

méltó, az, hogy megoldási módozataikban összeolvadnak mindama problémák megoldási kísérletei, amelyek időszerűségüknél fogva ma úgyszólván minden országot foglalkoztatnak. Ilyenek: a gazdasági nyomorúság és autarchia, a munkanélküliség, az agrárizálás, az ifjúság elhelyezkedése, a vitássá vált női hivatás, a helyes népművelés, nemzeti misszió stb. Ki tudja, talán e mozgalomnak a mélyén már ott vajúdik az új életforma, amely majd az önző tőkét igazi rendeltetésére szorítja s helyébe mindenütt, ahol emberről van szó, a lélek és szellem magasabb értékeit fogja trónra emelni!?

BARANKAY LAJOS.

A TEHETSÉG MEGÁLLAPÍTÁSÁNAK PROBLÉMÁJA.

1. Az emberismerés, magunk és mások hajlamainak, tehetségeinek minél mélyrehatóbb és minél exaktabb megismerése nemcsak az öncélú elmélet számára csábítóan érdekes probléma, hanem gyakorlati szempontból is sokszor döntő jelentőségű. Mi vagyok én, milyenek az én gyermekeim, tanítványaim, munkatársaim és alkalmazottaim, miféle hajlamok, tehetségek rejlenek bennük, mi várható egyes személyektől? E kérdésekre a legrégibb idők óta keressük a minél pontosabb és minél hamarabb megadható feleletet, napjainkban pedig egyik legaktuálisabb, valósággal divatos problémává lett a tehetség vizsgálata. Elsősorban a *pszichiátria* (Rieger, Kraepelin, Ranschburg stb.) és a *gyógypedagógia* (Binet, Simon és mások) részéről merült fel újabb törekvés abban az irányban, hogy egységes, objektív és exakt módszerrel állapítsák meg a beteges és gyengeelméjűek szellemi életének egyes defektusait. Majd a különböző irányú és fokú normális és kiváló tehetségek kiválogatása céljából is kerestek ilyen módszereket, hogy mindenkit olyan iskolába juttassanak, amely a legkevesebb idő-, pénz- és energiapazarlással az optimumot nyújtja neki (Stern, Claparède, Moede, Piorowski stb.). A modern pedagógia ugyanis arra törekszik, hogy mindenkinek ne csak ruhája, cipője, hanem iskolája is „mérték után szabott“, vagyis tehetségeinek ideálisan megfelelő legyen. A minden téren szükségesnek mutatkozó racionalizálás is megkívánja, hogy a szellemi és anyagi energiákkal egyaránt' ésszerűen takarékoskodjunk. Végül pedig a modern társadalmi életnek ma már úgyszólván mindenütt demokratikus berendezettsége lehetővé teszi, hogy kiki tehetsége szerint kapjon szerepet a társadalomban. Ehhez azonban szükséges, hogy kinek-kinek tehetsége objektív, megbízható módszerrel jó előre megállapíttassék. Se tehetségek ne heverjenek parlagon, se erejét meghaladó szerephez ne jusson senki, hanem mindenki a maga helyére! Így a *pályaválasztás* kérdésével kapcsolatban is felmerült az exakt tehetségvizsgálat szükségessége.

Kérdés azonban, eljutottunk-e már olyan módszerhez, mellyel a tehetséget kielégítő pontossággal megállapíthatjuk? És egyáltalán mekkora exaktság várható e téren? Nincsenek-e olyan elvi nehézségek, melyek most és a jövőben is kilátástalanná tesznek teljesen exakt módszert? E kérdésekkel szándékozom a következőkben foglalkozni.

2. E kérdések eldöntéséhez mindenekelőtt a *tehetség mibenlétének* nem éppen egyszerű problémáját kell megoldanunk. Hiszen e téren még kifejezéseink is meglehetősen határozatlanok, többértelműek. E problémával azonban e helyen a rendelkezésre álló keretek miatt kénytelen vagyok sommásan végezni.¹

Egy egyszeri teljesítmény, aktus, lelki folyamat vagy jelenség önmagában még nyilván nem adja magát a tehetséget. Így például a helyes felelet egy adott kérdésre önmagában még nem a tehetség, sem annak kétségtelen jele. Hiszen lehetséges, hogy e feleletet az illető csak másoktól eltanulva értelem nélkül utánamondja. De nem azonosítható a tehetséggel valamely teljesítménynek, például egy matematikai műveletnek vagy idegennyelvű fordításnak elvégzésére való állandó képesség,² készség vagy tudás sem, mely megfelelő tanulás, gyakorlás, környezet-hatás következtében kialakult. Hiszen ugyanaz a képesség, készség, tudás kialakulhat igen különböző tehetségek mellett is. Az ilyen képességre vonatkozó diagnózis önmagában még nem prognózis arra nézve, hogy a jövőben milyen képesség alakulhat még ki az illető egyénben.

E képességek ugyanis többféle belső és külső fejlesztő tényező, kor, tanulás, gyakorlás, környezet hatására bizonyos változáson, fejlődésen mehetnek keresztül. Azonban azt tapasztaljuk, hogy különböző egyéneknek ugyanazon fejlesztő tényezők hatására is e képességek igen különbözően fejlődhetnek, például ugyanolyan életkor, tanulás, gyakorlás mellett is az egyik jobban megtanul számolni vagy zenélni, mint a másik. E különbség nem magyarázható semmiféle külső tényezőtől, hanem csak az egyénnel eredetileg adott belső hajlamból. Mivel pedig e hajlam nem származhat külső tényezőkből, nyilvánvaló, hogy mindenki veleszületik, elődeitől öröklődik. *Ezt az öröklött hajlamot nevezzük tehetségnek.*

A tehetség ezek szerint az átörökkléssel egyszeri adottságként egyszerismindenkorra adva van, azt megváltoztatni, abból elvenni vagy hozzáadni nem lehet. Azonban a tehetségnek mint hajlamnak kifejlődése, megnyilvánulása a ráható külső és belső fejlesztő tényezők szerint igen különböző fokot érhet el. Ezt a bizonyos fokig kialakult tehetséget vesszük a mi elnevezésünk szerint (jobb kifejezés híján) képességnek, mely közvetlenül képessé tesz bennünket bizonyos teljesítményre. *Vagyis a tehetség elsődleges, a képesség másodlagos diszpozíció.*

¹ Részletesebben egy készülő nagyobb munkámban foglalkozom e kérdéssel.

² W. Stern a tehetséget és a képességet *Fähigkeit* és *Fertigkeit* néven különíti el egymástól (Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 3. Auflage. Leipzig, 1922, 17. l.).

A tehetség számunkra közvetlenül meg nem ragadható, hanem csupán valamely teljesítmény. A teljesítmény azonban nemcsak a tehetségtől függ, hanem az életkorral járó érettségtől, neveléstől, tanulástól és egyéb környezethatástól, továbbá a pillanatnyi lelkiállapottól, érzelmi és akaratí tényezőktől, fáradtságtól stb. Mindezen tényezők szorzataként vagy vektoriális credőjeként foghatjuk fel a pusztá teljesítményt. Ebből pedig a pusztá tehetséget csak akkor tudnók pontosan megállapítani, ha egyéb tényezők hatását pontosan le tudnók számítani a pusztá teljesítményből.

Itt természetesen nem lehet szó abszolút mértékről, mert hiszen sem a tehetség, sem a fejlesztő tényezők legtöbbje számára nem állapíthatunk meg abszolút mértékegységet. Csupán relatíve, más személyekhez vagy az átlaghoz viszonyítva beszélhetünk ezeknek kisebb-nagyobb mértékéről. Így a tehetségnek is csak relatív, másokéhoz viszonyított mértékét kereshetjük, mégpedig legegyszerűbben azon esetben, amikor a többi tényezők többé-kevésbé egyenlők, vagyis az egyenlő korú, egyenlő tanulmányokat végzett, egyenlő gyakorlaton átment, egyenlő környezethatásban levő egyének teljesítményének összehasonlításánál. A többi tényezők egyenlősége esetén ugyanis a teljesítmények különbsége egyedül a tehetség különböző voltára vezethető vissza. De ilyen kedvező helyzet legfeljebb az egy családban nevelkedő, egynemű ikreknél adódik, akik egyúttal a legvilágosabban igazolják a tehetség öröklött voltát. Legtöbbször azonban olyan egyének tehetségét kell megállapítanunk, akiknél az egyéb tényezők kisebb-nagyobb mértékben eltérők vagy éppen ismeretlenek. Milyen módon juthatunk ezeknél is lehetőleg exakt eredményhez?

3. Régi, hagyományos és a gyakorlatban ma is legtöbbször alkalmazott eljárás erre nézve a *szubjektív becslés*, illetve az ugyancsak szubjektív becsléssel megállapított iskolai eredményből, a bizonyítványból való következtetés. Az iskolai bizonyítvány alapján döntenek legtöbb esetben ma is az egyén életsorsáról az iskola vagy életpálya megválasztásában és általában mindazon esetekben, ahol a tehetség alapján kell dönten. Csak-hogy az iskolai eredmény a tehetségen kívül számos egyéb tényezőtől is függ és a szubjektív becslésnek is sok tökéletlensége van. Ezért két egyforma iskolai bizonyítvány, főleg ha különböző iskolákból vagy bizottságoktól származik, még nem feltétlen bizonyítéka a tehetségek egyenlőségének is. És így sokszor nehéz probléma, hogy valamely életbevágóan fontos döntés a több, egyforma bizonyítvánnyal rendelkező egyén közül melyikre essék. Ezért régóta kerestek olyan objektív mértéket, mely rövid idő alatt és az értékelő egyéntől függetlenül ad bárki tehetségéről olyan adatokat, amelyek a legszélesebb körű összehasonításban is megbízhatóan alkalmazhatók.

Ilyen objektív mértéket először is a testi adottságok terén kerestek, mivel ezek mindenkitől könnyen, rövidesen és kétség-

telenül megállapíthatók. A legrégebb ilyen irányú kísérletet a különböző fiziognómiai elméletekben találjuk, melyek egyes arcvonásokból, mimikából iparkodnak az arcon tükröződő lelki sajátságokra következtetni. Azonban ez az elmélet, melynek alapja már Aristotelesnél megtalálható, főleg pedig Lavater híres fejtegetései óta talált számos követőre, nem tud semmi határozott, objektív ismertetőjegyet adni a tehetség felismeréséhez. Legfeljebb szubjektív összenyomás alapján jelentkezik a rendkívül nagyfokú intelligencia vagy a gyengeelműség többé-kevésbé határozottan az arckifejezésben is.

Elég régi az a törekvés is, melyet először Gall frenológiájában találunk, hogy az agyvelő, illetve az ezt burkoló koponya alkatából következtessünk bizonyos tehetségekre. Ha van is valamilyen kapcsolat az agyvelő és a tehetség között, ezt a bonyolult összefüggést a frenológia naivul egyszerűsítve gondolja. Azok a ma még elég kezdetleges megállapítások, amelyeket közvetlenül az agyvelőn végezhetünk, legfeljebb csak utólag, a halál után igazolhatják valakinek tehetségét. Egyéb testi vizsgálatok pedig, mint a koponyaméretek, a belső szekréciós mirigyek, konstitúció és faji jelleg, ha mutatnak is bizonyos korrelációt valamilyen tehetséggel, ez legfeljebb a statisztikai átlagra vonatkozik, amelyből vajmi nehéz volna egy meghatározott egyén tehetségeire következtetnünk. Ugyancsak bizonytalanok a grafológia megállapításai is.

Újabban a modern átörökléstan mutat ki szorosabb összefüggést az elődök és az utódok tehetsége között (Galton, Lenz, Peters stb.), aminek alapján lehetséges bizonyos prognózis a még meg sem született egyének tehetségére nézve is. Az átörökléstan vizsgálatok kétségtelenül sok értékes támpontot nyújthatnak a tehetség megállapításához, amit az újabb tehetségvizsgálatokban még kellően nem értékelnek. Az átöröklés alapján azonban mindenkor csak bizonyos valószínűséggel mondhatunk prognózist az utódok tehetségéről. Ehhez is már kellő pontossággal ismernünk kell az elődök tehetségét, amit így végül kénytelenek vagyunk valami más módszerrel megállapítani.

4. A múlt század vége óta mindinkább *pszichológiai kísérletekben* keresik azt a biztos objektív módszert, mely az egyéni tehetségeket exakt módon feltárja. Először Rieger würzburgi pszichiáter alkalmazott 1885 óta tisztán pszichológiai feladatokból, ú. n. tesztekben álló vizsgálatssorozatot felnőtt páciensek intelligenciájának vizsgálatára. Majd Binet és Simon együttesen állítottak össze szinte korszakalkotó jelentőségű tesztssorozatot a gyermekek intelligenciakorának megállapítására. Ezt csakhamar többen átdolgozták különböző országok viszonyaihoz alkalmazva.³ Majd az utóbbi évtizedek folyamán a teszteknek és tesztssorozatoknak szinte megszámlálhatatlan sokasága keletkezett, amelyeket a legkülönbözőbb tehetségvizsgálatokra iparkod-

³ Nálunk Eltes Mátyás: A gyermeki intelligencia vizsgálata. 1914.

nak alkalmazni. Főleg az amerikai Egyesült Államokban keletkezett lázas mozgalom e módszer körül, amelyet szinte a tehetségmérés csalhatatlan módszerének tekintettek. Az iskolákban mindent tesztekkel iparkodnak megállapítani és a tesztelést már szinte önmagáért csinálják, hogy ezáltal az iskolának „modern” jellege legyen. Így Amerikában a tesztelés egy bonyolult tudománnyá alakult, melynek az egyetemeken külön tanszéke is van.⁴

Egyúttal sok vita is keletkezett a tesztvizsgálatok értéke körül. Egyesek, mint Binet és Simon, Moede és Piorkowski igen optimista véleménnyel vannak a tesztekéről, sőt egyes amerikaiak megfelelő tesztek útján a tehetséget szinte tökéletes exaktsággal megállapíthatónak tartják. Mások, mint William Stern, Claparède, már mérsékeltbb igényeket támasztanak a tesztekkel szemben. De vannak olyanok is, kik a tesztek teljes hasznavehetetleneknek tartják. A kevésbé tájékozott nagyközönség pedig — és ide sorolható a gyakorlati pedagógusok legnagyobb része is — vagy szinte vak bizalommal van e tesztek iránt, vagy leki-csinylő bizalmatlansággal vélekedik róluk, a nélkül azonban, hogy akár egyik, akár másik véleményt kellően meg tudná okolni. Vizsgáljuk tehát, hogy elvileg mit, mekkora exaktságot várhatunk egyáltalán a tesztvizsgálatoktól.

5. A *tesztvizsgálatok* kétségtelen előnye, hogy rövid úton, egyszerű és gyors eljárással összehasonlítást, tájékoztatást nyerhetünk különböző egyének tehetségéről. Azonkívül a tesztekkel mind az alkalmazásban, mind az értékelésben nagyobb objektivitás érhető el, vagyis a tesztvizsgálat kevésbé függ a vizsgáló és értékelő személytől, illetve annak szubjektív felfogásától. Éppen ezért a különböző egyénektől végzett vizsgálatok egymással objektív alapon összevethetők, közös nevezőre hozhatók. A tesztekkel így több ezer személyt is egységes alapon vizsgálhatunk meg, ami szubjektív becsléssel lehetetlen volna.

Ezenfelül a tesztvizsgálatokban pontosabban megállapíthatjuk, hogy tulajdonképpen milyen tehetséget vagy tehetségmozzanatot mérünk. Az összetett tehetség, pl. valamely életpályára való alkalmasság a tesztekkel tényezőire bontható, illetve összevetőiben vizsgálható. Viszont valamely szellemi defektus jelentkezése esetén a tesztek útján határozottabban megállapíthatjuk, hogy a szellemi életnek mely mozzanatában mutatkoznak hiányok, zavarok, vajjon pl. az emlékezet, a figyelem vagy más tényező zavarából fakad-e az elégtelen szellemi működés.

A tesztvizsgálatokban könnyebben ki lehet küszöbölni a tehetséget fejlesztő egyes tényezőknek, pl. a tanulásnak, gyakorlásnak, környezethatásnak sokszor jelentékeny különbségét. Ezért a tesztvizsgálat megbízhatóbban tájékoztat bennünket egyébként teljesen ismeretlen egyének tehetségéről is. Végül a tesztvizsgálatoknak az eredménye számokkal is könnyebben kifejezhető, ami nagyban megkönnyíti az összehasonlítást.

⁴ V. ö. Baranyai Erzsébet: Az amerikai tesztekéről. Magyar Paedagogia, 1930, 7—8. sz.

Természetesen nem akármelyik teszt rendelkezik egyaránt mindezekkel az előnyökkel. Ezért ha a tesztvizsgálatot nem csupán játékból, magunk vagy mások szórakoztatására végezzük, hanem komoly, felelősséggel járó tudományos vagy gyakorlati eredményt akarunk elérni, akkor nagy gondossággal, körültekintéssel kell eljárunk az alkalmazandó tesztek megválogatásában. Valamely teszt használhatóságának ugyanis sokféle követelménye van és csak gondos előkészület és kipróbálás után lehet megállapítanunk, hogy a választott teszt valóban nyújtja-e kellő mértékben a tesztvizsgálatok fenti előnyeit. Tehát minden tesztvizsgálatot tulajdonképpen magának a tesztnek vizsgálatával kell kezdenünk (Claparède: *tester les tests*).⁵

Most azután felvetődik az a kérdés, vajon lehetséges-e valamely ideális tesztsorozattal a tehetséget valóban exakt módon mérni, lehet-e minden kétséget kizáró prognózist adni, mely matematikai vagy természettudományi pontossággal megállapítja az egyes személyek hajlamait, jelen és jövőbeli teljesítőképességeit. Lehet-e a szellemi fejlődést is olyasféle differenciálegyenlettel pontosan előre megadni, mint az anyagvilág változásaira nézve teljes exaktsággal tehetjük?

6. Ilyen csodaszernek, sajnos, a tesztek sem tekinthetjük, nemcsak a mai fejletlen tesztvizsgálatok mellett, hanem bármilyen fejlett, ideális tesztsorozatok esetén sem. Ennek ugyanis egy sereg elvi és gyakorlati akadálya van, melyek egyrészt mindenféle tehetségvizsgálatnál felmerülnek, másrészt pedig éppen a tesztvizsgálat hátrányai.

Egyik legfőbb akadálya a tesztvizsgálatok természettudományi exaktságának a lélek és az anyag sajátosságai között fennálló alapvető különbség, mely már eleve lehetetlenné tesz a lélekre vonatkozólag olyan exakt megállapításokat, amilyenek az anyagvilágra nézve elvileg mindig elérhetők.

Minden teszt reakció-teszt oly értelemben, hogy mindegyikben valamely feladatra kell többé-kevésbé meghatározott teljesítménnyel reagálni. E szellemi reakció azonban nem szükségképeni, mint az anyagnál. A lélek nem kényszerül egy meghatározott szellemi reakcióra, hanem azt önként, szabadon végzi. Bizonyos maximális teljesítményen túl képtelenek vagyunk ugyan a tesztre reagálni, de ezen maximum alatt szabadon fejthetjük ki a legkülönbözőbb fokú teljesítményt. Ezért ha pl. egy elismerten tehetséges egyén be akarja bizonyítani, hogy a tesztek mily kevésbé mutatják az ő tehetségét, ez könnyen sikerülhet neki.

A tesztvizsgálatok alapján tehát csak akkor következtethetünk a vizsgált egyének relatív tehetségére, ha mindegyik a tőle telhető maximális teljesítményt fejt ki. Ez azonban sokféle külső és belső tényezőtől függ. Hiszen rendes körülmények között nem

⁵ A tesztek egyes fajairól és a jó teszt kellékeiről v. ö. *A tehetségvizsgálat módszereiről* c. *A cselekvés iskolája* folyóirat II. évf., 3-4. számában megjelent cikkemet.

töreksünk ilyen maximumra, pl. a figyelem, az emlékezetbe vésés vagy a kombinálóképesség maximumának kifejtésére. Ezt csak valamilyen rendkívüli esetben iparkodunk elérni, egyébként pedig megelégszünk az adott helyzethez és körülményekhez képest teljesítőképességünk kisebb-nagyobb fokával. Ha tehát a vizsgált egyén nem tudja, hogy tehetségvizsgálaton megy keresztül, nem is igyekszik a tőle telhető legjobbat produkálni. Ha viszont abban a tudatban van, hogy most egy rendkívüli vizsgálat előtt áll, ez könnyen elfogódottá teszi, ami egyes személyeket és bizonyos teljesítményeket kedvezően befolyásol, másokat azonban kedvezőtlenül. Vannak, akiket egészen rendkívüli teljesítményekre sarkal, míg másokat az átlagteljesítmény kifejtésében is zavar, feszélyez.

De egyéb, sokszor megmagyarázhatatlan tényezők is befolyásolhatják az egyén pillanatnyi diszpozícióját, teljesítőképességét. Egyik nap emlékezetünk meglepően friss, figyelmünk koncentráltabb, másnap sokszor megmagyarázhatatlanul szórakozottabbak, feledékenyebbek, fáradékonyabbak, általában indiszponáltak vagyunk. Az ilyen szellemi változékonyság vagy állandóság személyenként és szellemi tevékenység szerint igen különböző lehet. Vannak állandóbb személyek, de vannak olyanok is, kiknek teljesítőképessége szinte szeszélyes változásokat mutat. Ugyanígy vagyunk a különböző tevékenységekkel is. Rendszerint éppen az alacsonyabbrendű lelki tevékenységek, pl. az érzékelés a relatíve állandóbbak (Lipmann). Így aztán elvileg mindig számolnunk kell azzal a zavaró körülménnyel, hogy az egyik egyént éppen a legkedvezőbben, a másikat pedig erősen kedvezőtlenül diszponált lelkiállapotban vesszük vizsgálat alá, ami az összehasonlítást erősen zavarja.

7. Ezen a nehézségen — gondolnák egyesek — könnyen segíthetünk oly módon, hogy minden egyént egymásután többször vesszünk ugyanolyan jellegű vizsgálat alá és ezek eredményének középértékét vesszük. Hiszen ezt az eljárást szokták alkalmazni a természettudományokban is, amikor egyetlen megfigyelés nem eléggé megbízható (pl. a hő mechanikai egyenértékének meghatározásában). És minél több megfigyelés áll rendelkezésünkre, annál pontosabb lesz a középérték gyanánt nyert adat.

Ámde ilyesfajta eljárás alkalmazása a szellemi élet terén elvileg lehetetlen. Valamely anyagi rendszer elvileg tetszés szerint ismételtlen visszatérhet ugyanabba az állapotba, pl. ugyanazon hőmérsékletbe, ugyanabba a halmazállapotba vagy ugyanabba az elektromos állapotba, aminek köveikéztében ugyanazon hatásokra ismételtlen egyformán reagál. Ezzel szemben a lelki élet terén az emlékezés, a megszokás és egyéb sajátlagosan lelki tényezők miatt ugyanaz az állapot sohasem térhet vissza, legfeljebb csak egyes elszigetelt, absztrakt mozzanatok, pl. érzetkvalitások jelentkezhetnek ismét azonos módon. A lelki valóságban minden tudatállapot egyedülálló, egyszeri, individuális és irreverzibilis, mert hiszen már az előbbire való aktuális vagy potenciá-

lis emlékezés is módosít minden következő lelkiállapotot. Ezért ugyanaz a hatás másodszor már nem szükségképen ugyanazt a visszahatást kelti a lelki életben. Ha pl. egy feladatot kell ismételtelen megoldanunk, másodszor már könnyebben, jobban, biztosabban fog ez megtörténni. Ezért a tesztvizsgálatban is lényeges különbséget jelent, hogy valamely tesztet először vagy másodszor oldunk-e meg. Némely teszt első megoldása csak hosszú, nehéz fejtörés után sikerül, másodszor pedig már készen áll emlékezetünkben a helyes megoldás. Vannak ugyan relatíve állandóbb tesztek is, melyeknek másodszori alkalmazása nem mutat annyira eltérő eredményt, azonban egyetlen teszt sincs, mely teljesen megtanulhatatlan, begyakorolhatatlan volna, mivel nincs olyan szellemi tehetségünk sem, mely a gyakorlás által ne fejlődne.

Sőt nemcsak ugyanannak a tesztnek, hanem más, hasonló szellemi tevékenységet igénylő feladatnak gyakorlása is lényegesen elősegíti valamely teszt megoldását. Így az emlékezetnek vagy a figyelemnek bármely anyagon való gyakorlásával kedvezőbbé tesszük bármilyen emlékezeti vagy figyelem-teszt megoldásának eredményét. Ez csökkenti a paralleltesztek, vagyis az ugyanolyan jellegű és értékű, de más feladatot tartalmazó tesztek értékét is. Egyébként nagyobb számú paralleltesztek összeállítására a tesztek használhatóságához szükséges hosszú és fáradtságos elővizsgálatok miatt gyakorlatilag sokszor csaknem lehetetlen.

Eppen a gyakorlatnak e nagy befolyása miatt, főleg az egyébként ismeretlen egyének vizsgálatára iparkodnak olyan tesztek alkalmazni, melyekhez hasonló feladatokkal az iskolában vagy az életben nem igen találkozunk. Ennek azonban ismét megvan a maga hátránya is. Hiszen a tesztekkel végeredményben mégis csak valamilyen élettevékenységre való alkalmasságot akarunk megállapítani, valamint az iskola is élettevékenységre akar előkészíteni és begyakorolni. Ha tehát olyan tesztekkel vizsgálunk, amelyek megoldása nem hasonlít a szokásos iskolai vagy élettevékenységhez, akkor ezzel esetleg csak olyanvalami tehetséget állapíthatunk meg, amelynek a gyakorlati élethez vajmi kevés köze van. Tehát valamely teszt megoldása vagy hasonlít valamilyen gyakorlati tevékenységhez és akkor függ ennek ismeretlen előzetes gyakorlásától, vagy pedig a megoldás a gyakorlati élettől távolos tevékenységen alapul és akkor nincs is nagy gyakorlati jelentősége.

8. Hátránya végül a tesztmódszernek, hogy vele sok olyasmi egyáltalán meg nem ragadható, ami pedig a tehetséghez tartozik vagy vele szoros kapcsolatban van és a prognózis szempontjából nem mellőzhető. Így nem állapíthatjuk meg vele az ú. n. spontán intelligenciát,⁶ mely nem csupán egy adott feladathoz keresi a helyes megoldást vagy válogat a lehetséges megoldások között.

⁶ V. ö. W. Stern: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen.

hanem a feladatot is maga keresi ki magának. Hiszen minden teszt lényegénél fogva reakcióteszt, vagyis a feladatot már készen tartalmazza. Már pedig éppen a vezetős szerepre kiválasztandó tehetségeknél az lenne egyik legfontosabb szempont, hogy az élet által nyújtott számtalan lehetséges feladat, terv, vállalkozás közül melyiket és hogyan tudja magának kiválasztani, illetve milyen feladatokat tud saját magától önmaga elé állítani.

Hasonlóképp lehetetlen az érzelmi, akarati, erkölcsi hajlamokat tesztek útján kellően megállapítani. Az ilyesféle irányú tesztek vagy teljesen megbízhatatlanok, vagy tulajdonképpen mást vizsgálnak. Pl. a Fernald-féle erkölcsi érzéket vizsgáló tesztek legfeljebb az erkölcsi ítélőképeséget, az erkölcsi beszámíthatóságot állapítják meg. Hogy azonban az erkölcsi ítélőképeség sokszor mily távol van az erkölcsi hajlamtól, erkölcsi magatartástól, azt felesleges bővebben fejtegetni. Hasonlóképpen le kell mondanunk az érdeklődési irányynak, a hivatástudatnak⁷ tesztek útján való megállapításáról. A rövid, száraz, elszigetelt teszt-feladatok nem alkalmasak az ilyen emocionális élmények kiváltására. Már pedig a jövőben várható teljesítmény nem csupán értelmi hajlamoktól, intelligenciától, hanem érzelmi, akarati tényezőktől, erkölcsi jellemtől, érdeklődési iránytól is függ. Sőt éppen a nagyobb fokú teljesítmény szempontjából van ezeknek rendkívüli jelentősége. Elsősorban ezek képesítenek bennünket arra, hogy ne csak egy-egy vizsgálat, hanem az életben reánk váró hosszú tevékenységsorozatok alkalmával is teljesítőképeségünk maximumát fejtsük ki. Ebből érthető, hogy az a kedvező prognózis, melyet a tesztvizsgálattal megállapított kiváló tehetséghez fűzünk, sokszor nem válik be.

Mindezekhez meg kell még említenünk,⁸ hogy a fejlődés menete is lehet egyeseknél abnormis, beállhat az ú. n. dominancia-csere, az örökölt ellentétes hajlamok felcserelődése. Ezek aztán váratlanul megzavarhatják a prognózist, ami éppen a tehetség állandóságát, illetve normális fejlődését előfeltételezi. Végül pedig a prognózis szempontjából figyelembe kell vennünk a „testi tehetségeket“, a testi erőt, egészséget, munkabírást is. Az egyén nem csupán egymástól független testi és szellemi adottságok mozaikszerű halmaza, hanem minden tehetségével organikus összefüggő test-lélek, amelynek, egységes működése nem azonos az elszigetelten vizsgált részek működésének egyszerű aritmetikai összegével.

9. Mindezekből most már megállapíthatjuk a *tesztvizsgálatok értékét, jelentőségét*. A tesztek csak szellemesen egyszerűsített, célszerűen megrövidített, jellegzetessé összesűrített „pszichikai kémlelőpróbák“ (Stichproben, W. Stern), melyek egyéb módszereknél gyorsabban, könnyebben adnak objektívebb, minőségileg és mennyiségileg meghatározottabb értesítést egy előleges

⁷ A hivatástudat, melynek a politikai tevékenységben való rendkívül fontos szerepét nagyszerűen ismerteti Kornis Gyula *Az államférfi* c. munkájában (I., 39. és köv. l.), számos egyéb hivatásban is döntő fontosságú tényező.

„pszichográfiai minimum“-ról. E vizsgálatoknak nagy értéke van főleg akkor, ha valamely, egyébként ismeretlen egyénről kell rövidesen hozzávetőleges, valószínű tehetségképet alkotnunk. De pusztán tesztvizsgálat alapján sohasem nyerhetünk teljesen exakt tehetségképet, tökéletes prognózist, nemcsak a tesztmód-szerek mai, még fejletlen, hanem az elképzelhető legfejlettebb fokán sem.

Főleg a nem szakemberek közül többeket csalódásba ejt az a körülmény, hogy a tesztvizsgálatok eredményeit számokban, sőt több tizedesnyi „pontossággal“ szokták kifejezni. A szám-fetis iránt érzett ösztönszerű 'tisztelet ebben teljesen matematikai exaktságot lát. Ez azonban csak látszólagos exaktság, mert az ezredrésnyi pontossággal megállapított eredményeknél a lehetőséges tévedések olykor több egységet tesznek ki mindkét irányban.⁸

Ugyancsak a számoknak, a mennyiségi eredményeknek indokolatlan bálványozásával magyarázható az az Amerikában erősen terjedő törekvés is, hogy az iskolai vizsgákat kizárólag tesz-tekkel helyettesítsük. Érdekes, hogy ez a túlzás éppen Ameriká-ban terjed, ahol oly tág tere van a spontán intelligenciának, amit éppen a tesztmódszerrel lehet a legkevésbé megállapítani. Amint láttuk, az iskolai vizsgáknak tesztvizsgálatokkal való helyette-sítése sem vezetne teljesen exakt eredményre, ellenben erősen fenyegetne az a veszély, hogy egyesek előre betanulnák a teszte-ket és csupán ezeket. Keletkeznének a mai fonetikus jogi szem-náriumokhoz hasonló intézetek, melyek hivatásszerűen megsze-reznék és begyakoroltatnák a szükséges tesztekét és csupán eze-ket. Sőt lassankint maguk az iskolák is a jobb látszólagos ered-mény érdekében ösztönszerűen áttérnének a tanítás helyett a tesztvizsgálatokra való preparálásra, miként ma is sok iskolában nagyrészt csak vizsgára való előkészítés folyik. Claparède⁹ említ is egy mulatságos esetet, amikor egy genfi tanítónő tanítványai-val előre betanítottatta a Binet-teszteket, hogy a kedvezőbb vizsgá-lati eredményből felettesei jobb véleményt alkossanak az ő tanítói működéséről.

De bármily célú vizsgálatnál is, amennyiben megvan a lehe-tősége, kívánatos egyéb módszereket is felhasználni a tesztvizs-gálatok mellett; hogy ennek hiányait, amennyire lehet, pótol-hassuk.

10. Újabban főleg W. Stern és iskolája ajánlja a tesztvizs-gálat kiegészítésére a *huzamosabb, módszeres pszichológiai meg-figyelésen alapuló intelligenciabecslést*. A gondos, türelmes és pszichológiailag kellően iskolázott megfigyelő sokkal természetesebb viszonyok között sok értékes megállapítást tehet olyan szem-pontból is, mely a tesztek számára szinte megközelíthetetlen. Így az intelligencia legértékesebb megnyilatkozása: a spontaneitás, továbbá az értelem minőségi különbségei, valamint az erkölcsi

⁸V. ö. Huth: Exakte Persönlichkeitsforschung. Leipzig, 1930, 5. l.

⁹Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers? Paris, 1925. 104. l.

jellem, az érzelmi, akarati hajlamok, az érdeklődési irány sokkal inkább felismerhetők megfigyelés, mint kísérletezés útján. Jobban megfigyelhetjük a maximum helyett az egyén megszokott átlagteljesítményét, ami gyakorlati szempontból fontosabb, mint a kivételesen végzett legnagyobb teljesítmény. A huzamosabb megfigyelés megóv attól a veszélytől is, hogy esetleg egy indiszponált pillanatában teszünk döntő jelentőségű megállapítást az egyén tehetségéről. A megfigyelés útján könnyebben megállapíthatjuk, hogy valamely teljesítmény mennyiben írható a veleszületett tehetség és mennyiben egyéb tényezők: tanulás, gyakorlás, környezethatás számlájára. Módunkban áll valóban gyakorlati esetekben megfigyelni az egyén magatartását, ami a prognózis szempontjából sokkal értékesebb, mint a tesztek elvont, irreális világában észlelt magatartás.

De a megfigyelésnek csak akkor lesznek meg mindezek az előnyei, ha speciálisan a tehetségvizsgálatnak megfelelő módon végezzük. Itt tehát nem egyszerűen csak az egyén iskolai tudását kell figyelembe venni, hanem minél különbözőbb helyzetekben tanúsított magatartását, önálló kérdéseit és észrevételeit, következtetéseit, kritikai megjegyzéseit, intuitív meglátásait stb. Ezekhez irányelveket adnak a pszichológusoktól a megfigyelés speciális célja szerint összeállított különféle megfigyelési ívek (*Beobachtungsbogen*). A megfigyelés eredményeként végül tehetség szerinti rangsorba oszthatjuk a megfigyelt egyéneket.¹⁰

Tökéletes, exakt eredmény azonban az ilyen tehetségbecsléssel sem érhető el. Itt ugyanis számolnunk kell mindazokkal a nehézségekkel, hátrányokkal, melyek a szubjektív becsléssel járnak. Az eredmény nagymértékben függ a megfigyelőnek exakt módon ismét csak meg nem állapítható egyéni rátermettségétől, egyéni értékelő szempontjaitól, nehezen ellenőrizhető intuitív meglátásaitól, beleélő képességétől. Objektív támaszpontok híján sokszor nehéz eldönteni, hogy két különböző megfigyelőnek egymástól eltérő becslése közül melyik a helyes. Azonkívül itt ugyanaz a megfigyelő kénytelen valamennyi rangsorba osztandó személyt saját megfigyelései alapján egymással összehasonlítani, amiért e módszer csak meglehetősen szűk körben alkalmazható. Minél tágabb körben, minél több személyen végezzük egyszerre megfigyeléseinket, annál kétesebb az értékük. Más megfigyelők által más csoportokon végzett megfigyelés, illetve rangsorba osztás pedig össze nem vonható, közös nevezőre nem hozható. Nem tudhatjuk például, hogy a különböző rangsorokban legelsők tehetsége hogyan viszonylik egymáshoz. Ilymódon nagyobb tömegeknek egységes tehetségbecslése, rangsorba osztása lehetetlen. Azonkívül e módszer hosszú, hónapokig tartó, fáradságos munkát igényel. Továbbá az ilyen tehetségbecslés megfelelő eredményül csak homogén csoportokra alkalmazható, ahol nincs nagyobb műveltségi, társadalmi vagy korkülönbség. Így rendszerint csak

¹⁰ V. ö. W. Stern: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 200. és köv. l.

egy-egy iskolai osztály tanulóira alkalmazhatjuk, de még innen is ki kell zárunk a valamilyen szempontból abnormis eseteket, amelyek nagyban zavarhatják a rangsorozást. Eredményünk helyes voltának valószínűségét bizonyos mértékig ellenőrizhetjük azáltal, hogy rangsorunkat összehasonlítjuk más megfigyelőknek ugyanazon csoportra megállapított rangsorával (például két tanárnak ugyanazon osztályra vonatkozó rangsora). A két rangsor megegyezése egyúttal mértéke mindkét rangsor megbízhatóságának. Eltérő rangsorok esetén pedig vehetjük minden egyén rangszámának középértékét. Mindezzel azonban legfeljebb csak csökkenthetjük, de nem küszöbölhetjük ki teljesen e módszer egyes hiányait.

11. Itt azután a tesztek vehetők segítségül a maguk előnyeivel, mert hiszen e két módszer mindegyikének előnyei és hátrányai nagyrészt kiegészítik egymást. E kétféle módszer, a *tehetségbecslés és a tesztvizsgálat egyesítése* igen sok esetben alkalmazható, főleg a tehetséges tanulók kiválasztásában. Ez egyesített eljárás eredménye sokkal megbízhatóbb, mint bármelyik módszeré külön-külön, még pedig annál valószínűbb az együttes eredmény helyes volta, minél nagyobb a megegyezés a kétféle eljárással külön-külön nyert eredmény között.

Ha most még egyéb eredményeket, például az iskolai bizonyítványt vagy az átöröklési vizsgálat eredményét is tekintetbe vesszük, mindezekkel csak fokozzuk végső megállapításunk valószínűségét, a prognózis megbízhatóságát. És a végeredmény annál exaktabbnak tekinthető, minél többféle vizsgálat eredménye minél szorosabb megegyezést mutat.

A vizsgálatok prognosztikus értékét tulajdonképpen csak hosszú évek múlva lehet ellenőriznünk, ezért kívánatos volna, hogy egyes módszereket időnkint ebből a szempontból is vizsgálat alá vegyünk. Ilyen irányban még csak elvétve találunk próbálkozásokat. Igen érdekes e téren az a közlemény, mely néhány hónapja jelent meg *Lietzmann*tól.¹¹ A szerző egy német főrealiskola két Quinta osztályának tanulóit az 1925/26. tanévben Binet-Simon módszerén alapuló tesztvizsgálat alá vetette és az eredményt, valamint ugyanezen tanév iskolai osztályzatát nyolc év múlva, tehát most, 1933-ban, összehasonlította ugyanezen tanulók érettségi vizsgálatának eredményével. Az 1925. évi osztályzat és az érettségi osztályzat között elég magas korrelációt (0.66) talált, ellenben az 1925. évi teszteredmény és az érettségi eredmény között a korreláció egyenest negatív (−0.03). Eszerint a tesztvizsgálatok prognosztikus értéke, legalább is az iskolai siker szempontjából, szánalmasan csekély, mondhatjuk nulla, míg az iskolai osztályzaté ezzel szemben meglepően nagy.

Lietzmann e vizsgálata azonban korántsem tekinthető döntő jellegűnek. Egyrészt ugyanis tesztvizsgálatai nem voltak egészen

¹¹ Über den prognostischen Wert von Test und Zensur. Zeitschrift für pädagogische Psychologie. 1933, 7/8. sz., 296. és köv. l.

kifogástalanok, másrészt számításai végül egészen csekély számra, mindössze 10 tanulóra korlátozódnak. Ennyi esetből pedig elhamarkodott volna az általánosítás, annál is inkább, mert több más számítás alapján, melyek az iskolai osztályzat és a teszteredmény közötti általános korrelációra vonatkoznak, sokkal kedvezőbb prognosztikus értéket várhatunk a tesztvizsgálatoktól.

12. Foglalkozunk végül a többször felmerült kívánsággal is, hogy a tehetségvizsgálatok exaktságát és prognosztikus értékét ne csupán az iskolai sikerhez, hanem az életbeli sikerhez, az életben elért kisebb vagy nagyobb eredményekhez mérjük. Ezt különösen az iskolai osztályzat tehetségjelző értékével szemben szokták hangoztatni. Ha az életbeli siker alapján két egyén tehetsége valóban minden kétséget kizáróan összehasonlítható és így mindenki egy teljesen exakt tehetség-rangsorba osztható, akkor ebben kellene látnunk valóban minden tehetségvizsgálat exaktségának végső kritériumát.

Kérdés azonban, hogy az életbeli siker mindig arányban áll-e a tehetséggel. El kell ismernünk, hogy nagyon sok életbeli siker valóban a kiválóbb tehetség, nagyobb szorgalom, több kitartás, tehát igazi belső értékek jól megérdemelt eredménye. De másrészt az is kétségtelen, hogy az életbeli siker nem mindig áll ezekkel arányban. Az életben korántsem mindig az ideális, nemes szabadverseny érvényesül. Az életnek bonyodalmas és nem mindig gáncs és cselvetés nélküli útvesztőiben sokszor éppen a derekabb, korrektebb, rátermettebb egyén bukik el és diadalmaskodnak olyan hajlamok, melyeknek szociális és etikai értéke legalább is erősen kétséges. A nagyobb önkritika, a korrektebb erkölcsi magatartás gyakran inkább akadály, mint elősegítője az érvényesülésnek. Ellenben sokszor jár fényes sikerekkel a tehetség helyett a kíméletlen érvényesülési vágy, önreklámozó készség, a konjunktúrák ügyes kihasználása, az összeköttetések szerencsés megválasztása, az állhatatos kilincselés, előszobázás, gerinctelen bizantinizmus, jogosulatlan protekció, intrika, klikk, sőt nem egyszer kisebb-nagyobb szélhámosság. Sokszor a tehetségesebb ellenfél nagyobb önérzete, szerénysége, korrektebb magatartása, gyengébb összeköttetése, szűkösebb anyagi helyzete, balszerencséje vagy véletlen taktikai ballépése segíti sikerhez a vele szembenállót. Kolumbusznál vagy Lindberghnél eléggé vitatható, hogy inkább tehetségüknek vagy szerencséjüknek köszönhetik-e világhíriüket. Károlyi Mihály vagy Kreuger Ivar egy kissé több szerencsével talán még ma is Európa nagyjai között tündökölné. Napóleon a császári trónra, Cavour pedig nemzete bálványai közé tagadhatatlan tehetségén kívül sok olyan eszköz alkalmazásával került, amely könnyen juttathatta volna sokkal kevésbé megtisztelő helyre is. P. J. Möbius említi, hogy azok közül, kik a gazdasági és szociális téren különös sikereket értek el, sokan oly lelki hajlamot mutatnak, mely lényegileg rokon a gonosztevőkével. Csak a könnyelműség, az alkalom vagy egyéb körülmények hiányán múlt, hogy nem a bűnözők, hanem a nagytehetségű

közéleti egyének, államférfiak, hadvezérek vagy tudósok között emlegetik őket.

Még a tudományos vagy művészi alkotások sem lehetnek mindig exakt mértékei a tehetségnek. Itt is sokszor csak áltértékkel, álsikerral, megtévesztő reklámmunkával van dolgunk. Erre mutatnak a hamarosan elfeledett, lemosolygott „nagyóságok” rövid életű álsikerei. Viszont gyakran akadnak korukban meg nem értett lángelmék, akiket csak emberöltők mulva méltányolnak kellően. Még legkézzelfoghatóbban nyilvánul meg a tehetség az exakt tudományok körében létrehozott alkotásokon.

Másrészt a nagy alkotásoknak vagy a sikernek hiánya sem bizonyítja mindig a tehetség hiányát. Sokszor a legkiválóbb tehetségekben hiányzik a sikerhez szükséges egyéb hajlam, ambíció, alkotási vágy. Másrészt nem egy igazi lángelmé zseniális felfedezései, melyek igazolására talán egy életet áldozott, még megszületésük, nyilvánosságra jutásuk előtt eltemettetnek, mert a nagyobb tudományos lelkiismeretesség, behatóbb önkritika, elfogulatlanabb vizsgálat alapján végül maga a felfedező rájött tévedéseire, holott kevesebb lelkiismeretesség vagy elfogulatlanság mellett ugyane felfedezésből világhírt kovácsolhatott volna magának. A tehetségnek is megvannak a maga élettragédiái és az élet korántsem megbízhatóbb és igazságosabb bírója a tehetségnek, mint az iskola.

Mivel pedig a tehetségnek, mint láttuk, semmi abszolút kritériumát nem találjuk, minden tehetségvizsgálattal csak bizonyos fokú valószínűséget, esetleg gyakorlati, morális bizonyosságot érhetünk el. A lélek legmélyén rejlő ezen misztériumnak exakt ismerete csak annak van fenntartva, aki a lélekbe látva ismeri összes hajlamainkat, tehetségeinket és aki egyedüli igaz bírója érdemeinknek, teljesítményünknek, egész életünknek.

SOMOGYI JÓZSEF.

KISEBB KÖZLEMÉNYEK.

Egy pataki diák látogatása Salzmann sehnepfentali intézetében 1806-ban.

Ez a pataki diák *Kátona Mihály* (1780—1842) volt, aki 1805-ben bevégezvén Sárospatakon gimnáziumi és teológiai tanulmányait, tudományos kiképzésének betetőzése végett 1805 augusztus havában a jénai egyetemre ment, ahol antropológiát, filológiát és teológiát hallgatott. 1806 január havában *Disquisitionis Philosophicae in Naturam Syntaxeos Linguae Latinae* c. disszertációja alapján a Latina Societastól megkapta a diplomát, de atyjának időközben bekövetkezett halála miatt már 1806 május 1-én odahagyta Jénát. Hazatérve, 1806—1808-ban gimnáziumi tanár volt Sárospatakon, majd innen lelkésznek ment Berzétére, onnan Sajószentpéterre.