy a mint neki megvan a maga neve, épp úgy adott a békának, az egérnek, a pillangónak nevet az édes anyja.

Az összes kérdések közül egyetlenegy se foglalkoztatja annyi ideig a gyermeket, mint a „*miért*", mely a helyi szokás szerint a magyar gyermeknél a „*minek*"-kel váltakozik. Ezzel az a szándéka a gyermeknek, hogy a dolognak okát, sőt sokszor mint valami bölcsész, létokát kifürkészsze. E kérdéseket azonban nemcsak az *ok*, de a *czél* kutatására is használja és talán előbb kérdez a czél, mint az ok után. Mikor pl. a gyermek azt kérdi: Minek fúj a szél? Akkor inkább a szél czélját akarja tudni. Ismeretes dolog, hogy a gyermek mindent személyesíteni szeret, a mozgó tárgyaknak épp oly életet és érzelmeket tulajdonít, mint magának van. Így van a széllel is s kérdésével azt akarja tudni: mit akar elérni a szél a fújással? Ez annál valószinűbb, mert magáról tudja, hogy legtöbbször akkor tesz valamit, ha valamit el akar érni, vagy szándékát végre akarja hajtani. E mellett a gyermek folyton az utilitarismust hajhászsza.

Az iskolás gyermekek között is van akárhány, ki azt gondolja, hogy pl. a fák egyenesen arra valók, hogy szél lehessen, hogy a szelet hajtsák.

Ha már a „*mi*“-nél is fordultak elő furcsának tetsző kérdések, még inkább előfordulnak ezek a „*miért*“-nél. Azt hiszi, hogy a mi az ő lelkében bizonytalan, vagy a miben ő kételkedik, arról a felnőttek őt mind felvilágosíthatják. Ezek között a kérdések között aztán találunk metaphisikai, theologiai és tudományos kérdéseket egyaránt és sokszor nem tudjuk elképzelni: honnan jut ilyen dolog a gyermek eszébe s törhetjük a fejünket rajta, míg rá *kielégítő* feleletet adhatunk.

Az ötéves gyermek azt kérdi anyjától: Mikor még nem volt a világon tojás, miből lett a csirke? Ha nem volt csirke, miből lett a tyúk? Mi volt előbb, a tojás vagy a tyúk? Ehhez hasonló az is: Mikor még *minden* ember csecsemő volt, ki volt akkor a gyerekek dajkája? A mint láthatjuk, hasonlítanak ezek a kérdések a scholasticusokéi közül a következőhez: Volt-e Ádámnak köldöke?

Figyelmüket nem kerülik el a theologiai dolgok sem. Igen gyakori a kérdés: ki csinálta vagy teremtette a jó Istent? Egy 8 éves amerikai gyermek azt kérdezte papjától: Ha a világon minden rossznak az oka az ördög, miért nem öli meg a jó Isten az ördögöt? Mikor a kis leánynak azt mondták, hogy az Isten mindenható, a leányka azt kérdezte: Ha én felmennék a lépcsőn, meg tudná-e tenni, hogy én ne legyek az emeleten? Ismét olyan kérdés, mely a cholasticusokra emlékeztet: „A megtörtént dolgot tudná-e Isten meg nem történtté tenni?“

Néha a szorosabb értelemben vett tudományos térre csap át a kérdezgetés. Egy 3 éves kis leány azt kérdi: Miért nem látunk a két szemünkkel két különböző tárgyat? Egy 4 éves kis leány meg azon töri fejecskéjét: Hogyan mozgathatjuk mi a szemeinket?

Azokból, a mit a gyermek részint érzékei segélyével észrevett, részint másoktól hallott, kialakul belvilága, megalkotja saját képzeteit és fogalmait, eszméit még azokról a dolgokról is, a mikhez még a felnőttek is oly ritkán értenek. Ezek az eszmék az egyes gyermekben egymástól nagyon különböznek, de azért általános jellemükre nézve hasonlítanak egymáshoz. Ezen csodálkoznunk nem is lehet, a gyermek kezdetben a képzeltet és a valót egymással összekeveri. 3—4 éves koráig mindent elhisz, a mit neki a felnőttek mondanak. A tündéreket, boszorkányokat,

a mesék hőseit tényleg élő lényeknek tartja, velök örül, velök szomorkodik; lehetségesnek tartja, hogy az állatok megszólaljanak, a kacsa-lábon sebesen forgó várat a hajszállal megállítsuk stb. stb. Mikor azonban értelmük növekedik, a képzelet világát igyekeznek elválasztani a valótól. S az elválasztás az egyiknél nagyobb, a másiknál kisebb mértékben sikerül.

A physiologiai psychologusok egy része az itéletet az *associatióra,* más része pedig az *apperceptióra* vezeti vissza.

A *logikában* az itéletet különféle szempontból szokták osztályozni.

Minőségére (qualitas) nézve lehet:

1. *Állító itélet:* A botnak két vége van. Haragos asszony, sürü füst, lyukas tál — ártalmas a háznál.

2. *Tagadó itélet:* Cserebogár nem jó csősze az erdőnek. Nem lopnap annyit fejszével, mint észszel.

Mennyiségére (quantitativ) nézve lehet:

1. *Egyéni* itélet: Ádám látott ilyent, fiatal korában. A nap égi test.

2. *Részleges* itélet: A méreg is orvosság módjával. A jó pap holtig tanul.

3. *Általános* itélet: Minden háznak megvan a maga füstje. Alkalmatlan vendég az éhség.

Viszonyára (relatio) nézve lehet:

1. *Feltétlen* itélet. Galambnak nincs epéje. Kezes fizess.

2. *Feltételes* itélet: Ha nem adok, *te* haragszol, ha meg adok, *én is.* Ha fénylik Vincze, megtelik a pincze.

Módozatára (modalitas) nézve lehet:

1. *Bizonytalan* (problematikus) itélet: A gazdagból is lehet szegény. Lopott lovat tenger közepén is leszállíthatnak.

2. *Bizonyos* (assertorikus) itélet: Kisded bimbóból lesz a fontos körte. Nembánomból lesz a bánom.

3. *Szükségleges* (apodictikus) itélet: Ki született, meg is kell halnia. Nem lehet a botból borotva.

Az itélet-alkotás *törvényei:*

a) Az *azonosság* és *tagadás* törvénye: Minden dolog az, a mi. Egy dolog sem az, a mi nem. Valamely fogalomnak állítmánya lehet minden felsőbb fogalma, szintúgy lényeges ismertető jegye is. Azokat a jegyeket ellenben, a mik nem tartoznak az illető fogalom jegyei közé, nem lehet a fogalomról állítani.

b) Az *ellenmondás* törvénye: *nem kell olyant gondolni, a mi ellenmondást rejt magában.* Nem lehet egy alanyról két egymással homlokegyenest ellenkező dolgot állítani. Két ilyen egymással szembe állított itélet közül csak az egyik lehet helyes. Ha két egymással összeférhetlen fogalmat hozunk egymással viszonyba, *belső ellenmondás* keletkezik: eszes-esztelen, látó-vak stb.

c) *A harmadik lehetőség kizárásának törvénye:* Valamely *pontosan meghatározott* alanyról csak vagy egy állító vagy ezzel teljesen ellentétbe állított tagadó itélet lehetséges. A két itélet közül csak az egyik lehet igaz.

d) A *kielégítő ok törvénye:* Nem kell ok vagy alap nélkül itélni. Fogalmaink egymásra vonatkozása mindig feleljen meg a *valóság* okozati egybefüggésének. Tapasztalataink szerzésében törekedjünk az alapos, a realis alappal biró ismeretekre. A mások beszédét, a könyvek állításait állítsuk az ész itélőszéke elé. Rostáljuk meg.

A gyermekek itéletei bármilyen különbözők legyenek, jóformán megegyeznek abban, hogy igen sok közöttük a téves és helytelen itélet. Ezt a téves itéletet több körülményre vezethetjük vissza. A gyermek csak egyoldalúan figyeli meg a tárgyakat, az észrevételeket nem különíti el helyesen egymástól, emlékezete gyenge, az érzelmek hatalma alatt áll, a nagyobbaknak minden szavát készpénznek veszi. Ha az itélet helyes alapjait le akarjuk rakni, legelsőbben is arra kell törekednünk, hogy a gyermek *érzékeit* élesítsük. Minél élesebb valamely érzékszerv, annál világosabb érzeteket juttat a lélek tudomására. Ezekből keletkeznek a világos képzetek. Az éles érzékszerv azonban magában még nem minden. Arra is rá kell szoktatnunk a gyermeket, hogy a tárgyakat minél több oldalról szemügyre vegye, *megfigyelje.* Ezzel a felületességnek, a hebe-hurgyaságnak vetünk gátat. Gyakoroljuk a megfigyelt dolgok összehasonlításában. Itéljen kezdetben ne annyira eszével, mint inkább szemével, fülével, kezével, lábával. A gyermek-játékban erre elegendő alkalma nyilik. A „*hátba ütőgető*"-nél pl. már a tapintási érzetből kell kitalálni, melyik újjal bökték meg a gyermeket. A „*bujósdi*", „*szembekötősdi*" gyakorolja a hallást. Egy kis moczczanásból észrevételi az irányt; a mérésre való „*bigézés*" a szemmértéket gyakorolja; a „*bikázás*"-nál a kavicsok egymástól való távolságából kell megitélni, mennyi idő alatt képes felkapni és milyen magasra kell a kézben levő kavicsot feldobni. A lapda megkezdve az egyszerű „*guritás*"-tól, fel a „*méta*"-ig, a „*longa*"-ig mind az itélet képzésének segédeszköze.

Az emlékezet és a nyelv gyakorlását azzal segítjük elő, ha megkérdezzük: mit vett észre az egyik, mit a másik tárgyon. Biztassuk, bátorítsuk arra, hogy észrevételeit beszélje el, de folytonosan ügyeljünk arra, hogy azoknak a szavaknak a jelentését, a miket használ, értse is.

Az érzelmek befolyása alatt keletkezett nagyzásokat szállítsuk le megfelelő kérdezgetés alapján kellő értékükre. Míg a valóságról meg nem győződtünk, ne vegyük szószerinti értelemben a gyermek egy állítását sem.

Neveljük a gyermeket önállóságra. Engedjük meg neki

hogy azokról a dolgokról, a mit látott, őszintén mondja el tapasztalatait, de éreztessük vele azt is, hogy még gyermek. A mások *komoly* állításaival szemben ne engedjük meg a kételkedést, a gáncsoskodást és pedig minél kisebb a gyermek, annál kevésbbé. Minél jobban fejlődik a gyermek, annál több önállóságot engedhetünk meg a véleménynyilvánításban is.

A gyermek kérdéseire, a mennyire lehet, adjunk *őszinte* feleletet, csak arra ügyeljünk, hogy a felelet a gyermek értelméhez mért legyen. Ha a gyermek olyant kérdez, a mire *még* bármi okból, nem felelhetünk, akkor legczélravezetőbb vagy kitérően felelni, vagy a feleletet elhalasztani.

A *tanító* maga is törekedjék arra, hogy itéleteiben önállóságra tegyen szert. Nincs hamarosan csunyább valami, mint az olyan ember, ki napról-napra változtatja nézetét. Mások iránt viseltessék a legnagyobb tisztelettel, de véleményét az illendőség korlátai között bárkivel szemben mondja ki. Az úgynevezett „közvélemény"-t vesse össze a józan észszel és saját lelkiismeretének szavával.

Tanítványai cselekedetének, magaviseletének elbirálásánál vegye figyelembe a növendék *egyéniségét*; testi és lelki tulajdonait, családi és egyéb körülményeit. Gondolja meg, hogy a jó iskolában a rangkülönbségnek, a szülők iránt táplált rokon- vagy ellenszenvnek nincs helye. Ott csak tanító és tanítványok vannak.

h) A következtetés.

Ismeretes a gyermekeknek az a szokása, hogy azokat a tárgyakat, a mik kezük-ügyébe kerülnek, szájukhoz viszik. Beveszik. Ez onnan van, mert a gyermeknek kezdetben a szopás csaknem az egyedüli élvezete. A tej íze kellemes érzelmet kelt a gyermekben. Ha tehát valamely tárgy akár alakjánál, akár szinénél fogva kellemesen hat rá, akkor ez a kellemes érzelem ösztönszerűleg is felkelti a szopás érzetét. Az illető tárgyat szájához viszi, mert annyira a mennyire már tudja, hogy eddig kellemes érzelmei felkeltésében az ajkaknak és a szájnak volt igen nagy része.

Mikor a gyermek kissé növekedik, ha anyját észreveszi, nem egyszer nyugtalankodni, nyafogni kezd. Az anya látása, hangjának a hallása a szopást juttatja a gyermeknek az eszébe; mindig anyján szeretne csüngeni. A nagymama nem győz eleget

csodálkozni, hogy a 6 hónapos gyermek, ha anyja nincs otthon, óra hosszakig rá sem gondol a szopásra. Játszik, alszik egész nyugodtan. Ha pedig az anya odahaza van, „rosszabb“ gyermeket képzelni sem lehet nála. A magyarázat nagyon egyszerű. A gyermek érzete felújítja azt az emlékezeti képet, a mely vele gyakran társulni szokott. — Ennyire már az állatok is vannak. A gondatlan háziasszony a konyhaasztalon feledi a húst. A macska oda lopódzik. Felkapja — és elszalad vele. Igen, mert már tudja, hogy ennek a cselekedetnek „kapsz“ lesz a vége. Az utczán találkozom egy csaholó ebbel. Ha bot van nálam, tisztességes távolból követ. Ha nincs semmi „kezebeli“-m: közelebb jő hozzám. Hirtelen lehajolok, mintha követ akarnék felemelni: erre a kutya elszalad. Mikor már biztonságba érzi magát, megfordul. Igy ugat újra felém, talán hangosabban, mint előbb.

A gyermeknél és az állatnál az érzet azt az emlékezeti képet ujította fel, mely ingereinél fogva leginkább *hasonló* ahhoz, a mi már nem egyszer bekövetkezett.

A nagyobbak is így vannak s nem egyszer. Igen sokszor megtörtént, hogy mikor az I. osztálybeli tanító-növendéknek a tanév elején azt akartam megmutatni: a tábla melyik részére írja a számokat; növendékem, a mint észrevette kezem mozdulatát — fejét ösztönszerűleg elkapta. Az érzet nála is (polgár- vagy középiskolai tapintási) emlékezetet újított fel

Magunk is így vagyunk. Barátomat akarom meglátogatni. Mikor kimegyek, látom, hogy a láthatáron fekete felhők mutatkoznak. Visszamegyek az — eső-ernyőért. A sötét felhő felújította lelkemben az eső képzetét. Még nem tudom: lesz-e eső, de számítok rá. Várom, mint az újdonsült tanító-növendék a „nyaklevés“-t, mint a csecsemő a szopást. Valamennyien *következtetünk* az érzetből egy bekövetkezhető eseményre.

A következtetésnek két foka van: az egyik *ösztönszerű* vak; a másik *megfontolással járó*.

A gyermek első következtetései tisztán-pusztán ösztönszerűek. Vánkosában addig izgeti-mozgatja kezecskéjét, mig ki nem húzza. Teszi ezt a nélkül, hogy annak a kellemes érzelemnek képei, a mely a kéznek szabadon létéléből származott, felújulnának lelkében. Nagyot fejlődik a gyermek már akkorra, a mikorra az emlékezeti kép is megjelenik.

Bármilyen primitivnek látszszék az *ilyen* következtetés, a gyermek ezt a tudományát igen ügyesen zsákmányolja ki a — saját hasznára. Hamar észreveszi, hogy ha kiabál: az egész ház-

nép hozzá siet. Ha aztán később akár testi bajok, akár magánosságból származó unalomnál fogva valami kellemetlensége érez: el kezd kiabálni. Ha ellenben azt tapasztalja, hogy kiabálásával czélt nem ér: akkor szépen leszokik róla.

Később meg azt tapasztalja, hogy ha bizonyos mozgások, pl. a kezek összetétele mellett kér valamit, akkor környezete nem tagadja meg tőle. Ekkor aztán valahányszor valamit el akar érni, ezeket a mozgásokat végezi. Mire a gyermek 3—4 éves, akkorra annyira kiismeri környezetét, hogy az egyiknél hizelgéssel, a másiknál bömböléssel, fülszaggató sivitással, de a legtöbb esetben érvényesíti akaratát.

Valamint a fogalom és itélet, épp úgy a következtetés is fejlődhetik a beszélés nélkül is. *Semming* leánya 5 hónapos korában árnyékot látott a falon. Egy darabig nézte, aztán hirtelen megfordult, mintha keresné: honnan jő az árnyék? Ebben az esetben már az ok és okozat vizsgálatának is van valamelyes halvány nyoma. *Preyer* fia 21 hónapos korában kapott apjától egy darab kétszersültet. Az apa a kétszersültet kabátja zsebéből vette ki. A kabátot betette a szekrénybe. Mikor a gyermek a kétszersültet megette: kotorászni kezdett apja zsebében. Csakhamar észrevette, hogy most más kabát van rajta. A szekrényhez ment s valamennyi kabát közül kikereste azt, a melyikben a kétszersült volt. A szülők gyakran boszankodnak rajta, hogy gyermekük a hozzájuk járó idegenek zsebében kotorász. Ez a mindenesetre helytelen szokás a következtetéssel áll szoros kapcsolatban. Eredete valószinüleg az, hogy a gyermek ismerősei között van valaki, a ki soha sem feledkezik meg a gyermekről, mindig hoz neki valamit. Egyszer-másszor biztatja is: nézze meg, mi van a zsebében; vegye ki. Az így szoktatott gyermek aztán, bárki jöjjön a házhoz, mindenkiről hiszi, hogy neki valamit hozott. Ha elő nem adja, akkor a zseb suggeralólag hat a gyermekre. Meg nem állhatja, hogy meg ne vizsgálja. Ugy látszik, mintha így következtetne: annak a másik bácsinak (néninek) is volt zsebje, van ennek is. Amazében czukor volt, van ezében is.

Ezzel a rossz szoktatással kapcsolatban még egy másik ehhez hasonló szoktatást említek fel. Vannak emberek, a kik a gyermek iránt való szeretetüket azzal akarják kimutatni, hogy nekik pénzt adnak, csak azért, hogy rajta czukrot vegyenek. Ennek a következménye aztán az, hogy a hány ember a gyermek mellett elmegy, mindenkitől „krajczárt“ kér. Egy ember az egész

utcza gyermekét elronthatja, különösen ha észreveszik, hogy a „krajczár-kérés“ nem volt hiába. Egy időben a krajczár-kérés járványa abban az utczában is nagyan elterjedt, a hol én lakom. Volt ember, a ki után két-három gyermek szaladt s mintha csak sátoros czigányok tanyája mellett menne el, mind krajczárt kért. Egyszer engem is körülvettek a 3—4 éves gyermekek. Én megfordultam s csak annyit mondtam: „ejnye, eddig nem is tudtam, hogy ti koldus-gyermekek vagytok.“ A gyermekek nagyot néztek, elmaradtak. Ezentúl már csak rendes maecenasukat fogták körül s a mint az eltávozott: megszünt a „krajczár-kérés“ járványa is. Mind a rászoktatás, mind pedig a leszoktatás a gyermekek következtetésének eredménye.

Mikor a gyermek beszélni már tud, következtetése is tökéletesedik. Megkezdődik az ok kutatása. Ostromolja a környezetet kérdéseivel. 5 éves korában, mikor neki Nagyszombaton főzik a husvéti piros tojást, a mit neki csak másnap adnak oda, azt kérdi anyjától: „miért főzi meg mamám *ma* a piros tojást?“ Ha feleletet nem kap, csakhamar folytatja: „tudom már! azért, hogy holnap ne legyen annyi dolga.“

Mondjon a gyermek bármennyi helyes következtetést, azért következtetései ép oly bizonytalanok, a milyen határozatlanok képzetei, fogalmai és itéletei. Nem hatol bele a dolgok mélyébe, a hasonlóság, az analogia alapján következtet s így igen gyakoriak annak téves következtetései is. Van gyermek, a ki a tejről azt hiszi, azért fehér, mert fehér tehéntől fejik. A külső látszat után való téves következtetésnek érdekes esetét említi *Sully*. Egy amerikai fiúnak az első tanítója egy alacsony és mogorva, a második pedig magas és szelid ember volt. 10 éves korában a harmadik tanító keze alá került. Ez is alacsony ember volt. Nehány nap múlva azt mondja a gyermek tanítójának: „Attól félek, hogy a tanító úr később igen goromba lesz.“ Mikor a tanító azt kérdezte: „Miért lennék én goromba?“ A gyermek azt felelte rá; „Én nem tudom, de a tanító úr igen kicsiny.“

A külső *látszat* után való felületes, téves következtetés megvan nemcsak a gyermekek, de a felnőttek között is. Vannak az emberiségnek tagjai, a kik az emberek e gyönge oldalát kizsákmányolják a saját kényelmük biztosítására és a mások megrontására.

Mint a megismerés és ismeretszerzés minden útjánál, úgy a következtetésnél is kétféle uton járhatunk.

a) Kiindulhatunk az egyes esetből, sok egymással hasonlót

megvizsgálunk s a sok esetből vezetünk le valami általános igazságot. *Bacon*, hogy meggyőződjék arról: gátolja-e a hidegség az állati testnek felbomlását, télvíz idején kiül a hóba s vizsgálja: miféle változás megy végbe a hóba temetett húson. A mikor így a sok specialis esetből következtetünk az általánosra, *inductive* járunk el. A gyermekek első következtetései az inductión alapulnak. Csak az a baj, hogy náluk gyakran egy példa is elegendő az általánosításra s a gyermek ott is hasonlóságot lát, a hol mi felnőttek ezt észre se veszszük, s az ilyen csekély hasonlóság elegendő arra, hogy belőle következtessen. A 2 és $^1/_2$ éves gyermek egy pálczikát talál s mikor kérdezik tőlę; mit akar ezzel a pálczikával? A gyermek azt felelte: majd ha *megnő*, az lesz az én sétapálczám. Abból, hogy a gyermekek, az állatok, meg a növények nőnek, azt következtette, hogy az az iczikepiczike pálczika is megnő. Most még csak azért kicsiny, mert nagyon *fiatal*.

Az inductiónak a szerint, a mint felsőbb rendű fogalmakra jutunk általa, különböző fokai vannak. A gyermek itt is, amott is ibolyát lát virágozni. Ebből következtet: Az *ibolya* virágzik. Magasabb ennél: A *virágok* virágoznak. Igen sok *növény* virágzik.

a) Az inductió utján a gyermek egy csomó ismeretre tesz szert. A környezetében levőktől is sok általános ismeretet tanul el. Ezt az általános ismeretet arra használja, hogy belőle az egyesre és a részekre következtessen. Észreveszi pl., hogy a molnár vagy a pék „*mindig*“ lisztes. Ha egy olyan embert lát, a kinek a ruhája lisztes, mindjárt azt gondolja: molnár, illetőleg pék. Ha maga „pékes“-t, „molnáros“-t játszik, azon van, hogy ruháját a falhoz való dörzsöléssel, vagy a homokkal minél jobban befehérítse. Ha valakinek a ruháján fehér foltot lát, már kész a gyakran csúfolódás számba menő állítás: „itt jön a pék!“

Mikor így az általánosról megyünk át a különösre, *deductiót* végzünk.

Mind az inductiónál, mind a deductiónál fordulnak elő a gyermekek között téves következtetések. A deductiónál a tévedések arra vezethetők a legtöbb esetben vissza, hogy a gyermek még nem tud kellőleg *különböztetni*. Nem tudja megállapítani: hol végződik a hasonlóság, hol kezdődik a különbség. A megkülönböztetésben való gyakorlatlanságból következik az is, hogy a képes kifejezéseket is szószerinti értelemben veszi; a rokon alakú szavakat egymással összezavarja. Ez nemcsak a népisko-

lai gyermekeknél fordul elő. A kis gymnasista megtanulja, hogy az óriási teknős-béka csontjaiból „pipere-szereket készítenek“; de vagy nem érti, mi az a „pipere-szer“, vagy hibásan olvassa át először s aztán egyre azt állítja „*pipa-rezeket*“ csinálnak a teknős-béka *csontjából*.

Az oktatásnál mind az inductióra, mind a deductióra egyaránt szükségünk van. Az inductióval gyűjtjük az anyagot, a deductióval rendbe szedjük azt.

Az itélet és a következtetés egymástól való elkülönítése csupán formai és korántsem psychologiai kivánalom. A psychologia az egyiket ép oly itéletnek veszi, mint a másikat s a physiologiai psychologia hiveinek egyik tábora a következtetésekben is egyidejü associatiót, másik tábora pedig apperceptiót keres.

Logikailag véve, a következtetés valamely új itélet leszármaztatása rendesen két adott s kellően megokolt itéletből áll.

Minden ember halandó; Pál ember; tehát Pál is halandó.

Ez a következtetés három itéletből áll. A két első az *előzmény*, az utolsó a *következmény*. Mivel az itéletet logikai nyelven *tételnek* is mondják, azért az előzménynek *elő-tétel*, a következménynek *záró-tétel* is a neve.

A zárótétel állítmánya a *főfogalom* (terminus major), (itt a *halandó*) a zárótétel alanya az *alfogalom* (terminus minor) (a fönnebbi példában: *Pál*); annak a fogalomnak, a mely a zárótételben nem fordul elő, csak az előtételekben, *középfogalom* (terminus medius) (a fönnebbi példában: *ember*) a neve.

Az előtételek közül azt, a melyikben a főfogalom fordul elő, *főtételnek* (propositió major), a melyikben az alfogalom fordul elő, azt meg *altételnek* (propositio minor) mondják.

A következtetésnek *főbb szabályai*:

1. Az egyszerü következtetésben csak három fogalom lehet. Ebből három itélet alakítandó: Minden *bűn kerülendő*, a *jó cselekedet erény*, tehát egyetlen jó cselekedet se kerülendő.

2. A középfogalom mind a két előtételben *ugyanazon* értelemben használtassék: A *tehén* kérődző állat, *tehén* kéttagú szó, tehát a kéttagú szó kérődző állat.

3. A két előtétel egyikének állítónak kell lenni. Ha mind a két előtétel tagadó, abból nem lehet következtetni: A denevér *nem* madár, a madár *nem* emlős állat; tehát a denevér nem emlős állat.

4. Az előtételek egyikének *általános* itéletnek kell lennie. Két részleges itéletből nem következtethetünk: *Némely* vörös hajú ravasz, *Pál* is vöröshajú; tehát Pál is ravasz.

5. A zárótételben nem szabad többnek lenni, mint a mennyi az előtételekben van: A hanyag tanuló büntetésre méltó, a tolvaj tanuló nem hanyag, tehát a tolvaj tanuló nem érdemli meg a büntetést.

6. Állító a zárótétel, ha mind a két előtétel állító, ellenben, ha az egyik előtétel tagadó, akkor a zárótétel is tagadó: Egy ember *sem* imádásra méltó, a királyok mindnyájan emberek, tehát egy király *sem* imádásra méltó.

7. A zárótétel általános itélet, ha mind a két előtétel általános itélet. Ha ellenben az egyik részleges, akkor a zárótétel is részleges itélet. *Minden* gáz könnyebb, mint a víz; *némely* elem gázalakú, tehát *némely* elem könnyebb, mint a víz.

Nyelvtani alakjára nézve előfordul a tökéletes következtetés mellett *csonka:* az egyszerü mellett az *összetett.*

Csonka alakú következtetés: A gyapjú rossz melegvezető, tehát a gyapjú-ruhák melegek. — Gondolkozom, tehát vagyok.

Összetett következtetés: A ki kényelmesen akar élni, annak pénzre van szüksége; pénzt becsületes uton munkával keresünk, a munkához való értés nem születik velünk, a mi nem születik velünk, azt tanulnunk kell, a ki valamikor kényelmesen akar élni, annak előbb tanulni kell.

Tartalmára nézve lehet a következtetés *helyes* és *hibás.* A hibát ejthetjük *tévedésből* (*téves-következtetés*), vagy szánt-szándékból, mások rászedése czéljából (*álkövetkeztetés*, sophisma).

Ha valamely itélet helyességét a következtetés segélyével, ismeretes és helyesnek tartott itéletek alapján kimutatjuk, akkor *bizonyítunk.* Az állítás valótlanságának a kimutatása a *czáfolat.*

Mivel psychologiailag véve az itélet és a következtetés között különbség nincs, valahányszor a *szülő* és az *iskola* arra törekedik, hogy a gyermek helyesen itéljen, előmozdítja vele a helyes következtetést is.

Az első dolog legyen a megfelelő anyag gyűjtése s csak azután következzék a meglevő anyagnak a feldolgozása. A tanítás alsó foka minden tantárgynál az anyaggyűjtés szolgálatában álljon. A tanító fektessen igen nagy súlyt az inductióra. Kérdezzen a gyermektől minél többet s tanultasson be vele minél kevesebbet. A kit folytonosan járszalagon vezetnek, az a saját erejéből soha se fog járni. Minden tanításában induljon ki a konkrétből, alkalmazkodjék a gyermek képzettartalmához, ismeretköréhez. Saját példája és tanítása által szoktassa a gyermekeket arra, hogy itéleteik s következtetéseikben az elhamarkodástól ovakodjanak. A tanítás végczélja azonban mindig az általános igazságok elvonása és ez igazságok rendszerbe való szedése legyen. Nincs olyan tantárgya a népiskolának, a melyet e czél szolgálatára fel ne használhatnánk.

i) A gyermek képzelete.

Nehezen találhatnánk olyan festő-művészt, a ki vállalkoznék arra, hogy legjobb ismerősének arczképét úgy fesse le, hogy munkálkodása közben se az illetőt magát, se semmi más néven nevezendő arczképét ne lássa. Ha akadna mégis olyan, a ki meg-

próbálkoznék az emlékezet után való rajzolással vagy festéssel, mihamar tapasztalná, hogy emlékezete cserben hagyta. Rajzolna vagy festene a vállalkozó szellemű művész egy *embert*, de nem azt az ismerőst. A kép egyik-másik vonása hasonlítana ugyan a jó ismerőshöz, azonban sok, a legtöbb vonás nagyon is különböznék az ő vonásaitól. Elmerenghet a művész napokig, hetekig a müncheni régi képtárban, megvizsgálhatja töviről-hegyére Dürrer gyönyörű munkáját: Krisztus négy tanítványát. (Pál és Márk; Péter és János.) Nem egy nap, de egy hét mulva se képes azért egyetlenegy tanítvány arczképét emlékezetből lemásolni.

A mint nem képes a művész legjobb ismerősének vagy egy műremeknek vonásait minden ismertető jegyeivel egyetemben felújítani lelkében, ép úgy nem tudunk mi egyetlen képzeletet sem *változatlanul* úgy feleleveníteni, hogy a két vagy több felújítási kép egymással *összeillő* legyen.

A szemlélet alkalmával a képzet alkotó elemei bejutottak a lélekbe. Az inger emlékezete ott visszamaradt. Mi az oka tehát annak, hogy a képzetet nem tudom oly üdén felidézni, mint a milyen az eredetileg volt? Vagy honnan van az, hogy a szülő elhunyt kedves gyermeke arczát *ébren* nem tudja úgy maga elé képzelni, mint a mily hűen az neki *álmaiban* megjelenik? . . .

A physiologiai psychologia azt tanítja, hogy bármely képzet elemei megoszlanak az egymáshoz *hasonló*, de azért egymástól mégis elütő és különböző képzetek között és pedig rendszerint azoknak a képzeteknek az elemei között, a mely hasonló, vagy, ha úgy tetszik, rokon-képzetek ezt az új képzetet a lélekben megelőzték. Ha életemben csak egyetlenegy lótuszvirágot láttam, akkor erre ideig-óráig meglehetősen hiven emlékezem; ellenben valami nálunk mindennapibb virágnak, teszem fel az ibolyának, a mit valahol láttam, a képe már nem újul fel oly élénken emlékezetemben. Azokból a különböző benyomásokból, a mit a sok, sok ibolya gyakorol rám, alkotok lelkemben egy ibolyaképet s ezt ujítom fel, a leggyakrabban még akkor is, a mikor egy speciális ibolyára kellene gondolnom. Ugyanígy vagyunk valamennyi képzeteinkkel. Rég megdöntött hypothesis az az állitás, hogy a *reproductiónál* a képzetek *változatlanul* újulnak fel.

A képzeletről meg azt tanítjuk, hogy a szerzett képzeteket *új alakban*, átalakítva lépteti fel. Ha a reproductió a szerzett képzeteket nem képes változatlanul felújitani; a képzelet pedig

a szerzett képzeteket új alakban, átalakítva, változtatva lépteti fel, akkor önként következik az a kérdés: hol van az „emlékezet“ és a „képzelet“ vagy a „valóság“ és a költészet“ elválasztó határa? Van-e, legalább a gyakorlatban, valami éles különbség az emlékezeti és a képzeleti képek között?

Ezekre a psychologia azt a feleletet adja: az emlékezet és a képzelet egymástól nem különböző, hanem rokon, majdnem azonos folyamatok s egymással csak nagy ritkán nem kapcsolódnak; ép ezért *eredetük*, *okuk* egymással egynemű, ha nem azonos.

Bármily közeli rokonok legyenek e folyamatok, bármennyiszer kapcsolódjanak is egymáshoz, mégis két dolog van, a mi egymástól megkülönbözteti őket.

„Hári János“ annyiszor elmondja: milyen vitéz *huszár* volt, hogy utoljára maga jobban elhiszi, mint áhitatos hallgatói, dicsőséges, vitéz tetteit; ezekre a költött dolgokra s a velök járó kellemes érzelmekre sokkal élénkebben emlékezik, mint azokra a fáradalmakra, miket „szegény bakancsos“ korában szenvedett. Ez a példa kettőt bizonyít; az emlékezeti képek lassankint elmosódnak, és — a képzeleti képek esetleg oly üdén lépnek fel, mintha csak aligmult eseményeket tárnának elénkbe. A képzelet és az emlékezet között ez az egyik lényeges különbség. A második különbség pedig az, hogy ámbár mindakettő érzéki észrevételekből indul ki, mégis a képzelet a *különböző* benyomások egyes alkotó részét úgy kapcsolja egymáshoz, hogy azok nagyon is különböznek a *valódi* benyomástól. E kapcsolat folytán a lélek az egyes alkotó részekből *utólagosan* alkotja meg a *valónak látszó* eseményeket. Ezzel ellentétben az emlékezet az egyes benyomások alkotó részeit szétválasztja; ezeket a részeket a rokon és ellentétes képzetek között elosztja, a lényegtelen jegyeket elhagyja, a tapasztalat tartalmának megegyezéseit s különbségeit, valamint az ezeken alapuló mindennemű logikai viszonyokat felfogja s a lelki folyamat eredményét az „értelmi munkásság“-ban gyümölcsözteti.

Valamint az emlékezetnek, úgy a képzeletnek is foka van: az egyik a *passiv*, másik az *activ* képzelet. Az első egyenesen az emlékezetből indul ki, míg a másodikban a képzelmi képek czélés tervszerű elrendezése játsza a főszerepet. Amannál az emlékezeti képek dominálnak, emennél pedig a képzelmi képek többé-kevésbbé háttérbe szorítják az emlékezeti képeket. Az activ és passiv képzelet abban egymással teljesen egyezik, hogy

mind a kettő figyelemmel párosult élénk érzelmek kiséretében lép fel. A hol a lelki fejlődésben az *emlékezet*, *érzelmek* és a *figyelem* fellép, ott már kereshetjük és meg is találjuk a képzelet nyomait is.

Emlékezet . . . érzelem . . . figyelem . . . mind olyan lelki jelenségek, melyek nemcsak az embernél, de a magasabb foku állatoknál is előfordulnak. És csakugyan a fejlődés tanának hivei azt állítják, hogy a képzelet nem csupán az emberi, hanem az állati léleknek is sajátsága. Ezek után a képzeletek fellépését a lelki fejlődésnek arra a fokára helyezik, hol az állatok körében az *álmodás* előfordul. Azt mondják: mivel a madaraknak, kutyáknak, macskáknak igen élénk álmaik vannak, ennélfogva ezeknek az állatoknak már van képzeletük is. Erre az állításra támaszkodva, azt hiszi *Houzeau*, hogy a kutyáknak esti s különösen holdvilágos éjjeleken való mélabús vonítása onnan származik, mert „képzelő-tehetség"-üket a környező tárgyaknak határozatlan, félhomályos körvonalai megzavarják s így bennük fantasztikus képek származnak.[1]) *Romanes* meg olyan kutyáról tesz említést, a mely képzeletbeli disznókat kerget, minden uszítás nélkül.[2])

A fejlődés tana hiveinek ez az állítása annyiban érdekli a gyermek-psychologiát, a mennyiben tájékoztató pontot nyújt arra nézve: hol s merre kereshetjük a gyermeknél a képzelet fellépésének a *kezdetét?*

Mielőtt a gyermek képzeletének vizsgálatára áttérnénk, nem szabad elfelednünk, hogy a képzelet sem lép egyszerre fel, hanem mint egyéb lelki folyamat, ez is folyton épül, folyton fejlődik, míg a fejlődésnek bizonyos fokát el nem éri. Kezdetben csupán abban nyilvánul, hogy a kellemes vagy kellemetlen érzelmet keltő, erősebb érzéki benyomások felújulnak az emlékezetben akkor is, midőn az érzéki benyomás, mint az alvás alkalmával is, nincs jelen. Később úgy a kellemes, mint a kellemetlen érzelmeket keltő emlékezeti képek elemei összekeveredtek s az álomban a valóság *látszatát* magán hordó lelki történés megy véghez. Kezdetben a lelki történés főszereplője kizárólag maga az alany, később azonban egyszer-másszor az is megtörténik, hogy az álmodó a véghez vitt cselekmény szemlélőjévé válik.

---

[1]) *Darwin*: Az ember származása. I. 114. l.

[2]) *Romanes*: Die geistige Entwicklung beim Menschen 59. l.

Kezdetben a gyermek azt álmodja: *őt* harapta meg a kutya, *őt* verték meg, később azonban az is előfordul, hogy álmában nem ő, hanem valaki *más* kapott ki.

Így fogván fel a képzelet *fejlődését*, már abban, hogy a gyermek álmában *szopik*, a képzelet fellépését láthatjuk. És úgy látszik, ez is az *első* kép, mely a gyermekben alvás alkalmával felújul. Álmodik-e a gyermek az első hónapokban a szopáson kivül mást is? Oly kérdés, melyre *határozott* feleletet már csak azért sem adhatunk, mert azok a kifejező mozgások, a mikből kezdetben a gyermek érzelmeit ki kell találnunk, esetleg az álommal semmi összeköttetésben nem levő reflex-mozgások is lehetnek. A megfigyelések csupán a mellett tanuskodnak, hogy a gyermek már egy éves kora előtt utánozza azokat a mozgásokat, a miket azon a napon vagy nem régen látott s esetleg ébren végezett. Ezekben a mozgásokban, valamint egyebekben is igen tág tere van az egyéni eltérésnek: Az egyik hamarabb végzi ugyanazt a mozgást, mint a másik. Egy gyermek 10 hónapos korában álmában ép úgy tette össze kacsóit, mint akkor, a midőn ébren valamit „szépen" kért. A másik meg 16 hónapos korában egészen dühösen ütött a saját szemére. Mind a két mozgás azok közé tartozik, a mikből az *álomra* kővetkeztethetünk.

Az álomban való *első* sírást, a melynek kezdete legalább az éber állapotban lévő sírástól lényegesen különbözik, az egyik gyermeknél a 18-ik hétben, a másiknál meg a 10-ik hónapban figyelték meg. Az első *kaczagás* rendesen az első év végén, a hangos *beszéd* a két éves korban, az *éneklés* pedig a $2^1/_2$ éves kor után szokott az álomban fellépni. Álmaikat elbeszélni a gyermekek csak később tudják. Van akárhány 5 éves gyermek, a ki még nem tudja álmát elbeszélni. Az én kis leányom 4 éves kora után beszélte el először, hogy álmában megharapta egy kis fekete kutya (Ébren is félt a kutyáktól.)

A gyermek képzelete *éber állapotban* is elég korán kezd működni. Azok a képzetek, miket a gyermek kezdetben szerez, jobbára csak képzeletszerűek. Tudjuk, hogy a gyermek a szeme elé kerülö tárgyakat csak egyoldalúlag, felületesen vizsgálja meg. Lelke még nem képes arra, hogy a tárgyak lényeges jegyeit kiválassza s a fogalomban egyesítse. Azonban az egyoldalú megfigyelés daczára is igen hamar észreveszi azokat a hasonlatosságokat, a mik a tárgyak között vannak. A lélekre történő behatásokat épen e hasonlóság alapján szedi rendbe. Ha két vagy több tárgyon bármily csakély hasonlóságot észre vesz, akkor az egyik

tárgynak mind azt a tulajdonságát, a mit rajta tapasztalt, átruházza a másikra is. A gyermek egyik észrevevése csak arra szolgál, hogy valamely meglevő észrevevést kiegészítsen. A gyermek látja a czukrot, észreveszi a fehér színt, mutassunk neki egy darab krétát, arról is azt hiszi, hogy ez is czukor, sőt a felnőttek szuggerálása folytán még azt is elhiszi, hogy édes. Ugyanígy kezdetben mindennemű fehér folyadékról azt hiszi, hogy az tej. A képzeteknek és a fogalmaknak ilyen hiányossága nagyon sokáig megvan a gyermeknél. 23 hónapos korában még a szájához viszi az *üres* csészét, abból iszik, nagyokat nyel. Később is az *üres* öntöző-kannából öntözgeti virágait. Számtalan ehhez hasonló cselekedete van a gyermeknek, a miről hamarosan nem tudjuk megmondani: a hiányos képzetek és fogalmak, vagy talán a képzelet hatása alatt vitte-e véghez cselekedetét. Sok időbe kerül, míg az értelem annyira fejlődik, hogy az elkülönített lényeges jegyeket a fogalomban egyesíti.

Mi felnőttek nagyon furcsán vagyunk a gyermeknek ezekkel a hiányos s más képzetet alkotó elemeiből kiegészített képzeteivel. Ha a két képzet közötti hasonlóság és rokonság nagyobb és könnyebben felismerhető, akkor úgy tűnik, mintha assimilatióval volna dolgunk, a melynél tudvalevőleg a képzetek hiányzó alkotó részeit oly képzetek alkotó részeivel pótoljuk, a mely képzetek már a lélekben megvannak. Ha azonban mi a két tárgy között kevés vagy semmi hasonlóságot nem veszünk észre, akkor a gyermeki lélek munkálkodását a *képzeletnek* tulajdonítjuk. Voltakép pedig a léleknek ez a kétfélének látszó működése egy és ugyanaz a folyamat. A gyermeknél, valamint a műveltség alacsony fokán álló népeknél *a tudás és az ismeret fogyatékosságát a képzelet gazdagsága, változatossága pótolja.*

A képzetszerű képzeletek az okai annak, hogy a gyermek a holdat majd zsemlyének, majd kiflinek tekinti, a csillagokról azt hiszi, hogy azok valami fénylő szemek, a fűszálon levő harmatcsepp pedig köny. A hasonlatoknak ily természetesnek látszó határán a gyermek nem állapodik meg. A 29 hónapos gyermeki mikor a zongora nehány kalapácsát először megpillantja, felkiált: „mennyi *bagoly!*“ A másik meg az ide-oda mozgó delejtűre azt mondja: „*madár.*“ Számtalan ehhez hasonló gyermeki kijelentést hallhatunk a gyermekszobában és a gyermekek társaságában, a melyek igen sokszor a humor jellegét viselik magukon. Az 5 éves gyermekkel idegen városba érkezem. A kurtakorcsma czégére hosszú póznán már messziről integet

felénk. Mihelyt a gyermek észreveszi, azonnal felkiált: „Nini, mekkora *horog!*“ Igaza van, ez is „horog“, csakhogy nem olyan fűzfalevél-nagyságú halacskákat fognak vele, mint mi a „pisztráng-fogás“-ával kérkedő fürdőhelyünkön, hanem — embereket!

Milyen kevés, akár lényeges, akár lényegtelen jegy szükséges a gyermek képzeletéhez, azt legjobban láthatjuk, ha azokat a játékszereket megtekintjük, miket a gyermek *maga* készít. Egy darab deszkácskát vagy fácskát beletesz a vízbe, készen van a hajó. Vagy ki ne emlékeznék a cserebogárból készített malomra! A gyermeket ereszszük oda a homokrakáshoz s ha ez kissé nedves, egész nap nem mozdul tőle. És ott kutat, pinczét, csinál kertet, erdőt; épít házat, templomot; süt kenyeret, kalácsot, főz mindenféle válogatott ételeket és hogy semmi se hiányozzék a jóból, fogad ott vendégeket is. Ha kis cziczák nincsenek a háznál, „vendég“-nek jó egy nehány darab fácska, kövecske, vagy akár rohadt alma is! Valójában csak ott s akkor érzi magát jól, ha képzelete munkálkodhatik! A drága játékszerek, a czifrábbnál-czifrább képes-könyvek csak ideig-óráig elégítik ki. Olyan játékszer, olyan kép kell neki, hol képzeletének szabad folyást engedhet. A saját rajzaiban is ez az egyoldalú megfigyelés jellemzi, de a másában sem kiván ennél többet. *Sigismund* fia két éves korában a *kört* tányérnak mondta. *Preyeré* a *négyszöget* ablaknak, a *háromszöget* háztetőnek, a *pontot* madárnak tartotta.

Jellemző sajátsága a gyermeki képzeletnek az is, hogy nagyon szeret *személyesíteni* s a tárgyakat épp oly élettel s érzelmekkel felruházni, mint a milyen neki van. A falusi gyermek a maszlagos redőszirom gyümölcsét sok helyen csak „tüskés disznó“-nak mondja, de nem csak mondja, hanem szépen sorba rakja, a vörös hagyma vagy a bürök szárából „tülköt“ csinál magának s a girbe-gurba ágra kötött kóczmadzag-ostorral terelgeti disznó-csordáját órahosszákig. Ha aztán fárasztó munkájában a kis „kanász“ megéhezik, nem feledkezik meg csordájáról se, ad nekik finom „kukoriczát“ annak a kenyérnek a morzsájából, a mit maga is eszik s ha megszomjaznak, elibök teszi a nádból csinált váluban a vizet s nagy szerencse, ha a kút mellett levő pocsétában meg nem henteregteti őket. Aztán a vesszőparipa! Milyen nyargalást, nyerítést tud ez véghez vinni; hogy le tudja ez dobni a „lovagot“, hogyan oldalba rúgja a közelmenő rossz gyermeket, azt csak az nem tudja elgondolni, a ki a saját gyermekkorára vissza nem emlékezik!

Semming leánykája 8 hónapos korában a mi csak kezeügyébe került, mindennel gagyogott a maga nyelvén. Bizonyára azért, mert *élőlényeknek*, magához szellemi tekintetben egyenlő fejlődésűeknek tartotta a különböző tárgyakat.

Felméry 5 éves leánykája panaszkodott apjának, hogy (a hosszabb távollét után) a kutya szemeközé nevetett s az nem viszonozta a — nevetést.

Azt is tudjuk, hogy ha a gyermek megbetegszik, legkedvesebb játékszere is beteg lesz s betegsége semmiben nem különbözik gazdácskája betegségétől!

Van adatunk arra is, hogy a gyermek nemcsak a játékszerül használt tárgyaknak ad életet és érzelmet, de a *köveknek*, sőt még a *betűnek* is. Volt már arra eset, hogy a még iskolába nem járó s olvasni nem tudó gyermek a „B"-t kövér barátnak, az „L"-et fáradt vándorlónak tekintette; az útszélén levő kavicsokról meg azt hitte, hogy azok nagyon megunhatják magukat ott. Fel is vett belőlük nehányat s mikor jó darabra elvitte, azt gondolta: mennyire örülnek most ezek a kavicsok, hogy új ismerősökre akadtak, mennyi mindenfélét tudnak ezek a messziről jöttek itt barátjaiknak *elbeszélni*.

Ismeretes, hogy ha két különböző hangszeren, teszem fel egy zongorán meg egy hegedűn egy és ugyanazt a hangot halljuk, a két hangszeren az egyenlő magasságú hangnak különböző *szinezete* van. Ezt a hangszinezetet a közéletben rendesen az érzelmekről nevezzük el s így mondjuk:

„Jaj de *búsan* harangoznak Tarjánba . . ."

vagy:

„*Szomorúan* zúg, búg a szél . . ."

Vannak emberek, kik a különböző hangszerek hangját valósággal *szinesnek* képzelik, a kik *színeket hallanak*. Ennek a „szinhallás"-nak okát a psychologusok kétfélekép magyarázzák. Némelyek azt mondják, hogy ez semmi egyéb, mint a figyelemnek a két egymáshoz hasonló benyomás között való gyors ide-oda mozgása. Mások meg azt mondják, hogy ez a gyermekkorban való élénk képzeletnek a maradványa. Bostonban megvizsgálták az iskolás gyermekeket s úgy találták, hogy 53 közül 21, tehát körülbelül 40% szinesnek találta a különböző hangszereknek a hangját. Az egyéni eltérés igen nagy volt, mert pl. a melyik hangot az egyik halványnak vagy világosnak mondotta, azt a másik sötétnek tartotta. *Sully* meg azt figyelte meg, hogy egy 6 éves leányka a számokat tartotta szinesnek: az egy

fehér, a kettő fekete, a három fehér, a négy fekete, az öt halványveres . . . a kilencz fekete és pontozott, a tizenegy sötétzöld. Három év mulva ugyanez a leány azt mondta: az egy fehér; a kettő fekete; de már a három szürke; a négy vörös volt s a tizenegy a sötétzöldből világos-sárgává változott.

A gyermek képzeletének eme játékában — én legalább úgy hiszem — igen nagy része van annak, hogy a gyermek az *elvont* dolgokat nem képes felfogni s ha az élettel nem tudja is felruházni, legalább bizonyos *alakba* öltözteti őket. Annak, hogy a gyermek pl. a trombita hangját vörösnek hallja, semmivel se tulajdonítok nagyobb fontosságot, mint annak, hogy 5 éves gyermek esti imája e szavánál: „De szabadíts meg a gonosztól" egyszerre azt kérdezi; van-e a gonosznak sapkája?"

A gyermek képzelete leginkább kifejezést nyer a *játékban*. *Benecke**) a gyermekek játékát három csoportba osztja: Az első csoportba tartozóknak tartja azokat a játékokat, melyek arra szolgálnak, hogy velök a gyermek ismerete bővüljön. A gyermek jobbra-balra forgatja játékszerét, jobbról, balról, alulról felülről megnézi, leejti a golyót, a lapdát, nem elégszik meg a külsővel, ismerni akarja a játékszer belsejét is. Ront, bont, hogy tudásvágyát kielégítse. A második csoportba tartozóknak mondja azokat a játékokat, a melyeknél a gyermek *képzelete* munkálkodik, a kisleány babájával, a fiú ostorával, lovaival, puskájával van elfoglalva; az egyik úgy, mint a másik képzelt dolgokat beszél el élő vagy élőnek hitt, sőt akárhányszor képzelt személyeknek. Mennyire megy ez a képzeletet munkálkodtató játék, arra nézve itt csak egyet említek fel. *Necker* és *Saussure* írja: Egy apa hallja a szoba ablakánál, hogy gyermekei a kertben nyíllal lőnek. Az egyik a versenybiró, megmondja: melyik talált, melyik nem. A ki czélt talált, azt megdicséri, a ki nem talált, azt kigúnyolja. A többiek lármázva jelentik ki elégedetlenségüket az itélettel szemben. Az apa nyugtalan lesz. Hol vehették ezek a gyermekek a nyilat? Nem tesznek-e egymásban kárt vele? Végre lemegy a kertbe. Látja: mint állnak a gyermekek sorba; az egyik hogy czéloz s rántja meg a — képzeletbeli nyilat; mert hiszen a gyermekeknek sem nyilok, sem hozzávaló vesszőjük nem volt, s a czéltábla is csupán a kerítés. A játékok harmadik csoportjába végre azokat sorozta Benecke, a melyek külső cselekvéssel, *mozgással*, futás, ugrás, kergetéssel járnak. Ha *általá-*

*) *Benecke*: Erziehungs- und Unterrichtslehre. Berlin, 1864. I. 101. 1.

nosan helyesnek tartjuk is ezt az osztályozást, ne feledjük el, hogy alig van játék, a melyben az itt említett osztályoknak ismertető jegye mind ne szerepelne.

A gyermek *első* játékai mozgással, karjainak, lábainak rythmikus *mozgásával* kezdődnek. Ezek a mozgások kezdetben csupa reflexek, vagy ösztönszerűek, mivel azonban kellemes érzelmeket keltenek, később önkéntesebbé válnak. Mikor már a gyermek tudja kezét, lábát rythmikusan mozgatni, megpróbálja: nem tudná-e megmozgatni azokat a tárgyakat, a miket lát. Különösen nagyon tetszik neki, ha a mozgatás következtében valami hangot hallhat.

A két hónapos kis leány kocsijára egy zsinegre egy rézcsörgőt akasztottam, úgy, hogy a kis leány elérhesse. A kis leány órahosszakig eljátszott vele, épp úgy, mint a kis macska a pamut-gombolyaggal. *Semming* korall-gyöngyöt akasztott így fel s leánya 3 hónapos korában már játszott vele. A gyermekek figyelmét mind a két esetben a tárgyak *színe* is magára vonta. A ki a gyermeket megfigyelte, tudhatja azt is: hogy már az 5-dik hónaptól fogva, körülbelűl 3 éves korukig a gyermekek mennyire gyönyörködnek a papir összegyűrésében, a papirhasogatásban. A kulcscsomóval való zörgés, a csengetyüvel való csengetés is ezekhez a játékokhoz tartoznak. A gyermek gyönyörködik bennök, mert kellemes érzelmeket szülnek.

Az első év végén fellép a környezetben élők cselekedeteinek *utánzása*. A gyermek nagy *akar* lenni s azt cselekszi, a mit a környezetben cselekszenek; ez az utánzás tart addig, míg a gyermek — gyermek! Az utánzásnak aztán ezer meg ezerféle fajtája van. A gyermek kicsomagol, becsomagol; ollóval metélget; könyvet, újságot olvas; rajzol, ír; pipázik; misét mond, prédikál, temet s a jó Isten tudná megmondani mi mindenfélét csinál. Milyen ragadós ez a játékban való utánzás, eléggé bizonyítja már az is, hogy az iskolás gyermekek is, ha azt látják, hogy a csendőrök valakit bekisérnek, egész héten jóformán mást nem is játszanak, csak „zsiványos“-t.*)

A gyermek játékában nemcsak az embereket, de az *állatokat* is utánozza. A múlt években egy majom-mutogató oláh tévedt valahonnan Csurgóra. Alig ment el a „majmos-ember“ a másik utczába, már is megkezdték a gyermekek a „majmolást.“

*) Nem tudom, máshol is úgy van-e, de én itt Somogyban azt tapasztalom, hogy ez a legdivatosabb s legkedveltebb gyermek-játék.

A nagyobb gyermek madzagot kötött a kisebb 2—4 esztendős nyakára. A nagyobb hűen énekelte a „majmos-ember“ monoton nótáját, a kisebb pedig tőle telhetőleg utánozta a majom tánczát. Ez így tartott vagy két hétig. Ha egy elkezdte a „majmolást“, nem telt bele öt percz s egész utcza harsogott a „majmolók“-tól. S ez nemcsak itt történt így, hanem a mint később értesültem, a környező falvakban is. Az is nagyon mindennapi, hogy a „lovasdi“ t játszó gyermekek a „lovak“ elé oda teszik a füvet, szénát, s a lovak el kezdik azt ép úgy rágni, mintha valóságos lovak lennének.

Az állatok utánzásának a fellépését a gyermeknél már korán tapasztaljuk. *Preyer* fia 83 hetes korában látta s hallotta a mint a füstfarkú billegény pityegett. Azonnal elkezdte utánozni. 5 nap mulva újra megpróbálta a pityegést. E nap délutánján pedig elővett egy fából faragott tehenet a játékai közül. Aztán az asztalon ide-oda mozgatta, illegette-billegette s maga mellette egyre pityegett. Itt a fa-tehén valószinüleg a már többször látott madár, a pityegés annak a hangja akart lenni.

Az utánzó-játék nemcsak a látottakra, hanem a mesékben, elbeszélésekben hallottakra is kiterjeszkedik. Akad akárhány gyermek, a ki világgá szeretne menni, hogy úgy cselekedhessék, mint — Robinson.

Az a gyermek, a ki valakit vagy valamit utánoz, teljesen hiszi, hogy ő abban a perczben ugyanolyan ember, vagy állat, mint a kit utánoz. A négy éves gyermek kocsiját húzza s azt hiszi, hogy most ő a kocsis. Ekkor lép be testvére, ki az iskolából hazajött. A gyermek felkiált: hazajött a kocsisnak a testvérje. *Pezzalozzi* negyedféléves fiacskája „hentes“-t játszott. Anyja nevén szólítja s a fiú azt mondja: „édes mamám, most én nem vagyok Jakab, hanem hentes!“ Még egy más példát! A gyermek egész nap szenet hord. Nem tűri, hogy másként szólítsák, mint „szenes bácsi“ s este, mikór lefekszik, nem azt kéri a jó Istentől, mint rendesen, hogy „jó gyermek“ lehessen, hanem azt, hogy jó „szenes bácsi.“ A négyéves kis leány hugával együtt „boltos“-t játszik, anyja hazajő; megcsókolja. A leányka erre elkezd sírni. Anyja nem tudja elképzelni, mi baja van a leánynak. Végre azt mondja a leányka: Hiszen mamám, te a *boltost* nem szoktad megcsókolni. Hogy mennyire megy a gyermeki illuzió, mutatja eléggé az az eset, mely nehány éve a lapokat bejárta: egy gyermeket a játszó-társai csupa játékból — felakasztottak.

A különböző játékszerek közül különösen a „baba“ foglalkoztatja nagyban a gyermek képzeletét. Némelyek azt tartják, hogy a „baba“ csupán leánynak való játék. Vannak azonban időszakok, a mikor a fiú is éppen úgy eljátszik a babával, mint a leány. Fiam egyéves korában egy bohóczot kapott, úgy dédelgette, ápolgatta, mint akármely leány ebben a korban a „babá“-ját. Este vele feküdt le s a bohócz ép úgy kezet csókolt, mint a kis fiú. S most 5 éves korában is vannak napok, a mikor kérve-kéri édes anyját: adja oda neki boldogult testvérje babáját. Pedig ő most már „nagy“ ember, ki nappal „binczkézik“, „lapdáz“; vadász, kardot köt oldalára, dobot akaszt a nyakába s ép úgy dobolja az „adó“-t, mint akármelyik városi hajdú; este pedig velem együtt fogyasztja a papirost; ír, rajzol, de sokat, csupa játékból.

A ki nem tudja, mi a gyermeknek a baba, az tekintsen be egy-egy szegényes falusi lakásba. Künn az udvaron majd meglátja: mint ölelget a kis leány egy rongyokba beburkolt fadarabot, mint osztja meg ezzel örömét, bánatát, sovány uzsonnáját, ép úgy, mint a szerencsésebb viszonyok között élők gyermeke a maga „hajas“-, „alvó“-, „franczia“ s nem tudom még miféle babájával. A gyermek teremtő s felékesítő képzelete életet önt a babába, a *ki* vele örül, vele szomorkodik. Persze, arra is van eset, hogy a baba rosszalkodik. Ki is kap érte, de azért a jó barátság megmarad a gyermek és a baba között.

A másféléves fiú arra kéri édes anyját: adja oda neki valamennyi képes könyvét. Meg akarja mutatni a babának a képeket. Szeretné tudni, melyik tetszik neki legjobban. A gyermek sorba veszi a képeket. Egyre mondogatja: nézd csak baba! Aztán arczára tekint, mert tudni akarja, figyel-e a baba. Majd gondosan töviről-hegyire megmagyaráz mindent. Kiolvassa szeméből, melyik tetszik neki. Végre fut anyjához, megmutatja neki is, melyik kép tetszik legjobban a babának.

Mennyi viszontagságon megy keresztül csak *egy* baba is, arról sokat, nagyon sokat lehetne írni és beszélni. A gyermek *lelke* ezzel a *legmeghittebb* baráttal, vagy barátnéval néha annyira összeforr, hogy bizalmát, szeretetét még akkor se vonja meg tőle, ha szegénynek a fejecskéje összetörik. Nem egyszer láttam s tapasztaltam, hogy az ilyen szánalmas állapotra jutott babát a gyermek még akkor is tiszteletben tartja, ha már szebb, újabb babája is van.

Azt mondják, hogy a baba-illuziónak hamar vége van.

Alig cseperedik fel kissé a leány, a baba már is lomtárba kerül. Ha megtartják is a régi jó barátnét, nem az édes emlékekért, hanem inkább csinos arczáért, hosszú hajáért vagy ruhájáért. Szóval mind a külsőségekért s nem a *lélekért*, a mely pedig egyedül teszi kedvessé a gyermek előtt a babát.

Meddig játszanak *most* a leányok a babával? Oly kérdés, a mire feleletet adni nem tudok. Ez előtt vagy 20 évvel azt kérdezték egy 14 éves leánykától: mit hozzon a Jézuska, aranygyűrűt vagy hajas-babát? S a leányka egyszerre azt mondta: „hajas-*abát.*“ A mennyire én látom, a leánykák izlése ez időtől fogva nagyot változott. Az értelem háttérbe szorította a képzeletet, de nem a *képzelődést* . . .

Ha nem is olyan meghitt barátjuk a fiuknak a ló, tehén vagy egyéb háziállat, mint a leányoknak a baba, azért ne gondoljuk, mintha ezeket a fiúk csupa fadaraboknak tartanák. Egy kétéves fiunak volt egy lova. Jancsinak hívták. A fiú azt szokta mondani: Jancsit nem az ács csinálta, nem fából van. Neki van bőre is, csontja is. Jancsit az Isten teremtette. Ha kereste s azt kérdezték, *mit* keressz? A gyermek mondta: nem úgy kell mondani *mit*, hanem *kit*, mert én Jancsit keresem. Ha valamit nem akart a gyermek tenni, elég volt, ha az anyja azt mondta: Jancsi is azt akarja, hogy ezt tedd, és a fiú szó nélkül engedelmeskedett.

Az eddig felsoroltakon kivül a gyermek-szoba psychológusai számos példát gyüjtöttek már egybe, a melyek együttvéve azt bizonyítják, hogy a gyermek-játék kezdetben tisztán, pusztán képzeleti-játék. Később az értelem befolyása alatt megkezdődik az utánzás, a mely közben a képzetek és cselekédetek szilárdabb tervhez kezdenek alkalmazkodni. Ott, a hol már játék-szabályokkal találkozunk, már *az értelem korlálozza a képzeletet.* Minél jobban szaporodnak az értelmi folyamatok, annál szűkebb korlátok közé szorul a képzelet s már a felnőttek játéka, ha csak az aesthetikai szükséglet nem hat közre, csaknem egyoldalú értelmi játék. (Wundt.)

A gyermek képzeletét a mily mértékben foglalkoztatják a látható tárgyak és ezeknek a képei, ép oly, ha nem nagyobb mértékben foglalkoztatja az ismeretlen világ. Mindent, a mit elméjével fel nem foghat, kiszínez, felékesít képzeletével. A látóhatár alján feltünő hegyeket valami gyönyörüséges helynek tekinti. A hegyeken túl fekvő vidéket benépesíti egyszer óriásokkal, máskor törpékkel. Olyan helyek vannak ott, a milyent szem még sohase

látott, arra van talán éppen a fekete vagy a zöld király országa. Aztán jön az ólom-hegy, hol a sárkányok őrizik a király-leányt az ólom várban, még azon túl a vas-, réz-, ezüst-, gyémánt-hegy, egy-egy völgyben lakik a vasorrú bába, de legmesszebb a semminek határán laknak a tündérek, az ő kis királynéjok Tündér Ilonával. De nemcsak a távoli hegyek, a közelebb sötétlő erdők is tele vannak az egyik gyermeknél rablókkal, a másiknál czigányokkal, farkasokkal, boszorkányokkal, s a jó Isten tudná megmondani miféle rémséges dolgokkal. Aztán nemcsak a földet, de a felettünk kéklő eget, szeszélyes alakú felhőivel, fénylő csillagaival, folyton változó holdjával, szép tarka szivárványával mind-mind benépesíti. Minden alaknak, a miről hallott valaha a gyermek, megvan a maga különös sajátságos lakóhelye; minden tér, a melyet körvonalaiban lát, benépesedik képzeletével. A képzelet e munkájában igen nagy szerepe van a *mesének*.

Már a két-három éves gyermek örül a mesének. Az a gyermek, a ki máskor egy perczig nem marad nyugton, sokszor óra hosszant meg nem mozdul, csupa figyelem, ha egy-egy *jó mesét* hallhat. Mesét, a melyben minél több a csodálatos elem, a mely a képzelmet munkálkodtatja, a mely a mellékszemélyeket és cselekményeket is kidomborítja, a milyent nálunk a *nép*, no meg *Benedek* tudnak csak csinálni. A „Jávor fácska"; „Vas Laczi"; „Hamupipőke"; „A vasorrú bába"; „Gyöngyvirág Balkó"; „Az arany halacska" tovább gyönyörködteti a gyermeket, jobban munkálkodtatja képzeletét, mint akárhány képes könyv. A gyermeknek való mesét arról ismerhetjük meg, hogy minél többször hallja, annál jobban gyönyörködhetik benne. Mikor már ismeri az eseményt, a szereplő alakokról megalkotta a képzeleti képet, abban gyönyörködik, a mint a képzeleti képek lelki szemei előtt elvonulnak. Ha valamely, nekünk mellékesnek látszó eseményt elhagyunk, vagy megmásítunk, sőt néha a mikor az esemény elbeszélésénél más szavakat használunk is, azonnal megállít, mert ez a másítás zavarólag hat azokra a képzeleti képekre, a miket alkotott magának. Azt sem szereti a gyermek, ha mesélés közben magyarázgatunk neki. Bármily bizarr legyen a kép, a mit maga alkot, mégis jobb szereti, mintha mi magunk akarjuk a saját képzeletünket ráerőszakolni. Egy anya hatéves gyermekének verset olvas, azt jegyzi meg: „Attól félek, édes fiam, hogy te még ezt nem érted meg." „Dehogy nem érteném, édes anyám", mondja a gyermek, „megérteném biz' én ezt, csak maga *ne magyarázná*". Úgy gondolom, hogy

ennek a hatéves gyermeknek a nyilatkozatából sokan tanulhatnának nálunk is . . . az ifjusági írók közül; mert bizony köztük is vannak, a kik nagyon sokat magyaráznak.

Azt, hogy a gyermek a mese alakjait élő lényeknek, cselekedeteiket megtörtént eseményeknek tekinti s a mesét még akkor is „igaz történet"-nek tartja, a mikor így végződik: „így volt, vége volt, *mese* volt", mondom ezeket a dolgokat valamennyien ismerjük.

Azok az alakok, mik a szeretet adományait hozzák a gyermek-szobába, szintén sokáig foglalkoztatják a gyermek képzeletét. Nálunk ezek közül kettő ismeretes: az *Angyalfia* (Kriszkindli) és a *Mikulás*.

Évekkel ezelőtt olvastam valamelyik gyermek-lapban, hogy mint jön a kis Jézuska aranyszánon, a melyet fehér galambok húznak, utána meg a varjuk húzzák a sok, sok ajándékot. Az Angyalfiának a megérkezését kis leányomnak és fiamnak is, nagyon részletesen elbeszéltem. A mint a zimankós őszi idő beköszönt s a varjak elkezdenek károgni, ha a gyermek rosszalkodik, csak annyit kell mondani: meghallja a varjú! s azonnal kész a csendesség. Igen, mert nálunk a varjú azt kémleli, hol van a házban rossz gyermek s mikor azt kiáltja „kár", ez annyit jelent: de kár, hogy ez a gyermek nem játékot, hanem „suhogó"-t kap az Angyalfiától, a kis Jézuskától. Azt is tapasztaltam, hogy a négy éves gyermek karácsony estéjén *látta* a nagy izgatottságban a kis Jézuskát, leírta: milyen fehér ruhája, aranyos koronája volt. Ennél az élénk képzelet valóságos hallucinatiót hozott létre. Meddig tarthatjuk meg a gyermeket ma ebben a boldog hiedelemben, azt nem tudom. Azt azonban tudom, hogy a legtöbb 14 éves leány nem igen hiszi el; hogy évekkel ezelőtt nekem azt mondta egy nő, hogy boldog házasságuk első karácsonya nagyon szomorú volt; mert nem volt a házban karácsonyfa. Férje minden rábeszélésére nem akarta elhinni, hogy a karácsonyfát nem a Jézus hozza. S ez Budapesten történt, hol karácsony táján úton-útfélen árulják a — karácsonyfát.

A gyermekek a hosszú szakállú „Mikulás"-ról is azt hiszik, hogy ez az ég küldöttje. *Sully* beszél erre vonatkozólag egy érdekes esetet. Az apa ki akarta ábrándítani öt éves és 10 hónapos gyermekét. Miklós napján beletette a saját zsebkését a gyermek czipőjébe. Ámbár a gyermek apja kését nagyon jól ismerte, eszébe se jutott, hogy ezt a kést emberi kéz is belete-

hette a czipőbe, inkább azon örült, hogy a Mikulás éppen *olyan* kést hozott neki, mint apjának van. Az apa panaszkodott: elveszett a kése, elkezdte keresni a gyermek szeme láttára. Erre a gyermek azt kérdi az apjától: „nem *lophatta-e* el Szt. Miklós azt a kést?“ Abban azonban egy pillanatig sem kételkedett, hogy ő az ajándékot ettől a szent embertől kapta. Az a gyermek, a ki így gondolkodott, nem volt ostoba, sőt inkább szellemi fejlettség tekintetében társai közül kivált.

A minek eredetét, okát a gyermek értelme fel nem fogja, arról mind képzeleti képet alkot magának. Az, hogy a gyermek mindazokat a tárgyakat, a mik mozognak, eleveneknek tartja, lépten-nyomon tapasztalhatjuk. Egy londoni kisdedóvó intézetben azt kérdezték a gyermekektől: mely élő tárgyak vannak a szobában? A gyermekek azt felelték: a tűz meg a füst. Egy tizenhárom hónapos kis leány a vasúti mozdonyt piskótával kinálgatta, a másik meg a fejét szerette volna neki megczirógatni. Ritkább az az eset, hogy ezeket az *élőknek gondolt* tárgyakat emberi tulajdonságokkal ruházzák fel. Egy amerikai gyermek felmászott egy magas kocsira, mikor azt kérdezték tőle: hogyan jösz majd le? A fiú azt felelte: ráérek várni, míg a kocsi *kisebb lesz*, akkor könnyen leszállok. Ez a gyermek bizonyosan azt hitte, hogy öreg korukban az emberek kisebbek lesznek s azt gondolta; a kocsival sincs máskép.

Az, hogy az emberek, ha megöregszenek, kicsinyek lesznek ismét, igen gyakori hit a gyermekeknél. *Sully* egy csomó adatot gyűjtött erre már össze. Arra, hogy mi okozza e hitet, eddig kielégítő feleletet nem talált. Lehet, hogy a gyermek már hallotta, hogy ez vagy amaz az öreg ember gyenge, már *második gyermekkorát* éli s a gyermek pedig úgy tudja, hogy a gyermekek kicsinyek s arra következtet, hogy öreg korára az emberek mind kicsinyek lesznek. Azt is hallja, hogy a gyermekeket az angyal hozza s a megholtakat is az angyal viszi a jó Istenhez. Azután látja — a képekről — hogy az angyalok mindig egyformák s nem egy gyermek azt gondolja, azért kell az embernek öreg korára vagy a halál után legalább kicsinynek lenni, hogy az agyalok *elbírják*. Vannak olyanok is, a kik úgy gondolkoznak, hogy a kis gyermekek felnőnek, aztán megöregesznek s megint kis gyermekek lesznek s így úgyszólván rythmikus mozgásban, folytonos növés és fogyásban áll az élet, melynek sem kezdete, sem vége.

Az emberi élet kezdete, a *születés* is sok gondot okoz a

gyermeknek. Folyton zaklatja ez irányban való kérdezgetésével a környezetét. Azt, hogy őt a *gólya* hozta, nem igen akarja elhinni; hamarabb megnyugszik, ha azt mondják neki, az *angyal* hozta a jó Istentől. Vannak olyanok is, a kik azt gondolják, mint a *bostoni* gyermekek közül igen sokan, hogy a gyermekeket a jó Isten csinálja, aztán egy hosszú, hosszú lajtorján háttal lecsúsztatja a földre, a hol beleesnek a vízbe, talán éppen a szenteltvíz-tartóba, a bába vagy az orvos felveszi innen s elviszi annak a beteg asszonynak, a ki szeretne ilyen kis gyermekkel játszani. Akadnak végre olyanok is, kik azt hiszik, hogy a gyermekeket épp úgy *veszik*, mint a babát vagy a czukrot, lovat, lapdát. Természetesen abban az Eldorádóban, a hol minden van — *a boltban*. Egy gyermek egyszer egy zöldség- és gyümölcsárúüzlet előtt ment el anyjával s mikor megtudta, hogy azok a fekete betük, a mik a kirakatban vannak, azt jelenti: „családoknak *mindent* a házhoz szállítunk“, kérve-kérte édes anyját, vegyen neki játszótársul — egy gyermeket.

A képzelet itt nem állapodik meg, keresi az okokat. Képzelete képeket alakít a földről, az égről, a hold- és a csillagokról. Ezek a képek változnak, mikor a gyermek iskolába kerül, de azért folyton képzeleti képek maradnak. A maga pompájában áll a gyermek előtt a fényes mennyország, a melynek padlója a nagyon vékony égboltozat s rajta lyukak a csillagok s csak arra valók, hogy a jó emberek láthassák, milyen világosság van ott, a hova egyszer valamennyien feljutunk. A pokol a mennyország ellentéte, *sötét*, valahol a föld alatt van. Nem láthatjuk úgy, mint a mennyországot, mert ha a *kútba* belenézünk, nem a poklot, hanem az égnek a *másik felét* látjuk. (A tanító úr azt mondta, hogy a föld gömbölyű s a másik oldalon is olyan *ég* van, mint nálunk!) Ezekhez járul aztán a mennydörgés, villámlás, a földrengés, a szél, az eső stb. okainak furcsábbnál furcsább s nem ritkán Isten-káromlás számba is elmenő, magyarázása. Csak egy példát ezekből! Egy hatodfél éves leányka a nagy *szelet* úgy magyarázta meg, hogy akkor volt a jó Isten születésnapja s ezért egy nagy, igen nagy trombitát kapott — ajándékba s örömében trombitált.

A képzeleti képek közül nem hiányzik a jó *Isten* képe sem, a ki a mennyországban egy nagy, igen nagy és gyönyörű házban lakik. Aztán van egy szép udvara, tele virágokkal és szép fákkal, a melyeken szebbnél szebb madarak énekelnek s a méznél is édesebb sok, sok gyümölcs terem. A kerítés mellé oda van

támasztva az a hosszú lajtorja, a melyik a földre leér. Az udvaron lakik a — Mikulás is. Még czifrábbak ezeknél a képzeleti képeknél azok, a melyek az *isteni tulajdonságokra* vonatkoznak. Egy van ezek között, a mi kevés gyermeknek fér a fejébe: a *mindenütt jelenvalóság*. A legtöbb gyermek igen szeretné, ha ez a tulajdonsága nem volna meg a jó Istennek. A halál, feltámadás, az angyalok és még az ördög is ott vannak a képzeleti képek között. Az utóbbiról sok gyermek azt hiszi, hogy ha az ember szépen kéri, akkor kivánságát teljesíti. Egy kis leány e naiv hitében a következő levelet írta hozzá: „Kedves ördög! Kérlek szépen, jőjj el hozzánk és vidd el a nénit — minél hamarabb. A néni olyan rossz, nem tudom mellette már tovább kibírni.“ E levél szövegénél még jellemzőbb az, hogy a leányka a levelet elásta s azt hitte, hogy a levelet az ördög csak *így* kaphatja meg bizonyosan.

Ezek a példák azt bizonyítják, hogy a gyermeknek nemcsak *passziv*, hanem *aktiv* képzelete is van.

Akár a *passziv*, akár az *aktiv* képzeletet tekintsük, mindegyiknek különböző iránya lehet úgy a gyermeknél, valamint a felnőttnél is.

Egészen más dolog az, ha az a gyermek, a ki tengert életében még nem látott, elképzeli: milyen is lehet az a tenger, mint az, ha arra gondol: mit szól a tanító úr holnap, ha látja feladatát, hogy milyen szépen elkészítette. Amott az *értelmi* elem, emitt az *érzelmi* van túlsúlyban, csak abban egyeznek egymással, hogy egyik is, meg a másik is a képzelet szüleménye. Amaz az *ismeretek* szerzésénél, emez a természet és a művészet remekeinek *élvezésénél* kiváló fontosságú. Amannak *intellectuális* (értelmi), emennek *aesthetikai* képzelet a neve.

Az intellectuális képzelet közreműködhetik *a*) a külvilág, *b*) a belvilág, *c*) bizonyos gyakorlati ügyességek megismerésénél.

a) A külvilágot két úton ismerhetjük meg: tapasztalásból és a mások tanításából. Bármire tanítsanak mások bennünket, mindig a képzelet működik közre, hogy az illető ismeretet elsajátíthassuk. Már maga az, hogy a szavak a képzeteknek, a fogalmaknak csak *jelképei*, világosan mutatja magában is, hogy a szavakkal csak úgy szerezhetünk ismeretet, ha értjük, el tudjuk képzelni: mit jelentenek. Ha a jelképhez maga és pedig a neki specialisan megfelelő concrét dolog csatlakozik. Ez azonban magában véve még nem minden. Meg akarom a gyermeket ismertetni a tengerrel, felújítom a gyermek emlékezetében a —

talán a község határában levő — tó képzetét, aztán kijelölök bizonyos pontot, vagy pontokat: képzeljék, el ettől eddig meg eddig terjedne, legalább ilyen hosszú meg ilyen széles, aztán ilyen meg ilyen mély volna. Ilyen a tenger. A gyermek lelkében e leírásra, a határban levő tó képzeletével kapcsolatban lesz csak olyan a milyen fogalma a tengerről. Kezdetben ez a fogalom nagyon hézagos, minél több meglevő ismeretet tudok a képzelet segélyével az új fogalom lényeges jegyei közé bevinni: annál tisztább, annál világosabb lesz a képzelet segítségével szerzett fogalom. Vagy megmutatom a gyermeknek egy előtte ismeretlen állatnak a *képét*. Ez a megismerésre még nem elég. A nagyság, tartózkodási hely, életmód stb.-nél ismét a képzeletet kell működésbe hoznom; más szóval: az *ismeretesről kell az ismeretlenre haladnom*. Csak azt nem kell felednünk, hogy így a puszta szavak által szerzett ismeretek nagyon hézagosak, homályosak. Egy *látás* többet ér száz elmondásnál, olvasásnál. Leírhatják annak a gyermeknek: milyen az „európai kapotnyak", részekre bonthatják, összehasonlíthatják más növénynyel, be is taníttathatják vele a mi a könyvében van, de azért soha se lesz ez az ismeret olyan, mintha azt a növényt a gyermek az erdőben látta volna, ott vizsgálta volna meg töviről-hegyére. Vannak azonban olyan dolgok, és pedig igen nagy számban, a melyeknél a képzeletet az ismeretszerzés mezején nem nélkülözhetjük. Itt a konkréthoz kell kapcsolnunk az elvontat: A Mont-Blank óriási mivoltának elképzeltetésére olykor a kecskeméti homok-buczok is jó szolgálatot tesz.

A képzelet azonban nemcsak *utánzás*ban, hanem a *teremtés*ben is nyilatkozik. A tudós részekre bontja az ismeretes dolgokat. A részeket a gondolkozás szabályai szerint új alakban rakja össze. Tervez, gondolkodik. Hypothesiseket állít fel, hogy ezek igazságát bebizonyítva, új igazságokat fedezhessen fel. Neki itt épp oly szüksége van a képzeletre, mint a gyermeknek, ha a Saharáról vagy Hunyady János diadalairól akar fogalmat alkotni.

b) Az ember lelkivilágának megismerésében is hathatósan közreműködik a képzelet. Már a kis gyermek is el tudja képzelni azt az örömet, a mit érzett „Hamupipőke" akkor, a midőn abban a három szem dióban, mit apja neki a vásárról hozott, egymásután megtalálta a réz-, az ezüst-, no meg az arany-ruhát. Általában meséi hőseivel együtt örül, együtt szomorkodik. Mások helyzetét látva, bele tudja képzelni magát azok helyzetébe;

mások bizonyos esetekben éppen úgy örülhetnek és szomorkodhatnak, mint ő maga örülne vagy szomorkodnék. Ezen az úton fejlődik ki a gyermekben az „*érző sziv*". Az úgynevezett *erkölcsi érzelmek* a képzelet közreműködése nélkül sokkal lassabban fejlődnek. A jó és rossz cselekedettel járó lelkiállapotot bajosabban foghatnánk fel.

Ebben a tekintetben is két fokozat van: *utánzó* és *teremtő* képzelet. Utánzó a képzelet akkor, ha akár a látási, akár a hallási képek éppen olyan érzelmet, vágyakat keltenek fel, mint a milyen van, vagy volt a szereplő egyénekben. Azonban a mikor már azt is el tudja képzelni: hogyan érzett volna bizonyos körülmények között egyik-másik ismerőse, ott már a teremtő képzelet munkálkodik.

c) A gyakorlati ügyességek elsajátítása is a képzelet segítségével indul meg. Kezdetben itt is utánozunk. A gyermek játékában bele képzeli magát mások helyzetébe; ha kocsis: vakarja, eteti, itatja a lovat, talán még káromkodik is; ha boltos: csinálja a zacskót, méri a kávét, a czukrot stb. Ostort akar csinálni? Veszi a kést: felújítja emlékezetében, hogyan fogta azt apja, addig-addig próbálgatja, míg tisztességesen nem tudja fogni, vagy a faragcsálásba bele nem un, hogy keze elmetszéséről ne is szóljak. Az iskolában is utánoz. A hogy tanítója tartja a tollat, a mint írja a betűt, a hogy feltáltja száját az éneklésnél, ezt mind úgy akarja tenni. Mikor nem látja a mozdulatokat: elképzeli s ezt az elképzelt mozdulatot, testtartást akarja utánozni. Ennél azonban nem áll meg. Van akárhány gyermek, hogy maga akarja játékszerét megcsinálni. Bele kezd a síp csinálásba. Oh de jaj! hiába mondja: „Kell, kell fűzfa". A fűzfahéj nem akar lejönni s ha lejön is, elhasad. A vége aztán az, hogy a mit sípnak szánt, lesz belőle „bige". – Az udvaron vagy az utczán talál egy darab fát, már *elszánja*, az egyiket ostornyélnek, a másikat lapda-ütőnek, zablának s a jó Isten tudná megmondani minek. Talál egy darab zsineget, már maga előtt látja a lapdát, a mit ezzel köt, a gyeplőt, az ostort, a mit belőle készít s ha állandóan megmaradna szándéka mellett, idővel még valóban meg is csinálhatná.

Azt, hogy a teremtő képzelet a gyakorlati ügyességek kivitelében mennyire mehet, eléggé mutatja pl. a gőzgép feltalálása és sokféle alkalmazása.

Az *aesthetikai* képzelet feladata, hogy gyönyörködtessen. Látok egy képet, bármi szép legyen is, csak akkor tudom él-

vezni, ha benne az *eszmét* feltalálom. A teremtő képzeletnél a művész az eszmét megtestesíti. Ennek a képzeletnek a csirái is megvannak már a gyermekben. A felfogásához mért szép mesében vagy költeményben tud gyönyörködni s a neki való képeken tud örülni. Sok ismeretre, éles megfigyelésre, jó izlésre van annak szüksége, a ki a művészetek remekeit élvezni tudja, de még többre annak, a ki e műremekeket megalkotja.

Látható ezekből, hogy a képzelet az ember fejlődésére nézve kiváló fontosságú, de ne feledjük el azt sem: van a képzeletnek árnyékoldala, túlhajtása; az ábrándozás, a képzelődés. Az az ember, ki folyton az ábrándok világában jár, nem törődik az élet mindennapi szükségletei és követelményeivel; folyton a csillagokat vizsgálja s a lába előtt levő kőben orra bukik, nevetségessé válik. — A képzelődés megszázszorosítja az élet apró bajait, a szunyogból elefántot csinál, megsemmisíti az élet örömeit, valóságos betegséget suggerál magára.

A szülői háznak, az iskolának arra kell törekednie, hogy míg egy részről az egészséges képzeletet ápolja, mivelje, másrészről a fattyú-hajtásokat lenyesegesse; — a képzeletet a helyes korlátok közé szorítsa. Ne legyen ez *ura* a testnek és a léleknek, hanem engedelmes *szolgája*. Az első dolog, hogy adjunk neki anyagot, munkát, a melylyel foglalkozzék. A tétlenség, a heverés nemcsak a sátánnak, hanem a képzelődésnek is párnája és melegágya. Az az ifjú, az a gyermek, a ki lelkének elegendő foglalkozást képes adni, nem ér rá a légvárak építésére.

A gyermek munkája a *játék*. Játékból tesz, játékká változtat minden foglalkozást. A képzelet működése párosul az izmok mozgásával, a test ügyesítésével s helyes irányzás mellett gyakorlati ügyességgé, munkaszeretetté alakul át; támogatója lesz az éles elmének, a feltalálásnak.

A *mese* a gyermek gyönyörködtetője. Képzeletének nemcsak indítója, de szabályozója is. Kezdetben semmit nem keres benne mást, mint életet, cselekedetet, a melyen képzeletét legelteti. A nyelv zengzetessége, az erkölcsi igazságok észrevétlenül maradnak belőle vissza a lélekben. Érdeklődést kelt, megköti a figyelmet, nem engedi, hogy a gondolatok ide és oda ugrándozzanak. A képzetekhez új képzeteket fűz, az ok és okozat közötti összefüggést megtanítja. A mit a gyermeknek adunk, az legyen *erkölcsileg* tiszta, kifogástalan, nyelvezete a gyermek fejlettségéhez mért; tartalma vidám és semmi ne legyen benne, a mi a gyermek félelmét felkelthetné. Okosan válaszszuk meg a mesé-

lés *idejét* is. Az esti homályban való mesélés a gyermek lelkét könnyen rémképekkel tölthetné meg. Ezért ajánlatos, hogy vagy nappal vagy lámpa-gyujtás után meséljük, de semmikép ne akkor, mikor már a gyermek az ágyban van. Az ágy a pihenésre és nem a mesék hallgatására való. Kezdjük a *népmesén*, erről menjünk át az *állati mesére*, de az erkölcsi tanulságok magyarázgatásától ovakodjunk. A hazai történelem *mondáit*, egyes kiválóbb történelmi alakjaink életének megkapóbb részletét szintén haszonnal alkalmazhatjuk. Jó, ha elbeszéléseink mellett képeket is mutathatunk a gyermeknek.

Az iskolai oktatásnak alig van tárgya, a melyeknél a képzeletet segítségül ne kellene vennünk. Hiszen a mint láttuk, már magánál a beszélésnél is milyen nagy szerepe van a képzeletnek. Bármit tanítson a tanító, ovakodjék az olyan *szavak* használatától, a mit a gyermek nem érthet. A gyermek a szavakat könnyen félreérti és elmagyarázza. Régebben az iskolában az „illemszabályok"-at diktálás után tanították. Az „illemszabály" egy fajtájának egyik sora így hangzott: „Ha jól tanulsz, felkapsz, csak várj". Kevés gyermek akadt, a kinek a „felkapsz csak"-kal meg ne gyűlt volna a baja. A diktálásban rendesen így hangzott: „*felkapcsot.*". De hát mi az a „felkapocs"? Bizony igen sok gyermek azt képzelte, hogy a ki jól tanul, annak a kabátgallérjára kapcsot varrnak, talán azért, hogy ezzel egy szegre felakasztják, hogy az emberek a „jó tanuló"-t annál jobban láthassák. Mikor én először iskolába kerültem, a „felkapocs"-on egy csepet se csodálkoztam, de igen is azon, hogy a mi iskolánkban senkinek se volt ilyen — „felkapcsa". Ehhez hasonló félreértést és elmagyarázást százszámra gyüjthet a tanító, különösen ha szavait, mielőtt kimondja, meg nem rágja.

Már láttuk, hogy minden tanítási órát a gyermek ismeretkörének, képzettartalmának analysisával, elemezésével kell kezdenünk. Itt ismét a gyermek képzelete munkálkodik. Ennél, valamint az új anyag tárgyalásánál is nagyon ügyeljünk arra, hogy a gyermek a lényeges és a lényegtelen jegyeket és dolgokat fel ne cserélje egymással. Ezt úgy érjük el, ha a lényeges részt kidomborítjuk, a mellékeseményeket csupán arra használjuk fel, hogy a lényeges részek annál világosabban látszanak. A menynyire a tárgy természete megengedi, a tanító folyton a kérdvekifejtő tanalakot használja. Ezzel irányozhatja, szabályozhatja a gyermek képzeletét s mellette tanítványait a feltalálásban is gyakorolja A kérdések helyes megválasztása nagy körültekintést

kiván. Olyant hiába kérdezünk a gyermektől, a miről még nincsen képzete. Már ezért is meg kell a tanítónak az iskolába belépő gyermekek képzettartalmát vizsgálni.

Az egyes tantárgyak közül különösen a *földrajz* és a *történelem* veszi igénybe és fejleszti a tanulók képzeletét.

A földrajz tanítása a szülőföld ismertetésével kezdődik. A tanító növendékeivel bejárja a községet, megtekinti a határnak legalább is azokat a részeit, a hol a gyermekeket egy-egy földrajzi alapfogalommal megismertetheti. Visszatérve az iskolába, kikérdezi azt, a mit a gyermekek láttak, tapasztaltak. Majd rávezeti a gyermekeket arra is, hogy valamint az embereket és állatokat, no meg a szavakat le szokták rajzolni, ép úgy lerajzolják a földet is. Megismerteti — ha teheti — előbb domború, majd sík térképen: miként ábrázolják azokat a dolgokat, amit csak az imént láttak. A szülőföld térképe most már arra szolgál, hogy rajta a földrajzi alapfogalmak *olvasását* begyakorolják. A mit itt tanultak, azt alkalmazzák a járás és a megyénél is. — Mindig az *egészből* indulunk ki. A megyénél pl. tekintjük az egészet. Leolvastatjuk a térképről, merre s hol vannak a hegyek, a síkságok, tavak, mocsarak, folyók stb.; csak azután kezdjük a részletezést. Ugyanígy járunk el az országnál s egyes földrészeknél is. Ez a gyermek tudása, ismeret-elsajátítása természetének sokkal jobban megfelel, mintha előbb a részleteket, — az ország földrajzánál pl. a megyéket — apróra-cseprőre megismertetnők. Az ilyen eljárásnak az a haszna is megvan, hogy a képzeletet czélirányosan működteti.

A *történelem* tanításában két fokozatot különböztetünk meg. Az első fokozat inkább az anyag-gyűjtésre, a második az ismeretek rendezésére szolgál.

Kezdetben, a mennyire lehetséges, megismertetjük a gyermekkel a község történelmét, aztán áttérünk azokra a történelmi eseményekre, a melyek esetleg a községben vagy határában folytak le. Majd nemzetünk jelesebb férfiainak életével ismertetjük meg. Arra törekszünk, hogy egy-egy életrajz körül a kor nevezetesebb eseményei, mívelődési viszonyai, a néposztályok szokásai csoportosuljanak.

A második fokozatban rendszeres történelmet adunk. A művelődési viszonyokra, nem pedig az uralkodók és a háborúk ismertetésére fektetjük a fősúlyt. A legújabb kor eseményeit a legrészletesebben tárgyaljuk. Ezzel képesítjük tanítványainkat arra, hogy a jelenlegi viszonyokat megérthessék.

A külföldi nemzetek történelme csak annyiban szerepel a népiskolában, a mennyiben egyik-másik korban nemzetünk vele érintkezett. Ez esetben azonban mind az első, mind pedig a második fokozatban megismertetendő.

Mind a történelmi, mind a földrajzi oktatásnak igen hasznos segédeszközei a *képek*. A képzeletre nézve hasznuk az, hogy a mit a *leírásban* csak egymás után tudunk adni, azt a kép egyszerre, egymás mellett szemeink elé állítja s az élénk képzeleti működést elősegíti. Ne feledjük azonban, hogy a képeknek *hátrányuk* is van. A gyermeknek legelőször is a *nagyság* elképzelésével gyülik meg a baja. A különböző képeket ugyanis nem egy és ugyanazon méretek szerint készítik s megtörténhetik, hogy a két különböző képen a budai várhegy nagyobbnak látszik, mint a Magas-Tátra egyes helyei. Az életet, cselekvést ábrázoló képeknek meg az a hátrányuk, hogy a gyermek folyton azt várja: mikor mozdulnak már tovább az egyes alakok. Benczur „Buda elfoglalásá"-nál pl. a gyermek folyton azon töri fejecskéjét: hogyan foglalhatták el ezek a vitézek Budát, mikor *mindig* egy helyen állanak. — Bármilyen képet mutassunk a gyermeknek, az első az, hogy a kép *megértésére* előkészítsük. Első legyen az illető esemény elbeszélése s aztán mintegy összefoglalásul következzék a kép felmutatása. Az olyan kép, a mit a gyermek nem ért, éppen olyan keveset használ a képzelet és az értelem fejlesztésére, mintha a magyar gyermekkel a magyar helyesírás szabályai szerint leírt német, angol vagy chinai nyelven írt szöveget olvastatnánk. Ha alkalma van a tanítónak, látogassa meg tanítványaival minél gyakrabban a történelmi képtárakat s az elsőrangú festményeken éppen úgy tanítsa meg a *képolvasást*, a mint megtanította a jó térképen a térképolvasást.

A képzelet fejlesztésének hathatós segédeszközei a *költemények* is. Csak arra ügyeljünk, hogy ezek a költemények remek darabok legyenek. *Vörösmarty*: „A szegény asszony könyve", *Petőfi*: „Tiszá"-ja, *Arany*: „Őszszel" cz. költeménye százszorta jobban képezi a gyermek képzeletét, mint a népiskolai olvasókönyvekben levő „mondva-csinált" versek. A mit a gyermeknek nyújtunk, legyen kifogástalan. Ha a görög gyermek Homeros munkáin tanul olvasni, mi legalább azt kívánjuk meg, hogy ne legyen magyar gyermek, a ki már a népiskolában ne olvasta volna Arany „Toldi"-ját, s magába nem szívta volna a benne levő nemes eszméket.

A gyermekek képzeletének megvizsgálása czéljából a tanító

beszéljen el vagy olvastasson el valami történetet, ezt — amennyire lehet — mondassa el a gyermekekkel. Az egyéni különbségeket értékesítse az oktatás javára. *Galton* úgy vizsgálta meg az iskolás gyermekek képzeletét, hogy olyan nyomatott szöveget adott a gyermek elé, a melyből egyes betűk, szótagok, sőt szavak is hiányoztak. Azt akarta megtudni: mennyi *időre* van szüksége egyik s másik gyermeknek, míg a hézagokat kitölti. Minél élénkebb a gyermek képzelete, annál hamarabb elvégzi a gyermek munkáját. — A képzelet gyakorlati irányban való működése leginkább a gyermek játékain s a maga által készített játékszereken ismerhető fel. Az összehasonlításra nagyon jó az is, ha egy csomó gyermeket beleültetünk a homokrakásba s megfigyeljük, melyik mit épít? Kik azok, a kik *terveznek*, s kik a kik csupán csak *utánoznak*?

Az érzelmek fejlődése.

A lelki elemek vizsgálata rávezetett bennünket arra, hogy az *érzelem* szoros kapcsolatban van az érzettel. A mérsékelt világosság jól esik a gyermeknek, a vakító fény kellemetlenül hat reá. Akár kellemes, akár kellemetlen legyen az érzelem, magában, elszigetelten, önállóan soha se fordul elő, hanem mindig valamely érzetnek a folyománya, kiegészítő része. Ezért hívják az egyszerű érzelmeket „érzéki érzelmek"-nek és az „érzetek érzelmi hangulatá"-nak is. Az érzelmek e fajtáját már láttuk.

Az érzelem azonban nemcsak az érzetnek, hanem a képzetek- és fogalmaknak, általában minden lelki történésnek kiegészítő része. Annak a meggondolása, hogy kötelességemet lelkiismerettel teljesítettem, ép úgy kellemesen hat reám, mintha sétám alkalmával a virágzó rét színpompájában gyönyörkődöm.

Minél több elemet foglal magában valamely lelki képlet, vagy minél több képlet vesz részt egy-egy lelki folyamatban, annál több alkotó részből áll a vele kapcsolatban álló érzelem is. Bármily egységes jellemű állapotnak tessék egy-egy érzelem, pl. a szeretet, benne mégis sok egyszerű érzelmet vehetünk észre. Az egyszerű érzelmeken kivül *képzeti, akarati* és *kedélyi* elemet is találunk benne.

Tekintsük csak magát a képzetet! Tudjuk, hogy a képzet nem egyéb, mint egymástól különböző, elkülönített érzeteknek az egyesítése. Benne minden partial képzetnek megvan a maga

érzelmi járuléka. Minél több érzet egyesüléséből keletkezett valamely képzet, annál több érzéki érzelem van abban az érzelemben, mely a képzettel együtt jár. Valamely ételnek az *ízét* nagyon szerethetem, de ebből még nem következik, hogy a *szaga* is kellemes érzelmet kelt bennem.

Az érzelmeknek ez az összetétele, bonyolultsága nagyban gyarapodik az associatió segélyével. A tanító rosszul bánik az iskolában a gyermekkel. A tanítás minduntalan kellemetlen érzelmet kelt fel benne. Mikor a gyermek az iskola-épületet meglátja, vagy előtte elhalad, mindig bizonyos borzongást vesz észre magán. Ez az állapot akkor is bekövetkezik, ha az órára tekint s látja, hogy már iskolába kell nemsokára menni; vagy ha mások az iskoláról beszélnek. Ebben az esetben az érzelem egy meglevő emlékezeti képről mintegy *átsugárzott* egy olyan érzetre vagy képzetre, mely a kellemetlen érzelem okozta érzettel csakis associativ kapcsolatban áll. Itt már az érzelem felkeltése *közvetett* úton történik.

Az érzelmeknek ilyen átsugárzása mind a gyermeknél, mind a felnőttnél igen gyakori. A részrehajlásban, az elfogultságban, a rokon- és ellenszenvben is igen nagy része van az átsugárzásnak. Ez okozza azt is, hogy az egyik érzelem a másikra hat, átalakítja, módosítja, sőt néha meg is semmisíti.

Benézek az iskolába. Egyik gyermek éppen kergeti a másikat. A menekülő nekem szalad. A gyermekek e futkozása minden esetben kellemetlenül érint. Azonban, ha az igazat megvallom, a bennem keletkezett érzelem a körülményekhez képest változik. Másként itélem meg tanítványaim cselekedetét, ha előzőleg valamin örültem, vagy mint közönségesen mondani szoktuk, jó kedvem van s másként, ha valamin boszankodtam. Olyanformán vagyunk érzelmeinkkel, mint érzeteinkkel. Ha egy és ugyanazt a szürke szinű papirt egyenlő megvilágítás mellett fehér, fekete, piros és kék alapra helyezem is, más meg más szinünek látom. Egy és ugyanaz a cselekedet is egyszer kellemetlenebbül érinthet, mint máskor. Ha érzelmeink bizonyos ideig egymáshoz hasonlók, akkor éppen az átsugárzás folytán létrejő az a lelki állapot, a mit *hangulatnak* nevezünk.

Az érzelmek lelki életünknek fontos tényezői. A külvilág tárgyai és eseményeinek csak annyiban van reánk nézve érdeke és értéke, a mennyiben érzelmeinkre hatnak. Értelmi működésünk alapjainak megszerzésében segítségünkre vannak, gondolatainknak szint, életet, jellemet kölcsönöznek. Cselekedeteink-

nek megindítói. Világnézetünk, életbölcseségünk hatásuk alatt fejlődik ki.

Valamint az *egyszerű*, úgy az *összetett* érzelmeket is két csoportra osztják. A kellemes érzelemnek az öröm, a kellemetlennek a fájdalom felel meg. Egyik az érzelmek positiv, másik negativ vége. Ne feledjük azonban, hogy e beosztás csak nagy *általánosságban* érvényes. Vannak ugyanis olyan érzelmek, melyek sem a positiv, sem a negativ részben nem foglaltatnak maradék nélkül. E mellett azt sem szabad elfelednünk, hogy az érzelmek kifejezésére használt szavaink olyan *köznevek*, a melyek több, egymástól lényegesen különböző speciális érzelem megjelölésére használtatnak. A mint más meg más képzet idézi fel az illető érzelmet, más részleges érzelmek lesznek alkotó elemei, de más lesz az összbenyomás is. A gyermeknek az az *öröme*, hogy egy almát kapott, különbözik attól, hogy nem kell iskolába menni, valamint attól is, hogy feladatát helyesen oldotta meg, csinosan írta le, vagy valahol édes apját meglátta. Ugyanígy van a gyermek, de a felnőtt is egyéb érzelmeivel is. Az érzelmek e tömkelegében eligazodni, ezeket osztályokba sorozni nagyon bajos.

Hogy magunkat az érzelmek között annyira a mennyire tájékozhassuk, az összetett érzelmeknél a positiv és negativ osztályok keretében felveszik még némelyek: az *ösztönszerű* és a *magasabb* érzelmeket.

Az ösztönszerű érzelmeknek két fajtája van. Azokat, a melyek az önfentartási ösztönnel állanak szorosabb összefüggésben *önző* (egoisticus) érzelmeknek mondjuk. Ilyenek: a félelem, harag, irigység stb. Azokat, a melyek a társas-ösztönnel vannak szorosabb kapcsolatban, *társas* (socialisticus) érzelmeknek hívjuk. Ebben a rokonszenv játsza a főszerepet.

A magasabb érzelmeknek három fajtája van: az *értelmi* (logikai), a *szépészeti* (aesthetikai) és az *erkölcsi* (ethikai) érzelem.

Az érzelmek *lefolyása* sem az összes emberekben, sem az egyénekben nem egyforma. Némelyek szép csendesen követik egymást, mások rohannak egymás után. Az első lelki történésnek *kedély-nyugalom*, az utóbbinak *kedély-mozgalom*, vagy *indulat* a neve.

Az összetett érzelem és az *indulat* egymástól abban különböznek, hogy az előbbiben az érzelem magában áll, az utóbbiban több érzelem kapcsolódik egymáshoz s intensivebb hatást és utóhatást is gyakorol a lelki folyamatok összefüggésére. A hatás

átmegy az alkotó érzelmek psychikai tartalmára s a test mozgató idegrendszerére is. A mozgatóidegek működése az indulatokat kisérő, önkéntelenül fellépő *kifejező-mozgásokon* vehető észre. A félénk remeg, a haragos elvörösödik, vagy elsápad, kezét ökölre szorítja, az örülő nagyot kiált, ugrik jó kedvében stb. Aztán vannak olyan indulatok, a melyek a szív és a tüdő működésében bizonyos változásokat idéznek elő.

Az érzelmek és az indulatok hatása a különböző egyénekre nagyon különböző. Az egyik mindjárt felhevül, a másik az erősebb érzelem hatása alatt sem veszti el fejét. Meggondolva cselekszik. Ennek az egyéni sajátságnak a kifejlődése több tényező közreműködésétől függ. E tényezők között az öröklés, életmód, tapasztalás, szoktatás játszák a főszerepet.

Az ember idegrendszere már az öröklésnél fogva is nagyban különbözik egymástól. Az egyik gyermeknek érzékenyebbek az idegei, mint a másiknak. Az egyiknél az ingerre a visszahatás hamarább és fokozottabb mértékben bekövetkezik, mint a másiknál. A visszahatás módjának az állandósága az, a mit a psychologiában *vérlejtésnek* neveztek. Az idegrendszer örökölt sajátságaiból következnek az úgynevezett örökölt *hajlamok.*

Az idegrendszer átörökölt dispositióit vagy erősíthetjük, vagy leronthatjuk. Már láttuk, hogy az idegek azokat az ingereket, a melyek rá gyakrabban hatnak, gyorsabban szállitják a csomópontba. Az ilyen idegeknek már *szerzett* hajlamuk van az ingerek felvételére és tovább szállítására. Ugyan így vagyunk az érzelmeket kisérő reactiónál is. A mely gyermeket sokat ijesztgetnek, az utoljára nemcsak mindenféle csuszó-mászó állattól, de a falevél zörgésétől is összerezzen. Ha mérgének, haragjának szabad folyást engednek, zsarnoka lesz környezetének. Mindent sértésnek vesz, gyorsan fellobban, erősen reagál. Valamint kifejthetjük a dispositiókat, azonképen meg is akadályozhatjuk kifejlődésüket. Ha a gyermek észreveszi, hogy a nyafogása, sírása nem használ, elhallgat. Néha a testi szervezet alkalmazkodik az érzelemhez. A mely gyermeket minduntalan korholnak, utoljára annyira megszokja, hogy a min kezdetben jó darabig sírt, utoljára fel sem veszi; lerázza magáról — mint a kutya a vizet. A mit előbb elviselhetetlennek tartott, az a sok ismétlődés mellett utoljára egészen közönyössé válik; de azért, ha kellemes volt az érzelem, boldogtalannak érzi magát, ha már a megszokottról le kell mondania.

Az érzelmek keltik fel a *vágyakat*, hozzák létre a *szenvedé-*

lyeket, a melyekben a positiv és a negativ vég éppen úgy megvan, mint az alapjukat képező érzelemben.

A *gyermek* összetett érzelmei és indulatai nagyon különböznek a felnőttekétől. Nála a kifejező mozgások sokkal közvetlenebbek. A mint valami tetszik, azonnal nevet, kaczag, a kellemetlen érzelmek nyomban pityergésre, sirásra kényszerítik. Érzelmein uralkodni nem bír. A legszomorúbb események alkalmával felkaczag, ha furcsának tetsző dolgokat vesz észre. A gyermek érzelmei mulékonyak. Öröme, bánata csak perczekig tart. Az új benyomások egyre változtatják az érzelmeket. Nála, a mint mondani szoktuk, a sírás meg a nevetés egy tarisznyában van. Ezzel a mulékonysággal van kapcsolatban szeszélyessége is. Teljes szívből szeret, teljes szívből gyűlöl valakit, vagy valamit, de csak egy pillanatra, vagy legalább is nagyon rövid időre. Mikor a macskát czirógatja, eteti, soha se gondol arra, hogy ez már nem egy izben megkarmolta; ha a puska-kakas kezét megcsipi, elfeledi: mennyiszer eljátszott már vele. Első felindulásában képes volna azonnal összetörni, vagy a tűzre dobni. Ugyanígy van környezetével s mindenkivel, a kivel érintkezik. A gyermek e változékonyságát találóan jellemzi az az adoma, a mikor az apa a kék-zöldre vert fiut a hátán vitte a — biróhoz. Mikor a játszó-pajtások mellett elhaladtak, azt mondja a gyermek az apja *hátáról:* Lássátok, most visz apám a biróhoz, . . . várjatok meg, míg édes apám *visszahoz*, majd akkor megint — *verekedünk*. Minél maradandóbbak az emlékezeti képek, annál tovább megvan egy-egy érzelemnek, indulatnak a nyoma is.

I. Az önző kedélymozgalmak.

a) A félelem.

A félelmet a gyengeségnek, erőtelenségnek a tudata hozta létre s a gyermekeknél egyike ez a legjellemzőbb indulatoknak. A gyermekek nagyobb része félénk, bátortalan. Összerezzen, megrázkodik, reszket a legcsekélyebbnek látszó dologra. A korai gyermek-kornak e jellemző sajátsága, párosulva az állatok és a vadnépek félénkségének meggondolásával, arra a következtetésre bírtak egyeseket, hogy e félénkség *öröklött* lelki tulajdonság. A gyermekszoba psychologusainak vizsgálatai a mellett tanuskodnak, hogy igen is van a félelemnek olyan fajtája, mely esetleg öröklött is lehet, de az öröklés törvényét az egész vonalon általában alkalmazni nem lehet.

A kik azt mondják, hogy az állatoknál a félelem lehet öröklött, hivatkoznak *Spalding* megfigyeléseire, ki a tyukokkal tett érdekes kisérletet. Felnevelt egy jérczét zárt helyen, hol sem rokonaival nem érintkezhetett, sem ellenségeit nem láthatta. A jérczéből idő multával tyúk lett, megkotlott s kiköltötte az alárakott tojásokat. Mikor a csirkék tiz naposak voltak, először történt, hogy kieresztette őket a mezőre. A csirkék körülfogták anyjukat, bogarásztak a fűben. Spalding most elereszt egy sólymot. A csirkék, mihelyt észrevették, elbújtak a fűben és a bokrok alatt; anyjuk pedig harczra készen várta a közelgő ellenséget s mikor a sólyom lecsapott, egyenesen rárohant. Másnap kieresztett egy galambot, s ime a tyúk és csirkéi a galambtól egy cseppet se ijedtek meg. *Preyer* is megpróbálta, még pedig gépben költött 24—25 napos csirkékkel, majd pulykákkal; nála is féltek a csirkék és pulykák a sólyomtól, de a galambtól is; de nem a tyúktól, pedig ezt sem látták előbb soha. A kisérletek azt is megmutatták, hogy a csirkék a méhektől is félnek. Preyer ezeket látva azt következteti, hogy az állat *vele született emlékezeténél* fogva ráismer ősei ellenségére s ha ezt specialisan nem örökli is, örökli általában a félelmet.

Hogy az ember is örökölheti a félénkséget, arra nézve felhozzák, hogy a hülyék, a vad emberek általában nagyon félénkek és vannak egyes családok, a melyben minden tag, ha nem fél is, de legalább is háta borsódzik, a mikor egy egeret, vagy kigyót, szóval valami neki nem tetsző állatot meglát.

Ufer említi[1]) a következőket: A gyermekek az iskolában egyszer egy egeret láttak. A tanító később egy 10 éves leánykára czélozva, tréfából felemlítette az egeret. Másnap elment a tanítóhoz a leányka anyja, s arra kérte: máskor ne tegyen ilyen czélzást, mert az ő házukban mindenki fél az egértől. A leány meg egész nap nyugtalan, izgatott volt, a másik leánya pedig a multkoriban éppen azért görcsöket kapott ijedtében, mert egeret látott.

Az állatok félénkségére vonatkozólag fel lehetne ugyan hozni azt a mindennapi tapasztalatot, hogy a hol vadász nem jár, vagy a hol nem szoktak vadászni, az úgynevezett „vad-állatok“ egy cseppet sem félnek az embertől s a puska durranásra pl. a „Königsee“ vadréczéi fel sem repűlnek, de fütyölésünkre

[1]) „Kind u. Welt“ 192. l.

közvetlen csónakunk közelébe úsznak, a mi vagy azt bizonyítja, hogy az emlékezeti öröklés náluk nincs meg, vagy pedig általában nem öröklik a félelmet. Épp így vagyunk az emberekkel s a gyermekekkel is. Nem lehet tagadni, hogy valamit öröklünk, de azt sem, hogy sokat úgy *szerzünk* a félelemből. Ilyen szerzett pl. embernél és állatnál a *büntetéstől való félelem*. Azután azt is figyelembe kell venni, hogy a mitől az egyik gyermek fél, abban a másik esetleg legjobban gyönyörködik. Általában igen nehéz a bátorság és a gyávaság határvonalait meghúzni, s ha meghúzzuk is, akkor is azon vagyunk, hogy „édes magunk" is a bátrak közé számíttathassék. Egyikünk megküzdene az oroszlánnal, de nem a közvéleménynyel; másik fél mindenféle csúszó-mászó állattól, de a kolera idejében összeeszik ugorkát, dinnyét s csak neveti azokat, kik a baczillustól annyira rettegnek. Egyik ember *gyáván*ak, a másik *bátor*nak mondja azt a szerencsétlent, a ki maga vet véget életének. A valóság pedig az, a mit B. *Eötvös* József is mond: „*Nincs senki, a világon, ki senimitől sem félne és nincs senki, ki bizonyos tárgyak előtt, melyeknek láttára mások elijednek, nem tartaná meg bátorságát.*"

Mikor mutatkozik *először* a félelem, arra nézve a nézetek még eltérők egymástól. Nagyon sok függ ebben a gyermek egyéni sajátságától. Minél *korábban* fejlődik a gyermek, annál hamarabb elkezd félni is. A korai félelem a korai fejlődés egyik jele.

Magának a félelemnek is kétféle fajtája van. Egyik az *idegenkedés*, borzongás, másik a valóságos *félelem*.

A félelem kifejező mozgásai közül a fej-elhajlítás, összerezzenés, sőt a reszketés is nagyon korán jelentkezik a gyermeknél. E reagálások lehetnek e korban a félelem előhirnökének, a *megijedésnek* a jelei, de még nem a féleleméi.

Azt is észrevették, hogy a megijedés gyakrabban következik be a *hallási*, mint a *látási* ingerekre. Később is hamarabb félnek a szokatlan zajtól, mint valami új tárgynak a látásától. Ennek az okát abban lelik, mert a hallási benyomások sokkal erősebben hatnak a gyermek gyenge idegrendszerére, mint a látásiak. A negyedfél hónapos gyermek a nagy tűz láttára nem ijedt meg a lángoktól, sem a düledező falaktól; a mellette lévő asszony szemébe nevetett, de a tűzoltók trombita-szavára, a kocsik dübörgésére elkezdett sírni és remegni.

A gyermek azonban nem *minden* hangra vagy zörejre ijed meg. Három van, a mi hozzájárulhat az ijedés elősegítéséhez; a *szokatlanság*, *erősség*, *váratlanság*.

Darwin említi, hogy fiát hozzá akarván szoktatni a különböző hangokhoz, mikor fia *ötödfél hónapos* volt, mindenféle zörgést csinált a gyermek jelenlétében. A gyermek nézett, hallgatott, de a félelem jelét nem mutatta s a különböző hangokat minden felindulás nélkül hallgatta. Egy nap azonban apja *horkolni* kezdett; ez a szokatlanság a gyermeket kihozta sodrából, megijedt s keservesen elkezdett kiabálni. *Champneys* fia pedig *kilencz hónapos* korában ijedt meg elöszőr a zajra, a mit a szoba egyik távolabbi részéről hallott. Adatunk van arra is, hogy a gyermek megijedt a kerepelő, sőt a csengetyű hangjától is. Azt meg valamennyien tudjuk, hogy a gyárak, gőzhajók, vonatok zakatolása mily nyugtalanítólag hat a gyermekekre.

Arra nézve, hogy a *váratlanság* mennyire közben játszik a megijedésnél, elég, ha arra utalok, hogy még a felnőtt ember is összerezzen egy váratlan puskalövésre s ha ideges, egy ajtó becsapására is. Érdekes az az eset is, a mit *Sully* mond el. Egy kis leányt kilencz hónapos korában falura vittek. Gyönyörrel nézegette itt a különböző állatokat, arcza a megelégedést fejezte ki, egészen addig, míg az egyik bárány elkezdett bégetni.

Erre a leányka megijedt, mit azzal árult el, hogy dajkáját átölelte s szorosan magához szorította. Azt is tapasztalta már Champneys-sel akárhány szülő s köztük magam is, hogy ha a gyermeknek olyan játékszert adunk, melynek bizonyos részét ha megnyomják, hangot ad, akkor a gyermek kezdetben fél tőle, sok esetben a síráshoz is hozzá fog, de azért a környezetet rövid időközökben egyre kéri, nyomják be a bárány fejét, s mikor hozzászoknak, maguk is kedvüket lelik játékuk nyikorgatásában. Champneys ezt a kilencz hónapos, én pedig a másféléves gyermeknél is tapasztaltam.

Vannak olyan gyermekek is, kik a *zenei hangoktól* is megijednek. Egy fiú négy hónapos korában sírásra fakadt, mikor először hallott zongorázni, másik meg hatodfél hónapos korában mutatott félelmet a gitár hangjától. Úgy látszik, a zenei hangoktól való félelem csak később fejlődik, legalább erre mutat az, a mit *Preyer* ír. Fia a 81-ik napon nem ijedt meg attól a hangtól, a mit apja nedves ujjának a pohár szélén való huzogatásával előidézett, míg a 16-ik hónapban a hang hallatára keservesen sírni kezdett. A zenei hangoktól való félelemnél ne feledjük el azt sem, hogy esetleg az ideg *együtt hangzása* is zavarólag hathat a gyermekre.

Különben a szokatlan zörgéstől az *állatok* is félnek. Kössünk

egy csomó kukoricza-csutakot a kutya vagy a macska farkára s világgá szalad ijedtében. Sully egy 8 hetes macskát vett az ölébe s leült vele a zongora mellé. Alig ütött meg néhány billentyűt, a macska ijedve szaladt el tőle.

Ha a gyermek égiháború alkalmával fél, félelmét nem a villámlás, hanem a *dörgés* okozza. *Skott* Walterről beszélik, hogy egy zivatar alkalmával hanyatt fekve találták a szabadban s valahányszor a villám czikázott, mindig felkiáltott: „Ej, de szép!“ Preyer fia 18 és 19 hónapos korában hangosan nevetett a villámlásra és dörgésre; egy másik gyermek pedig még 35 hónapos korában is így tett és a villám czikázását kacsójával ügyesen utánozta.

Attól is megijed sok gyermek, ha vele természetellenes elváltoztatott hangon *beszélünk*. A dajkák boszorkány-meséinek alakjai is rendesen dörmögő, vagy rikácsoló vén asszonyok. Talán ezért is félnek kicsinyeink annyira tőlük. Az az egy azonban itt is jellemző, hogy ujra meg ujra hallani kivánják.

Ezeknek az eseteknek számbavétele arra a meggyőződésre bírták Sullyt, hogy a hangoktól való megijedés és félelemben az *öröklésnek* alig van valami része. Ha egy család tagjai mind félnek is a dörgéstől, ezt nem úgy öröklik, hanem inkább úgy *ragad* egyikről a másikra.

Az ijedtséget akkor is tapasztalták a kis gyermekeknél, mikor őket ügyetlenül tartották. Egy öt hónapos leányka görcsösen kapaszkodott dajkája ruhájába és bizonyosan attól félt, hogy ügyetlen dajkája leejtheti. Azt meg többen észleltük, hogy ha a gyermeket karjainkban ringatjuk s a leejtést szinleljük, a gyermek, hacsak teheti, ruhánkba kapaszkodik. Azt is tudjuk, hogy mikor a gyermek járni kezd, mennyire fél az *eleséstől*. A jellemző itt az, hogy *nem csak azok* félnek, a kik már elestek és esés közben megütötték magukat, de azok is, a kik még soha sem estek el s nem is ütötték meg magukat. Bizonyos mellékkörülmények a félelem megszűnésére itt is befolyással vannak. Ezt én is tapasztaltam. Fiam *mérgében* állt meg először egyedül s ugyanakkor tette meg az első három lépést, a nélkül, hogy a félelemnek bármi nemét tapasztaltam volna nála.

A *látási* ingereknél is két alakja van a félelemnek. Az első a *meglepetés*, a második a valóságos *félelem*. Egyiket is, másikat is rövidebb vagy hosszabb ideig ellensúlyozza a *kiváncsiság*.

Meglepetést, nyugtalanságot, sőt gyakran félelmet vehetünk

észre a gyermekeknél, ha idegen, *szokatlan helyre* viszszük őket; de akkor is, ha a már ismert szobában a butorokot másként állítjuk fel. Az első és második hónapban a gyermeknek mindegy, bármilyen szobába viszszük is, azonban, ha a szoba butorait, falait már ismeri, akkor már nyugtalankodik az idegen helyen. E nyugtalankodás a *negyedik hónap után* szokott bekövetkezni. A gyermek kezdetben körültekint, vizsgálja a szobát, míg végre elpityeredik s keservesen sírni kezd. Ez a nyugtalankodás és félelem később még erősebben lép fel, különösen akkor, ha a gyermek beteg. Talán innen van népünkben az a közhiedelem, a mely nem is egészen alapnélküli, hogy idegen helyen még meghalni is nehezebb.

Mikor már a gyermek nagyobb, akkor az idegen hely vizsgálata kiváncsiságát gyönyörködteti, de a mint a kiváncsiság kielégíttetett, vége a jókedvnek, beáll a nyugtalanság és a félelem s akárhányszor megtörténik, hogy a gyermek heteken keresztül nem érzi magát otthonosan, folyton szülőin s ismerősein csüng, el nem eresztené őket egy perczre se magától. Az is megtörténik, hogy hosszabb távollét után a gyermek elfeledi a szobát, a melyben előbb tartózkodott s mikor visszatér, a régen ismerős tárgyak idegenszerűen hatnak a gyermekre és úgy viseli magát, mintha idegen helyen volna. A félelmet gyakran csekélység okozza. Egy harmadféléves gyermeknek valóságos élvezet volt, ha lóvonaton utazhatott. Mikor először vitték a gyermeket vasúton, keservesen sírt a félelemtől s mint később mondá azért, mert annak a „nagy lóvonatú"-nak *ablakai voltak*.

A tárgyak *nagysága* s a gyermek előtt csodálatosnak tetsző *mozgása* is félelmet szokott szülni a gyermekben. Egy 13 hónapos gyermek csodálkozott a *tengeren*, de nem félt tőle; egy 21 hónapos gyermek kiterjeszté karjait, mintha meg akarta volna a tengert ölelni. Vannak azonban ezekkel homlok-egyenest ellenkező adataink is. Preyer fia ugyancsak 21 hónapos korában félt a tengertől, de csak akkor, ha közvetlen a part felé vitték s akadtak olyanok is, kik hat éves korukban is valósággal féltek a tengertől. Mikor ezt a nagy ellentétet látjuk, gondoljunk csak a gyermek élénk képzeletére s nagyon könnyen elgondolhatjuk azt is, hogy az egyik egy nagy, puha ágyat, a másik óriási szörnyet lát a tengerben. Némelyek felveszik e mellett még azt is, hogy a tengertől való félelem *öröklés* is lehet. Hogy a fantázia mit alkothat a gyermeknél a tengerből, különösen ha már előzőleg beszéltek előtte, arra elég legyen felemlítenem *Pierre Lotti*

példáját, („Roman d'un Enfant"), ki legelőször alkonyatkor látta meg a tengert. Úgy rémlett neki, hogy sötét, majdnem feketezöld ruhája van, e mellett nyugtalannak, alattomosnak is találta, ki minden pillanatban kész áldozatjára rohanni s irtóztató pillantásait egyre körül járatja. Nemcsak a tengertől, hanem a magas, meredek *hegyektől* is fél a gyermek, különösen akkor, ha ezek váratlanul tünnek fel előtte. A felnőttek is gyakran szent borzalmat éreznek a sziklahasadékban.

A képzelet oka jórészben annak is, hogy kisebb tárgyaktól is félnek a gyermekek. *Sigismund* fiát egyszer a malom mellett vitték el s a mint oda érnek, a gyermek elkapja a fejét. Bizonyosan azt gondolta, a malom valami szörnyeteg s ő a veszélyt kikerülheti, ha fejét előle elkapja. Egy 22 hónapos leányka az utazás közben félt az út melletti kőrisfáktól. Bizonyosan azért, mert úgy tünt fel neki, hogy ezek a *fák szaladnak*. Egy 3 éves leányka meg azt vette észre, hogy ágyban fekvő beteg anyja dunyhájából egy *pehely* kijött s a szobában majd fel, majd alá repkedett. Erre a lányka úgy megijedt, hogy napokig nem mert az anyja ágyához közeledni. Mások meg olyanok, mint a macska, megijednek még az *árnyékuktól* is; de még inkább a más tárgyak árnyékától. Sigismund fia félt a *vasaló deszkától*, mert egy este látta, mint világít ki belőle a tüzes vas. Azonban bármitől féljen a gyermek, rendes dolog már az, hogy *mindig oda szeretne menni valamelyik felnőtt társaságában a hol az van, a mitől fél.* Találóan mondja Sigismund, hogy már a gyermek is gyönyörködik, a mikor *biztonságban* van, a rémületes dolgok szemlélésében; épp úgy, mint a felnőttek, kik közül sokan étlen-szomjan elhallgatnák a kisértetekről való borzalmas dolgokat, a legszivesebben olvassák a „rém-regényeket" s tömegesen rohannak egy-egy nagyobb hirű rablógyilkosság végtárgyalására. Az ember *ember* s a *biztos* helyről igen szivesen elnézi akár az elemek, akár a szenvedélyek dämoni pusztítását; sőt mi több, akárhány még gyönyörködik is bennök.

A gyermek nemcsak az ismeretlen tárgyak, hanem az *ismeretlen emberektől* is fél és pedig annál jobban, minél jobban ragaszkodik környezetéhez s minél kevesebb alkalma volt idegen arczokat látni. *Locke* mondja: „A csecsemő kezdetben minden tárgy iránt közönyös, a szerecsentől vagy az oroszlántól épp oly kevéssé ijed meg, mint dajkájától. Ha minden nap más szoptatná, akkor hat hónapos korában éppen úgy nem ijedne meg az idegen arcztól, mint hatvan éres korában. Így azonban a mily

mértékben megszokja a körülötte forgolódók arczát, épp oly mértékben fél az idegenektől."

A gyermekszoba psychologusai jórészben igazat adnak Locke-nek. Tapasztalatuk a mellett tanúskodik, hogy a gyermek kezdetben nem tud különbséget tenni arcz és arcz között. Ha apjának szakálla van, minden szakállas embert apjának tart. Mikor már az arczok között különböztetni kezd, akkor is először megnézi az illető egyént, vizsgálja, de azért még nem fél tőle. Arra a kérdésre: mikor kezd a gyermek az idegenektől félni: *Preyer* azt tartja, hogy *a hatodik és hetedik hónapban.* Sully említ ugyan egy esetet, a midőn az ötödfél hónapos gyermek keservesen elkezdett sírni, a mikor egy ismeretlen ember arczát megsimogatta. Nagyon valószínű azonban, hogy itt a félelmet a gyermek arczának simogatása okozta.

Az ismeretlenektől való félelem később megszűnik, a gyermek bár tartózkodó, de azért barátságos bárkivel szemben. Hogy mikor lép fel e pillanat, az a különböző gyermekeknél különböző. Mindenesetre igen sok függ a szoktatástól és a környezet magaviseletétől. Preyer úgy tartja, hogy a gyermekek a 19-dik hónapban lesznek barátságosabbak, én már láttam egy kis leányt, ki már a 13-dik hónapban nagyon barátságos volt bárki iránt; de olyan fiút is, ki még nyolcz éves korában is félt a mi teknővájó czigányainktól. Ez utóbbinál azonban, úgy látszik, a félelem oka részint a hibás nevelésben, részint az idegrendszerben van. Még 18 éves korában is félt este bármely zörejtől s ha megijedt, könyek tódultak szemébe és a mint sötétedni kezdett, maga meg nem maradt volna a szobában s a világ minden kincséért nem ment volna ki az udvarra. Mindig attól félt: megöli a sötétben valaki.

Azt is észrevették már, hogy a gyermekek az *ismerős egyénektől* is félnek és pedig azért, mert hosszabb ideig nem látták az ismerős arczokat, vagy pedig más ruhát vettek magukra. Az ismerős arczoknak újra látása nem a valódi félelem, de rokon ezzel; valami csodálatos idegenkedés. Kezdetben a gyermek húzódik, majd megnézi az arczot s mellette csodálatos módon sóhajt, de azért hamar megbarátkozik. Ezt a kisebb és nagyobb gyermekeknél is tapasztalták már. *Sully* nyolcz hónapos gyermekről tesz említést; én tiz hónapos, de negyedfél éves gyermekeknél is tapasztaltam. Azzal a különbséggel, hogy az első esetben 14 nap mulva látta szoptatós dajkáját, az utóbbiban pedig hat hét mulva engemet. *Preyer* gyermeke nyugtalankodott, mikor 17

hónapos korában először látta anyját *fekete ruhában*. Azt is észrevették már többen, hogy a fekete szín általában nyugtalanítólag hat a gyermekre. Némely gyermek azonban nem csupán a fekete, de minden új színtől idegenkedik, ezért nem szereti az új, különösen másforma színű ruhát, mint a mit eddig rendesen viselt. Az *új ruhák* iránti ellenszenv a hetedik hónaptól a harmadfél éves korig szokott mutatkozni, de nem minden gyermeknél. Azt hiszem, az új ruhánál az is bántja a gyermeket, mert környezete folyton arra figyelmezteti: vigyázzon az új ruhájára! Még azt sem engedik meg neki, hogy benne kedve szerint játszhassék; ha elpiszkolja: van mit hallania! Harmadfél éves korában azonban fellép a *hiúság* s ez ellensúlyozza az új ruha és következményeitől való félelmet.

Br. *Eötvös* József írja valahol: „Gyermekek néha a *szép érzetével születnek* s nem ritkán látjuk, hogy a legszilajabb, ki minden idegentől sírva elbúvik, a szép asszonyokhoz első pillanatban szeretettel simul". Ennek, a már oly sokszor ismétlődő tapasztalatnak pozitív bizonyítását a kezeim között lévő munkákban nem látom. A negativ bizonyítás azonban e munkákból sem hiányzik. *Tracy* említi, hogy a gyermeket nagyon nyugtalanítja az, ha környezői közül valaki arczát elfintorítja s mindenféle grimaszokat csinál. Egy gyermek már $1^1/_2$ hónapos korában félt dajkájától, mert ez mindenféle arczokat vágott. *Sigismund* még azt említi fel, hogy agyermekek már igen korán félnek az *álarcztól*, különösen a feketéktől. A gyermek az embernek az *arczát* szereti, az arczától fél. Ha Sigismund kezébe vette az álarczot, a gyermek nyugodtan nézte; (én meg azt is láttam, hogy nevetett rá) ha azonban az arczához vitte és rátette, a szokatlan jelenettől keserves sírásra fakadt. Nem akarta elhinni, hogy az a fekete éktelen arczú ember az ő édes apja legyen. — A *játékszerekkel*, különösen a babákkal is így vagyunk, a szépet szereti, a rúttól pedig idegenkedik, s nem ritkán fél is a gyermek. Egy hat hónapos leánykának mutattak egy úgynevezett japán-babát. A leányka annyira megijedt tőle, hogy nem tudták abban a szobában megtartani, a melyikben a babát mutatták neki. Egy 13 hónapos leányka pedig egy olyan kóczos babától ijedt meg, a melyiknek az arcza fekete, ajkai pirosak s szemei kiállók voltak. A harmadfél éves leányka pedig a törött fejű babától ijedt meg. Itt azonban a félelem már párosult a csodálkozással és a fájdalommal.

A magyar közmondás azt tartja: „Bátor embernek kellett annak lenni, a ki *legelőször* megette a *rákot*." Ez a közmondás arra is figyelmeztet bennünket, hogy az emberek már régen fél-

nek egyes állatoktól. Említettem már fentebb, hogy némelyek a félelmet *öröklött*, mások *szerzett* lelki tulajdonságnak tartják. Ugyanez a nézeteltérés van a psychologusok között az *állatoktól való félelemre* is. *Darwin* e félelmet úgy magyarázza meg, hogy a ki már *természeténél* fogva fél valamely állattól, annak valamelyik őse abban a korban, a midőn az ember még vadon élt, sokat küzködött ilyen állattal. Mások ellenben azt mondják: nincs szükségünk ilyen hypothesisre. Az állat megjelenése, hangja, járása mind-mind *szokatlan* a gyermek előtt, ezért *ijed* meg és *fél* tőle. Próbálja meg valaki, hogy mikor egy kutya a legmérgesebben ugatja, ereszkedjék le s négy kéz-láb menjen vagy ugráljon feléje. Az előbb oly bátor kutya elszalad, mintha puskából lőtték volna ki. Mit bizonyít ez? hogy a *szokatlanság* még az állatra is hat.

A kik azt állítják, hogy az állatoktól való félelem nem öröklött tulajdonsága az embernek s a gyermeknek, felemlítik a következő megfigyelést: Egy leányka négy éves korában künn játszott az udvaron. Egyszer csak keservesen elkezd sírni, áll, mintha meg volna merevedve. Minden jel arra mutat, hogy nagyon fél. Anyja ijedve szalad ki a sikoltozásra s kérdi, mitől fél? Mi baja? A leányka nem tud szólni, csak oda mutat, a mint egy *fatetű* lassankint feléje ballag. Másnap ugyanezt a leánykát elviszik az állatkertbe s mivel itt még nem volt, anyja megfogja a kezét, hogy ne féljen. A mint az elefántot meglátják, a leány gyorsan kirántja kezét anyjából, szalad az elefánthoz s egy cseppet se fél tőle. Ha már csakugyan öröklött volna az állatoktól való félelem, akkor a leányka ősét bizonyosan többször legyőzhette volna az elefánt, mint a fatetű.

Mikor azonban e felett gondolkozunk, kettőt ne feledjünk el. Egy az, hogy a gyermeknél és felnőttnél egyaránt igen hatalmas rúgó a *kiváncsiság* s ez a félelmet sokszor ellensúlyozza. Ha a kiváncsiság nem volna, kevés ember mászna fel a sziklára, a melyről előtte már számosan lebuktak. — Más meg az, hogy mi, felnőttek, gyakran nem is álmodjuk: *miért* fél a gyermek egyik vagy másik állattól? *Preyer* említ erre egy érdekes esetet. Fiát 27 hónapos korában odavitte a kis malaczokhoz. A fiú kezdetben komolyan nézte a kis malaczokat. De mikor látta, hogyan szopnak a kis malaczok, keservesen elkezdett sírni és pedig, mint később kitűnt, azért, mert azt hitte, hogy a malaczok megeszik anyjukat. A malaczoktól való félelem annyira erőt vett rajta, hogy még négy-öt éves korában is félt tőlük. Éjjel álmából fel-

riadt s egyre azt kiabálta: menjen el a disznó! Úgy látszott, azt álmodta, hogy a disznó ott van ágyánál s őt akarja megenni. Világot gyújtottak, a gyermeket szétnézették, de nem tudták meggyőzni az ellenkezőről.

Heyfelder ugyan azt állítja, hogy mikor a gyermek az állatokról álmodik, pl. azt, hogy a kutya megharapta, ennek az oka az, hogy a gyermeknek vagy keze, vagy lába hirtelen megrándul, s aztán ebből az érzelemből alkotja a gyermeki képzelet az álomban az illető állat alakját. Lehet, hogy igaza van Heyfeldernek, de azt is tudjuk, hogy a gyermek alvásából fel sem ébred, tovább is csendesen aluszik s ilyenkor is álmodja, hogy a kutya vagy disznó megharapta. Azok az önkéntelen *izomrángatódzások* pedig nem a mély álomban, hanem az elalvás előtt közvetlenül, vagy az elalvás pillanatában szoktak legsűrübben fellépni.

Preyer fiának ez esete mindenesetre arra int bennünket, hogy *a gyermekek észlelésénél mindig figyelembe kell vennünk a mellékkörülményeket is.*

Sully egy csomó adatot gyüjtött össze, melyek azt tanúsítják, hogy némelyik gyermek fél a kutyától, macskától, verébtől, galambtól, stb. állattól, de mégis legtöbben félnek a farkastól. Ennek okát abban látja, mert a gyermek-mesében és beszédben egyaránt sokszor hallja, ilyen meg olyan vérengző állat a farkas.

Az is jellemző dolog itt, hogy nem minden gyermek fél egy és ugyanazon állattól s egy és ugyanazon gyermek se egyformán fél *minden* állattól. Az egyikkel szemben csak bizonyos idegenkedés, a másikkal szemben pedig valóságos félelem vesz rajta erőt. Az egyik végpontból a másikra való átmenés igen nagy és változatos. Okos bánásmód mellett azonban az idegenkedés, de még a félelem is megszünik idővel. Hogy *mikor?* Az a gyermek egyénisége szerint különböző. Én már láttam két éves falusi gyermeket, ki az utczán marakodó kutyákat sapkájával kergette szét; de olyan asszonyt is, a ki ötven éves korában is nagyot sikoltott, ha egy békát ugrálni látott, plane feléje! Rendes körülmények között, mikorra a gyermek iskolába kerül, megbarátkozik legalább is a házi állatokkal, ha egyik-másiktól idegenkedik is, de semmiesetre nem fél tőle. Ha a félelem nem szűnik, hanem inkább a gyermekkel növekedik, akkor vagy a gyermek környezetében, vagy a gyermek idegrendszerében van a hiba.

Ez azonban még nem azt jelenti, hogy a normalis idegzetű gyermek okos bánásmód mellett teljesen, hogy úgy szóljak,

„félelemmentes“ lehet. Nem, mert van olyan dolog, a mitől a felnőtt éppen *értelménél* fogva jobban fél, mint a gyermek. A gyermek pl. jobban fél az üres puskától, mint a felnőtt, a megtöltöttől pedig a felnőtt fél jobban, mint a gyermek.

Igen sok gyermeknél félelemre ad okot az *egyedüllét* és a *sötétség* is. A félelem csak fokozódik, ha e kettő összetalálkozik. Kevés azoknak a gyermekeknek a száma, kik, ha egyedül vannak, még akkor sem félnek a sötétben. Az újszülöttnek mindegy, akár világos, akár sötét helyen van. Egy-két nap mulva azonban már a mérsékelt világosság kellemes, a sötétség pedig kellemetlen érzelmet idéz elő nála is, de azért a két-három hónapos gyermeken még nem lehet észrevenni, hogy félne a sötétben. Az is ritkaság számba megy, a mit Sully egy négyhónapos gyermekről említ fel. Anyja azt a gyermeket a sötét lépcsőn vitte felfelé s ime, mikor a világosságra érnek, látja, hogy a gyermek arcza sötétvörös, jóformán fekete, ujjait görcsösen szorítja össze, szemei kiduzzadtak. Mikor a világosságra érnek, a gyermek nagyot sóhajt s lassan-lassan visszanyeri előbbi arczszinét s nyugodt magatartását. Rendes körülmények között a sötétségtől való félelem jóval később szokott fellépni s a mint mondják, vannak olyan gyermekek is, a kiknél sohasem. Sully felemlíti egy 30 éves asszony esetét, ki saját vallomása szerint előbb sohase félt a sötétben, most azonban semmiért nem maradna *egyedül* a sötét szobában. Itt is láthatjuk: milyen furcsa az emberi természet. Némelyik ember jobban fél a bezárt szobában, mint a szabadban. A szabadban is jobban, ha egyedül van, mintha embereket is lát. Pedig a veszélynek legkevésbbé van kitéve a bezárt szobában s legjobban ott, a hol emberek is járnak.

Arra a kérdésre: *miért* fél a gyermek sötétben? a különböző egyének különféleképp vélekednek. Egy részük *Locke*-vel tart s azt hiszi, hogy a sötétségtől való félelmet a gyermekekbe a dajkák és cselédek csepegtetik bele, kik, csakhogy a gyermekeket elhallgattassák, a kisértetekről és boszorkányokról mindenféle badarságot össze-vissza beszélnek. A fődolog, hogy a szóban forgó történet, cselekedet vagy alak minél *borzalmasabb* legyen. *Rousseau* ellenben úgy vélekedik: A gyermek hozzá van ahhoz szokva, hogy a körülötte levő tárgyakat lássa s igen gyakran már messziről észreveszi azokat, a melyek veszélyt hozhatnának rá, de meglátván őket, a veszély elől kitérhet. A sötétben is *tudja*, hogy tárgyak vannak körülötte, de mivel nem látja ezeket, *tudja* azt is, hogy az esetleges veszély elől nem térhet ki.

Vannak olyanok is, a kiket sem Locke, sem Rousseau magyarázata nem elégít ki teljesen. Ezek azt mondják, ha a sötétben tovább nézünk, úgy veszszük észre, hogy a tér nem mindegyik része egyenlően sötét. Imitt-amott világosabb foltok, sávok mutatkoznak. E világosabb részt okozhatja esetleg valamely fényforrás, de a szem reczehártyájának működése is. A gyermek magát a sötétséget óriási fekete szörnynek képzeli, a melynek a világosító foltok a csillogó szemei, a sávok feléje nyujtott, kiterjesztett karjai, vagy óriási szája, melylyel képes volna elnyelni a világot! Ha meggondoljuk: milyen élénk képzelete van a gyermeknek, akkor meg kell adnunk, hogy van valami valószinűség e képben. A gyermek-szoba psychologusainak vizsgálata valóban a mellett tanúskodik, hogy igen is volt olyan gyermek, ki ilyen borzasztó szörnynek képzelte a sötétséget; de volt olyan is, ki azt gondolta, hogy ez egy óriási kéménysepő. Mások meg azt képzelték, hogy a sötétségben mindenféle vérengző állatok tartózkodnak. Ha már a gyermek képzelete ennyire befolyik a sötétségtől való félelemre, akkor, el kell ismernünk, hogy a gyermek a dajka-mesék nélkül is félhet a sötétségtől, de azt is, hogy az élénk fantáziát a dajka-mesék rémei még jobban elősegíthetik.

Ime, a mint látjuk, a gyermek e félelmei nem a közvetlen tapasztalatból származnak, hanem inkább az ismeretlen, szokatlan dolgokat ruházza fel a képzelet bizonyos rendkivüli tulajdonságokkal. S ezt a félelmet igen is össze lehetne hasonlítani akár az állatok, akár a vadnépek, akár pedig a hülyék félelmével. Mindegyikkel meglenne a hasonlatosság, de a különbség is. A kik azt mondják, hogy a félelem általában *öröklött* lelki tulajdonság, azok a *hasonlatosságra* támaszkodnak, a kik pedig az öröklést tagadják, a *különbségekkel* állanak elő.

Ha már megvan a félelem, az a kérdés: mivel *orvosolhatjuk?* Minél kisebb, minél gyámoltalanabb a gyermek, annál jobban ki van téve az ijedésnek és a félelemnek, mert hiszen már az érzéki ingerek is annál több ismeretlen, váratlan és szokatlan benyomást hoznak tudomására. Csakhogy az a vigasztaló a kis gyermek e szomorú helyzetében, hogy nála a félelem lefolyása sokkal gyorsabb, mintsem magunk is képzelnők. Kedélyvilága olyan mint az áprilisi idő, az esőt a verőfényes nap, a sírást a jó kedvet mutató nevetés igen gyorsan váltja fel. Később is így van. Maga a félelem pillanata nagyon kellemetlen, de a félelemnek még az emléke is hamar elmosódik. Jellemző erre egy kis

fiunak az esete. Ez a gyerek bele esett a patakba. Miután anyja kihúzta, azt kérdi tőle négyéves húga: „Láttál-e ott krokodilt?“ „Nem“, feleli a fiú, „mert látod, csak kevés ideig lehettem a vízben.“ Ez a gyermek már nem félt a víztől, csak a krokodiltól. Azt a félelmet, a mit a vízbeeséskor kiállott, már elfeledte. E gyors *feledés* a legelső orvossága a gyermek gyakori félelmének. Másik, a mi ezzel jóformán összefügg, még azt is nagyon könnyen veszik, a mitől a felnőtteknek gyakran borsódzik a háta. A *pokol* és *kinjai* nem igen bántják őket s a melyik valami csunyát gondol és képzel felőle, azt mondja, hogy a pokol olyan hely, a hol igen *büdös van* a kén folytonos égésétől. A *halál* sem igen hat rájuk. Attól ugyan fél majdnem minden gyermek, hogy eltemetik; de ez a félelem is csak kevés ideig tart. Sokkal nagyobb optimisták, mintsem azt hinnék, hogy a halál őket, vagy szeretteiket bántaná, hiszen kivülök is elég embert talál.

Az idegenszerűektől való félelmet enyhiti, sőt sokszor ellensúlyozza a *kiváncsiság*. Rendes dolog, hogy a mitől fél a gyermek, azt újra meg újra látni kivánja, mint *Sigismund* fia a vasaló-deszkát. *Shinn* k. a. említi, hogy egy gyermek meghúzta a bokor alatt fekvő macska farkát. A macska a gyermeket megkarmolta. Erre a gyermek megijedt, de nemsokára alábújt a bokornak, hogy a macskát láthassa és megfoghassa. Ezekhez hasonló esetet számosat említenek a gyermek-szoba psychologusai.

Aztán azt is tudjuk, hogy a gyermekek szeretik a *társaságot*. Sohase félnek annyira, ha a felnőttek társaságában lehetnek. Az anyja egy szava elcsendesíti a sötétben félő gyermeket; félelmét, bármi legyen ennek oka, az édes anyja egy ölelése, egy csókja eloszlatja.

A milyen szerencsés az a gyermek, ki szeretteinél menedéket talál, épp oly boldogtalan az, kit a helyett, hogy félelmében magukhoz ölelnének a környezők s vigasztalást, bátorítást nyujtanának neki, mondom, e helyett durván elutasítják magaktól, sőt a mi ennél még rosszabb, maguk ijesztgetik, félelmén nagyot nevetnek. Az ilyenekre azt mondják a gyermek-szoba psychologusai: az ily cselekedetre sem a vademberek, sem az állatok nem képesek.

Locke a félelem legyőzésére a következőket ajánlja: Az első lépés az, hogy mikor a gyermek még kicsiny, semmiféleképp ne ijesztgessük, ne beszéljünk előtte rémületes történeteket s ne lepjük meg oly tárgyakkal, melyek benne félelmet kelthet-

nének. Majd hozzá kell szoktatnunk a gyermekeket azokhoz a tárgyakhoz, a miktől félnek. Itt azonban nagyon óvatosan kell eljárnunk. Míg a gyermek beszélni nem tud, csak arra kell vigyáznunk, hogy olyan tárgy közelébe ne vigyék, a mitől félhetne s ha észreveszszük, hogy fél, foglalkozzunk a gyermekkel s gondolatait tereljük más irányba.

Természetünknél fogva csupán a fájdalomtól s élvezeteinkről való megfosztástól félünk. Mivel ezek közül egyiknek sincs sem alakja, sem kiterjedése, azért nem is láthatjuk és nem is félünk tőlük, míg nem érezzük, vagy nem gondoljuk, hogy a mit látunk, az bennünket bánthatna. A gyermek örül a lángnak, a tűznek, de mihelyt megégeti a kezét, huzódozik tőle. Ha tudjuk, hogy a félelem alapja a fájdalom, könnyen segíthetünk rajta. Mikor a gyermek megijed a békától, akkor tegyük meg azt, hogy egy másik gyermeket fektessünk oda, a hol a béka ugrál, hadd figyelje meg *ez* a béka ugrálását. Mutassuk meg ezt tanítványunknak is, az is feküdjék le előbb messzebbre, majd közelebb a békához. Ha már ezt meg meri tenni, fogja meg, vegye kezébe, simogassa meg. Bánjék úgy vele, mintha pillangó vagy veréb volna. Igy *leszoktathatjuk* a puszta félelemről, ha a szoktatásban fokról-fokra haladunk. Mivel a félelem alapja a fájdalom, szoktassuk arra is, hogy a fájdalmat türelmesen elviselje. Menynyire lehet ebben vinni, mutatja a spártaiak példája, kik a testi fájdalmat nem tartották a legnagyobb bajnak.

Az iskola, a szülői ház szoktassa ugyan le a gyermeket a félelemről, de a gyermeki szívből a félelmet tökéletesen ki ne irtsa. A vakmerőség, a semmibe nemvevés éppen olyan veszedelmes ellensége az egyén boldogulásának, a társadalom jólétének, mint a félelem. Az olyan gyermeket, a ki a világon semmitől sem fél, jóformán lehetetlen volna nevelni.

A félelmet ne irtsuk ki, hanem tereljük helyes irányba. A gyermek legyen beszédjében, cselekedetében óvatos, féljen, ne a testi, hanem az erkölcsi bajoktól: az isteni és emberi törvények áthágásától; szülői, tanítója s általában embertársainak szóval vagy tettel való megbántásától.

b) A gyermek ugynevezett rossz sajátságai.

Azok a sajátságok, a melyek miatt a gyermeket korholjuk, nagyrészben az ösztönszerű érzelmekre vezethetők vissza.

A ki a gyermeket csak kissé figyelemre méltatja, elismeri,

hogy az ember életének első éveiben sok olyan sajátságát árulja el, mely az állatokra emlékeztet bennünket. Kezdetben csak az *evés* az egyetlen vágya. A mi szeme elé kerül, arról még később is azt hiszi, hogy mind az — övé, és csak arravaló, hogy megegye. Az orvosok azt állítják: elegendő, ha a csecsemő kezdetben csak minden két órában kap enni. A tapasztalás a tudomány embereivel szemben azt mutatja, hogy a gyermek szopik, akár minden negyedórában is, akár van gyomrának szüksége a táplálékra, akár nincs. A gyermek e *falánkságából* aztán több önző érzelemből keletkező sajátság származik.

A *türelmetlenséget* és a *haragot* már az első napokban észrevehetjük. A gyermek éhes. Felébred. A környezetbeliek sietnek hozzá. Már az is sokáig tart neki, míg ott teremnek nála. Hát míg eltalálják: mi baja lehet a csepp teremtésnek? Kiabál torkaszakadtából. Kivörösödik, mint a rák a forró vízben. Ha már kissé erősebb; mérgében rúg, kapál. Szinte nevetni szeretnénk rajta, ha attól nem félnénk, hogy a sírás még meg is árthat szegénykének. Beszélhetünk ekkor neki, akár a falnak. A kiabálás tovább tart, míg vagy el nem alszik, vagy vágyának a tárgyát meg nem kapja. Némelyiket a várakozás olyan türelmetlenné teszi, hogy az első pillanatban az anyai emlőt, vagy a tejes üveget is eltaszítja magától. Ilyen jeleneteket nemcsak az evésnél, hanem mindennemű szükségletei kielégítésénél láthatunk.

Mikor a gyermek kissé növekedik s azt veszi észre, hogy a mihez eddig csupán neki volt joga, abban a szülők, a környezetben lévők más gyermeket is részesítenek, előáll a *féltékenység* s vele együtt az *irigység*. Kisebb testvéreit kezdetben nem szereti s a testvéri szeretet csak akkor kezdődik, a mikor a kisebbik játszótársa lesz. Az anyák közül sokan megpróbálták már azt, hogy gyermekük jelenlétében idegen gyermeket tettek emlőjükre vagy vettek fel karjukra, ölükbe. Az eredmény mindig ugyanaz volt: a gyermek soha se tudott anyja e cselekedetével kibékülni. Próbálja csak valaki a három éves gyermeknek azt mondani: mamádnak adjuk ezt a babát. (Teszem fel féléves gyermeket.) A gyermek minden bizonynyal azt mondja: nem kell. Bizonyosan attól fél, hogy a szeretet nyilatkozásaiból neki akkor kevesebb jut. Vagy fektessünk a másfél éves gyermek bölcsőjébe egy „idegen“ gyermeket. Majd láthatjuk, hogy a kis emberünk milyen szépen kifordítja azt a vendéget, a ki az ő jogos tulajdonába befurakodott.

Az irígységnek ilyen nyilatkozását csaknem minden gyermek-psychológiai munkában olvashatjuk s minden gyermekszobában láthatjuk. *Sigismund* fia még nem tudott beszélni, a mikor édes anyja egy idegen gyermeket ölébe vett. A gyermek odament anyjához. Ránczigálta ruháját, mikor ez nem használt, elkezdett nyafogni, hogy őt is vegye fel. Tulajdonkép pedig azt akarta, hogy azt a „másikat" tegye le. Máskor meg az anyja egy ilyen kis „vendég"-nek előbb adott tejet, mint neki. No, hiszen lett is hadd el hadd! A gyermek dühbe jő. Mindenkép agyon akarja ütni azt a csészét, a miben az a „másik" kapott tejet. Öklével felé üt. Anyja hozza neki a tejet. Nem kell. Kérlelni akarják. Adnak egy darab czukrot. Ez se kell. Eldobja. De nem csak az „idegen" gyermekekkel bánnak így, hanem a saját testvérükkel is. *Tiedemann* fia 526 napos korában is odament, ha hugát simogatták, hogy vele is hasonlóképp cselekedjenek. A mit huga kapott, azt el akarta venni. Mikor nem látták, még meg is verte.

Mind a türelmetlenség, mind az irígység utoljára valósággal *dühbe* hozza a gyermeket. Az egyik jobbra-balra üt, a másik mindent le- és eldob, a mit útjában talál. Ha mérgét ki nem töltheti azon, a ki oka volt annak, a miért haragszik, akkor nem egy esetben máson akarja megboszulni magát. Vannak olyanok is, a kik harapnak, a földre lefeküsznek, ott kiabálnak, kapálódzanak. Persze, vannak azután olyanok is, a kiknél az akarat ilyen nyilvánulása vagy egyátalán nem szokott bekövetkezni vagy ha van is, csak futólag, egy ideig szokott jelentkezni.

A türelmetlenséget, az irígységet az állatok között is láthatjuk. A borju a kötélen hánykolódik, mikor látja, hogy anyját a jászolhoz kötötték s őt még most sem eresztik alája. A csirke elszalad a gilisztával, cserebogárral, társai kergetik, el akarják venni tőle. A kutya, macska féltékenyen rágódik azon a csonton, a mit az imént adtunk neki. Szóval az állat és a gyermek bizonyos közös sajátsággal bírnak. A kifejező mozgások némelyike a mérges, dühös állatra, mások meg az őrültek magaviseletére emlékeztetnek bennünket.

A türelmetlenség, féltékenység, harag, irígység, méreg, düh fellép a gyermeknél, a nélkül, hogy ebben környezetét utánozná. Később a kifejező mozgások egyike vagy másika lehet utánzás is. E jelenségek szépeknek ugyan nem mondhatók, de azért a gyermeket rossznak már azért sem mondhatjuk, mert itt egyenesen az önfentartási ösztön nyilvánulásával van dol-

gunk. Ez az ösztön a gyermeknél vak, meggondolásra időt nem enged.

Az is mindennapi tapasztalat, hogy a gyermekek *érzéktelenek*. Az apa és anya gondjai közönyösek reájuk nézve. Érheti a családot bármilyen baj, bármilyen szerencsétlenség, a gyermek ezzel nem igen törődik. Figyelme csak addig terjed ki reá, míg kiváncsiságát ki nem elégíti. Ha testvére beteg, legfeljebb az nem tetszik neki, hogy nincs kivel játszania. Apja, anyja betegségének sok esetben inkább örül: sokkal szabadabb a vásár! Foga fáj valakinek. Megdagad az arcza. Akkor sokkal inkább érdekli az arcz alakjának változása, mint a szenvedőnek fájdalma. Ha teheti, nevet s tréfál a furcsának tetsző változás felett. A kik a gyermeket részvétlenséggel, kőszivűséggel vádolják, gondoljanak csak arra: milyen kevés azoknak az embereknek a száma, a kik legalább az első pillanatban el ne mosolyodjanak, ha másokat a sikos utczán elcsuszamodni, elesni látnak.

Részvétét még a halál sem kelti fel. Ha az egész ház sír is a veszteségen, a gyermek megtartja eredeti vidámságát. Legfeljebb a félelem vesz rajta egy-egy pillanatra erőt. A halott látása egész sor associatio kapcsolatot kelt fel lelkében. A kedves játszótárs holttestének megpillantása nem tesz rá akkora benyomást, mint azok a virágok, a mik koporsója körül vannak. A legkomolyabb pillanatban, a legszomorúbb események között mindig vesz észre olyan mellékkörülményt, a mi lelkét a szomorútól elvonja s vidám hangulatra gerjeszti. *Sully* említi: Egy tanítónő tudatta tanítványaival, hogy egy tanulótársuk meghalt. A tanítónő szavai halotti csendet okoztak. Egyszer csak egy kis leány szívből felkaczag. Ne gondoljuk, hogy ez a kis leány szivtelen volt. Nem, de az ő lelkét jobban meglepte az a szokatlan csend, a mi a tanítónő szavaira bekövetkezett, mint a tanítónő szavainak jelentése.

A mások szenvedéseinek, a halálnak láttára a gyermekek magaviseletében nagyon sok egyéni eltérés van. Mert, ha a nagy többség olyan is, hogy a szenvedéseknek reá semmi hatása nincsen, azért vannak olyanok is, kiket szeretteik szenvedése meghat s egész nap nem mozdulnak anyjok betegágyától, a hol csak tehetik, segítségére igyekeznek a betegnek lenni. A kiket mi kőszívűeknek hiszünk, azok sem olyan rosszak, mint mi gondoljuk. A baj csak ott van, hogy a gyermek cselekedeteit a felnőttek számára alkalmazható mértékkel mérjük. Népünk azt szokta mondani: a gyermek nem érti *még* a fájdalmat. Igaza van. Ér-

telme sokkal csekélyebb még, mintsem a fájdalomra, a veszteség felfogására képes volna. Ezenkivül a lelki képeknek gyors változása, élénk képzelmi munkásság megakadályozzák őket abban, hogy állandóan a mások szenvedését, a szeretteik fájdalmát lássák s jajgatásaikat hallják. „A gyermeki kebelben, hol annyi öröm megfér, nagy fájdalom nem talál helyet. Mint a facsemete, felszívja gyökerével a langy nyári esőt s a nap meleg sugarai alatt nő s fejlődik, de nem ismeri még a vihar hatalmát, melynek nyugodt rejtekében eleibe nő: úgy az ember létének bajaival csak később ismerkedik meg.“ De azért „ha szomorú idők vonulnak el valamely család fölött, megmarad azok nyoma a gyermeken is. A kisded nem ismeri a nélkülözéseket, miken keresztül megy; nem érti a gondteli tekintetet, melylyel szülei játékát követik; a panaszok, a miket hall, a könyek, miket lát, egyaránt megfoghatatlanok előtte; de a szomoru kör, melyben felnőtt, észrevétlenül hat kedélyére s a zajos gyermeki vidámság — életünk eme legtisztább boldogsága — az egyetlen, mit tőlünk senki sem irigyel, jókor eltünik a gyermeknél, kit szülei gondok közt neveltek fel.“ (Br. Eötvös.)

A gyermekek rosszaságának bizonyítására azt is fel szokták hozni, hogy *kegyetlenek.* A hol csak tehetik, kínozzák a gyengébb gyermekeket és az állatokat. Magam is látom s nem egyszer, hogy az iskolás gyermekek közül a nagyobbak addig ingerlik a kisebbeket, míg a kisebb méregbe jő. Neki megy a nagyobbnak, vagy olyat szól, a mit a nagyobb sértésnek tart s vége a tréfának, üti-veri a kisebbet. Ha a kisebb megszabadul a nagyobb körmei közül, agyonveréssel, megöléssel s a jó Isten tudná mivel fenyegeti a nagyobbat. Ha egy darab követ, téglát talál, felé dobja. Felindulásában nem bánná, talán örülne is, ha fejbe találhatná. Ha eltalálja ellenségének lábát, az előbb ordító gyermek hangos kaczagásban tör ki. Az is annyira-mennyire ide tartozik, a mikor a gyermek elesik s könnyebb a lelkének, ha környezetéből valaki a földet megveri. Vagy, ha már a gyermek nagyobbacska, maga végzi el a verést. Ebben az utóbbi esetben azonban már igen nagy szerepe van az utánzásnak.

A gyermeknek ez az úgynevezett kegyetlensége az *uralomvágyból* származik. Meg akarja a gyermek másoknak is mutatni erejét. Szeretné, hogy mások is épen úgy engedelmeskedjenek neki, mint otthon kedvencz állatai: kutyája, macskája, no, meg egyéb játékszerei. Ha a nagyobb, az erősebb érezteti hatalmát a gyengébbel, ez még érthető. Furcsább az, mikor a kisebb fenye-

geti vagy megtámadja a nagyobbat. A fenyegetés a legtöbb esetben nem egyéb szószátyárkodásnál. Beszél a gyermek csak azért, hogy beszéljen. Ha tettlegességre kerülne, bizony a tizedrészét sem tenné meg annak, a mit egyik-másik gyermeknek igér. Ha csakugyan megtámadja, két eset lehetséges. Vagy nem akarja elhinni, hogy az a másik erősebb, meg akar vele mérkőzni; vagy pedig az indulat annyira erőt vesz rajta, hogy a megtámadás és küzdés pillanatában az ész elveszti uralmát. A kicsi kakas se futamodik meg addig a nagy elől, mig egymást jól össze nem vérezték. A *verekedés* sokkal inkább sajátsága a fiúknak, mint a leányoknak. A leányok sokkal gyávábbak s igen sok olyan 8—9 esztendős leány van, a ki a 6 éves fiú elől — elszalad. Ámbár láttam már leányokat is, a kik minden szére-szóra verekesznek.

Kegyetlenkedésszámba veszik azt is, mikor a gyermek *az állatokat kínozza*. Neróról írják, hogy már gyermekkorában nagyon szerette a legyeket öldösni. Hogy azonban minden légy-öldöső gyermekből egy-egy Neró lenne, azt eddig még senki se állította. A legtöbb 3—4 éves gyermek szereti a legyeket, pillangókat fogdosni. A légynek kiszedi a szárnyát. Elereszti. Tetszik neki, mulattatja, a mint ugrál. A pillangónak megfogja egy szárnyát s gyönyörködik abban, a mint a gyenge állat kezében vergődik. Semmi egyéb ez, mint *játék-ösztönének* kielégítése. Ugyanez az oka annak is, hogy kedves állatját nap-nap után folyvást húzza-vonja. A mint észreveszi, a kis macska keservesen nyivácskol, ha a farkát meghúzza: meghúzza, a mikor csak teheti. A macska-farok, úgy szólván szuggerálólag hat reá, hogy a nyivákolást hallgathassa. Az eszeágába se jut, hogy ezzel a macskának fájdalmat okoz. Megteszi azután is, a mikor kezét már néhányszor megkarmolja. A karmolás nem azt eredményezi, hogy a gyermek a macskát nem bántja, hanem inkább azt, hogy szeretetét megvonja tőle s kínzásában bizonyos cselhez folyamodik.

Az is megtörténik, hogy a legyet megöli; kegyetlenkedései következtében a madárka, a macska, kutya életét elveszíti. A mikor ezt először látja, meghökken. Némelyik sajnálja az állatot. Megsiratja. Másik azzal vígasztalja magát meg a környezetbelieket is, hogy a macska vagy a légy csak alszik. Ilyen eset ez is: Egy harmadféléves gyermek kezével agyonfojtogatta a csibéket. Miután munkáját derekasan elvégezte, felkereste édes anyját és arra kérte: állítsa fel a csirkéket, mert alusznak. Arról, hogy az

állat kimulásának ő volt az oka, hallani sem akar, a mi jele annak, hogy nem képes felfogni: mekkora fájdalmat és szenvedést okozhat cselekedeteivel az állatoknak.

Nem lehet ezeket a cselekedeteket a gyermek jó sajátságának mondani, de nem annyira rosszaságból történik ez, mint inkább abból, hogy erejét, hatalmát ép úgy éreztetni akarja a gyengébbekkel, mint vele éreztetik hatalmukat az erősebbek. Nem csoda, ha abban, ki a családban mindenkinek engedelmeskedni tartozik, ott a hol teheti, feltámad az uralomvágy s megpróbálja: milyen kedves érzelmet szülhet az, ha másoknak parancsolhatunk, ha velük úgy bánhatunk, a mint nekünk tetszik.

A mi áll a gyermek kegyetlenségéről, ugyanaz áll *hazugságáról* is. Tagadhatatlan, hogy a gyermekek körében gyakran találkozunk a hazugsággal, de a leggyakrabban csak azért, mert a gyermek beszédjére is azt a mértéket alkalmazzuk, a mit a felnőttekére. A hazugság — mint mondani szoktuk — nem egyéb, mint az igazságnak szándékos elferdítése abból a czélból, hogy másokat távútra vezessünk. Képes-e a gyermek az igazság és a hazugság között, különösen az első években valami éles különbséget tenni?

A gyermekszoba psychologusainak van már egy csomó adata arra nézve, hogy a gyermek már a bölcsőben, a mikor még beszélni nem tud, akkor is tesz olyan dolgokat, a mire a felületesen itélő könnyen rámondaná: hazudik. A gyermek játszik valamivel. Egyszer csak eltünik a játékszer. Kérdezzük, hol van? A gyermek nagyot néz. Nevet s azt mondja: „*la-la.*“ Ez annyit jelent: elment, elveszett, nincs. Ezt két okból teheti. Vagy látta s tapasztalta, hogy a környezetében levők valahányszor olyant kért, a mi még az ő itéletük szerint nem neki való, az illető tárgyat eldugták s annyit mondtak: „*la-la!*“, ebben az esetben a „hazugság“ a felnőttek cselekedetének utánzása. Ha a gyermek nem utánzásból teszi ezt, akkor az ösztön munkálkodik benne. Tudjuk, hogy a gyermek, a mit meglát, mindent magáénak hisz. Mikor észreveszi, hogy a környezetben levők egyet és mást elvesznek tőle, eldugja azt, a mit tovább is magánál szeretne tartani. Ez a dugdosás, mint *Perez* is írja, a gyermek szokásává válik.

Az is lehetséges, hogy a hamiskás mosolylyal kiejtett „*la-la*“ csak annyit jelent: „nincs itt“, „nem látható.“ Erre érdekes esetet említ *Preyer*. Fia 30 hónapos korában leejtette a kulcsot. Hamar lehajolt érte. Felemelte. Apja kérdezte: „Hol van a

kulcs?“ A gyermek azt feleli: „Nincs.“ Mivel ez a gyermek nem hazudott soha, sőt inkább minden cselekedetét, minden botlását naivul beismerte és elbeszélte, azt hiszi Preyer, hogy ez a felelet nem a hazugság szüleménye. Csupán azt jelenti: a kulcsot már nem láthatjuk.

Néha a helyes következtetés az, a mi a gyermeket a hazugságra rávezeti. *Tiedemann* írja, hogy fia 22 hónapos korában természeti szükségei kielégítésére rendesen kéredzett. Ha észrevette, hogy valamit tettek az asztalra s őt nem vették fel, hogy láthassa: mi van az asztalon, akkor rendesen az éjjeli edényre kéredzett. Igen, mert az űrszék oly magas volt, hogy onnan az asztallapot tartalmával együtt kényelmesen beláthatta. Ez a gyermek már tudta, hogy ha az éjjeli edényre kéredzik, minden esetben felveszik. Ha tehát a kiváncsiság vett rajta erőt, úgy segített magán, a hogy czélját könnyebben elérhette.

Tiedemann fiának ez az eljárása nem nélkülözi a hazugság egyetlen ismertető jegyét sem. Mielőtt azonban végleg döntenénk, ne feledjük, hogy a gyermek könnyen suggerálható. Van olyan, a ki, ha zsebet lát, meg nem állhatja, hogy ne kotorászszon benne; de olyan is, a ki a puszta beszédre már a második kanál levesnél elhiszi, hogy jóllakott. Az ásítozásról, meg a vakaródzásról már szóltam. A ki kételkedik a suggestió hatásában, kisérelje meg csak egyszer, hogy beszéljen a tanítványai előtt az ásítozásról. Én hiszem, mert magam is tapasztaltam, hogy már a beszédre elkezd néhány tanuló ásítozni és pedig a leggyakrabban azok kezdik meg az ásítást, a kik legjobban figyelnek. Vannak emberek, a kiken még akkor is erőt vesz az ásítás, ha róla — olvasnak. Olyan ember pedig talán nincs is, a ki, ha hármatnégyet ásítanak előtte, meg ne kivánja az ásítozást. Suggestió ez is, épen olyan, mint mikor valaki a megszokott vendéglő előtt rendesen szomjúságot érez s megerőltetésébe kerül, hogy a megszokott helyre be ne forduljon.

Moiat (1887.) óta sokan kimondották már, hogy mi mindenre képes a gyermek a suggestió hatása alatt. Mikor a tanulók összebeszélés folytán határoznak el valamit, teszem fel, hogy a későn jövő tanár elől közösen megszöknek, a legnagyobb rész a suggestió hatása alatt és nem önelhatározás folytán cselekszik. A valótlanságok állítására vonatkozólag meg az van kimutatva s bebizonyítva, hogy a 6—15 éves korban vannak gyermekek, a kik, ha valamit félálomban, de ha ébren hallanak is, kis idő mulva képesek arra megesküdni, hogy azt, a miről szó van, a

saját szemeikkel *látták*. A hallási benyomás alapján keletkezett kép kisérő körülményeit megalkotja, kiszínezi az élénk képzelet. Az így suggerált gyermek képes a tökéletesen ártatlan emberekre s mint a tapasztalat mutatja, szüleire is a legsulyosabb bün vádját emelni, csak legyen, a ki — elhigyje. Ha már ilyen szerepe is lehet a suggestiónak, nagyon meg kell gondolnunk, milyen gyakran előfordulhat az az eset, hogy a gyermek nem *tudva*, hanem a suggestió hatása alatt hazudott. Nem lehetetlen, hogy az, mikor a 22 hónapos gyermek vagy észrevette, vagy tudatában fellépett a kép, hogy az asztalra valamit tettek, suggerálólag hatott reá, sőt talán még a természeti szükség ingerét is felkeltette benne. Az inger azonnal megszünhetett, a mint a gyermek kiváncsisága kielégíttetett.

A suggestió nemcsak kivülről jöhet, a gyermekek, sőt a felnőttek körében is van az autó-suggestióra nem egy eset. *Baldwin* említi, hogy mikor kisérletet tett arra nézve: lehetne-e mást az alvásra szuggerálni — azt tapasztalta, hogy a kisérletnek reá is befolyása volt. Minél biztosabban számitott rá, „hogy mást elaltatnia sikerül, annál hamarabb elálmosodott maga is. 5 percz mulva már érezte *magán* a suggestió hatását.

A gyermeknél az auto-suggestiót az élénk képzelet segíti elő. A mikor a gyermek azt képzeli magáról, hogy ő most szénhordó, életét, cselekedét úgy igyekszik rendezni, mint a szénhordozótól látta. Utánozza annak mozdulatait, utánozza annak a cselekedeteit. Az élénk képzelet életet ad az életnélküli tárgyaknak. A gyermek fa-lovaival künn játszik az udvaron. Egyszer csak szalad be. Kenyeret kér. Minek? Megéhezett a „szürke.“ Ha aztán kérdezősködünk a gyermektől, még azt is megtudjuk, hogy a szürke minduntalan nyerít, hegyezi a fülét: nem hozzák-e neki már a kenyeret? Erre is könnyű volna rámondani: az a gyermek hazudik; maga éhes s másnak kéri a kenyeret. Csakhogy ezt az a gyermek teszi, a ki tudja, hogy ha enni kér, a legritkább esetben tagadják meg tőle. Élénk képzelete következtében teljesen meg van arról győződve, hogy az a ló igen is nyerített. A képzelet helyettesíti az érzéki benyomást, a gyermek nem hazudik, csak azt mondja, a mit gondol. S hányszor van így a gyermek, mikor mi felnőttek azt mondjuk róla: egy szava se igaz. A gyermek hallott vagy kigondolt valamit. Elbeszéli szülőinek. Ezek nem tudnak eléggé csodálkozni rajta. A gyermek bizonykodik mellette: „igaz, igaz.“ Ha azt kérdezzük: kitől hallottad? nem egy esetben azt a feleletet kaphatjuk: „a

babától." A mint a baba szájába ad bizonyos állításokat, beleadhatja azt a másába is. Ha egyetlen egy szó sem igaz az egészből, a gyermek mégis teljesen *hiszi*, hogy az illető dolgokat hallotta és pedig attól, a kit állítása bizonyítására megnevezett. Ilyen a gyermeknél az auto-suggestió. Ha mi azt mondjuk is rá, hogy hazudik, ez a hazugság nem szánt-szándékkal, nem *tudva* és készakarva történt. Még pedig a szándékosság a hazugságnak olyan ismertető jegye, a mit a fogalom tartalmából kihagynunk semmikép nem szabad.

Brown említi a következő esetet. A köhögés ellen szirupot rendelt az orvos. A 3 éves és 2 hónapos gyermeke észrevette, hogy az a szirup édes. Elkezdett köhicsélni. Én is beteg vagyok. Nekem is orvosság kell. Egyre csak ezt mondogatta. Ehhez hasonló esetet, azt hiszem, minden családban tapasztaltak és tapasztalnak. Az anyának karczol a torka. Kihoz az éléskamarából egy kanál mézet, mert azt hallotta, talán tapasztalta is, hogy a méz a karczolás ellen igen jó orvosság. A gyermek is kap a mézből. Nem lehetetlen, hogy másnap reggel azzal kel fel: mamám, fáj a torkom. A szülők megijednek s ha azonnal orvosért nem küldenek is, megnézik legalább a gyermeknek a torkát, mert a baczillus kicsinysége daczára, igen veszelmes ellenség. Nem látnak semmit. Egy kávés kanál méz a torokfájást elmulasztja. Tudom én azt, hogy azok, a kik a gyermekben egy-egy ördög-fiat látnak, erre azt mondják: ha ez a gyermek nem hazudott, akkor nincs is hazugság ezen a világon! Én e cselekedet megitélésében nem mennék ennyire. Lehetséges az is, hogy hazudott; de lehetséges az is, hogy az autosuggestió folytán bizonyos illuzió keletkezett benne s a nyakhártya ingerlékenységét valóságos torokfájásnak tartotta. Az autosuggestió első lépcsője a jelen esetben mindenesetre a mézre való gondolás volt. Nagyobb gyermekek között már akad olyan, ki az ilyen esetek után indulva valósággal hazudik. A 4—5 éves gyermeknél azonban sokkal nagyobb része van az ilyen s ehhez hasonló esetekben az illusiónak, mint a hazugságnak.

Míg a verekedés, a mint fentebb említettem, inkább a fiúknak a sajátsága, addig a *hízelgésben* meg a leányok a — mesterek. De a mint vannak verekedő leányok, éppen úgy vannak hizelkedő fiúk is. A hízelkedésben is rejlik egy csomó hazugság. A hízelkedés két okból szokott a gyermekek között jelentkezni: vagy tetszeni akarnak másoknak vagy attól félnek, hogy magukviseletéből elronthatnák valakinek a jó kedvét.

Az első esetben valótlanságot mondanak, szeretetet szinlelnek ott, a hol semmit sem éreznek; dicsérik egymás szép ruháját, akkor, a mikor meg vannak arról győződve, hogy bizony az a ruha nagyon is csunya. Az utóbbi esetben mindenre igenlő feleletet adnak. Nem akarnak vagy nem mernek senkinek ellentmondani. A gyermeki őszinteséggel ellenkező tulajdonságnál vagy a szoktatással van dolgunk vagy pedig ismét a suggestióval. A mások szemében való tetszés annyira hat az ilyen gyermekre, hogy legalább abban a pillanatban talán maga is elhiszi, hogy nem neki, hanem a felnőtteknek vagy egyszóval másoknak van igaza. Az is meglehet, hogy már a felnőttek példájából azt tanulta, hogy másokkal szemben mindenkor úgy kell magunkat viselni, hogy az emberek szelideknek, jóravalóknak, kedveseknek mondjanak. Persze az aztán baj, ha azt is észreveszi, hogy a kivel szemben a legkedvesebbek voltunk, azt háta mögött tőlünk telhetőleg igyekezünk, — sajnos, sokszor gyermekeink előtt — gyalázni. Ezen az úton tanulja meg a gyermek a *hamisságot.*

Néha a gyermek jogérzete kerekedik felül s az csábítja olyan cselekedetre, a mi a felnőttek előtt hazugság szinben tünik fel. Érdekes ebben a tekintetben *Sigismund* észrevétele. Fia, mikor a dajkával ment, elgyalogolt egy negyedóra hosszáig a nélkül, hogy az elfáradásnak csak legkisebb jelét adta volna. Ha azonban apjával csak az ajtó elé ment ki, már elibe állt: vegye fel. Ha fel nem vette, sírni kezdett. Az ok ott volt, hogy apja a járkálás közben sokkal gyakrabban felvette, mint a dajkája. Ugyanezt én is tapasztaltam. Ha én is megyek fiammal, akkor elmehetünk 5—6 kilométer távolságra, kis pihenés után vissza is jöhetünk, a nélkül, hogy fáradságról panaszkodnék. Még nem volt 5 éves, a midőn egy meglehetős meredek 850 m. magas hegyre velem fel jött. Elfáradásról nem panaszkodott. Ha azonban édesanyjával egy kilométert megy a síma úton, már az elfáradásról panaszkodik. Ennek okát abban találom, hogy a mikor én is vele vagyok, figyelmünket az úton levő ezer meg ezerféle dolog annyira lefoglalja, hogy az elfáradásra rá sem gondolhatunk. Ha pedig édes anyjával megy, tudja, hogy ha jól viseli magát az úton, akkor a sétálásból való hazatérés után játék vagy mese lesz a jutalma. Ez a jutalom vonja őt haza s annak a meggondolása, minél rövidebb az út, annál kevesebb idő és alkalom kinálkozik a helytelen magaviseletre. Hazudik-e a gyermek, a mikor azt mondja; elfáradtam? E kérdésre fele-

letet adni nagyon nehéz. Meglehet, hogy az egy kilométernyi hosszú út unos-untig elég apró lábainak, akkor, a midőn magát unja s az 5—6 kilométert fel sem veszi, ha az új meg új képek folyton szórakoztatják. Ez az oka annak is, hogy sokkal szivesebben megy egyedül édes anyjával, mintha a társaságban még valami „néni“ is van. Igen, mert az első esetben anyja egyedül vele foglalkozik, az utolsó esetben pedig a „néni“-vel beszélget a legtöbbször. Magunk is csak így vagyunk. Társaságban sokkal rövidebbnek tűnik az út s mint a példabeszéd mondja, ha ketten vagyunk, csak fele jut egyikünkre. Az unalom nem keres fel oly hamar bennünket.

A gyermekek úgynevezett hazugságainak igen sok fajtája van. Sok, sok adat szükséges még ahhoz, hogy ennek a lényegét a maga valóságában felfogjuk. *Sullyt* azonban már ez eddigi adatok is arra a meggyőződésre vezették, hogy a hazugság nem tartozik hozzá az ember természetéhez. Ha a gyermek valójában hazudik, ezt csupán *utánzásból* teszi. Az első hazugság emlékezete sokáig megmarad a lélekben. A mint a gyermek észreveszi, hogy a felnőttekkel szemben valótlant állított, megbánja, szavait módosítani, magyarázni, gyengíteni törekedik. Ha erre módot nem talál, lelkifurdalásokat érez. Fél attól is, hogy megtudják, de félelmét nagyban előmozdítja az, ha már hallotta, hogy a jó Isten mindentudó.

A hasonlókoruak társaságában a hazugságot éppen nem tekintik bűnnek. Sokszor, mondhatnám nap-nap után figyelem, a mint a gyermekek az iskolába mennek s egymással vitatkozva a vita hevében olyanokat állítanak, a miről az első pillanatra tudom, hogy egy szó sem igaz belőle. A nagyítás, a felnőttek beszédjének, a tanításnak helytelen felfogása s a jó Isten tudná megmondani, mi mindenféle forrásból merítik hazugságukat. Az azonban bizonyosnak látszik, hogy e hazugságok miatt lelkifurdalást vajmi kevés gyermek érez.

Akár a kegyetlenséget, akár a hazugságot tekintsük, mind a kettő olyan sajátságos, a melyre való hajlandóság megvan a gyermekben, de csakis a *hajlandóság*. Ha ezt a nevelés nem fékezi, sőt a felnőttek példája ápolja, akkor könnyen valóságos kegyetlenséggé, valóságos hazugsággá fajulhat.

Vannak szülők, a kik még azzal nem tudnak kibékülni, hogy gyermekük az első szóra nem engedelmeskedik. Persze mint mindenben, úgy az engedelmességben is nagy az egyéni eltérés a gyermekek között. Vannak, a kik rakonczátlanok,

fékezhetlenek, míg mások a szép szóra hajlanak, engedelmeskednek. Csakhogy ezeket az engedelmeskedőket se lehet egy kalap alá foglalni. Vannak, a kik engedelmeskednek ugyan, de bizonyos belső elégedetlenséget éreznek magukban. Némelyek ezt külsőleg is elárulják, mások meg már kiskorukban is el tudják titkolni érzelmeiket. Csekély azoknak a száma, a kik minden parancsolatot szívesen teljesítenek. Örülnek is nekik a szülők. Mindenki dicséri az ilyen „jó gyermeket.“ Nagyon derék, nagyon jóravaló ember válhatik az ilyen gyermekből. Felnőtt korában is arra törekedik, hogy mindenkinek kedvében járjon. Gyakran csalatkoznak az ilyenek, mert nem gondolják meg, hogy az emberi szív sokkal kisebb, mintsem az egész világ helyet foglalhatna benne. A szilárd jellem nem így s nem ilyen emberben fejlődik.

A gazdák azt tartják: „Szilaj csikóból válik a jó paripa.“ A gyermek-psychologusok meg azt állítják, hogy a normálisan fejlődő gyermekek között van a legtöbb rakonczátlan gyermek. Azon, hogy az élénk, eleven, egészséges gyermek, ha csak a büntetéstől nem fél, nem igen engedelmeskedik, csodálkoznunk nem lehet. A szülők, a gyermek környezetében levők, folytonfolyvást csak azon vannak, hogy a gyermek valamikép ruháján piszkot ne ejtsen, a szobában, udvaron rendetlenséget ne csináljon. Éppen olyan, vagy még nagyobb rendszerető legyen, mint maguk. Meg is van a hatása, már kicsikorában örül az új ruhának, de csak addig, míg ráveszi. Csakhamar észreveszi, hogy az új ruha sok kedves foglalkozásában gátolja. Bizony van elég olyan gyermek, a ki az új ruhát valóságos nyügnek tekinti. Iparkodik is megszabadulni tőle. Aztán a szobában való rendetlenségért mennyit kell a gyermeknek hallgatni!

Mikor a gyermeket rendetlenségéért korholjuk, nem gondoljuk meg, hogy a gyermek fő eleme a játék. Egy és más dolognak a megtiltása kedves foglalkozásában, képzelmi képeiben zavarja. A saját akarata itt ütközik először ellentétbe a másokéval. Minél nagyobb a hajlandóság arra nézve, hogy akaratát érvényesítse, annál kevésbbé engedelmeskedik. Szép szóval, morális eszközökkel csak a legritkább esetben hathatunk az *engedetlenkedő* gyermekre. Nem egy könnyen hiszi el, hogy az, a mi neki oly kellemes foglalkozása, még rossz is lehet. Mikor a három éves gyermek oda ül a sajtár mellé, vagy a pocséta partjára s el kezd benne tapsikolni, lubiczkolni, akkor bizony nem sok eredménye van annak, ha úgy igyekezem elcsalni on-

nét, hogy azt mondom neki: „piszkos lesz a ruhád!“ Ezt a gyermek vagy szó nélkül hagyja, babrál tovább, vagy pedig elkezd alkudozni: Vigyázok a ruhámra. Mindjárt megyek. Ezek a legközönségesebb feleletek. A fenyegetésre se sokat hederít, különösen akkor, ha tudja vagy azt, hogy ritkán követi a mennydörgést villámcsapás, vagy azt, hogy míg a büntetés bekövetkezik, addig jó darab idő eltelik. A dajkák, de meg az anyák is tudnának erre példát eleget mondani. *Sully* említ egy érdekes esetet. A négyéves gyermeket két évvel öregebb nénje korholja s azzal fenyegeti, hogy ha nem lesz jó és engedelmes gyermek, nem jut be a — mennyországba. A fiú erre méregbe jő, azt vágja vissza: „Bánom is én.“ Aztán, hogy nénjének bebizonyítsa: egy cseppet se ijed meg a fenyegetéstől, mert az nem olyan nagy szerencsétlenség, a mivel ijeszti, így folytatja érvelését: „A bácsi se jut oda, én majd szépen vele maradok.“

A mikor a gyermek ilyen s ehhez hasonló esetekben engedelmeskedik, ne gondoljuk, hogy azért tenné, mert kedves neki a másoknak való engedelmeskedés. Korántsem. Azért engedelmeskedik, mert felújul emlékezetében az, hogy az engedetlenségnek kellemetlen következményei lehetnek. Minél bizonyosabbnak s hamarabb bekövetkezhetőnek hiszi a kellemetlen érzelmet, annál hamarabb engedelmeskedik. Gyakori az az eset is, hogy a két érzelem között összehasonlítást tesz s csak akkor engedelmeskedik, ha a jövőből anticipalt érzelem legyőzi a jelenlevő kellemes érzelmet. Bizony-bizony, ha jól meggondoljuk, jó részben igazat kell adnunk Rousseaunak, a mikor azt állítja, hogy a gyermek csupán azért engedelmeskedik nekünk, mert tudja, hogy erősebbek vagyunk.

Sokat lehetne arról is írni, mi mindenféle fortélyt eszelnek ki a gyermekek abból a czélból, hogy parancsainkat megszegjék, tilalmainkat áthágják. Az, hogy azt, a mit parancs-szóra „muszáj“-ból kell tenniök, nem végzik oly szivesen, mint a mire önként vállalkoznak, mondom, ez nagyon közönséges dolog. A felnőttek is csak így vannak. Erre czéloz a közmondás is: „Nehéz annak a kutyának a fogtából enni, a melyiket bottal hajtanak a nyúl után.“ Egy kissé különbözik ettől a: „Nem akarás — fejvakarás!“ Érdekes adataink vannak arra, mi mindenfélével mentegetődznek a gyermekek, ha parancsainkat teljesíteni nem hajlandók. Paola *Lombroso* írja, hogy egy három éves leányka nagyanyja hivására így felelt: „Nem érek rá, szoptatom a gyermeket!“ (A babát). A három éves és kilencz

hónapos fiú, pedig, a mint Sully írja, ezt mondta dajkájának: „Nem érek rá, balhát keresek.“

Ha azt mondom a gyermeknek, csendesen legyen, mert valaki beteg vagy nyugodni akar, akkor két eset lehetséges. Vagy jobban lármáz, mint közönségesen beszélni szokott, vagy, ha nem lármáz is, de többet beszél, csakhogy susogva. Mindunalan akad valami mondani valója, mintha az, a mi meg van tiltva, sokkal kellemesebb volna neki, ha teheti. Ezt is sokan tapasztalták már, de mielőtt a gyermeket elitélnők, gondoljuk meg azt, hogy ilyenkor talán érzékenyebbek vagyunk. Meglehet, hogy a gyermek máskor is annyit beszél, de magunknak nem tünik úgy fel, mint most, mikor a beszélést megtiltottuk neki. Ne feledjük el azt se: „A tiltott alma mindig jó ízű.“ Hányan vagyunk, a kik tanulókorunkban akkor szerettünk volna legjobban dohányozni, a mikor egy csipet dohányunk se volt! Az iszákosokról meg azt állítják, hogy akkor viszket legjobban a torkuk, a mikor egyetlen fillérük sincs. Talán így van a gyermek is a jelen esetben a beszéddel, máskor meg mással. A nyalánkságra éppen azzal szoktatjuk rá a legtöbb esetben gyermekeinket, mert még azokat is megtiltjuk nekik, a mi asztalunkra kerül, a mi a gyermek egészségére nézve éppen nem volna ártalmas. Azok a kereskedők, a kik édességeket árulnak, sokkal okosabban nevelik e tekintetben inasaikat, mint igen sok család gyermekét.

Arra is igen sokat adunk, hogy a gyermek a társaságban illedelmesen viselje magát. Előre ellátjuk jó tanácsainkkal. Helyes. A szabadjára eresztett gyermek igen gyakran megbotránkoztathat másokat. Régi s jó magyar szokás volt az, a mikor még a gyermeknek az asztalnál s a felnőttek körében hallgatás volt a helye. Ma már a viszonyok és szokások ebben a tekintetben is változnak. Meg is van az eredménye! Ha a gyermek semmi illetlenséget nem követ is el az asztalnál, azért mégis talál módot arra, hogy kedves étele valamikép ki ne kerüljön az asztalról, úgy, hogy belőle ne egyék. Rousseau említ erre egy szép példát. A hat éves leány az asztalnál ül. Az egyik fajta ételből nem adtak neki. A leányka mutogatni kezd a tálakra: „Ebből is ettem, ebből is, ebből is.“ Egyet azonban rendszerint kihagy, egész addig, míg a felnőttek figyelmét erre fel nem hívja.

Ugyanilyen találékonyak akkor is, ha érzik, hogy csinjukért büntetés vár rájuk. A nyolcz éves fiú valami csinyt tett.

Apja meg akarja verni. A gyermek elszalad. Apja utána. Mikor a gyermek észreveszi, hogy apja már közel van, mereven megáll s azt mondja az apjának: „Ugyan mit féljek attól a veréstől!" Az apa elneveti magát erre a nyilatkozatra. Persze a verésből semmi sem lett. Ha megszidják, gyakran megtörténik, hogy egészen másféléről kezd beszélni. Egy anya korholta három éves fiát. A gyermek megnézi anyját s mintha misem történt volna, azt mondja: „Mama, mikor te beszélsz, akkor nem mozog a felső ajakad." A testi fogyatkozásokat is hamar kiismeri s cselekedeteit ehhez alkalmazza. A három éves gyermek tudja, hogy apja a derekát fájdítja (hátgerincz sorvadása van), nem tud hajolni. Mihelyt apja meg akarja verni, azonnal a zongora alá bujik.

A mentegetődzésben is nagyon leleményesek. Ha másra nem foghatják rá, hogy a kárt tette, ha a tetten rajta kapjuk, iparkodnak magukat mentegetni, eljárásukat szépítgetni. Sok adata van erre nézve a gyermekszobának. Én csak egyet említek. A három éves fiúnak azt parancsolja anyja, hogy maradjon a szobában s vigyázzon hugára, míg lemegy az udvarra. Mikor az anya megy fel a lépcsőn, látja ám, hogy a fiú is a lépcsőn van. Anyja kérdőre vonja: miért hagytad ott a kis gyermeket? „Azért, feleli a fiú, mert darázs van a szobában. Félek tőle." „Nem félted testvéredet, hogy a darázs őt is megcsípi?" „Oh igen, feleli a gyermek, de ha én is benn maradtam volna, akkor engem is megcsípett volna és a mamának most mind a kettőnkkel kellene vesződni." Ebben a példában még nagy kérdés: volt-e darázs valóban a szobában? Ha volt is, akkor is bizonyosabb a valószínűnél, hogy ez a gyermek, mikor a szobából kilépett, a mentségül felhozott okok egyikére se gondolt, ezeket csak mentegetődzése közben eszelte ki.

Az engedetlenség egy fajtája az ingerkedésben nyilatkozik. A gyermek már megégette ujját a gyertya lángjánál, vagy a takaréktűzhely ajtajánál. Anyja egyre inti: ne nyúlj oda, ne menj oda. A gyermek nyújtja még is ujját a gyertya felé, a takaréktűzhely ajtajához — de csak annyira, hogy valamikép meg ne égesse. Egész cselekedete elárulja, hogy csak anyját akarja boszantani. Félszemmel folyton anyjára néz, ha ijedtségét észreveszi, nagyokat kaczag. Hasonló a következő eset is. A három éves gyermeknek azt mondom: hozd ide a czipőt! mikor az első szóra nem engedelmeskedik, rászólok: mit mondtam?! A gyermek erre félbeszakítja játékát, megy a czipő felé,

de egyre csak azt mondogatja: nem megyek, nem megyek. Ezzel a beszéddel is csak az a czélja: hogy a parancsot kiadó egyént ingerelje. Mikor már hozza a czipőt, akkor is csak azt mondja: nem hozom, nem hozom.

Ha a gyermeknek valami baja van, igen gyakori az olyan kedélyállapot, a mit népünk „kelletlenség"-nek mond. Kellemetlen érzelmétől megszeretne szabadulni. Ösztönszerűleg kér. Mihelyt megkapja, azonnal észreveszi, hogy a kellemetlen érzelem még nem szűnt meg. Nem kell neki, a mit csak az imént kért. Ujra mást kiván. Ezt sokszor félóra hossza számra folytatja. Nem egy esetben újra azt kér, a mit már egyszer félrelökött. Ez a kelletlenség rendesen a betegeskedő gyermeknél szokott fellépni, de ha sokszor ismétlődik, szokássá válik s a gyermeken mindannyiszor erőt vesz, valahányszor unatkozik, Dacz, makranczosság, makacsság, akaratosság származhatik könnyen belőle.

Az eddig felsorolt, kevésbbé dicséretes sajátságokra, annyira a mennyire, hajlandósága van a gyermeknek. A már nagyobbacska gyermekek körében van elég olyan cselekedet, a mit éppen nem helyeselhetünk, de a mire a környezetbeliek szoktatják rá a gyermekeket. Ilyen pl., hogy többet ne mondjak: *kétszinűsködés* is. Társadalmi szokásaink jóformán közreműködnek ennek a rút szokásnak a kifejlődésében. Akárki látogat meg bennünket, nem győzünk eléggé örömünknek kifejezést adni, hogy az illetőhöz vagy illetőkhöz „szerencsénk van." Szemben hizelkedünk, kedveskedünk. Mikor a látogatók menni akarnak, marasztaljuk, mert hát ezt kivánja az — „illem". Mikor aztán „végre-valahára" elmennek, no akkor, hogy sokat ne mondjak, bizony igen sok helyen egy hosszút sóhajt a házi-asszony s felfohászkodik: „Hála Istennek!" Ezt a gyermek mind látja és hallja. Hát még ha azokra a szó-szapulásokra, kritikákra gondolunk, a melyet sok szülő a gyermek füle hallatára kibocsájt száján az ismerősökre, talán éppen azokra, a kiket csak éppen most, az ajtó küszöbén biztosítottunk arról, mennyire örültünk, hogy „szerencsénk" volt. — Kételkedhetünk-e abban, hogy az *alakoskodásban* készakarva sem nevelhetnők különben gyermekeinket, mint így, akaratlanúl a — saját *példánkkal.*

Azonban ez a kétszínüsködésre való szoktatásnak már nem a *kezdete.* Folytatás s a képmutatásban való megerősítés ez. Arra irányul, hogy a gyermekben a tisztelet és a kegyelet érzelmeinek a csiráit elfojtsuk. A kezdet ennél sokkal ártatlanabb

dolog. Kevesen is tudják elkerülni. A gyermek még a bölcsőben majszol egy darabka kenyéren, vagy édességen. Oda megyünk hozzá. Kérünk tőle. Örülünk, örvendezünk, hogy az „aranyos“ odaadja. Agyba-főbe dicsérjük is szivéért. Letörünk, ha ugyan letörünk belőle egy morzsácskát s — aztán? Megint visszaadjuk. Ha a gyermekkel kétszer-háromszor igy tesznek, akkor akármilyen „jó szive legyen is, mégis abban a reményben nyújtja át adományát: úgy is visszakapom. Az így nevelt gyermek, a mikor látja, hogy a mit nekünk adott, azt nemcsak játékból, hanem valósággal is megeszszük, bizony-bizony akárhányszor pityergésre fogja a dolgot. A „jó kedvű adakozó“-nak kevés ismertető jegye van abban, a ki *csak* azt kinálja meg szivarral, a kiről *tudja*, hogy szivarozni soha se szokott. És mi a gyermekben mégis az *ilyen* „jókedvű adakozó“-t dicsérjük. De mit is mondanának a mai felfogás mellett az olyan emberre, a ki „a gyermek elől“ elenné a nyalánkságot? . . . . . *Sigismund* meg azt mondja, hogy divatos eljárásunkkal a gyermeket az alakoskodásra, kétszinüsködésre, no meg a farizeusi alamizsnálkodásra szoktatjuk rá. Azt ajánlja: a mit a gyermek kinál, vegyük el. Ám dicsérjük meg érte, de ne adjuk neki vissza. Igy kevesebbszer is ad, de nem is szokik rá a képmutatásra.

A gyermek alapos ismeretére, nevelői eljárásunknak a gyermek egyéniségéhez való alkalmazására talán sehol sincs nagyobb szükségünk, mint csak az imént említett hibáknál. Orvosolnunk minden esetben kell, mert ha akár az egyik, akár a másik érzelmének szabad folyást engedünk, elhatalmasodik. Ez káros volna mind az egyénre, mind a társadalomra. A gyógyszer megválasztásában azonban nagyon körültekintőnek kell lennünk. A mi az egyik gyermeknek orvosság, az a másiknak már méreg. Az egyiknél szépszóval, a másiknál felvilágositással hathatunk s vannak olyanok is, a kiknél már durvább eszközökhez kell nyulnunk. Eljárásunkra *általános* szabályt adni nagyon nehéz. Legfeljebb annyit mondhatunk: az önzésből származó érzelmeket ellensúlyozzuk, *szabályozzuk* a társas érzelmeket. Ezt a szabályozást úgy érjük el, ha az önzés szülte érzelmet nem nyomjuk el, hanem addig-addig tisztogatjuk, nemesítjük, mig valamely nemesebb érzelem szolgálatába szegődik s pl. a méreg emberszervezetté válik. Úgy kell tennünk, mint a kertésznek: a vadcsemetéket nemes gyümölcstermésre *alanyul* kell felhasználnunk, s oda törekednünk, hogy a kert gyomjaiból utoljára disznövényeket hozzunk létre. Ha a tüzet elnyomjuk,

soha se lehetünk biztoztosak benne: nem maradt-e valahol egy parázsocska, a mely új lángra lobbanást eredményezhet. Éppen így vagyunk az érzelmekkel is.

Locke azt mondja: a szülők különböztessék meg a természetes szükséget a képzeltektől. A mi természetes: azt teljesítsék, a mi képzelt: arra rá se hederítsenek. Ha a gyermek éhes, vagy szomjas, adjunk neki enni, inni. De azt soha se szabad meghatároznia: *mit* akar. A mit erőszakosan, sírva, daczolva *követel*, azt következetesen tagadjuk meg tőle. Ügyeljünk arra is, hogy a mit tőlünk meg nem kaphattak, azt másoktól meg ne kaphassák. — A kapzsiság helyébe plántáljuk a szolgálatkészséget, a jó kedvvel való adakozást. A mely gyermekben *kegyetlenséget*, érzéketlenséget veszünk észre, annak szerezzünk kutyát, macskát, mókust, madarat stb., bizzuk rá kisebb testvéreit. Ha e részben való kötelességét híven teljesíti — dicsérjük meg, ha rosszul bánik velük, rójuk fel neki hibául. Ha intéseink nem használnak: vegyük el tőle. Sajnos, hogy a kegyetlenségre a szülők gyermekeiket maguk tanítják rá. Otthon nagyokat nevetnek rajta, ha a gyermek állatokat, embereket ver. A társaságban egyre dicsérik a jó vívó, a jó lövő embereket. Az iskola se tesz másképp. A történelemben a hódítókat, az emberiség e nagy mészárlóit dicsérik. Ezek csodálatára s példájuk követésére tanítják és buzdítják az ifjút. Igy tanulja meg, hogy az embermészárlás dicséretre méltó foglalkozás, örök életet biztosít: az erények legmagasztosabbja. — A gyermekek *árulkodására* ne sokat adjunk, csak arra ügyeljünk, hogy a sértő fél magaviseletét megzabolázzuk. Ha a panasz olyasmiért történik, a minek az ismétlődését megakarjuk gátolni: beszéljünk *négy szem között* a sértő féllel. Megdorgálván, hagyjuk meg neki, hogy barátjától bocsánatot kérjen. Ily módon úgy tünik, mintha magától tenné a bocsánatkérést, s a másik annál szivesebben megbocsájt. — A *hamisságról* mindig a legnagyobb megvetéssel beszéljünk. Olyan tulajdonságnak kell ezt feltüntetnünk, mely a tisztességes, becsületes ember jellemével semmiképp össze nem fér. Ha először hazugságon hagyjuk a gyermeket, fejezzük ki azt: menynyire csodálkozunk azon, hogy erre képes. Az őszinteséget követésre méltó példa gyanánt állítsuk a gyermek elé, a kétszínűséget a hol találjuk, ostorozzuk.

A *tanítónál* az első dolog, hogy a gyermekek egyéniségét minél jobban kiismerje. Már az iskolába lépésnél tudakolja ki a szülőktől a gyermek érzelemvilágára vonatkozó tapasz-

talataikat. E tapasztalatokat őrizze ellen s adatai gyüjtésével gyarapítsa. Ide tartoznak: a gyermek magaviselete a dicséret, pirongatás, büntetés alkalmával. Nyíltság, szerénység, hanyagság, konokság, dacz, ellenszegülés, közönyösség, udvariasság, szivesség, önzés, szánalom, káröröm, gunyolódás. Becsérzet, kevélység stb. — Ha így a gyermeket ismeri, az egyik, vagy a másik bajnak a gyógyszerét könnyebben megtalálja. Csak azt ne feledje, hogy a gyógyszerek igen lényeges alkotó részének kell lenni: a gyermek iránti *szeretetnek.*

II. A társas érzelmek.

A gyermekek jó tulajdonságai.

Míg a gyermek rossz sajátságai leginkább az önfentartási ösztönből származnak, addig a jó tulajdonságok kifejlődésére igen nagy befolyása van a társas ösztönnek. *Semming* sentimentalismussal telt művében azt állítja, hogy az embernek legelső erénye a *bizalom.* A gyermek bízik minden emberben. Elveszi minden idegennek, el a dajkának az emlőjét, éppen úgy, mintha a saját édes anyjáé volna. Azt, hogy erre a bizalomra nem sokat építhetünk, eddigi fejtegetéseim után bizonyítgatnom felesleges. *Locke* azt mondja: „A csecsemő előtt kezdetben minden tárgy *közönyös.* A szerecsentől vagy az oroszlántól épp oly kevéssé ijed meg, mint a dajkájától... A mily mértékben megszokja a körülötte levők arczát, épp oly mértékben huzódik az idegenektől.“ Azt hiszem, hogy ez az idézet elegendő Semming állításának a kellő értékére való leszállítására. Nem a bizalom az, a mi legelőször felébred az emberben, hanem a környezet egyes tagjaihoz való *vonzalom.* A gyermek nagyon hamar észreveszi, a kik kellemetlen érzelmei eltávolításában legtöbbet tesznek körülötte. Az önzés, mely mint láttuk, mennyi rossznak a kútforrása, ráveszi arra is, hogy azok iránt, a kik gyengeségét gyámolítják, erőtlenségén segítenek, bizonyos vonzalmat érezzen, őket másoktól megkülönböztesse. Ebben segítségére van a csecsemőnek a társas ösztön is. Van időszak, a mikor a gyermek sírásának lecsillapítására elegendő, ha anyja hangját hallja. Később szeretetét nemcsak anyjára s dajkájára, hanem az egész háznépre is kiterjeszti. Fel van írva nemcsak az égben, hanem

a gyermek szivében is, a ki a gyermekkel jót tesz. Azt szoktuk mondani, korán megismeri a gyermek, ki szereti őt legjobban. Nekem úgy tetszik, igazunk is van, a midőn azt állítjuk. A gyermek ahhoz ragaszkodik a családban legjobban, ki vele legtöbbet foglalkozik. Ha egy ilyen ismerős, megszokott arcz távozik a családi körből, a gyermek keresi, hiányát érzi, egész addig, a mig emlékezete erre képes s ha olyankor tér vissza, mikor az emlékezeti kép még el nem mosódott, már a zsenge gyermekkorban örül a viszontlátásnak. Az én gyermekeim már hathónapos korukban mindig látható jelét adták örömüknek, a mikor látták, hogy az iskolából jövök haza. A két éves gyermek már 150 méter távolságról megismer s repülne felém, ha — tudna. Azt hiszem, kevés szüle van, ki a viszontlátás ilyen örömét ne tapasztalta volna! Persze, ha a távollét napokra, hetekre terjed, akkor az emlékezeti képek jobban elhalványúlnak. De van arra is adata a gyermekszoba psychologusainak, hogy örömet még a hosszabb távollét után is mutatnak a gyermekek. Sully írja: Egy leányka 13 hónapos korában hat hétig nem látta anyját. Mikor az anya visszaérkezett, a gyermek eleinte csak bámúlt, de az első napokban semmiért el nem maradt volna anyjától. Ritka az ilyen példa s csaknem kételkednünk kell abban, hogy az emlékezeti kép, habár elmosódva is, de a 13 hónapos korban ily sokáig fenmarad. A 17 hónapos leányka apja 5 napi távollét után visszaérkezik. A leányka felé iparkodik, mikor az apa felveszi, elkezd apjának hizelegni, czirógatja s ami játékszere van, azt mind apja elébe rakja. Igy nyilatkoztatja ki örömét annak a viszontlátásán, a kit szeret.

Mikor ez a ragaszkodás, annyira a mennyire, kifejlődött a gyermekben, akkor már *részvétet* is mutat a gyermek azoknak a szenvedései iránt, a kiket szeret. *Semming* azt írja, hogy leánya 6 hónapos korában sírni kezdett, ha apja vagy anyja a sírást színlelte. *Tiedemann* fia 247 napos korában tette ezt. *Sully* ugyanezt írja egy $9^1/_2$ hónapos leányról. *Baldwin* fia 22 hetes korában sírt egy síró embert ábrázoló *kép* látásánál. Ez a sírás lehet a suggestio eredménye is. Ha a „bölcsödé"-ben egy gyermek elkezdi a sírást, a többi is csakhamar folytatja, nem részvétből, hanem csupán a suggestio hatása folytán. Van azonban eset arra is, hogy a valóságos részvétet is sirással fejezi ki. A gyermek megüt valakit. Ez elkezdi a sírást utánozni. Ezzel szemben a különböző gyermek másként viseli magát. Van a kire ez a sírás semmi hatást nem tesz. Visszatér játékához,

mintha semmi sem történt volna. A másik megrökönyödik. Arcza elárulja, hogy tudja, miszerint másoknak fájdalmat okozott. Ez a tudat neki is fáj. Kezdetben leereszti szája két szélét, majd elkezd szepegni, végre ha korábban észre nem veszi, hogy az egész csak tréfa volt, keserves sirásban tört ki. Vannak olyanok is, a kik nem sírnak, hanem elkezdenek az illetőnek hizelegni, czirógatják-morógatják. Azt hiszik, hogy ez használ. Igy akarják kibékíteni azt, a kit megsértettek, a kinek fájdalmat okoztak.

Azt, hogy mikor jelentkezik a részvét a gyermekeknél, megmondani csaknem lehetetlen. Az utánzás annyira sajátsága a gyermeknek, hogy sok esetben ott is részvétet láthatunk, a hol semmi más nincs, mint utánzás. Annak a bizonyítására, hogy a 14 hónapos gyermekben már lehet részvét, Sully a következő adatot említi fel: A hat éves leányka kézimunkával volt elfoglalva, de semmikép nem tudott boldogulni. A 14 hónapos gyermek a földön mászkált. Észrevette nénje sóhajtozását, megállapodott nénje előtt s ő is elkezdett sóhajtozni. Mikor a leánykát figyelmessé tették a gyermekre, a leányka elkezdett sírni. A gyermek most nénjéhez közelebb csúszott, elkezdte ujjacskáját mozgatni olyan formán, a mint nénje mozgatta, a kézimunkánál. Nénje most felvette a gyermeket, aztán elkezdett a gyermekre mosolyogni. Erre a kis gyermek elkezdett kacsóival tapsolni, hangosan nevetni, de szemével folyton nénje könnyeinek folyását kisérte. Ilyen az is, mikor a 3 éves fiú beteg édes anyjának oda viszi a képes könyvet, hogy nézegessen benne. S mikor felgyógyul, el nem maradna anyjától.

Vannak olyanok is, a kik, ha a környezetben valaki szomorkodik, vígasztalni igyekeznek. Egy harmadfél éves leánynak meghalt az öcscse. Kezdetben a leányka ügyet se vetett rá. Később azonban hiányát érezte a játszópajtásnak. Kérdezte anyját. Anyja sírni kezdett s elmondotta, hogy meghalt a kis testvérje. Mikor a leány anyja szomorúságát látta, elkezdte imígy vigasztalni: „Ne sírj édes mamám, ád a jó Isten még neked jobb fiat, mint az volt, hiszen az úgy is csak lump volt“.

A gyermekek rokonszenve később nemcsak a család tagjaira, hanem az idegenekre, s játszótársakra, az állatokra, a játék-eszközökre s élettelen tárgyakra is kiterjed. Szánakozik ezeken is, ha őket valami baj éri. Leesik a baba, eltörik a feje, vagy megdöglik a kis macska, a gyermek megsiratja. *Preyer* írja, hogy fiának 27 hónapos korában papirból babát metszett ki.

A gyermek mindannyiszor sajnálkozott a felett, ha tévedésből az ujságpapiron levő egyik-egyik képnek a fejét vagy a lábát lemetszették. Ugyanaz a gyermek sajnálta a piskótát is, ha leesett és eltörött, de a fát is, ha tűzre tették. S a mint apja írja, erre senki nem tanította. Részvétét kiterjesztette az elbeszélések, a mesék alakjaira is. 5 éves fiam sírni kezd, ha a mesehős szerencsétlenül jár. Ha az óriás megeszi a szegény juhász legénynek egy reggelire 33 birkáját, vagy a halál kergeti a halhatatlanság országából visszatérő királyfit, stb. stb. Kis leányom $6^1/_2$ éves korában sírni kezdett, a mikor a „kis fiú és a madárka“ cz. verseccskét olvasta. Mind a kettőn meglátszott az igazi részvét.

Azt is eléggé ismerjük, hogy a két éves gyermek már mindenben *segíteni akar* szülőinek. Öt éves korában is sírásra fogja a dolgot, ha a kertben nem munkálkodhatik. Fűrészelné a fát, ásná, kapálná a földet, ha neki megengednék. Persze azt is hamar belátják, hogy a nehezebb munkát még nem képesek végezni, de azért a négy éves gyermek, a mikor megfogja a fűrész egyik végét, szentűl azt hiszi, hogy most a favágónak segít, neki szivességet tesz s ezzel örömöt okoz. Itt a munkálkodás ösztöne uralkodik, de az utánzásnak és a játéknak is van benne valamelyes része. A 25 hónapos fiú meghallotta, a mint a dajka azt mondta: ejnye csak az az Anna el ne feledné megtölteni az üstöt! A fiú kitipeg a konyhába; kiabál: Annuskám, Annuskám! Majd megfogja a köténye szélét. Huzza, és egyre azt mondja: dada, dada. Mikor oda érnek az üsthöz, rámutat s azt mondja: menj. És „Annuska“ megértette, mit akar a gyermek s azt is: hogy ez a „dada“ kivánsága.

A segíteni akarásban annyira mennek, hogy akárhányszor munkánkban gátolnak. Milyen boldog a három éves kis leány, mikor legalább egy másodperczre megfoghatja a palacsinta-sütő nyelét, azt az anyák tudnák csak megmondani! Ennek a segíteni akarásnak, kotnyeleskedésnek a révén sokszor őszinte szeretet keletkezik a cselédek és a gyermekek között. A kis úrfi nagy megtiszteltetésnek veszi, ha az öreg tehenes megengedi, hogy a borjúnak, vagy a csikónak egy kis szénát tehessen a jászolba. Hát még ha a kocsikenésnél is ott lehet s a kenőcsös skatulyát tarthatja! S a kis leány mennyit settenkedik a konyhában, csakhogy segíthessen. Milyen boldog, ha pörölnek rá, mikor a konyhát kisepri, hát még ha a cseléd nagy titokban azt is megengedi, hogy egy kicsit, avval a nagy sodró-fával a tésztát sodorhassa. A gyermekeknek azt a munkássági ösztönét

a köznép sokkal jobban s talán okosabban is felhasználja, mint, hogy többet ne mondjak a — közép-osztály. Ebben rejlik az oka annak, hogy a házi dolgok elvégzésében a nép gyermekei több ügyességet tanúsítanak. A mit a köznépnél a 9 éves leány anyjának segít, arra a közép-osztályban még a 12—13 éves leány se igen képes. Az ösztön mindenikben egyenlőkép meg van, de nem fejlesztjük megfelelő irányban.

A mohóságnak, kapzsiságnak ellentéte az *adakozási kedv*. Jellemző, hogy vannak olyan gyermekek, a kik az egyik pillanatban mindent maguk ennének meg, a másikban meg legkedvesebb falatjukat megosztanák szeretteikkel. Nagyon kedvesek azok a gyermekképek, a melyek azt ábrázolják, miként eteti a gyermek saját csészéjéből az állatokat. Ezek a képek igazak is. Van elég gyermek, a ki az egyik kanál kávét maga eszi meg, a másikat meg a kis cziczának adja. A három éves gyermek, ha anyja tálal, soha se feledkezik meg kedves állatairól, egyre azt ismétli: mamám a cziczának is, mamám a kutyának is! Ha történetesen nem maradt tej, akkor felét megiszsza a kávénak maga, felét pedig meghagyja a „szegény cziczának". Ugyanezt az adakozási kedvet találjuk a felnőttek irányában is. Édesebb a czukor, jobb ízű a falat, ha belőle másokat is megkínálhat s mások is vesznek belőle. Öröm látni, mint osztják meg az utczán kenyereiket, hogy adják oda játszótársaiknak az egyetlen almát, hogy harapjanak belőle. Ha két almájuk van, egyiket odaadják társaiknak. Hogy melyiket? Az különböző gyermekeknél különböző. Van olyan gyermek, a ki a szebbet magának tartja, de olyan is, ki hogy kedveskedését annál jobban kimutathassa, a szebbiktől válik meg. Magammal történt meg. 5 éves leánykám a kertben málnát szedegetett. Mire haza jöttem az iskolából, akkorra már két külön tányérkára rakta. A kiválasztásnál a szebbek mindig nekem jutottak, s a nekem szántakban csak akkor voltak törődöttek, apró szemek, ha azt vette észre, hogy az enyém kevesebb, mint az övé. S ez nem egyszer, de mindannyiszor megtörtént, a mikor a kertből málnát, epret, ribizlit hozhatott be. Az első érett gyümölcs minden fáról az övé volt. (Ő „segített" e fák ültetésében is.) Mindennap megnézte: nem hiányzik-e róla. Pirosodik-e már a meggy. De várt s hozzá nem nyúlt volna. Mikor az első kajszi leesett, anyjának is, nekem is ennem kellett belőle. Az éretlen gyümölcshöz egyik gyermekem sem nyúlt hozzá. A lehullott almát felszedték a földről, de nem ették meg, hanem ha aprók voltak, eljátszottak vele; ha nagyobbak,

akkor behozták anyjuknak. Ennek okát én abban látom, hogy kicsikoruktól fogva tudták, hogy ha az a gyümölcs megérik, kapnak belőle annyit, a mennyi szemük s szájuknak elegendő. Előle senki semmit el nem dugdos s a míg tart, kap belőle, ha kér.

Ha van engedetlenség a gyermekek között, van *engedelem* is. A legakaratosabb gyermek is teljesíti parancsolatunkat, ha annak igazságosságáról meggyőződik. Engedelmeskedik önzésből, hogy másoknak *tessék*. Már egy éves korában megteszi azokat a mozdulatokat, a mit a felnőttek neki mondanak. Ha valamit nem ért, akkor rendesen azokat a mozgásokat teszi, a miket a felnőttek már ismernek nála. Az első tudott, de még tökéletlen jele ez az engedelemnek. Az a legnagyobb baj, hogy az engedelmességre való szoktatást nem végezzük a legnagyobb szelídséggel és igazságossággal. Az egyik nap megengedjük a gyermeknek, hogy az ollóval nyirkálja a papírt, a másik nap elvesszük tőle, mert belátjuk, hogy ez nem a gyermeknek való. Igy teszünk nemcsak az ollóval, hanem más tárgygyal is. A mit ma megengedünk, azt holnap megtiltjuk. A gyermek észre veszi következetlenségünket, szeszélyünket. Magunk vagyunk az okai s mégis mérgelődünk, milyen engedetlenek, rakoncátlanok ezek a gyermekek. *Preyer* azt állítja, hogy ha a kormányzást a legnagyobb szelídség mellett a legnagyobb igazsággal teljesítjük, akkor a gyermek már úgyszólván a bölcsőben belátja az engedelmesség hasznát. Fia 19 hónapos korában, mikor este azt mondták neki feküdjék le, nem engedelmeskedett. Sírni hagyták. Lefeküdt s azonnal elaludt. Belátta, hogy a sírás nem használ semmit. Sírása a szülőket parancsolatjuk visszavonására rá nem bírja. Az ilyen kisérletezést azonban nem tanácsos sokszor ismételni. Ha már a gyermek annyira fejlődött, sokkal jobb, ha parancsolatunk igazi okat megmondjuk s a minden alapot nélkülöző tiltásokat lehetőleg kerüljük. Ha ehhez szigorú következetességet tanúsítunk, akkor már a második évben irányozhatjuk az akaratot és alakíthatjuk a jellemet. Azt, hogy a következetes eljárás mellett mily pontosan teljesíti a gyermek a már egyszer kiadott parancsot, bizonyítsa a következő példa. Egy két éves fiúnak egyszer azt mondták, hogy régi játékszereit adja a kertész fiának. Ez a gyermek nehány hónap mulva megint új játékszert kapott. Az volt az első dolga, hogy a régiek kiválogatásába kezdett. Mikor kérdezték, miért teszi ezt? Azt felelte: a kertész fiának adom.

Azt akarják, hogy az egyszer kiadott parancsolatot mások

is teljesítsék. Akkor láthatjuk ezt különösen, ha valami új cseléd, vagy rokon érkezik a házhoz, a ki a házi szokásokkal ismeretlen. Az első napokban neki áll ennek a tanításához. Ennek itt a helye, annak ott a helye. A terítésnél elmondja apróra: melyik a papának, a mamának a kése, villája. Hova kell tenni a vizes poharakat, hova a só-tartót, a kenyeres-kosarakat stb. stb. A mikor csak teheti, mindig az új jövevény körül settenkedik, csakhogy taníthassa s ha parancsolataival, utasításaival ellenkezőt tesz, szalad a mamához s kész az — árulkodás. Pedig a gyermek czélja csak az volt, hogy a házi rend érdekében kiadott parancsolatot, szokást mások is megtartsák, hozzá alkalmazkodjanak. — Hát aztán ha valakire megharagusznak! Vége hossza sincs az árulkodásnak. Sok, sok adomaszámba is elmenő gyermeki nyilatkozatot lehetne itt felsorolni. Én csak egyet említek. Az inczi-pinczi fiú megáll az apa előtt s azt kérdezi: „Édes apám! Rokonunk *nekünk* az édes anyám?" „Miért fiam", kérdi az apa. „Azért" feleli a gyermek, „mert a *mi* kukoriczánkat *mind* elhordja a padlásról a — zsidónak." Ezzel a példával el is jutottam a gyermek másik sajátságához az: *őszinteséghez.*

Ha igaz az, hogy a gyermekek sokat hazudnak, még igazabb az, hogy sokszor nagyon is őszinték. Nem törődnek ilyenkor gyermeki együgyüségükben azzal: megharagszik-e az illető nyilatkozatukért, vagy sem. Sok, sok példája van erre a gyermekszobának. A közmondás is azt tartja: „Gyermek, részeg és bolond mondanak igazat." Éppen a gyermek őszintesége, igazmondása az, a mi a szülőket, különösen a kérkedni szerető szülőket az idegenek előtt igen gyakran zavarba hozza, megpirítja. Aztán a milyen kiváncsi, épp oly hamar el is mondja másoknak, a mit tud. A titoktartás éppen nem tartozik sajátságai közé. Ha azt mondja az anyja neki: meg ne mondd ám ezt vagy amazt a papának! Bizonyos lehet benne, hogy már a három éves gyermek alig várhatja, hogy hazajőjjön az apa. Ha sokáig elmarad, nyugtalankodik. A legelső, a mivel fogadja — a nagy titok, a mit rábíztak. Ha a száján ki nem jönne, kijönne talán még a könyökén is!

Annak a tudata, hogy valamit helytelenül cselekedett, már korán felkelti a gyermekben a *szégyent.* Ilyenkor a gyermek arczát elfordítja, fejét eldugja. A pirulás csak később szokott jelentkezni. *Semming* leánya 8 hónapos korában nénje ölében ült s leejtette a babát. Nénje rászól: csunya baba. Majd rácsap kissé kezecskéjére. A leányka először szepeg, majd hangos sí-

rásban tör ki. Nem a fájdalom miatt, hanem azért, mert észrevette, hogy helytelenül cselekedett. Érzi, hogy magaviseletével nincsenek megelégedve. Máskor meg az asztalnál a becsinált gyümölcsöt felfordította. Körültekint. Azt vizsgálja: mit olvashat ki a körülötte lévők arczáról. Majd elvörösödik. Arczán a zavarodottság látszik s nem annyira a félelem, mint inkább a szégyen kifejezése volna az az elpirulás. — Az is megtörténik, hogy a gyermek, ha anyja ölébe ülteti a gyermeket, vagy az asztalhoz ül, nem a kanállal, hanem a kezével nyúl bele a tányérba. Ha már tálában nincs, vagy a nagy tálban jobban tetszik valami neki, bele nyúl a tálba, tisztességesen belemarkol a — főzelékbe. Ha az asztal körűl ülők valamelyike ránéz s a gyermek az arczon a nemtetszést veszi észre, szégyenkezve fordítja fejecskéjét más oldalra. Érzi, hogy helytelenűl cselekedett.

Mikor már a gyermek két éves, megvan *önérzete*, tart magára. *Preyer* fia mikor kicsiny volt s azt kérdezték tőle: hol van a „daczos fejű", rendesen azzal felelt, hogy a saját fejére mutatott. Mikor azonban 26 hónapos volt, tudta, hogy mit jelent e kérdés, de ha ezt hallotta, már szégyenlette magát a kérdést is, és nem felelt volna semmiért úgy, mint régebben. Itt is sokat tesz a szoktatás. A mit az egyik gyermek szégyenel, nem szégyenli a másik. Abban az utczában, a hol én lakom, sok apró gyermek van. Fiamnak egyik legnagyobb gyönyörűsége, ha a futkározó gyermekeket nézheti. Persze a hátúl gombolós nadrágból sokszor kilóg a gyermekek „zsebkendő"-je. Fiamat figyelmeztettem erre s már az, hogy az egyik vagy másik gyermeknek oda kiáltja: „Jóska! kilóg a zsebkendőd!" csúfolódás számba megy. De maga, valahányszor kimegy az utczára, mindíg megkérdi: nem lóg ki a zsebkendőm? Ha egyszer-másszor az udvaron való játszás közben megtörténik s rá figyelmeztetjük, rendesen szégyenli s zavarodottan kér, hogy igazítsuk meg. Ha az az ok, hogy a gomb arról a bizonyos helyről leesett, addig nem hagy békét az anyjának, míg a gombot fel nem varrja. Mig tudja, hogy a gomb nincs nadrágján, nem is érzi magát jól. A gyermek lelkének állapotát könnyen felfoghatja az, a ki már egyszer úgy járt, hogy a társaságban vette észre: nincsen zsebkendő nála, vagy ki van szakadva valahol a ruhája.

A *mások véleményére*, róla való nézetére már igen korán sokat ad a gyermek. Örül, ha játéka felett mások nevetnek, ha olyan mozdulatot tesz, a miért megdicsérik. A mely mozdulaton a környezetben levők jókedvűen nevetnek, azt máskor is utánozza.

Ha valami különösnek tetsző mozdulatot tesz, elpirul az örömtől. Körültekint. Azt vizsgálja: látta-e valaki? Ha nem vették észre, újra megkísérli s mellette hangosan nevet, talán örömében, vagy pedig azért, hogy a figyelmet magára irányozza. Jól esik neki a dicséret már 457 napos korában. A mások előtt való dicsérés jobban esik s a dorgálás jobban fáj, még később is, mint a négyszem között való.

A társas érzelmek felkeltésére, ápolására első sorban a *szülői ház* van hivatva. Itt kell a rokonszenvet felébreszteni és ápolni első sorban a család tagja, majd a környezetben élők iránt. Az irás szavai szerint sokáig észrevehető az edényen, mit töltöttek először bele. Ilyen a szív is. Érzelmeink elbirálásánál nagy fontosságú annak a körnek kedélyvilága, a melyben gyermekkorunkat töltöttük. Az iszap fenekéről ha gyémántot hozunk is a felszínre, mégis csak sáros. A hol a felnőttek között lelki durvaság uralkodik, ott a gyermekektől sem várhatunk egyebet. A miasmákkal teli levegő megviseli a legegegészségesebb szervezetet, az egészségtelen, a ferde családi élet megmételyezi a legártatlanabb szivet.

Az apa és anya legyen rajta első sorban, hogy gyermekei bizalmát, vonzalmát, szeretetét megnyerje. A szeretet megnyerésének első feltétele: foglalkozzék velök minél gyakrabban. Ereszkedjék le hozzájuk, vegyen részt örömeiben, osztozzék apró bajaikban. Kettőre vigyázzon: *a*) a szülői szeretet el ne fajuljon majom-szeretetté, *elkényeztetéssé* ne váljék és *b*) a szülői *tekintély ridegséggé* ne alakuljon. Az egyik épen olyan káros, mint a másik. A gyenge növényzetet a fagyasztó hideg és az igen nagy forróság egyaránt tönkre teszi. Az elkényeztetett gyermek immel-ámmal engedelmeskedik s csak a jutalom reményében cselekszik, a kiket a gyermek nem szeret, azoknak a parancsolatját a mint teheti, kijátsza. A gyermeki félelem sohasem azonos a szolgai félelemmel.

A gyermeki szeretethez társul szegődjék a *testvéri szeretet.* Nincsen valami csunyább, mintha a testvérek egymással folyton békétlenkednek. Mivel a társas érzelmek kifejlésében nagy szerepe van az utánzásnak, az apa és anya egymással való bánásmódja nem egy esetben rá nyomja bélyegét a gyermekek egymáshoz való vonzalmára. A testvérek egymásra hatása szinte bámulatos. A nagyobb védője, tanácsadója, tanítója a kisebb játszótársnak. Ezért mondják azt is: a mely családban az első gyermeket jól nevelték, ott a többi gyermekek jó nevelése sok-

kal könnyebben megy. Van gyermek, a ki testvérétől elfogadja a jó tanácsot, teljesíti azt, a mit a „gyorskezű“ anya parancsolatjára nem teljesített.

A család bánjék emberségesen a *cselédekkel* is. Ezen az úton megszokja a gyermek is a humanus bánásmódot. Érzi, tudja, hogy nemcsak a sorstól kegyelt osztályok tagjainak lehet nemes szive. A fájdalom egyaránt hathat a bársonyruha, vagy a darócz viselőjére. A becsületesség, a józan élet, emberszeretet nincs semmiféle ruha viseléséhez kötve. A ki bármely embertársának ok nélkül, készakarva fájdalmat okoz, annak az eljárása minden körülmények között menthetetlen.

A gyermeki gondolkozásmód szerint a családhoz tartoznak az *állatok* is. Terjeszszük ki a gyermek szeretetét, vonzalmát ne csak ezekre, hanem még a *növényekre* is. Amig a gyermek kisebb s játékösztöne hatalmasabb a részvétnél: ne hozzuk oly helyzetbe, hogy az állatokat kínozza, később az emberséges bánásmódra szoktassuk reá. Ha annyira felcseperedik, hogy már kotnyeleskedik: legyenek neki állatjai s ha tehetjük, kertecskéje is. Az állatokat gondozza, kertecskéjét öntözze, virágai, veteményei ápolásában, díszlésében gyönyörködjék. A növények ápolása nemesítőleg hat a szívre.

„Szeresd a virágot és ne féltsd szívedet;
Mert ki ezt szereti, rossz ember nem lehet.“

Azonkivűl a természet megfigyelése folytán táplálékot, anyagot ad az értelemnek s a hol több a gyermek, ott a tulajdonjog érzelme felköltésének is hathatós eszköze.

Mikor a gyermek iskolába kerül, a *tanító* legyen a szülők, — a *tanulótársak*, a testvérek helyettesítője.

A gyermek értelmi és erkölcsi fejlődése igen nagyban attól függ: mennyire tudja a tanító a gyermek bizalmát, rokonszenvét megnyerni. Nem azok a legjobb tanítók, a kik legtöbbet tudnak, hanem azok, a kik a gyermeket legjobban szeretik. Csakhogy ennek a szeretetnek — épen úgy, mint a szülői szeretetnek — *okosnak* kell lenni. *Harnisch* mondta: A tanítónak, mint a kotlós tyúknak melegségre és csendességre van szüksége. A melegség a tanítványok iránti szeretet s a csendesség a tanító lelki békéje. Ha e kettőhöz az *alapos* ismeret s a *lelkiismeretes* kötelesség-teljesítés társul, a gyermekek szeretetének megszerzése nem kerül nagy fáradságba. A mint a gyermek szeretetét megnyertük, nyert ügyünk van. Az ilyen gyermek a tanítóját tartja

a legtökéletesebb embernek. Őt választja példányképének. Vajha sohasem kellene kiábrándulnia! Olyant nem tesz, a mivel kedves tanítójának kellemetlenséget okozhatna. Azért tanul szorgalmasan, hogy tanítójának tessék. Azért viseli magát illedelmesen, hogy rosszaló pillantását ne érezze. Boldog az az iskola, a melynek tanítója képes és méltó a gyermek szeretetének megnyerésére!

A tanító egyénisége, nevelési és tanítási eljárásmódja mellett nagy jelentősége van az érzelmek nemesítése szempontjából a *tanulótársaknak*. Már az, hogy a hanyag gyermeket az iskolában a szorgalmasok közé ültetem, jótékony befolyást gyakorol a gyermekre. Az egyik gyermek kedélyvilága suggerálólag hat a másikra. A jó vagy rossz sajátság egyikről a másikra átsugárzik, ráragad. A példa annál vonzóbb lesz, minél szorosabb barátság füződik két vagy több tanuló között. A barátok, együtt élők egymásra való hatása nemcsak az iskola padjain, de később is megvan. Felnőttre és gyermekre egyaránt alkalmazható a közmondás: „Madarat a tolláról, embert barátjáról ismerheted meg.“

Az érzelmek nemesítését már a *beszéd- és értelemgyakorlatokkal* megkezdjük, a *költemények*, történelmi és költött *olvasmányok* tartalmi *tárgyalásánál* folytatjuk s a történelemmel befejezzük — a népiskolában. Czélunk az, hogy tanítványaink az Irás szavait így alkalmazzák: „*Mindenekkel* jót tegyetek, kiváltképen pedig a ti *nemzetetek* cselédeivel.“ Ez egyszersmind arra is int bennünket, hogy a társas érzelmek *túlzásaitól* óvakodjunk. Az emberi szív sokkal kisebb, mintsem az egész világot egyenlő szeretettel magába foglalhatná. Túlzásba esik az a férfi, a ki mindenhol szerepel, de hivatásával járó kötelességét elhanyagolja éppen úgy, mint az a nő, a ki a jótékony egyesületekben gyűlésezik, de a saját gyermekeivel mit sem gondol. A ki nem szereti a saját családját, az nem szeretheti az emberiséget sem.

III. A magasabb érzelmek.

a) Az értelmi érzelmek.

Az értelmi érzelmekkel különösen az oktatással kapcsolatban találkozik gyakrabban a tanító. Gyermek és ifjú egyaránt örül, ha a hozzá intézett kérdésre helyesen megfelelhet, ha egy erejéhez mért problemát szerencsésen megoldhat. Bántja, ha

munkája, törekvése hiábavaló. Az ismeretek gyarapítására való törekvés a *tudásvágy*. Ebből fejlődik az *igazságszeretet*. A gyermek azért kérdezősködik a környezetben levőktől, az ifjú azért gyarapítja ismereteit, hogy az igazságot annál jobban megismerhesse.

Az értelmi érzelmek közül legelőször a *csodálkozás* lép fel, Ez ösztönzi az egyént az okok kutatására.

Mikor lép fel *először*, annak a megállapítása annál nehezebb, mert a gyermekpsychologia eddigi adatai csak azt bizonyítják, hogy a különböző ingerekre még egy és ugyanazon gyermeknél is különböző időben mutatkozik először.

Preyer fia már a hatodik hétben elcsodálkozott, midőn anyját énekelni hallotta. Úgy látszott, azt hitte, hogy a hang oka édes anyja ovál alakú ábrázatja. A 22-ik hétben szintén bámult, mikor apja rövid távollét után ismét belépett a vasúti kocsiba s őt beszélni hallotta. A második negyedévben csodálkozott az idegen szobában, de akkor is, ha valami idegen embert látott közelebbről. Egy leányka 4 hónapos korában azon bámult el, mert anyjának más kalapja volt, mint a mit rendesen szokott viselni. E bámulás fellépett még Preyer fiánál, a midőn valami *más ízű* ételt kapott, mint a mi már ismeretes volt előtte (6 hónap után), mikor a legyezőt ki- és becsukták előtte (7-ik hónap), az állati hangok utánzására (34. hét), a mikor leejtett a padlóra valamit s utána nézett (43. hét), az 51-ik hétben pedig rábámult a beszélő szájára, az 52-ik hétben (felébredés után) a lámpára. Másféléves korában csodálkozva nézegette a báránytyt, a midőn füvet adott neki.

A bámulás kifejezésénél jellemző a *tátott száj*, a melynél az alsó ajak mintegy leesik, a mereven *kinyitott szem*, a mely mozdulatlan áll. A test egyéb részei megmaradnak abban az álláspontban, a melyben a bámulás pillanata találta. Néha a gyermek homlokát is összeránczolja (Preyernél a 20-dik hónapban), máskor meg mikor száját kinyitja, az „á“ hangot is kiejti. Az első és második évben a szájkinyitás sokkal gyakoribb, mint később, ámbár a „jó falusiak“ között még gyakran látunk olyanokat, kik meglett korukban is tátott szájjal bámulnak. Mikor nem oly fokú a csodálkozás, hogy a bámulatot felkeltené, akkor gyakran a szempillogatás a kifejező mozgása.

A bámulatot rendesen valami olyan új benyomás okozza, a melyet az illető egyén megérteni nem képes. Ha rá vagy magunk vagy mások kielégítő feleletet nem adnak, bizonyos

zavarodottság származik belőle. Van olyan eset is, a midőn meg éppen a hihetetlennek látszó esemény vagy tünemény megértése kelti fel a bámulatot. Néha a félelemmel vegyesen fordul elő. Van eset arra, hogy előbb van a félelem s midőn az okot megtudja az illető, elcsodálkozik; máskor meg előbb van a csodálkozás, de mivel az okot nem találja meg, félelemmé válik s végre az is megtörténik, hogy a bámulás és a félelem egyszerre van a gyermek lelkében.

Az elbámulás nem csupán az ember sajátsága, megvan ez az állatoknál is. *Romanes* számos példával bizonyítja, hogy az állat éppen úgy elbámul, mint a gyermek. Annyi bizonyosnak látszik, hogy minél magasabb fokán áll az ember a mívelődésnek, annál kevesebbszer bámul el; de azért itt is van eset, a midőn azt mondhatjuk, az „embernek megáll az esze", talán azért, mert erkölcsi érzelme felháborodott a gazság és alávalóság diadalmán.

A csodálkozás érzelme ritkán áll magában. Egyszer nagyobb, máskor kisebb nyomasztó érzelem fog el bennünket, ha a dolgok nyitjára, az ok és okozat közötti összefüggésre rá nem jövünk. Az emlékezet csalékonyságából, az ismeretek hézagosságából keletkező kellemetlen érzelem ólomsúlyként nehezedik keblünkre. Elmegyek a bűvész előadására. Egyik-másik mutatványának fogását nem értem. Töprenkedem, gyötröm magamat éppen úgy, mint mikor valami a „nyelvem hegyén" van, de nem tudom kimondani s minden erőlködésem daczára nem jut eszembe. A feledékenység, az ismerethiány boszant. Szeretném az egészet fejemből kiverni. Nem megy. Újra meg újra a tudat küszöbe fölé emelkedik. Legyen az egy szó, egy geometriai képlet, egy történelmi név vagy bármi más. Ha aztán az associatio segélyével sikerül az elfeledett dolog vagy személy nevét, az eseményt, vagy a tüneményt a tudatba visszaidézni: megkönnyebbülve lélegzünk fel. Az ebből származó kellemes érzelem — bár inkább negativ, mint positiv természetű — annál nagyobb, minél több fejtörésbe került már meglevő ismereteink felidézése.

Minél alacsonyabb fokán áll az egyén az értelmi fejlettségnek, az ismeret hiányából, az emlékezet gyengeségéből keletkező kellemetlen érzelem annál gyakoribb lehet. Ebben a kellemetlen érzelemben a gyermeknek igen gyakran van része. Akárhányszor megtörténik, hogy nem értik, a mit a felnőttek beszélnek. Egy-egy szó megmarad emlékezetükben. Kérdezősködnek a kör-

nyezetben levőktől. Különösen észrevehető ez azokban a családokban, a hol a család társalgási nyelve, éppen a gyermekre való tekintetből, változni szokott. Fiam 5 éves korában már igen sok szót tudott németül, de azért mégis legjobban szerette, ha magyarul beszéltünk. Ha beszédünkben egy-egy szót nem értett, azonnal kérdezősködésre fogta a dolgot s voltak napok, a mikor éppen nem szerette, ha nem magyarul beszéltünk.

A gyermek e sok kellemetlen érzelmei között valósággal szerencse, hogy igen hamar feled. Néha nem emlékszik már a saját kérdésére akkor, a mikor reá válaszolunk. Aztán sokkal türelmetlenebb, mintsem sokáig gyötörné magát valamivel. Ez a türelmetlenség s az új benyomások iránt való közönyösség, fel sem vevés nemcsak a gyermeknek, hanem a műveltség alacsonyabb fokán álló népeknek is sajátsága.

Az ismeret azonban nemcsak ilyen, hogy úgy mondjuk *negativ*, hanem *positiv* kellemes érzelemmel is jár. Valamint a mérsékelt testmozgás, úgy az értelmi működés is egész addig, míg az elfáradást vonja maga után, kellemes érzelmekkel jár. A gyermek unja magát, ha nincs játéka, foglalkozása. A felnőttek között is az a legboldogtalanabb, kinek semmi dolga nincs.

Már az, hogy az egynemű tárgyak között bizonyos árnyalatokat, egymástól különböző ismertető jegyeket fedezünk fel, vagy egy és ugyanazt a tárgyat is különböző oldalról, más meg más szempontból vizsgáljuk, kellemes érzelmet szül. Valamely eseménynek egy társaságban való megbeszélése, egy-egy eszmének a megvitatása érdekes példákul szolgálnak erre.

Más fajta az az érzelem, mely úgy származik, hogy az egymástól elszigetelten álló fogalmakat egymással kapcsolatba hozzuk. Felsőbb nemi fogalom alá helyezzük, köztük hasonlóságot, összeférhetőséget fedezünk fel. Erre példákat a hasonlatokban, példázatokban s az egyes tudományágak körében véghez vitt osztályozásokban találhatunk.

Különbözik ettől az az érzelem, mely tudásvágyunk kielégítéséből, ismereteink gyarapodásából származik. Itt két eset lehetséges: *a*) az egyén az ismeretszerzésnél passziv szerepet játszik. A gyermeknek szülői, tanítója megmondják, vele közlik, a mit nem tud és *b*) az egyén maga találja ki a szóban forgó igazságot. A szülő és a tanítás itt arra való, hogy kövesse Sokrates példáját; kérdezgetéseivel segítse, mozdítsa elő a gondolatok szülemlését. — A mely felfedezésben a növendék activ szerepet visz, azon nemcsak jobban örül, de emlékezetében tovább is

megtartja. Ennek az érzelemnek a hatása alatt fejlődik nemcsak a *tanulásked*v, hanem a tárgyba való *belemélyedés* és a *kutatásvágy* is. Ismereteink gyarapodása, egy-egy új igazságnak a felfedezése mindig kellemes érzelmekkel járnak. Ismereteink hézagosságának a *tudata*, törekvéseink eredménytelenségének az *érzete* kellemetlen érzelmeket keltenek lelkünkben.

A milyen befolyása van a szülők, testvérek, játszótársak, tanítók és tanulótársak egyéniségének a gyermek és az ifjú társas érzelmei fejlesztésére, ugyanolyan van az értelmi érzelmekre is. A tanító igyekezzék tárgyát olyan *érdekessé* tenni, a milyenné csak lehet, tanítása szolgáljon arra, hogy tanítványai érdeklődését az illető tudományág iránt felkeltse. Az érdeklődés felkeltése csak abban az esetben sikerül, ha a tanító a tanítványok *képzettartalmának* legalább egy részét ismeri. Ezenkivül meg kell figyelnie azt is: mely tantárgy iránt legnagyobb a gyermek érdeklődése. A tanításban a gyermek gondolatköréből indulunk ki. A meglevő érdeklődést arra használjuk fel, hogy az érdeklődést más irányban is felkeltsük. A *sok oldalú* érdeklődésre különösen a népiskolának van nagy szüksége, mert nem szaktudósokat, nem is bizonyos néposztályokat, hanem *embereket* — s a magyar népiskolának testestül-lelkestül *magyar* embereket kell nevelnie. Első sorban és főkép a magyar haza és népe, ennek a földje, terményei, történelme, nagy embereinek szellemi termékei, a magyar gondolkozásmód szolgáljanak a magyar gyermek értelmi érzelmeinek felkeltésére és irányítására.

b) Az aesthetikai érzelmek.

A aesthetikai érzelmek elemei a gyermekben akkor mutatkoznak először, mikor a látási vagy a hallási érzetekhez kellemes érzelmek csatlakoznak. A fényes, élénk szinű tárgyak, a dal, a zene már korán tetszik a gyermekeknek. *Preyer* fia a 23-ik napon már kedvvel nézegette a rózsaszínű függönyt; szemével kisérte az égő gyertyát, voltak azonban olyanok is, a kik csak a hetedik hétben lelték kedvüket először a fényes, az élénk színű és mozgó tárgyak nézegetésében. Ugyanily egyéni eltérések vannak a zenei hangoknál is. *Shinn* k. a. megfigyelése szerint már a 29-ik napon, Preyeré szerint pedig a hetedik hétben gyönyörködött a gyermek a zenei hangokban.

Ha valami a fejlődés első fokán levő gyermeknek tetszik, akkor rendesen nem az összbenyomás, hanem egy-egy tulajdon-

ság, egy-egy partial képzet köti le a gyermek figyelmét s ez okozza a kellemes vagy kellemetlen érzelmet. Már a 7 hónapos gyermek szereti a szines szalagot, nem azért, mert szalag, hanem mert esetleg piros, vagy kék, míg ha fekete ruhás asszonyt vagy férfit lát, elfordítja fejecskéjét. A fehér szinű ruha most még jobban tetszik neki, mint később, mikor a bepiszkolásért annyi korholást kell majd hallania. Tetszés és nem tetszésére nagy befolyása van a környezetben élők suggerálásának. A mire az anya, dajka, a testvérek azt mondják „szép", azt a gyermek is szépnek tartja. Ha aztán a babát egy-egy „cse-cse"-ruhába belebújtatják, repülni szeretne az örömtől már 7—8 hónapos korában. Semming leánya a 8-ik hónapban, Preyer fia a 67-ik hétben már örült, valahányszor valami fehér ruhát adtak rá. Mind a kettő nagyon szeretett ilyenkor a tükörbe nézni. Ha valamit Preyer fiának a fejére tettek s azt mondták: „jaj, de cse-cse", akkor az egész arczkifejezése átváltozott. Szemöldökét felhúzta, szemeit kiduzzasztotta. Arczáról valami jóleső, különös megelégedés sugárzott le. Semming leánya az örömet egy-egy jóleső sóhajtással fejezte ki. Ez a leányka legjobban szeretett a vendégszobában tartózkodni. A szép képeket, a szép butorokat bámulta. Azokban gyönyörködött. Nemcsak a maga, hanem a mások szép ruhája is tetszett neki. A rútat, a természetellenest ki nem állhatta. Később is eltaszított magától egy élczlapot, a melynek czímlapján egy torzkép volt. — Az ember testrészei közül legnagyobb hatást teszi a gyermekre az *arcz*. Az álarcztól, a kéménysepőtől való idegenkedés, az arcz fintorgatásából keletkező kellemetlen érzelem később is megvan. Akárhány iskolás gyermek van, a kinek a csufolódása arczfintorgatásból áll.

Ugyanez az egyoldalúság s a felnőttek részéről való suggerálás jellemzi a természeti szépségekben való gyönyörködését is. A virágnak a színe, az illata, az almának az íze költi fel a gyermek kellemes érzelmét. A mi *„jó"* izletes, illatos, azt szépnek is tartja s a mi szép, azt jónak is gondolja. A szép és jó egymástól való elkülönítése csak későn következik be. Erre mutat a nép nyelve is. Ebben is találhatunk ilyen kifejezéseket: *„szép szagú"* virág, *„édes"* apa; *„enni való"* gyermek stb.

Fontos lépcső a gyermek aesthetikai érzelmeinek fejlődésében, mikor már az érzetek egymáshoz való viszonyát pl. a szinek összeillését, a tárgyak symmetriáját stb. felismeri s a kellemes érzelem a viszony felismeréséből keletkezik. Nagyon

valószinű, hogy ez hamarabb bekövetkezik, a hallási, mint a látási érzékeknél. Ezen csodálkoznunk nem is lehet. A dajkák dala, a különböző hangszerek, a fütty sokkal gyakoribb a gyermekszobában, mint a látási érzetek különböző részeinek észrevétetése.

A gyermek aesthetikai érzelmeiben nem csak az *érzeti elem* nagyon sok, de van benne egy jó csomó *önzés* is. Megbámulja a neki tetsző tárgyakat, de öröme csak akkor teljes, ha a ruha, a baba, a játékszer az övé is. Ellenkező esetben az örömmel járó kellemes érzelmet részben vagy egészben megsemmisíti az — irígység. Nagyon sok idő elmulik, mig a gyermek és az ember annyira fejlődik, hogy a szépben *érdek nélkül* is gyönyörködhessék. Ha ezt a fokot elérte: aesthetikai érzelmei annál kellemesebbek leendenek, minél több olyan sajátságot közölhet másokkal, a mit csak ő vett észre.

Arra nézve, hogy a valódi képben gyönyörködhessünk, az értelemnek és képzeletnek meglehetős fokú fejlődése szükséges. A gyermeket bevezethetem a sziklahasadékba, hallgathatja a vízesés moraját, a sötétség, zúgás legfeljebb félelmet idéz benne elő. A szép holdvilágos este ragyogó csillagaival, az erdő csendje, a Balaton háborgása nem gyönyörködteti: lelke még fejletlenebb, mintsem akár a látási, akár a hallási képekhez egy *eszme* kapcsolódhatnék nála.

Amilyen fokán áll a fejlödésnek a szép érzelme, ugyanolyan fokán áll az *izlés* vagyis annak megitélése; mely tárgyakat, tüneményeket, hangösszeköttetéseket stb. tartunk szépeknek. A gyermeknek és a műveltség alacsony fokán álló embernek tetszik pl. a rikító szín. Nem törődik azzal: tetszik-e az másnak is, vagy sem. Mikor azt mondja: „ez szép", akkor itéletének egyéb alapja nincs, mint egyéni érzelme. Különbözik ettől az, mikor a gyermek és a felnőtt olyan sajátságokat vesz észre az illető tárgyon, a melyek nemcsak neki, de *másoknak* is tetszenek. Ezen a fokon igen nagy szerepe jut az utánzásnak, a tekintélyre való támaszkodásnak, a majmolásnak. A gyermek hall egy éneket. Hallja azt is, hogy dicsérik. Mikor máskor hallja, akkor már azt mondja rá ő is: szép. Persze az is megtörténik, hogy az így elsajátított *ismereteinél* nem az érzelmek, hanem bizonyos ismertető jelek vezetik izlését. Ha lényeges jegyeket a lényegtelenekkel felcseréli: *nevetségessé* válik. Példa rá a „jó falusiak"-nak az a beszéde, mikor „urasan", „szépen" *akarnak* beszélni: „A kenyérbeli szolgálat metszése mesterségének foganatba vételét kérem".

Az izlés fejlettebb fokán már indokoljuk: miért tartunk valamit szépnek, rútnak. Bizonyító okainkat a tárgyak vagy események, alkotó elemeiből s az elemek egymáshoz való viszonyából veszszük.

Az aesthetikai szabályok felállítása nem tartozik a psychologia feladata körébe. A szabályok az ember művelédésével együtt folyton változnak. Minden kornak, minden időnek más az izlése. Az egyén feladata csak az, hogy a saját izlése a nagy többség izlésével ellentétbe ne jusson. Erre nevelni is kell a gyermeket a *szülői házban*, de az *iskolában* is.

A gyermek izlése fejlesztésére nagy befolyása van magának a szülői háznak és a gyermek körében élők gondolkozásmódjának. A rend- és tisztaságszeretet alapjainak a megvetése egyenesen a család feladata. A ház berendezése, udvara bármily egyszerű legyen, de a rendnek és a tisztaságnak nemcsak egészségtani, de a gyermekek izlése fejlesztése szempontjából sem volna szabad belőle hiányozni. A ház és szoba külseje, belseje, berendezése, az udvar, a kert legyen az a hely, a hol a gyermek mintegy észrevétlenül magába szívja a jó izlés elemeit. Ez azonban magában véve még nem elegendő.

A gyermek figyelme sokkal röpkébb, értelme sokkal korlátoltabb, mintsem már maga a puszta szemlélettel megelégedhetnék. A szép dolgok puszta látása, a szép dalok és énekek hallása könnyen elfásíthatná, közönyössé tehetné. Ezért van szüksége a felnőttek vezetésére, irányítására. A szülők és környezetbeliek feladata abban áll, hogy a gyermek figyelmét arra irányítsák, a mi szép. Erre a figyelem irányítására igen sok alkalom kinálkozik, künn a szabadban, a természet ez ékes templomában. A rét és a szivárvány szinpompája, a madarak éneklése, a hullámzó gabona-föld, a tornyosodó felhők, a növénylevélen mutatkozó részaránysság mind eszköze lehet az izlés fejlesztésének. Ebben az irányításban azonban okos mértéket tartsunk. Ne feledjük, hogy az érzelmek hamar kifárasztanak s valamint azt sem, hogy az értelem bizonyos fejlettsége szükséges ahhoz, hogy akár a természet, akár a művészet alkotásaiban gyönyörködhessünk. Olyanra irányítsuk tehát a gyermek figyelmét, a melyben tényleg gyönyörködhetik már.

A természeti szépségek mellett ne feledkezzünk el a művészeti szépről se. A képeskönyvek, gyermek-mondókák, versikék és a gyermek-dalok állanak itt az izlés fejlesztésének szolgálatában. Minél fiatalabb a gyermek, annál élénkebb szinűnek kell

a képeknek lenniök. E mellett még azt is megkivánjuk, hogy olyan jelenetet ábrázoljanak, a melynek a gyermek örülhet. A gyermek-versikék és dalocskákban őrizkedjünk az erőltetettségtől. A magyar gyermeknek megvannak a mondókái, dalai, válogasson a szülői ház ezekből s ha kell, bővítse ezt a magyar gyermekirodalom remekiróinak munkáiból. Az émelygős, mondva csinált versnek és dalnak nincs helye sem a gyermekszobában, sem az óvodában, sem pedig a népiskolában.

Az izlés fejlesztésére használjuk fel a gyermek *munkássági ösztönét* is. A kis leány öltöztesse babáját, a mint kissé felcseperedik, varrjon neki ruhácskát. A fiú készítse a játékszereit, mind a kettő építsen a homokban, s ha a szülők tehetik, szerezzenek neki építőfácskákat, építő-köveket. Maga a munka élvezettel jár s helyesen alkalmazva nemcsak gyönyörködtet, de az izlés fejlődését is elősegíti.

A mit a szülői ház megkezdett, folytatja fokozatosabb mérvben az iskola. Az iskola épülete, a tantermek és felszerelésök, a szemléltető eszközök és képek, valamint az iskola játszótere, udvara és kertje az izlés fejlesztésére is szolgálnak.

A tanító nagy gondot fordít a tanulók rend- és tisztaságszeretetére. A mosdatlan, fésületlen gyermeket hazaküldi, ügyel arra, hogy a tanulók ruhája, különösen lábbelije, tankönyve s egyéb iskolai holmija a mocsoktól ment legyen.

Tanításában minden fokon figyel az aesthetikai mozzanatokra. Nem elégszik meg a tárgyi ismerettel, de ügyel arra is, hogy az értelmi fejlődéssel kapcsolatban az izlés is nemesedjék. A szemléltető képeknél pl. nemcsak képolvastatást végeztet, hanem felhivja a gyermekek figyelmét a részarányosságra, a szin-árnyalásra, a különböző szinek összeillőségére. — Rajta van, hogy a gyermekek a természet szépségeiben minél gyakrabban gyönyörködhessenek. Erre valók a helyesen vezetett *iskolai kirándulások*, hol a figyelemnek még a kisded fűszálra való terelése is magasztos érzelmeket kelthet a lélekben.

Nincsen olyan tantárgya a népiskolának, mely helyesen tanítva az izlés fejlesztésére ne szolgálhatna. Az irás és olvasás már maga is sokat tehet ebben a tekintetben. Legtöbb alkalma nyílik a tanítónak az izlés fejlesztésére az ének, természettudományok, földrajz tanításánál, a rajzolási és általában a kézügyesítő gyakorlatoknál. Míg a tantárgyakban úgyszólván konkrét tárgyakon fogatjuk fel a szépet, addig a történelemben

a szép jellemekben, a költeményekben a nyelvezetben, a magasztos eszmék szépségében gyönyörködünk.

Az aesthetikai érzelmek nemcsak az *értelmi*, de az *erkölcsi* fejlődéssel is szoros kapcsolatban állanak. Az a gyermek, az a felnőtt, a ki a szép tárgy alkotó elemeit felfogja, más-más oldalról vizsgálja, az emberi cselekedetek megitélésében is előre halad, sőt a lelkesítő példák hatása alatt felteszi magában azt is, hogy hasonló körülmények között hasonlókép cselekszik.

Ámbár ilyen nagy hordereje van az aesthetikai érzelmeknek, azért a *túlzásoktól* itt is folyton óvakodnunk kell. Hiba volna, ha tisztaságszeretet *hiusággá*, a mások érzelmeinek majmolása affektáczióvá fajulna, épp úgy, mintha mindent a mi *szép*, egyúttal *jónak* is tartana növendékünk. A másokkal való érintkezésben legyen a növendék udvarias, de azért egész lényét a magyar embert jellemző természetes *őszinteség* hassa át.

c) Az erkölcsi érzelmek.

Nincsen az embernek egyetlen egy olyan sajátsága, a melyről annyira különbözők, egymással homlokegyenest ellenkezők volnának a vélemények, mint az úgynevezett erkölcsi természet.

Az egyik csoport tudós azt állítja: az ember eredeténél fogva *rossz*. Már a bölcsőben velünk van Ádám apánk és Éva anyánk bűne. A különböző rendű és rangú theologusokon kivül e nézet mellett tör pálczát Cesare *Lombroso* is, a midőn azt tanítja, hogy az ember csupa gonosz sajátságokat hoz magával a világra. A testileg és lelkileg ép ember ezeket a rossz tulajdonokat idővel legyőzi. A nem normális ember megmarad született gonosztevőnek. Az ilyen az erkölcsi fejlődés útján tovább nem haladhat, mint az úgynevezett vad barbár népek. Nem tiszteli, folyton megszegi a mai társadalomnak a szokás s a hagyomány által szentesített törvényeit. A társadalomnak nemcsak terhére, hanem ártalmára van. A ki nem érzékeny a saját testi vagy lelki fájdalmai iránt, az nem képes mások fájdalmát felfogni. Képtelen arra, hogy gondolataiban és cselekedeteiben az egoismus határán felül emelkedjék. Az ilyen fejletlen emberekkel szemben a társadalomnak saját érdekéből folyó kötelessége, hogy e szerencsétleneket ártalmatlanokká tegye; humanitását kimutassa.

A másik csoport a mellett bizonykodik: az ember eredeténél fogva *jó*. A gyermeki lélek makula nélküli. Ártatlan, mint maguk az angyalok. Az Isten jósága s mindenhatóságában kétel-

kedik az, ki azt tételezi fel, hogy ez a legbölcsebb lény és a legjobb atya, tudva és készakarva, rossznak teremtette az embert. Ő, a ki mindeneket előre tud és lát, ne a menyország, hanem a pokol benépesitésére törekednék! „Minden jó, a mi a természet kezéből kijő“ s „Bizony-bizony mondom nektek, ha olyanok nem lesztek, mint a kis gyermek, nem juttok be a mennyeknek országába.“ Ha a gyermek később elromlik, ha az erkölcsi lazaság s az elvadultság vesz rajta erőt, annak nem ő maga, hanem az emberek az okai. A nevelés feladata — Fichtevel szólva — az, hogy a gyermekben levő jóság csiráját fejleszsze, az egyént független, maga és mások iránt jó indulatú, erényes emberré alakítsa.

A harmadik csoport a mellett erősködik: az ember eredeténél fogva *sem nem jó, sem nem rossz.* Akár az egyik, akár a másik irányra nézve örökölhet őseitől bizonyos hajlandóságokat, de azért ritkán válik jobbá vagy roszabbá, mint az a kör, a melyben él. Csak a nevelés által válik az ember erkölcsi lénynyé. Ilyen erkölcsi lénynek csak azt tekinthetjük, a ki a multban elkövetett vagy a jövőben elkövetendő cselekményeit vagy ezeknek indító okait egymással össze tudja hasonlítani, ezek helyeslésére vagy kárhoztatására képes. Képes-e erre a gyermek legalább az első évben? Ha nem: akkor nem is erkölcsi lény s természeténél fogva sem jó, sem rossz nem lehet.

A kik az embert rossznak tartják, hibáznak abban, hogy bizonyos erkölcsi törvényeket állítanak fel, vagy legalább is irányadóul veszik ezeket s ezekkel mérik a maguk és a mások cselekedeteit. Feledik, hogy minden kornak, minden népnek megvolt a maga sajátságos s műveltségéhez illő törvénye. Ezek a törvények, sőt maga a lelkiismeret is idők folytával a műveltség egyes fokai szerint változást szenvedtek. Az emberek úgy igyekeztek s úgy igyekeznek cselekedetüket irányozni, hogy a *saját* erkölcsi törvényeikkel ellentétbe ne jussanak. A különböző műveltséggel biró népek között különböző, egymással talán homlokegyenest ellenkező erkölcsi törvények lehetnek, de a ki a saját erkölcsi törvényei szerint cselekszik, megnyugszik lelkében. Az nem határoz semmit, Európában lakik-e az illető, vagy a Fidsi szigeteken. Árvaházat alapít-e, vagy valami idegen törzsbeli embert skalpozott-e. Ha már az erkölcsi törvények a műveltség szerint változásnak vannak alávetve s a mi az egyik helyen ma jó cselekedet, az a másik helyen gonoszságszámba megy: nincs semmi lehetetlenség abban, hogy a jövő emberei éppen

magasabb műveltségük folytán, a ma érvényben levő, szentnek ismert „erkölcsi törvények“ helyébe másokat állítanak. Ne az erkölcsi törvényeket állítsuk fel tehát a mások tettei mérlegelésénél irányadóul, hanem magát az erkölcsi cselekedetet. Azt, a mire csak az erkölcsi lény képes. Az erkölcsi törvények szerint való itélkezés furcsa helyzetbe hozhat bennünket másokkal, de — magunkkal is. Korunk egyik, talán legszebb ethikai szabálya: „Úgy cselekedjetek az emberekkel, a mint ti kivánnátok, hogy mások veletek cselekedjenek.“ Megtartják-e ezt a gyönyörü törvényt, hogy többet ne említsek — a diplomaták? S megtartjuk-e *mindig* magunk is? S mégis, a milyen kevés ember van, a ki Arany Jánossal szólva, azért zúgolódnék, „hogy esze kevés,“ éppen olyan kevés, ha még nem kevesebb ember van, a ki édesmagát a jóravaló, a becsületes, az erényes emberek közé ne számítaná. És mi a gyermek cselekedeteit mégis az erkölcsi törvények szerint akarnók mérlegelni? . . .

Azok, a kik az embert eredeténél fogva *jónak* tartják, nem veszik figyelembe, hogy éppen az ember fejlődésének kezdetén, már az első életévben, olyan sajátságokat tapasztalhatunk a gyermeken, a mit jónak egyáltalában nem mondhatunk. Minden gyermek *önző*. Arra törekedik, hogy saját jólétét, teste gyarapodását, még a mások rovására is előmozdítsa. Az önzés szülőanyja azoknak a cselekedeteknek, a miért az embert már természeténél fogva rossznak állitják. Ezeket s ilyeneket hoznak fel álláspontjuk igazolására azok, kik a gyermeket se jónak, se rossznak nem tartják. De menjünk csak tovább!

A fejlődés tanának hivei elismerik, hogy az állat és az ember között az egyik választóvonalat az erkölcsi cselekedet képezi. Oly tér ez, hova az állat az embert eddig nem követte s valószinüleg nem követi a jövőben. Azonban, hogy az emberi és állati lélek között a kapcsolatot e tekintetben is kimutassák, az erkölcsi fejlődés vizsgálatában az *ösztönből* indulnak ki. Azt mondják, vannak olyan ösztönök, melyek épp úgy megvannak az emberben, mint az állatban. Ezek közé tartozik: az önfentartás ösztöne, a nemi ösztön, az anyai szeretet ösztöne újszülött magzatához, stb. stb. A fejlődés alacsonyabb fokán álló állatok csak az egyszerü ösztöncselekményekre képesek. A magasabb rendű állatoknál már az összetett ösztöncselekmények is előfordulnak. Némelyek azt mondják, hogy az értelmi fejlődés és az ösztönök között fordított arány van. Vagyis minél alacsonyabb fokán áll az állat az értelmi fejlődésnek, ösztönei annál

számosabbak. Mások ezt olyan hypothesisnak tartják, a mit nem lehet ma bebizonyítani, azt azonban valószinűnek tartják, hogy az embernek kevesebb ösztöne van, mint azoknak az állatoknak, a melyek a fejlődésben mindjárt utána következnek. Az állati, valamint az emberi lelket is a fejlődésben a szokás és a külső viszonyokhoz való illeszkedés segíti elő.

Az önfentartás ösztöne megvan minden állatnál. A kinél ez az ösztön az uralkodó, legyen az ember vagy állat, nem tekint másra, hanem csak saját magára. Nála az „*én*“ minden körülmények között az első. Az erős jogot formál ahhoz, hogy a gyengébbet felfalja, eltiporja, ha vele útjában találkozik.

Sokkal magasabb fokán állanak a fejlődésnek azok az állatok, a melyeknél a társasösztön előfordúl. Ezek érzik, talán tudják, hogy bizonyos körülmények között egymásra vannak utalva. Egymásnak segítségére vannak. A szeretetnek, a részvétnek, a rokonszenvnek oly lánczolata fejlődik közöttük, hogy ezekből folyó cselekedeteiket, ha emberek követnék el, bizonyosan erkölcsi *jó* cselekedet számba számítanók.

A természetbuvárok előtt sok ilyen cselekedet ismeretes. Én csak kettőt említek fel állításom igazolására. *Brehm* utazása közben egy csapat páviánnal találkozott Abessiniában. A csapat egy része már fenn volt a hegyen, a másik pedig lent a völgyben. A völgyben levőket a kutyák megtámadták. Alig vették ezt észre a hegyen levő vén hímek, azonnal lesiettek és elkergették a kutyákat. Egyszerre indultak fel aztán a hegyre. Mire a kutyákat újra reájok uszították, már mind fent voltak a hegyen, csupán egy fiatal volt egy sziklatuskón egyedül. Mikor a kutyák ezt körülfogták, elkezdett segítségért kiáltozni. Erre egy hatalmas hím villámgyorsan lejött a hegy tetejéről, odament a fiatal majomhoz, megsimogatta. Elvezette. A kutyák elbámultak s nem támadták meg a páviánt. Az ilyen cselekedetet az emberek között a gyengébbek védelmezésének mondjuk. *Stansburg* Utahiban a Sós-tón egy vén, teljesen vak gödényt talált. Ez a vak állat teljesen el volt hízva. Minden jel arra mutat, hogy társai nemcsak annyi eleséget hoztak neki, a mennyi a megélhetésre éppen elegendő, hanem ennél többet is és pedig hosszabb idő óta. Az ilyen cselekedetet, ha nem hízlalunk is ki valakit, az emberek könyörületességnek hívják. Mivel azonban ezt *csak* állat és nem ember cselekedte: ösztöncselekmény a neve.

Az ember erkölcsi cselekedetei is a társasösztönből fejlődtek ki. Minél alacsonyabb fokán állt és áll az ember a művelődésnek,

az összetartozandóság érzete annál szűkebb térre szorult és szorul. Voltak és vannak emberek, kik a szeretetet és rokonszenvet csak saját családjuk tagjaira vagy fegfeljebb a saját törzsük egyéneire terjesztik ki. Magukhoz hasonlóknak csak ezeket tartják. Csak ezekkel tesznek jót, ezekkel éreznek együtt. Mások a faj érdekében munkálkodnak. Az egész emberi nemet egy családnak tekintik. Vannak ismét olyanok is, kik rokonszenvüket az összes élőlényekre kiterjesztik.

Azokat, kik akár családtagjaik, akár törzsük, akár fajuk érdekében valami kiváló működést fejtettek ki, a család, a törzs, vagy a faj tagjai rendszerint tiszteletben, becsülésben részesítették. Az egyén működése csak abban az esetben nyerte meg a társak tetszését, ha nemcsak a saját, hanem a társak érdekében is munkálkodott. Az elismerés, a mások becsülése, a dicséret jól esett. A példán indulva, mások is dicséretre vágytak s hasonló körülmények között hasonlókép kivántak cselekedni. Igy létrejöttek bizonyos szokások, a melyek, ha akár egyes családban, akár egyes törzsben nemzedékeken keresztül érvényben voltak, hatással voltak a testi szervezetre is. Ha mást nem, akkor az ilyen cselekedetre való *hajlandóságot* egyik nemzedék a másiktól örökölte. Később már nemcsak a társaknak, hanem a felsőbb lénynek, Istennek is tetszeni akartak. Ime ez az erkölcsi törvényeknek, az erkölcsi cselekedetnek, az erénynek rövid története, a fejlődéstana hívei szerint.[1])

Nem folytatom tovább a különböző bölcsészeti iskoláknak az erkölcsi cselekedetekre vonatkozó nagyon tanulságos, nagyon érdekes nézetei ismertetését. Egy lépés és már ott lehetnénk, a hol azt állítják: minden erkölcsi cselekedet indító oka az — *önzés.*

Azt szoktuk mondani: a gyermek története — az emberiség történelme. Az egyes ember fejlődésének egyes napjai megfelelnek az emberiség századok és ezredekre terjedő időszakainak. Ha ez igaz, akkor az ember kezdetben csak azon a fokán áll a fejlődésnek, a melyen az állat, s csak később emelkedhetik oda, hol a műveletlen, úgynevezett vad népek állanak s csak legvégül juthat a műveltekkel egyenlő színvonalra, nem csupán értelmi, de erkölcsi tekintetben is.

A fejlődéstanának hívei az önfentartás ösztönéből indulnak ki. Tény, hogy a gyermek születésekor már magával hozta ez

---

[1]) V. ö. Darwin. Az ember származása. I. 4-ik rész.

ösztönt. Később már nemesebb ösztönök is jelentkeznek nála. A különböző természetű ösztönök, hogy úgy szóljak, harczrakelnek.

Nem lehetetlen, hogy egyik-másik embernél az élet későbbi szakában is bizonyos pillanatokban, sőt talán teljes élete folyásában az önfentartási ösztöne marad folyton uralkodó. Az ilyenek cselekedetei az *önzés* bélyegét viselik magukon. Mint a könyvek könyve mondja, ilyenek fennállva imádkoznak a gyülekezetben: az utczasarkokon alamizsnálkodnak, csakhogy másoktól dícsértessenek. Minden cselekedetük csak arra való, hogy velök kérkedjenek. „A sas magasan repül és — hallgat; á lúd alig emelkedik felül a föld szinén s már gágog. Ki tehet róla? — Természetük.“

Azt sem tagadhatjuk, hogy a társas-ösztön is nagyon korán jelentkezik a gyermeknél. Alig van két-három hetes, már nyugtalankodni kezd, ha egyedül van, ha magára hagyják. Az élet későbbi szakában is csak akkor érzi magát boldognak, ha társaságban, mások között van. A társasösztön létrehozza a rokonszenvet s az ebből folyó cselekedeteket. Mások cselekedeteinek utánzása fejlesztőleg hat nemcsak az értelemre, de az akaratra, a jellemre is. A nevelésnek igen fontos tényezőjévé válik éppen ennélfogva a társaság. Br. Eötvös József írja valahol: „Valamint ott, hol az erdővágásban hasonkorú csemeték egy tömött cserjévé nőttek össze, a legtöbb ép fa fejlődik ki s magányosan álló fácska bár szabadon terjesztheti ki ágait, minden gond és ápolás mellett is ritkán tartja meg épségét; így van a neveléssel is, a tömött kör, mely a kifejlődést látszólag akadályozza, szükséges, hogy a törzs, mielőtt bizonyos magasságot el nem ért, s meg nem erősödött, a szétágazástól, meggörbüléstől megoltalmaztassék.“ De lehetséges volna-e ez az embernél, ha a társasösztön már korán ki nem volna benne fejlődve?

Bármilyen szép és üdvös hatása legyen a társas-ösztönnek és a társaságnak, gyermek-psychologiai szempontból éppen ez okozza a legnagyobb nehézséget. Mikor a gyermek erkölcsi tulajdonságait vizsgáljuk, akár jó, akár rossz legyen az a magaviselet, az a cselekedet, nagyon meg kell gondolnunk: nem a környezetben levők utánzásával, suggerálásával van-e dolgunk? Soha se szabad megfeledkeznünk a mellékkörülményekről. Folyton-folyvást az indító okok után kell kutatnunk. Ha ezt megtaláltuk, egészen más szempont szerint biráljuk el a gyermek jóságát vagy rosszaságát mind a családban, mind az isko-

lában. Ha a család, a környezet hatásától eltekintünk is, mégis találunk a gyermekben elég rossz sajátságot, de jót is. A rosszat nem azért, a mint *Rosseau* mondja, mert a gyermek gyenge s a jót nem azért mert erős, hanem azért, mert az egyik korban az önző, a másikban pedig a társas érzelmek viszik a vezérszerepet.

Az erkölcsi érzelmet illetőleg a gyermek psychologiai adatai a mellett tanúskodnak, hogy az *öröklésnél* fogva néminemű hajlama van a gyermeknek a jóra és a rosszra. Akár az egyiknek, akár a másiknak a kifejlődését a társasággal való érintkezés mozdítja elő.

A gyermek kezdetben csupán az *érzéki* jó és az érzéki rossz iránt fogékony. Azokat az érzeteket, a melyek *kellemes* érzelmekkel járnak, jóknak, azokat ellenben, a melyek kellemetlen érzelmet vonnak maga után, rosszaknak tartja. Erkölcsi érzelmeinek kormányzói érzékszervei: A gyermek és a míveltség alacsony fokán álló ember nem érez semmi lelki furdalást, ha a mit a két szeme meglát, a két keze nem hagyja ott.

Bár az érzéki érzelmek sok ideig indító okai a gyermek cselekedetének, uralmuk nem sokáig tart. Nagyon hamar gátlólag hat rá a környezet, a tekintély. Ha az első hónap végén a gyermek haragosan kiabál, egy-egy nagyobb zörej, vagy kiáltás félbeszakíttatja vele rövidebb vagy hosszabb időre a kiabálást. Minnél jobban fejlődik a gyermek, a környezet hatása annál jobban észrevehető. Az apa haragos pillantása, az anya fenyegetése sok olyantól visszatartja a gyermeket, a mit éppen az érzéki érzelmek következtében nagyon szeretne megtenni. Kezdetben a bűntetéstől való félelem, később a szülők és a család tagjai iránt érzett szeretet hat gátlólag cselekedeteire. Persze a gyermekszoba e fegyelme súlyos rablánczként nehezedik kedélyére s vannak órák, a mikor minden jó akarata daczára se tud „jó gyermek“ lenni. Tudja, hogy megbüntetik, ha kérés nélkül elvesz valamit, de az itteni tárgynak a látása suggerálólag hat rá. Elfeledi a büntetéseit. Enged érzéki vágyainak. Mikor cselekedetét végrehajtotta, felébred benne a büntetés emlékezete. Úgy tesz, mint a macska: bújva, dugva fogyasztja el zsákmányát. Ebben a korban a gyermek erkölcsi törvénye: *Jó* az, a mi szabad; *rossz* az, a mi nincs megengedve. Persze azt is nagyon hamar észreveszi, hogy az egyik felnőtt többet megenged neki, mint a másik, de azt is, hogy maguk a szülők is különböző mértékkel mérnek neki, ha egyedül vannak vagy ha

a családhoz látogatók érkeznek. Minél élénkebb, elevenebb a gyermek, annál inkább változtatja magaviseletét. Felhasználja az alkalmat, örül, ha a kényszerzubbonyból — habár rövid időre is — kibújhat. Van olyan gyermek, a ki otthon a legjobban viseli magát, de ha idegenek jönnek látogatóba: vége a jóságnak! A szülők, a környezetbeliek boszankodnak. Nem tudják elképzelni: mi lehet az oka annak, hogy ezek a gyermekek éppen akkor a legrosszabbak, a mikor mások is vannak a háznál?

A jó magaviseletért a család tagjai, de különösen az idegenek a gyermeket megdicsérik. Ennek a dicséretnek éppen az a hatása van, a mi volt korábban a büntetésnek. A gyermek nagyon sokat ad a mások véleményére. Most már óvakodik attól, hogy mások előtt olyant cselekedjék, a miért még rossz gyermeknek is tarthatnák. Megfordul a viszony: mások jelenlétében a legjobb a gyermek s mikor a család tagjai maguk vannak, alig birnak vele. Ha valamit helyesen, ügyesen cselekszik, azt szeretné, hogy az egész világ lássa. Helytelen cselekedetei meggátlására elegendő annak az emlékezetbe hozása: meglátja a szomszéd! Dicséret és pirongatás jobban hat reá, ha nyilvánosan történik.

A szeretet és a kényszer rávezeti arra, hogy kellemes érzelmei csak úgy szaporodnak, ha *szót fogad*, ellenkező esetben a büntetést el nem kerülheti. Ezen az úton bizonyos *megszokás* jő létre. Most már ügyel arra is, hogy a mire őt rászoktatták, mások is aszerint cselekedjenek. Tegyen a családban *bárki* máskép: felháborodik a gyermek s — megkezdődik az *árulkodás*. Panaszkodik kedves állataira, a cselédekre, apjára egyaránt. Sokkal nagyobb bajnak, mondhatnók bűnnek tekinti, ha *mások* lépik át a megszokásnak, a tilalomnak határait, mint ha maga tenné ezt. A saját cselekedetének mindig van mentsége, a másénak soha sincs. És ez nemcsak a gyermeknél, hanem a tanuló ifjúnál s akárhány élemedett embernél is igy van. Annak, ha a tanuló az iskolában egy-egy tantárgyból elégtelen jegyet kap, magának az illető tanulónak a véleménye s védekezése szerint nem ő maga, hanem — a tanár az oka.

Nagy befolyása van a gyermek erkölcsi érzelmei fejlődésére a testvéreknek, a játszótársaknak. Már az egy éves gyermek nem szereti, ha anyja valami idegen, valami „más“ gyermeket vesz fel az ölébe. Érzi, hogy ez most oly jogot gyakorol, mely kizárólag csak az ő sajátja. Mikor nagyobb lesz a gyermek,

rájön arra, hogy ha más gyermek is van a háznál, ez játékszerét elveheti, elrongálhatja, ha nagyobb még meg is veri. A kellemetlen érzelmek emlékezete sokkal tovább megmarad, mint a kellemeseké. A jótéteményt, a kedvezést hamarabb elfeledi, mint a bántalmazást. Mások cselekedetei felett itél. A szerint mondja az egyik gyermeket „jó"-nak vagy „rossz"-nak, a mint vele szemben jól vagy rosszul viselte magát. Lassan-lassan eljut oda, hogy *mások* nekünk kellemes vagy kellemetlen perczet okozhatnak. Ettől már csak egy, de igen nagy lépés van addig, mig azt is megtudja, hogy a mi cselekedeteinkkel másoknak éppen úgy okozhatunk örömet vagy fájdalmat, a mint mások okozhatnak nekünk. A játék, a jó barátság érdekében egyik és a másik fél enged vágyaiból, uralkodik a mennyire lehet magán. Játszó társát azzal igyekezik magához kapcsolni, hogy neki a mennyire teheti, kellemes perczeket szerez. A kölcsönös jó indulat mellett most már hamar kifejlődik a *rokonszenv*.

Eddig csak az fájt neki, ha őt bántották, ha vele szemben vittek véghez méltánytalanságot, követtek el igazságtalanságot. Most már beleképzeli magát mások helyzetébe. Részvéte, rokonszenve kezdetben csak a családhoz tartozókra, a játszótársakra terjed ki. Később fáj neki, bárkit érjen ismerősei közül az igazságtalanság. Itt azonban ismét két fokozat van. Kezdetben csak akkor sajnál másokat, ha a méltánytalanság nem tőle, hanem másoktól származik. Később a maga cselekedeteit is birálat alá veszi. Mivel tudja, hogy cselekedeteinkkel másoknak, *mindenki nek* okozhatunk örömet és fájdalmat, ép ezért vágyait, hajlamait annyira mérsékeli, hogy kezdetben a szeretett lények, — később pedig általában a mások vágyai, hajlamai és cselekedeteivel ellentétbe ne jusson. Mire az ember az erkölcsi fejlődés e fokát eléri, akkor már nagyot haladott az értelmi fejlődés útján is. Szavaink, tetteink következményeinek kiszámítása, a mások érzelmeire való hatás elképzelése, nemcsak egészséges képzeletet, de éles itéletet s helyes következtetést is kiván.

Az erkölcsi érzelemhez hasonló s vele gyakran kapcsolódik a *vallásos érzelem*, mely az egyén abbeli törekvéséből származik, hogy cselekedetei a legfőbb eszmének tessenek.

Az erkölcsi törvényeket az *ethika*, a vallásiakat a *theologia* foglalja magában. Az ember művelődése szerint, valamint az aesthetikai szabályok, úgy ezek is változásnak vannak alávetve. Velünk született erkölcsi törvények, velünk született vallási

igazságok éppen úgy nincsenek, mint velünk született cselekedetek. Az egyik, mint a másik a nevelés hatása alatt jő létre.

Azokat a cselekedeteket, a melyek az egyén társadalma erkölcsi vagy vallási törvényeivel megegyeznek, *erénynek*, — azokat ellenben, melyek ezekkel ellenkeznek, *bűnnek* mondjuk. A mint más az egyén erkölcsi és vallási törvénye, más az erény és a bűn határa is. Mind az egyik, mind a másik bizonyos érzelemből indul ki s az akarati cselekmény végrehajtása ismét bizonyos érzelemmel jár. Az akarati cselekménynek az egyén érzelmi szempontjából való elbirálása a *lelkiismeret*.

Ebből látható a szoros kapocs, mely az erkölcsi érzelmek és az akarati cselekmények között fennáll, valamint az is, hogy az egyiknek a nevelése, a fejlesztése, szükségkép nevelése s fejlesztése a másiknak is.

Az erkölcsi és vallási érzelmek első alapjait a szülői ház, a környezet rakja le. Minél jóravalóbb, becsületesebb, vallásosabb-környezetben él a gyermek, annál nagyobb reményünk lehet rá, hogy erkölcsi érzelmi tekintetben is annál magasabbra emelkedhetik.

A gyermek a családi körben már példányképet választ magának. A példány-képek választását folytatja a játszó-téren, az iskolában. Azt, a kit ilyen minta-képnek választ, minden más embernél különbnek, igazságosabbnak, egy szóval tökéletesebbnek tartja. Gondolkozás-módját, cselekedeteit utánozni törekedik. Ez az utánzásra való hajlam adja meg a *példának* nevelési fontosságát.

A példa mellett sokat tesz a *szoktatás*. A szoktatás érző szív mellett szigorú következetességet kiván, különben a gyermek parancsainkat nem teljesíti, tilalmunkat áthágja. A szeszélyes szülő és tanító valósággal átka a gyermekek erkölcsi érzelmei fejlődésének.

A gyermek cselekedeteinek elbirálása a gyermek gondolkozásmódjába való leereszkedést, a fegyelmezés nagy tapintatot kiván. Mind a dicsérettel, mind a dorgálással okosan gazdálkodjunk. Gyakran alkalmazva az egyik is, a másik is elveszti a hatását. A hosszú erkölcsi prédikáczió nem használ a gyermeknek semmit. Éreztessük inkább azt vele, hogy ha helyesen cselekedett, azoknak is örömet szerzett, a kiket szeret, ha rosszat tett, nekünk is fájdalmat okozott. Mind elismerésünk, mind rosszalásunk kifejezésében az arany közép-útat tartsuk meg. A szenve-

délyesség tüze ép oly ártalmas, mint az egykedvüség fagyasztó hidege.

Mikor már a gyermek annyira fejlődik, hívjuk fel figyelmét arra: mennyi örömet, élvezetet okoznak neki mások, de arra is, milyen fájdalmat okozott ő szavával, cselekedetével, igazságtalanságával stb. másoknak. A játszó téren való egyenetlenkedés szolgáljon megértetésére annak, hogy milyen szükséges az egymás iránt való méltányosság és milyen jó, ha bizonyos szabályok vannak, a miket mindenki tiszteletben tartani köteles. Adandó alkalommal figyelmeztesse arra is, hogy nemcsak a játszótéren, hanem mindennemű cselekedeteinkben alkalmazkodnunk kell azokhoz a szokásokhoz és törvényekhez,' melyek az emberiség tagjainak közös jóléte érdekében hozattak létre. Ez mutatja azt is, hogy az erkölcsi érzelmek művelését a társas-érzelmek művelésével kell az iskolának egybekapcsolni. Egyik előnye a *nyilvános oktatásnak* a *magánnevelés* felett az erkölcsi nevelés szempontjából abban is áll, hogy a társas-érzelmek kifejlesztését elősegíti. A játszótársak nemcsak az unalom elűzése szempontjából, hanem moralis tekintetekből is szükségesek. Ápoljuk, fejleszszük tehát a gyermekben és az ifjúban a testületi szellemet. Arra azonban ügyeljünk, hogy a közszellem egészséges irányú, jó erkölcsi érzelmen alapuló legyen. Ne engedjük meg, hogy egyes szájhősök, erkölcsi romlottsággal bélyegzettek az egész sereget suggerálják, megmételyezzék. A tanító a gyermekek fegyelmezését a tanulók egyéniségéhez alkalmazza ugyan, de eljárása *mindig igazságos* legyen. Törekedjék arra, hogy a tanítványok szemében senki se legyen a tanító különös „kegyencz"-e, se pedig az osztálynak a martyrja. Engedjen szabad teret a játékban, a barátok megválasztásában, de azt soha se engedje meg; hogy a barátság, a játék az egyesek és a közszellem megrontását vonja maga után.

Mikor így a társakkal való érintkezés rávezeti a gyermekeket az erkölcsi szabályok szükségességére, hasznos voltára, akkor mútassuk fel a történelemben, a költészet remekeiben azokat az embereket, a kik polgári, hazafiúi vagy vallási erényekben tündököltek. Válaszszon a gyermek-ifjú eszményképeket ezek közül is. Tanulja meg tőlük az önzetlen haza- és emberszeretetet, a kötelességteljesítésben való szilárdságot; a jónak, a nemesnek a jutalomra való várás nélküli követését. Szíve érzelmei birják rá arra az elhatározásra, hogy ha kell, életét, anyagi javait hazájáért, vallásáért, egyszóval valamely *eszméért*

éppen úgy feláldozza, mint nemzetünknek s az emberiségnek követésreméltó alakjai tették.

Az érzelmek irányítására az értelemnek bizonyos fejlődése szükséges. Téved azonban az, a ki azt hiszi, hogy az *egyoldalú* értelmi képzéssel az érzelmeket is fellehet ébreszteni; több szükséges ehhez: az érzelmi hangulatnak előtérbe állítása s a figyelemnek ráirányítása. A természettudományoknak az a tanítója, a ki a teremtett dolgokban a teremtő véghetetlen bölcsességére hívja fel tanítványai figyelmét, nagyobb szolgálatot tesz a vallási érzelmek felköltésében, mint az a hitoktató, a kinek figyelme csak arra irányul, hogy növendéke vallása dogmáit minél jobban ledarálja. Vallásoktatásunknak az egész vonalon az a baja, hogy az ismereti elemek az érzelmi elemek rovására túlságosan megszaporodtak. Azt a tápszert is a fejnek adjuk, a mire csupán a szívnek volna szüksége.

Az akarat fejlődése.

Eddigi vizsgálódásaink rávezettek arra bennünket, hogy az ingerek érzeteket keltenek, az érzetek bizonyos érzelmi hangulattal járnak. Az érzetek, illetőleg a belőlök keletkezett képzetek, fogalmak, valamint az összetett érzelmek, indulatok egymással kapcsolódhatnak. Ennek a kapcsolatnak eredménye *mozgás* lehet. Az így keletkezett mozgást *cselekedetnek* mondjuk. A gyermek meglát az ablakban egy darab sárga papirt. Ez eszébe juttatja, hogy nemrég ugyanilyen színű papirban hoztam neki czukrot, addig törekedik, addig erőlködik, míg az ablakhoz kerül s megkaphatja a — sárga papirt. Ebből látható, hogy a mozgás lényegében nem egyéb, mint cselekedet. Mindenek előtt azt kell tehát vizsgálnunk, hogyan jut rá a gyermek a *tudatos* mozgásokra?

Az állati élet mozgásai vagy *önkéntesek* vagy *önkéntelenek*. A mozgás előidézésére a nagy agy működése nem feltétlenül szükséges, mert mozgásokat oly gyermekek is végeztek, a kik a nagy agy nélkül születtek, de olyan állatok is, a melyeknek a nagy agyát kivették. *Florens* P. franczia physiologus pl. kivette egy tyúknak a nagy agyát. A tyúk tovább is élt, rendesen mozdulatlanul üldögélt, de éjjelre fejét szárnya alá dugta s a felébredéskor összecsapdosta szárnyait s csőrével tisztogatta tollát. Ha meglökték, egyenesen tovább ment, ha feldobták, repült. Magától nem evett, de ha az eledelt a szájába tették, mohón le-

nyelte. A kisérletet *Voit* a galambbal ismételte s ő is arra az eredményre jött, hogy a galamb nagy agy nélkül nemcsak megélhet, de mozgásokat is végezhet, csakhogy e mozgások önkénytelenek.

Az ember mozgásai sem mind a *nagy agy* vagy más szóval az *öntudat* közreműködésével jönnek létre.

Preyer négyféle: impulsiv, reflex, ösztönszerű és önkéntes mozgást említ fel.

Az impulsiv mozgásokat nem a külső inger okozza, hanem a mozgató idegek valamely alsóbbrendű középpontja. Ilyen mozgások az újszülött kezének, lábának, ujjainak kinyújtása s összehúzása, a szemgolyóknak az a mozgása, miket akkor végez, a midőn a szempillák be vannak csukva. Ezekről a mozgásokról az egyénnek nincs tudata.

A *reflex-mozgásnál* az inger kívülről jő. Hogy ilyen létesülhessen, szükséges, hogy *két*, habár alsóbbrendű idegközpont között *összeköttetés* legyen. Az egyik központ az érző, a másik pedig a mozgató idegek központja. A reflexmozgások az érzéki ingert gyorsan követik, csak akkor jutnak a tudatba, a midőn a mozgás már megvan, de a tudat küszöbén kívül is maradhatnak. Ilyen mozgások a csuklás, prüszszentés, hányás stb., az ijedéssel, fájdalommal járó *önkéntelen* mozgások.

Az *ösztönszerű mozgásoknál* már legalább *három* középpont van egymással összeköttetésben és pedig alsóbb és magasabb *érző*- s alsóbb mozgatóideg központ. A legtöbb ilyen mozgásnál a nagy agy felületének, sőt magának a nagy agynak kifejlődése sem feltétlenül szükséges. Hogy azonban ilyen ösztönszerű mozgás létesülhessen, szükséges az *inger* s az ebből származó *érzet* és *érzelem*. Preyer ez ösztönszerű mozgásokhoz sorozza a gyermek első fogó, szopó, harapó, rágó, nyaló mozgásait, aztán a fejtartást, ülésnél, állásnál, menésnél felmerülő mozgásokat.

Az *önkéntes mozgásnál* már legalább négy központ van egymással összeköttetésben és pedig az alsóbb- és magasabb *érző*- s az alsóbb- és magasabb *mozgató* ideg központ. Az önkéntes mozgások legegyszerűbb alakjai az *utánzásoknál* mutatkoznak. Ha az *inger* átvitelének s a *mozgásnak* különböző *útjait* figyelembe veszszük, akkor az önkéntes mozgásnak is már különböző formái lehetnek.

Az újszülött, legyen az ember vagy állat, még nem képes az önkéntes, a tudatos mozgások véghezvitelére. Idegrendszerének azok a részei, a melyek e mozgások közvetítésére szolgál-

nak, még fejletlenek. Azok a mozgások, miket nála észrevehetünk: inpulsiv, reflex vagy ösztönszerű, tehát valamennyien *önkéntelen* mozgások lehetnek. A két elsőnek a tudatos mozgás létrejövésében kevés része van. Annál nagyobb fontosságú az *ösztönszerű mozgás*, mely az érzelem hatása alatt keletkezik. Ha a gyermek szájába az első órában beteszem ujjamat, már szopja. Igen, mert az anyai méhben már szopott a méhnedvéből s ez a születés előtti szopás csillapította éhségét. A tojásból kibújt csirke alig szárad meg, már csipegetni akar az elibe szórt magvacskákból. Még jobban láthatjuk az ösztönszerű mozgásokat a kellemetlen érzelmeknél. Kellemetlen érzelmeit éppen ez ösztönszerű mozgásokkal: kiabálással, fej- és kézmozdítással stb. fejezi ki.

Minél jobban fejlődik a gyermek idegrendszere, annál jobban felveszik érző idegeinek végkészülékei a mozgás okozta ingereket, s az érző idegek annál tökéletesebben elvezetik az ingert a nagy agy megfelelő csomópontjaiba. Az ingerek hatása következtében molekula csoportulatok, dispositiók, érzetek keletkeznek. Ugyanazoknak a mozgásoknak ismétlődésével tovább tartó emlékezeti képek származnak. Mivel minden érzetnek meg van a maga érzelmi hangulata, nagyon valószinű, hogy az érzelmi járuléknál fogva a mozgás magára vonja a gyermek figyelmét. A gyermek rájön arra, hogy a mozgás és az érzelem között bizonyos összefüggés van.

Valamint minden élő lény, úgy a gyermek is azon van, hogy a kellemes érzelmeket okozó ingerek ismétlődjenek s a kellemetlennel járók minél ritkábban lépjenek fel. A kellemes érzelmekkel járó mozgásokat keresi, a kellemetlenekkel járókat kerülni igyekszik. A már ismert *önkéntelen* mozgásokból kiválasztja azokat, a mik reá nézve hasznosak s adandó alkalommal *önkéntesen* is alkalmazza.

A tudatos cselekedetnek azonban a mozgásokon kivül más tényezői is vannak. Ilyenek a *vágy* és a *megfontolás*.

A *vágy* a kellemes érzelmek hatása alatt keletkezik. Ellentéte az *undorodás*. A gyermekkorban mind a positiv, mind a negativ vágyat az érzéki benyomás kelti fel s a figyelem tartja ébren. A gyermeknek adok egy papír-zacskóból egy darab czukrot. Mikor a gyermek vagy ugyanazt a papir-zacskót vagy hozzá hasonlót később lát, a látási kép felújítja emlékezeti képeit, e képek egymással kapcsolatba lépnek s az eredmény: újból czukrot akar. Jóllehet a vágy az érzelemből származik, azért neki

is megvan az okozó érzelemtől lényegesen különböző érzelmi hangulata. Gyermek és felnőtt bizonyos kellemetlenséget, elégedetlenséget érez. Szeretne ez állapottól szabadulni. A kellemetlen érzelem annál inkább fokozódik, minél jobban belátja, hogy vágya teljesülése akadályokba ütközik. Ha az akadály akkora, hogy előre *látjuk* vagy hisszük, hogy nem leszünk képesek leküzdeni, akkor a vágy megmarad „jámbor óhajtás"-nak. Az akadályok nagyságának, legyőzési módjának mérlegelésé képezi a *megfontolást*. Ebben már az értelem működik közre.

Az akadály legyőzhetetlenségét már a gyermek is észreveszi. Mikor dajkája van vele, folyton kér, nyafog, adja oda neki az almát, a mely szeme előtt van. A dajka hiába mondja neki: nem lehet, nem szabad. A kérésnek se hossza, se vége. Ha azonban az apa, — tegyük hozzá „következetes" apa, egyszer azt mondja: „*nem*"; — a nyafogásnak vége. A gyermek lassan megnyugszik s megelégszik mással is. Valószinű, hogy a gyermek lelkében az alma képe még egy darabig előtérben van, de azért legalább addig, míg az apa jelen van, vágya nincsen ébren. A gyermek *tudatára* jut annak, hogy vágya ez időszerint ki nem elégíthető.

A mi az akarat második tényezőjét, a *megfontolást* illeti, ennek a fellépése csak akkor lehetséges, mikor már a gyermeknek van *öntudata* és figyelemre is képes. Az akaratcselekvények figyelésénél ennek a meggondolása nagyon fontos, már csak azért is, mert vannak a gyermeknek egyes tettei, a miket tudatosnak gondol akárhányszor a szemlélő, de a psychologus azt mondja rá: ez is csak tudásnélküli mozgás! Itt nem akarattal, hanem legfeljebb suggestióval s talán meggondolással járó suggestióval van dolgunk. Csak egy esetet említek. Baldwin gyermeke 8 hónapos korában rászokott arra, hogy anyja, dajkája arczát össze-vissza karmolta. Később annyira ment, hogy minden arcz a karmolásra suggerálta. Kezdetben, mikor ujjára ezért jól „rákoppant"-ottak, az ellenkező ingert fel sem vette, később azonban a fájdalom ellensúlyozta, sőt teljesen le is győzte a karmolásra való hajlandóságot. Az agyvelő szerkezete e korban még nem olyan, hogy feltételezhetnénk, hogy az a gyermek képes a figyelemre. Cselekedetét meggondolás nélkül hajtotta végre.

Ilyen tudat és figyelem nélküli cselekedet előfordul a felnőtteknél is. Az ideg- és elmegyógyászok egy csomó adatot gyüjtöttek már erre össze. Volt rá eset, hogy a beteg a hallott

szót utána mondta, az elibe tett könyvből *olvasott*, de *beszélni* nem tudott. Másolva vagy diktálás után *írt*, de magától egy betűt se tudott leírni. Ime ez az egy eset is bizonyítja, hogy a *visszafelé való fejlődésben* is van tudat és figyelem nélkül való cselekedet s mint Baldwin mondja, valószinű, hogy a gyermek fejlődésében is van időpont, a midőn cselekszik, de nem tudatosan. Némely psychologus e cselekedetet, épen mivel hiányzik belőle a megfontolás, nem tartja az akarat kifolyásának.

A megfontolást nyomban követi az *erőkifejtés*, a melynek ugyan számos válfaja van, de azért vele és általa az akaratcselekvény mindenesetben befejezést nyer.

A gyermek akaratának *első* fellépésére vonatkozólag különböző nézetek vannak a psychologusok között. Némelyek Wundttal együtt az ösztöncselekvényeket is ez akaratnyilatkozásnak tekintik s már az első hetekben, sőt mondhatnók napokban, akaratcselekvényről szólnak. *Tiedemann* pl. már azt is akaratnyilvánulásnak tartja, mikor a gyermek ujját a szája felé viszi s azt állítja: a gyermek már *tudja*, hogy ha valamit szájába dugnak, az éhség érzelme gyengül. *Preyer* a gyermekeknek azt a törekvését tekinti az akarat első nyilatkozatának, a midőn fejét egyenesen igyekszik tartani, míg *Baldwin* szerint csak azt a cselekedetet lehet az akarat nyilvánulásának tartani, a midőn a gyermek a cselekedetet *újra meg újra megkisérti*, újból kezdi.

Ha az ösztöncselekvényeket nem tekintjük is az akarat körében, mégis ott marad az *utánzás* és a tulajdonképeni *akaratcselekvény*.

a) *Az utánzás.*

Az utánzás oly mindennapi dolog, hogy rendesen ügyet se vetünk rá s igen kevés ember van, a ki a köznapi életben azzal törődnék, hogy az utánzás többféle is lehet. Ha azonban az egyes esetekre rágondolunk, meg kell adnunk, hogy igenis van különbség az utánzás és utánzás között. Lássunk erre csak egy példát!

Az észak-amerikai Egyesült-Államokban él egy rigófaj — a csufolódó (sokszavú) rigó (mimus polyglottus), melynek az a sajátsága is megvan, hogy éneklését a helyi viszonyok szerint változtatja. Az erdőben a többi énekesek hangját *utánozza* s énekével félrevezeti, elámítja nemcsak a vadászokat, hanem a többi madarakat is. Az ember közelében megtanul minden néven nevezendő hangot: a kakas kukorékolását, a tyúk kodácsolását,

a lúd gágogását, a disznó röfögését, sőt az ajtó nyikorgását, a malom zörgését s még száz más hangot. Akárhányszor megtörténik, hogy mikor látja a kutyát aludni, elfüttyenti magát, s zavarba hozza a kutyát, merre keresse urát.[1]) Méltán elmondhatjuk erről a rigóról: jól tud *utánozni*. Ez az utánzás azonban nagyban különbözik attól, a melylyel a *hód* (castor fiber) az építészt, a *gyermek* nevelőjét s a *felnőtt ember* mesterét utánozza. Ez utánzások mindenike egy-egy cselekedet. Baldwin a rigó cselekedetét *organikus*, a hódét *plastikus* utánzásnak, a gyermekét *suggestiónak*, a felnőttét pedig *akaratnak* nevezi. A fejlődés tanából önként következik, hogy az ép érzékű s egészséges lelkű gyermek e fokozatok mindenikén átmegy.

Az utánzás bármely fajtájánál két eset lehetséges. Vagy előttünk van a „minta", tehát szemlélhetjük, vagy a „mintá"-nak a képe van meg *emlékezetünkben*. Megütnek pl. a zongorán egy billentyűt, a hangot hallom s utánozhatom, de azt is kívánhatják tőlem, hogy *emlékezetből* találjak el egy vagy más hangot. Ez az egy példa is eléggé mutatja, hogy az első esetben az utánzás nem csak hamarabb bekövetkezhetik, de biztosabb is, mint az utóbbiban.

Az *utánzás* kezdetének megállapítása a geneticus psyhologia szempontjából már azért is fontos, mert ez a bizonyság arra nézve: mikor kezd először működni a nagy-agy. Hogy valamit utánozhassunk, arra nézve háromféle dolog szükséges: *inger*, *képzet* és *mozgás*. E szerint az érzékszervek érző idegeinek fel kell fogni az ingert, el kell juttatni a tudatba s a lélek kiadja a parancsolatot a mozgató idegeknek, hogy az illető mozgást adják tudtára a megfelelő izmoknak. Mig tehát az idegduczoknak egymással való összeköttetése nincs meg, addig végezhet s végez is a gyermek mozgásokat, de ezek a mozgások bár úgy látszanak, hogy utánzások, még sem azok.

Preyer írja, hogy egy fiatal anya 58 napos gyermekének egymás után többször „jó reggelt" kivánt. A gyermek figyelmesen hallgatta. Aztán összecsúcsorította a száját, orrczimpái kitágultak, szemei kinyiltak, kipirosodott s látszott, hogy valamit *akar* mondani; a nagy erőlködés vége az lett, hogy a gyermek egy hangos és hosszú hangot hallatott s az anyának úgy tűnt, mintha a gyermek azt mondta volna „*guuu*". A mint ezt kimondta, a gyermek azonnal elaludt. Magam is tapasztaltam

[1]) Brehm: Illustristes Thierleben II. köt 1870. 403. l.

ehhez hasonlót. 6 hetes kis leányom egy napon véletlenül jó kedvében olyanforma hangot hallatott, mintha azt mondta volna: „*akar-akar-akar*“ s egész délután, valahányszor oda mentem bölcsőjéhez s kérdeztem: *akar* a kis leány tejet? mindig újra elkezdődött az „akar-akar-akar“. Később azonban, valamint az előbbi esetben Thiele asszonynál, úgy az én kisérletem is sikertelen maradt. Tévedne, ki e két eset után itélve, azt gondolná, hogy már a 6—7 hetes gyermek képes utánozni. A tényállás az, hogy ez időben már a gyermek végez mozgásokat, a melyek esetleg akkor állnak be, a midőn a környezet utánzásnak gondolhatja s gondolja is nem egy esetben.

Mily későn lép fel a valódi utánzás, arra vonatkozólag érdekes Preyer megfigyelése. Preyer gyermeke ugyanis száját már életének 10-dik napján össze tudta csúcsorítani, de azért e gyakori s ügyesen végzett mozgást még 14-dik hétben sem volt képes utánozni. A 15-dik hétben már megpróbálkozott bizonyos imitativ mozgást létrehozni, de ez nagyon is kezdetleges volt. A hetedik hónapban már nevetett a gyermek, valahányszor ránevettek, de egyéb utánzást még most is nagyon kezdetlegesen végzett. Figyelme ez időtől kezdve folyton öregbedett, mégis az utánzást csak a *10-dik hónapban* cselekedte teljes *öntudat mellett* a gyermek. Mikor a gyermek a tizedik hónapban utánozni akart: mereven ránézett az illető egyénre, aztán hirtelen elvégezte az illető mozgást.

Nagy kérdés azonban, hogy ezt az utánzást olyannak tekinthetjük-e, mely az *akaratnak* a kifolyása? Tudjuk azt, hogy ha több csecsemő van egy szobában, a kik valamennyien csendesen vannak, akkor ha az egyik elkezd sírni, nemsokára az egész sereg sír. A magánosan levő gyermek is így van. Ha nem lát is más gyermeket, de hallja a sírást, akkor kezdetben szepeg, majd pityereg s végre a sírás rajta is erőt vesz. Később azonban ez az utánzás mind-mind ritkább lesz s 3 éves korában már nevet, ha mások sírását látja vagy hallja.

Az utánzásra vonatkozólag érdekesek *Strümpell* adatai is. A 11 hónapos kis leány már mindannyiszor fenyegetett ujjával, valahányszor őt fenyegették, a kanalat helyesen fogta, a tányérba merítette s szájához vitte. (Ezt én is tapasztaltam ilyen korban.) Ivott a csészéből, a babáját énekelve s ringatva elaltatta. 13 hónapos korában utánozta a varrást és az irást, 15 hónapos korában a borotválást és az olvasást, 18 hónapos korában valahányszor valami zenét hallott, mindig oly mozgást tett, mintha

valami „werkli“-t akarna hajtani. 19 hónapos korában négykézláb ment s utánozta a kutyaugatását (*au, au*), 20 hónapos korában pipázott, a mennyiben egy bot végét a szájába vette s ugyancsak erősen szívta.

Az utánzó mozgások egyike-másika a különböző gyermekeknél a szerint lép fel előbb vagy később, a mint a gyermek egyik vagy másika látja maga előtt a „*mintá*“-t gyakrabban. Azt is tapasztalták már, hogy ebben a korban, épen az utánzással kapcsolatban, gyakran nyilatkozik a képzelet is.

Ha a gyermek valami újabb dolgot akar utánozni, akkor nemcsak hogy kezdetlegesebben viszi véghez az illető mozgásokat, de az illető „minta“ észrevétele s az utánzás között bizonyos *idő* is eltelik. Az utánzás hamarabb követi az érzéki benyomást abban az esetben, ha a gyermek a maga jószántából teszi, mintha a környezet kívánja tőle, hogy azt vagy amazt utánozza. Ha valaki a szobában köhint, a gyermek is utána köhint és pedig aránylag igen kevés idő mulva, ellenben, ha azt mondjuk a gyermeknek: tudsz köhögni? akkor az utánzás nem lesz oly tökéletes, mint előbb s kérdésünk s a köhögés kivitele között több idő telik el, mint az első esetben. Ez nagyon természetes is, mert hiszen az első esetben a benyomás közvetlen volt, az utóbbi esetben pedig először fel kell újítani a köhögés képzetét s hogy úgy szóljak, *emlékezetből* kell a gyermeknek köhögni. A reproductió időt vesz igénybe, a felújított képzet halványabb lesz, mint az eredeti benyomás, azért nem is sikerülhet az utánzás oly *tökéletesen*, mint a midőn a *példa* előtte van.

Mikor már a gyermek, hogy úgy szóljak „emlékezetből“ utánoz, ott már nem csupán az utánzásról van szó, de először is tudnia kell az illető *szónak* a jelentését, az értelemnek ki kell adni a parancsot, hogy az illető mozgás végrehajtassék és pedig a jelen esetben bizonyos hang kiséretében. Látható tehát, hogy az ilyen utánzásnál már sokkal komplikáltabb lelkifolyamattal van dolgunk; de ha ez egyszer bekövetkezik; a gyermek lassanlassan ugyan, de megtanulja mindazokat a mozgásokat utánozni, a melyek környezetében előfordulnak. Mi mindenfélét utánoz ekkor már a gyermek, azt elszámlálni is sok volna. Már-már azt hiszi, hogy „*nagy* kis gyermek“ s a mit a szülők vagy a környezetbeliek tesznek, mindenben segíteni akar. A második év vége felé már annyira van, hogy megtanul, természetesen utánzásból, bizonyos udvarias szokásokat, leveszi a kalapját s így köszön természete szerint vagy csupán az ismerősöknek,

vagy kivétel nélkül mindenkinek. Az utánzás nyilvánul a *beszédben* s később a *játékban* is. Boldog az a gyermek, ki életének ezt a részét a szerető szülők és testvérek társaságában töltheti s megmenekülhet a kártékony befolyástól.

Az arczjáték, taglejtés is jórészben az *utánzás* szüleménye. Ezt legjobban bizonyítja az, hogy a *vakok* arcza jóformán mindig egyforma, arczizmaik máskor jóformán nem is végeznek mozgásokat, csak a mikor esznek, vagy beszélnek. A mit itt a vakokról állítottunk, ugyanazt mondhatjuk a csecsemőkről is. Van ugyan különbség a különböző gyermekek arcza között, már az első napokban meg lehet különböztetni az elégedett s elégedetlen, az értelmes és az értelmetlen arczot, de ezeknek a különbségeknek a leírása majdnem lehetetlen. Ezért is nehéz a nagyon fiatal gyermeket találóan lefesteni; mert az arcz egyiknél olyan, mint a másiknál, olyan, mint valami márványszobrocska.

Az arczjáték utánzása már a féléves kor után megkezdődik, ettől kezdve környezetének jóformán minden mozdulatát utánozni igyekszik. A három éves fiú már járása-kelésében épen úgy tartja kezét, mint apja, a leányka pedig még hamarabb is olyannak igyekezik lenni, mint anyja. Népünk azt tartja, hogy a házaspár arczvonásai hosszú együttélés után bizonyos rokonságot, hasonlóságot mutatnak. Ezt tapasztaljuk jó részben a gyermekeknél is. Kezdetben a rokonok s ismerősök egyike azt mondja, hogy az apához, másika pedig, az anyához hasonlít a gyermek. A valóság pedig az, hogy *egyikhez sem.* A hasonlóságot és különbséget csak az arczizmok fejlődésével s az arczjáték utánzásának fellépésével lehet észrevenni. Más részről azonban nem szabad azt sem felednünk, hogy a fej csontjainak s az arczizmoknak alkata s jellemző alakja örökölt is lehet; a *családi s faji hasonlóságban* legalább is akkora része van az öröklésnek, mint az utánzásnak.

Az arczjáték s a taglejtéssel járó mozgások sokfélék lehetnek. Preyer a következőkkel foglalkozik bővebben: mosolygás és nevetés; szájcsucsorítás; csók; sírás és homlokránczolás, fejcsóválás és intés, vállvonítás, a kezekkel való kérés és a rámutatás.

A mosolygás, nevetés, sírásról való nézeteket s tapasztalatokat már ismertettem. A száj összecsucsorítása előfordul még az iskolás gyermekeknél, különösen írás közben, de a felnőtteknél is, némelyek még a nyelvüket is kinyújtják, s rendesen ak-

kor, a midőn valami figyelmüket *nagyon* leköti. Talán innen van az is, hogy sok ember nem is tud komolyabb munkát végezni, vagy mélyebben gondolkodni, rajzolni, vagy írni, ha szivar vagy pipaszopóka nincs a szájában. Arra is van eset, hogy a felnőttek a gondolkozás közben fütyörésznek. Ennek is itt lehet az alapja.

A szájnak ily módon való összecsucsorítása a gyermeknél már az *első órában* fellép s a későbbi korban sem mondhatjuk utánzásnak, hanem inkább *öröklött* tulajdonságnak.

A *csók* utánzáson alapszik. A környezet szerint különböző időben lép fel. A *leányok* előbb kezdik a csókolódzást, mint a fiúk s egymást is tovább csókolgatják.

Kezdetben a gyermek a csók jelentését nem érti, mikor anyja össze-vissza csókolja, a gyermek legfeljebb azzal felel, hogy elkezdi anyja arczát *szopni*, (ez előfordul már a 11-dik napon), később *lenyalja* a csókoló egyén arczát. Mire egy éves lesz, akkorra tudja a csók jelentőségét, de a csókolás *kellemetlen* érzelmet szül benne, mert fejét mindig elfordítja, ha valaki csókolja. Majd ő maga is megcsókolja az ismerős arczokat, később az idegeneket is. Az idegenek csókolásában a gyermekek között nagy különbségek vannak, némelyik már 13—14 hónapos korában megcsókol bárkit is, a másikat 3 éves korában is nehezen lehet rávenni, hogy idegennek kezet csókoljon. Ha még úgy szeret is a gyermek csókolódni, jöhet közbe olyan körülmény, a mely zavarólag hat a gyermekre s őt a csókolásban gátolja. Ime egy példa. Kis leányom 13 hónapos korában válogatás nélkül végig csókolta egy nagyobb férfitársaság *minden* tagját, 25 hónapos korában azonban nem csókolt kezet egy addig előtte idegen férfinak, csak azért, mert *fekete* keztyű volt a kezén. Általában keztyűs kéz később is zavarólag hatott rá és senkinek sem csókolt kezet szivesen, ha keztyűt látott a kezén.

Hogy a csók egészségügyi tekintetben mennyi mindenféle bajnak lehet szülője, azt valamennyien tudjuk.

A *fejrázás* és *biczczentés* már keletkezésükre nézve is lényegesen különböznek egymástól. Amaz jóformán öröklött, emez inkább utánzásból eredő mozgás. Tudjuk, hogy a gyermek már az első napokban fejforgatással fejezi ki tetszését vagy nemtetszését, később is a fejelfordítás az *idegenkedés* jele. Ebből a mozgásból származik később a fejcsóválás. A gyermek egyéves korában már tudja fejét rázni, de igen sok esetben még nem tudja, hogy ez a bevett szokás szerint annyit jelent, mint „nem“,

a 14-dik hónapban ezt is megszokja. Később utánozza a biczczentést is, de kezdetben ennek a *jelentésével* sincs tisztában s a feleletben a kettőt nagyon sokszor összezavarja. A kettő közül a fejrázás jelentését tanulja meg előbb, ezt használja először tudatosan s csak később a biczczentést. E kifejező mozgásokat azonban a gyermekek rendes körülmények között nagyon ritkán használják. Tetszés vagy nem tetszésüknek inkább *szóval* adnak kifejezést. Használata legtöbbnyire idegenek jelenlétében történik s csakugyan van akárhány gyermek, ki iskolába járása *első napjaiban* épen azért, mert az iskolában még nem otthonos, s a tanítótól idegenkedik, nem igen felel mással a tanító kérdésére, mint fejrázással vagy biczczentéssel.

A fejrázáshoz hasonló a *vállvonítás* is, róla Darvin is azt tartja, hogy *öröklött*. Preyer a 15-ik hónapban észlelte először, kezdetben jóformán minden ok nélkül jelentkezett, később azonban rendesen azt jelentette: „nem tudom", „nem kell". A „nem bánom" vagy „bánom is én" értelemben való használat ismét későbbi dolog.

A kérésnek a *kezek összetétele* által való kifejezése a *tanítás* eredménye. Talán ez az első taglejtés, a minek az *értelmét* a gyermek a leghamarabb megtudja s *alkalmazza* is. A tapasztalat hamar megtanítja arra, hogy így czélját hamarabb eléri, mintha sírna. Ha már előbb megtanították a gyermeket arra: hogyan „kér a baba", akkor a 15-ik hónapban a kérésnek ezt a módját *tudatosan* használja. E szokás eredete valószínűleg az, hogy a mikor valamit meg akarunk fogni, rendesen kinyújtjuk kezünket, hogy könnyebben elérhessük. A kérés nem egyéb, mint a *vágy kifejezése*, s kezünket épen abban a reményben nyújtjuk ki, hogy az, a mit kérünk, bizton megadatik nekünk. Ezért lett a kezek összetétele, az ujjak összekulcsolása, az *imádkozás* és kérés kifejező mozgása.

A kézfej-gyúrás csak a nagyobb gyermekeknél fordul elő, míg a gyermeknél inkább zavart, szégyent fejez ki, addig a felnőtteknél már inkább a bánatnak a jele, ámbár ily alkalmakkor bizonyos fokú zavar is van jelen. („Reszkető ajakkal *keze fejét gyúrván*, ott reménykedik." „Toldi" II. 7.)

Az összekulcsolt *kezeknek a fejre való tételét* a gyermekeknél sem magam nem tapasztaltam, sem az előttem levő munkákban nem látom felemlítve. Népünknél azonban megvan s rendesen nagy bánatot, aggodalmat fejez ki s úgy látszik, hogy ez is, meg a kézfejgyúrás is ösztönszerű mozgás.

A rámutatásnál a *„mutató ujj“* használatára nézve különböző nézetek vannak. Legvalószinűbb, hogy e szokás a *fogási* kisérleteken alapszik, maga a mozgás *öröklöttnek* látszik.

Az arczjáték, taglejtés az *akarat* szempontjából már azért is figyelmet érdemel, mert míg a gyermek beszélni nem tud, addig ezekkel fejezi ki s adja tudtára környezetének: mi a vágya s mit szeretne? A taglejtések a különböző népeknél nagyon hasonlítanak egymáshoz. Vannak, a kik azt állítják, hogy a *siket-némák*, bármely nemzetbeliek legyenek is, rövid együttlét után csakhamar megértik egymást. Az indiánok is sokkal jobban megértik az európaiak közűl a siket-némákat, mint azokat, a kik beszélni tudnak.

Akár magát az utánzásokat vagy akár ezeknek egyik nemét: az arczjátékot és taglejtéseket tekintsük, bennök *két* különböző *fokozatot* vehetünk észre. Az egyik fokozaton már észrevehetjük az *akarat* tényezőinek: a vágynak, megfontolásnak és tudatos erőkifejtésnek elemeit, míg a másikban se híre, se hamva nincs ezeknek.

Már a kis gyermek nagyon szeret reggelenként és estenként ágyacskájában gagyogni. Jártatja száját a nélkül, hogy bármit is ki akarna fejezni. Hangadása tisztán-pusztán a *mechanismusnak* a munkája. A kiejtett hangok bizonyos érzeteket és érzelmeket szűlnek s a mely hangot egyszer hallja, azt számtalanszor ismételi. Ebben ugyan hiába keresnők akár az erőkifejtést, akár a megfontolást. Később a gyermek már különbséget tesz a között a hang között. a mit *hallott* s a között, a mit *kiejtett*. A magával való *elégedetlenségből* kifolyólag nem elégszik meg az először kiejtett hanggal, újra meg ujra összehasonlítja az eredeti „mintá“-val, próbálgatja, nem tudna-e ő is hasonló hangot ejteni. Mikor már a gyermek a fejlődésben ennyire jutott, akkor már nem beszélhetünk többé *egyszerű* utánzásról, mert az ilyen cselekedetben már a *megfontolásnak* is van valamelyes része.

Ugyanígy vagyunk az *erőkifejtéssel* is. Kezdetben a gyermek csupán az *utánzandó mozgásra* figyel. Ügyet sem vet arra: ugyan milyen mozgásokat is végeznek a saját tagjai. Erre vonatkozólag a nagyobb gyermekeknél a „tánczmester“-ek tudnának érdekes dolgokat mondani, de azért a gyermekszoba sem szűkölködik adatok dolgában! Adjunk csak a 3—4 éves gyermek kezébe iránt és papirost. Rajzoljunk előtte valamit s mondjuk neki, hogy ő is rajzolja le. A gyermek csak azt nézi: milyen

mozgásokat végez a mi kezünk s maga is rajzol ilyen forma vonásokat, a nélkül hogy a saját kezére ügyelne. Ugyanígy tesz abban az esetben is, ha elibe valami mintát adunk, hogy azt rajzolja le. Nézi, nézi a mintát; közben húzogatja a vonalakat, de nem gondol arra: *hasonlít-e* ez a vonás, a mit épen most húzott, ahhoz, a mit olyan erősen megnézett? A gyermeknek itt már van *figyelme*, de ez az egyoldalú figyelem a rajzolás, vagy más szóval az utánzó mozgás rovására történik. A felnőtt ember nem képes tudatosan úgy irni vagy rajzolni, hogy az izommozgásokat ne érezze, de azért mégis különbség van a között az írás között, a mit *kinyitott* és a mit *bekötött* szem mellett végez. Eljő azonban az ideje annak is, a midőn már a gyermek *összehasonlitást* tesz a „minta" és saját rajza között, s ekkor tudatára jut annak, hogy nemcsak a „mintá"-ra, hanem a saját kézmozgásaira is figyelni kell. Ugyanígy vagyunk egyéb akarati mozgásainkkal is mindaddig, míg ezeket annyira *meg* nem *szokjuk*, hogy ezek úgyszólván *ösztönszerűekké* válnak.

A szokás, megszokás kifejezéseket általánosságban a gyakrabban ismétlődő lelki folyamatokra lelki állapotokra használjuk. Megszokja az ember az örömet, a bánatot. Némely embernek van bizonyos megszokott gondolkozás, beszédmódja. Hozzászokunk a jóléthez, a nyomorúsághoz egyaránt stb. Minél jobban megszokunk valamit, érzeteink s a velük járó érzelmi hangulatok annál jobban elhalványulnak. — Szükebb értelemben a szokás az ingerekre bekövetkező *önkéntes* mozgásokra vonatkozik. Mikor a kis gyermek járni tanúl, kezdetben összes figyelmét a menésre irányozza, később már csak úgy, csak akkor veszi észre menés alkalmával lábai mozgatását, ha nagyon el van fáradva, vagy ha figyelmét bármi más okból a mozgásokra irányozza. A kezdetben önkéntes mozgások éppen a megszokásnál fogva, úgyszólván visszafejlődnek. Oly önkéntelen mozgásoknak látszanak, a melyekről a lélek csak ritkán szerez tudomást.

Ennek a szokásnak a fejlődése physiologiai okokra vezethető vissza. Bármilyen legyen a mozgás, a másodszori ismétlődésnél már könnyebben végrehajtjuk, ügyesebben utánozzuk, mint először. Mikor azt mutatom a gyermeknek, hogy hogyan lehet ujjaimat úgy kiterjeszteni, hogy a mutató és közép újj egymás mellett legyen s ettől különválva a nevetlen és a kis újj ismét egy más csoportot képezzen, akkor a gyermekre kettős inger hat. Látja ujjaimat. Utánozni akarja az ujjak elhelyezését.

A lélekbe nemcsak a látási, hanem a mozgási inger is belejut. Először a kisérlet ritkán sikerül. A gyermek összefogja újjait s a mint elereszti, ismét szétmennek. A mozgató idegek még gyakorlatlanok e mozgás létrehozásában. A második kisérletnél a gyermek mind a látási, mind a tapintási, illetőleg mozgási ingereket jobban megkülönbözteti. Az idegek egyike-másika „hangolva“ van az inger felvételére. Ez a „hangolás“ a mozgató idegekben is meg van. Ha egyszer a kisérlet sikerül, nehány gyakorlás s a gyermek jóformán fáradtság nélkül utánozza az előbb lehetetlennek tartott mozgásokat. — Minél könnyebben megy egy-egy mozgás, a gyermek és a felnőtt figyelmét annál kevésbbé veszi igénybe. Ugyanígy van a gyermek és a felnőtt másnemű szokásainál is. Ha valaki megszokja azt, hogy a mikor a szobából kimegy, az ajtót bezárja, bezárja a nélkül, hogy reá gondolna, talán ott is, a hol nem kellene s a kulcsot mint rendesen zsebreteszi. Ösztönszerű cselekedete csak akkor jut a tudatba, a midőn valami akadályra talál, pl. a kulcs nincs benne az ajtóban. Ennek a tudat nélküli cselekedetnek, a melyben tulajdonkép a magunk cselekedeteit utánozzuk, abban van az oka, mert már az érző és mozgató idegek csomópontjait összekötő associativ idegszál oly izgékony, hogy az érzéki inger azonnal, közvetlen felkelti a mozgató idegek középpontjában a mozgás ingerét.

Erejükre nézve a szokások egymástól nagyban különböznek. Egyiknél több időbe kerül, mint a másiknál, a míg az ingerre a mozgás bekövetkezik. Egyikre nehezebben szokunk rá, mint a másikra. Az egyikről könnyen leszokunk, míg a másikról leszoknunk minden elhatározott szándékunk mellett sem sikerül s ha a dolgot erőltetjük, még a test megbetegedését is előidézhetjük.

A szoktatást az iskola és a szülői ház nevelési eszközül használja. Bármire akarjuk a gyermeket rászoktatni, a fődolog, hogy idejekorán kezdjük. A physiologiai okoknál fogva is könnyebben szokik meg a gyermek korábban, mint később. A kései szoktatás ritkábban sikerül s az a hátránya van, hogy ekkorra a gyermeknek rendesen czélunkkal ellenkező szokásai vannak. Először ezekről le kell szoktatnunk, a meglevő associativ idegszálakat jó formán szét kell rombolnunk, hogy az érző idegek középpontját a mozgató idegek középpontjának más részével kapcsolhassuk egybe.

Bármily üdvös legyen a lelkifolyamatok megkönnyítése

szempontjából a megszokás, nem szabad azt sem elfelednünk, hogy a megszokás végeredményében ösztönszerű cselekedetekhez vezet. A ki teljesen szokásainak rabja, az a lelki fejlődésben nem halad tovább. Ha a szokásaiban háborgatják, kicsinyes okok miatt boldogtalannak, szerencsétlennek érezi magát. Míg tehát egyrészről arra törekedünk, hogy a gyermek különösen a példák utánzása árán bizonyos ügyes fogásokra, jó szokásokra tegyen szert, másrészről legyünk rajta, hogy ha kell, képes legyen egyik-másik szokását megváltoztatni. Ne érezze boldogtalannak magát, ha déli 12 órakor nem ülhet a terített asztalhoz. Tudjon leszokni a kényelemről. A szerencse változandósága folytán erre még szüksége lehet.

Valamint az akarat elemei között általában, úgy az utánzásban is igen nagy szerepe van a mozgásoknak. A mozgató idegek egyesítése, az izmok aczélozása s általában a mi a test egészségét, rugékonyságát előmozdítja, javára van a lelki fejlődésnek és az akaratnak is. Ebben rejlik a *testi nevelés* fontossága. A mozgás, legyen az akármilyen, a vérkeringést gyorsítja, a testet felmelegíti, az emésztést elősegíti. A test salakjának lerakása, kiválasztása a mozgás következtében gyorsul s e gyorsított, de túl nem erőltetett működés alatt maga az idegrendszer is annál hamarabb jut a megfelelő tápanyaghoz, az erővel való telitettséghez. A mozgások gyakorlására a szülői házban és az iskolában különösen a játék és a testgyakorlásnál van a gyermeknek alkalma. Egyről azonban ne feledkezzünk el: ügyeljünk arra, hogy az izmok gyakorlásában az összhangzat meg legyen. Egyik izmot a másik rovására ne fejleszszük. Nem akarunk sem kötéltánczosokat, sem „erőművész"-eket, hanem *embereket* képezni.

A mozgásokat az *értelmi képzésnél* sem nélkülözhetjük. Mikor a gyermek beszélni tanul, már mozgásokat végez. Az iskolában a hangos olvasás, énekelés mozgással járnak. Az írás, rajzolás, hangszereken való játszás mind-mind mozgásokon, az izmok ügyesítésén alapulnak. Bármi legyen az izmok, különösebben a *kezek ügyesítésének* gyakorlata, rendesen gyakorlására szolgál nemcsak a *mozgató*, hanem az *érző* idegeknek is. Az, a ki jól tud rajzolni, jobban észre veszi a tárgyakon a részaránysságot, az egymáshoz hasonló vagy egymástól elütő vonásokat, mint az, a ki a rajzolásban járatlan. A ki valamely hangszeren jól játszik, az meg a hangok közötti különbségek felfogásában érzékenyebb annál, a ki egyáltalában nem ért a hangszerekhez. Egyiknél az izmok ügyesítése a látás, másiknál a hallás élesité-

sére szolgál. Azt meg már tudjuk: minél élesebb valamely érzékszerv, annál több érzeteket szolgáltathat az értelmi fejlődés előmozdításához. A kézügyesítő gyakorlatok fontosságát így, de csak is így fogva fel, foglalhat el a népiskolában helyet a „*házi-ipar*“-nak nevezett kézügyesítő gyakorlat. A melynek tehát nem az a czélja, hogy a gyermek szatyrot, kalapot, kosarat fonni, kefét kötni stb. stb. *megtanuljon* s majdan ezt az életben is alkalmazza, hanem igenis az, hogy a gyermek kezét ügyesítse, látását élesítse. Az életben lesz a növendéknek ezer alkalma arra, hogy testének így megszerzett ügyességét haszonnal alkalmazza, *akaratát* érvényesítse.

A mozgások eltanulásánál igen fontos tényező az utánzás. A gyermek természete olyan, hogy hamarabb vállalkozik azoknak a mozgásoknak véghez vitelére, a mit hasonló koru társaitól lát, mint a mit a felnőttek mutatnak neki. Gyakran tapasztalta ugyanis, hogy a felnőttek olyanokat is cselekesznek, a minek véghez vitelére az ő ereje még nem elegendő. Ha azonban hasonló korú vagy nem sokkal idősebb társaitól látja, felkel benne a *verseny* érzelme. Nem akarja, hogy más különb legyen nála. Fiamnak 4 éves korában, mikor hintázott, mindig meg kellett fognom a kezét. Egy alkalommal nyári tartózkodási helyünkön látja a hintát. Hintázni akar. Azt is észreveszi, hogy a ki most a hintán ül, annak, bár akkora mint ő, senki se fogja a kezét. Ő is megpróbálkozik. Ettől az időtől kezdve soha se kellett a hintázásnál kezét fogni. Ugyanilyen feladata van a testgyakorlatoknál az úgynevezett „előtornász“-oknak. A mire a tanító vagy tanár mutatása után képtelennek gondolja magát a gyermek, társa példáján neki bátorodik s végre is hajtja. Ezek azt is bizonyítják: mekkora hatása van a barátok, a tanuló-társak társaságának a gyermek utánzó mozgásainak fejlődésére. Mennyivel többre mehet ezekben a *nyilvános iskolába* járó növendék, mint a magántanuló. A test ügyesítése szempontja követeljük éppen azt, hogy az iskoláknak *játszó-terei* s a növendékek erejéhez alkalmazott torna-szerei legyenek.

A növendékeknek a tanító a mozgással járó játékok megválasztásánál adjon szabadkezet. Csak arra ügyeljen, hogy olyant ne játszanak, a mivel vagy magukban vagy másokban kárt tehetnének. Ha azt veszi észre, hogy játékuk nagyon egyoldalú, időközönkint tanítsa meg őket egy-egy újabb játékra. A túlbuzgókat mérsékelje, a gyámoltalanokat bátorítsa, buzdítsa.

Más ügyesítő gyakorlataiknál ne feledje a szülő és a tanító,

hogy czélunk az, miszerint a gyermek magától feltalálja azokat a mozgásokat, a mikkel cselekedetét legkönnyebben, legbiztosabban végrehajtja. Mikor tehát valami új mondatot tanítunk a gyermeknek, elégedjünk meg azzal, hogy a gyermeknek *megmutatjuk* s a gyermeket bátorítjuk ennek az utánzására. Ha a gyermek magától rájön valamely mozgásra, annál jobb. A folytonos izgágáskodás, az ügyetlenség korholása, de még inkább a kéznek az irásnál, rajzolásnál, kötésnél stb. fogása csak zavarólag hat a gyermekre. Megrendíti, sokszor tönkreteszi magamagához való bizalmát. A járszalag — alkalmazzuk bármely téren — kártékonyan hat nemcsak a test, hanem a lélek fejlődésére is. Követelményeinkben alkalmazkodjunk a gyermek ereje és ügyességéhez. A mozgás tényleg erőkifejtés legyen, de a gyermek erejét túl ne haladja. Tartsuk meg a fokozatosságot, a nehezebben végezhető mozgásokat könnyebbek előzzék meg. Igy pl. a betüket bontsuk alkotó részeire. Ezekből az alkotó részekből állítsuk össze a gyermek szemeláttára magát a betűalakot. A versenyt használjuk fel a nemes önérzet felkeltésére. Vigyázzunk azonban arra, hogy vele párosulva féltékenység, írigység ne keletkezzék növendékeink között.

A kisérleti psychologusok megmérik az időt, a mely az inger és a mozgás véghez vitele között lefolyik. *Helmholz* számítása szerint az idegінger másodperczenként körülbelül 35 m. utat tesz meg. *Wundt* és tanítványai azt tapasztalták, más a reactió bekövetkezésének ideje akkor, a mikor az egyén figyelmét az illető *érzéki benyomásra*, más, midőn a mozgatandó *kézre* irányozza. Amazt sensosialis, emezt muscularis reactióidőnek nevezték el. *Lange* kisérletei szerint a *sensosialis* reactió idő 0·210—0·290 másodpercz, a *muscularis* pedig 0·120—0·170 másodperczre terjed. A reactió-idő mérésére jelenleg a legalkalmasabb eszköz a *Wundt*-féle Chronograph. Mellette említésre méltók: a *Hipp*-féle Chronoscop, a *Ludwig*-féle Hymographion, a *Münsterberg*-féle készülék s *Dodge* Chromographja.

b) Megfontolt cselekedet.

A *vágyakhoz* érzelmek, — a *megfontoláshoz* öntudat és figyelem, — az *erőkifejtéshez* önkéntes mozgások kellenek. Ha a gyermek cselekedetében e három tényező feltalálható, akkor már nála is beszélhetünk akaratcselekvényről. Tévedne azonban az, ki a gyermek és a felnőtt cselekedetére ugyanazt a mértéket alkalmazná, mert a gyermek cselekedetei a felnőttekétől igen sok tekintetben különböznek. Az utánzás csak lassan-lassan válik (ha ugyan válik) önálló cselekedetté.

A gyermeket inkább a *külső*, a felnőtteket inkább a *belső* „*indító-ok*“-ok birják cselekedetre. Milyen okok miatt cselekszik egyszer-másszor a gyermek, arról a felnőttnek akárhányszor fogalma sincs. Csak egy példát említek erre!

Egy fiú s egy leány mellé fogadott új nevelőt a család. Mikor a régi nevelő az újjal találkozott, bevallotta, hogy ő bizony azért hagyja itt e helyet, mert a kis leány olyan vásott, hogy nem bír vele boldogulni. Az új nevelő megkezdte működését, észre is vette csakhamar, hogy a kis leány gyönyörűségét találná abban, ha fel tudná *bosszantani*. A nevelő megtalálta az orvosságot. A leányka napról-napra javult s a mint tehette, kedvében járt a nevelőnek. Mikor már a bizalom teljes volt közöttük, megkérdezte a nevelő tanítványát: *miért* bosszantotta annyira a régi „nevelő bácsi“-t? A leányka egész naivan felelt: Hiszen én nem *akartam* rossz lenni, de igen tetszett, mikor a nevelő bácsinak *piros lett a füle!* Ime a cselekedet indító-oka, a mely a mellett is tanuskodik: mennyire óvakodnunk kell a gyermek egyik-másik cselekedetének a megitélésénél, mert hát nem is tudjuk megmondani: beszámítható akaratcselekvényről, vagy csupán suggestióról lehet egyik-másik cselekedetnél szó.

Az is nagyon ismeretes, hogy a gyermek akarata általában nagyon *gyenge* s igen sokban hasonlít a hypnotizált felnőttek akaratához. Könnyen elhisz mindent, parancsainkkal arra irányozhatjuk, a merre tetszik s cselekedeteiben alig-alig találunk olyant, a melyre ne valamely *külső ok* kényszerítette volna rá. A két, három, sőt még a négy éves gyermekekkel is könnyen elhitethetjük, hogy az az ütés, a mi érte, neki fájdalmat nem okozott; vagy ha már evett valamit, de még valami kedves étele van az asztalon, rábeszélhetjük, hogy már jóllakott s kedves ételéhez hozzá se nyúl. Ennek *a suggestiónak a nevelésben is nagy szerepe van.* Szelid rábeszéléssel azt tehetem a gyermekekkel, a mit akarok, olyanná formálhatom, a milyenné akarom, míg ha szigort alkalmazok, könnyen dacz, konokság fejlődhetik ki benne.

Hogy az utánzásra való hajlandóság a gyermeknek még abban a cselekedeteiben is mennyire megvan, a mit tökéletesen akaratcselekvénynek gondolnánk, arra nézve *Baldwin* említ egy érdekes kisérletet. Két gyermeke közül az egyik 5, a másik 3 éves volt. Ezeknek a gyermekeknek az apa meghagyta, hogy ellenkező irányban egy kerek asztal mellett menjenek körül. Egy széknél találkozzanak s adjanak egymásnak kezet s aztán

olytassák tovább útjokat. Mikor a kisebbik leány a megjelölt székhez ért, kezet adott nénjének s a kézadásban teljesen testvérét utánozta. Ez az utánzás annyira igénybe vette figyelmét, hogy a kézadás után elindult ugyan, de kezdetben mindig abban az irányban, a melyet nénje, tehát újra azt az utat akarta visszafelé megtenni, a melyben a székhez ért. Később, mikor már a járást jobban megszokta s nénje zsörtölődését is röstelte, nem ment ugyan sokáig vele, de azért egy-két lépést rendesen abban az irányban tett, a melyben nem kellett volna s mikor már a helyes uton volt is, egyre tétovázott: a helyes uton jár-e?

Mikor lépnek fel a gyermeknél az *akaratcselekvény* kifejező mozgásai, arra nézve a különböző írók különbözőkép vélekednek. *Lindner* azt tapasztalta, hogy a gyermek már 26 hetes korában *tudatosan* cselekedhetik. Mikor kis leánya ilyen idős korában a bölcsőben feküdt, egy üvegben tejet adtak neki, de az üveget történetesen úgy állították, hogy a kis leányka hiába szopta a gummi-csövet; nem jött rajta tej. A kis leány elkezdte lábait mozgatni s lábával mozgatta az üveget is s egyszer csak úgy igazította, hogy tejet kapott a csövön. A következő alkalommal szándékosan úgy tették az üveget, hogyha a gyermek vagy kezével vagy lábával meg nem igazítja, a gummi-csövön nem kaphat tejet. S ime az előbbi eset most ismétlődött. Másnap az apa elvette a leány lábát az üvegtől, de a kis leány bizony ismét visszatette lábát s oly ügyesen igazgatta vele a tejesüveget, mintha lába csak arra való lenne, hogy vele a tejesüveget szabályozza. Ez így tartott 3 hónapig, míg végre arra is rájött, hogy *kezével* is lehet ám az üveget igazgatni és pedig sokkal könnyebben, mint a lábával.

Lindner az esetből két következtetést von le: 1-ször azt, hogy a gyermek már jóval korábban cselekszik *megfontolással*, mintsem beszélni megtanul; 2-szor pedig azt, milyen tökéletlen és ügyetlen a *megfontolásnak* a kezdete.

A tudatos mozgások fellépésének idejéről Preyer egy táblázatot állított egybe. E szerint a *megfontolás* közreműködésével a mozgások következő *sorrendben* és *időben* léptek fel Preyer gyermekénél:

A tagadást jelentő fejrázás	16 hét.
A fej egyenes tartása	16 „
Fogás	19 „
A test felső részének támaszték nélküli egyenes tartása	22 „

Mutatás	9	hónap.
Ülés minden segítség nélkül	42	hét
Állás szabadon	48	„
Menés egyedül	66	„
Felállás segítség nélkül	70	„
A küszöbön való átmenés	70	„
Csókolás	23	hónap.
Kuszás	27	„
Ugrás	28	„

E mozgások a különböző gyermekeknél különböző időben lépnek fel. Úgy látszik, a *leányok* átlag itt is gyorsabban fejlődnek, mint a fiúk. Az egynemű gyermekek közül meg az úgynevezett „*madárhúsú*“-ak hamarabb, mint a kövérek. A mozgások tudatos fellépése azonban ugyanazon *sorrendben* történik a gyermekeknél s az *idegrendszer* és az *izmok* fejlődését is mutatja.

Abból, hogy valamely gyermeknek meg van ez vagy amaz a mozgása, még nem következik, hogy már *akarata* is volna. Ezek a mozgások csak arra valók, hogy velök, általuk és róluk az illető egyén *képzeteket* szerezzen s e képzetei alapján az emlékezet és figyelem hozzájárulásával képes legyen a tulajdonképeni akaratcselekvényre.

Rendes dolog, hogy mikorra a gyermek két éves, elérte a fejlődésének azt a fokát, hogy okos és következetes bánásmód mellett, már akaratát kormányozhatjuk, s a *jellemfejlesztés* alapjait lerakhatjuk. Valamennyien nagyon bölcsen átlátjuk, — mondja *Locke* — hogy az állatokat már *fiatal korukban* kell tanítani; e tekintetben csupán azokat hanyagoljuk el, a kik *utódainkká* lesznek s azt várjuk, hogy a vásott gyermekekből jóravaló férfi vagy nő váljék.

Ha már egyszer fellépett az akaratcselekvény, gyorsan követi egyik a másikat. A környezetnek és az iskolának is csak attól kell óvakodni, hogy a gyermek minden cselekedetét olyannak tekintse, mely a *beszámíthatóság* minden ismertető jegyét magában rejti. Az akarat erre a fokra némelyeknél csak a tanköteles kor befejezése után jut, másoknál pedig talán sohasem.

Népünk a fiatalság egy és más beszédjére, cselekedetére csak azt mondja: „Fiatalság — bolondság!“ Gondoljunk a magyar szelem e nyilatkozására akkor, a midőn gyermekeket, — de akkor is, a midőn ifjakat kell fegyelmeznünk.

Arra nézve, hogy az emberben az akarat a tökéletesség,

fokára emeltessék, mindenekelőtt az akarat alkotó elemeinek: az érzelmeknek, az értelemnek, az önkéntes mozgásoknak fejlődése szükséges.

A mely emberben az önző érzelmek uralkodnak, az mindent csak a saját érdeke, a maga haszna szempontjából cselekszik. Vágyai édes-maga körén túl nem emelkednek. Lármáz, izgat, talán tesz is valamit a hazáért, de csak azért, hogy annál nagyobb haszon háromoljék, nem másokra, hanem magára. A társas- és magasabb érzelmek, a mások iránti rokonszenv, részvétben stb. nyilvánulnak. A vágyak nemesednek s mindig jobban-jobban erősödnek. A belőlök származó indulatok nyomán hajlamok, szenvedélyek járnak. Az akaratot cselekedetre ösztönözik.

Az értelem bővülése és erősbülésével tágul a vágyak köre és terjedelme. Nem elégszünk meg a jelennel, a multak tapasztalatait figyelembe véve, a jövőre is gondolunk. Terveket kovácsolunk. Számítunk az eshetőségekre. Számba vesszük: van-e elég *erőnk*, *ügyességünk* a cselekedet végrehajtására. Végrehajtandó cselekedetünket a lelkiismeret vagy a közfelfogás által szentesített törvények itélőszéke elé állítjuk. Egyszóval megfontoljuk cselekedetünket. A megfontolásban részint az érzelmi, részint az értelmi elemek egymás között, vagy a különböző nemű elemek egymással harczra kelnek. A *döntés* attól függ: melyik elem hatalmasabb. A gyermek szeretne pl. játszani, de még feladatát nem készítette el. Fél attól, hogy a tanító megbünteti. Ha játékösztöne nagyobb, mint a félelem gondolata által felkeltett érzelme: játszani megy. Ha azonban a félelem válik uralkodóvá: megtanulja leczkéjét.

Az egymással egyenlő természetű indító-okok elősegítik az elhatározást; az ellentétesek ellenben gátlólag hatnak egymásra s megnehezítik a választást. Van rá eset, hogy az elhatározás éppen az ellentétes indító-okok következtében nem is következik be. Gyermek és felnőtt akárhányszor abba a helyzetbe jut, hogy szeretne is, meg nem is valamit tenni. Gondolkozik, tervez, s nem tud a két ellentét közül választani. Máskor meg belátja, hogy okosabb dolog volna, ha valamit tenne, vagy nem tenne, de a külső és belső körülmények hatása folytán meggyőződése ellenére cselekszik. Ezzel ellentétes helyzet az, a mikor az egyén minden gátló indok daczára meggyőződését követi. Az ilyen választást némelyek a „szabad akarat“ kifolyásának, mások meg a különböző rendű és erejű indító-okok hatása foly-

tán az egyénben előállott constellatiónak tulajdonítják. Ez utóbbiak tagadják azt, hogy az embernek van „szabad akarat"-a. Azt állítják: valamint érzelmeink, associatióink, gondolataink, nem tőlünk, hanem lelki elemeink s az ezekből keletkezett különböző lelkiképletek egymáshoz való viszonyától, egymásra való hatásától függenek: éppen úgy a cselekedet, mely nem egyéb, mint a lelki elemek kapcsolatának folyománya, szükségkép a lelki történéstől és nem az egyéntől függ.

Legyen az embernek „szabad akarat"-a, vagy ne legyen: annyi bizonyos, hogy a teljesen kifejlődött akaratnak az indítóokok hatása alatt keletkező *választás* lényeges ismertető jegye. Valamint az is bizonyos, hogy az emberben az akarat a tökéletesség e fokára csak hosszú fejlődés folytán emelkedik.

A gyermek kezdetben csupán érzéki benyomásai s önző hajlamai befolyása alatt cselekszik. Csakhamar tapasztalja azonban, hogy meggondolatlan cselekedete nem egyszer kellemetlen következményeket vont maga után. A kellemetlen érzelmek emlékezete a lélekben visszamarad s óvatosságra inti a gyermeket. Minél több kellemetlenséget szenvedett meggondolatlansága miatt, annál jobban belátja: nem szabad cselekedeteit hebe-hurgyán elhamarkodnia. A mint értelme növekedik, cselekedeteit s ezek hatásait egymással összeveti, s a mit az emberek „rossz" cselekedésnek mondanak is, azt is úgy igyekezik keresztül vinni, hogy kellemetlen következményeit ne kelljen éreznie. Cselhez, ravaszsághoz folyamodik. Minél inkább fejlődnek a társas és magasabb érzelmek, elhatározásaiban annál közelebb jár a gyermek és az ifjú az úgynevezett „erkölcsi törvény"-ekhez.

Az elhatározás azonban még magában véve nem elegendő. Felteheti s fel is teszi a tanév *végén* igen sok tanuló, hogy a *jövő* tanévben szorgalmasabb, jobb magaviseletű lesz. Mikor azonban az a *jövő jelénné* válik, egy hónap — két hónap s az elhatározásról megfeledkezik. Nincsen benne ***kitartás***, ***állhatatosság***. Ugyanezt láthatjuk akkor is, a midőn a legyőzendő nehézségeket és saját erejét számba nem veszi. Akarata szalma-láng, mindenbe belekap, de a mint nehézségekbe ütközik, az első akadálylyal még megküzd, a második már lelohasztja kedvét s a harmadiknál már abba hagyja azt a cselekedetet, a miért csak az imént annyira lelkesedett. Minél kisebb és fejletlenebb a gyermek és az ifjú, annál többször tapaszalhajtuk ezt a gyermekszobában és az iskolában. A ki valamely cselekedetet véghez akar vinni, annak elhatározásához hűnek kell maradnia.

Minél nagyobb, bonyolódottabb a munka, annál nagyobb kitartásra van az egyénnek szüksége.

Az állhatatossággal közeli rokonságban van a *csökönyösség*. A gyermek fejébe vesz valamit. Nem használ a szép szó, nem használnak az ész-okok. Szándékától el nem áll. Cselekedetét végrehajtja, vagy végrehajtását megkisérli. Ennek oka a legtöbbször a túlságos önbizalom. A gyermek és az ifjú, de még a felnőtt is azt gondolja magában: én tudom legjobban, mit akarok s mire vagyok képes.

A megfontolás szabályozólag hat érzelmeinkre, vágyainkra. Ez a szabályozás két irányban érvényesül: egyrészt bizonyos vágyakat, érzelmeket, gondolatokat, mint nemteleneket vagy kivihetetleneket elnyomunk, „kiverünk fejünkből", másrészt törekvésünket elérhető s nemesebb czélokra irányozzuk. Ezen az uton jutunk rá lassan-lassan az *önuralomra*, melynél a figyelem irányítása játsza a főszerepet. Annak okát, miért fejlődik ki oly későn az emberben az önuralom, a physiologiai psychologia abban találja, mert a nagy-agynak azok a részei, a melyek az önkéntes figyelem munkáját végzik, a legkésőbben fejlődnek ki. Az önönmagunkon való uralkodás útja is lassú. Kezdetben megerőltetésünkbe kerül, hogy valamit tegyünk, vagy ne tegyünk. Minél gyakrabban ismétlődik ez az eset, idegcsomóink dispositiói annál inkább erősödnek, annál könnyebben érzik az érzelmeink, vágyaink s gondolkodásunkon való uralkodás. Utoljára ezeket is éppen úgy megszokjuk, mint mozgásunkat, egy és más beszédmódunkat. Ha a nehézségeket legyőzzük s törekvésünkhez állhatatosak maradunk, nemcsak a magunk felett való uralkodás, de cselekedeteinknek bizonyos szabályokhoz való alkalmazása *természetünkké* válik. Cselekedeteink indító-okainak egyik csoportját nagyobb figyelemre méltatjuk, mint a többieket. Cselekedeteinken rajta van az *egyéni sajátság* bélyege. Bármilyen különbözők legyenek e cselekedetek egymástól, valami hasonlóság még is van közöttük. Érvényesíti rajtuk és bennük magát az *egyéniség*. Az egyéni sajátságok összesége, egymásra való hatása alkotja az illető egyén *jellemét*.

Manapjában véve annyi a jellem, a mennyi az egyéniség. A milyen különbözők az emberek külsejükre, éppen olyan különbözők belvilágukra, jellemükre nézve is. De valamint van az emberek között külső, éppen úgy van belső hasonlóság, rokonság. A hasonlóság folytán beszélnek jó, nemes, rossz stb., jellemről. Jellemtelennek a ma így, holnap amúgy gondolkodó „köpönyeg-forgató" embert nevezik.

Bár a jellem kifejlődésének hathatós elősegítője a megszokás, tévednénk, ha azt hinnők, hogy a megszokás már magában véve jellem. Bármilyen legyen az egyén jelleme, bizonyos eszmét állít fel az ember. Ez eszme megvalósítására, elérésére irányítja minden törekvését. A jó jellem eszmét alkot a *tökéletes jóságról*, e körül csoportosítja érzelmeit, vágyait, e felé irányítja gondolatait (belső cselekedetét) és akaratának külső nyilatkozásait. Mivel a valódi *eszmét* csak megközelíthetjük, de el nem érhetjük, a jellem nem a megcsontosodásban nyilatkozik. Ha tökéletlen eszméket állítunk fel példányképeinkül, akkor ha e magaslatra emelkedünk, új példányképeket veszünk elő. Újra magasabbra, kiválóbbra törekszünk, legyen akár jó, akár rossz jellemünk. Ép ezért a jellem fejlődése addig tart, mig tudatos életünk.

Az akarat irányítására nagy befolyása van az érzelmek fejlődésének. Mindaz, a mi az érzelmekre nemesítőleg hat, jobbítja az akaratot is.

Az akarat irányítására és szabályozására sokkal több módja és alkalma van a szülői háznak és a környezetnek, mint az iskolának. Ebben az irányban való működést a szülői ház már akkor megkezdi, a mikor az első és legmaradandóbb benyomások tesznek hatást a gyermekre. Élete első éveit a szülők, a környezet szeme előtt éli át a gyermek. Ők vigyáznak lépéseire, gügyögéseire. Figyelemmel kisérik hajlamait, befolyásolják játékát, köztük élve, velök érezve kezdenek a társas érzelmek a gyermeki szivben csirázni. A család tagjait a szeretet láncza füzi a gyermekhez. A gyermeki szív az anyaival egybeforr, a gyermeki ész a családtagokra áhitattal tekint. Milyen nagy befolyása van a családi életnek, különösen pedig az *anyának* a lelki élet fejlődésére, azt legjobban mutatja az a történelmi igazság, hogy a nagy embereknek rendesen derék anyjuk volt.

A családi nevelés vezeti rá a gyermeket a rend és tisztaság, a szorgalom, a kötelességteljesítés stb. szeretetére. Itt kezdődik a tekintélyekben való hit, a rokonszenv, a jó akarat. Boldog az a gyermek, a ki sok olyan példát lát maga előtt, a mely méltó az utánzásra!

A mit a család elmulasztott, azt az iskola csak nehéz küzdelmek árán pótolhatja. Iskoláink szervezetei nagyobb súlyt fektetnek a *tanításra*, mint az érzelmek nemesítésére s az akarat szabályozására. A tanító főkötelességét abban látja, hogy tanítson. Példájának hatása csak lassan kezd érvényesülni a gyer-

meken. Egyik az, hogy nem ismeri úgy a gyermeket mint azok, a kik körében felnevelkedett, másik meg: a gyermek sem viseltetik hozzá olyan bizalommal, mint szülőihez s környezetében élő egyénekhez. Minél jobban megismeri egymást a tanító és növendék, minél gyakrabban érintkezik egymással, annál inkább kifejlődik köztük a kölcsönös vonzalom, annál alkalmasabb leend a tanító tanítványai akaratának irányítására. Már maga az, hogy a közös munka érdekében a tanulóknak valamennyien ugyanahhoz az iskolai rendhez kell alkalmazkodniok, nevelőleg hat a gyermekre. A tanító magán életén tanulja megbecsülni a józanságot, a lelkiismeretes kötelességteljesítést, az igazságot s emberbaráti szeretetet. Ha a tanító másokat dicsér, ez őt is szorgalomra, rendre serkenti, ha másokat pirongat, belőle ő is tanúlságot von le. Még nagyobb befolyása van az akarat fejlődésére az iskolai *közszellemnek*, a tanuló-társaknak, a pajtásoknak. Ez ébreszti és ápolja benne a nemes discsvágyat, a magához való bizodalmat, de egyuttal ez sarkalja a magán való uralkodásra is. A milyen hatással van a felnőttre a társaság, a melyben él, a melyben forgolódik, éppen olyan, sőt még nagyobb befolyással vannak a tanulókra a barátok. Ezek suggerálják a jóra és rosszra egyaránt. Ebben rejlik oka annak is, hogy az ember ritkán válik jobbá vagy rosszabbá, mint az a kör, a melyben él.

A szülői háznak, az iskolának azt a törekvését, hogy a gyermekből jóravaló, becsületes ember legyen, *fegyelmezés* néven szokták egybefoglalni. Magában foglalja e kifejezés a lelkifejlődésnek buzdítással, oktatással, szoktatással, való előmozdítását éppen úgy, mint akár az érzelem, akár az értelem vagy akarat kinövéseinek a megfelelő keretbe való beszorítását.

A szülői ház fegyelmezése ott kezdődik, a midőn *óvják* a gyermeket, nehogy olyant tegyen, a mivel *saját* testében kárt okozhatna. A gyermek cselekedeteinek korlátozásánál később már ezzel nem elégszik meg, előbb azon van, hogy *másoknak* alkalmatlanságot, kellemetlenséget ne szerezzen, később pedig, hogy cselekedeteit — korához mérve — a nemesebb érzelmekhez alkalmazza.

Mind a szülői háznál mind az iskolában alkalmazott fegyelem első és elengedhetetlen feltétele, hogy a gyermek *akaratára* hassunk. A hatás eszközei közül legközönségesebbek: a *parancsolás* és a *tiltás*.

Mind a parancsolásnál, mind a tiltásnál jobb, ha általános

elvből indulunk ki, mintha parancsolatunk vagy tiltásunk valamely specziális esetre vonatkozik. A gyermek a macskát nyávogtatja. Ezt megakarom neki tiltani. Jobb, ha azt mondom: „Ne légy olyan kegyetlen“, mintha azt mondanám: „Ne kínozd az állatot!“ vagy „Ne bántsd azt a macskát!“

Az élet első éveiben, a midőn a gyermeket bizonyos cselekedetektől akarjuk visszatartani, gyakoriabbak lehetnek a *tiltások*, de a mint a gyermek növekedik, a *parancs*nak kell előtérbe lépni. A tiltás gátlólag hat a gyermek cselekedetére, a parancsolás ellenben munkássági ösztönének kielégítésére szolgál. Tiltásaink felébreszthetik a gyermekben a vágyat, hogy éppen azt cselekedje, a mit neki megtiltottunk, míg a parancsolással abba az irányba tereljük az akaratot, amelybe éppen akarjuk. Nagy gondot fordítsunk parancsolataink, tilalmaink *hangjára* is. Beszéljünk *határozottan*, de szelíden. A nyers hang félelmet kelt, ellenzékeskedést szülhet, a kérő hang meg azt a gondolatot keltheti a gyermekben, hogy parancsolatunk, tilalmunk igazságtalan.

A parancsolatok osztogatásával jól gazdálkodjunk! Csak annyit s olyant kívánjunk a gyermektől, a miről biztosak vagyunk, hogy megteheti, vagy ha meg nem tenné: rá tudjuk kényszeríteni akaratunk teljesítésére.

A kényszerítésnek két eszköze: a *büntetés* és a *jutalmazás*.

A büntetésnél kettős czélt tűzünk ki magunk elé: az egyik, hogy a megkivántató rendet fentartsuk, a másik, hogy az egyes gyermeket javítsuk, hajlamait irányítsuk. Bármikor alkalmazza a szülő és a tanító, soha se feledje, hogy a büntetés, különösen az erősebb büntetés csak *szükséges rossz*. Zavarólag hat a gyermek kedélyére, lelkivilágára. Habár rövidebb ideig is, de minden esetben megzavarja azt a jó viszonyt, mely a szülő és a gyermek, a tanító és a tanítvány között fennáll. E mellett megvan az a sajátsága, a mi a tiltásnak: inkább gátlólag, mint nevelőleg hat a cselekedetre és az akaratra. A gyermek a legtöbbször igazságtalanságot lát benne. Kegyetlennek, szívtelennek, zsarnoknak tartja szülőjét, tanítóját. Ezzel szemben kötelességünk az, hogy a gyermekkel láttassuk be hibáját, értessük meg vele, hogy nem szeszélyből, hanem csak szükségből büntetünk. Hatunk érzelmére, de annak is tudatára hozzuk, hogy ha máskor is így cselekszik, büntetésünket akkor sem kerüli el.

Ügyeljünk arra is, hogy a büntetésben kellő *mértéket* és *fokozatosságot* tartsunk s ha már büntetnünk kell: a büntetés

nemét és fokát a tanuló *egyéniségéhez* alkalmazzuk. A növendékek egyéniségének különbözősége lehetetlenné teszi azt, hogy a büntetés fajtáját egyes vétségekre már *előre* megállapítsuk s s mindenikre egyenlően alkalmazzuk. A tanító „igazságosság"-a semmikép nem szenved csorbát, ha a büntetés alkalmazásánál első sorban a tanuló egyéniségét mérlegeli. Az orvos sem egyenlő adagokban adja be betegeinek a gyógyszert.

Némelyek a büntetések közé felveszik az úgynevezett *természetes* büntetéseket. Ha pl. a gyermek *nem* készíti el feladatát, addig nem mehet ki a többiekkel játszani, míg a mulasztottat nem pótolja. Tagadhatatlan, hogy a természetes büntetés okkalmóddal, akkor, a mikor haszonnal alkalmazható; de hozzá minden esetben görcsösen ragaszkodni nem is lehet, de nem is czélszerű. A fegyelmezés czélja: az akarat szabályozása. Ha folyton megelégszünk a természetes büntetéssel, a gyermeket nem *jobbá*, hanem csak *furfangosabbá* neveljük.

A büntetésnek legközönségesebb s legtöbbször alkalmazott eszköze: a *bot*. Pedig ez a legkevésbbé alkalmatos arra, hogy a gyermeket a helyes útra vezérelhessük. A verés útján — mint *Locke* is mondja — a legtöbb gyermekkel megutáltatjuk azt, a mit vele meg kellene szerettetnünk. Sok gyermek a tanulást éppen azért útálja meg, mert a legtöbb tantárgyat a szó szoros értelmében úgy „verik" bele. A verés a gyermeket gyávává, rabszolgává teszi.

A *jutalmazással* arra törekedünk, hogy a gyermeket jó hajlamaiban megerősítsük, erejének okos felhasználására ösztönözzük. Előnye a büntetés felett abban áll, hogy míg a büntetéssel az akaratra inkább gátlólag hatunk, a jutalmazás az egyéni cselekedetre ösztönzi.

A jutalmazással való bánásmód nagy óvatosságot és körültekintést kíván. A helytelenül alkalmazott jutalmazás éppen olyan, mint a helytelenül alkalmazott jótétemény. Ellenkező czélokat érünk el vele és általa, mint a mit akarunk. Helytelenül cselekszik az a szülő, vagy tanító, a ki az élet ártatlan örömeiben való részesülést a kötelesség teljesítésétől teszi függővé. Semmivel sem jár el okosabban az, a ki a mit egyszer megtilt a gyermeknek, máskor jutalomképen oda adja. Ezzel csak az engedetlenségre való hajlamot, kötelességeinek a jutalom reményében való teljesítését ébresztgetjük s ápoljuk benne. A gyermek tanulja meg, hogy a kötelességteljesítés szép dolog ugyan, de magában véve még nem érdem s a ki a jutalom reményében cse-

lekszik s cselekedeteért jutalmat követel, az legkevésbbé érdemli meg.

Minél fejletlenebb a gyermek, annál nagyobb súlyt helyezzünk arra, hogy jutalmazásunk és büntetésünk hatását érezze. A gyermek fejlődésével kapcsolatban mindig ritkábbak s gyengébb természetűek legyenek jutalmazásaink s büntetéseink. Ápoljuk bennök a magukhoz való bizodalmat, de a magukon való uralkodást is; vigyük annyira, hogy a mikorra felnövekedik, ne a világ dicséretéért cselekedje a jót; ne a mások előtt való szégyenért kerülje a rosszat, hanem egyedül a saját lelkiismerete nyugalmáért.

1936/31 591

József A. udományegyetem Közp. Könyvtára SZEGED

TARTALOM.

Előszó ... 3
A gyermekpsychologiai vizsgálatok irányai ... 5
A gyermekpsychologia története és irodalma ... 9
Az öröklés ... 42
Az idegrendszer befolyása a lelki munkásságra ... 51
Az érzékek működése és az érzetek ... 58
a) A látás ... 61
b) A hallás ... 74
c) Az izlelés ... 83
d) A szaglás ... 87
e) A tapintás ... 90
Az érzéki érzelmek ... 100
Az értelem fejlődése ... 114
a) A tudat és figyelem ... 117
b) Az észrevétel. A képzet ... 131
c) Az associatio ... 138
d) Az emlékezet ... 154
e) A gyermek nyelve ... 167
f) A fogalom ... 193
g) Az itélet ... 204
h) A következtetés ... 211
i) A képzelet ... 217
Az érzelmek fejlődése ... 241
I. Az önzőkedélymozgalmak.
a) A félelem ... 245
b) A gyermek úgynevezett rossz tulajdonságai ... 259
II. A társas érzelmek:
A gyermekek jó tulajdonságai ... 278
III. A magasabb érzelmek:
a) Az értelmi érzelmek ... 288
b) Az aesthetikai érzelmek ... 292
c) Az erkölcsi érzelmek ... 297
Az akarat fejlődése ... 308
a) Az utánzás ... 312
b) A megfontolt cselekedet ... 324