

## A FIGYELMETLENSÉG PEDAGÓGIAI PSZICHOLÓGIÁJA ÉS PATHOLÓGIÁJA.

Székfoglaló előadás a Magyar Pædagogiai Társaság 1910 május havi ülésén.

Mélyen tisztelt Társaság!

Midőn a m. t. Társaság előtt a figyelmetlenség pedagógiai pszichológiáját választottam székfoglaló előadásom tárgyául, nem minden előzetes vívódás nélkül tettem ezt.

Annyi érdekes és fontos, eredeti kísérletes tanulmányaim körébe vágó téma, mely egyszersmind a pedagógia területeit is érinti, kínálkozott, s hogy mégis ezt a kissé szinte banális kérdést választottam, annak oka e kérdés eminens gyakorlati fontossága, s az az érzésem s erős benyomásom, hogy tárgyalása körül különösen kedvező helyzetben vagyok. Szinte nobile officiumom ezt a kérdést ehelyütt taglalni, s minden oldaláról tanulmányaim s tapasztalásaim alapján megvilágítani.

Egyéni benyomásaim e kérdést illetőleg főképen saját *hallgatói* koromból erednek; de hiszen ma is közérdekű vagy tudományos előadásokon nem egyszer mint figyelni óhajtó hallgató szerepelek. Figyelek a színházban, a hangversenyen, s figyelmemre vagyok utalva orvosi rendelésemen. Mint *előadó* viszont évek hosszú sora óta a felnőttek legkülönfélébb csoportjainak, orvosoknak, pedagógusoknak, medikusoknak, stb. tartott szakelőadásaimon, úgyszintén nagyszámú társulatban tartott népszerűbb előadások folyamán jogászoknak, theológusoknak, s a művelt laikusok nagy köreinek tartott csaknem kizárólag szabad előadásaimon sohasem mulasztottam el az alkalmat, hallgatóságom figyelmét is szemmel kísérni.

De tanulmányoztam emellett az iskolás gyermekek figyelmét kísérletileg is osztályban és laboratóriumban, s hosszas észlelésem s vizsgálataim tárgyát alkotta az abnormis, úgymint az ideges, valamint a gyengeelméjű s gyengeelméjű gyermekek figyelőképessége is.

Magán- és abnormis szegény gyermekek részére fenntartott nyilvános rendelésemen a figyelni nem képes gyermekek és fiatalok egész rajával volt alkalmam az évek folyamán foglalkozni, s figyelmetlenségük tüneteit, de egyszersmind okait is tanulmányozni.

Úgy véltem, tartozom ennek a rendkívüli kedvező helyzetnek azzal, hogy az eredményes iskolai oktatás egyik rákfenéjét, a *gyermekek figyelmetlenségét* választom székfoglalóm tárgyává, midőn is egyidejűleg pedagógiai, orvosi és pszichológiai szempontból fontos és

érdekes, ha nem is elméleti tudományos kérdés lesz az, mellyel itt foglalkozunk.

Előadásomnak céljaként kitűzöm tehát az *iskolai figyelmetlenség* tüneteinek s okainak tisztázását a figyelmetlenség megelőzése, elkerülése, ellensúlyozása, esetleg gyógyítása szempontjából, nem felejtve el, hogy előadásomat nem orvosi, de pedagógus szakközönység előtt tartom.

Már időkimélés szempontjából sem foglalkozhatom azzal, amivel voltaképpen előadásomat kezdenem kellene, a figyelem pszichológiájával.

Akár az appercepciós, akár az asszociációs pszichológia talaján állunk, bizonyos az, hogy a figyelem gyakorlati szempontból életünk egyik legfontosabb erőforrása. Bármely lélektani iskola is végeredményben figyelés alatt elménk azon működését érti, melynek révén tudatosságunk világossága nem szóródik szerte-széjjel az összes külső benyomások között, mik érzékszerveink útján pillanatonként mint ingerhatások a tudatot ostromolják, hanem azok közül egy-egy pillanatban egy bizonyos csoportot részesít fokális világítása előnyében, míg a többit elhanyagolja, sőt elnyomja. Ugyanígy a belső vagy értelmi figyelem nem veszi tudomásul a kevésbé fontos külvilági ingereket, nem is oszlik széjjel az egyidejűleg reprodukcióra kínáló tömeges képzetemek között, hanem mint figyelmes képzetkapcsolás, vagyis gondolkodás, bizonyos képzetecsoportokat részesít előnyben a többiek fölött. S végül van a figyelésnek egy harmadik fajtája, melyet a tankönyvek nem szoktak külön említeni, mely pedig gyakorlatilag a legfontosabb s mely az érzéki és értelmi figyelésnek az együttműködése, az értelmes érzéki figyelés. Ezzel élünk, midőn, mint éppen most is, előadást hallgatunk, de nem, miként a hangversenyen, az akusztikai benyomásokat lessük, hanem a hallott szók *értelmét*, vagyis a nyert benyomásokat momentumról-momentumra egybeolvasztjuk azokkal a szimultán és szukcessziv asszociációkkal, miket az egyes felfogott szók, mondattöredékek s mondatok, gondolatmenetek bennünk, multbeli benyomásaink tárházából életre keltének.

A hangversenyen akkor figyelek jól, ha mindennemű gondolkodásomat elnyomom s teljesen az érzéki benyomásoknak, érzéki hangulatoknak engedem át magam. A programzene már átmenet a beszédre való figyeléshez, mely utóbbinál viszont az érzéki benyomások, a hangok, hangszín, hanglejtés stb., ha azokra figyelnénk, inkább károsítják az igazi eredményes figyelési munkát, a megértést.

Ugyanúgy, ha rajzot, festményt, tájat nézek, igyekszem magamat teljesen az optikai benyomás érzéki részének szentelni. Ugyanez

történik, ha valamely nyomtatványt vagy kéziratot grafikai, kalligrafiai stb. szempontból szemlélek.

Amint a betűket, mint optikai szimbolumokat olvasom, az érzéki figyelés csak eszköz lesz, mely szóról-szóra haladva tömegesen asszociál képzeteket, mik az olvasott szövegekhez asszimilálódnak.

Figyelmem tehát ilyenkor, értelmes hallgatáskor, értelmes olvasáskor részben érzéki, részben értelmi, de mindkét téren megvan jellegzetes működése, hogy ugyanis a tudatosság fényét bizonyos megszabott irányban vetíti úgy az érzékelés, mint a reprodukálás terén. Amint pl. ez utóbbi téren a figyelés ezen munkája megszűnik s az értelmi figyelem más kínálkozó képzetek felé illan el, akkor már csak betűket olvasunk, akár ismeretlen nyelven olvasnánk, s csakhamar rájövünk, hogy olvastunk, de fogalmunk sincsen, hogy mit is olvastunk, kénytelenek vagyunk munkánkat újból végezni.

Ugyanez történik akkor is, ha az érzéki figyelés okoz az olvasásnál nehézségeket. Kezdő olvasó például a betűk felismerésében pazarolja el figyelme energiáját s nem érti meg teljesen a szöveget.

Ugyanígy vagyunk a hallási figyelés terén is. Ha előadás hallgatása közben bármely külső vagy testbeli érzéki inger ragadja magához a figyelmet, vagy az előadó hangját bámuljuk, avagy a hallottak révén keltett saját gondolataink ragadják magukra a figyelmet, pusztán hangsorok hatnak fülünkre, de értelmünk abból mit sem fogad be, akárcsak süketek volnánk.

Az értelmi figyelés ezen fajtája, mely tehát egyidőben érzéki és értelmi munkát végez, nem is oly könnyű dolog. Abból áll, hogy a figyelemnek az érzéki téren nagy gyakorlatánál fogva (olvasás, anyanyelv hallása) igen csekély munkát kell végezni, s az értelmi munkát is megkönnyíti az a tény, hogy bizonyos *vezérképzeteknek* a tudatba szögezése már eleve előkészíti a képzetek bizonyos csoportjait arra, hogy azok, s ne mások jussanak a teljes tudatosság, a figyelem gyújtópontjába. Az ügyes előadó nemcsak előadásának jól megválasztott címe útján készíti elő részben már jó előre ezt a képzetkiválogatást, hanem előadása közben bizonyos célkitűzéssel, bizonyos körök előre való érintésével időről-időre küld egy-egy előkészítő ingerhullámot az agy azon területei felé, melyeket később működésbe hozand. Ilyképen bizonyos képzetcsoportok már mintegy előkészítve várják aktivitásba jutásukat.

A figyelem munkája az iskolában s az otthon való tanulásban éppen abból áll, hogy a tudatba jutott ingerhatásokat a lehető leghatározottabban olvasztja össze régiebb, még pedig éppen megfelelő tudattartalmukkal, s így pillanatról-pillanatra elvégezze a lehető legkisebb megerőltetéssel a lehető legnagyobb fokú megértést.

A figyelés munkája tehát — mint éppen az eddig mondottakból kitűnik, — kétféle irányban is megnyilvánul, s éppen azért kétféle dimenzióban is lesz vizsgálható. Az egyik: *a figyelem munkája az idő harántmetszetében*, vagyis az, amit a figyelem mezejének, tágasságának szoktunk mondani, tehát az a tartalom, mit a figyelem egy-egy időpontban megragadni képes.

Pl. az egyik egyén  $\frac{1}{10}$  mp. alatt megjelent 6 jegyű számot hibátlanul képes megragadni, a másik legfeljebb 2—4 számjegyet tud figyelmébe egyidejűleg befogadni.

A másik irány, hogy úgy mondjuk, *az idő hosszsmetszete*, vagyis *a figyelem működése az idő folytonosságában*, másodperceken, perceken, órákon át.

Más dolog az, egy rugót egyszer erősen megszorítani, s megint más dolog, ezt a nyomást huzamos időn át egyforma kitartással kifejezteni. Más dolog a figyelem momentán hatékony koncentrációja s más megint e koncentrációknak eredményes megtartása perceken, negyedórákon, órákon át.

Figyelmünknek az idő folytonosságában való ezen viselkedését olyképen tudjuk ábrázolni, ha a figyelés pillanatonkinti munkaeredményeit az időt ábrázoló abszcisszán egymásután következő ordinátákon feljegyezzük s azután ezeket a végpontokat vonallal összekötjük. Ilyenkor egyrészt azt tapasztaljuk, hogy a figyelem a legideálisabb viszonyok között sem teljesen egyenletes, hanem hullámszerű, vagyis ütemes ingadozásokat (másodperces, napszaki, évszaki ingadozások) mutat, másrészt, hogy ezen apró hullámok elhanyagolásával is görbe vonalnak felel meg a figyelem munkája, melyben két egymással ellentétes tényező: a gyakorlékonyság és a kifakadás érvényesülése szabja meg a görbének alakját.

Egyenletes nehézségű, nem túlságosan fárasztó munkánál az elme a kezdet nehézségeit legyőzve bizonyos lendületre tesz szert s ettől fogva a figyelem apró ritmikus hullámszásaitól eltekintve, hosszabb időn át, órákon át is csaknem egyenletes intenzitással működik, a munkagörbe tehát az idő abszcisszájával nagyjában párhuzamosan, egy magasságban halad. Ha időközönként szüneteket iktatunk a munkába, melyek elég hosszúak ahhoz, hogy a fáradást kiegyenlítsék, de viszont nem oly hosszúak, hogy az elért lendület a pihe-nés közben veszendőbe menjen, úgy egészséges szervezet neki megfelelő munkát az órák egész sorozatán át képes komolyabb kifáradás nélkül folytatni.

De hát ezúttal nem a figyelemnek, hanem a figyelmetlenségnek pszichológiáját kell megadnunk, s így a normális kifáradás menetének, a szünetek jelentőségének, a munkatárgybeli változatosság

hatásainak, a felváltott testi és szellemi munka között fennálló viszonyoknak, s mindezek pedagógiai jelentőségének ismertetésével nem foglalkozhatunk.

Csak annyit említünk tehát, hogy a kifáradás az egészséges, munkáját teljes frissességben megkezdő elménél is bizonyos hosszabb, rövidebb idő múlva bekövetkezik. A figyelem görbéje kezd lefelé szállani, amennyiben az egy-egy időpontban, vagy időszakban végzett munkamennyiség egyre csökken. E csökkenést ugyan egy időn át az akarat megfeszítésével ellensúlyozhatjuk. Ilyenkor azonban már nem az agy szabad energiakészletéből, hanem az energiatartalékokból fogyasztunk. A figyelmetlenség szempontjából fontos tény pedig az, hogy mennél inkább csökken a fáradás folytán a figyelem pillanatonkénti energiája, annál inkább hajlik az elme arra, hogy ne a kitűzött irányban dolgozzék tovább, hanem, hogy az érzékek útján a tudatba jutó külső, vagy szervezetbeli benyomások, tehát egyéb, a tárgyhoz nem tartozó, látott vagy hallott jelenségek, vagy jelentkező éhség, szomjúság, testi fáradtság stb. érzetek felé forduljon. Ezek azután a kitűzött gondolatmenettől eltérő képzetsorozatokat indítanak meg, melyek kínálkozásával már most nem tud a lankadó figyelem tartósan megküzdeni, vagyis nemcsak kifáradás áll be, de a figyelem elvonhatóságának fokozódása, *figyelmetlenség*. Az agy ki nem fárasztott területei inkább hajlamosak még munkát szolgáltatni, az elmében tehát az alsóbb, az ösztönökkel kapcsolatos érzet- és képzetsorok eredményesen versenyeznek a felsőbbbrangú értelmi figyelés csökkenő hatályosságával munkájával.

Fáradt, kimerült egyének figyelési kapacitása kezdettől fogva csökken, vagyis menetének grafikus ábrázolása kezdettől fogva lefelé haladó alakú görbét ad.

A figyelmetlenség nyilvánulása általában kétféle formában történik. E két főtypust, legvilágosabban a szélső végleteken ismerhetjük meg, még pedig a gyengeelméjű egyéneknél. Ezeket éppen figyelmük viselkedése szerint már régóta két csoportba osztjuk, aszerint, amint figyelmük izgékony, minden benyomás által új irányba terelhető, folyton nyugtalan, állhatatlan, avagy ellenkezőleg túlságosan nehezen ébreszthető, s ha ébred is, erőtlen, rövid tartamú, sekély. Az előbbiek az *instabilis* avagy *erethikus* imbecillek, az utóbbiak az *apathiások*. Az előbbiek figyelmét a folyton másutt fel-felröppenő, de gyenge világító erejű lidércfényhez hasonlíthatnám, az utóbbiakét egy igen kevés olajú mécseshez, melynek lángja időnkint egyet-egyét pislog. Ezekkel szemben a normális figyelem egy erőteljes elem által táplált villanylámpa fényéhez hasonlítható, mely, ha időnkint pihentetjük, s anyagát felfrissítjük, állandó, egyenletes erős fényt szolgáltat.

A figyelmetlenség e két típusát, ha nem is ily kirívóan, de megtaláljuk az *ideges gyermekeknél* is. De a gyengeelméjűeknél az instabilitás, avagy az apathia az értelmi funkcióknak többnyire valamennyi területére csaknem egyenletesen vonatkozik, s csak egész kivételesen akad egy-egy izolált terület, melyen bizonyos fokú, sőt néha túlzott érdeklődést, s figyelőképességet mutatnak, minő leggyakrabban a zene. Az ideges gyermekek viszont a tudás, az értelmi munka nagyobb területein mutatnak normális, gyakran igen hatékony, sőt túlambiciózus érdeklődést és figyelmet (nyelvek, irodalom avagy matematika, fizika, vegytan, stb. területén), a speciális típusoknak meg nem felelő területeken ellenben figyelmük vagy apathiás, vagy instabilis. Az ilyen gyermekekről az egyik szaktanár kitünő véleményt alkot magának, a másik ugyanazt a gyermeket nyugtalanak, óra alatt elszórakozónak, fecsegőnek, avagy teljesen közömbösnek ítéli, lehető legrosszabb véleménnyel van róla. A tehetséges gyermekek igen jelentékeny része ideges gyermek, s figyelőképességük is, specializálódott érdeklődésüknek megfelelően, csak bizonyos téreken tud eredményesen aktíválódni, a többi tárgyak terén erőtlen, eredménytelenül fel-fellobbanó, vagy közömbös. Az ilyen tehetséges eleven fejű egyének elméje folyton működik, s minthogy az őket nem érdeklő tudásterületeken figyelmük energiája csekély, az iskolában a típusuknak meg nem felelő tárgyakkal szemben figyelmetlenek, mert elméjük ezek alatt más területeken való elkalandozásra hajlik.

Ha a gyengeelméjű, az ideges és a normális jó tehetségű gyermekek figyelmét összehasonlítjuk, akkor derül csak ki a figyelem két irányú mérésének jelentősége, ahogy azt fentebb ismertettük.

A *gyengeelméjűeknél* általában igen szűk a figyelem harántmetszete, vagyis momentán koncentráló képességük igen csekély. Pl. tachistoskópos kísérleteknél már jól ismert betűkből  $\frac{1}{5}$  másodperces expozíciónál alig egyet-kettőt képesek megragadni, míg ideges vagy normális gyermekek ötöt-hatot. Abszolúte gyenge emellett figyelmük szolgáltató képessége az idő folytonosságában, hiszen alig 1—2 másodpercig tudnak egyfolytában egyenletesen tevékenykedni.

Az *ideges gyermekek* pillanatnyi koncentráló képessége lehet igen kitünő, a normálisokét felül is múló, míg az idő folytonosságában már kiderül elmaradottságuk a normálisok mögött, mert figyelmük koncentráltasága az esetek legnagyobb részében gyorsan lankad, kimerül. Tehetségüknek megfelelő területeken ugyan kitartó képességük is jobb, de itten is érdeklődésük, ambíciójuk nagyobb, mint figyelmi energiájuk. S ha kedvüknek engedve, erőszakosan megfeszített figyelemmel hosszabb időn át tevékenykednek, ennek többnyire

megjő a visszahatása főfájás, izgékonyosság, álmatlanság, emlékezetgyöngülés formájában.

A normális egyének közül a jó tehetségűek figyelme a koruknak megfelelő értelmi munka területein többé-kevésbé egyformán képes úgy momentán koncentráció tekintetében, mint az idő folytonosságában jó, s egyenletes, csak a normális kifáradás fiziológiai tényezői által meghatározott munkát szolgáltatni.

Miután illetéknépen a figyelmetlenség két főtipusával s annak a normálisoknál és az abnormisoknál való jelentkezési módjával röviden foglalkoztunk, térjünk reá mai előadásom voltaképen főtárgyára, a normális átlagos fejlettségű iskolásgyermek figyelmetlenségére, annak okaira, tüneteire s kezelésére.

A normális gyermekek figyelmetlenségét, annak okait tekintve, tapasztalásom szerint három főcsoportba oszthatjuk: az első sorban testi okok, az inkább pszichológiai okok, s a főleg pedagógiai okok csoportjába.

#### A) A főleg testi okokból eredő figyelmetlenség.

Az iskolás gyermek figyelmetlenségének okait az esetek tekintélyes részében a gyermek testi állapotában találhatjuk meg, s ezeket a jó részben orvosi természetű okokat e helyütt főleg azért tárgyalom, mert a pedagógus ezekre előképzettségénél fogva legkevésbé szokott gondolni. Pedig szerepük nem egyszer igen jelentékeny, s bizony elég gyakran úgy a tanár, mint a tanítvány és szülői sok bajlódást és kellemetlenséget takaríthatnának meg, ha a folyton kifogásolt figyelmetlenség okát a maga helyén keresnék és orvosolhatnák.

Ezen főleg testi okok lehetnek:

a) *Általános okok*: Ilyen az *általános vérszegénység*, s ezzel egyetemben az agy vérszegénysége, mely első sorban a figyelem koncentrálhatóságát csökkenti, de kóros fáradékonyosságra, elvonhatóságra is vezethet. A figyelmetlenség az ily gyermekeknél úgy izgékony nyugtalanságban, mint fáradtságból eredő tompaságban nyilvánulhat. — A nagyobb fokban vérszegény, halványságuk által is néha feltűnő gyermekeknél néha a pedagógus részéről egy időn át több elnézésre, több pihenésre, az orvos részéről vérképző gyógyszerekre van szükség, néha csak iskolától való pár heti elmaradás, égaljváltozás, stb. tud hatást felmutatni.

*Pedagógiai szempontból* ennél sokkal fontosabb az agynak hosszabb testi betegségek, pl. *vörheny, kanyaró, szamárhurut, tifusz, influenza*, stb. után egy ideig fennálló vérszegénysége s túlérzékenységgel párosult működési gyengesége révén beálló figyelmetlenség.

Ez ugyan inkább figyelési gyengeség, úgy a koncentráció képességnek csökkenése, mint nagyfokú fáradékonyság az egyhuzamban való munkával szemben, fokozott reászorultság gyakoribb és tartósabb tünetekre.

Az ilyen betegségekből alig kilábolt, az iskolától heteken át távolmaradt növendék két súlyos nehézséggel küzdök. Az egyik még elégtelenül táplált, s néha a láz s heveny fertözó betegség mérgei által egyenest szöveti épségében is vegyileg megkárosított, érzékennyé s gyengévé tett agy tökéletlen munkaszolgáltató képessége, mely nem állott még helyre, midön a fertözó betegség mint olyan már meggyógyult, s a gyermeket sietnek iskolába küldeni. A másik a több napra, legtöbb esetben több hétre terjedő iskolai mulasztás: a folytonosság megszakadása, a tanultak részben való elfelejtése, egész halmaz ismeretanyagban való tájékozatlanság, mit az iskola közben elvégzett, s így a tanítás folyamába újra való belépéskor: tudatlanság, gyengeség, tájékozatlanság. Vajjon miként viselkedjék a pedagógus az ilyen tanítvánnyal, ki az aznapi előadást alig is értheti, kinek azonban az új anyagból is, s az elmulasztottból is kell készülnie, s kinek, ha nem vagyonos fiú, bizony nincsen házi tanítója, ki vele a mulasztottakat pótolja. Megjegyzem még, hogy az említett betegségeknel, még azok üdülési szakában is többnyire elhibázott dolog volna a tanulóat a betegágyban az iskolában mulasztottak otthon való pótlására szorítani. A beteg avagy csak éppen üdülni kezdő szervezet nem elég rugékony még a szellemi munkára, s súlyos tartós kimerülésekkel képes felelni az illetén erőltetésekre.

A pedagógusnak egyenest humánus, de szakbeli feladata is tehát a betegség után az iskolába újból belépő növendék figyelöképességének gyengeségével számolni, természetesnek találni, hogy az előadásokat a folytonosság hiányában kellöképen meg nem értheti, tudásbeli hiányai iránt érdeklödni, néki a hiányok anyagát, pótlásuknak módját, célszerű tempóját kijelölni, melljük esetleg a jeles tanulök közül egy időre mentort rendelni, s a növendéket egy időn át kikérdezésnel, feleleteinél nem annyira rémítgetni, mint inkább bátorítani, támogatni, stb.

Tapasztalásaim alapján azt kell mondanom, hogy nem egy esetben ugyan a pedagógus tényleg így jár el, de az esetek igen nagy részében a betegsége után az iskolába lépő növendék tanárja részéről azonnal szigorú elbánásban részesül, mintha az a tény, hogy mulasztott, a gyermek hanyagságából eredne. Nem hallgathatom el azt az impressziómat sem, hogy a súlyosabb idegyengeségek, agykimerülések, söt elmebeli visszafejlödések egy része, mely notorikusan ilyen fertözó betegségekre vezethetö vissza, elmaradhatna, ha az



otthon és az iskola a rekonvaleszcencia idejében a növendék figyelembeli gyengeségét nem buzdítással, avagy szigorral és büntetéssel, hanem egy időn át kíméléssel és megfelelő útmutatással igyekeznek megszüntetni.

Hozzátehetem még, hogy nem egyszer egyébként figyelmes gyermekek is figyelmetlenekké válnak olyankor, midőn valamely betegség előkészületi szakában vannak, mely betegség azonban még rajtuk felismerhetőleg ki nem tört. Ez nemcsak a heveny fertőző betegségekre áll, hanem még nagyobb mértékben a néha lassan fejlődő agyhártyagyulladásokra, agydaganatokra, igen gyakran a kezdeti szakáiban fel nem ismert vitustánura, stb.

*β) Részleges testi okok:* Ezek közül elsősorban említendő az érzékszervek hiányossága, hibássága. Az iskolai megértés munkájának elengedhetetlen feltétele a növendék hibátlan látása és éles hallása. Quod non erat in sensu, non erit in intellectu.

Láttam egészen jó tehetségű, eleven fejű gyermeket, ki az elemi iskola első osztályát háromszor, a másodikat kétszer járta s végül, olvasni képes nem lévén, tíz éves kora körül mint gyengetehetségű tanuló a kisegítő iskolába került, hol kiderült, hogy a gyermek súlyosan rövidlátó, soha azt, amit a táblára felírtak, nem látta, az ahhoz fűzött magyarázatot tehát nem érthette, s a könyv betűit is csak kinnal ismerte fel, amíg nálunk azután megfelelő szemüveget nem kapott, s ilykép a tanulás optikai részét pótolhatta. Ezalatt azonban éveket mulasztott, a legkülönbélebb megrovásokban részesült, gyengeelméjűnek bélyegzetetett, s bár fejét olvasáskor egészen a könyvre hajtotta, senki soha szemorvoshoz nem utasította.

Míndez első sorban az iskolaorvosok fontosságát bizonyítja, de annak működése is csak az esetben lesz eredményes, ha a tanító, tanár fele úton elibe jó, s az állandóan figyelmetlen gyermekeknél arra is gondol, nem-e a látás, a hallás tökéletlenségei segítik elő az értelmi figyelem gyengeségét, miáltal a tanítvány érzékileg gyorsan kifáradván, a figyeltől ösztönszerűleg el is szokik s a megbélyegzett növendékek sorába kerül.

Egy másik gyakori oka a figyelmetlenségnek az orrgaratüri növedék, vagy a Luschka-féle *garatmandula*, az ú. n. *adenoid vegetáció*. Ennek a kis mirigynek a túltengése egyrészt bizonyos saját-szerű eltömültség érzésével zavarja állandóan a gyermek figyelmét, másrészt a légzést is alterálja, tátottszájúságra, bárgyú arckifejezésre vezet, gyakran elősegíti arc- és egyéb rángások, tikk-ek keletkezését s előmozdítja a dadogást, az ágybavizelést is. De miként azt főleg *Rejtő Sándor* fülorvos, egészségktanár úrnak laboratóriumában száznál több abnormis, s ezekkel párhuzamosan ugyanannyi normális

gyermeken végzett igen beható vizsgálatai bizonyították, éppen a garatmandula az, mely az Eustach-kürtöknek az orrgaratüregbe való benyúlását eldugaszolja, a váladék szabad kifolyását meggátolja s ez által dobüreghurutokra, középfülgyulladásokra, dobhártya stb. elváltozásokra, s így egyszersmind a *hallás megkárosodására*, s ezután a figyelő képesség újabb gyengülésére vezet. Kis gyermekeknél részben épp ezen okból hátráltatja a beszéd megértésének, s magának a beszélésnek idején való kellő elsajátítását.

A pedagógus feladata a garatmandulával szemben nem lehet egyéb, mint hogy tudjon létezéséről, s a javíthatatlanul figyelmetlen gyermek szülőjét gyanújáról értesítse, vagy a gyermeket az iskolaorvos elé utasítsa. Azon esetekben, midőn egyébként jó értelmi tehetségű, normális agyú növendék adenoid okozta figyelmetlenségéről, emlékezetgyengeségéről van szó, e mirigy műtéti eltávolítása igen jelentékeny hatással lehet, teljes gyógyulás járhat nyomában. Még gyengébb képességű gyermekeknél is a hallás javításával, a nyugtalanság megszüntetésével lendíthet a gyermekeken. Ellenben világos, hogy imbecil, avagy betegség folytán megkárosodott agyú gyermek értelmi képességein az adenoid-operáció alig, vagy semmit sem képes enyhíteni; az ezirányú vérmes reménységek már sok esetben vezetnek szomorú csalódásra.

γ) *Fejlődési okok* is szerepelhetnek a figyelmetlenség előidézésében. A kis gyermek figyelmének úgy koncentráló, mint kitartó képessége jóval gyengébb, mint a fejlettebb korúé. A maga kis világában tud ugyan figyelni, de figyelme kevésbé mélyen járó, s gyorsan lankadó, miért is szereti tárgyát változtatni. A hangok szimbolumaira, a betűkre, szóval az írásjegyekre való figyelőképesség csak az iskoláskorral érik meg, gyengetehetségüeknél még akkor sem. Ugyancsak a látott, tapintott tárgyak száma iránt, a mennyiségek iránt való megértő s figyelőképesség is többnyire csak az 5—6-ik évben indul elevenebb fejlődésnek, s a gyermekek igen nagy részénél, főképen az idegeseknél, még utóbb, jókora késéssel érik csak meg, sokaknál mindvégig fejletlen, erőtlen, fáradékony marad.

A figyelőképességre élénk hatással lehet a pubertás, az *ivari serdülés* kora. Bár, miként azt *Mantegazza*, s újabban *Freud* kiemeli, a szexuális élet kezdetei nem a serdülő, hanem már a zsenge gyermekkorban gyökereznek, kétségtelen, hogy az ivari mirigyek igazi fejlődése, érzése csak a serdülés korában indul meg. Ezek révén a serdülő gyermek elmeéletébe egész sereg újfajta szervi érzet vonul be, egész szervezete bizonyos pezsgésnek, forrásnak indul, gondolkodása, érdeklődése új irányokba tereltetik, sőt énjének egész eddig megszerzett tartalma visszamenőleg új világitást nyer, s amit eddig

is tudott, azt is most másképp kezdi tudni, szóval a gyermeki test és elme egy elég hosszadalmas krízisen esik át. Hogy ez a krízis erősebben rázza meg az érzékeny kedélyvilágúakat, s hogy éppen a tehetséges gyermekek elméjét foglalja le leggyakrabban, az megérthető. De a szexuális érzéseknek, képzettartalmaknak sajátosságos, kényes, s a nevelés által néha túlkényessé, szinte misztikussá fejlesztett természeténél fogva ezeket az új érzéseket és gondolatokat a gyermek elméje mélyebb rétegeiben igyekszik rejtegetni, ami azonban éppen nem változtat azon a tényen, hogy a figyelem energiájának többé-kevésbé tekintélyes mennyiségét lekötve tartják, s így álmodozásra, szórakozottságra, figyelmetlenségre vezethetnek.

A 12—15 éves korban mutatkozó figyelmetlenség okai között tehát az esetek jó részében az ivari serdülésnek is jut bizonyos szerepe. Sűrű masturbáció, erotikus fantáziálgatások a figyelmetlenséget, szórakozottságot még lényegesen fokozhatják. Viszont tapasztalati tény az is, hogy erősen érzéki természetű, korán fejlett, főleg idegességre hajló fiúnövendékeknél az ivarmirigyek teltsége okozhat általános szellemi nyugtalanságot, s ezúton figyelési, tanulási képzetlenséget.

E jelenségek orvoslása semmiképen sem könnyű. Tapasztalásaim szerint a gyermekek e krízisén a nemi felvilágosítás önmagában éppen nem feltétlenül lendít. Mindenesetre célszerű lesz, ha a pedagógus az olyan nagy fokban figyelmetlen, szórakozott növendékeknél, kiket e korig figyelmesnek ismert, ezen okra is gondol.

Az esetek elég nagy részében csak az idő hozza meg a javulást, a testi-elmebeli forrongásnak, mint a figyelmetlenség egyik okának lezajlását. Kétségtelen, hogy óvatos, tapintatos vezetés e veszedelmes időszakban sokat enyhíthet a krízis veszedelmességein.

δ) A pihenés, főleg az *alvás elégtelensége* igen gyakori oka a figyelmetlenségnek, úgymint az emlékezet gyengeségének is. A *szociális viszonyok* e téren nagy szerepet visznek és újabb statisztikák, főleg nagy városokban, szomorú világosságot derítették a *mostoha lakásviszonyokra*, mint az iskolásgyermekek elégtelen alvásának egyik fontos tényezőjére. Ezek ellen persze az iskolának nincsen gyógyszerere. Hogy ezen elégtelen alvásban a házi feladatoknak, általában az ú. n. *szorgalmi idő túlságos kinyújtásának* is a gyermekek egy részénél szerepe jut, az tagadhatatlan tény. Bizonyos, hogy a kellőképpen ki nem aludott gyermek figyelőképessége úgy koncentrációját, mint kitartóképességét illetőleg lényegesen csökken. *Idegesebb* gyermekeknél az elalvás gyakran késedelmes, a már bekövetkezett alvás mélysége sem szokott megfelelő lenni, az alvási szükséglet jelentékeny része a reggeli órákra tolódik át, mikor már az egészséges agy

azt túlnyomólag kielégítette s álma kezd az ébrenlétbe átmenni. Ez esetekben is a gyógyszer az általános testi hygiéne fokozott betartása s a szellemi munka rezsimjének pontos szabályozása (olvasmányok!) leendő.

ε) Csak röviden említem meg, hogy az *alkoholélvezés* is lehet oka az iskolai figyelmetlenségnek. Más helyütt már utaltam rá, hogy — különösen Budapest kültelkein, de talán a vidéken is — szegénysorsú gyermekek, főleg télen, pálinkát kapnak otthon reggeli gyanánt. Hogy ez mily súlyosan kárhoztatandó, arról e helyütt, úgy hiszem, felesleges is megemlékezni.

ζ) *Erőltetett testi gyakorlatok*, melyek a testet erősen kifárasztják, miként azt úgy a tapasztalat, mint a kísérlet bizonyítja, az elmére is kimerítőleg, főleg izgatólag s ezáltal a figyelmet zavarólag hatnak. Ugyancsak tapasztalták, hogy fárasztó, bár további következményeikben egészséges, üdítő hatású kirándulások, gyaloglások, hegymászások, sporttrainingek után még másnap is a figyelőképesség lefokozott.

A tornaórát épp ezekért nem célszerű olyan tanóra elé helyezni, mely az elme nagymérvű s állandó figyelmi összpontosultságát kívánja meg.

Ezzel nem ellentmondó az a tapasztalás, hogy fárasztó szellemi munka után 1—2 perces tornagyakorlat az elmére is üdítőleg hathat. Az ilyen gyakorlat az elmét pihenteti, anélkül, hogy izgatná, a vérkeringést, légzést élénkebbé teszi, s a fáradási termékeket kétségtelenül gyorsabban küszöböli ki.

#### B) *A figyelmetlenségnek főleg pszichológiai okai.*

a) *Bármily okból eredő szellemi kifáradás* főleg a figyelem szűkülésében, elvonhatóságában és általános lankadásában fog megnyilvánulni. A szellemi munkából eredő kifáradásnál tekintetbe veendő a fokozódó lendület és gyakorlékonyság, mely ellene küzd a kifáradásnak, s mely a tananyag helyes beosztása, kellő szünetek betartása mellett friss idegrendszerű tanulóknál óráról-órára fokozódhatik, úgy hogy kifáradást még a 4-ik, esetleg 5-ik tanóra végén sem mutathatunk ki. Igaz, hogy ez mindig csak a tanulók kisebbségére áll, a legtöbbször ilyenkor már a kifáradás kétségtelenül kimutatható. Mégis fontos ez a kísérletileg nyert tény azért, mert reá mutat arra a lehetőségre, hogy az egyfolytában való tanítás is megfelelő viszonyok között olyképen is megejthető, hogy a növendékek figyelő képessége a tanítás befejezte felé is megfelelő legyen.

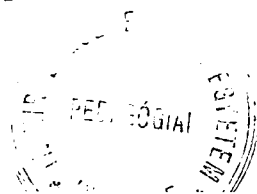
β) *A felfogási típusok szintén lényegesen befolyásolják az isko-*

lás gyermekek figyelmetlenségét. Netschajeff, Lobsien, Binet, Neogrady, stb. vizsgálatai óta a gyermekekre nézve is kétségtelen az az eredetileg Charcot francia ideg orvos által megállapított tény, hogy vannak egyének, kiknél a megértés legkönnyebben a látás, mások, kiknél a hallás révén történik, s vannak sokan, kik csak azt fogják fel teljesen, amit ki is mondanak, vagy esetleg le is írják. Vannak tehát főképen vizuális, főképen auditív, s vannak motorikus típusú gyermekek, a tanulók igen nagy részénél pedig a felfogás egyes típusú.

A figyelés és megértés szempontjából a típusok pedagógiailag azért fontosak, mert egyforma értelmi fokot feltételezve. az auditív (halló) típusú gyermek több hasznot húz az iskolai előadásból, mint a vizuális típusú, kit a hallott szó nem, vagy alig érdekel, vagy, ha érdekel is, hallási figyelme hamar ellankad s elméje gyorsan másfelé kalandozik el. Ellenben az auditív típusú gyermek kevésbé szívesen foglalkozik a nyomtatott betűvel, a könyvvel, s olvasás közben válik könnyebben figyelmetlenné. Az auditív típusú gyermekre tehát könnyebb feladat előadás, avagy a többi növendék felettetése közben állandóan figyelni, mint a vizuálisra. Az előbbi figyelmesebb iskolai növendéknek van predestinálva, az utóbbi inkább autodidaktának, könyvmolynak. Az iskolában hallott dolgok teljes megértése a vizuális növendéknél akkor lesz befejezetté, ha azokat nyomtatásban is nyugodtan átolvashatta, pusztá hallás után kikérdezve hátrányban lesz az auditívval szemben. Az auditív viszont már magyarázat után érti a dolgokat s kevésbé lesz kedve azokat még könyvből is betanulni s így megerősíteni; esetleges szóbeli utánasegítés támogatásával szívesebben tanul.

A típusok nem teljesen merevek és változhatatlanok. Tapasztalásom szerint vannak egyének, kik egyik téren kifejezetten vizuális, a másik téren kizárólag akusztikai típusúak. De valamely kifejezett típus megállapítása különben sem jelenti azt, hogy az iskolának már mostan bele kell nyugodnia abba, hogy A. tanuló csak optikai, B. csak hallási úton fog fel jól s eredményesen. Bebizonyult, hogy a típusok alakíthatók, nevelhetők, a gyengébb felfogási területek gyakorlás útján izmosíthatók, természetesen csakis a fiziológiai alkat által megvont határok között.

Annyi azonban kétségtelen, hogy az iskolás gyermekek feletle eltérő viselkedését, a jó tehetségűek különböző figyelési energiáját s figyelmetlenségi nyilvánulásait a típusok tanának ismerete nélkül megérteni nem lehet. Az iskola minden típusú gyermek szükségleteit kell, hogy méltassa és tekintetbe vegye. Az előadó tanár azt, amit elmond, már magyarázás közben lehetőleg támogassa optikai elemek



bevonásával, a főbb elveknek a táblára felírásával, a növendékekkel való leiratásával, rajzolással, képek, stb. bemutatásával.\*

γ) A figyelmetlenség pszichológiai okai közül a legfontosabb s ennek dacára legkevésbé ismertebb a *perszeveráció*-nak nevezett elméleti folyamat. A tudatunkban szerepelt tartalmak, miként azt Müller G. E. — Pilzecker és az előadó kutatásai bizonyítani látszanak — bizonyos hajlamosságot mutatnak arra, hogy a nem-tudatosba való látszólagos elmerülésük után időszakosan újból felelevenüljenek. Az ilyen nem asszociatív úton a tudatba került tartalmak különös tapadási hajlamot mutatnak, s készek makacsul ráérőszakolni magukat a gondolkodásra. Pl. valamely dallamot hallunk, s látszólag azonnal el is felejtettük. Ha el akarunk most dudolni, hiába vesződünk, asszociatív nem jut az eszünkbe. Ellenben órákkal, néha napokkal utóbb, néha olyankor, mikor legkevésbé számítunk reá, felébred elménkben minden keresés és hívás nélkül az elfelejtett melódia, s most, ha akarjuk, sem tudunk szabadulni tőle, néha órákig üldöz, napokon át visszavisszatér, bármit teszünk is, e melódia ütemére tesszük, vagy legalább is gondolkodásunk háttérében mindig ott lappang.

Hasonlóképen perszeverációs jelenség az is, ha a napi foglalkozások, különösen azok, miket megfeszített figyelemmel űztünk, este ágybafekvéskor, mikor fejünknek pihennie kellene, minden asszociatív támasz nélkül felelevenülnek, s a tudatban makacsul megülnek.

Mennél gyengébbek, mennél fáradtabbak vagyunk testileg-szellemileg, annál nagyobb ezen perszeveráló képzetek intenzitása, s akaratunkkal szemben való ellentálló képességük.

Különös perszeveratív tendenciájuk van az igen élénk érzelmi színezetű, bennünk erős affektusokat kiváltó képzeteknek.

Ha valami nagyobb kellemetlenség ér bennünket, ennek a gondolatától alig, vagy nem tudunk szabadulni, bármiféle módon igyekszünk is másfelé terelni figyelmünket. Rendes, figyelést megkövetelő munkánk ilyenkor meglassul, szórakozottak vagyunk, feltett szándékokat elfelejtünk, keztyűt, ernyőt elhagyunk, más utcába fordulunk, mint amelybe akartunk, munkánkban hibákat ejtünk, az olvasottakat csak nézzük, de nem látjuk s így nem is értjük meg, stb., mert a tudat küszöbén felül, vagy alul, de nagyon közel ahhoz, ott lappang az a bizonyos erős érzelmi színű képzet, mely a figyelési energia kisebb-nagyobb hányadát önmaga számára köti le, s a voltaképpen intendált érzékelés és gondolkodás számára ilyenénképen megszőkíti.

\* A figyelem különböző téren való neveléséről l. «A figyelem és az emlékezet neveléséről» c. tanulmányomat a megjelenőfélben lévő Schuschny-emlékkönyvben.

A gyermek is hajlik perszeverációra. Néki is van érzelmi élete, megvannak a maga affektusai: örömteli várakozások, félelemmel járó szorongó képzetek, elutazásra, kirándulásra való örömteli kilátás, büntetéstől való aggodalom, megszegyenítés, stb., melyektől nem tud elméje azonnal parancsszóra szabadulni, amint az előadás órája kezdődik, s amelyek őt ilyenkor nagyon is könnyen minden jó akarata ellenére is figyelmetlenné teszik. Az érzékenyebb lelkű idegességre hajló gyermekekre ez még fokozottabb mértékben áll.

A perszeveráció ellen nincs a pedagógusnak egyéb fegyvere, mint adott esetben a megértésből eredő elnézés, a gyermek elméletének általános figyelmessége, kimerültséget előidéző tényezők után való puhatólózás. Az orvos általános erősítés, idegedzés, néha pihentetés révén sikeresen közreműködhetik a perszeveratív tendencia kóros fokainak leküzdésében. Ha kifáradás vagy kimerültség az oka, úgy csak megfelelő pihenés fog eredményre vezetni.

Az érzelmi élet, az indulatok minden túlzott nyilvánulásának fegyelmzésével a figyelmetlensége okairól kellőképp felvilágosított növendék maga is lényegesen hozzájárulhat túlzott perszeverációs hajlamosságának javításához:

δ) *A túlságos asszociabilitás*, a gondolkodás túleleven, megindulásra nagyon is kész volta szintén egyik gyakori pszichológiai tényezője a nem szándékos figyelmetlenségnek.

Az igazán fegyelmzett figyelem nem tér el a tárgytól, mely felé összpontosult. Azonban, ahogy azt bevezetésünkben megemlítettük, az értelmi figyelés azon fajánál, mely könyvek olvasásánál, előadások hallgatásánál szerepel, a figyelem abból áll, hogy az érzéki figyelem által felkeltett s előkészített gondolatsorokat kapcsolunk állandóan a látott vagy hallott szók érzetképeihez, mert csakis fílyképen érthetjük meg az olvasottat, s a hallottakat. Olyan figyelem pedig, mely ezt a munkát a nélkül tudná végezni, hogy saját gondolatai őt néha az érzékelés irányától el ne ragadnák, tán alig is létezik. Mennél elevebb gondolkodású, mennél gazdagabb tapasztalású a hallgató, annál könnyebben történik meg vele, hogy a legkoncentráltabb figyelés közben, az olvasottak vagy a hallott tények felelevenítenek elméjében gondolatokat, melyek azután egyéni jelentőségüknél fogva magukhoz ragadják a figyelmet, s legalább is egy időn át megszabják a gondolkodás irányát. Ilyenkor a hallgató csak fülével s nem elméjével hall, s csak alkalmilag, midőn a gondolatmenet véget ért, vagy szünetel, veszi észre, hogy figyelme voltaképeni tárgyát, az előadást ott hagyta. Bizony a felnőtt hallgatónak sem mindig fog sikerülnie áthidalni a figyelme elkalandozásából támadt űrt, s helyreállítani a megértéshez nélkülözhetetlen értelmi összefüggést.

Mennél *fáradtabbak* vagyunk, annál inkább leszünk hajlamosak arra, hogy figyelmünk a tárgytól el, saját gondolatunk irányában mozogjon, ami mindig könnyebb feladat, mint huzamosabb időn át mindig más egyén, az előadó kénye-kedve szerint válogatni meg képzeleteinket, s elnyomni mindazt, ami azokból kapcsolatosan, mint saját gondolkodásunk érvényesülni óhajtana.

E tekintetben gyermek és felnőtt között nincs különbség. Voltaképpen enyhébben ítélendő meg az ilyen figyelmetlenség, mely nem gondolatnélküliségnek, hanem igen gyakran eredeti, csak túlkönnnyen mozgósuló gondolatoknak a következménye.

Orvosság ellene a kifáradás elkerülése, a jó, tárgyára koncentrikusan visszatérő, frissen lüktető előadás; másrészt a figyelemnek öntudatos fegyelmezése, melyre a tanítvány éppen az iskola által figyelmezettetendő, s céltudosan, pszichológiai alapon reánevelendő.

### C) A főleg pedagógiai okokból eredő figyelmetlenség.

Ilyen is van, sőt elég gyakori. Úgy a pedagógiailag képzett, mint az előadások tartására pedagógiai előképzés híján képesített előadók számtalanszor vétének a figyelés pszichológiai törvényei ellen. Hallgató koromból emlékszem igen jeles szaktudósok lehetlenségig száraz, amellet hihetetlenül gyors, hadaró tempóban megtartott előadásaira, a részletek végtelen halmozásával, minden kiemelkedő gerinc, minden váz, minden keret és egység nélkül. Úgy érzi magát a hallgató, mintha öntenék belé a tudást, halomszámra, akár a libába a kukoricát, de se ízét nem érzi, sem megrágni nem ér rá, s mégis meg kell emésztienie s hiznia is kellene tőle.

Nem lehet feladatomb az iskolai előadások pedagógiáját fejtegetnem. Legfeljebb a pedagógiai pszichológiájukról szabad tán néhány szót szólanom, mely szervesen összefügg a figyelmetlenség kérdésével is.

Pedagógiai eredetű pszichológiai okai lehetnek a figyelmetlenségnek:

a) A túl hosszú munkaidő, s ennek következményeképp az a tényező, mely már több ízben érintve volt, a kifáradás. Az érzékenyebb növendékek a negyedik, ötödik tanórában már nem oly figyelőkésesek, mint a másodikban, harmadikban. Felnőtteknél is egyre azt látjuk, ha őket mint előadások hallgatóit észleljük, hogy az előadás elején kissé szórakozottak, azután, ha a tárgy érdekli őket, belémelegednek a figyelésbe, míg az előadás vége felé bizonyos nyugtalanság mutatkozik a legfigyelmesebbeknél is, ásítás, óránézegetés és egyéb kisebb-nagyobb fokú fészkelődés, szóval a figyelmet-



lenség külső jelei, melyek annál feltűnőbbekké válnak, minél hosszabbra nyúlik az előadás. Nem szabad a quod licet Jovi, non licet bovi elvének élni; a gyermek is fáradékony, nemcsak a felnőtt, s a különböző tantárgy őt sem képes óraszámra egyenletesen érdekelni s figyelésre képesíteni.

b) A tárgy relativ vagy abszolút nehéz volta is sokat határoz. Középisikolai diákok főleg az algebrai s a nyelvtani órákon hajlanak figyelmetlenségre. Ha a tárgy túlságos könnyű, ez is hajlamost figyelmetlenségre. Ezt főleg ismétlőknél lehet tapasztalni. Az előbbi esetben a koncentráció alábbhagyása a gyorsan bekövetkező kifáradás folytán, az utóbbiban a koncentrációnak kezdettől fogva elégtelen, hanyag beállítása okozza a figyelmetlenséget. Ugyancsak ez a tényező szerepel olyankor is, midőn a tanuló otthon egyedül végzi feladatait s túlnehéz, vagy túlkönnyű feladattal áll szemben. Az utóbbi eset áll fenn lemásolásoknál, szók kiírásánál, már ismeretes, tehát az érdeklődést fel nem idéző anyag beemlézésénél, képletek betanulásánál, s a legtöbb ismétléses betanulásnál. Mindezeknél szükség van arra, hogy a növendék figyelmét, még érdeklődés hiányában is, megtanulja az értelmetlen, vagy érdektelen, ismert anyagra fordítani, mely esetben a tanulás lényegesen eredményesebb s gyorsabb is lesz, bár kétségtelenül egy ilyen tanulás fárasztóbb, mint a figyelés nélküli gépies emlézés.

c) Befolyással van a figyelésre az előadás tempója is. A hallgatóknak az előadottakat rendszerint hallás útján kell felfogniok. Előbb a szokat mint olyanokat kell percipiálniok, azután egyenkint megérteniök, azután a gyors egymásutánban percipiált s appercipiált szokat mint bizonyos csoportokba összetartozó mondatrészleteket, majd mint egész mondatokat, s végül bizonyos gondolatot kifejező, értelmező, tehát egy vezérképzet alá tartozó mondatösszegeket kell összefoglalniok. Ehhez az egyszerűbb perceptív, s magasabb apperceptív munkához idő kell. Ez a felfogási idő pedig, miként arról kísérletileg igen szépen meggyőződhetünk, egyénekenkint bizonyos mértékben különböző, egyazon osztály leglassúbb s leggyorsabb felfogású növendékei között már meglehetősen ingadozásokat mutat. Legcélsebb lesz tehát, ha az előadó olyan tempóhoz tartja magát, mely mellett a jó közepes növendék őt könnyen megértheti. A gyengébb növendékek kedvéért a nehezebb részletekre koncentrikusan visszavissza is kell térnie. Nagyon gyenge növendékanyaghoz alkalmazkodni, annyit jelentene, mint a hallgatóság értékesebb részének figyelméről lemondani, mert túlságos vontatottság esetén figyelni az eleven értelmű növendék fentebb részletesen kifejtett okoknál fogva képtelen; gondolatai közben feltétlenül el fognak kalandozni.

A gyengébb felfogásúak, ugyanúgy mint a kizárólagosan vizuális típusú tanulók a hallottak otthon való pótlására szorulnak. A vizuálisan — könyvből való — tanulásnál a felfogás tempóját a saját szükségletéhez képest szabhatják meg. Betegesen gyenge felfogásúak pedig világos, hogy külön iskolákba, az ú. n. kisegítő iskolákba tartoznak.

d) Figyelmetlenné válik a hallgató, ha az előadásban hiányzik a kellő egység. Pusztá részletek, bármily érdekesek volnának is önmagukban, nem képesek sokáig fenntartani a figyelmet. Meg kell előre rajzolni a keretet, melybe a részletek tartozni fognak, a vázat, mely azokat összetartja, vagyis előre kell mozgósítani a vezérképzetet vagy képzeteket, melyek a hallandó szók százait, ezreit egy közös feladat szolgálatában egységessé foglalják össze.

e) A tanár szórakozottsága szinte biztossággal átragad a hallgatóságra is. A legbiztosabb előadó is, ha valami őt a háttérben erősebben foglalkoztatja, a figyelmének egy részét elvonja, elveszíti a szokott kontaktust hallgatóival s azok figyelmetlenségéről jöhet rá arra, hogy ő maga ezúttal képtelen magát fegyelmezni. Amely előadó pedig maga sem érti tökéletesen azt, amit előad, az nem ítéltet túlszigorúan növendékeinek figyelmetlensége felett. Ha a hallgatóknak pusztán szócsoportokat mondunk reájuk hozzáférhető belső értelem nélkül, ez őket csak annyiban kötheti le tartósan, mint valamely idegen, meg nem értett nyelv hallása. Ugyanez áll az olyan tankönyvekre vagy tankönyvrészletekre is, melyek világosan elárulják, hogy írójuk sem volt tisztában azzal, amit magyarázott. Hogy ez ma már elő nem fordulna, az téves állítás. Szerencsére sokkal ritkább, mint régente. Aminthogy ma már egyáltalán a figyelmetlenség pedagógiai okai kevésbé szerepelnek, mint régebben. Ennek oka, a pedagógiai pszichológiai gondolkodás terjedése. Még azok is, akik a modern pszichológiai tanait elutasítják, akik a gyermektanulmányozást, a kísérleti pedagógiát és didaktikát feleslegesnek vélik, állandóan közepette élnek annak az eszmehullámnak, melyet ezen áramlatok követőik, de ellenzőik körében is felkeltettek, s mely elől elzárkózni nem lehetséges.

Dr. RANSCHBURG PÁL.