

ACTA

UTTERARUM AC SCIENTIARUM REG. UNIVERSITÄR HUNG. FRANCISCO-IOSEPHINAE
Sectio PHILOSOPHICA Tomus IX. Redigunt: G. de BARTOK et D. H. VÁRKONYI

A MAGASABBRENDŰ ÉRTELMESSÉG

MEGHATÁROZÁSA ÉS VIZSGÁLATÁNAK MÓDSZERE

ÍRTA

DR. BARANYAI ERZSÉBET

A M. KIR. FERENCZ JÓZSEF-TUDOMÁNYEGYETEM ÉS A ROTHEKMERE ALAP
TÁMOGATÁSÁVAL KIADJA

A M. KIR. FERENCZ JÓZSEF-TUDOMÁNYEGYETEM
BARÁTAINAK EGYESÜLETE

S Z E G E D
1938

Előszó: a tanulmány célja

E század elején történt, hogy a francia közoktatásügyi minisztérium figyelme felébredt a szellemileg hátramaradt gyermekek iránt. Ekkor egy rendeletben kimondotta, hogy ily gyermek nem távolítható el a rendes iskolából orvosi, lélektani és nevelési vizsgálat nélkül, melyek megállapítják, hogy az ottani tanítás számára végképen nem járhat haszonnal. A vizsgálat anyagának kidolgozására és a szellemi hátramaradottság kritériumainak megállapítására a miniszter egy bizottságot nevezett ki, melynek Binet pszichológus és Simon orvos is tagjai voltak. Ketten azután munkához fogtak és sok munka, kísérletezés után felállították a kritériumokat.

Módszerük abban állott, hogy bizonyos szenzórikus, motorikus, verbális, értelmi stb. követelmények elé állították a gyermekeket és azt vizsgálták, hogy a követelmények közül az egyes életkorokban melyiknek tudnak megfelelni átlagban. E követelmények valójában próbák voltak, az elterjedt angol kifejezés szerint tesztek. A különféle próbákból, az életkorokat követve, fokozat keletkezett és ezt kitűnően lehetett használni arra, hogy egy-egy gyermeknek a normálisan aluli szellemi állapotát megállapítsák vele; ha ugyanis nem oldotta meg az életkorának megfelelő próbákat, akkor nyilvánvalóan alacsonyabb szellemi fokon levőnek kellett tekinteni, mint a hasonló életkorú normális gyermeket és pedig annál alacsonyabb fokon lévőnek, minél fiatalabb életkorú gyermeknek megfelelő próbáknál mondta fel a szolgálatot. Ilyen gyermeket aztán, most már biztos alapon, a kisértő iskolába lehetett utalni.

Mint ebből láthatjuk, Binet fokozatának jelentősége a fokozat negatív irányában volt, ugyanis a gyengetehetségűség kritériumát az illető életkornak megfelelő próba meg nem oldása jelentette. A vizsgálat célja a gyengetehetségűség megállapítása volt és ezzel együtt járt, bár külön hangsúlyt nem kapott, a normalitás megállapítása is, mert hiszen a szubnormalitás mértékét csak a normalitással való viszonylatban lehetett megállapítani.

A Binet után járók csakhamar felismerték a fokozat kitűnő tulajdonságait, azt pl., hogy az egyes fejlődési korokat mérték-egységnek használván, a vizsgálat eredményét az életkor-fokozat segítségével számszerűen ki lehet fejezni. Vonzóan hatott rájuk a fokozatban rejlő mérték-gondolat, mert úgy látszott, hogy ily módon az ember értelmi erőit valamely boszorkányos mechanizmus segítségével, egy-egy index-számmal kifejezve, egymáshoz mérhetővé, pontosan meghatározhatóvá, egyetlen sorozatba illeszthetővé tehetik. Hozzáálltak tehát, hogy a Binet-féle fokozatot pozitív irányban is érvényesítsék, vagyis hogy — most nem a szubnormaítást keresve, hanem a szupernormahtást — a tesztekkel szemben való értelmi magatartás pozitív következéseit is levonják. Ezzel a törekvéssel azt akarták biztosítani, hogy a viszonylag magasabb életkor próbáinak megoldása alapján valamely egyénnek magasabbrendű értelmességet is lehessen tulajdonítani, sőt, az illető egyén koránál sokkal magasabb korbéli tesztek megoldása alapján akár zseninek is ki lehessen valakit kiáltani.

A Binet halála óta elteit esztendőkbén az értelmesség mérésére a világ minden táján ezer és ezer próbát szerkesztettek, mind arra a mintára, melyet Binet adott a normalison alul lévő szellemi képességű gyermek számára. így jutottunk oda, hogy azzal a kiindulással, módszerrel, vizsgálati anyaggal, amivel Binet a szegény gyengetehetségű gyermekeket vizsgálta, akarják ma mérni a magasabbrendű értelmességet, sőt valósággal a lángelmét.

Mind e tesztekben egy alapvető tévedés van. E munka célja, hogy a tévedést kimutassa és annak kiküszöbölésére megkíséreljen irányt mutatni.

I. RÉSZ

Az érteímességvizsgálatok Binettől kezdődően**A) Binet és az utána következők értelmességvizsgálatainak
alapgondolata**

Mint említettük, Binet felállította az értelmi képességek fejlődési sorrendjét. Ez abban állt, hogy szellemileg normális gyermekeken végzett vizsgálatok alapján megállapította, milyen sorrendben jelennek meg az egyes értelmi képességek a gyermekben az életkor előrehaladásával és a képességek kipuhatólására alkalmas próbákat szerkesztett a kapott sorrendhez alkalmazkodva.¹² Például négy pénzdarab (sous) megszámlálására való képesség általában az öt éves korban jelenik meg, tehát e korra tett egy ilyen próbát." Vagy például úgy találta, hogy a logikai ítézés képessége általában a tizenegy éves korban fejlődik ki, tehát erre a korra állított be egy olyan próbát, melyben ez a képesség szerepei (lehetetlenséget tartalmazó mondatok bírálata).⁴ A próbák tehát a képességek normális fejlődési rendjét követik. A fejlődési sorrendnek a próbákban való érvényesítése eredményeképpen kimondhatta Binet azt, hogy amelyik gyermek nem felel meg az életkora szerint reá rótt

¹ .Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence chez les enfants. (Az idézett művekről további adatokat az Idézeti művek című részijén közlünk a tanulmány végén.)

² Alfred Binet: Xonvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants de l'école.

³ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence ... s th. 21. o.

⁴ Ugyanott 47-50. o.

próbának, azt szellemileg visszamaradottnak, esetleg egészen gyengetehetségűnek lehet tartani. Binet a tudománynak azt a szolgálatot tette, hogy az egyes szellemi képességek bekövetkezésének idejét, tehát fejlődési törvényszerűségét megállapította és ennek megfelelően, próbákat lokalizált az egyes életkorokra. Ez volt egyszersmind az új is az ő munkásságában, mert hiszen maguk a tesztek már előtte is ismeretesek voltak.

Binet fokozatában két tényezőt különböztethetünk meg: az egyik a szellemi képességekből alkotott sorozat és a másik, erre épülően, a próbákból készített létra. Amivel a vizsgálatok alkalmával dolgozunk, az csak a második tényező, csak a próbák, de ezek mögött, természetesen, mint előzetes feltétel, ott van a képességek sorozata, mert hiszen erre az alapra épül a próbasorozat. Amikor a próbasorozatok alapvető elvét akarjuk vizsgálni, akkor mindig vissza kell mennünk a szellemi képességek sorozatához, mert, mint mondtuk, ez az alapja a próbasorozatnak is. Tehát a szellemi képességek sorozata Binet tervezete szerint a normális fejlődést mutató, részben mennyiségi, részben minőségi sor. Hogy például a próbák között van olyan, mely ugyanabból a képességből magasabb életkorban többet kíván (pl. az asszociatív emlékezettől 8 éves korban két emlékezet-egységet, 9 éves korban hat emlékezet-egységet)⁵ ez mennyiségi jelleget, olyan pedig, mely magasabbrendű szellemi működést kíván (pl. használati tárgyak meghatározásához viszonyítva elvont kifejezések jelentésének meghatározása),⁶ az minőségi jelleget mutat. Az eredmények értékelésénél azonban a minőségileg különb szellemi képességeket kívánó próbák megoldása is csak olyan egységnek számított, mint a többi és így a minőségi jelleg, ha részleteiben meg is volt, a végeredményben beolvadt a mennyiségibe.

Binetnek mind a mennyiségi, mind a minőségi jellegű tesztekéből alkotott sorozata az egyvonalúság elvét mutatja, amit úgy értünk, hogy a képességek (akár minőségi, akár mennyiségi jellegűek) egyugyanazon, felfelé haladó

⁵ Ugyanott 32., 40. o.

⁶ Ugyanott 40., 52. o.

vonalba esnek és ez a vonal pedig a szubnormalitástól a normalitásig haladó vonal. Minél inkább lefelé megyünk a vonalon, annál alacsonyabb képességekhez érünk, míg végre a gyengetehetségűséghez érkezőnk és minél inkább felfelé megyünk, annál magasabb képességekhez jutunk, míg végre a normalitásig érünk. Jegyezzük meg, hogy a skála felső vége a normalitás és semmi más.

A Binet sorozatát kommentáló pszichológusok azután nem maradtak meg a szubnormalitás vizsgálatánál. Ugy gondolták, hogy ha valamely próba meg nem oldása szubnormalitást jelenthet, akkor a megoldása viszont jelenthet szupernormalitást is, nemcsak normalitást. A próbasorozatnak már említett mennyiségi természete lehetőséget nyújtott arra, hogy ezt a gondolatot érvényesítsék. Nem elégedtek meg többé az életkornak megfelelő tesztek megoldásával, mely a normalitást jelentette, hanem vizsgálni kezdték azt az esetet is, amikor egy-egy gyermek magasabb életkoroknak szánt tesztek is meg tud oldani. Binet a gyengetehetségű gyermekek vizsgálata közben kialakította a szellemi kor fogalmát, ami nem más, mint a szellemi fejlettség foka a normális gyermekek életkorának megfelelő képességek által kifejezve úgy például, hogy ha egy 8 éves gyermek csak a 6 éves normális gyermekek próbáit tudja megoldani, akkor annak a szellemi kora nem 8 év, mint a születésszerű kora, hanem csak 6 év. Ebből a szellemi korból, ezt a születésszerű életkorról vonatkozásba hozva, csinálta Stern az értelmességi hányados fogalmát,⁷ melyet aztán a skála pozitív vége felé is érvényesítettek és így megállapították egyes gyermekek szupernormalitását, kiváló szellemi tehetségét is és pedig minél magasabb számot kaptak értelmesség! hányadosul, annál kiválóbb tehetséget tulajdonítottak neki. Egyidejűleg újabb sorozatokat is szerkesztettek — most már a minőségi szempontot egészen elhanyagolva — és a próbák anyagát mennyiségileg felfokozva, arra törekedtek, hogy a felnőtt esetében is a szupernormalitásnak nagy skáláját kapják meg, ami eddig csak az alacsonyabb életkor teljesítményeinek a magasabb korhoz való

⁷ W. Stern: Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung. 29. o.

viszonylatában volt lehetséges. Például vegyünk elő csak úgy taláalomra egy amerikai tesztet, az ohioi állami egyetem felvételi intelligencia-tesztjét.⁸ Ennek egy része olyan feladatokból áll, melyekben egy adott szóval ellentétes vagy azonos értelmű szót kell kikeresni a megadott szavak közül pî. a „hazug” szónak ellentétét kell kikeresni az „ügyes”, „hamisság”, „haszontalan”, „tisztességes” és „őszinte” szavak közül. Amint látjuk, az összeállításnál mindenféle trükk szerepel, hogy az ítélet munkájában minél inkább legyen zavarva, de akárhogy is van feltálva a dolog, az alapfunkció benne mégis a kategoriális disztinkció, amire az átlagos értelmiség is képes. Ilyen fajta teszt sok van egy csomóban azért, hogy a megoldások számával nagy variációra legyen alkalom és a magas pontszámokkal kiváló tehetségeket lehessen jelezni. A mennyiségi szempont tehát itt úgy érvényesült, hogy valamely képességet követelő tesztet egyszerűen megsokszorozítottak és nem gondoltak arra, hogy ha akár nyolcvan is tesznek egymásután az egyfajta tesztek közül, mint ahogy éppen ebben a tesztcsoportban is van, azért a tesztek által kívánt képesség még nem lesz magasabbrendű. Minderre, nagyon érthetően, a Binet-féle világosan kiépített, jól átlátható rendszer csábította az illető próbaszerkesztőket. Mivel a Binet-sorozat nem nyúlt odáig, ameddig nekik kellett volna, azért a sorozatot ki akarták terjeszteni, illetve a skálát a normalitáson felül megnyújtani. Ez már aztán más módon és elvekkkel történt, mint ahogy az eredeti sorozat keletkezett.

E törekvések alap gondolatát és a próbasorozatok alap tételét a sok szerkesztés hevében nem fogalmazták meg, egyszerűen Binetre támaszkodtak s a kérdés elméleti oldalát nem fejtették ki, sokkal inkább az értelmességi index számokból kapott statisztikákkal foglalkoztak. De az alap gondolatot, illetve tételt hamar megtalálhatjuk, ha visszamegyünk a próbák kiindulásához, a szellemi képességek skálájához. Ha ezt a skálát nézzük, mely Binet tesztjeiben a szubnormalitástól a normalitásig terjed, látjuk, hogy a skálát a Binet utániak ki akarták terjeszteni a szupernorma-

⁸ Ohio State University Psychological Test.

litásig és ehhez azt az anyagot használták, amit Binet használt a szubnormalitástól a normalitásig terjedő sorozatban, csupán mennyiségileg fokozták fel, nein keresvén a magasabb szellemi működések alakjait. Ezzel az eljárással az a felfogás járt együtt, hogy a magasabbrendű értelmesség egyvonalon van a normalitással és a szubnormalitással. Tehát az értelmességet olyan egyértelmű fogalomnak tartották, melynek csak mennyiségbeli árnyalatai vannak. Ez az ő alaptételük, de ez az elején részletes kifejtésre nem került, egészen tudatos sem lehetett, a próbák mégis ezen a gondolaton nyugszanak.

A. Binet-utániaknak Balettől való eltérését két irányban látjuk. Először is az értelmesség skáláját olyan sorozatra terjesztették ki, ami túlmegy a normalitáson. Binet csak a normalitásig ment, mert az értelmességet a fejlődésbe kapcsolt fogalomnak fogta fel és azért az értelmesség mennyiségi változataiból alkotott sor végére csupán a normalitást helyezte, mint a fejlődés általában tapasztalt törvényeinek megfelelő szellemi állapotot. Az ennél alacsonyabb szellemi állapotot pedig a szubnormalitás körébe utalta. A szubnormalitást és a normalitást tehát egyvonalba állította, de nem állította ugyanerre a vonalra a szupernormalitást is és nem állította azt, hogy miként a fejlődés elmaradottsága gyengetehetségűséget, annak előrehaladottsága magasabbrendű értelmességet jelent. Az eltérés másik iránya a minőségi szempont elhanyagolása és a mennyiségnek nagyfokú kidomborítása. Binet a szellemi fejlődés egyes fázisait mind magasabbrangú próbákkal jellemezte, tehát minőségi elveket is érvényre juttatott. A mai próbák a magasabb teljesítményt már nem a magasabb képességeket követelő tesztek megoldásával, hanem az egyforma tesztek megoldásainak minél nagyobb számával akarják ki-fejezni.

B) Az értelmességi próbák tévedése az értelmesség elmélete szempontjából

Miután a most használatos próbák alap gondolatát kikerestük, sor kerülhet arra, hogy bemutassuk, miben áll az alap gondolat tévedése az értelmesség elméleti meggondolása szerint. E célra egy hipotézist használunk, melynek igazolása a későbbiek során következik el, egyelőre ezt használjuk.

Feltevésünk az, hogy az értelmesség nem egyértelmű dolog, lehetnek különféle értelmességek. Mi kétféle értelmesség között teszünk különbséget, az egyiket közönséges, a másikat magasabbrendű értelmességnek fogjuk nevezni. Ez a kétféle értelmesség egymással nem mennyiségbeli, hanem minőségbeli viszonyban lévő, két tulajdonság, a magasabbrendű értelmesség tehát a másiknak nem mennyiségbeli változata, hanem merőben más tulajdonság. A kétféle értelmességet egyelőre a következőképpen határozzuk meg: a közönséges értelmesség az egyénnek az emberi faj-jelleghez elengedhetetlenül tartozó, az a tulajdonsága, mely a normális szellemi fejlődés vonalában több-kevesebb mennyiséget mutat fel; a magasabbrendű értelmesség az egyénhez kötött, sajátzerű és a normális szellemi fejlődés során nem szükségszerűen megjelenő, minőségben a közönséges értelmesség fölé emelkedő tulajdonság. A közönséges értelmesség mértéke az átlag, ez a mennyiségi fogalom, a magasabbrendű értelmességnek, minthogy nincs mennyisége, mértéke sincs, csak minőségbeli árnyalatai vannak.

Egyelőre ennyivel megelégedve, ha a hipotézisünk szemszögéből nézzük az általában használatos értelmességi próbákat, akkor mindjárt nyilvánvalóvá lesz, miért tartjuk, tévesnek a bennük rejlő felfogást. A próbák szerkesztői ugyanis a kétféle értelmességet egyszerűen öszszetévesztették, illetőleg a kettőt egybeolvasztották és megkülönböztető jegyeiket elmosták. A magasabbrendű értelmességet egyvonalra állították a közönséges értelmességgel és szilárdan hitték — mellőzve a bizonyíték keresését —, hogy a közönséges értelmességből több, mint az átlag — azonos a magasabbrendű értelmességgel. Sőt még ennél is

tovább mentek: az átlagnál több értelmességet a zsenialitással is egynek vették. Mi ugyan a zseni, vagyis lángelme szellemi alkatával különösképen nem foglalkozunk e tanulmányban, de a határokat majd mégis meg kell állapítanunk és annyit már most is mondhatunk, hogy ha szükségesnek tartjuk a minőségbeli megkülönböztetést a közönséges és a magasabbrendű értelmesség között, akkor a zsenialitást meg éppen elválasztandónak tartjuk az értelmességtől (legyen az akármelyik fajta), mert az a lélek értelmi területein túlra, az érzelmin kívül az akarati élet területére is kiterjeszkedik és a szellem különös ihletettségénél fogva az egész emberiség számára maradandó értékű teremtésben, alkotásban fejeződik ki, ami nem jegye még a magasabbrendű értelmességnek sem.

A próbák tévedése tehát abban van, hogy az egyikféle értelmesség bizonyos fokát a másikféle értelmességgel azonosították. Ez a tévedés lényege. Az, hogy a magasabb életkornak megfelelő próbák megoldását egyértelműnek vették a magasabbrendű értelmességgel, a tévedésnek csak a megjelenési formája. A tévedés lényege abban van, hogy olyan teljesítményt vettek a magasabbrendű értelmesség jelének, amilyent vettek, vagyis olyat, ami csak a közönséges értelmesség jele lehet. Hogy miért tartozik egyik teljesítmény a közönséges, a másik a magasabbrendű értelmességhez, ezt is később, a kétféle értelmesség mivoltának tárgyalásakor fogjuk kifejteni. Egyelőre elfogadjuk azt a tételt, hogy a kétféle értelmességnek a teljesítményei is kétfélék és egyikféle teljesítmény nem tulajdonítható a másikféle értelmességnek. Például magasabbrendű értelmesség jelének vették azt, hogy valamely gyermek 4 szám helyett, ami az ő korában átlag-teljesítmény volna, 6-ot tud visszafelé elmondani, holott ez csak a közönséges értelmességnek a többteljesítménye. A tévedés jelzésére mi is először a megjelenési formát használjuk nemcsak azért, mert ez tűnik jobban szembe, de azért is, mert történetileg is ez az előbbreváló mozzanat. Ugyanis az általunk tévesnek jelzett felfogás először abban jelentkezett, hogy a magasabb életkoroknak szánt tesztek megoldását átlagon felüli teljesítménynek tekintették, ezután tolódott el a hangsúly a skála

pozitív vége, a több-teljesítmény felé és a több-teljesítmény azután már nemcsak az átlagon felüliségnek, vagy szellemi előrehaladottságnak, hanem határozottan a szellemi kiválóságnak, a szellemi tehetségnek lett jele a tesztszerkesztők felfogásában. így alakult ki a lényeg a megjelenési forma után.

Miután kialakult az a gondolat, hogy a több-teljesítmény magasabbrendű értelmességet jelent, megjelentek a felnőtteknek szánt próbasorozatok. Ezeknél természetesen elmaradt a fejlődési fokok szerinti több-teljesítmény eszméje, de maga a több-teljesítmény gondolata megmaradt és így keletkeztek például az olyan tesztek, melyeknél a következtetés alkalmával az al- és feltételek minél nagyobb szövevénye volt hivatva a több-teljesítmény előhívására, melyet azután a magasabbrendű értelmesség jelének jelentettek ki, nem törődve azzal, hogy a következtetés művelete — hogy a példánál maradjunk — jellemző-e egyáltalában a magasabbrendű értelmesség természetére.

összefoglalva fejtegetéseink eredményét: a próbák alapgondolatában azt tartjuk tévedésnek, hogy egyikféle értelmesség teljesítményét a másikféle értelmesség teljesítményének vették, ami az értelmesség elméletére tartozó hibából eredt, abból, hogy az értelmességet nem különítették el közönséges és magasabbrendű értelmességre, ezek kétféle természetét nem vizsgálták, aminek következtében a közönséges értelmesség területén mutatott több-teljesítményt azonosnak vették a magasabbrendű értelmesség teljesítményével. Ugyanis a közönséges értelmességből mutatott több-teljesítmény az értelmesség magasabb fokát jelentheti ugyan, de a fok, mint mennyiségbeli fogalom, nem lehet azonos a féleséggel, mint minőségbeli fogalommal, tehát a magasabbfokú értelmesség nem lehet azonos a magasabbrendű értelmességgel. Ebben gyökerezik az a hiba, amit a Binet-tesztek magyarázói és továbbépítői elkövettek. Ez a hiba szívosán tartotta magát a Binet munkássága nyomában megindult egész nagy mozgalmon keresztül, sőt rátapadt még azokra a törekvésekre is, amelyek némileg más irányban próbálkoztak az értelmesség mivoltának a megragadásával.

C) Binet eredeti iránya és követőinek munkássága

A mondottak után szükségesnek tartjuk, hogy végigkövessük Binet gondolatát egész pályáján és lássuk, miként jutott a gondolat tévútra és mely pontokon és kik által tért el eredeti irányától. Természetesen Binet munkáiból kell kiindulnunk, de Binet próbasorozatát nem adjuk itt teljes egészében közre, mert az úgyis eléggé ismeretes és különben is könnyen hozzáférhető."

Aboan az első közleményben, amit Binet és Simon az értelmességéről fokozatokról megjelentettek, munkájuk céljáról ezt írják: „A mi célunk az, hogy ha egy gyermeket elébünk hoznak, megmérjük a szellemi képességeit, hogy tudjuk, vajjon az illető normális-e vagy hátramaradott”.¹⁰ Később, a tanulmány előbbi részére utalva, újra ezt mondják: „Az előbbi cikk szigorúan elméleti kifejtését tartalmazza azoknak a diagnosztikai módszereknek, melyeket avégre állítunk be, hogy az értelmi alacsonyrendűséget felismerjük és megmérjük”.¹¹ Már ennyi is világosan mutatja, hogy Binet és Simon próbasorozatukkal semmi másra nem törekedtek, mint hogy a normálisan aluli szellemi állapotban lévő gyermekeket el tudják választani a normális szellemi állapotú gyermekektől. A közleménynek különben a címe is erre utal: „Új módszerek az értelmességi anormálisok differenciális diagnosztikájához”, az alcím nemkülönben: „Az értelmesség alacsonyrendű állapotaira vonatkozó tudományos diagnosztika felállításának szükségességéről”.¹² Mikor azután a tanulmány végén összefoglalja a programot, amit ki akart dolgozni, ezt mondja: „Csupán azt akartuk bemutatni, hogy pontos, valóban tudományos módszerrel meg lehet állapítani az értelmesség színvonalát, ezt hozzá lehet hasonlítani a normális színvonalhoz és ebből következtethetünk, hogy hány

⁹ Binet tesztorozatát Éltes Mátyás alkalmazta magyar nyelvié, 1. A gyermeki intelligencia vizsgálata e. művét.

³⁴ Binet et Simon: Methodes nouvelles pour faire le diagnostic différentiel des anormaux de l'intelligence. 19J. o.

¹¹ Ugyanott 245. o.

¹² „Sur la nécessité d'établir un diagnostic scientifique de états inférieurs de l'intelligence.”

évvel maradt hátra a gyermek¹³. Tehát az egész tanulmányon keresztül kitart amellett, hogy diagnózis-rendszerét a normálison aluli szellemi állapotban lévő gyermekek vizsgálata céljából állította fel. B inét a próbasorozat célját más helyen is újra megfogalmazza. A *L'Année Psychologique* c. folyóiratnak egy későbbi évfolyamához írt előszavában arról szól, hogy a tanulmányozásnál nem szabad szem elöl téveszteni azt, hogy az a gyakorlati életet szolgálja és a tanúvallomásokra vonatkozó tanulmányokra utalva, a következőket mondja: „A gyakorlati érvényesítésnek hasonló célja vezérli a mi (Dr. Simonnal együtt folytatott) tanulmányainkat is a pedagógiát, az anormálisok osztályainak felállítását, ily gyermekek kiválogatását, a normális gyermekek értelmességének mérését lehetővé tevő módszereket és az értelmesség fogyatékosainak, idiótáknak, imbecileknek és debil éknek osztályozását illetően¹⁴. Az ebben a kötetben megjelent tanulmányban Binet arról is szól, hogy a mérő- vagy próbasorozatot a szülők is használhatják acélból, hogy megtudják, vajjon a gyermekük értelmes-e. „De — fűzi hozzá — mi úgy vélekedünk, hogy a sorozatunk legértékesebb alkalmazása nem a normális alanyoknál, hanem inkább az értelmesség alacsonyabb fokainál történhetik¹⁵. Es pedig abban a tekintetben a legértékesebb az alkalmazás — így mondja tovább —, hogy a sorozat segítségével el lehet választani az idiótát, imbecilt és debilt és egyáltalában a gyengetehetségűt a normálistól. íme, itt is világosan határozza meg a sorozat célját. Megint egy másik helyen mondja, hogy a vizsgálatokat acélból folytatták, hogy felfedezzék az elemi iskolákban az anormálisokat, akiket összevetészenek a normálisokkal, továbbá, hogy az anormálisokat külön iskolai osztályokba oszthassák be.¹⁶ Ebben a munkájában ugyan ezt is mondja: „... az értelmesség olyan mérősorozatát . . . felállítani, mely lehetővé teszi annak megállapítását, hogy egy adott alanynak korához illő ér-

¹³ ugyanott 336.

¹⁴ *L'Année Psychologique* XIV. 1908. V—VI.

¹⁵ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de... stb. 85. o.

¹⁶ Alfred Binet. Les idées modernes sur les enfants. 34. o.

telmessége van-e, avagy hátramaradott vagy előrehaladott-e és hány hónapra vagy évre megy fel ez a hátramaradottság vagy előrehaladottság¹⁷. Igaz, hogy itt már nemcsak hátramaradottakról szól, de viszont csak „előrehaladottakat“ említ és nem magasrendű értelmességgel bírókat és amint a munkáiból látni fogjuk, nem is foglalkozott ezekkel az előrehaladottakkal, csak a hátramaradottakkal, úgy hogy a cél mégis csak a gyengetehetségűség vizsgálata volt, mint ahogy azt e munka elején is és máshol is megfogalmazta. Az „előrehaladottak“ megemlítése inkább csak a teljesség kedvéért történt, semmint határozott cél kitűzését jelentette. Irt is különben először a hátramaradottakat említi, amiből szintén látszik, hogy ezek vizsgálata volt a legfőbb gondja. Megállapíthatjuk tehát, hogy Binet célja a próbákkal a normálison aluli szellemi állapot kimutatása volt.

Szándékának megfelelően, Binetnek a próbasorozattal kapcsolatos tényleges munkálkodása is valóban a normálison aluli szellemi állapot vizsgálatára irányul. Legjobban mutatja ezt az, hogy a normálison aluli szellemi állapotban lévő gyermekeket külön osztályokba sorolja. Egész rendszert dolgozik ki ezek részére, gondosan tanulmányozván az egyes osztályokhoz való tartozás kritériumait. Így például az idióták osztályába sorolja az olyan gyermekeket, akiknek nincs meg a nyelvhasználati képességük. Ezen az osztályon belül öt alosztályt különböztet meg. Magasabb osztályt képviselnek az imbecilek, akik között megint három osztályt találunk és végre a legmagasabb osztályba tartoznak a debilek két alosztállyal.¹⁸ Ezzel szemben az általa előrehaladottnak nevezett átlagon felüliek számára nem állított fel osztályokat, pl. nem csinált a zseniknek sem osztályt. Tárgyalja az idióta, imbecil és debil megkülönböztetésére alkalmas próbákat és megállapítja a debilítas és normalitás közötti határ kritériumait, valamint figyelmeztet a hátramaradottság kritériumainak viszonylagosságára, továbbá azzal is foglalkozik, hogy milyen fokú hátramaradottság ecetében milyen prognózisokat lehet csinálni és az

¹⁷ Ugyanott 125. o.

¹⁸ Bind et Simon: Méthodes nouvelles pour faire le diagnostic ... stb. 301—20. o.

idiotizmust, imbecilitást és debilitást a normális fejlődés korszakaival jellemzi.¹⁹ Ugyanekkor a szuperiőr is értelmességű gyermekek árnyalati különbségeiről és ezek kritériumairól egyáltalában nem szól. Az értelmi színvonal és az iskolai eredmény összehasonlításakor ezt mondja: „Eddig nem tanulmányoztuk ezeket az eltéréseket, egyszerűen csak jeleztük azt a tényt, hogy az iskolai eredményekben való eltérések nagyobbak, mint az értelmességben való eltérések és hogy például az anormális gyermekek, akik a tanulmányokban néha 6—7 évvel hátravannak, nem mutatnak hasonló hátramaradást a szellemiekben“.²⁰ Az egyforma korú és ugyanegy iskolai osztályba járó gyermekek közül a rossz eredménnyel bíró tanulók körülményeit vizsgálván, kiemeli azt az esetet, amikor a gyermek szorgalmas és igyekszik az iskolában. Ebben az esetben a próbák azt mutatják ki, hogy a baj az értelmességben van, ehhez hozzáteszi, hogy „tehát főleg az értelmesség fogyatékoságait vizsgáljuk“.²¹ Az iskolai eredményeknek a tanulók értelmességével való összevetésénél megint nem látjuk azt, hogy külön figyelmet szentelt volna az átlagon felül lévőknek, tárgyalásai itt is csak az értelmileg fogyatékos gyermekek körül forognak. Pedig a kérdések tömeget veti fel az értelmesség iskolai vonatkozásait illetően, pl. hogy a szellemi fogyatékoságnak adott esetben milyen a foka, ez a fok milyen következtetést rejt magában a nevelői behatásra nézve, milyen irányú szellemi működésben jut különösen érvényre, mik az okai és ezek milyen természetűek stb.²² Mind e kérdések között mégsem találunk olyanokat, melyek a szellemi kiválóság hasonló vonatkozásait vették volna számba.

Hogy Binet egész munkásságát a gyengethetségűek vizsgálatának szentelte, azt a felhozott példái is mutatják. Valahányszor egy-egy megállapításhoz jut, mindig a gyengethetségűek köréből veszi az illusztráció anyagát. Például

¹⁹ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence ... stb. 87—91. o.

²⁰ Alfred Binet: Nouvelles recherches sur la mesure du niveau ... stb. 159. o.

²¹ Alfred Binet: Les idées modernes... stb. 99. o.

²² ugyanott 100. o.

mikor a képmagyarázat tesztjét tárgyalja és megállapítja a magyarázat-reakció fokait, helyesebben minőségeit, amilyenek a felsorolás, leírás és tolmácsolás, kitér az életkor szerint idősebb, de alacsonyabb szellemi fokon álló gyermekek esetére és bőven leírja például azt, hogy ezeknek a felsorolása gazdag és hosszú, mert idősebbek lévén, több tapasztalattal bírnak, mint a fiatalabb gyermekek, akiknek a felsorolása rövidebb, bár a szellemi fejlettség foka ugyanaz.²³ Vagy amikor a tesztekkel kapcsolatban az automatizmus vádját elutasítja, akkor is a szellemileg hátramaradott gyermekeket veszi elő példának és hangsúlyozza, hogy a teszteken kívül még igen finom kutatásokat kell végezni arra nézve, hogy mik az okai a hátramaradottságnak stb.²⁴ Ilyenfajta példából számtalant lehetne idézni.

Végig mehetünk így Binet egész munkásságán és mindenütt látni fogjuk, hogy a tárgy, amivel foglalkozik, a normálisan aluli szellemi képességű gyermekek vizsgálata. Ez a téma nemcsak központi a munkásságában, hanem szinte kizárólagos. Láthatjuk, hogy a célt nemcsak kitűzte, illetőleg az elvet nemcsak hangoztatta, hanem keresztül is vitte. Hogy Binet egészen a szellemi gyengetehetségűek vizsgálatának szentelte munkáját, azt a hangoztatott szándékon, a megjelölt tárgy állandóságán, az általa felhozott példákon kívül az is mutatja, hogy a gyengetehetségűeket illetően külön tanulmányokat is írt,²⁵⁻²⁶ míg a magasabbrendűekről egyáltalában nincs semilyen külön munkálata. Természetes, hogy a próbákkal kapcsolatos munkálatai a normalitás vizsgálatát is magukban foglalták, mivel ez adta a mértéket a normálisan alul lévő állapot megállapításához, de a tárgy mégis a normálisan alul lévő állapot vizsgálata volt.

Kétségtelen ezután, hogy Binet próbáit a gyengetehetségűség megállapítására szánta. Magasabbrendű értelmiséget nem is említ, csupán előrehaladottat, azt is alig. Egy-

²³ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence ... stb. 13. o.

²⁴ Alfred Binet: Les idées modernes sur les enfants. 138. o.

²⁵ Binet et Simon: L'intelligence des imbéciles.

²⁶ A. Binet et Th. Simon: Les enfants anormaux: leur admission dans les classes de perfectionnement.

szer valóban úgy látszik, mintha a magasabbrendű értelmességre célozna, amikor azt mondja, hogy a próbák sorozatát ki kellene terjeszteni a normális felnőttig, a nagyon intelligensig, a hiperintelligensig és mérni, vagy legalább is próbálni mérni a talentumot és a zsenit. Hozzáfűzi, hogy ezt más alkalomra hagyják.²⁷ Úgy találtuk, hogy ez az egyetlen hely az írásaiban, ahol említést tesz a „nagyon intelligens-“ről. Azonban ez az említés távolról sem azért történt, mintha a próbáit alkalmasaknak tartotta volna ennek „mérésére“, mert hiszen azt mondja, hogy a próbák sorozatát e célra ki kellene terjeszteni. Ha pedig Binet dolgozhatott volna azon, hogy a próbák sorozatát kiterjessze azokba a magasabb régiókba, melyeket említ, nagyon valószínű, hogy más irányban folytatta volna vizsgálatát, mint abban, mely jónak bizonyult éppen csak a normalitás, illetve a gyenge-tehetségűség megállapítására. Erre utal az a kitétel is, hogy „legalább próbálni mérni“, tehát máris felébredt benne a kétely, hogy magasabbrendű értelmességet lehet-e egyáltalában mérni, vagyis lehet-e, a gyenge-tehetségűséghez hasonlóan, tesztekkel kimutatni. Még ez az egy célzás is a magasabbrendű értelmességre, megerősíti azt az állításunkat, hogy Binet nem szánta próbasorozatát a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára.

Binet első kísérletei arra irányultak, hogy egyes szellemi teljesítményeket bizonyos életkorokra lokalizáljon, ami abban állt, hogy megvizsgálta, milyen életkorban következik be az az eset, hogy ugyanazon életkorú gyermekek csoportjában a nagyobb rész, kb. 60—70 százalék már képes az illető szellemi teljesítményre, amikor tehát ez a százalék nem túl kicsi, vagyis a képesség még nem általános és nem túl nagy, amikor a képesség már annyira általános, hogy szinte minden gyermeknek birtokában van. A szellemi teljesítményeket egy-egy életkorban vizsgáló próbákból származott a próbasorozat, amivel Binetnek, a gyenge-tehetségűség mértékei miatt, az volt a célja, hogy a normális fejlődés menetét állapítsa meg. Binet munkásságát vezérlő gondolat tehát a gyenge-tehetségűek kiválogatásának céljából

²⁷ Binet et Si mon: Méthodes nouvelles pour, faire ... stb. 223. o.

következő gondolat volt és ez a gondolat pedig a normális fejlődés menetének megállapítása. Erre utal az értelmességről szóló második nagy tanulmányának címe is: Az értelem fejlődése a gyermekekben.²⁸ Ennek elején ugyancsak a szellemi fejlődést jelöli meg kutatása tárgyául: „A következő programot tűztük ki magunknak: először is igyekeznünk kell megismerni a gyermek szellemi fejlődésének törvényeit és egy módszert szerkeszteni, amivel értelmességük mértékét megállapíthatjuk; másodszer pedig tanulmányozni fogjuk a szellemi képességek különbözőségeit”.²⁹ Ugyancsak a szellemi fejlődés vizsgálatára irányuló törekvést mutatja ez a megjegyzése: „Legfőbb eredményünk az, hogy van most olyan eszközünk, amivel a gyermekek szellemi fejlődését mérhetjük a 3. évtől a 12 éves korig”.³⁰ Miután a normális fejlődést tükröző próbasorozatát már felállította, főszempontja az volt, hogy értelmi tekintetben a gyermek megüti-e a normális fejlődés által szabott mértékeket, vagy sem. Tehát a rendkívüliséget, vagyis a normától való eltérést csak a negatív oldalon vette számba, a pozitív oldalon való rendkívüliséggel nem foglalkozott, mint ahogy előbb is láttuk. Amikor pedig az eredmények összegezése során előkerültek azok az esetek, mikor egy-egy gyermek a normálison felüli teljesítőképességet mutatott, mint mikor egy évvel, két évvel, három évvel előre volt a szellemi fejlődésben, ezt a jelenséget nem tolmácsolja a rendkívüliség, illetőleg magasabbrendűség fogalmaival, csupán „előrehaladott”-aknak jelzi azokat, ami a normális értelmességben való előrehaladottságot jelent, tehát ezt a kategóriát is a normalitás fogalmából származtatja. Binet ezek szerint nem akart mást, mint a normalitás mértékeit megtalálni a fejlődésben és ebből következően a fejlődés normális menetét felvázolni. Más szóval a fejlődés vonalát kereste próbáival és pedig azért, hogy egyéni esetekben, az ettől való elmaradást megállapíthassa.

²⁸ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence ... stb.

²⁹ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de l'intelligence ... stb. 2. o.

³⁰ Ugyanott 82. o.

A fejlődés vonalát Binet mennyiség és minőség tekintetében akarta kiépíteni. Láttuk pl. a képmagyarázatnál, hogy a fejlődés vonalát mind magasabbrendű képességek irányában keresi, amennyiben mind magasabb- és magasabbrendű teljesítménynek jelzi a felsorolás után a leírást, majd a kép tárgyának tolmácsolását. Általában az egyes életkorokban bekövetkező fejlődési fázist jellemezendő, mindig magasabbrendű követelményeket állító próbákat alkalmaz. De emellett megvan benne a mennyiségi szempont is, mert bizonyos számú próba megoldását állítja fel kritériumként ahhoz, hogy a vizsgált gyermek az életkorának megfelelő szellemi teljesítmény-fokot elérje. Ez a mennyiségi szempont pedig onnan származott, hogy a szellemi képességet nemcsak függőleges irányban, tehát a fejlődés irányában akarta megragadni, hanem vízszintes irányban is, vagyis azáltal, hogy a szellemi képesség különböző ágait is felvette a számításba. Ez a vizsgálati módszer természetesen számokat eredményezett, melyek természetesen viszonyba rendeződtek egymással. E számviszonyok segítségével jutott el Binet ahhoz, hogy a hátramaradottságnak nemcsak tényét, hanem mérvét is, számszerűen kimutatva, meg tudta állapítani. Így például olyan esetben, amikor egy 9 éves gyermek csak a 6 évesek tesztjeit tudta megoldani és kudarcot vallott az idősebbek tesztjeinél, következésképpen a saját életkorának megfelelő teszteknel is, kimondhatta, hogy annak a gyermeknek a szellemi színvonala azonos a 6 éves normális gyermek színvonalával, tehát szellemi hátramaradottsága 3 év, mivel pedig ez már súlyos különbség, a gyermeket gyengetehetségűnek jelenthette ki. Tehát Binet a kínálkozó számviszonyokat a normalitástól lefelé érvényesítette. Nem mondta azt, hogy ha egy 6 éves gyermek meg tudja oldani a 9 éveseknek szánt tesztet, akkor az rendkívüli tehetség. Mikor mégis, igen ritkán, ilyen esetekről is szó került, akkor ezeket „előrehaladott“-aknak mondta, mint ahogy ezt már említettük is. A „szellemi kor“ fogalmát, ami körül később az egész tesztkérdés megfordult, Binet egészen más értelmezésben adta, mint az utána jövők. Amikor ő „szellemi kor“-ról, vagy „fejlődési kor“-ról beszél, a normális fejlődés bizonyos fázisát akarja jelezni ezzel és

ennek következeit az életkorral való viszonylatban nem vonja le úgy, hogy a rendkívüliség, a magasabbrendűség kritériumait látná benne, mint ahogy levonja úgy, hogy a gvengetehetségűség kritériumát látja benne a normalitásnál alacsonyabban álló esetekben. A kínálkozó számviszonylatokat tehát nem érvényesítette a magasabbrendűség irányában és a mennyiségi szempontot nem vitte bele a magasabbrendűség fogalmába.

Mindazonáltal kétségtelen, hogy Binet rendszerének alapja a mérték-gondolat, tehát a mennyiségi beállítás. Ez pedig abból a törekvésből származott, hogy az értelmességi vizsgálatokat exakttá és ezáltal tudományossá akarta tenni az addigi bizonytalan és pontatlan vizsgálatokkal szemben, mint ő maga is mondja: „A mennyiségi különbségeknek, amiket jelezni szoktunk, nincs semmi értéke, ha csak nem mérjük azokat, még ha durva is a mérték“.³¹ Mikor például annak a bizottságnak a munkájáról beszél, melyet a gyengetehetségűség kritériumainak kidolgozásával bíztak meg, nagyon aggódik azon, hogy a munka pontos legyen és ne szubjektív.³² Más helyen leírja, hogy milyen szubjektív tényezők szerepelhetnek valamely gyermek elbírálásánál.³³ Mindezek és még több ilyen irányú megjegyzése mutatja, hogy exakt módszer kialakítása volt a célja. Bizonyos mennyiségi szempont megnyilatkozik már a tesztek felállításánál is. Hangsúlyozza, hogy értelmességi mérceje nem apriori munka, mert minden feladat sokszor ki volt próbálva.³¹ Ezzel nyilvánvalóan azt akarja mondani, hogy tesztrendszere nem elméleti konstrukció, hanem tapasztalati tények játszották a szerepet a tesztek felállításában. Ezzel együtt azonban kétségtelen az is, hogy az empiria itt, ebben az esetben, a számviszonyokban volt képviselve, ugyanis a többség döntötte el azt, hogy egyes teszteket meghagyott és a kisebbség azt, hogy másokat elvetett, amit úgy kell érteni, hogy ha egy tesztet egy évfolyamból a többség megoldott, akkor azt arra az évfolyamra érvé-

³¹ Binet et Simon: Méthodes nouvelles pour faire... stb. 178. o.

³² Ugyanott 163. o.

³³ Alfred Einet: Les idées modernes sur... stb. 23—24. o.

³⁴ Binet et Simon: Méthodes nouvelles pour faire... stb. 195. o.

nyes tesztnak jelentette ki és fordítva. Bizonyos, hogy mi-
kor Binet az egyes tesztek az évfolyamokhoz illesztette,
a számviszonyokat is segítségül kellett vennie és nem elé-
gedhetett meg a teszteknek abból a szempontból való elem-
zésével, hogy milyen rangú és rendű szellemi működést kí-
válnak a kísérleti személytől, és pedig azért nem, mert a
teszteknek rangsorba állítása a fejlődés tényeinek vizsgálá-
tát jelentette és a fejlődés tényeinek vizsgálatához termé-
szetszerűen szükséges volt az exakt módszer. Hogy azon-
ban Binet a tesztek felállításánál exakt módszerrel dolgo-
zott, nem jelenti azt, hogy az értelmességet magát, mint
mennyiséget fogta volna fel, melyből több vagy kevesebb
található az egyéneknél. Azt látjuk ugyanis, hogy skálájá-
ban a szellemi képességnek mind magasabb és magasabb
szintjét akarta kifejezni, habár a végleges érvényesítéshez
használt is számviszonyokat. Erre a törekvésre mutat a
teszteknek nem számbeli, hanem minőségbeli nagy válto-
zata; ő maga azt mondja, hogy az értelmesség mércéjét
akarják felállítani, mely „nem annyira az értelmesség mér-
tékét adja, mert az intellektuális képességeket nem lehet
mérni úgy, mint a hosszúságokat, mivel azok nem helyez-
hetők egymásra, hanem osztályozást, hierarchiát a külön-
böző értelmességek között és ez az osztályozás a gyakorlat
számára egyértékű a mértékkel“.³⁵ Megnyilatkozik Binet
mennyiségi szempontja különben abban is, hogy a szellemi
színvonal megállapításához több teszt eredményét használja
fel, vagyis a tesztek eredményeit összegezi: „..... a próbák
eredményeit összefoglaltuk..... és így eljutottunk a tanulóknak
az értelmességük szempontjából való osztályozásához.
Mi indokolja ezt az eljárást? Ez nyilvánvaló. Azon az elven
nyugszik ugyanis, hogy egy bizonyos teszt, a többtől elvá-
választva, nem sokat ér, mivel sok hibának van alávetve, kü-
lönösen ha gyors a vizsgálat és ha iskolásgyermeket vizsgá-
lunk; ami a tesztnak azt a képességet adja, hogy valóban
fel tud mutatni valamit, az a tesztek csoportja, olyan együt-
tes, melyből a közepes értéket tartjuk meg. Ez annyira kö-
zönséges igazságnak tűnhetik fel, hogy szinte nem is tart-

³⁵ Binet cit Simon: Méthodes nouvelles... stb. 194—95. o.

hatjuk érdemesnek a kifejezésre. De ellenkezőleg, nagyon is mély igazság, amit idáig mindig félreértettek. Újra hangsúlyozzuk: egy teszt semmit sem jelent, de öt vagy hat teszt már jelent valamit³⁶. Kétségtelen az is, hogy a mennyiségi viszonylatokat Binet következetesen, a gondolatot végig keresztülvéve, használta fel a normalitáson aluli esetekben. Így a tesztek mennyiségi eredményeinek összefoglalásával hozta ki azt az eredményt, hogy a magasabb életkorú gyengetehetségű gyermek szellemi nívója pontosan azonos az alacsonyabb életkorú normális gyermek szellemi nívójával. Az anormális gyermekekről beszélve, például ezt mondja: „... meg fogjuk látni, hogy csaknem mindig egynek lehet ezeket venni a sokkal fiatalabb normális gyermekekkel. Sőt magunkat is meglepett néha az a hasonlóság, ami közöttük fennáll és amit ki lehet mutatni a normálisok és a különböző korú anormálisok reakcióiban. Lehet, hogy a látszat alatt némi különbségek rejtőznek, melyeket talán valamikor sikerül annyira világosan szétválasztani, amennyire meg tudjuk találni a hátramaradottságnak az életkortól teljesen független pszichológiai jeleit. Mindenesetre nagy előny lenne ezeket a jeleket ismerni. De ami e pillanatban különösen meglep bennünket, az a hasonlóság a nagyon fiatal normálisok és a már idősebb anormálisok között³⁷. Mint ebből az idézetből is láthatjuk, Binet levonta a teszteredmények mennyiségi következéseit. De ennek ellenére felébred benne a kétely az iránt, hogy a mennyiségi szempont lehet-e kizárólagos, ez jut kifejezésre a munkának egy előbbi részében, ahol sajátosan a gyengetehetségükről beszél: „Valóban úgy látszik, hogy ezeknek az értelmében megállás következett be, de ebből nem következik az, hogy a megállás, vagyis értelmük foka és az életkoruk közötti aránytalanság, az állapotuk egyetlen ismertető jele lenne. Sok esetben valószínűleg a fejlődés eltérése, valamilyen perverzió is jelen van. Azt a 15 éves idiótát például, aki a három éves gyermek első beszédbeli próbálkozásainál tart, nem hasonlíthatjuk egészen a három éves gyermekhez, minthogy ez utóbbi normális, az idióta pedig fogyatékos; kettőjük között tehát szük-

³⁶ Alfred Binet: Nouvelles recherches sur la... stb. 200—01. o.

³⁷ Binet et Simon: Méthodes nouvelles pour faire... 320—21. o.

ségszerűen különbségeknek kell lenni, akár feltűnőek, akár rejtettek azok“.³⁸ Világosan kifejezi tehát, hogy annak ellenére, hogy a próbák eredményei a fiatalabb gyermek értelmét az idősebb gyermek értelmi állapotával mutatják azonosnak, ezzel mégsem találja jellemezve a két gyermek értelmességét, tehát a mennyiségi szempontot nem tartja kizárólagosnak, hanem a minőségi különbségek kérdésének felvetését is szükségesnek ítéli. Kétségtelen ezek után, hogy Binet az exakt-módszer-nyújtotta szám viszony okát teljes mértékben érvényesítette s a tesztek szerkesztésénél, valamint a teszteredmények értékelésénél a mennyiségi szempontot alkalmazta, sőt a gyengetehetségűség megállapításának kritériuma teljesen ilyen alapon nyugodott, de kétségtelen az is, hogy e szempontja nem volt kizárólagos, hanem állandóan szem előtt tartotta a minőségi szempontokat is.

A minőségi szempont szem előtt tartását mutatja az az egészben való szemlélete is, mely kitűnik a teszteredmények összegezésében követett módszeréből. Eszerint a gyermek egy-egy életkor normális szellemi színvonalát akkor üti meg, ha az az illető életkornak szánt tesztek mind, vagy legalább egy kivételével megoldja. E módszer arra mutat, hogy Binet egy-egy életkor normális szellemi színvonalát egységnek, egésznek képzele el, vagyis egy kor-jelleget tételez fel, melyet az illető kornak szánt tesztek követelményei egészben képviselnek és nem úgy, hogy a kor szellemi színvonala mennyiségekbe tördelve innen-onnan, alacsonyabb-magasabb korhoz való tesztek eredményeiből összerakva álljon elő. Ez az egység- vagy egész-szemlélet ismét amellettt szól, hogy Binetnek a mennyiségekre való beállítódása nem merev és kizárólagos álláspont volt és mivel az egész-szemlélet természetesen a minőség kérdéseit veti fel, a mennyiségi szempont mellett a minőségre is hangsúlyt helyezett.

Végre pedig arra nézve is tájékozódunk kell, hogy mi volt Binet felfogása magáról az értelmességről. Csak felfogásról beszélhetünk, mert formális meghatározást Binet nem adott, inkább csak tapogatózott ez irányban és felfogása

³⁸ Ugyanott 192. o.

munkássága folyamán változott is. Első törekvései, mint-hogy egész munkássága az értelmesség gyakorlati vizsgálatába torkollott, az értelmesség jeleinek megállapítására irányultak, így vizsgálta például a koponyatérfogatot és ezt összehasonlította az osztályfokozatokkal, amikben az iskolásgyermeket találta, hogy t. i. a gyermek korához képest megfelelő, alacsonyabb vagy magasabb osztályba járt.³⁹ Az értelmesség jelét különben az ítéletben keresi, tehát már nem az alacsonyrendű reakciókban, az érzetekben. Az ítéletet az értelmesség alapvető tényezőjének mondja, melynek a fogyatékossga vagy változata legfontosabb a gyakorlati életre. Az ítéletet józan észnek, praktikus érzéknek, kezdeményezési készségnek és alkalmazkodási képességnek nevezi. „Jól ítélni, jól megérteni, jól következtetni, ezek az értelmesség lényeges rugói“ — így szól tovább.⁴⁰ Ugyanitt mondja, hogy „az intellektuális lélektan többi része az ítélet mellett igen kevésbé látszik fontosnak“. E felfogása alapján történt, hogy a próbasorozatban az ítéletnek adták az első helyet. Mindezzel Binet már az értelmesség mivoltát íkezdi érinteni, épúgy azzal a törekvéssel is, hogy az értelmességet el akarja választani a tudástól vagy tudatlanságtól.⁴¹ Sokszor látszik, hogy olyan tulajdonságokat akar a teszttel kitapintani, melyeket az iskolában nem művelnek ki, amilyen például a szemmérték.⁴² Felteszi a kérdést, hogy tesztjei elválasztják-e az értelmességet az iskolai tanultságtól.⁴³ Különösen óv attól, hogy az emlékezetet azonosítsuk az értelmességgel, mondván: „az emlékezet az értelmesség nagy képmutatója“. ⁴⁴ Akkor ennek hangoztatására még nagy szükség is volt. Későbbi munkáiban már nem ragaszkodik annyira az ítéletnek, mint az értelmesség egyetlen, szűkkörű tényezőjének vizsgálatához, hanem tágabb körű képességet állít bele az értelmesség központjába és pedig az alkalmazkodás képességét, mint mondja: „.. az értelmesség az

³⁹ Binet et Simon: Méthodes nouvelles... stb. 197. o.

⁴⁰ A. Binet: A propos de la mesure de l'intelligence. 79—82. o.

⁴¹ Binet et Simon: Méthodes nouvelles ... stb. 196. o.

⁴² Ugyanott 269. o.

⁴³ Alfred Binet et Th. Simon: Le développement de ... stb. 76. o.

⁴⁴ Alfred Binet: Nouvelles recherches sur la... stb. 176. o.

egyénnek a környezetéhez való lehető legjobb alkalmazkodásában nyilvánul meg⁴⁵. Binetnek ez a felfogása éppen nem vész el nyomtalanul, hanem, mint később látni fogjuk, nagy hatással feltámadt. Azzal, hogy egy képességet tesz meg az értelmesség alapjául, Binet törekvést mutat az értelmességnek, mint egésznek megragadására. De még mielőtt a részképességek vizsgálatát sürgeti, akkor is látszik ez a törekvés, azt mondja ugyanis: „A tendenciák kötege vagyunk és mindezeknek a tendenciáknak az eredménye az, amely kifejezésre jut a cselekedeteinkben és amely azzá teszi az életünket, ami. Tehát ezt a totalitást kell tudni felbecsülni⁴⁶. Totalitás, ez a kifejezés világosan mutatja, hogy a szellemnek egész struktúráját akarja megragadni vizsgálataival, tehát a szellem egészét, egy egységet. Későbbi felfogásából már kimarad egyes funkcióknak, pl. az ítéletnek az értelmesség alapjául való megtétele, hanem most már az értelmi működés egész területét felvázolja azzal, hogy felsorakoztatja az irány (ismeretszerzés iránya), a felfogás vagy megértés, a feltalálás (a lényeg kiemelése) és az ítélet fázisait.⁴⁷ Épígy az értelmes működés eredményeiről figyelme mindinkább magára a működés folyamatára terelődik, az értelmességet már mint funkciót nézi, nem mint képességet. Egy helyen a következőket mondja: „... ami az értelmes magatartás tekintetében fontos, az nem annyira a képességek ereje, mint inkább a mód, ahogyan azokkal élünk, vagyis az értelem ügyessége⁴⁸. Ime, már egészen formális a felfogása az értelmességről, itt már egészen annak formális jellegét hangsúlyozza és még inkább ez a megjegyzés: „... az igazi értelmesség a kezdeményezés és az alkotás által nyilvánul meg⁴⁹. Most már nem egy sajátos képesség, hanem formai készség áll az értelmesség középpontjában s azért jogos az a feltevés, amit előbb, mint valószínűséget említettünk, hogy ha Binet-nek ideje lett volna vizsgálatát a magasabbrendű értelmességre is kiterjeszteni, akkor a formai

⁴⁵ Ugyanott 172. o.

⁴⁶ Alfred Binet: Les idées modernes sur... stb. 117. o.

⁴⁷ Ugyanott 118. o.

⁴⁸ Ugyanott 143. o.

⁴⁹ Alfred Binet: Nouvelles recherches sur... stb. 175. o.

készség kapott volna hangsúlyt és nem az egyes képességek, vagyis a gondolati működés lett volna a vizsgálat alapja és nem az egyes teljesítmények.

Összefoglaljuk Binet munkásságának előbb fejtegetett mozzanatait. Láttuk, hogy tesztsorozatának felállításával Binet célja kifejezetten a normálison aluli, gyengetehetségű gyermekek kiválogatására szükséges mérték megtalálása volt. Ezért kellett keresnie a normalitást kifejező szellemi színvonalat, mely munkásságában központi gondolat lett és mivel a normalitás tartalmát minden egyes életkorra külön kellett kikutatnia, a szellemi fejlődés vonalának megrajzolása lett irányító eszméjévé. Mivel a próbák, az általuk előhívott szellemi működésekkel arra voltak hivatva, hogy a normalitást, illetőleg ennek hiányát mutassák meg, de semmiesetre sem arra, hogy az azon felüli állapotot tükrözzék, a próbasorozatot úgy tekinthetjük, mint amellyel Binet az emberi fej-jellegből folyó, bizonyos fejlődési fokon általánosan bekövetkező szellemi képességeket akart mérni. Ennek megfelelően arra törekedett, hogy módszere exakt legyen és a tesztekkel adódott számviszonyokat e célra értékesítette, anélkül azonban, hogy a magasabbrendű értelmességet ugyané szám viszonyok alapján a közönséges értelmességgel azonosította volna, sőt a minőségi szempontokat állandóan, még a mennyiségi beállítódás közben is hangsúlyozta, többek között azáltal is, hogy a szellemi színvonalat egy-egy életkorra egységnek, egésznek fogta fel. Az értelmességről való felfogása is ezt az egész-szemléletet mutatja, az értelmet alakilag egésznek látta, mely a szellemi működésben, annak egész teljességében kifejezést nyer. Legutolsó munkájában az értelmesség jelének a kezdeményezést és az alkotást jelenti ki.

Az értelmesség elméletére vonatkozó hipotézisünk szemszögéből nézve Binet munkásságát, úgy találjuk, hogy ez összhangban van azzal. Binet próbasorozatával csak a közönséges értelmesség mérésére szolgáló eszközt akart adni és nem a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára alkalmas módszert. Az ő tesztjeit teljesen megfelelőeknek tartjuk arra a célra, amire ő is szánta azokat, vagyis a közönséges értelmesség vizsgálatára. A magasabbrendű értelmesség vizsga-

latára nem alkalmasak, de hiszen Binet ilyen célra nem is szánta azokat.

Most hát, ha Binet tudományos szándékát, kutatása tárgyát, munkálkodása szempontjait leszögeztük, valamint módszerét megállapítottuk, az általa elindított gondolat további útját kell követnünk. Mikor általában ily munkába fogunk, keresni kell az eredeti gondolatnak más nyelven való megjelenési formáját, tehát a fordítást, ebben az esetben a fordításon kívül idegen viszonyokra való alkalmazását is, továbbá az eredeti munkálathoz fűzött magyarázatokat, kommentárokat, valamint az azt követő kritikát. A fordítás, még ha a jelentés csak kissé tolódik is el, máris alakít a gondolaton, de még inkább az átültetés, a rendszernek más talajba való átvevése, amikor, mint a mi tesztsorozatunk esetében is, az átültetőnek kísérleteket is kell végeznie avégre, hogy a rendszert beleillessze az idegen nyelvi, szociális stb. keretekbe és az így kapott eredményeket is tolmácsolnia kell. A kommentár ismét egész más irányt adhat valamely gondolatnak, esetleg egészen eltérítheti eredeti irányától, épígy a bírálat is kidomboríthatja, megrogzíthati vagy el is sikkaszthatja az eredeti gondolatot.

E három fonálon haladva nézzük már most, hogy mi volt a sorsa Binet gondolatának. A három fonál sokszor Öszszefonódik, minthogy az egyik fajta tevékenység kapcsolatos a másikkal. Azért nem fogjuk azokat elválasztani, hanem inkább időrendben haladva, nézzük, hogy bántak el Binet gondolatával a fordítók, kommentátorok és bírálók, kik többször mindegyik minőségben is szerepelnek.

Az elsők között Decroly, a kiváló belga pedagógus és pszichológus szólt hozzá a tesztekhez. Már 1908-ban, Binet tervezetének első módosítása után, Mlle Deganddal együtt írott cikkében részletesen bírálja az egyes tesztek és öszszefoglalja általános kifogásait: a tesztek közül egyesek túl könnyűek különösen az alacsonyabb korban,⁵⁰ mások túl nehezek különösen a magasabb korban,⁵¹ némelyik teszt csu-

⁵⁰ Dr. Decroly et Mlle Degand: La mesure de l'intelligence chez les enfants normaux d'après les tests de Mm. Binet et Simon. 105. o.

⁵¹ Ugyanott 106. o.

pán gépies nomenklatúrát kíván és nem szellemi erőfeszítést, pl. a pénzdarabok megolvasása;⁵² túl számosak azok a tesztek, melyek a családi vagy iskolai környezet-nyújtotta ismereteket kívánják,⁵⁴ valamint azok, melyek a közvetlen emlékezetet vizsgálják.⁵¹ E bírálat egészen Binet szellemében való, mert a tesztek a közönséges értelmesség mérésére elvben elfogadva, csak úgyszólván a részletekre nézve tesz kifogásokat és egyáltalában nem említi a teszteknek a kiváló normálisok esetében való használhatóságát, amiből látszik, hogy ő is, mint Binet, a tesztorozatot a közönséges értelmesség vizsgálatára való módszernek tartja, sőt, a közönséges értelmességet a gyengetehetségük vizsgálatának háttéréül használja, épúgy, mint Binet és ő is különösen foglalkozik a gyengetehetségükkel, tárgyalja ezek különböző osztályait stb. Későbbi írásában is bírálata inkább arra irányul, hogy az egyes teszteknek a közönséges értelmességet felderítő értékét tegye kérdés tárgyává, így például kifogásolja azt, hogy a nyelv nagy szerepet játszik a próbákban.“ Decroly sem foglalkozott különösképen az értelmesség mi voltával, mint Binet sem, inkább az értelmesség gyakorlati vizsgálata volt előtte, de bírálatából látszik, hogy a közönséges értelmességet valóban tisztán akarta megragadni, tanultságtól, gépies gyakorlottságtól mentesen, mint ahogy ilyen törekvés Binet munkáiban is megnyilatkozik. Látjuk ebből, hogy Decroly egészen Binet útján halad a bírálatában. Amerikai viszonyok között először Goddard alkalmazta a Binet-féle tesztek.⁵⁶ Miután először gyengetehetségűket vizsgált vele, később a normálisakon is kipróbálta azokat. Ezeknél már százalékos arányokat állít fel a normálisak, normálison aluliak és normálison felüliek számára és ez utóbbiak közül azokat, kiknek előrehaladottsága egy évnél nagyobb, Whipple kifejezését használva „gifted“-nek,

⁵² Ugyanott 107. o.

⁵³ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

⁵⁴ Ugyanott 108. o.

⁵⁵ Dr. O. Decroly: *Épreuve nouvelle pour l'examen mental et son application aux enfants anormaux.*

⁵⁶ Henry Herbert Goddard: *Two thousand normal children measured by the Binet Measuring Scale of Intelligence.*

„tehetséges“-nek nevezi.⁵⁷ Felveti azt a kérdést, hogy mi az arány a normálison aluli és a normálison felüli gyermekek között és arra az eredményre jut, hogy az arány körülbelül egyforma, tehát „akár koraérett a gyermek, akár hátramaradott, körülbelül egyforma esélye van arra, hogy azokat a kérdéseket megoldja, melyek a korának megfelelnek“.⁵⁸ A tesztekéről való bírálata során vizsgálja egy-egy feladat nehézségét, vagyis azt, hogy megfelel-e az illető életkornak és ezzel kapcsolatban az értelmesség természetét is fejtegeti. Egy-egy tesztet már abból a szempontból vizsgál, hogy tartalmazza-e a magasabb értelmesség követelményét és arra az eredményre jut, hogy az értelmesség magasabb fokainál a tesztek már nem lehetnek általános irányúak, hanem sajátos tehetségeket kell vizsgálni különféle irányokban.⁵⁹ Egy később megjelent, de valószínűleg korábbi időből származó tanulmányában⁶⁰ a tesztek tartalmát, illetve célját még nem teszi bírálat tárgyává, csak annyit jegyez meg, hogy ezek felhívták a figyelmet a veleszületett képességre,⁶¹ amit akkoriban a tesztek egyik legnagyobb vívmányának tartottak és mint említettük, Binet is törekedett megragadni. A teszteknek ez a vonása csak a közönséges értelmességbe vág bele, illetőleg nem jelent aspirációt a magasabbrendű értelemességre nézve, azonban, mint előbb láttuk, Goddard nem maradt meg a közönséges értelmesség tárgyánál, hanem, legalább is mellékesen, a normálison felüliek esetével is foglalkozott. Goddard tehát kiindult ugyan a gyengetehetségük vizsgálatából, de a magasabbfokú értelmesség eseteinek tárgyalásába is belement és mind a tesztek alkalmazásába, mind azok kritikájába, a normálisnál magasabb értelmesség kérdését viszi bele.

Bobertag Binet rendszerének első német átültetője, aki a próbákat a maga nyelvi területén nemcsak kipróbálta, ha-

⁵⁷ Ugyanott 236. o.

⁵⁸ Ugyanott 241. o.

⁵⁹ Ugyanott 254. o.

⁶⁰ Henry Herbert Goddard: Échelle métrique de l'intelligence de Binet—Simon. (Mintthogy ez a L'Année Psychologique-ban jelent meg, mely nem jelentette meg gyakran a füzeteit, lehetséges, hogy a tanulmány megjelenése késedelmet szenvedett.)

⁶¹ Ugyanott 326. o.

nem a fordítást teljes egészében közre is adta úgy, hogy a próbákat a német viszonyokhoz alkalmazta. Első közleményében, melyben a német közönséggel ismerteti a Binet—Simon-féle próbasorozatot, úgy beszél erről, mint amely a szellemi alsóbbrendűségnek új diagnosztikáját adja.⁶² További munkáiban, a tesztek alkalmazása során, a tesztek bírálatába is belebocsátkozik s ez ama két pont körül mozog, melyeket Decroly is említ, tehát a tesztek nehézsége vagy könnyűsége és a tesztek által követelt szellemi képességeknek az iskolai tanultságtól, vagy más, nem értelmi tényezőtől való függősége körül. Mikor több ízben rámutat a tesztek nehézségére, legtöbbször a gyengetehetségüket hozza elő, mint akikre a teszteknek tekintettel kell lenni pl. egy figurának két részből való összetevését nehéznek találja az 5 évesek számára, mert ez a teszt még a kisegítő iskolába járó 8 éves gyermekek legtöbbszörének sem sikerül, bár a többi tesztet meg tudták oldani.⁶⁴ Az egyidejűleg adott három megbízás teljesítését csupán emlékezeti dolognak tartja, semmint értelminek, ez a gyengetehetségűeknek is sokkal könnyebb teszt mint az előbbi.⁶⁴ A 7 évesek tesztjei közül a négy számnál több számnak visszafelé való elmondása a gyengetehetségűeknek csaknem áthidalhatatlan nehézséget okoz.⁶⁵ Viszont a 8 évesek tesztjei közül a 20-tól visszafelé való számolást éppen azért tartja igen használhatónak, mert a gyengetehetségűek rendszeren kudarcot vallanak ennél⁶⁶ és így tovább, számtalan ilyen megjegyzést tesz, melyek mutatják, hogy a normalitáson aluli értelmi állapot vizsgálatát soha szem elől nem tévesztette. Hogy Bobertag a próbasorozatot csak a normalitás és a gyengetehetségűség elválasztására valónak tartotta, kétségtelenül bizonyítja a próbák célját illető e kijelentése: „... hiszen gyengetehetségű gyermekeket akarunk a normálisoktól... elválasztani, nem pedig a

⁶² Otto Bobertag: A. Binets Arbeiten über die intellektuelle Entwicklung des Schulkindes (1894—1909).

⁶³ Otto Bobertag: Über Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon.) 1. Abhandlung: Methodik und Ergebnisse der einzelnen Tests. 116. o.

⁶⁴ Ugyanott 117. o.

⁶⁵ Ugyanott 136. o.

⁶⁶ Ugyanott 158—59. o.

norrialtáson belül finom tehetségkülönbségeket megismerni⁶⁷. Mikor a normális fejlődés vonalait igyekszik megszerkeszteni, szintén kitér a debil, imbecil és idióta gyermekek közötti különbségekre Binet osztályozását követve.⁶⁸ Amikor pedig reflektál a Stern fogalmazásában időközben megjelenő intelligencia-hányadosra, akkor is ezt inkább negatív irányban érvényesíti: „Az életkor és a szellemi kor értékeiből a viszonylagos fogyatékosagra nézve . . . különféle módokon lehet mértékszámot kapni, pl. a szellemi kort el lehet osztani az életkorral, miáltal egy számot kapunk. . . stb.⁶⁹ Megpendíti ugyan az intelligencia-hányados érvényesítésének pozitív irányát is, amennyiben futólag érinti, hogy az intelligencia-hányados lehet I-nél nagyobb is, de itt is újra a fogyatékosokra tér vissza és ezeknél időzik, kifejtve, hogy az intelligencia-hányados segítségével az idióták, imbecilek és debilek között legalább megközelítően meg lehet vonni a határokat.⁷⁰ Mikor az értelmesség-hányados állandóságáról beszél, akkor is a gyengetehetségűekre alkalmazza a tételeket.⁷¹ Mindezekből az idézetekből az látszik, hogy Bobertag szándéka a tesztekkel ugyanaz volt, mint Binet-é és pedig a szellemi fogyatékoság megállapítása.

Bírál azután egyes tesztekkel olyan szempontból is, hogy azok alkalmasak-e a Binet által említett hierarchikus sor egyenletes továbbépítésére, így például a szómagyarázatoknál kétségbevonja, hogy az illető szó által jelölt tárgy anyagának megadása, valamint a leírás a használat által adott meghatározásnál magasabbrendű lenne, azaz nem tartja ezeket a magasabbrendűség kritériumainak és rámutat arra, hogy ugyanazon kritériumoknak megfelelő magyarázatok közül, pl. a használat által való meghatározások közül az idősebb gyermekek meghatározásai annyira előrehaladottak, hogy a fiatalabb gyermekek hasonló természetű magya-

⁶⁷ Ugyanott 109. o.

⁶⁸ Otto Bobertag: Über Intel ligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon). 2. Abhandlung: Gesamtergebnisse der Methode. 529—34. o.

⁶⁹ Ugyanott 531. o.

⁷⁰ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

⁷¹ Ugyanott 532. o.

rázataival aligha helyezhetők egymás mellé.⁷² Bobertag tehát nemcsak a kategóriák felvételét nem tartja szerencsésnek hanem egy-egy kategórián belül is finom árnyalatok felmutatását kívánja, melyekkel kapcsolatban egy-egy életkornak önálló, az értelmesség mennyiségi változataitól független szellemi jellegét is kiemeli, ami éppen Binet gondolatában is bennvolt, amikor egy-egy életkorra szánt összes, vagy egy hiányával összes tesztek megoldását követelte ahhoz, hogy az illető szellemi kor jellegét az illető kísérleti személy elnyerhesse. Azzal, hogy Bobertag a különböző életkoroknak hasonló kategóriába tartozó teljesítményeit minőségi vizsgálatnak is aláveti, megtartja és nem mossa el az egyes életkorok szellemi kor jellegét, mint egészeket, tehát nem osztogatja el ezeket apró mennyiségekre, amint az később, az értelmességhányados széleskörű, alkalmazása során történt. Egyes tesztek magasabb- vagy alacsonyabbrendűségére vonatkozó fejtegetései azt is mutatják, hogy a hierarchikus sort, amit Binet hangoztatott, de végül is nagymértékben mennyiségi alapon épített fel, Bobertag az értelmi működésnek inkább önelvű szempontjai szerint igyekezett korrigálni és teljesen minőségi alapra igyekezett helyezni a hierarchikus sor emelkedő vagy süllyedő tulajdonságának kritériumait.

Minőségi szempontjára jellemző még az, hogy az egyes teszteknel nemcsak a megoldást vagy meg nem oldást veszi számba, hanem a reakció egyéb mozzanatait is, pl. a négy-szög lerajzoltatása után azt ajánlja, kérdezzük meg a gyermeket, mi a véleménye a saját munkájáról, hogy t. i. jónak találja-e a rajzot, vagy nem, mert az önkritika bizonyos indikációt jelent a szellemi tehetségre nézve.⁷³ Ez a szempont is Binet szellemében való.

A normális fejlődés vonalának keresése is állandó törekvése Bobertagnak. Első nagyobb tanulmányában a főpontok között szerepel annak megállapítása, hogy az egyes teljesítmények mily életkorokban várhatók.⁷⁴ De még a fej-

⁷² Otto Bobertag: Über Intelligenz... stb. 1. Abhandlung 125—26. o.

⁷³ Ugyanott 115. o.

⁷⁴ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

lődés tempójára is kiterjed a figyelme, így például beszél arról, hogy a gyermekek szellemi fejlődése az egyéni értelmesség foka szerint gyorsabb vagy lassabb⁷⁵ és ezzel kapcsolatban tárgyalja azt, hogy az egyes életkorokban milyen fokú hátramaradottság jelent gyengetehetségűséget.⁷⁶ Az értelmességkutatás feladatai között azokról a törvényszerűségekről szól, melyek a normális és a gyengetehetségű gyermekek szellemi fejlődésének menetét uralják.⁷⁷

Bobertag abban is követi Binet-t, hogy az értelmesség kritériumainak felállítására az értelmesség alapfunkcióit tartja szükségesnek, tehát nem valami szuperstruktúrát keres, hanem a normális, az általános értelmességet. Gondol például arra, hogy Binet egyes tesztjeinek a mintájára, melyekben a tartalom inkább csak meg van növelve, mintsem minőségben megváltoztatva, egy egyszerű rajzi figura helyett egy összetettebb figurát ad, de aztán ezt elejti azért, mert a rajzi tehetség vagy gyakorlottság nagyon latba esnék.⁷⁸ Tehát a magasabb értelmességi szintet nem azzal akarja megközelíteni, hogy az alapfunkciót fokozza, vagy halmozza, vagyis a magasabb színvonal kritériumát nem a mennyiségi viszonylatban látja.

Binet, mint láttuk, tapogatózott arra nézve is, hogy mi-
ben áll az értelmesség. Bobertag munkássága elején ezzel a kérdéssel nem foglalkozott, sőt azt mondja, hogy értelmességi vizsgálatot lehet végezni anélkül, hogy tudjuk, hogy mi az értelmesség, igaz, hogy nem anélkül, hogy tudjuk, mi megy annál végbe.⁷⁹ Ez különösen hangzik, mint ahogy Spearman is annakidején furcsának találta, de megérthetjük, ha a háttérrel nézzük: Binet, ha foglalkozott is az értelmesség mivoltával valamennyire, az ilyen meggondolásai csakhamar háttérbe szorultak ama faszcináló tevékenység előtt, hogy mérte az értelmességet, vagyis a változatait meg-

⁷⁵ Otto Bobertag: Über Intelligenzprüfungen ... 2. Abhandlung. 528. o.

⁷⁶ Ugyanott 531. o.

⁷⁷ Ugyanott 495-^538. o.

⁷⁸ Otto Bobertag: Über Intelligenz.... stb. 1. Abhandlung. 125—26. o.

⁷⁹ Ugyanott 132-33. o.

rögzítette, ily módon az értelmességnek, mint változó mennyiségnek az ábrázolása, tehát a módszer került előtérbe és ez a tendencia már Bobertag esetében egészen elhanyagolta az értelmesség mivoltára vonatkozó megfontolásokat. Későbbi munkájában, miután Sternnek értelmesség-meghatározása nyilvánosságra jutott, inkább foglalkozik az értelmesség mivoltával és az értelmességben már különbségeket tesz és egyes formáiról beszél, melyekről mondja, hogy hiszik, hogy jellemző formái, valamint reflektál a spontán és reaktív értelmességnek akkoriban hangoztatott két irányára is.⁸⁰ Fejtegeti azt a kérdést is, hogy mi a tiszta értelmesség és vajjon egy-egy teszt valóban az értelmességet méri-e.⁸¹ Az első kérdésre csupán negatív feleletet ad, amennyiben arra int, hogy csak a legritkábban alkalmazzunk a tesztekben olyan tényezőket, mint az érzékek élessége, gépies emlékezet, iskolai tudás és beszédképesség.⁸² Éppen ezekkel kapcsolatban kritizálja ő is Binetet, hogy t. i. tesztjeiben sok volt ezekből. Ami azt illeti, hogy egy-egy teszt valóban az értelmességet méri-e, arra nézve érdekes megjegyzést tesz, azt t. i., hogy valamely tesztre adott reakciók változata nem biztosíthatja azt, hogy ezek által az értelmesség változatai jutnak kifejezésre.⁸³ Azt mondja ezzel, hogy vannak olyan különbségek a reakcióban, melyek nem az értelmesség különbségei és azért ezeknek ily szempontból való mérése hibás.⁸⁴ Mindezek a megjegyzései nyilvánvalóan a közönséges értelmesség körül forognak és mutatják, hogy ő is számbavette később az értelmesség mivoltát is. Ezzel megint csak Binet nyomait követte.

Az előbb említett későbbi munkájában azokról a tehetségvizsgálatokról ír, melyeket munkatársával, Hyllával együtt abból az alkalomból végeztek, hogy a porosz közok-

⁸⁰ Otto Bobertag und Erich Hylla: Begabungsprüfung für den Übergang* von der Grundschule zu weiterführenden Schulen. 13—14. o.

⁸¹ Otto Bobertag: Quelques réflexions méthodologiques à propos de „L'échelle métrique de l'intelligence“ de Binet et Simon. 274. o.

⁸² Ugyanott 275. o.

⁸³ Ugyanott 278. o.

⁸⁴ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

tatásügyi minisztérium 1924-ben rendeletet adott ki azoknak a tanulóknak a kiválogatását illetően, akik az elemi iskola négy osztályának bevégzése után magasabb iskolába óhajtottak menni. Ez a rendelet olyan kísérleti vizsgálatok végzését is előírja, melyek kiegészítésül szolgáltak egyéb minősítéshez, amilyenek az iskolai bizonyítvány, a tanító véleménye és megfigyelései és a felvételi vizsga.⁸⁵ Bobertag és Hylla vizsgálatukról mindjárt az elején kijelentik, hogy az általános képességet, az értelmességet akarják vele megállapítani⁸⁶ és a továbbiak folyamán is kiviláglik, hogy a normalitás megállapítása a céljuk az iskolai továbbtanulással való vonatkozásban. A próbák alapján javasolt kiválogatás ugyanis negatív kiválogatásnak látszik, mert nem a kiváló tehetségeket akarták vele megtalálni, hanem azokat, akik a rendes iskolai követelményeknek nem tudtak volna megfelelni.⁸⁷ Most ugyan nem a gyengetehetségűekre esik a hangsúly, de a normálison mégis alul lévőkre, azonban semmiesetre sem a normálisnál magasabb értelmességűekre, még ha itt-ott, alkalomszerűen érintik is ezt a tárgyat. Mindvégig kitartanak abban, hogy a normalitáson túli állapotot nem veszik fel a tesztekkel való vizsgálat anyagául.

A minőségi szempont ebben a későbbi munkában is érvényre jut, amikor például azt jelentik, hogy a tesztek összeállításánál minden olyan mozzanatot tekintetbe vettek, melyek a 10 éves gyermek értelmességében szerepet játszanak, tehát ismét egy életkor egésze az, amit meg akarnak ragadni, ily módon a minőségi szempontot érvényre juttatva. Sőt a mennyiségi beállítódás ellen valósággal tiltakoznak, amikor Stern munkásságára reflektálva, a vizsgálat mechanizmusáról azt mondják, hogy ennek már semmi köze sincs a pszichológiához.⁸⁸

Bobertag különben egyik előbbi munkájában is valósággal kifakad az ellen, hogy a módszer exaktságának oly nagy fontosságot tulajdonítsanak: „Ily módszer „,exakt“-

⁸⁵ Otto Bobertag und Erich Hylla: Begabungsprüfurißfür... stb. 3—4. o.

⁸⁶ Ugyanott 8. o.

⁸⁷ Ugyanott 40. o.

⁸⁸ Ugyanott 47. o.

sága, amit természetesen meg kell követelni, nem abban áll, hogy mindent tabellákban és görbékben akarjunk megfogni és csak azt tartjuk érvényesnek, amihez ily módon jutotunk, hanem kizáróan abban, hogy a valóság tényeit lehetőleg kimerítően és előítélet nélkül megfigyeljük és azokat lehetőleg hézagtalan és messzemenő összefüggésbe hozzuk általunk már egyébként ismert és megállapított tényekkel, vagyis elméletileg magyarázzuk. Apparátusok, formulák és tabellák jó szolgálatot tehetnek, de ez nem szükségszerű; mindenesetre mellékes dolgok, melyek minden exakt gond ellenére, amit rájuk fordítanak, nem pótolhatják a fődolgot. Hiszen a pszichológia nem számok leolvasása, összeadása és egymás mellé sorakoztatása, hanem az ember lelki életéről szóló, a legátfogóbb és legegyszerűbb alaptörvények szerint való ismeret...⁸⁹ A Binet-féle módszert illetően is rámutat arra, hogy annak exaktsága voltaképpen egy apriorisztikus tételen nyugszik, hogy t. i. a gyermekek többségének minden életkorban „=“-nek kell lenni (vagyis hogy a többség életkorának megfelelő értelmességgel bír.)⁹⁰ Így ír tehát Bobertag a túlságos statisztikai munkálatok ellen. Igaz, hogy későbbi munkájában ő maga is hosszú fejtegetésekbe bocsátkozik egyes statisztikai kérdésekkel kapcsolatban (pl. megoldások szükséges százaléka, szóródási görbék, valószínűségi hibák stb.), és ebből látszik, mennyire csábítóak a tesztrendszerben rejlő mennyiségi viszonylatok, de azért az exaktságot, a számszerű adathalmazok értelmében, sohasem tette munkássága tengelyévé.

Végigmenve Bobertag munkásságán, látjuk, hogy ez általában híven követi a Binet által kitűzött irányt. Munkássága elején egészen a gyengetehetségűekre esik a hangsúly és azután sem megy vizsgálataiban a normalitáson túlra, nyilvánvalóan a közönséges értelmességet célozza. A szellemi színvonalat egy-egy korra nézve ő is egészben szemléli és nem tördeli szét pusztán számviszonyokra. A mennyiségi szempontokat nem tartja kizárólagosaknak, ha-

⁸⁹ Otto Bobertag: Über Intelligenzprüfungen... stb. 1. Abhandlung. 203. o.

⁹⁰ Otto Bobertag: Über Intelligenz_____ stb. 2. Abhandlung. 499. o.

nem különös súlyt helyez a minőségekre, mindenkor ily árnyalatokat számbavéve. Binet tesztrendszerében rejltő számviszonylati lehetőségeket sokkal nagyobb mértékben érvényesíti ugyan, mint Binet, de nem építi egész munkásságát ezekre a viszonylatokra. Munkája elején figyelmét α módszer foglalja le, ahogy ezt Binetnél is láttuk, de azután tárgyal az értelmesség mivoltába vágó vonásokat is, mint ahogy Binet is foglalkozott e kérdéssel.

Binetnek már elejétől fogva akadtak kommentátorai, valószínűleg a tárgy érdekességénél fogva. Különösen azután, hogy értelmességvizsgáló rendszerének újabb és most már véglegesnek mondott alakját megjelentette, sokan szóltak hozzá, legfőképen olyanok, akik a tesztek maguk is kipróbálták, azokkal vizsgálatokat végeztek, tehát a tesztekkel illető tapasztalataikat is közreadhatták. A németek közül többen már másodkézből kapták a rendszert és pedig Bobertag fordítása, illetően alkalmazása révén. Ezeken keresztül aztán még világosabban látszik, mennyire hű sáfára volt Binet gondolatának Bobertag. így például Chotzennek, aki maga is végzett kísérleteket a tesztekkel, vizsgálatairól való beszámolója egészben a gyengetehetségű gyermekek körében mozog, ki is jelenti, hogy az értelmességvizsgálati módszer használhatósága a gyengetehetségűeknél való alkalmazásban válik el.⁹¹ Teljesen Binet gondolatára ismerünk abban a megjegyzésében, hogy a gyengetehetségűek vizsgálatánál arról van szó, hogy utánajárjunk, vajjon a normálisok átlagos teljesítményei vagy képességei hiányoznak-e belőlük: „... ilyennek hiánya nagyon sokat bizonyíthat, míg jelenléte legkevesebb mértékben sem szól az értelmesség mellett”,⁹² valamint tovább ugyanígy: „Ilyen átlagteljesítmények elérése bizonyos életkorban nem szól ugyan az értelmesség mellett, de a normalitást ugyancsak megmutatja és ennek elmaradása az ellenkező állapotra utalhat. Éppen ezen nyugszik Binet módszere”.⁹³ Azt az esetet szemlélhetjük itt tehát, melyet előbb úgy fogalmaztunk,

⁹¹ Dr. F. Chotzen: Die Intelligenzprüfungsmethode von Binet—Simon bei schwachsinnigen Kindern. 412. o.

⁹² Ugyanott 413. o.

⁹³ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

hogy Binet a skáláját negatív és nem pozitív irányban érvényesítette, vagyis csupán a gyengetehetségűség megállapítása volt vele a célja. E tételt Chotzen másképen, de igen találóan fogalmazta meg, bizonyítva ezzel, hogy mennyire megértette és magáévá tette Binet törekvéseit. Chotzen tehát a Bobertag által átültetett Binet-féle gondolatot torzítatlanul megőrizte, törekvése neki sem más, mint az értelmesség! skálának negatív irányban való érvényesítése.

Saffiotti olasz nyelvre és viszonyokra ültette át a Binet-rendszert. A tesztekéről való megfigyelése és velük szemben való kritikája az, hogy az egy-egy életkornak szánt tesztek nincs meg az abszolút értéke az illető életkorra, vagyis nem következik be olyan nagy átlagban a megoldása, hogy az jellemző lenne az illető korra. Ez azt a meggyőződést kelti benne, hogy az értelmességnek olyan ingadozásai vannak, amelyek nem hozhatók közös nevezőre⁹⁴ és ezért a teljesítmény foka szerinti főcsoportokat még alcsoportokra osztja, melyek azonban nem alacsonyabb fokokat jelentenek, hanem a reakció esetleges hibáit vagy hiányait jelzik.⁹⁵ Ezzel nyilvánvalóan minőségi szempontot alkalmaz és nem tereli a kérdést olyan irányba, melyben a teljesítmény-mennyiségeknek abszolút értéket tulajdonítva, a skála pozitív irányban is kiépíthető lenne. Másik érdekes megállapítása az ú. n. tiszta intelligencia tagadása. Minthogy az értelmesség fejlődése külső tényezőkön is áll, vagyis a nevelés behatása is szerepet játszik, azt tartja, hogy a tiszta intelligenciát nem lehet mérni. Mivel az értelmesség végeredményben az egyénnek a társadalom életéhez való alkalmazkodását jelenti, szerinte a gyermek értelmessége nem fejez ki mást, mint az iskolai munkához való alkalmazkodást, ezért az azt mérő teszteknek nemcsak kizáróan és egészen pszichológiai, hanem pedagógiai értékük is van.⁹⁶ Felveti azt a kérdést, hogy egyáltalában mi az a műveltség nélküli értelmesség, amit a tesztek akarnak mérni és azt kérdezi továbbá, hogy van-e olyan értelmesség, ami magától

⁹⁴ Saffiotti: L'échelle métrique de l'intelligence de Binet—Simon.

⁹⁵ Ugyanott 332. o.

⁹⁶ Ugyanott 340. o.

fejlődik minden külső hatás nélkül.⁹⁷ Ez a gondolat, hogy t. i. a vizsgálattal nem lehet az ú. n. tiszta intelligenciát megragadni, mert az értelmesség tükrözi a külső hatásokat, ismereteket stb. is, visszahatás lehetett arra az eszmére, ami akkoriban nagy felfedezésnek számított, hogy t. i. az értelmességet minden vele kapcsolatos tulajdonságtól vagy működéstől megtisztítva, a maga valóságában lehet és kell mérni. Láttuk, hogy Binet tesztjeivel szemben is nagyon hangsúlyozta a kritika ezt a szempontot, ami abban fejeződött ki, hogy soknak találták az olyan tesztet, mely megtanult vagy megtanulható ismereteket kíván. Saffiotti gondolata mondhatni elveszett a később elhatalmasodó mennyiségi áramlatban, mely csupán egynemű mennyiségeket kívánt, hogy azokat összegezni lehessen és nem törődött az értelmességnek és a művelődési anyagnak a viszonyával, hanem, mint egyes tesztekben láttuk, egész ismerethalmazokat kívánt az értelmesség fokmérőjéül. Saffiotti azt mondta ugyan, hogy a kettőt nem lehet elválasztani, de korántsem volt az a gondolata, hogy az ismeret képviseli az értelmességet. Különbözik az újabb tesztek szerkesztőit nem elméleti megfontolások vitték arra, hogy az ismereteket olyan nagy számban felvegyék a tesztekbe, hanem csak a már említett mennyiségi szempont, hogy t. i. sok egyforma, összeadható mennyiséget nyerjenek. Saffiotti mindenesetre egészen mást értett, amikor az értelmesség és ismeret együttes vizsgálatát, illetőleg az együttes vizsgálat szükségességét hirdette.

Nagy fordulat következett be Sternnek az értelmesség vizsgálatokról való beszámolója alakjában, amit az 1912-i kísérleti pszichológiai kongresszuson tartott.⁹⁸ E beszámolóban Stern valójában Binet munkásságát ismerteti és kommentálja és programmszerűen adja — először ily módon — a normalitás pozitív oldalának kiértékelését. így nyilatkozik ugyanis: bár a gyengetehetségűség esetében a mérték a normalitás, nem kell azt gondolni, hogy a normális gyermekek értelmességvizsgálatainak csak másodlagos je-

⁹⁷ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

⁹⁸ W. Stern: Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung.

lentősége van, vagyis hogy csupán a gyengetehetségűség megállapításához szükséges összehasonlító mérték megtalálása a céljuk. Az értelmességi fokozat a normalitás terén inkább önálló probléma.⁹⁹ Ezzel a kijelentésével kiinduló pontot szolgáltatott ahhoz, hogy a fokozat pozitív irányban, rendszerszerűen érvényesüljön, ami eddig, mint program, nem szerepelt, legfeljebb csak mint alkalmi adat merült fel. A fokozat rendszerszerű pozitív érvényesítéséhez az első lépés az a gondolat, hogy a normalitás, mint a gyengetehetségűségtől független probléma is vizsgálható az értelmesség szempontjából, a második pedig, hogy a gyengetehetségűség vizsgálatára használt tesztek a magasabb értelmességi fokok kimutatására is lehet használni. Stern gondolkodásában már a második mozzanat is megvan, mert arról beszél, hogy ha az iskolai osztályokat az értelmesség alapján akarják összeállítani, pl. külön osztályokat kiválóan tehetségesek számára, akkor ez az értelmességnek csak a lélektani vizsgálata alapján történhetik és ez alatt nyilvánvalóan a Binet-féle tesztekkel való vizsgálatot érti.¹⁰⁰ A felnőtteknek szánt tesztekéről szólva, megismétli a gyermekek tesztjeinél elindított gondolatot, hogy t. i. azok eddig csak összehasonlító mértékül szolgáltak a szubnormalitás megállapítására, de most már a normális felnőttek számára is igyekeznek tesztek szerkeszteni, mint pl. Münsterberg tette a pályaválasztás kérdéseivel kapcsolatban.¹⁰¹ Az értelmességvizsgálatok súlypontjának pedig, mely eddig teljesen a pszichopatológián belül volt, a normálpszichológia felé kell tolnia, amivel kapcsolatban beszél az értelmességvizsgálat gyakorlatának kiterjedéséről is: „A jövőben az értelmességvizsgálat súlypontja, mely eddig teljesen a pszichopatológia határain belül volt -----eltolódhat a normálpszichológia felé és egy megbízható módszer kialakítását célzó munkálat nemcsak az orvosoknak és gyógypedagógusoknak, hanem a normálpedagógusoknak, jogászoknak, katonáknak és másoknak is hasznára lesz”.¹⁰²

⁹⁹ Ugyanott 7. o.

¹⁰⁰ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

¹⁰¹ Ugyanott 8. o.

¹⁰² Ugyanott 8~9. o.

Mindebből az látszik, hogy Stern a szubnormalitás vizsgálatát az értelmességvizsgálat első fázisának tartja, mely után a normalitás, sőt szupernormalitás vizsgálata egy lépéssel való előhaladást jelent. A vizsgálat tárgya tehát a normalitáson túlra terjed, a szupernormalitásig, ami eddig rendszeres vizsgálat tárgya nem volt. Ennek megfelelően a teszteredmények feldolgozásának módszerében is új utat vágott. Vizsgálja azt a helyzetet, mikor a gyermek a saját évjáratának szánt tesztek közül nem mindegyiket oldja meg, de viszont a magasabb évjárat tesztjei közül is megold néhányat. Ezt fokszóródás esetének nevezi.¹⁰³ Már most az ilyen egyenetlen teljesítmények összefoglalására olyan eljárást javasol, amilyennel, mint ő mondja, & szellemi kor színvonalát nyerjük.¹⁰⁴ Ez az eljárás abban áll, hogy a teljesítményeket tesztegységek szerint egyszerűen összeadjuk. Ez alkalommal törtértékeket használ, tehát tovább viszi az exaktságot Binet-nél, de ez azt is jelenti, hogy széttördeli egy-egy életkor-teljesítménynek azt az egészét, ami Binet-nél még megvolt. Igaz, hogy a hónapokat nem veszi még teljesítmény-egységeknek, mint a későbbiek, de az életkor szellemi képének egysége ezzel mégis felbomlott. A szellemi kor gondolatának fonalán továbbhaladva, Stern úgy találja, hogy ennek csak akkor van jelentősége, ha más tényekkel viszonyba hozzuk és pedig a legnagyobb a jelentősége akkor, ha a tényleges életkorról hozzuk viszonyba. De a viszonynak azt a kifejezését, ami már eddig is felmerült, hogy t. i. az életkorból levonjuk a szellemi kort, nem tartja megfelelőnek. Ehelyett egy másik formulát ajánl és pedig azt, amely a tényleges életkornak és a szellemi—kefaafc—nem a különbségét, hanem a hányadosát adja, vagyis &szellemi kort elosztjuk az életkorról: $\frac{\text{szellemi kor}}{\text{életkor}}$.¹⁰⁵ Stern tehát megadja azt a formulát, amivel a normalitáson túli szupernormalitást is ki lehet fejezni. Ezzel behozta az értelmességi hányados fogalmát a pszichológiába, amely fogalom millió alkalmazásban forgott a pszichológiában ő utána és

¹⁰³ Ugyanott 25. o.

¹⁰⁴ Ugyanott 26. o.

¹⁰⁵ Ugyanott 29. o.

forog máig is. Bekövetkezett tehát az, hogy a skála pozitív irányban való érvényesítése programmszerű és rendszer-szerű lett és ezzel a Binet által kezdeményezett irány egyszerűre kitérült útjából. Ezzel járt együtt, hogy egész korrelációrendszert állít fel a teszteredmény-rangsorot illetően és egy-egy gyermek ranghelyének meghatározására formulát dolgoz ki.¹⁰⁶

Igaz, hogy Stern sokat foglalkozik a hátramaradottakkal, azok szellemi fogyatékoságának természetével és annak a különböző életkorokban való jelentőségével;¹⁰⁷ mikor például az értelmességi hányadosra újra rátér, azt sajátosan a gyengetehetségűekre alkalmazza és példát idéz (ha pl. egy 8 éves gyermeknek a szellemi kora 6 év, akkor az értelmességi hányadosa 75, éppen annyi, mint ha egy 12 éves gyermeknek a szellemi kora 9 év.)¹⁰⁸ De mindezek a fejtegetések már nem jelentik többé azt, hogy a teszteket, úgy, mint Binet, a gyengetehetségűeknek szánja, csupán azt mutatják, hogy Binet eredeti törekvéseiből nála is sok megta-pad, hogy egyáltalában Binet munkásságából indult ki, mindazonáltal az egész rendszert már más alapokra építi.

A munkáiban azonban sok minőségi szemponttal is találkozunk és ez mutatja, hogy szándéka Binet követése volt. Bár az értelmességet mennyiségnek állítja be mikor azt mondja, hogy olyan vizsgálatokról beszél, melyeknek tárgya egy fokozat, tehát egy mennyiségi sor, de utal arra, hogy az értelmesség típusainak minőségi különbségei is vizsgálhatók.¹⁰⁹ Máshol is említ minőségi értelmességtípust¹¹⁰ és egyik helyen világosan hirdeti, hogy az értelmesség a különböző kronológiai korokban nemcsak úgy jelentkezik, mint egy funkció siettetett vagy hátramaradt alakja, hanem kvalitatív vonatkozásai is vannak.¹¹¹ Sőt a teszteredmények minőségi elemzését is szorgalmazza és azért a teszteredmé-

¹⁰⁶ Ugyanott 98. o.

¹⁰⁷ Ugyanott 48—58. o.

¹⁰⁸ Ugyanott 55. o.

¹⁰⁹ Ugyanott 4-5. o.

¹¹⁰ Ugyanott 16. o.

¹¹¹ W. Stern: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 155. o.

nyék részletes lejegyzését is szükségesnek tartja.¹¹² A magatartás elemzését sem szabad elhanyagolni — mondja —, mert például az egyes teszteknel, mint a súlyok elrendezésénél is, a feladat megoldása sokkal kevésbé fontos, mint a magatartás.¹¹³ De még mindezeknél is tovább megy és azt a kijelentést teszi, hogy a szellemi kor a mennyiségi értékeknek csak durva karakterisztikumát adja.¹¹⁴ Végül a teszteredményről is kijelenti, hogy még ez sem annyira fontos, mint a teszt megoldásának módszere és ekkor valószínűleg a számhajszolás veszedelmeit vázolja, mondván, hogy számításnak és minőségi elemzésnek ki kell egymást egészíteniök.¹¹⁵ Mikor a gyermekek minőségi vizsgálatát sürgeti és annak megállapítását, hogy az egyes tesztek mennyiben vesznek részt az eredmény-értékek kialakulásában, azt a véleményét fejezi ki, hogy a „hátramaradottság“ kifejezés tényleg vezető, mert a fogyatékoság minőségileg valami más dolog, mint a normalitás. Bizonyítja ezt szerinte például az, hogy a 10 éves debil gyermeknél a 7 éves szellemi kor más módon adódik ki, mint a 7 éves normális gyermeknél, a fokozódás ugyanis az előbbinél nagyobb és ez azt jelenti, hogy a megoldások az idősebb gyengétehetségű gyermeknél több életkorklasszisa oszlanak szét, mint a fiatalabb normális gyermeknél.¹¹⁶ E jelenség leírására pedig Binet disztingcióit használja, mikor a teljesítményeket aszerint választja el, hogy azok egy bizonyos életkor funkciói-e, vagy pedig az értelem fejlődése bizonyos fokának kifejezői-e.¹¹⁷ Hogy Stern még a gyengétehetségűeknek a normálisaktól való megkülönböztetésére sem tartja elégségesnek a mennyiségi szempontokat, mutatja, hogy Sternnek valóban Binet követése volt szándékában és nem az, hogy az utóbbi által kezdeményezett irányt kitérítse újból. A munkálato-
kat ő csak tovább akarta vinni és bizonyos nem is sejtette,

¹¹² W. Stern: Die psychologische Methoden... s. 24. o.

¹¹³ W. Stern: Die Intelligenz der Kinder... s. 146—47. o.

¹¹⁴ W. Stern: Die psychologischen Methoden... s. 26. o.

¹¹⁵ Ugyanott 27. o.

¹¹⁶ Ugyanott 59. o.

¹¹⁷ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

hogy az irány kitérülésének megveti az alapját azzal, hogy a skálát pozitív irányban, rendszerszerűen érvényesíti.

Stern különben az értelmesség meghatározásában is követni szándékozik Binetet. Széles körben elterjedt meghatározása, nevezetesen, hogy „az értelmesség az egyénnek az az általános képessége, hogy gondolkozását új követelményekre állítsa be; az élet feladataihoz és feltételeihez való általános szellemi alkalmazkodó képesség”,¹¹⁸ voltaképpen nem más, mint Binet felfogásának bővebb és pontosabb fogalmazása (lásd 26. oldal). Mutatja ez a meghatározás azt is, hogy Stern még foglalkozik az értelmesség mivoltával és munkássága nem korlátozódik pusztán a mérés technikájának kidolgozására. Ő valóban mélyen bele akar hatolni az értelmesség lényegébe és e célból részletesen boncolja azt, kutatva például, hogy az általa fogalmazott meghatározás mennyire választja el az értelmességet más szellemi képességtől, pl. azt találja, hogy a feladatok újsága megkülönbözteti az értelmességet az emlékezettől.¹¹⁹ Azt is láthatjuk, hogy e meghatározással nem akar mást jellemezni, mint a közönséges értelmességet, említi ugyanis azt, hogy pl. az alkalmazkodás, mint értelmesség-jegy által az értelmesség elválik a zsenialitástól.¹²⁰ Igaz, hogy nem állít fel olyan osztályokat, mint közönséges és magasabbrendű értelmesség, de azzal, hogy hangsúlyozza az értelmességnek a zsenialitástól való különbözőségét, mégis azt a benyomást kelti, hogy meghatározását csak a közönséges értelmességre vonatkoztatja. Nem az ő hibája, hogy a későbbi tesztszerkesztők az ő világos argumentuma ellenére, a zsenialitást az értelmesség egy fokának, tehát mennyiségi fogalomnak tekintették és alaposan elhanyagolták az általa is hangsúlyozott minőségi különbségeket.

Stern tehát szándéka szerint Binet-követőnek kell tekintenünk, aki Binet rendszerét tovább akarta építeni. Azonban azáltal, hogy a szupernormalitást vizsgálat tárgyául tűzte ki és hogy az értelmességi hányadossal a skálának pozitív irányban való érvényesítésére lehetőséget adott és ez

¹¹⁸ Ugyanott 3. o.

¹¹⁰ Ugyanott 4. o.

¹²⁰ Ugyanott 4. o.

által a mennyiségi sort a normalitáson túlra is kiterjesztette, mégis ő volt az, akinek munkássága folytán Binet eredeti gondolata más irányt vett. Ezt a fordulatot, mint látjuk, nem a fordítás vagy átültetés, sem pedig a kritika, hanem a kommentálás, Binet munkájának magyarázása hozta létre.

Binet tesztjeinek bírálataképen, mint láttuk, főleg az hangzott, hogy túlsók megtanulható teljesítményt kívánnak és ehhez járult az a kifogás is, hogy a nyelv, a beszéd túlsók szerepet játszanak bennük (ennek következtében keletkeztek olyan tesztek, melyek a nyelvet kiküszöbölve, a nem nyelvbeli teljesítményt vizsgálták),¹²¹⁻¹²² valamint az a kifogás, hogy a tesztek nincsenek az életkorokhoz jól hozzáillesztve. A bírálatához, mint láttuk, kapcsolódtak olyan megfontolások is, melyek az értelmesség mivoltát érintették és éppen így a fordításokhoz és kommentárokhoz is. Legmélyebben Stern ment bele ebbe a kérdésbe. Ha nem is voltak e téren végső eredmények, a kérdéssel való foglalkozás volt az alapja nagymértékben annak, hogy a Binet-követők mesterrük irányában haladtak és az ő szellemében dolgoztak. Stern-től kezdve, aki pedig, mint mondjuk, legmélyebben foglalkozott a tárggyal, de viszont az értelmességi hányados-formulának megalkotásával az eredeti irány kitérüléséhez alapot szolgáltatott, az értelmesség mivolta, maga a tárgy, ami körül a mérések és vizsgálatok folytak, szinte semmi figyelemben sen? részesül és ebben találjuk okát annak, hogy — az értelmesség-hány ados nagy vonzóerejét hozzáadva — az értelmességi skála felső vége olyan nagy hangsúlyt nyert, ami nem történt meg mindaddig, míg az értelmesség mivoltával valamennyire is foglalkoztak és ebben van a gyökere annak, hogy a Binet által kezdeményezett út más irányt vett. Az értelmességkutatás ezután már a számviszonyok kombinációiban merül ki és nem érdeklődik a vizsgálat tárgyának mibenléte iránt.

A Binet-rendszernek valószínűleg a mennyiségi vonatkozásai és lehetőségei miatt nagy visszhangja támadt Amerikában. Többen is végeztek munkálatokat arra nézve, hogy

¹²¹ Rudolf Pintner and Donald G. Paterson: A Scale of Performance Tests.

¹²² W. P. Alexander: A New Performance Test of Intelligence.

a rendszert a merikai viszonyokra alkalmazzák.¹²³⁻¹²⁴ De a rendszer legnagyobb hatású átültetője kétségkívül Termán volt, aki a rendszernek ú.-n. stanfordi¹²⁶ revízióját alkotta meg.¹²⁶ A Binet-tesztek e változatában Termán az addigi bírálat útmutatása szerint arra igyekezett, hogy a tesztek által szabott követeléseket jobban alkalmazza az életkorokhoz, mint ahogy az a közvélemény szerint a Binet-féle tesztekénél történt. A tesztek revízióját közreadó munkáját még a hátramaradott gyermekek értelmességi vizsgálataival kezdi és ezzel úgy látszik, mintha egészen Binet nyomdokain haladna, de hamarosan látjuk aztán, hogy nem Binet követése volt a célja, nem pusztán a rendszernek amerikai viszonyokra való alkalmazása és a rendszer elvet nem érintő hibáinak javítása, hanem ennél messzebbmenő céljai voltak. Mutatja ezt az a következtetés, amit a teszteredmények nagy változatából von le: „Abból, hogy az értelmesség egyes fokainak gyakorisága a skála mindkét oldalán fokozatosan és nem hirtelen csökken, az következik, hogy nincs határozott elválasztó vonal a normalitás és gyengethetség között, vagy a normalitás és a zsenialitás között. Lélektanilag az értelmileg fogyatékos gyermek nem tartozik külön típushoz és nem tartozik a zseni sem. Nincs elválasztó vonal e szélsőségek és a normalitás között“.¹²⁷ Ez az állítás azt jelenti, hogy az értelmességnek a normalitáson túli alakjait is ugyanabba a mennyiségi sorba vonja bele, hol a normalitáson aluli fokok foglalnak helyet. Ez a beállítás már előbb is megpendült az amerikai értelmességvizsgálatokban, mint láttuk Goddard munkásságában. Míg Stern a skálának a pozitív irányban való értékesítését nem dolgozta ki, csak inkább jelezte az értelmességi hányadossal, Termán ennek már elméletét is kidolgozza azzal, hogy felállítja az egyetlen fajta értelmesség tételét úgy, hogy csupán

¹²³ Goddard: The Binet—Simon Measuring Scale of Intelligence Revised.

¹²⁴ Kuhlmann, F.: A Revision of the Binet—Simon System for Measuring the Intelligence of Children.

¹²⁵ Stanford-egyetemről elnevezve, hol Termán működött.

¹²⁰ Lewis M. Termán: The Measurement of Intelligence.

¹²⁷ Ugyanott 67. o.

mennyiségi különbségeket vesz fel az egyetlen sor változataiképpen. Termának e tétele, mint láthatjuk, már egészen más irányba vág bele, mint amilyen a Bineté volt. Itt már látszik, hogy a tesztek revíziójával messzebbmenő szándékai is voltak, mint a pusztá átültetés vagy alkalmazás. A revízióval kapcsolatos munkálatai azt az elméletet foglalják magukban, hogy az értelmesség a gyengetehetségűségtől kezdve a zsenialitásig egyfajta szellemi állapot, csupán fokbeli eltérései vannak. E tétel egészen idegen Binet felfogásától és ez nem is elméleti meggondolás és vizsgálódás eredménye, hanem csupán a tesztek eredményeül kapott számviszonyokból való következtetés, pusztán statisztikai alapon való tétel-állítás az értelmesség természetét illetően. A Termán-féle irány ezért, vagyis azért, mert egyedüli elve a mennyiség, az értelemnek, mint pusztá mechanizmusnak beállítását és ezzel együtt a vizsgálatnak pusztá technikáját jelenti. A mennyiség alapján nyugszik az a rendszer, melyet Termán, mint a Binet-rendszer új kiadását alkotott meg. Termán e rendszert nagy öntudatossággal adja elő, biztosnak érezvén magát afelől, hogy a tudományos bizonyítás követelményeinek megfelelt, de ha jobban megnézzük ezt a bizonyítást, látjuk, hogy a követelmények sokszor csak a látszat-tudomány követelményei, mint például annál a nagyon exaktnak hangzó érvelésnél, hogy az értelmesség egyes mennyiségeinek fokozatossága indokoltta teszi, hogy felvegyünk egy olyan skálát, melynek mennyiségei fokozatosságot mutatnak és a nagyobb mennyiségeket, tehát a skála végét, a zsenialitás ismertetőjelének tekintjük. Ennek a következtetésnek mennyiségi alapja van és azért úgy mutat, mintha igen megbízható volna, pedig a hiba éppen abban van, hogy az egész következtetés mennyiségi területre ment át, ugyanis az idiotizmusnak és a zsenialitásnak a fajtabeli vagyis minőségbeli azonosságát nem lehet mennyiségi alapon bizonyítani. Termán is abba a hibába esik, mint mások is sokszor, hogy megelégszik a bizonyításának alaki szempontból való kifogástalanságával és nem veszi észre, hogy a prémisszák a hibásak. Más szóval Termán azt a tényt, hogy bizonyos tulajdonságban fokozatot talált, beállította a tulajdonság mivoltát meghatározó jegynek. Mint

mondottuk, Termán, a mennyiségi viszonylatokra támaszkodva, nagy biztonsággal állította tételét és ez bizonyára hozzájárult ahhoz, hogy sokan átvették tőle és vele együtt állították, hogy a skála a zsenialitásnak éppen olyan jó mérőeszköze, mint az idiotizmusnak.

Termán az értelmesség! hányadost már egész rendszer felépítésére használja fel úgy, hogy ezekből a skála hosszában csoportokat jelöl ki és így jutunk olyan megállapításokhoz, hogy a 90—110-ig terjedő értelmességi hányados a normalitás! jelenti, a 110—120-ig terjedő hányados a superioris, 120—140-ig terjedő hányados igen superioris értelmességet jelent, a 140-en felüli index-szám pedig semmivel sem kevesebbet, mint a zsenialitást, vagy legalább is „ehhez közel eső szellemi állapotot”.¹²⁸

Termán munkásságának irányát legjobban mutatja az, hogy egy három kötetes nagy művet adott ki, mint szerkesztő, a zsenire vonatkozóan¹²⁹ és ebben mindenütt a zseni kritériumaként a magas értelmességi hányados szerepel. Az első kötet címében ugyan nincs benne a „zseni” szó, csak „tehetséges” gyermekeket mond, de a könyvben magában az értelmességi hányados alapján zseniknek jelent ki egyes gyermekeket, ezzel is elárulván, hogy árnyalatokból nem sok gondot csinál magának, ami súlyos különbségek elhanyagolását illetően is gyanút támaszt. A második kötetnek, mely szintén az ő irányítása mellett készült, már a címében is benne van a „zseni” szó. E kötet szerzője a kultúrtörténelem nagy alakjainak szellemi képességeit veszi vizsgálat alá és ezeket nem vonja le közvetlenül az alkotásaikból, hanem szellemi értékeiket gyermekkori értelmességhányadosokra transzponálja és ezt veszi alapul a további fejtegetésekhez, holott az értelmességi hányados, mint alap az ilyenmű fejtegetésekhez csak akkor lett volna jó, ha a zseni gyermekkorában valóban megállapított értelmességhányadosokat tudott volna felhasználni a következtetéseihez. Így csak olyan feltételekre épít, melyeket soha bizonyítani nem tud, de viszont az exaktság követelményének eleget vél tenni azzal például, hogy a zseniket aszerint válogatja ki, hogy a külön-

¹²⁸ Ugyanott 79. o.

¹²⁹ Lewis M. Termán: Genetic Studies of Genius.

böző lexikonok hány sort szentelnek neki. A harmadik kötet újra azokkal a gyermek-zsenikkel foglalkozik, akiket ilyeneknek jelentettek ki valóságos értelmességvizsgálat, illetve értelmességhányadosuk alapján és a pár év utáni észleletek következtetéseit levonták. Az értelmességhányadosban való nagy bizodalommal mondja Termán, hogy „milyen türelmetlenül várja az ember az ilyen rügyező zseni gyümölcseit”,¹³⁰ azonban az utóbbi munkában ismertetett újravizsgálás nem történt elég hosszú idő múlva ahhoz, hogy kiderült volna, vajjon a türelmetlenség feloldódott-e a remélt eredményekben, vagy mindvégig csak a gyümölcsök varasánál kellett megmaradni. További idők múlva pedig nem következett el vizsgálat, tudomásunk szerint, az elmélet szerencséjére. Mint látjuk tehát, a Binet által kijelölt út ugyancsak elkanyarodott Termán irányítása mellett. Az értelmességi skála ugyanis, mely Binet felfogásában a gyenge-tehetségűségtől a normalitásig terjedt és Stern értelmességhányadosával pozitív irányban is kezdett terjeszkedni, Termán kezében annyira kinyúlt, hogy a zsenit is felölelte, *sőt* a zsenit ábrázoló része lett az, melyre a hangsúly áttolódott. A zsenialitás irányában való elkanyarodásnak többek között abban találjuk az okát, hogy a zsenialitást Termán nem próbálta meg pontosan meghatározni; talán akkor kiderült volna, hogy az értelmességhányados magassága nem lehet a zsenialitás kritériuma. A kérdést elintézi azzal, hogy az értelmességi tesztek még nincsenek olyan hosszú ideje használatban, hogy a zsenit értelmességhányados-fogalmakkal lehetne meghatározni.¹³¹ Több helyen érint ugyan olyan tulajdonságokat, melyeknek további tanulmányozása a zseni igazi mivoltának felismeréséhez és ezzel együtt a zsenialitás meghatározásához eljuttatták volna. Például *ezt* mondja: „... a zsenit a gyermekkorban nemcsak a magas értelmességhányados jellemzi, hanem az érdeklődés, erő, akarat és jellem vonásai, melyek a későbbi teljesítményük árnyékát előre vetik.”¹³² Vagy a zseni lelki alkatának egye-

¹³⁰ Lewis M. Termán: *The Measurement of Intelligence*. 102. o.

¹³¹ Ugyanott 101. o.

¹³² A Genetic Studies of Genius II. kötetének Bevezetésében VIII—IX. o.

netlenségeit említi fel (igaz, hogy pusztán statisztika alapján és nem is sok jelentőséggel, mert az is kiderül, hogy ez az egyenetlenség megvan az általa nem zseniálisoknak talált gyermekeknél is),¹³³ vagy arról beszél, hogy a vizsgálat alapján megállapított zsenik a határozott specializáció példáit mutatták.¹³⁴ Sőt még azt is kijelenti, hogy a tér, amiben a tesztek és mérések mozognak, határolt: „... nem tételezhető fel, hogy a mi vizsgálati személyeink értelmessége minden oldalról meg van mérve a két, használt értelmességi teszttel; hogy az érdeklődés egész köre és mélysége meg van mérve az érdeklődésre vonatkozó adatokkal vagy hogy a jellem- és személyiségi vonásoknak megragadható csoportja kimeríti mindazt, amit érdemes volna tudni a tulajdonságkomplexusoknak erről a csoportjáról“.¹³⁵ Mindazonáltal nem megy bele a zsenialitás mivoltának mélyebb vizsgálatába és megelégszik azzal a mennyiségi alapon való felfogással, hogy a zsenialitás a magas értelmességi hányados által jelzett szellemi állapot, valamint azzal, hogy statisztikai módszerrel jellemző vonásokat emel ki, mint a zseni személyiségeit. Annak a feltételezésnek, hogy a magas értelmességi hányados a zsenit jelenti, helytelenségét mutatja saját eredménye, az, hogy a tehetséges gyermekek jobban érdeklődnek olyan tevékenységek iránt, melyek nem kívánnak gondolkozást.¹³⁶

Épígy nem megy bele mélyebben általában az értelmesség kérdésébe sem és nem tesz kísérletet annak meghatározására. Mivel a vizsgálat technikáját készen kapta, nincs szüksége, illetőleg nem érez szükségét többé arra, hogy az értelmesség mivoltát boncolja azért, hogy a vizsgálat módszerét megfelelően ki tudja alakítani. Őt már csak a vizsgálat eredményei érdeklik, ő már újat a vizsgálat módszerébe nem hoz, amikor is szükséges lett volna a vizsgálat tárgyát is újra megvizsgálni. Meg is mondja különben, hogy az értelmesség mivoltának vizsgálatát nem tartja szükséges-

¹³³ Genetic Studies of Genius. I. kötet. 362. o.

¹³⁴ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

¹³⁵ Ugyanott 632. o.

¹³⁶ Ugyanott 437. o.

nek.¹³⁷ Az irány fordulására ez is jellemző. Binet ugyan nem adott formális meghatározást, de foglalkozott az értelmesség mivoltával. Stern pedig, aki hasonlíthatatlanul közelebb van Binethez, mint Termán, a kérdéssel mélyen foglalkozott és meghatározásával kétségtelenül bele akart hatolni az értelmesség lényegébe. Íme Termán, már fontosnak sem tartja az egész kérdést, neki már csak a technika fontos.

A technika fontosságával együtt Termán munkásságában egyeduralkodó lett a mennyiségi szempont. Mint láttuk, a zsenit annak alapján állapítja meg, hogy benne több értelmességet talál, mint a normális gyermekben. Az értékrendszer alapja nála már egészen a mennyiség. Binetnél, ezzel ellentétben, mint láttuk, a tesztek eredményeiként kapott mennyiségek is áthasonulnak minőséggé az életkor-jelleg felvételével, nem is szólva arról, hogy már a tesztek szerkesztésében is érvényesülnek minőségi szempontok, amelyekről Termán illetően nem is lehet beszélni, mert az újonnan szerkesztett tesztjei pusztán statisztikai alapon készültek, épígy a régiek átcsoportosításai és átalakításai is ilyen alapon mentek végbe és nem az értelmesség mivoltából folyó minőségi árnyalatok meggondolása alapján. Jól mutatja ezt az a fejtegetés, amit a Binet-féle „használat által való meghatározás“-tesztekkel kapcsolatban ad elő: „Miért van az, kérdezhetnők, hogy a használat által való meghatározás alacsonyabbrendű a leíró vagy osztályozó magyarázatnál? Vájjon a használat, legalább is a gyermek számára, nem a leglényegesebb dolog-e a tárgyat illetően? Nem fontosabb-e azt tudni, hogy a villa arra való, hogy egyenek vele, mint azt, hogy milyen anyagból van? Vájjon a használat nem elsődleges-e és nem határozza-e meg a tárgy fizikai karakterisztikumainak legnagyobb részét? E kérdések indokoltaknak látszhatnak ugyan, de hiányos pszichológiára vannak építve. Ügyünket a tényekre kell építeni. Az első dolog, amit a gyermekpszichológiából meg kell tanulni, az, hogy bizonytalan az, ha az értelmesség, érettség és más szellemi vonások kritériumát elméleti vonások alapján állítjuk fel. A tapasztalat azt mutatja, hogy 5—6 éves normális gyerme-

¹³⁷ Lewis M. Termán: The Measurement of Intelligence. 44. o.

kek, valamint az 5 éves színvonalon lévő gyengetehetségűek a tárgyakat használatuk szerint határozzák meg; épígy a 8—9 éves normális gyermekek, valamint ezen a színvonalon lévő idősebb gyengetehetségűek a használat szerint való meghatározás színvonalán túlhaladva, a leíró és osztályozó stádiumhoz jutottak. Egy uncia tény felér egy tonna elmélettel¹³⁸. Termán a mennyiségi szempont érvényesítését annyira viszi, hogy a zsenit is a mennyiségi sor egy tagjának állítja be.

Termannak a most idézett kijelentéséből az is látszik, hogy mennyire törekedett az „exakt” módszerre. Ezt sokszor úgy éri el, hogy egy exaktságot közvetítő réteget használ, mint ahogy ezt előbb is láttuk, amikor arról volt szó, hogy a múlt nagy zseniinek rangsorát a lexikonok vonatkozó szövegének sor-száma alapján határozza meg. Ez az exaktság abból a tényimádatból folyt, ami az amerikai pszichológiát abban az időben annyira uralta, de mint látjuk, a pontosság sokszor meglehetősen könnyed volt.

Az értelmesség-tesztelőknek Binettől kiinduló vonalához még hozzá kell vennünk Thorndikeot is, habár ő már alig foglalkozott a Binet-féle tesztekkel, de az értelmesség vizsgálatáról szóló munkája¹³⁹ folytatását jelenti annak az exaktságra törekvő iránynak, mely irány a Binet-féle teszteknek Amerikába való átültetésével járt. A Termán által erősen mennyiségi alapra helyezett tesztszempont még tovább fejlődött a pontosság követelménye tekintetében, ami még inkább a részletekbe való tördelést hozta magával és az értelmességi tesztvizsgálatot pusztán statisztikába süllyesztette, így például a teszt nehézségének kritériumát a gondolati folyamatok elemzése helyett a megoldások gyakoriságának kiszámításával akarja biztosítani, azt pedig, hogy a teszt valóban az értelmességet vizsgálja, korrelációs számításokkal mutatja ki. Munkájában a szóródás-görbék egész tömegével találkozunk, melyek különféle „exakt” szempontok szerint variálódnak.

Thorndike nem foglalkozik különösebben a zsenivel és

¹³⁸ Ugyanott 223—24. o.

¹³⁹ Edward L. Thorndike and others: The Measurement of Intelligence.

nem mutatja azt ki a skála alapján, mint Termán, de a skála meghosszabbítását az ő munkáiban is megtaláljuk és az ennek felső végén lévő teljesítményeket ő is a kiválóság jeleinek tartja.

Thorn dike munkájában különösen világosan látjuk azt a jelenséget, amit már említettünk is mint a Binet-féle teszt-módszer elfajulását, hogy t. i. a tesztek sokszorosítja, vagyis hogy ugyanolyan fajtájú tesztből sokat szerkeszt és ezt azért, hogy minél nagyobb legyen a mennyiségi variáció. Ezt a variációt az értelmesség szélességi vagy horizontális variációjának nevezi. Binet ilyen horizontális nagyságokat egyáltalában nem mért. Ő az értelmi fejlődés egyugyanazon szintjén különféle tesztek alkalmazott, hogy az értelmi állapotot különféle oldalakról közelítse meg és ezekből alkalmazott egy párat azért, hogy az illető értelmi képesség jelenléte jobban legyen eldönthető, de nem szerkesztette azokat tucatjával a mennyiségi variáció kedvéért. Thorn-dike ugyan vitatja, hogy az egyfajtájú tesztek közül minden egyes más és más feladatot ró a megoldóra, pl. hogy ez a feladat „János most 5 éves, hány éves lesz 3 év múlva“ más problémát jelent, mint ez „Tomi most 5 éves, hány éves lesz 3 év múlva“ azért, mert más személyről van szó a feladatban és ez a más személy módosítja a feladatot, mert esetleg egyik személyhez vagy a másikhoz kapcsolódik valamilyen képzet stb.¹⁴⁰ Ilyen különbségeket nem tudunk elfogadni, mint értelmességmutató különbségeket. Mindezt csak számok sokszorosításának tartjuk. A következménye pedig ennek az, hogy az értelmességről való felfogás úgy változott, hogy a pusztán mennyiségi eredmények magas rekordjait tartják most a kiváló értelmesség jelének. Termán legalább a nagyobb nehézségű tesztek eredményét tartotta annak, Thorndikenél már azt a mozzanatot látjuk, hogy a szellemi kiválóságot egyforma mennyiségekből akarja összetenni. Itt megint világosan láthatjuk, mennyire eltávolodott Binettől a követés vonala. Binet az értelmesség magasabb és magasabb szintjét akarta kifejezni a növekvő nehézségű tesztekkel, tehát függőleges irányban szerkesztette a skálát, íme

¹⁴⁰ Ugyanott 380-81. o.

Thorndike a skálát szélességi irányban is kiterjeszti, pusztán a mennyiséget célozva.

A Binet-tesztek Amerikába átjutott vonalának a végén látjuk tehát a teszteknek a pozitív irányban való érvényesítését és megsokszorosítását, amivel együtt járt a teszteredmények számviszonyaira helyezett hangsúly, tehát a tesztrendszer és módszer elmechanizálása.

Íme, végigkísértük az értelmességi vizsgálatok alakulását Binettől kezdődően. Láttuk, hogy első követői az ő szellemében akarták az értelmességi vizsgálatoknak általa felállított rendszerét ismertetni, átültetni, továbbfejleszteni, bírálni. Nagy fordulat következett be Stern munkássága nyomán azáltal, hogy felvetette az értelmességi hányados fogalmát és ennek formuláját kidolgozta, ami a Binet-féle értelmességi létra vagy skála pozitív érvényesítéséhez vezetett. Ezen a vonalon továbbhaladva, a minőségi szempontok mindinkább elhanyagolódván, a skála kinyúlt és Termán tolmácsolásában már a zsenit is magában foglalta. Thorndike az értelmességvizsgálatok mennyiségi lehetőségeit annyira kiaknázza, hogy a minőségi szempont most már teljesen elsikkadt és a vizsgálat egészen elmechanizálódott. Binet szellemi öröksége szabad préda lett. A munka a gyenge-tehetségűek vizsgálatával kezdődött és az elvek s a módszer változtatása nélkül a zsenik vizsgálata lett belőle. Hogy ez a fordulat mennyire hibás és az alapjául szolgáló felfogás mennyire téves volt, azt a következőkben véljük bemutatni, azáltal, hogy az értelmesség mivoltát közelebbről megvizsgáljuk.

II. RÉSZ

A magasabbrendű értelmesség

A) A magasabbrendű értelmesség megjelenési alakja

1. Az értelmesség megnyilatkozásának két fajtája

Az értelmességet kétségtelenül csak működéséből lehet megismerni. Nincsen olyan Röntgen-sugár, mely az emberbe bevilágítva, fel tudná mutatni az értelmességet, vagy annak hiányát. Az értelmesség tevékenysége a gondolkodás. De a gondolkodás, mint működés, nem terjed egy ember lelkivilágának körén túl és így valamely ember gondolkodása teljesen rejtve maradna előttünk, ha nem nyilatkozna meg oly módon, hogy azt tapasztalni is tudjuk. Az értelmességnek a tapasztalat számára való megnyilatkozása kétféle: vagy a (^elekedej^ vagy a szó (írás) az, ami elárulja a mögötte lévő gondolatot, mintegy ez utóbbinak jelképül szolgál. A cselekedetnek már egyszerűbb alakja is, egy testi motorikus mozzanat, egy taglejtés is sokszor kifejez gondolatot és ilyenkor is megnyilvánulhat az értelmesség. Még inkább kifejező a szellemi cselekedet, ami sorozatos mozzanatokból áll, pl. valamely cél felé való törekvés szolgáltatásban álló tevékenységekből. Mind a kétféle cselekedet hordozója ugyan a gondolatnak, de egyik sem olyan primer kifejezője, mint a szó. A cselekedet tapasztalásánál ugyanis előbb még meg kell szerkeszteni az annak alapjául szolgáló gondolatot, míg a szó, vagyis a beszéd vagy írás a gondolatot más tevékenységi körbe át nem helyezve, mindjárt közvetlenül a nyelv fogalmaival kifejezve adja. A beszéd a gondolkodás legközvetlenebb megnyilatkozása. De a beszéd

egszersmind jobban összefoglaló, tehát átfogóbb megnyilatkozási eszköz is, mint a cselekedet. A cselekedetet illetően ugyanis néha egész sorozat mozzanatra, esetleg hosszú évek akcióinak, tevékenységeinek, kezdeményezéseinek adataira volna szükségünk, hogy az őket összekötő és mozgató gondolatot felismerhessük. (Természetesen értelmes cselekedetről beszélünk és ezen nem olyan elemi aktust értünk, mely egyszerű innervációból keletkezik, hanem valami célra irányuló gesztust, vagy azok sorozatát, amit egy gondolat ural.) A szó nincs ilyen lassan járható réteghez kötve, hanem a gondolkodás elemeit komplexusokba könnyedén átfogva, azokat mindjárt nyelvi áttételekben, mindjárt közvetlenül adja. A nyelv által a gondolat mondhatni közvetlenül valósul meg, a cselekedetnek pedig még előbb magának kell megvalósulnia, hogy a gondolat kifejezésre juthasson. A cselekedet részleteit továbbá esetleg még előbb össze kell állítani, hogy a gondolatkomplexus szemlélhető legyen, míg a nyelv a komplexusokat mindjárt egyszerre adja.

A kétféle megnyilatkozás közül kétségtelenül a nyelv által való megnyilatkozás a könnyebben hozzáférhető a vizsgálat számára. A nyelvbéli megnyilatkozás tehát készen adja a gondolati komplexusokat és ezek szemlélete nem az időben lefolyó, tehát az időt feltételező, hanem pillanatok alatt lefolyó művelet, nem úgy, mint ahogy esetleg a cselekedetnél van. De ezenkívül a nyelvbéli megnyilatkozás változatai, minthogy kézsre formáltak és világosan állnak szemünk előtt, könnyebben is szembe tűnnek, mint a cselekedetben' megnyilatkozás változatai. Ezért az értelmességvizsgálat mindig is ehhez a megnyilatkozás-módhoz fordult. És éppen a változatok észrevételének könnyősége vitte sokszor a vizsgálatot arra, hogy az eredeti kérdést, azt t. i., hogy a megnyilatkozás minő lényegét fejt ki, vagyis, hogy mi az értelmesség, elhanyagolja és belemerüljön a pusztá változatok vizsgálásába. Lehet, hogy ha a nehezebb közvetítő rétegen, a cselekvésen keresztül kellett volna az értelmességet vizsgálni, akkor talán jobban sikerült volna a lényegnél maradni és azt jobban megközelíteni, mint az ellenkező esetben és nem elégedtek volna meg csupán a megnyi-

latkozás változataival. Legalább is azt láttuk az előzőkben is, hogy az értelmesség mivoltának a kérdését egyes értelmességekutatók már úgyszólván alig is vették számba, ami pedig azért is szükséges lett volna, hogy a vizsgálati módszerük ne jusson tévútra.

Az említett előnyök miatt, vizsgálódásunkban mi is a nyelvbeli megnyilatkozást fogjuk használni.

Figyeljünk meg két gondolkodásfolyamatot. Az egyik megnyilatkozás egy értelmességi próba (teszt) keretében megy végbe. A vizsgálati személynek a következő feladatot kell megoldani:

kék, sárga, fekete ég, piros, tenger, sötét, virág.

Utasítás: keresd meg, hogy miben hasonlít az első három dolog egymáshoz. Azután nézd meg a következő öt dolgot és húzd alá azt, amelyik a legjobban hasonlít az első háromhoz.¹⁴¹

A másik megnyilatkozás társaságbeli csevegés keretében történik. Arról van szó, hogy kit tartunk jó tanítványnak (magasabb tanulmányokra vonatkoztatva), azt-e, aki tanárát híven követi, vagy azt, aki a tudományos munkálkodásban új utat vág. Egyik jelenlévő ezt mondja:

„Követni kell a mesterit, hogy utat tudjon vágni később. Nem lehet rögtön utat vágni, Michel Angelo és a többiek mind mesterek után mentek először. A mester követése és a vele való haladás az egyedüli és célravezető útja a kibontakozásnak. Mikor a párhuzam megvan, akkor int az óra és elágaznak az utak“.

Hasonlítsuk össze ezt a két megnyilatkozást, illetőleg a mögöttük lévő gondolatfolyamatokat. Az elsónél a gondolkodás, a feladatnak megfelelően, kikeresi a főfogalmat a megadott elemekből. Ez természetesen a „szín“. Nem lehet más, logikailag meg van határozva. A kérdés megoldása tehát a három fogalom megadásával logikailag adva is van. Ebből a három fogalomból, kék, sárga, fekete, ha főfogalmat keresünk, szigorú törvényszerűséggel adódik ez: „szín“, továbbá az öt fogalomból, ha az előbbi főfogalom terjedelmébe kell egyiket beleilleszteni, époly kérlelhetetlen törvényszerűséggel a „piros“-at kell kiválasztani. A megoldás tehát a megadott elemekkel együtt ott lappang a feladatban; bár bur-

¹⁴¹ Arthur S. Otis: Otis Group Intelligence Scale.

koltan, de a logikai viszonylatok erejénél fogva, jelen van. A megoldásra való ráatalálás nem jelenti azt, hogy a gondolkozó új elemet hozott bele a megadott gondolati helyzetbe, vagy annak új irányt adott, mindössze azt jelenti, hogy a gondolati helyzetet a már benne lappangó, de addig ki nem fejezett elemmel teljessé tette. A gondolat újságán ezzel szemben olyan gondolati eredményt értünk, mely az egyének egyéni, tehát szabad és nem általános elvek által megkötött gondolati tevékenységéből fakad. A logika nem teremt új ismereteket, mondja Maier: „A logika époly kevésbé teremt új ismereteket, mint az asztronómia új csillagokat”.¹⁴² Hozzátesszük, hogy nem teremt új gondolatokat sem.

Itt kissé ki kell térnünk és azt tisztáznunk, hogy mit is értünk gondolaton. A gondolat központi tényezője a jelentés és ez egyszersmind a kritériuma is. Jelentés nélkül nyilvánvalóan nincs gondolat. Az hát most a kérdés, mi a jelentés? Ha egy dologról valamit állítunk, akkor a dolog és a róla állított között egy egyszerű viszonylat származik. Ilyen egyszerű viszonylatok az ismeretek, vagy legalább is ilyen egyszerű viszonylatokká lehet azokat redukálni. A gondolat ezzel szemben olyan összetett viszonylat, amelyet nem lehet egyszerű viszonylatokká redukálni, olyan komplexus, mely szétválaszthatatlan egészet, egységet alkot és ez az egészjelleg, egységjelleg az, amiben áll a jelentés. Az ismeretben, az adatban lélektanilag nincs jelentés addig, míg bele nem kerül valamely gondolati komplexusba. A gondolat tehát jelentéssel bíró komplexus. Megjegyezzük, hogy a köznapi életben nem mindig olyan értelemben használják a „gondolkozás” kifejezést, mint amely működés gondolatokkal operál, hanem pl. az emlékezést is e szóval jelölik meg.

Új gondolat ezek szerint új jelentés. Új gondolatot létrehozni pedig azt jelenti, hogy a gondolati anyagnak, a gondolkozás szellemi tartalmának új jelentést adunk. Új jelentés adása nyilvánvalóan nem jelentheti az általános törvények érvényesítését, hanem az egyéni szellemből folyó, sajátos gondolati tevékenységet.

¹⁴² Dr. Heinrich Maier: Psychologie des emotionalen Denkens. 307. o.

Ezzel két különböző területre jutottunk, egyik az ontológia, másik az axiológia területe. Nézzük most a gondolkozást az axiológia területén. Itt a gondolkozásnak logikailag meghatározott formáját ismerhetjük fel. Az elsőnek felhozott példánkban a megoldást olyan gondolkozás hozza létre, mely logikailag, tehát elvek által, meg volt határozva. A gondolkozás ilyen esetben ontológiailag semmi újat sem hoz létre, csak felfedi azt az elemet, ami a gondolati helyzetben, ha nem is kifejezve, de lappongóan, már eleve benne volt. Más az eset a második fajta megnyilatkozásnál és most kerül a sor arra, hogy a második példabeli megnyilatkozást szemléljük és az elsőhöz hasonlítsuk. A második megnyilatkozásnál is volt probléma és a probléma megoldásának, vagy legalább is az erre való kísérletnek a kényszere, de a megoldást illetően az adott elemekben meghatározottságot nem találunk és egészen az egyén szabad szellemi tevékenységétől függ és nem valami általános logikai elvtől, hogy milyen megoldáshoz jut, vagy ennek milyen kísérletét próbálja. Az a gondolat, hogy „követni kell a mestert, hogy utat tudjon vágni később; a mester követése és a vele való haladás az egyedüli és célravezető útja a kibontakozásnak stb.“, nem volt meg eleve a helyzetben, mert hiszen számtalan más gondolattal lehetett volna folytatni az adott helyzetet és számtalan más elemet lehetett volna behozni. Itt nyilvánvalóan valami új szerepel a gondolatfolyamatban, amely újdonság az egyénnek sajátos és rá jellemző alkotása, ellentétben az előbbi gondolatfolyamattal, melynek során az egyén nem alkotott sajátosat és újat, csak egy nem kifejezett, de a helyzetben a logikai viszonyok erejénél fogva meglévő elemet juttatott kifejezésre.

Ha tehát a példákban bemutatott két gondolati működést összehasonlítjuk, azt kell látnunk, hogy ezek merőben különböznek egymástól. Az egyikben a gondolkozás csak logikailag hoz újat létre, a másikban lélektanilag is. Ezzel a működésnek az eredményeit választottuk el egymástól. De hogy a különbözőség lényegét is megtaláljuk, magát a gondolati működést is szemügyre kell vennünk. Az első példánknál a főfogalom megtalálása és más fogalmaknak en-

nek körébe való beleillesztése olyan folyamat, mely objektív és általános elvek szerint halad. Ilyen elv például az, hogy a főfogalomnak olyan körűnek kell lenni, hogy az adott fogalmak benne helyet foglalhassanak. Vagy hogy a kereendő fogalomnak olyannak kell lenni, hogy beférjen a főfogalom terjedelmébe. Ily elvek a gondolkozást határozott mederben tartják, tehát uralják és irányítják. Az ilyenféle gondolkozásnál az a kérdés, hogy az egyéni szellemnek mi a teendője, hogy az általános elv (logikai elv) érvényesüljön. Tehát a folyamat általános elv által irányított és meghatározott. A második esetben, ahol a jó tanítvány kérdéséhez kellett hozzászólni, a gondolati működés vizsgálatában nem alkalmazhatjuk az elv határozmányát, itt csak a létező szerepel, az, ami az egyéni szellemben benne van és nem kérdés az, hogy minek kell benne lenni. Itt nincsen olyan törvényhez kötött, kérlelhetetlen szerkezet, mely a gondolkozás útjait meghatározza, nincs objektív és általános elv, csak létező van, ami szubjektív és sajátos. Sohasem tudhatjuk, hogy az ilyenféle gondolkozás milyen irányba fog kanyarodni és micsoda eredményt fog létrehozni. És mi- N kor ezt a fajta gondolatműködést vizsgáljuk, ezt csak mint létezőt nézhetjük és nem mint általános és objektív elvek megvalósulását.

A „logikai“-nak és a „pszichológiai“-nak szembenállását A. Fischer így fogalmazza meg: „A logika emberére és arra nézve, hogyan vizsgál egy fogalmat, jelentőség nélkül való, hogy valamilyen fogalommal dolgozó ember ehhez olyan szellemi folyamatok által jutott, melyeket mint „jellemzést“, mint „meghatározás-kísérletet“, mint „elvonást“, vagy mint „osztály- vagy sor-alkotást“ kell megjelölni. De a pszichológus számára ezek a fogalomhoz vezető utak éppen úgy pszichikai tények, mint ahogy a logikusnak a fogalom egységes és egyértelmű nagyság; a pszichológus a lelki folyamatok valóságos részeit, a logikus ideális nagyságokat tart szem előtt. A logikának a gondolkozásaktusok és -folyamatokra nézve az az értelme, hogy egy végső, ideális (konstruált) vonatkozásponthoz vezet.“¹⁴³

Most tehát, ha az értelmesség működésének két folyamatát mind eredményében, mind lefolyásában annyira különbözőnek találtuk egymástól, azokat határozottan el is

¹⁴³ Aloys Fischer: Über den Zusammenhang von Denkpsychologie und Intelligenzprüfung. 4. o.

kell választanunk. Közös vonás annyi van bennük, hogy mindkettő adott helyzettel szemben való szellemi tevékenység, de egyébként egészen másneműek és közös nevezőre nem hozhatók. Az egyikféle szellemi működés az, mely megengedi, hogy az egyén gondolkozásában a gondolkozás törvényei, tehát általános és objektív elvek érvényesüljenek, a másik a gondolati helyzet egyéni és sajátos alakítására is módot ad. Az egyik tehát csak alkalmazást enged meg, a másik alkotást is. Az első fajta működés nem engedi meg a második fajtát. Hogy egyszerűsítsük a terminológiánkat, mikor a két folyamatot nevekkkel is el akarjuk választani, nem úgy jelöljük meg az egyiket, mint amely *lehetőséget ad* a gondolkozás általános törvényeinek az érvényesítésére, de *nem engedi meg* a gondolati helyzet egyéni és sajátos alakítását, a másikat pedig úgy, mint amely *megengedi*. Hanem, minthogy éppen a lehetőség jellemző rájuk, úgy vesszük azokat, mint amelyek a maguk lehetőségeit be is töltötték és így az egyikféle működést a közönséges értelmesség működésének, a másikat a magasabbrendű értelmesség működésének nevezzük. Ezzel értékelést is adunk és ennek jogosságát a továbbiakban kíséreljük meg kifejteni.

Mielőtt erre térnénk, még egy pontot kell tisztáznunk. Tanulmányunkban kiindulópontunk az a kritika volt, amivel a teszt módszernek a kiváló értelmesség vizsgálatában való alkalmazását illettük. Hibának találtuk azt, hogy egyes pszichológusok Binet teszt módszerét alkalmazva és a korjellegeket felfelé is érvényesítve, a kiváló értelmességet, amit mi a magasabbrendű értelmességgel azonosítunk, akarták megállapítani, nem is szólva most arról, hogy a zsenialitást is ilyen módszerrel akarták kimutatni. Azonban csak egyes pszichológusokról beszéltünk és nem mindről, mért voltak olyanok is, akik a teszteket semmi másra nem akarták használni, mint a közönséges értelmesség vizsgálatára. Ezeket kivesszük a vád alól. Ugyanis a teszteket mi is alkalmasaknak tartjuk a közönséges értelmesség vizsgálatára, amely értelmességet a normális, átlag értelmességgel azonosítunk. Nem tartjuk azonban alkalmasaknak — ahogy már eddigi fejtegetéseinkből is kiderül — a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára. Így például Claparède lefor-

dította, illetőleg francia nyelvi viszonyokra alkalmazta Ter-mannak a stanfordi Binet-tesztsorozatát,¹⁴⁴ de nem lehetett célja ezzel a magasabbrendű értelmesség „mérése“, hanem csak a közönséges értelmesség vizsgálata, mint ahogy az „értelmesség“ kifejezést illető magyarázataiból láthatjuk.¹⁴⁵ Itt ugyanis a kifejezésnek háromféle, általánosan használatban lévő értelmezését adja s említi, hogy ő a másodikat fogadja el, mely szerint az értelmesség képesség új problémáknak gondolkodás által való megoldására. Ezt az elsővel és a harmadikkal szemben fogadja el, a harmadik pedig úgy szól, hogy az értelmesség a közepesnél magasabb értelmi képességet jelent. Tehát az értelmesség körébe nem veszi bele az átlagból kiváló értelmességet s így feltehető, hogy a tesztekkel a közönséges értelmesség vizsgálatát akarja célozni. Ugy látszik, hogy Spearman sem akar mást, mint a közönséges értelmességet vizsgálni, abból ítélve, hogy az értelmességről szóló könyvében¹⁴⁰ értelmesség cím alatt ismeretelméletet fejt ki, tehát az ember faj-jellegéhez tartozó általános képességek működésének törvényeit és azt javasolja, hogy a tesztek az általa kifejtett megismerési elvek szerint foglaljanak magukban különböző feladatokat (amilyenek a hasonlóságok, ellentétek stb.) Ebből az látszik, hogy az értelmességvizsgálatokat illetően ő is a közönséges értelmességre gondolt. Binet közvetlen követői az ő szellemében dolgoztak. De mások között is vannak olyanok, akik ha nem is éppen pusztán Binet tárgykörében dolgoztak, beleilleszkednek Binet törekvéseibe is. Nem így Termán, aki mint láttuk, a kiváló értelmességet akarta kizárólag tesztekkel, tehát kötött feladatokkal vizsgálni.

Most, hogy az értelmesség két fajtáját szétválasztottuk, a tesztszerkesztőket, vagy terjesztőket is szét kell választani és kritikánkkal csak azokat illetni, akik a tesztekkel a magasabbrendű értelmességet akarták jellemezni.

Dr. Ed. Claparède: Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écolier.

¹⁴⁵ Edouard Claparède: La psychologie de l'intelligence. 355—56. o.

¹⁴⁰ C. Spearman: Thé nature of „intelligence“ and the principles of cognition.

2. A közönséges és magasabbrendű értelmesség értékrendszere

Azt mondhatnók, hogy a „közönséges“ és „magasabbrendű“ ..kifejezésekben megnyilvánuló értékelést legjobban igazolja a folyamatok eredményeinek abban a jegyben való eltérése, hogy újat hoz létre az egyik és nem hoz a másik. Kétségtelen, hogy az újnak a létrehozása, lélektanilag, amikor ugyanis gondolatfolyamatról van szó, magasabbrendűségét jelent az olyan esettel szemben, amikor a gondolkodás eredménye nem valami újnak a felmutatása, hanem csak valami, már eleve meglévőnek a megtalálása. Más viszonylatban pl. etikai összefüggésben természetesen lehet nem értékes is az újnak a megtalálása, de pl. ha már esztétikai területre megyünk, itt is megtaláljuk a mi értékrendszer-
 alapunk analógiáját, ez pedig az, hogy az alkotás, a produkció, mindig magasabb értékelést kap, mint az újraalkotás, a reprodukció. A gondolkodásban az objektív és általános elv érvényesítése a reprodukció.

A gondolkodás eredményeinek ily rangsorba való sorakozása jogossá teszi azt a feltevést, hogy az eredményeket létrehozó folyamatok is hasonló értéksorozatba sorakoznak, tehát az alkotó működést magasabbra értékelhetjük, mint a csak újraalkotót. Mégis, a folyamatokat külön is megvizsgáljuk lélektani értékük szempontjából. Az egyik folyamat az objektív elv által be van állítva egy határozott irányba, amelyen való végighaladáshoz nem kell más, mint az értelmes, logikus gondolatfűzés képessége, tehát az embernek általános faji vonása, szellemi tulajdonsága. Nem kell más, mint az általános és normális ész, amely a gondolat láncszemein az objektív elv irányítása mellett halad át és érvényesíti a törvényt. A gondolatfolyam továbbmozgásához tehát mindvégig a szubjektív valón kívül álló elv adja az indítást. A másik folyamat ezzel szemben nem törekszik arra, hogy objektív elvet érvényesítsen és ezért ez neki nem is ad irányítást. Miután a gondolatfolyam az indításhoz alkalmazkodva megkezdődött, további irányítást már csak a szubjektív valóból merít, ebből származnak a gondolatfolyam további mozgásához az indítások. A szubjektív való

mintegy átveszi az irányítást, ez pedig nem ismer objektív és általánosan kötelező elveket. Az irányítást már tovább saját maga adja meg. Ehhez pedig nem elég az emberi faj-jelleghez elengedhetetlenül tartozó értelmesség,' hanem olyan indítások szükségesek hozzá, melyek ezen túlmenően, a szubjektív valóhoz kötöttek és abból folynak, vagyis egy olyanféle értelmesség, mely az általános értelmesség fölé építődik és indításokat tud adni a gondolat további fejlődésére. Eszerint a kétféle folyamat két tulajdonságaként felismerjük azt, hogy *u* gondolatfolyam további irányítását egyik esetben objektív elvek, másokban a szubjektív való adja meg, valamint azt, hogy az egyik folyamat az általános és normális emberi szellem tevékenysége, a másik pedig a sajátos emberi szellem működése. Mindkét tulajdonságpár arra utal, hogy az egyik folyamatnak a másiknál magasabbrendűnek kell lenni. Magasabbrendűnek kell lélektani szempontból tartanunk azt a tevékenységet, mely nincs végkép határozott irányba beállítva, a további indításokat nem az objektív szellem általánosan kötelező objektív elveiből, hanem a szubjektív szellem sajátos törekvéseiből kapja és ily módon szabadságát biztosítva, minőségét egyénileg a legnagyobb magasságokig emelheti. Igazoltnak tartjuk tehát, ha az egyikféle működésnek, mely csupán az általános és normális észről függ, háttérben álló értelmességet közönséges értelmességnek, a másikféle működésnek, mely a sajátos és szubjektív valóhoz van kötve, háttérben álló értelmességet magasabbrendű értelmességnek nevezzük. Amint az előzőből láthattuk, az értékelésnek nincs mennyiségi alapja, az egyikféle értelmesség nem több a másiknál, hanem magasabbrendű, tehát a minősége különb. Hogy a kétféle értelmesség egyéb tekintetben milyen viszonyban van egymással, azt a továbbiak során látni fogjuk.

Az értékelésnek feltétele tehát az, hogy az értelmességnek két fajtáját tételezzük fel. Megvizsgáljuk, hogy ez mennyire jogosult. Mint láttuk, a gondolkozás alkalmával folytatott szellemi tevékenység némely esetben kimerül valamely elem keresésében és megtalálásában. Az egyén gondolkozása ilyenkor pusztán valami hiány pótlására és az indikációkban eleve megadott helyzet teljessé tételére irá-

nyul. Máskor ellenben az egyéni szellem szárnyalásba kezd, amikor is valamely gondolatot, eleve meg nem adott módon, saját egyéni lendületével fejleszteni és alakítani indul. Az egyik tevékenység lélektani szempontból a reprodukció jellegét, másik a produkció, az új-alkotás jellegét mutatja. E jellegek annyira különböznek egymástól, hogy a velük felruházott két folyamatot egyneműnek tekinteni teljességgel lehetetlen. Ezért a két jelleget egymástól el kell választanunk és egyúttal az értelmességet két fajtára kell szétkülönítenünk. De az értelmesség kétféleségének feltételezése mellett tapasztalati okok is szólnak. Meg kell figyelni egy-egy egyén szellemének szárnyalását, ahogy az a kezébe került gondolatot alakítja, szinte játszik vele, új meg új szintekben és jelentésekben bontakoztatja ki, gazdagítja, növeli, súlyosítja, kiterjeszti, folyton előre mozgatja. Menynyire másféle szellemi működésnek tűnik ez fel, mint a másik egyénnek pusztán a józan ész által kijelölt úton haladó, határozott célba tartó tevékenysége. A tevékenység megjelenési alakjai, a fenotípusai, is arra utalnak, hogy a két alakot két külön fajtának tekintsük és ne vegyük egyneműeknek. Értelmességfajták felvétele mindazonáltal nem új dolog és az eddigi irodalomban is nem egy ilyen kísérlettel találkozunk. Stern például különbséget tesz reaktív és spontán értelmesség között, aszerint, hogy a reakció kívülről jövő, jelen ingerekre, vagy belülről jövő, elkövetkező ingerekre adott válasz-e. Szerinte az egyik típusnak külső indítások szükségesek, hogy erőit mozgásba hozza, a másik nem vár alkalomra, hogy az kíváلتsa szellemi működését, hanem maga indítja azt el; az utóbbiak problémákat élnek meg és akkor is, mikor a külső lökésből kifolyólag csak reakciót kellene adniok, akkor is tovább dolgozzák ki a bevezetett folyamatot.¹⁴⁷ Stern a két típus működését oly találóan írja le és annyira összhangban a mi két típusunk működésével, hogy a gondolati tevékenység lefolyását illetően akár azonosíthatnók az ő reaktív és spontán értelmességet a mi közönséges és magasabbrendű értelmességünkkel. De a

¹⁴⁷ William Stern: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. 8—19. o.

kettő közötti különbség elméletét illetően eltérnek a magyarázatok. Erről később szólunk. Most csak azt óhajtottuk bizonyítani, hogy az értelmességfajták felvétele ismert dolog, Sternnél is megvan. Stern különben még más típuspárokat is felvett.¹⁴⁸ Másik kutató, Dériaz, empirikus és szisztematikus értelmességfajtákat állít fel az érzéki reakció és az értelmességpróbáknál való magatartás alapján.¹⁴⁹ Szisztematikus értelmességű egyének közé sorolja azokat, akiknek a feladatokkal szemben való magatartásában egyenesen előrehaladó vonal fedezhető fel, empirikus értelmességű egyének közé azokat, kiknél ez a vonal ingadozó, vagyis a szisztematikusok egyenes vonalban jutnak el a megoldásig, az empirikusok, inkább egyik részletről a másikra ugorva, többször kitérnek. Ezzel a példával is csak azt akarjuk bemutatni, hogy mások is vettek fel értelmességfajtákat.

Nem beszélve most arról, hogy a mások által felállított értelmességfajták mennyiben fedik a mieinket, csak azt állapítjuk meg, hogy a mások által felvett értelmességfajákhoz a szerzők nem fűznek értékelést, mint ahogy mi teszünk. Az ő típuspárjaikban a típusok csak két végletes jeleget jeleznek és nem jelentik az egyiknek a másik fölé való rendelését. Mi pedig a magasabbrendű értelmességet — mint ahogy a névvel is jelezzük — fölébe helyezzük a közönséges értelmességnek.

3. A magasabbrendű értelmesség működése részletesen

Miután a magasabbrendű értelmességet elválasztottuk a közönségestől azért, hogy mindkettő működésének és működése eredményének pár lényeges vonását kiemeltük, a magasabbrendű értelmesség működésének részletes leírására kerül a sor.

A magasabbrendű értelmesség működése valamilyen indítás által veszi kezdetét. Az indítást egy alaktalan gondolati helyzet képviseli, melynek kialakulásához, tehát a gondolat továbbmozgásához nincs határozott forma adva.

¹⁴⁸ Ugyanott 19—25. o.

¹⁴⁹ William Dériaz: Deux types de l'intelligence.

Például arról van szó egy beszélgetés folyamán, hogy a jó modort meg lehet-e tanulni, vagy nem. Egy gondolati helyzet áll itt elénk egész alaktalanságában. Ez ad indítást ahhoz, hogy az alakításra kísérletet tegyünk. Egyik egyén úgy tesz kísérletet, hogy a jó modort két különböző fajttal állítja be, az egyik a külsőségekben való jártasság, a másik a lelki finomság; a kérdés megoldása részéről az, hogy a megtanulhatóság és a meg nem tanulhatóság alternatíváit a modornak általa felállított fajtáira alkalmazza, tehát megtanulható, ha a külsőséget vesszük jó modornak, és nem tanulható meg, ha a lelki finomságot. Másik gondolkozó úgy közelíti meg a kérdést, hogy egy eredeti hajlamot, még pedig az önkritika hajlamát állítja be a jó modor kritériumaként. Eszerint hozzászólása úgy hangzik, hogy „aki önmagát meg szokta bírálni, vagyis cselekedeteire naponként visszatekint, az valószínűbb, hogy megtalálja a helyes utat, mint az, aki elbízta magát“. Ez tehát a megtanulhatóságot az önkritikában látja és ellenkezőjét az önkritika hiányában, így megy tovább a gondolat nagyon különféle irányokban. Nézzük azonban az indítást. Megállapíthatjuk, hogy az indítás objektív, egy kívülről keletkezett objektív tartalom, aminek van valami megmozgató, tevékenységre felhívó, dinamikus természete. Ez a felhívás pedig, bár objektív, tehát általános jellegű tartalomból származik, mégis, sajátosan a személyhez szól. Személyes, szubjektív jellegű kérdéssé lesz az most már, hogy az általános jellegű tartalmat hogy alakítjuk tovább.

Az indítás után magát a működést kell tüzetesebben megvizsgáljunk. Ez úgy indul meg, hogy a gondolkozás az objektív indítás tendenciájába beleilleszkedik, anélkül azonban, hogy a gondolkozás minden mozzanata előre kiszabott lenne. A tendencia ugyanis alakzat, aminek egész-jellege van, lendület, ami nem úgy áll elő, hogy a részletek össze-tevődnek. Mikor például arról van szó, hogy lehet-e a jó modort megtanulni, akkor ebbe az irányba illeszkedik bele a gondolati működés, amikor a megtanulhatóságnak, vagy meg nem tanulhatóságnak feltételeit, körülményeit, korlátait stb. vonja gondolkozásának körébe. Nem lehet magasabbrendű értelmesség működése az a gondolat, mely a

gondolatot kizökönti eredeti tendenciájából, pl. ha a gondolatot valaki így alakítja tovább: „a környezet hol nevelő, hol rontó befolyással van az egyénre, különösen a fiatalokra“. Ebben az alakításban a megtanulhatóság, vagyis az eredeti tendencia tartalma egészen elvész és a környezet tényszerű hatásának vázolása kerül elő, holott nem is tényről, hanem lehetőségről van szó, amikor is a tény csak mint példa szerepelhet legfeljebb. Ha az előbbi példákat és ezt az utóbbit egymás mellé tesszük, mindjárt láthatjuk, hogy a magasabbrendű értelmesség az, mely valamely gondolat tendenciáját át tudja venni.

Miután a tendenciát átveszi, aszerint halad tovább a gondolkozásban. A továbbhaladás mozzanatai azonban nincsenek lépésről-lépésre kiszabva. A tendencia nem mindig olyan kifejezett, mint az előbbi példákban. Társalgás alkalmával például a tételek nincsenek határozottan formulázva, csak éppen valami indikációt látunk azokat illetőleg és a tendenciát sokszor valami gondolatból kell kihámozni. A magasabbrendű értelmesség működésének első mozzanata voltaképpen nem a tendenciaátvétele, hanem annak felfedezése. Hogy az emberek olyan sokszor nem értik meg egymást, két ember beszélgetése nem tud összehangolódni, nem egy „nyelven“ beszélnek, annak oka éppen az, hogy egymás gondolatának tendenciáját nem tudják felfedezni, következésképpen nem tudják átvenni és nem tudják továbbvinni. Ezzel szemben a magasabbrendű értelmességgel bíró embert jellemzi éppen az, hogy gyorsan tud beilleszkedni más ember gondolatába, ami azt jelenti, hogy a másik gondolatának irányát, tendenciáját át tudja venni, abba magát bele tudja élni. Ehhez a beleéléshez pedig nem elég a logikai viszonylatok felfogása, mert itt olyan gondolati helyzetekről van szó, melyek a logikai fogalmakkal való leírással nincsenek jellemezve. Ezért a ráción kívül a megragadásukban bizonyos érzés is működik közre, mely segítségére van a gondolatalakulás dinamikájának. A gondolat alakulásában szereplő, ily, affektív természetű lelki mozdulásról részletesen később szöölünk.

Müller-Freienfels az embereknek egymásközötti megértéséről a fentiekhez igen hasonlóan ír. A megértés attól függ, mondja,

hogyan az, amit egyik ember gondol bele a tárgyba, egyenlő-e azzal, amit a másik ember gondol bele. „A megértés helyessége nem csupán az alkalmazott fogalmak verbális alakításától és logikai meghatározásától függ, ahogy a logika gondolja, hanem a beszélő és hallgató egész szellemi világának egymással egyenlő voltától“.¹⁵⁰

A tendenciát, mint mondtuk, az adott gondolatból ki kell hámozni, ez tehát abban benne van. Ámde éppen az volt a kifogásunk a pusztán rációval dolgozó gondolati működés ellen a magasabbrendű értelmesség szempontjából, hogy ott a gondolkodás további folyama az elől járó tételek által meg van adva, tehát azokban már benn van. Mi hát akkor a különbség a kétféle gondolati működés között, ha mindkettő folyamán a gondolkodás feladata az, hogy felszínre hozzon valamit, ami a helyzetben már eleve adva van? Először is a tendencia felfedezésével, az adottság megtalálásával a magasabbrendű értelmesség működése nem ér véget, mint a közönséges értelmességé, az éppen csak a kiindulópontja és még csak azután következik az a működés, amit nem irányítanak minden részletében objektív törvények. De ezenkívül a legnagyobb különbség ott van, hogy a tendencia adottsága általános és egész adottság, viszont a pusztán logikai gondolkodás tételeinek adottsága specifikus és ezért szükségszerűen részletes adottság. Az ilyen általános, egész adottságnál a tartalom szabadon formálható, egészen egyéniségtől függően, illetőleg a tartalom köre végtelen nagy, csak annyiban meghatározott, hogy az indítás iránya rajta továbbvihető, ez pedig egészjellegű, nem specifikus adottság, inkább lendület, mint kijelöltség s így a gondolatalkítás száz út közül is választhat, melyek mindegyike ugyanabból a tendenciából indul ki. Az adottság tehát egyáltalában nem ugyanaz a két esetben, az egyikben az adottság olyan egész, melyből számtalan lehetőség fut széjjel, a másikban pedig olyan rész, melynek fejlődési lehetősége csak egyetlen egy.

Az eredeti tendenciába való beleilleszkedés után következik a gondolat további kialakítása. A magasabbrendű értelmesség kezdi a gondolat vonatkozásait kutatni, ami-

¹⁵⁰ Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. II. kötet 228—29. o.

vei a gondolatot egyszerre felszabadítja stabil állapotából és ezáltal a fejlődés lehetőségei diffúz módon szétszóródnak és az irányok nagy változatossága következik be. A vonatkozások keresésével a magasabbrendű értelmesség az eredeti gondolatot továbbmozdítja, fejleszti, alakítja. Az előbbi példában az a gondolat, hogy a jó modor alatt érthetünk külsőséget vagy lelki finomságot, az eredeti indító gondolatnak, tehát a modor megtanulhatóságának egyik vonatkozását állítja bele a gondolatfolyam tengelyébe és ez a vonatkozás az indító gondolat további alakulásában úgy hangzik aztán ki, hogy a megtanulhatóság a külsőséggel, a meg nem tanulhatóság a lelki finomsággal kapcsolódik. Így mozog tehát valamely indító gondolat tovább, a vonatkozások által, mindig előre, mindig fejlődve és gazdagodva. Ezzel megint megtaláltuk egy jellemző vonását a magasabbrendű értelmességgel bíró embernek: szellemi működése folyamán a gondolatok nem rekednek meg, hanem folyton fejlődnek, mindig előre haladnak. Társalgásuk is azért élvezetes, mert a beszéd témái nem akadnak el és múlnak ki, hanem a beszéd fonala egy-egy fordulattal mindig meghosszabbodik az ő kezükben.

Az indító gondolatnak ilyen fejlődése során kerülnek azután elő azok az új elemek, amikről szólottunk. De újságuk nemcsak éppen abban van, hogy megjelennek. Hogy ezt a kérdést tisztázzuk, a gondolat alakításának menetét kell tovább kutatnunk. Elkezdjük ott, hogy, az eredeti gondolat tendenciájából kiindulva, felmerülnek a vonatkozások. E vonatkozások abból származnak, hogy a gondolkozó egyén egy gondolatalakzatot, egy struktúrát megérez és a struktúrához vivő utakat készíti elő a vonatkozások felvételével. Az ilyen struktúra az eredeti, indító gondolattal szemben újságot jelent. És pedig a struktúra jelentést foglal magában; új struktúra nem csak éppen annyi, hogy a gondolat elemei más viszonyba kerülnek, hanem a jelentés lesz új. Az új struktúra kapcsolatot tart az indító gondolat tendenciájával, de már újságot jelent e gondolattal szemben és épígy új tendenciát is képvisel, amivel újabb fejlesztési lehetőségeket is megnyit. Így termékenyülnek meg a struktúrák egymástól és alakulnak a tendenciák. Ugyan-

abban a gondolatszakasban nem változik tendencia, esetleg több struktúra is a régre visszautal, azonban egy újabb gondolatszakasban az új struktúrák által az eredeti tendencia már más vonatkozásba kerül, átalakul. Ami tehát a tendencia átvétele után új a gondolati működésben, azok a struktúrák és ezek azok által a vonatkozások által alakulnak ki, amiket az egyén, pusztán a szubjektumból merítve, hoz felszínre, illetőleg azok a struktúrák, amiket az egyén előre megérez és a vonatkozások segítségével kialakít. Az új gondolati struktúra, mint mondtuk, új jelentés, de viszont iránya belesimul az előző gondolat tendenciájába. Éppen ez különbözteti meg a magasabbrendű értelmesség működését az elmebeteg fabulációjától, amiben a gondolat csapong és az új struktúráknak az előbbiekkal való összeköttetése nem olyan széles kör, nem olyan egész-lényeg által létesítetik, mint a tendencia, hanem egy apró résznek központi jelentőségűvé való dagasztása által. Épígy jellemzi a tendencia átvétele a magasabbrendű értelmességet az alacsonyrendű, egészen értelmetlen gondolatmenettel szemben. Új struktúra ugyanis ez utóbbinál is előfordulhat, de az nem kapcsolódik a tendenciához, csak valami nem jelentékeny, rész-tartalom vonatkozásaként merül fel. Azt lehetne mondani, hogy a magasabbrendű értelmesség megérzi, hol van valamely gondolat gyújtópontja, és aszerint halad tovább a gondolkozásban.

A gondolkozás menetét tehát röviden úgy foglalhatjuk össze, hogy az egyén az indításul szolgáló gondolatot a struktúrának előre való megérzésével, vonatkozások által, felszabadítja stabil állapotából, aminek következtében az egyéni gondolatfűzések széles sugárkörben szétszóródnak. A struktúrák azután kialakulnak és esetleg újabb tendenciát foglalnak magukban, ami a gondolkozáshoz megint újabb indítást ad. Az újabb tendenciára nézve meg kell jegyezni, hogy az abból a gondolati struktúrából fakad, melyet az indítás az előbbi gondolatszakasban hozott létre. Bár a struktúra a szubjektív lelki működés eredménye, az a gondolati helyzet, ami az új struktúra megalkotása által áll elő, ismét objektív lesz, vagyis az az új indítás, ami az új struktúrából származik, ismét egy objektív gondolati hely-

zetet képvisel. Így például valakinek a hozzászólása a modor megtanulhatóságának kérdéséhez ez volt:

„.... felnőtt korban már nem tanul az ember modort, de gyermekkorban sem kell éppen tanulni. Itt van a papok példája, akiket ifjúkorukban jól bekereteznek; sok finom és előkelő modorút lát köztük az ember. A modor mindenesetre fiatal korban alakul ki és nem felnőtt korban és nemcsak családi házban, de más környezetben is“.

Mint látjuk, az első tendencia, az indító gondolatnak megfelelően, a modor megtanulhatósága és a gondolat úgy alakul, hogy egyes fejlődési korszakok kizáratnak, vagy a szükségszerűségük kizáratik a megtanulhatóságból. Ennek nyomán az új tendencia tartalma a modor megtanulásának körülményeivé alakul és így származik az az újabb gondolat, hogy modort nemcsak családi, hanem más környezet is nevelhet belé az egyénbe. íme, az indító gondolatra való első visszahatás a szubjektumból jövő válasz, e válasz által azonban újabb tendencia alakul ki és ez ismét egy objektív gondolati helyzetet képvisel, mint ahogy az első indító gondolat ilyen képviselt.

Az eredeti tendencia, valamint a további, újabban kialakult tendenciák tehát mindig objektív indítást jelentenek, melyek azonban a szubjektív valóhoz szólnak. Ez utóbbi aztán sajátos természete szerint hozza létre az új struktúrákat és viszi a gondolatot tovább új és új irányba.

4. Párhuzam a magasabbrendű és a közönséges értelmesség között

Amikor a kétféle értelmesség között a párhuzamot akarjuk felvázolni, először a gondolati működés indítását kell vizsgálnunk és ennek a hatásnak a természetét kell szemügyre vennünk. A magasabbrendű értelmesség működésénél, épenúgy, mint a közönséges értelmesség működésénél, az indítás objektív, tehát általános jellegű tartalom, de míg a közönséges értelmességnél a tartalom által képviselt indítás az egyénnek csak objektív, tehát személy feletti, elvi világára szól, a magasabbrendű értelmesség működésénél az objektív indítás a szubjektív valóba vág bele.

A gondolati működés indítását vizsgálva a zsenialitásra is kitérhetünk azért, mert ezáltal megtalálhatjuk a magasabbrendű értelmességnek a zsenialitástól való különbség egyik jegyét. A közönséges értelmesség működése olyan indításból származik, mely, mint az eddigiekből kitűnik, az egyénnek az objektív világához szól, a magasabbrendű pedig olyanból, mely maga ugyan objektív, de az egyén szubjektív világához szól. Ezekkel szemben a zsenialitás az a fajta értelmesség, melynek az indítása nemcsak a szubjektív valóhoz szól, hanem abból is származik. A gondolatalkításra való indítás ebben az esetben nem objektív és általános jellegű tartalomból fakad, mint a magasabbrendű értelmességnél, vagy akár a közönséges értelmességnél, hanem szubjektív, sajátos lelki tartalom indítja meg a működést. Teljes egészében a szubjektív valóból támadt gondolat az, mely kifejezésre akar jutni. Ezt a fajta szubjektív indítást azonban nem szabad azonosítanunk azzal a szubjektivitással, mely valami, objektív elindulású gondolatsort, az Én érdeke által vezetettve, alakít. Ilyen eset például az ú.n. intencionális következtetés. Ilyenkor mégis van egy objektív adott gondolati helyzet, vagyis az indítás objektív és ez megkülönbözteti az e fajta működést a zsenialitástól. A szubjektív jelleg az intencionális következtetésnél a gondolat további alakulásában jelentkezik, de olyan szubjektivitás ez, amit az Én érdeke által színezett szubjektivitásnak nevezhetnénk. Ez viszont elválasztja az intencionális következtetést a magasabbrendű értelmességtől is, melynek szubjektivitásában nem szerepel az Én érdeke, mint iránykiszabó tényező, szubjektivitást csupán az egyéni szellemben lévő sajátosság jelent. A magasabbrendű értelmesség az utóbbi tényezővel, szubjektíve alakítja a gondolatot, de az Én nem torzítja el az objektív adottságot, sőt, éppen ellenkezően, abba, vagyis a gondolat tendenciájába, bele is éli magát. A zsenialitás szubjektív indításból, szubjektív módon teremt tárgyat. A magasabbrendű értelmesség nem teremt tárgyat, de viszont teremt szempontokat, vagyis irányokat az objektív tartalom kezelésében. Ez az, ami a magasabbrendű értelmességet viszont a közönséges fölé emeli. A gondolati

működés eredménye a zseni esetében megint objektív érték lesz, egyénefelettivé válik. Az eredmény objektivitása értékkel teli lesz, nem úgy, mint a közönséges értelmesség esetében, melynek produktuma ugyan objektív, de mert nincs önálló tartalma, az objektivitás nem értéket hordozó. Ha most a tárgyalt gondolati működéseknél egyenként vizsgáljuk az indítás tartalmát, irányzottságát és a működés eredményét, akkor a következő képet kapjuk:

	közönséges értelmesség	magasabbrendű értelmesség	zsenialitás
az indítás tárgya	objektív	objektív	szubjektív
„ „ irányzottsága	„	szubjektív	„
a működés eredménye .	„	„	objektív

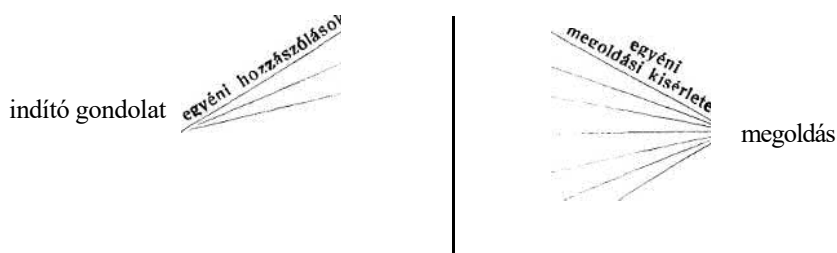
Ha most a teljesség kedvéért azt keresnők, hogy mi-féle gondolkozást típus az, melyben mind az indítás tartalma, mind ennek irányzottsága, sőt az eredmény is szubjektív, akkor ezt a típust az emocionális gondolkozásban találunk meg. A zsenialitást különben nem vizsgáljuk tovább, éppen csak az indítás pontján kínálkozó megkülönböztetéseket akartuk megtenni.

Visszatérünk most a magasabbrendű és a közönséges értelmesség párhuzamára és azt nézzük, milyen ez a működés további folyamán. A magasabbrendű értelmesség az eredeti, indító gondolathoz kapcsolódva, vonatkozásokat dob bele a gondolatfolyamba és e vonatkozásokat a szubjektív valóból hozza felszínre. A közönséges értelmesség egyáltalában nem alakít ki vonatkozásokat, hanem az elv szerint már eleve meglevő, csupán nem verbalizált gondolatsor hiányzó tagját racionális gondolatműködéssel megtalálja. Nem merülnek tehát itt fel új elemek, mint ahogy felmerülnek a magasabbrendű értelmesség működésénél, bár a gondolat tendenciájánál való megmaradás közös jegyük. Az új elemek, melyek a magasabbrendű értelmesség működésénél a vonatkozások által kerülnek a gondolatba, a gondolatot, interindividuais viszonylatban nézve, szétszórják, vagyis fejlődése irányának számtalan lehetőséget adnak. A működés irányát tekintve, a magasabbrendű értelmesség olyan, mint valami explózió; szét akar terjedni nagy területre, sugaras irányban akar előre jutni, utat vágni. Ezzel

szemben a ráció csak vonalas irányban halad, azon az egyetlen úton, mely eleve ki van neki jelölve. Ezért van olyan végtelen változatosság a magasabbrendű értelmesség működésében az egyének szerint. Ez a szétszóródás onnan keletkezik, hogy a gondolat továbbmozgásánál a szubjektív való szólal meg. A közönséges értelmesség tevékenységénél pedig éppen ellenkező a helyzet, itt az irányok nem szóródnak szét interindividuális viszonylatban sem, tehát nem tartanak szét, hanem egyfelé tartanak, illetőleg összetartanak és pedig azért, mert itt a megtalálendő gondolat ki van tűzve, tehát az ennek a megközelítését célzó egyéni próbálkozások vonalainak szükségszerűen közeledniök kell egymáshoz.

Ugyanezt fejezi ki A. Kohn Sebacliter a teszt módszert illető kritikájában: „... a tesztek megformulázott megoldásai semmiesetre sem adják a tehetség tiszta képét, mert azok a különféle gondolati folyamatok, melyek ugyanahhoz az eredményhez vezetnek, különböző intelligenciaértékekkel bírnak“.¹⁵¹

A kétféle értelmi tevékenység két vonalas sémával volna talán legjobban illusztrálható. A magasabbrendű értelmesség működésének ábrázolásához, az egyéni megoldási törekvések szétszórtsága szerint sugarasan széttartó vonalakat kell felvennünk, a közönséges értelmesség működésének ábrázolásához a különféle pontokról elindult megoldási törekvések összetartó iránya miatt pedig összetartó vonalakat. A két ábra így módon ellentétet fog mutatni:



A gondolat egyéni alakításának sok lehetőségét Lipmann is megemlíti. Azt mondja, hogy az alakítás sokfélesége az alaképités rendelkezésre álló lehetőségeinek többé-kevésbé való uralásában áll. Amennyiben pedig újonnan-alakításról van szó, az az eredetiség jegyét is meghatározza.¹⁵²

¹⁵¹ A. Kohn Sebacliter: Der Zahlenreihentest.

¹⁵² O. Lipmann: Über Begriff und Formen der Intelligenz.

Amikor azután az új elemek új struktúrákba szerveződnek és ennek következtében új tendenciák is keletkeznek, akkor válik el teljesen a magasabbrendű értelmesség a közönségestől. Ez utóbbi működésében ugyanis nincsenek új elemek, amik struktúrákba szerveződjenek, helyesebben nem érződnek meg struktúrák és azért nincs szükség új elemekre sem. A közönséges értelmességet jellemzi az, hogy az adott gondolatban mindvégig megmarad, a gondolatnak csak egy tagját keresi, mely folyamatot meghatározza az, hogy a gondolatsor már eleve megvan és a ráció segítségével megtalált utolsó tag azt végérvényesen lezárja, amivel egyszersmind a gondolat továbbmozdulásához való lehetőséget is elveszi. Tehát a közönséges értelmesség működése inkább a gondolat stabilizálásában, a magasabbrendű értelmesség működése inkább a gondolat mobilizálásában áll. A közönséges értelmesség felfedezi a struktúrákat, a magasabbrendű értelmesség teremti azokat, vagyis teremti a szempontokat, amik által struktúrák keletkeznek. A kettő közötti különbségnek ez a lényege.

5. Értékárnyalatok a magasabbrendű értelmességben

A magasabbrendű értelmesség működésében, mint látjuk, van egy bizonyos alapjelleg, egy minőség. A minőségben azonban különböző árnyalatokat is észreveszünk. Mint ahogy a soknak a variánsa a kevés, úgy a magasabbrendűnek variánsa az alacsonyabbrendű. Itt is felfedezünk valamilyen skálát, de ennek az alapja nem a mennyiség, hanem a minőség.

Ha most azt kérdezzük, mi hát a minőség kritériuma, illetőleg mi miatt tűnik fel egyik árnyalat magasabbrendűnek, mint a másik, akkor az alapjelleghez kell folyamodnunk és abból levezetnünk a kritériumot. A struktúrák, mint látjuk, azok a gondolat-alakzatok, melyek a vonatkozásokból, az eredeti tendenciához kapcsolódva, szövődnek. Ezek minőségében kell tehát a meghatározó mozzanatot keresni. A struktúra minősége határozza meg azt a színvonalat, amin a gondolkodás mozog. Például adunk egy indító gondolatot több személynek:

„Egy újsághír azt jelenti, hogy Angliában az 1935. évi statisztika szerint minden 100 lakos közül 6-nak van telefonkészüléke. A szerkesztő ehhez ezt a megjegyzést fűzi: jó volna más országokban is idáig jutni“.

Az első hozzászólás ez volt: „... talán olcsóbb ott a telefon, mint nálunk“.

A második: „Angliában ez könnyen lehetséges, mert ez gazdag ország“.

A harmadik: „Mindenesetre fontos a kultúrára a telefon ...“

Ha most ezeket a struktúrákat egymásután nézzük, mindjárt látjuk, hogy az elsőnél a vonatkozás konkrét és azért a struktúra kis kört ölel fel, a másodiknál a vonatkozás egy irányban kiterjedtebb és azért a struktúra tágultabb, de csak a harmadiknál látjuk azt, hogy a vonatkozások a tendenciát általános kiterjedtségben viszik tovább és azért a struktúra itt nagy kört ölel fel, amiben az eredeti gondolat jelentése elmélyül és nagy területre nézve hozza meg következéseit. Ennek alapján minden exakt, számszerű bizonyítás nélkül kimondhatjuk, hogy a harmadik struktúra a legmagasabbrendű, és pedig azért, mert ez keresi meg a legszélesebb körű, azért a legmélyebb és leggazdagabb, egyúttal a legáltalánosabb vonatkozásokat. A másodiknál a struktúra felszínesebb, tökéletlenebb, az eredeti gondolatnak csak egyik oldalát fejlesztő, nem is szólva az elsőről, melyben új elem (a jelentés szempontjából) fel sem merül. Ezek szerint a gondolati működés értéke aszerint alakul, hogy mennyire tud a gondolkodás olyan vonatkozásokat teremteni, tehát olyan szempontokat megfogni, melyek az indító gondolatot a mélyén érintik, úgyszólván a mélyében támadják meg és ezáltal széleskörű struktúrát fejlesztenek ki az eredeti tendenciából. Illetőleg, ha a működést időrendben nyomon követjük, megfordítva: milyen lélekzetű, körű, gazdagságú struktúrát érez meg a gondolkodás, amiből folyóan kitűzi a szempontokat, amelyek szerint felveszi a vonatkozásokat mélyebbről, vagy inkább a felszínrőlJkiindulva. A minőség kritériuma tehát a struktúra gazdagsága, körének szélessége, terjedelmének nagysága és átfogó volta. A kritériumnak az az eredete, hogy a gondolko-

zás a gondolatot mélyen, tehát a legfelsőbb lényegében fogja meg és *ezáltal* a kifejlesztés lehetőségei megsokasodnak és kitágulnak. A legfelsőbb lényeg olyan széles alap, melyre lehet kiterjedt struktúrát építeni és mégis megmarad a struktúra-jelleg, vagyis az, hogy az egész gondolati szövedék egységet alkot és összefügg. Mihelyt a gondolkodás nem hatol ily mélyre, mindjárt elszűkül a járata és csak egyik vagy másik rész-mozzanata fejlődik ki, miáltal a struktúra elszegényedik, összeszorul, fejlődési lehetőségei megcsappannak. Kohn Schächter beszél például a horizont szűk-ségéről,¹⁵³ valóban ezt a szűk részre szorítotttságot, korlátoltságot, határoltságot tapasztaljuk sokszor olyan emrj^berek gondolkozásában, akiknek nincs magasabbrendű értelmességük. Ez pedig nem kizáróan az elme élességétől vagy tompaságától függ, más szóval nem a közönséges értelmesség nagyobb vagy kevesebb mértékétől. Megfigyelhetjük egyes embereknél azt a jelenséget, hogy bár logikával gondolkodnak és esetleg egészen éleselmjűeknek is mondhatók, mégis, gondolkozásuk egyéni struktúrái szegényesek és nincs azoknak elég lendülete, átfogó ereje. Mások' ellenben, mintha állandóan kitágítanák azt a tárgyat, amivel foglalkoznak, minden gondolatot meg tudnak lazítani, mozgatni, lendíteni és ki tudnak terjeszteni, úgy hogy az általuk alkotott struktúrák egészen távolfekvő tárgyköröket is meg tudnak érinteni, azokat is a struktúra körébe tudják vonni. Ezek azok az emberek, akik a témákat, mint mondani szokták, „nagyobb összefüggésekben^, tudják beauL-tani. A mi fogaliriälzammkban ez úgy hangzik, hogy a vonatkozásokat az eredeti gondolatnak a mélyéből veszik fel, vagyis olyan széleskörű struktúrákat éreznek meg, hogy a jelentések kitágulnak és az egész tartalmat átfogják.

A magasabbrendű értelmességnek tehát, a struktúrák lélekezete szerint, vannak árnyalatai. Nem kell azonban azt hinnünk, hogy az alacsonyabbrendű árnyalatok összeesnek a közönséges értelmességgel. Mint ahogy eddig is hangsúlyoztuk, a közönséges értelmesség egészen másfajta értelmesség. Ennek is lehetnek magasabb fokai. A „fok“ kifejezést hasz-

¹⁵³ A. Kohn Schächter: Der Zahlenreihentest. 370. o.

náljuk, mert a közönséges értelmességet úgy kell felfognunk, mint mennyiséget, melynek vannak változatai, vagyis fokai. Ebben a tekintetben egy felfogáson vagyunk a tesztszerkesztőkkel. Nincsenek azonban fokai a magasabbrendű értelmességnek, mert ez nem mennyiség és abban a tekintetben, hogy a magasabbrendű értelmesség magasabb foka volna a közönséges értelmességnek, már nem osztjuk a tesztszerkesztők felfogását. Meg kell azonban jelölni azt a szellemi állapotot is, melyet a közönséges értelmesség magasabb fokai jelentenek, ezt pedig az „eszesség“ névvel jelöljük. Az eszesség tehát a mi terminológiánk szerint nem magasabbrendű értelmesség, hanem olyan értelmi működésnek a magas foka, mely az egyéni szellemből eredően újat nem alkot ugyan, de az általános törvények szerint való gondolkodásban az átlagon felüli teljesítményt mutat fel. Ezzel állítjuk szembe a magasabbrendű értelmességet, mely az egyéni szellem újatalkotó tevékenységében nyilatkozik meg, tehát a minőséget tekintve, egészen más jelenség.

6. A magasabbrendű értelmesség megnyilatkozását közvetítő gondolati anyag

Miután láttuk, hogyan működik a magasabbrendű értelmesség, azokat az eszközöket kell vizsgálnunk, amikkel rendelkezik arra, hogy érvényre jusson. Mielőtt belemennénk a magasabbrendű értelmesség mivoltának vizsgálatába, máris megállapíthatjuk, hogy ez formális természetű dolog. Mint ilyennek, természetesen valami anyagra van szüksége, hogy érvényesülhessen. Az anyagot a működés megindulásakor az a gondolat szolgáltatja, ami a gondolkozónak adva van. Ez az anyag a gondolkodás további folyamán aztán változik, amikor is az új struktúrák kiépülnek. Az anyag az, amivel a gondolkodás dolgozik.

Azt vizsgáljuk most, hogy milyen ennek az anyagnak a természete. A magasabbrendű értelmesség arra törekszik, hogy a gondolati struktúrát minél gazdagabban és teljesebben építse fel. Erre a törekvésre kedvező helyzetet jelent az, ha sok ismeret, nagy tudás van birtokában, mert ez alkalmas arra, hogy a struktúra kialakításához szükséges vo-

natkozásokat széles körbe beállítsa, vagyis, — hogy időrendben haladjunk a folyamatot illetően —, hogy a megérett széleskörű struktúrát megfelelő vonatkozások segítségével kialakítsa. Az ismeret a magasabbrendű értelmességnek kiváló eszköze, de természetesen nem azonos vele. Az ismére $L A$ hangszer, amin a magasabbrendű értelmesség játszik. Minél több hangja van a hangszernek, annál nagyszerűbb játék bemutatására van alkalom.

A megnyilatkozás eszközeit tekintve, most ismét párhuzamot vonhatunk a magasabbrendű és a közönséges értelmesség között. A közönséges értelmesség megnyilatkozásának eszköze nem más, mint az a szellemi tartalom, mely a normális, józan ésszel bíró embernek, a fejlődés fokai szerint, sajátja. Az eddig használatban lévő tesztek nagyrésztben igyekeztek annak a kívánalomnak eleget tenni, hogy a tesztek megoldása ne függjön sajátos és megtanult ismeretektől, hanem csupán a józan észben lévő tudástól és nagy erőfeszítéseket tettek a szerkesztők, hogy a sajátos ismereteket a tesztek anyagából kiküszöböljék. Amikor a közönséges értelmesség vizsgálatáról van szó, ezt a törekvést mi is helyénvalónak találjuk. De nem találjuk helyénvalónak a magasabbrendű értelmesség esetében. Mert hogy tudna ez utóbbi megnyilatkozni, ha elnémítjuk a hangszerét, az ismeretek nagy változatosságát? A struktúrák mozgalmasságához, gazdagságához éppen az ismeretek nagy változata adja az alkalmat. A vonatkozások szövevényei adják ki a struktúrákat és a vonatkozások annál gazdagabbak, minél több és differenciáltabb az ismeret. Természetesen nem úgy értjük az ismeretek felhasználását a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára nézve, hogy sajátos ismereteket hívunk elő tesztszerű feladatok által, hanem, hogy alkalom legyen az ismeretek nagy változatával dolgozni, amint majd később be fogjuk mutatni.

Hogy félreértés ne legyen, mégegyszer hangsúlyozzuk, hogy az ismeret maga, felfogásunk szerint sem jelzi a magasabbrendű értelmességet. Az ismeret birtokához ugyanis kell még valami alakító erő, mely az ismereteket struktúrákba szervezi. Erre az alakító erőre viszont előnyös, ha minél nagyobb ismeretanyag van a szellem birtokában. De az,

hogy a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozására kedvező az ismeretek nagy köre, nem jelenti azt, hogy a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozásának kritériuma az ismeretek nagy köre. Olyan embernek az értelmessége is lehet természetesen magasabbrendű, akinek nincs sok ismeret a birtokában, de a megnyilatkozást illetően ilyenkor előfordulhat az az eset, hogy a szellemi ereje, ami különben megvan, nem tud eléggé érvényre jutni. Például tanulatlan ember értelmessége is lehet magasabbrendű és a gondolkozása esetleg meg is mutathatja ezt, mert hiszen a tapasztalatból is szerzünk ismereteket, de esetleg a gondolkozása nem mutatja meg azt, kellő anyag híján nem tudja szellemi erejét, egész tehetségét kibontakoztatni. Így a mások tapasztalása számára nem árulja el kvalitásait, holott éppen erről van szó, amikor a megnyilatkozást akarjuk szemlélni. Amikor tehát a magasabbrendű értelmességet akarjuk vizsgálni, akkor, a közönséges értelmesség vizsgálatától eltérően, éppen alkalmat kell adni arra, hogy a szellemi erő megnyilatkozását közvetítő réteg, az ismeret, elég széles és bő legyen. Képtelen gondolat volt az értelmességvizsgálók részéről, hogy amikor tehetséget, kiváló képességet, egyszerűen az értelmességi skála felső végéről való vonást akartak vizsgálni, akkor is ragaszkodtak ahhoz, hogy a vizsgálat anyagában ne legyen benne a sajátos ismeretek változatossága, hanem csak a józan ész által, minden tanulással nélkül megszerezhető fogalmak. (Ezzel foglalkozott annak idején Saffiotti is.)¹⁵⁴ Pedig a kiváló értelmességgel bíró embert éppen az jellemzi, hogy különös mohósággal fogadja be magába az ismereteket, azokat valósággal hajszolja. Az ismeretek felvételének törekvése természetesen más és más módon jelentkezik az egyénnél, sokszor bizonyos határozott irányba állítódik bele és bizonyos kiválogatás érvényesül az anyag felvételében. A törekvés lendülete azonban néha nem tesz különbséget és akármilyen adat megfelelő neki. A legtöbb esetben az egyén kétségtelenül határozott irányú ismereteket keres és nem vesz fel akármilyen kínál-

¹⁵⁴ Saffiotti: L'échelle métrique de l'intelligence de Binet—Simon.

kozó adatot, mint pl. iskolásgyermekéknél előfordul az, hogy az iskolai tanulmányi anyag ismeretében hézagaik vannak, de viszont az iskolában nem kívánt és nem tárgyalt és talán az iskolai anyagot színvonalban meg is haladó ismeretanyagból többet tudnak, mint az iskolában kiválóknak tartott tanulók, esetleg maga a tanító. A tudásszomj megnyilvánulásában igen különböző formákat láthatunk, de att? rekvés, lendület és lankadatlanság a tudás megszerzésében, mindegyik formánál közös. Tapaszthatunk ilyen törekvéseket nem rendszeresen tanult embereknél is és ilyen esetben, csaknem kivétel nélkül, magasabbrendű értelmességet tételezhetünk fel. Azt is megfigyelhetjük, hogy az igazán művelt ember, vagyis az, aki az ismereteket nemcsak elsajátítja, hanem egyénileg fel is dolgozza, vagyis széles körben érvényes jelentést ad nekik, hogy tehát a nulxejt-ember, aki az előbb vázolt tevékenysége szerint egyszersfrnncT magasabb értelmességű ember, mindig tanul és ismereteit állandóan gyarapítja. Megfigyelhetjük továbbá azt is, hogy a kiváló értelemmel bíró ember az ismereteit fel tudja használni, vagyis olyan gondolati helyzetekbe tudja beállítani, ahol az összefüggések révén jelentést kapnak, tehát nem maradnak, mint adatok, elszigetelve. Sokszor láthatjuk, hogy egy-egy ismeret felhasználásával ilyen ember mennyire ki tudj a tágítani a szóbanforgó gondolatot és új irányt tud adni a fejlődésének. Azt mondhatjuk, hogy a kiváló értelmesség^ gel bíró embernek éppen jellemző vonása, hogy az ismeretet úgy tudja felhasználni, hogy az az adott gondolatot gazdagítja. Mindezek miatt mondjuk azt, hogy a magasabbrendű értelmesség vizsgálatában az ismeretek alkalmazására módot kell adni. Jól tesszük, ha módot adunk, mert ezáltal a közvetítő réteg által jobban hozzá tudunk férni az eredeti minőséghez.

Felfogásunk tévedését jelentené, ha az volna a helyzet, hogy esetleges ismerethiányok a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozásában gátló tényezőként szerepelhének. Mint említettük, ez volt az, amitől féltek az értelmességvizsgálók és únos-úntalan emlegették azt a követelményt, hogy az értelmesség megnyilatkozása független legyen a sajátos ismeretektől. Azonban, amikor a tesztekkel a ma-

gasabbrendű értelmesség vizsgálatát is célozták, hibás úton jártak, mert a követelményt nem erre nézve kellett volna felállítani, hanem arra nézve, hogy a vizsgálat a magasabbrendű értelmesség természetéhez simuljon. Ha ez így történt volna, akkor nem kellett volna annyi kínos erőfeszítést szentelni annak, hogy a követelménynek eleget tegyenek. Ha ugyanis a vizsgálatot a magasabbrendű értelmesség természetéhez símulóan vezetjük, akkor, mint ahogy a felhozott példákából is láthattuk, az értelmesség megnyilatkozása a tendencián belül (mely azonban igen nagy kör) teljesen szabad, az egyéni, szubjektív való nagy lehetőségeit használhatja és fejlesztheti tovább az anyagot, vagy úgy alakíthatja, hogy általános jelentések létesítése által azt a sajátosság kötelékeiből kiszabadítja, tehát nem kell megakadnia valamely exakt részletnél; ha hiányzik is egy-egy exakt ismeret, ez a gondolati működés útját el nem zárja, mert az egyéni kifejezés, vagyis a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozása nem abban áll, hogy az elme valamely sajátos részletre ratalál, hanem abban, hogy jelentéssel bíró gondolati struktúrákat fel tud építeni és az építés útját nem vágja el teljesen az, hogy valamely részlet nem áll rendelkezésre. Általában tehát a sok ismeret kívánatos a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozása tekintetében, de egy-egy ismeret hiánya nem semmisíti meg a magasabbrendű értelmesség működését. Azért fel kell használni az ismereteket ennek a vizsgálatánál és különösen, mikor tanultsággal állunk szemben, úgy kell a vizsgálatot vezetni, hogy minél több ismeret alkalmazására legyen mód. .pjQgy az illető ismeretekkel hogyan operál, mutatja meg legjobban értelmessége minőségét. Szinte nevetségesnek tűnik fel ezek után az a gyakorlat, mely tanult embereket, értelmességük tekintetében, oly módon akar vizsgálni, mint ahogy a tanulatlanokat szokták, pusztán csak a józan ész segítségével elérhető ismeretekre támaszkodva. Ennek csak egy példáját hozzuk fel Burgard követelményében, aki azt kívánja, hogy a tesztek ne támasszanak követelményeket a beszédbeli formális, általában kulturális képzést illetően, úgy hogy a művelt és nem művelt ember egyaránt tanúsíthassa képességeit a tesztek megoldása által, mint mondja „egyfelől a

áll, tehát alkotás, az alkotás pedig nem halad az egyénen kívül álló, előre meghatározott cél irányában egyenes vonalban, hanem az egyénen belül lévő, szubjektív cél szerint alakul, egyénenkint diffúz módon szétszóródnak a formái, így nem lehet alapja a képesség, mely, az egyénen kívül, határozott célra irányul és így nem szóródhatnak szét a formái sem. A céltartalomnak egyik esetben objektív határozottsága, másik esetben objektív határozatlansága, illetve szubjektív határozottsága is mutatja, hogy a kettőt, a képességet és a szellemi erőt, el kell választani egymástól. Ahhoz, hogy valaki számviszonyokkal a számolás törvényei szerint el tudjon járni, valóban képesség szükséges. De a magasabbrendű gondolkozáshoz, amit nem lehet sajátos tartalomba szorítani, már szellemi erő kell, ami szabadon teremt a szempontokat. És ami a magasabbrendű értejjmes^ségnek szintén az alkotó-jellegéből folyik: azért sem tartjuk a magasabbrendű értelmességet képességnek, mert ez utóbbibara reakció-jellegnek valami árnyalata van. A képességet ugyanis, mint említettük, valamire való képességnek nézzük, ez pedig azt jelenti, hogy reaktív készséget látunk benne és nem alkotó erőt. A képesség voltaképpen egy objektív célhoz való alkalmazkodást fejez ki. Stern is éppen képességet mond, mikor az értelmességet, mint reakciót, mint alkalmazkodást állítja be híres és már idézett meghatározásában. Stern „általános“ képességet mond és a megkülönböztető jegyet, az „általános“-at valószínűleg éppen azért teszi oda, mert maga is érzi, hogy a képesség sajátos irányú dolog. Lehet, hogy Stern több irányt ért együtt az „általános“ alatt, de akkor is, egy-egy irány esetében, a képesség mégis határozott tartalomhoz van kötve. Nincs ez így a szellemi erő fogalmánál. Ha tehát a közönséges értelmesség alapjául el is fogadjuk a képességet, a magasabbrendű értelmesség alapjául szellemi erőt kell feltételeznünk.

A magasabbrendű értelmességnek ez a dinamikai beállítása érteti meg legjobban és érezteti meg legerősebben annak alkotásra való tendenciáját. Alkotó természetét dinamizmussal és nem stabilitással lehet jellemezni. Azt mondhatnók, hogy a magasabbrendű értelmesség dinamizmus-stílus. Azért mindazok a meghatározások, melyek di-

namikus fogalmak helyett sztatikusakat használnak, megfelelőek lehetnek ugyan a közönséges értelmesség esetében, de nem azok a magasabbrendű értelmességre vonatkoztatva. Egész csomó meghatározást találhatunk, melyek nem mások, mint Stern meghatározásának újrafogalmazásai, amilyen például Meilié: „Az értelmesség olyan szervezetnek látszik, mely a lehető legjobban alkalmazkodik környezete követelményeihez“.¹⁵⁷ Ezek a meghatározások, mint Sterné, sztatikus fogalmakat használnak és azért nem alkalmasak a magasabbrendű értelmesség jelölésére. Pedig Meili jól látja a dinamikus jelleget is az értelmességben: „... az értelmességnek ezekben az aktusaiban... egyik gondolattól a másikhoz, jobban mondva, egyik struktúrától a másikhoz megfáz ember.. .“,¹⁵⁸ tehát látja a szellem dinamizmusát. A meghatározásban mégsem tudja érvényesíteni ezt a szempontot. De bennrekednek a sztatikus felfogásban más meghatározásra való próbálkozások is és ezért nem tudják megközelíteni a magasabbrendű értelmesség természetét. Ez a statikus beállítás a hibája például Selz meghatározásának is: „Az értelmesség pszichikus magatartásstruktúra“.¹⁵⁹ Ez a meghatározás azt a benyomást kelti, mintha az értelem működése egyetlen magatartásmód felvételében állna, mely magatartásmód állandósul és megmerevedik, holott a működési erő szüntelen áradást mutat.

Az előbbieket szerint tehát a magasabbrendű értelmesség alaptényezőjéül szellemi erőt tételezünk fel.

2. A szellemi erő működése mint alkotás

Amint a magasabbrendű értelmesség működésének leírásából láthattuk, a gondolati tevékenység, bizonyos indításból kezdődően, úgy halad tovább, hogy mindig új és új gondolati struktúrákat hoz létre. Ezek a struktúrák úgy keletkeznek, hogy a szellem dinamizmusa új irányokba csap, azokból új elemeket vesz fel, ezeket egymáshoz és a ré-

¹⁵⁷ Richard Meili: Recherches sur les formes d'intelligence. 270. o.

¹⁵⁸ Ugyanott 281. o.

¹⁵⁹ Otto Selz: Versuche zur Hebung... stb. 238. o.

giekhez vonatkoztatja és ezáltal jelentéssel bíró szerkezeteket épít fel. A magasabbrendű értelmességre ez az összetevő munkálkodás jellemző. De ilyen viszonylatban az összetevő tevékenységet nem állíthatjuk szembe — mint ahogy a logika teszi — az elemző tevékenységgel. Amikor ugyanis valamely szellemi anyagnak egy elemét kivonjuk és ezt tesszük egy struktúra központjává, ezáltal új jelentést adva neki, akkor ez már nem is elemző, hanem összetevő tevékenység. Az elemző tevékenység átmegy az összetevőbe. Az adott gondolati struktúrából azért mozdítunk ki egy elemet, hogy új struktúrát építsünk vele tovább. A magasabbrendű értelmességgel bíró emberekre jellemző, hogy nem rekednek meg egy struktúrában, hanem fel tudják azt bontani és valamelyik részt új jelentés-központtá téve, továbbépíteni. Mint Meili mondja, új szempontok bevitele azt jelenti, hogy valamely gondolati elem új struktúrába kerül.¹⁶⁰ Az összetevő tevékenységet megelőzi az elemző tevékenység, helyesebben szólva, az elemző és összetevő tevékenységek összeolvadnak a magasabbrendű értelmesség működésében. Ezért az elemzés-összetevés párhuzama a magasabbrendű értelmességet illetően másképp jelenik meg, mint ahogy a merev logikai ellentét-jellegben megjelenik. Habár az elemző tevékenység összefolyik az összetevő tevékenységgel a magasabbrendű értelmesség működésében, ez utóbbinak a jellegét mégis az összetevő tevékenység adja meg, mert éppen a struktúrák kialakítása az, ami az értelmesség működését magasabbrendűvé teszi. Pusztán elemző tevékenységgel újat nem lehet létrehozni. Ezzel ismét egy megkülönböztető jegyet kapunk a közönséges és a tífiasabbrendű értelmességet illetően. A közönséges értelmesség nem hoz létre újat és azért jellege inkább az elemzés. A közönséges értelmesség működése valóban alkalmazkodás a helyzetekhez és, ha alkalmazkodás, akkor világos, hogy legfőbb tevékenysége az elemzés, mert hiszen nem lehet alkalmazkodni helyzethez anélkül, hogy ennek elemeit szét ne választanok, vagyis a helyzetet jól meg ne ismerőnk.

¹⁶⁰ Richard Meili; *Recherches sur les formes ...* stb. 279. o.

A legtöbb értelmességmeghatározásnak, amennyiben az a magasabbrendű értelmességet is fel akarja ölelni, az is hibája, hogy az alkotás jegyét kihagyja. Így például Mann értelmességnek a megkülönböztetőképességet mondja.¹⁰¹ Ezen azt a képességet érti, amely szerint az egyén a feladat értelmében uralkodó fogalomhoz vagy fogalom-komplexushoz illően a tapasztalati tudása által nyújtott vonatkozási lehetőségek közül a szükségszerűt feltalálja.¹⁶² Ebből a meghatározásból is hiányzik az alkotás jegye, mert azzal, hogy a szükségszerű megtalálását hangsúlyozza, valamely logikailag hiányzó dologra való rátalálást sugalmaz, a szükségszerűre való rátalálás pedig nem engedi meg a szabad teljesítményt, az alkotást. Éppen emiatt a felfogása miatt mondja Mann a gondolkozási folyamatot általában elemzésnek. Ezt úgy érti, hogy a gondolkodás egy neutrális, de készenlétben lévő állapotból (latens lehetőségek), egy kívülről fellépő impulzus indítására (feladat), kivonja és elkülöníti mindazokat az értelmi egységeket, illetőleg egyes tartalmakat, melyek a tudattartalmak újra való építéséhez abban a pillanatban szükségesek.¹⁰³ Ez a magyarázat nem elégséges a magasabbrendű értelmesség esetében. Itt ugyanis még egy plusz is van, az az alkotás, melyet nem csupán a kivont és elkülönített elemek újra való összetevése, hanem új jelentés-adás, tehát új struktúra-építés jelent.

Ezzel szemben érdekes, hogy Ebbinghaus oly sok évvel ezelőtt már érintette az alkotás-jegyét az értelmességről való fejtegetéseiben. A szellemi derékségről, kiválóságról szólva ezt írja: „...nem abban áll az, hogy az ember valamit jól megtart az emlékezetében és sokat tud arról, vagyis hogy bizonyos benyomásokra könnyen reagál azokkal a képzetekkel, melyekkel alkalma volt előbb is összekötni az illető benyomásokat, hanem ebből a mindenestre követelhető alapból úgy válik az ki, mint valami bonyolultabb, de ugyanakkor szabadabb és bizonyos értelemben újatalkotó dolog“.¹⁶⁴ Binet pedig az alkotást mondja az „igazi értelmesség“ jelének.¹⁶⁵

¹⁰¹ Oskar Mann: Die Intelligenz und ihre Wertung. 476. o.

¹⁶² Ugyanott 472. o.

¹⁶³ Ugyanott 476. o.

¹⁰⁴ H. Ebbinghaus: Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. 413—14. o.

¹⁶⁵ Alfred Binet: Nouvelles recherches sur ... stb. 175. o.

Az alkotás és újraalkotás az akció és reakció párhuzamát mutatja. Amikor az értelem valamely adott gondolati helyzetet elemez, akkor az csak reakciót ad a helyzetre. Amikor azonban, a megadott elemek szétválasztásán kívül, a gondolati folyamatba objektív törvények által ki nem szabott szubjektív módon, új struktúrákat hoz bele, akkor ez a gondolati működés már az akció jegyét viseli magán. A magasabbrendű értelmesség működése ezek szerint akció a közönséges értelmesség reakcióműködésével szemben. Mindazok a meghatározások, melyek az akció-jegyet kihagyják, nem lehetnek érvényesek a magasabbrendű értelmességre. Érdekes, hogy Stern ugyan nem vette be az akció-jegyet a meghatározásába, mégis felvesz olyan értelmességtípust, melynek szembetűnő akció-jellege van és pedig a spontán értelmességtípust. Ha a spontán értelmességtípust tette volna az értelmesség mivoltáról való vizsgálódásai tengelyévé, akkor nem hagyta volna ki az akció-jegyet, így azonban a spontán típust is a már egyszer kifejtett értelmesség-meghatározása fogalmaival törekedett más típustól elhatárolni úgy, hogy a spontán szellemi működést is reakciónak állítja be, még pedig nem jelen, hanem elkövetkező jövő ingerekre adott reakciónak. Pedig különben kitűnően leírja a spontán és a reaktív értelmességtípusok jellemző jegyeit, amiből kiviláglik, hogy a spontán értelmesség fogalmában nem foglalhat helyet a reakció jegye. Sőt ezt mondja: „... semmi bizonyítékunk nincs arra nézve, hogy a még oly sokoldalúan vizsgált reaktív értelmességből... a spontára következtethetünk-e“.¹⁸⁶

Amikor azt tárgyaljuk, hogy a magasabbrendű értelmesség újat alkot, tehát új gondolati struktúrákat hoz létre, akkor vissza kell térnünk a gondolati működés indítására is. Az indításnak, mint láttuk, van valamilyen irányzottsága. Ez nem jelent olyan szorosan megkötött gondolati helyzetet, mint például egy logikai feladat, de mégis egy irányt, amit az egyéni szellem, a szabad gondolati alkotásával, továbbvisz. Eközben merülnek fel az új gondolati struk-

¹⁸⁶ W. Stern: Die psychologischen Methoden der Intelligenz-Prüfung. 79. o.

túrák. Ezeket tartjuk a magasabbrendű értelmesség fokmérőinek. De nem kell szem előtt tévesztenünk, hogy a struktúrák újságát csak akkor tekinthetjük érték jelzőnek, ha az irányzottságba való beleilleszkedés feltétele előbb be van töltve. Láthatunk alacsonyrendű szellemű embereket, akik létrehoznak új gondolati struktúrákat, de ezek kívül maradnak az irányzottságon. Ezek azok, akik hozzászólnak ugyan mindenhez, de „mellébeszélnek“ és éppen azt nem tudják végbevinni, amit a kiváló szellemű ember tud, vagyis az irányzottságba vágóan új struktúrákat alkotni. Épúgy nem eshetik a magasabbrendű értelmesség kategóriájába az az új struktúra sem, mely valami lelki zavar folytán nem tudja a kapcsolatot a tendenciával megtalálni, sőt éppen e zavar miatt nem is keresi és teljesen diszparát az adott gondolati helyzettel. Az ilyen patológikus működést jellemzik a képtelen gondolatmenetek, amiknek képtelensége éppen abban van egyrészt, hogy a tendenciát egyáltalában nem viszik tovább. Az indító gondolat tendenciája jelenti azt az objektív tartalmat, ami szubjektív alakításban fejlődik tovább a gondolkodás által. A szellemi erő éppen azzal mutatja meg magát, hogy az objektív tendenciához tartva magát, mégis tud szubjektív gondolati alkotásokat létrehozni, tehát két ellentétes feszültségből tud szintézist csinálni. A gondolkodásnak minden irány nélküli csapongása nyilvánvalóan nem kíván hasonló szellemi erőt.

Bár a zsenialitással, mint mondtuk, érdem szerint nem foglalkozunk, ezen a ponton, hol a magasabbrendű értelmességnek az alkotásjegyét tárgyaljuk, mégis rá kell térnünk, hogy azt e jegy tekintetében is elválasszuk a magasabbrendű értelmességtől. Ha ugyanis a magasabbrendű értelmesség jegye az alkotás, akkor az a kérdés, hogy miben különbözik a zsenialitástól, mely éppenséggel az alkotásban áll. E kérdést illetően megint a szellemi tartalom irányzottságát kell szemlélnünk. Mint mondtuk, az indítás a magasabbrendű értelmesség esetében objektív, viszont a zseniális alkotás már kiindulásában is teljesen a szubjektív valón nyugszik. A zsenialitás maga teremti a tárgyat — az indítás tartalmát is — és azért maga adja a tendenciát is. A különbség tehát az, hogy a magasabbrendű értelmesség át-

veszi az objektív tendenciát, a zsenialitás pedig a saját maga által teremtett szubjektív tendenciát viszi tovább. Az új-alkotás tehát egyik esetben objektív tendenciába, a másik esetben szubjektív tendenciába vág bele.

Nézzük meg még, mily viszonyban van az alkotás az alakítással. Lipmann az értelmes reakciót tárgy- és célszerű alakításnak mondja.¹⁶⁷ Az értelmi tevékenységben az alakításnak három fajtáját különbözteti meg: az utánalakítást, az új alakítást és az átalakítást.¹⁶⁸ E kategóriákat az értelmességre nézve általában állítja fel. A magasabbrendű értelmességre nézve ezek közül mi az új alakítást állítjuk, mint a tevékenység formáját. Ugyanis e fajták közül egyedül az új alakítás az, ami alkotás, a magasabbrendű értelmesség tevékenysége pedig, mint láttuk, alkotás. Viszont a közönséges értelmesség tevékenysége lehet utánalakítás és átalakítás, tehát azt mondhatjuk, hogy Lipmann az értelmesség mindegyik fájának tevékenységét kimerítette kategóriáival.

Ilyen vonatkozásban különben érdekes Lipmann fejtegetéseit tovább követni. A gondolati tartalmak utánalakításának anyagául a logikai fogalmakat, ítéleteket, következtetéseket jelöli meg. Ebben azt az állításunkat látjuk megerősítve, hogy a logikai funkciók a közönséges értelmesség tevékenységei, minthogy ezek újat nem hoznak létre. Az újalakításról pedig azt mondja, hogy ez a tartalom elemeinek valamely struktúra-vonatkozásból való kiemelése és új struktúra-vonatkozásba való állítása. Ez az állítása is összevág a mi nézőpontunkkal: az alkotást mi is új struktúra építésének jelöltük meg, az elemnek új struktúra-vonatkozásba való hozása voltaképen nem más, mint új struktúra-építés. Lipmann az értelmes működést, mint tárgy- és célszerű alakítást jelöli meg. Ezt a tételét is megvizsgáljuk. Ugy találjuk, hogy ez már nem alkalmazható az értelmességre általában, vagyis úgy, hogy a magasabbrendű értelmességet is beleértjük. Ugyanis ez utóbbi esetben hiányozna a meghatározásból az újalakítás, vagyis az alkotás jegye. Tárgy- és célszerű alakítás lehet újalkotás nélkül is. Viszont érthetjük a célszerű alakítást úgy, hogy az alakítás aszerint a cél szerint halad, melyet az egyéni szellem tűz ki magának a struktúrák kialakításában. A tárgyszerűség pedig lehet a gondolat tendenciájához való simulás. Ilyen feltételek mellett Lipmann meghatározását mégis alkalmazhatnánk a magasabbrendű értelmességre, azonban akkor a feltételeket külön ki kell fejezni.

A magasabbrendű értelmesség tényezője, a szellemi erő, tehát úgy jut érvényre a gondolati működésnél, hogy új

¹⁶⁷ O. Lipmann: Über Begriff und Formen... stb. 185. o.

¹⁶⁸ Ugyanott 180. o.

gondolati struktúrákat épít és ezáltal a gondolat folyamába új jelentéseket hoz bele. A magasabbrendű értelmesség működése tehát alkotás.

3. Alak-jellegek a magasabbrendű értelmesség működésében

Mikor most ott tartunk, hogy a magasabbrendű értelmesség működését alkotásnak és a közönséges értelmesség működését reakciónak jelentjük ki, meg kell vizsgálnunk, hogy mi teszi tehát az alkotás jegyét és mi a reakcióét. Ehhez azt a fogalmat használjuk, amit az ú.-n. alaklélektan hozott bele a lélektanba, tehát az „alak“ fogalmát. Az alak, vagy struktúra, ahogy Koffka meghatározza, „a jelenségeknek olyan összefüggése, melyben mindegyik tag a másikat „hordozza“, melyben minden tag sajátosságát csak a másikkal együtt és a másik által bírja“.¹⁶⁹ A magasabbrendű értelmesség működése egy alakból indul ki és ez a gondolat tendenciája. A gondolkozónak ez van adva, ezt neveztük indításnak. Nem használtuk az „inger“ kifejezést azért, mert ez inkább részjellegű jelenség, valami specifikus, inkább pszichofizikai stimulus. Az „indítás“ inkább sugalmazza az összetettséget. A tendencia pedig a gondolkozás számára nem valami sajátos inger, aminek egy bizonyos reakciója van, hanem a lendület-lehetőségeknek egész komplexusa. Egy „alak“ ez, olyan, melynek részei nem választhatók el egymástól, egymásbafonódottak, sőt jelentésüket egymástól nyerik, mint ahogy Koffka jelzi meghatározásában. A tendencia olyan folyam, melynek részei esetleg messze eltávolodnak egymástól, mégis egy és egész és minden része az egész felé utal. Amikor a magasabbrendű értelmesség a tendenciát megéri, akkor ez nem specifikus reakció, hanem az indító gondolatnak egészben való átvétele, nem más, mint az áramba, mint egészbe való bekapcsolódás. Az áram azután tovább folyik az egyén által alkotott új struktúrák által végtelen változatosságban. A reakció és az alkotás közötti különbséget tehát már a gondolati működés

¹⁶⁰ Koffka: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung 100. o.

kiindulásában is szemlélhetjük: a reakció valamely rész-tartalom átvétele, a tendencia megérezése pedig általános irányú működés, valami egész-tartalomba való beilleszkedés, amivel a folyamat nem zárul le, hanem ebből éppen annak fejlődése és megújulása folyik. A tendencia megérezése valamely „alak“-ba való általános behelyezkedés, a reakció pedig valami rész-tartalomhoz való sajátos alkalmazkodás. „Alak“-kal találkozunk tehát a magasabbrendű értelmesség működésének már első fázisában is, a kiindulásában. A magasabbrendű értelmesség ezáltal már működése kiindulásában is elválik a közönséges értelmességtől.

Az „alak“ jellegét nem a részek száma vagy tartalma, hanem azok összefüggése adja meg. A tendenciára nézve az összefüggést a jelentésben találjuk meg. A jelentés nem specifikus tartalom, sem mereven meghatározott (pl. logikai) viszonylat, hanem általános irány. Azért a tendencia továbbvitele is általános jelleget ölt, vagyis a gondolkozás folyamán keletkezett új struktúráknak nem kell egy szigorú vonalban felsorakozniuk, hanem általában terjednek szét és így van az, hogy a tendencia-alak számtalan tartalmi változatban jelenhet vagy újulhat meg egyénenként. Most itt van az alkalom, hogy tisztázzunk egy látszólagos ellenmondást. Egyszerre állítjuk ugyanis, hogy a magasabbrendű értelmesség működése tendenciába való behelyezkedés és új alkotás, tehát egyszerre állítunk szabadságot és megkötöttséget. A tisztázást itt is az alak-fogalom végzi el. A tendencia „alak“-ja, mint láttuk, a jelentésben van, ez pedig egy lendület-jelleg, nem stabil keretjelleg, amilyen a logikai feladatok „alak“-ja. A lendület jelleg olyan nagy lélekzetű „alak“, hogy az egyéni továbbalkotás számtalan formáját engedi meg és így az egyéni gondolkozásnak olyan végtelen változatára gondolhatunk, mely már a gondolkozás szabadságáig jut el. A tendenciának az alak-jellegéből következik tehát az a megfontolás, mely az említett ellentétet feloldja.

Miután az indítás alak-jellegét megállapítottuk, most a magasabbrendű értelmesség működésének további mozzanatát vesszük szemügyre. A további mozzanat az új struktúrák alkotása. E struktúrák szemléletkor megint az alak-

jelleget látjuk. Nézzünk pár példát. Mikor arról volt szó, hogy ki a jó tanítványa a professzornak, egyik hozzászóló intuíciónak megjelenik a követés eszméje és felvillan az a struktúra, melyben a követés természete az uralkodó gondolat és ennek megfelelően, a követés természete szerint, újabb gondolati alakzatok keletkeznek. Másik a tendenciát a tanítvány adottságára nézve alakítja ki, azt mondja például: „Attól függ, hogy milyen zsánerű a tanítvány, receptív vagy produktív... stb.“ Itt már a struktúra egészen más. De mindegyik struktúra egy jelentés-központnak tűnik fel, amelynél fogva tartoznak a részek is össze. Az, hogy a jelentés-egész tartja a részeket össze, mutatja, hogy itt megint alakokkal van dolgunk. Az egyéni szellem által alkotott új struktúra is alak tehát, aminek a jelentése az egész, és ebben a tagok, vagyis elemek az egészhez való vonatkozásuk által függenek össze. A logikai feladatnál a megoldásnak nincs meg ez az alak-jellege, mert az magában nem alkot egészet és egységet, minthogy az előzőleg adott premiszszák adják ki a részleteit, csak ez utóbbiakkal együtt áll meg egyáltalában. A struktúra tehát alak, épügy, mint a tendencia is az.

Itt most kissé meg kell állnunk és az „alak“-nak gondolkozáslélektani formáját kell részletesebben körülírnunk. Az „alak“ gondolata először az érzéki szemléletre nézve alakult ki. Első kidolgozói és terjesztői az érzéki benyomásban vették észre az alakot, vagyis a benyomásnak azt a természetét, hogy az összefüggés, hogy az egész, amiben a tagok, mint Koffka mondja, sajátosságukat a másikkal együtt és a másik által bírják. Így például észrevették, hogy az optikai csalódások abból származnak, hogy az egészjelleg rányomja bélyegét a részre is és azért a rész másmilyennek látszik, mint amilyen a valóságban, pl., ha ugyanolyan nagyságú vonalakat különböző környezetbe helyezünk, előfordul, hogy a vonalakat különböző hosszúságúaknak látszanak. Ámde a gondolkozásnál az alak-jelleget nem a benyomásban kell keresnünk. A gondolkozás folyamatát nem a benyomás felvétele, hanem az alakítás teszi ki. A magasabbrendű értelmesség működésében pedig az alakítás alkotással lesz. Itt egy-egy alkotás, egy-egy új struktúra adja az ala-

kot. A struktúra a jelentés által összetartott gondolati szerkezet, a struktúrák alak-jellege tehát a jelentés által valósul meg. Az új jelentések, az új struktúrák tehát az alakok a magasabbrendű értelmesség működésében. Általában pedig az alak a gondolkozásban az alakítás konstellációiban valósul meg. A lélektani „alak“-nak óriási irodalma van, rengeteget írtak róla és számtalan példáját idézték, azonban legnagyobb részben az érzéki benyomás, az inger és hatás alakjainál maradtak és nem vitték be az alak fogalmát a gondolkozáslélektanba, hol, bár az alak lényege megmarad, mint összefüggés és egész, de formáját, e terület sajátos fogalmai szerint, külön ki kell dolgozni.

Ezzel szemben érdekes, hogy Taine, annyi idővel ezelőtt, már „alak“-ot emleget a gondolkozásban. Azt mondja: „Minden festőt, költőt, regényírót, akinek különösen világos a gondolkozása, valami pszichológus barátjának alaposan ki kellene kérdeznie. Meg lehetne így tudni, hogy mily módon keletkeznek az alakok a gondolkozásukban, hogyan látják lelki szemeik előtt az elképzelt dolgokat, azt a sorrendet, ahogy megjelennek“.¹⁷⁰

Hogy a magasabbrendű értelmesség működésében továbbmenjünk az „alak“-ok keresését illetően, a tendencia és a struktúra után vizsgáljuk magát a mozgást a gondolkozásban. Tehát most nem a kialakított gondolatot nézzük, hanem magát a folyamatot. Ekkor azt tapasztaljuk, hogy az egyéni szellem, amikor valamilyen gondolatáramban benne van, megérzi, hogy ilyen vagy olyan irányba kell térni valamely struktúra kialakítása céljából, vagy megérzi azt, hogy a gondolatnak milyen része az, melyben a továbbmozdítás lehetőségei benne vannak és így tovább, a struktúrák kialakítása között is felvillannak előtte képek. Ez arra indít bennünket, hogy „dinamikus struktúrák“-at is tétélezzünk fel, habár ez paradoxonnak hangzik is. Ezek olyan struktúrák, melyek a mozgás „alak“-jait jelentik. Az alak a mozgásban is élhet, nemcsak a nyugalmi állapotban. Az alakot tehát nemcsak a stabil jellegre, de a dinamikus jellegre is felvesszük. Alakok tehát a gondolkozásban az ennek folyamán felmerülő, folyó és változó képek is lehetnek, nemcsak a már adott vagy kialakult összefüggés-csomópontok,

¹⁷⁰ Taine: De l'intelligence. 13—14. o.

a tendencia, vagy struktúrák. Illetőleg dinamikus struktúrákat is fel kell tételeznünk, nemcsak stabilokat. A gondolatmozdulás struktúrái azok, melyekben a tendencián és új alkotáson kívül ismét alakot látunk a magasabbrendű értelmesség működésében.

A gondolkozásban felöltő „alak“-ot érezteti meg az, amit Müller-Freienfels ír a beszéddel kapcsolatban, ezt olyan vonatkozásban tárgyalva, mint amely a gondolkozást tükrözteti. „A tradicionális logika alaptévedése volt az a feltevés, hogy szó és fogalom egymást fedik. A beszédben a szó csak egy gondolati beállítódás formulázása és a beszéd hallgatásánál csak utalás egy gondolat-tartalomra, de nem azonos a fogalommal és nem meríti ki azt. Ugyanaz a szó az összefüggés szerint a legkülönfélébb gondolatokat válthatja ki, mint ahogy ugyanazt a gondolatot is egészen különböző szavak által is kifejezhetjük“.¹⁷¹ És később: „Azért a megértés, felfogás, a hallgatónak a hasonló értelmű beállítódása sohasem egy szó által érhető el, hanem többnek együttes hatása által“.¹⁷² A „többnek az együttes hatása“ által Müller-Freienfels is a struktúrát, az alakot fejezi ki, ami a viszonylatokban, vonatkozásokban van és nem egy szóban. Éppenígy az értelmesség is, mint a beszéd, viszonylatokban és vonatkozásokban bírja az alakot, mely a jelentést adja és így a magasabbrendű értelmesség is viszonylatok és vonatkozások megérzésében és létesítésében áll, nem egy-egy logikai kategória érvényesítésében. Müller-Freienfels különben még tovább is megy és a logikától egyenesen a szellemet tagadja meg. Ezt mondja: „Olyan nyelvben, melyben a szavak kétértelműségé ki volna küszöbölve és száraz józanság uralkodnék, nem volna szellem“.¹⁷³ Ez azt jelenti, hogy nincs szellem ott, ahol nincs alak és struktúra és azoknak változata, és gazdagsága. Valóban a magasabbrendű értelmesség lényegét mi is az alak-alkotásban látjuk.

Lipmann azt mondja, hogy az értelmesség nemcsak szemlélet-tartalmak stb. felfogásánál tevékenykedik, hanem például belső, pszichikus folyamaitoknak „gondolatok“-ká való alakításánál is, mely tevékenység éppen azáltal különbözik a közönséges képzetso-roktól és hasonlóktól, hogy egészet alkot, mely egésznek a magja az elemző szemlélet által elvész.¹⁷⁴

A gondolati alak-alkotás az a tevékenység, mely az egyént a legszubsjektívebb, legmélyebb, legsajátosabb rétegeiben mutatja meg. Ezért van az is, hogy az alak minőségének egyéni változata igen nagy. Hogy csak a végleteket említsük fel, lehet az alak jelentésében kis körű, gyenge di-

¹⁷¹ Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. II. köt. 188. o.

¹⁷² Ugyanott 190. o.

¹⁷³ Ugyanott 192. o.

¹⁷⁴ O. Lipmann: Über Begriff und Formen... stb. 197. o.

namikájú és lehet gazdag tartalmú, nagy feszültségű, sok irányban mozgásra kész, érzékeny, messzi vonatkozásokat kitapintó és magába olvasztani tudó. Az alaknak ily minőségei adják ki a magasabbrendű értelmesség árnyalatait, illetőleg kritériumait. Ha ilyenféle megnyilatkozásokat szemlélünk, feltűnik nekünk, hogy mennyire nem tudja megmutatni magát a szubjektum ott, ahol valami logikai sort kell teljessé tenni, tehát nem tudja magát megmutatni a logikai feladatoknál. Hogy is lehetne ilyenféle teljesítményből az egyén szellemi erőire következtetni? Hiszen az ilyennél csak annyi jut felszínre az egyénből, hogy meg tud, vagy nem tud megfelelni valamely objektív gondolkozási törvénynek, de az egyéni szellemből semmit sem árul el. Csak a szubjektív valóban keletkezett struktúrák azok, melyek üzenetet tudnak közvetíteni az egyén legmélyebb szubjektív rétegeiből, csak ezek árulnak el valamit az egyéni szellem erőiből.

A magasabbrendű értelmesség működésében tehát többféle „alak“-ot is látunk, ez utóbbin értve jelentésbeli összefüggést, konstellációt, egységes képet, egyszóval struktúrát, mint ahogy azt Koffka meghatározza. Alakká formálódik az adott gondolat tendenciája, alakká lesznek azok az új alkotások is, melyeket az egyéni szellem mutat fel a gondolkozás folyamán és alakok merülnek fel magában a mozgásban, a gondolat tovahaladásában, iránykeresésében, fejlődésében.

4. Affektív tényező a magasabbrendű értelmesség működésében

A magasabbrendű értelmesség az előbbiek szerint, valamely gondolat tendenciájába beleilleszkedve, új gondolati struktúrákat alkot. Vizsgáljuk meg először a tendenciába való beilleszkedést abból a szempontból, hogy vájjon az kizáróan intellektuális tevékenység-e. Ha például valamilyen gondolatsorban az egymásután törvényét felfedezem és e törvény szem előtt tartásával haladok tovább, akkor nyilvánvalóan nem kormányozza más ezt az objektív tevékenységet, mint a ráció, az ész. De ha egy iránylendület megér-

zéséről van szó, mely a továbblendítést teszi lehetővé, akkor a ráció semmiképen sem futja erre a tevékenységre. Az eredeti gondolatban ugyanis valami törekvés, valami lendület van elrejtve, aminek megragadásához nem elégségesek az intellektuális fogalmak, hanem valami másféle lelki mozgalom is szükséges hozzá. Ez a lelki mozgalom beleérzés az iránylendületbe, tehát egy affektív mozgalom.

De a magasabbrendű értelmesség működése nemcsak a gondolat iránylendületének megérzéséből áll, hanem annak továbblendítéséből is. Ez azokkal a struktúrákkal történik, amiket az egyéni szellem alkot. Ha a struktúraalkotás tevékenységét nézzük, akkor is valami olyan jelleget fedezünk fel, mely a tendencia megérzéséhez hasonlóan, más lelki mozgalmakra is utal, mint csupán a ráció működésére. Ahogy a gondolkozás az indításul szolgáló szellemi tartaiom nyomán kiterjed, egy területet betekint, ahogy alakok, struktúrák korvonalaiokban felvillannak előtte, ahogy tapogatni kezdi a tartalmakat az alakokkal, struktúrákkal való vonatkozásban, mindez, úgy látszik, az első impulzusban, nem a ráció, hanem az affektus tevékenysége. Azoknak a lökéseknek, amiből új struktúrák keletkeznek, valami érzéstónusa van és a ráció ezt nem magyarázza. Ha így szemléljük a gondolkozás folyamatát, úgy tetszik nekünk, hogy a legintellektuálisabb gondolati működésben is van valami affektív tónus.

Az értelmi működésnek ezt az affektív jellegét az értelmességkutatás egészen elhanyagolta, illetőleg nem vette észre; mindig csak a rációt vizsgálták, az észnek objektív törvények által kiszabott működését. Az észet szinte megtisztították a hozzátapadó, másféle lelki áramlatoktól, szinte kivonták ezekből és azt így éltető elemétől megfosztva, rideg-magában szemlélték. Ezért lett az értelmességvizsgálat elmélete és gyakorlata oly merev és mesterséges, a tárgy természetéhez annyira nem simuló, vértelen, sőt torz.

Pedig igen könnyen szerezhethetünk tapasztalatot arra nézve, hogy van affektív jelleg a gondolkozásban, csak figyelniük kell embereket abban a tevékenységükben, mikor gondolatot formálnak, de ki kell lépniük az értelmességelméletek merev és racionális fogalmainak keretéből.

Megfigyelhetjük, hogy kiváló szellemű embereknek milyen finom érzékük van valamely gondolat tendenciája iránt és mennyire megérik a gondolatfejlesztés lehetőségeit, hogy el tudnak kalandozni a gondolat szélső területeire és mégis össze tudják a szálakat fogni egy-egy struktúrában. Az ilyen emberek gondolkozásában mintha valami sajátos érzékenység volna a gondolat irányában és ez az érzékenység már túlmegegy a ráció disztingváló, fogalmakat elválasztó, részleteket elrendező tevékenységén. Ennek az érzékenységnek tagadhatatlanul van valami affektív tónusa. Nézzünk egy példát. A modor megtanulhatóságának említett kérdéséhez valaki így szól hozzám:

„Ha a modort úgy jellemezzük, mint valakinek egyéniségét, akkor nem lehet elsajátítani, annál kevésbé, minél inkább egyéniség valaki, ha azonban úgy jellemezzük, mint helyzetekhez való alkalmazkodásit, akkor azon múlik, hogy mennyire tud alkalmazkodni és feladni valamit magából“.

A hozzászóló nem állít fel szimpla és merev kategóriákat, amilyenek volnának például az ilyen beállításban: „nem lehet megtanulni, mert...“, vagy „meg lehet tanulni, mert... stb.“. De nem dolgozik logikai feltételekkel sem, melyek valami helyzetet megengednek, vagy nem engednek meg, amilyen volna ez a beállítás: „ha ilyen és ilyen körülmények vannak jelen, akkor meg lehet tanulni“, vagy „ha ilyen és ilyen körülmények vannak jelen, akkor nem lehet megtanulni stb.“. Hanem ezek helyett a modor természetében és tartalmában érzi meg a kérdés továbbfejlesztésének lehetőségeit és kifordítja a „modor“-t abból a biztos helyzetéből, amiben volt a „viselkedésesei való tolmácsolás általánosságá által. Tehát a „modor“-t a jelentésében támadja meg s a modor természetét tapogatva, a modor képét, mint a belülről kifelé való alakulás eredményét, vagy mint külső hatásokkal szemben való magatartás-gyakorlatot rajzolja. A kérdésnek erre az érzékeny, de semmiesetre sem adott vagy indikált pontjára rátapintva, dolgozza ki a tendenciát. Ebben a gondolatfolyamban feltűnik a kérdésnek egy, a jelentésben kitágítható pontjával szemben való érzékenység. Ehhez a ponthoz nem a következtetések racionális láncolata-

val ér el, hanem arra egyszerre rátapint, egy gondolatirányt megérez.

Müller-Freienfels azt mondja, hogy egyes képzetek tisztán szimbolikusan lépnek fel, csak „érzés“, „iránytudat“ által vannak körülvéve. Hozzáteszi, hogy ilyen érzésekben, ezekben a „beállítódásainkban van mégis a fogalmak lényege.¹⁷⁵ „Iránytudat“, e kifejezéssel Müller-Freienfels kitűnően megjeleníti a szellemnek a gondolkodás folyama alatti állapotát. Az iránytudatot ő is érzésnek jellemzi, tehát ez az érzés viszi a gondolkodást valamilyen irányba, hol aztán eredeti struktúráat alakít ki.

Ha azt a lelki réteget szemléljük, melyben a magasabbrendű értelmesség működése mozog, akkor természetesnek találjuk azt a feltevést, hogy e működésben affektív lelki megmozdulások is résztvesznek. Arra kell ugyanis gondolkunk, hogy ez a működés az egyéni szellem területén folyik, hogy a szubjektív valóban megy végbe és nem az egyén objektív világában. Ha pedig a szubjektív valóban megy végbe, akkor világos, hogy affektív természetű lelki mozgalmak is résztvehetnek benne. Ha a gondolkodás az egyén objektív lelki rétegében folyik, ahol objektív törvények uralkodnak, akkor nem lehet szó affektív tényezőkről, mint a pusztán racionális gondolkodás esetében. De a szubjektív valóban lejátszódó gondolkodási színjátékot nem is képzelhetjük másképp, mint úgy, hogy abba szubjektív, érzésszerű tényezők is bejátszanak. Affektív tényezőknek az értelmi működésbe való felvételét annak a lélektani iránynak kellene sürgetni, mely a lelki jelenségekben az alak-egység, az *egész* gondolatát tette szemlélete központjává. Az *egész*-gondolatot pedig nemcsak optikai, auditív stb. ingerek felfogására vonatkozóan kellene alkalmazni, hanem az *egész* lelki életre is és azt valóban *egész*nek szemlélni. Ez azt jelenti, hogy a lélek működésének eddig elválasztott területeit is *egész*ben kell látni és vizsgálni. Így az értelmi működésbe is fel kell venni az affektív elemeket. Az egyén szubjektív világa olyan *egész*, amiből nem lehet külön az intellektust és külön az affektust kivonni. Ennek az „*egész*“-nek az ú. n. „*egész*-lélektan“ sem szentelt elég figyelmet eddig.

¹⁷⁵ Richard Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. II. köt. 201. o.

Karl Bühler vizsgálatai alapján „gondolatközi“ gondolkozást is feltételez a „tartalom szerinti“ gondolkozással párhuzamosan haladóan. Azt mondja, hogy valamely gondolatmenet tartalomanalízise nincs befejezve az általa tartalmazott gondolatok leírásával. „Ha egy gondolatfolyamatban lévő minden gondolat lélektani megállapítása megtörténne is, akkor sem adnánk vissza kimerítően mindazt» ami a gondolkozás ideje alatt valósággal a tudatban volt. Gondolataink mellett még mindenféle tudomásaink is vannak, melyek a gondolkozással párhuzamosan haladnak. Tudjuk például, hogy a helyes úton vagyunk, hogy a célhoz közeledünk; valamely gondolatról tudjuk, hogy az új, hogy az most először ötölt fel nekünk, vagy emlékezeti állományunkból származik, hogy talán olvastuk itt vagy ott; tudjuk egy későbbi gondolatról, hogyan függ össze egy előbbivel és így tovább. Mindez a tudás ritkán áll elő önálló aktusokban, nem is vagyunk a tartalmára különösebben ráirányozóva, a gondolatok között van...¹⁷⁶ Bühlernek ez a leírása azt a benyomást kelti, hogy itt egy érzésszerű gondolkozást akar megragadni, csak ezt a kifejezést nem használja. Tehát a tárgyszerű gondolkozással párhuzamosan, illetőleg a tárgyszerű gondolatok között érzésszerű folyamatot tételez fel, egy affektív folyamatot. Ez összevág a mi tételünkkel. Ha Bühler fogalmazását akarnók használni, akkor a magasabbrendű értelmesség működésében a „gondolatközi“ gondolkozásra ilyen példákat adnánk: tudomásunk, illetően érzésünk van afelől, hogy a gondolkozás tárgyául szolgáló gondolatnak egy része más összefüggésbe is tartozhatik; érezzük azt, hogy a jelentést valamely vonatkozással ki lehet tágítani, hogy ebben vagy abban az irányban a gondolat új árnyalatot kap; hogy az elemek milyen módon kíváncznak egészé stb. Mint azonban a példáinkból láthatjuk, mi az „érezésszerű“-t nem szigorúan a „tárgyszerű“ körén kívül vesszük fel, mi ezt az érzésszerű gondolkozást nemcsak „gondolatközi“-nek képzeljük, amilyen például az az érzés, hogy a gondolatot már olvastuk valahol, vagy hogy emlékezeti állományunkban benne van, hanem úgy is, hogy magukba a gondolatokba belejátszik, például érzésünk van arról, hogy a gondolat egyik pontja tágulási lehetőséget foglal magában stb. Voltaképen tehát nekünk nem „gondolatközi“-nek, hanem gondolatbafolyónak kellene neveznünk ezt az érzésszerű gondolkozást. Ha azonban a gondolatot alaknak tekintjük, akkor nevezhetjük gondolatközinek is, és úgy fogjuk fel, hogy az alakok határozott kialakulása között folyik és éppen ebbe, az alakulás folyamatába játszik bele. Tehát nem a tárgyra, hanem az alakra irányul, úgy mondhatnók, hogy a gondolkozás stabil fázisai közötti folyékony réteget jelenti.

Azt állítjuk tehát, hogy a magasabbrendű értelmesség működésében affektív természetű lelki mozgalmak is részt vesznek. Lássuk most, miben áll az érzésszerű gondolkozás a struktúra építésénél. Mindenekelőtt az szükséges, hogy

¹⁷⁶ Karl Bühler: Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denk-Verfahren. Leipzig, 1925. S. 100.

különbséget tegyünk az affektív és az emocionális gondolkozás között. Az emocionális gondolkozás az Én javára és érdekében folyó, annak egyensúlyához kapcsolódó gondolkozás, az Én javának, vágyainak, törekvéseinek szolgálata. Az emocionális gondolkozás által keletkezett gondolatok az Én érdekében, mint középpontban futnak össze és ezért természetesen az Én által nyerik jelentésüket. Affektív gondolkozáson ezzel szemben, mi olyan értelmi működést értünk, mely az Én érdekétől független, tehát objektív tartalommal dolgozik, viszont nem racionalizált, nem foglалható logikai formulákba, pusztán a gondolat-alak iránti érzékenységből folyó mozgalom. Az affektív gondolkozás minden érzésszerűsége mellett is objektív tartalommal dolgozik, az emocionális gondolkozás pedig szubjektívvel.

Már most az affektus szerepét a struktúra-alkotásban úgy látjuk, hogy a gondolkozónak, mikor a tendenciát átéli és a gondolat továbbmozgatására lendül, érzésszerűen merülnek fel gondolati alakok indikációi, körvonalai, amiket az elme aztán racionálisan kidolgoz, határol, alakba foglal. Megérzi azokat a struktúrákat, melyek segítségével a gondolat továbbfejlesztése megtörténhetik. Már a tendencia megérzésében is van különben affektív tónus, ahogy a gondolkozás belehelyezkedik a lendületbe, érzésszerűen megragadja az irányt s ennek érzése mellett alkotja az új struktúrákat.

Hogy a gondolkozásban struktúrák villannak fel előttünk, mielőtt azok világosan tagolódnának, ezt mondja Hippins is, amikor kijelenti, hogy csak logikus nézőpontról lehetne a tagok egymásközi vonatkozását, mint elhatárolt tényállapotokat, szemlélni. Ezzel szemben paradox módon csak azt mondhatja, hogy „a vonatkozás előbb való, mint a vonatkozáspontok; a tagok közötti vonatkozás jelen van, mielőtt a tagok kiválnának belőle..”¹⁷⁷ Ehhez azt fűzzük hozzá, hogy a vonatkozásnak a tagok kialakulása előtti megragadása csak érzésszerű folyamat lehet, mert hiszen itt a racionális gondolkodásnak nem lehet helye. A gondolatalkotásnál éppen ez a folyamat megy végbe, felvillannak itt vonatkozások, melyek a későbbi kialakult struktúrákat jelzik, tehát előbb érződik meg a vonatkozás, az összefüggés, mielőtt a tagok kialakultak volna.

Müller—Freienfels „érezszerű asszociációról beszél, melyet elvlaszt a képzet-asszociációtól. Az első esetben a gondolkozásban

¹⁷⁷ Rudolf Hippins: Denken. 87. o.

valami homályos kép rémlik fel.¹⁷⁸ Tovább pedig azt mondja, hogy valójában az érzések és hangulatok azok, melyek az egyes alakokat és helyzeteket, mint valami páraöveget, körülveszik és ebből válnak ki aztán a világosabb képek és helyzetek.¹⁷⁰

Egy megfigyelés világosan megmutatja, hogy a gondolkodás folyamán struktúrákat érzésszerűen ragadunk meg. Ezt a megfigyelést akkor tehetjük meg, mikor látunk embereket küzdeni a beszédbeli kifejezéssel. Egy-egy esetben láthatjuk, hogy az illetőnek van mondanivalója, tehát megvan a gondolata, de mivel ez az első stádiumban érzésszerű, tehát alakatlan, elfolyó, nem határolt, nehezen tudja verbalizálni. Ha az ilyen gondolkodás pusztán racionális lenne, akkor a kifejezés, minthogy a gondolat alakja már stabil, kevésbé okozna nehézségeket.

Az előbbiekből azt a következtetést vonhatjuk, hogy az értelmi munkának annál a fajánál, hol a gondolat továbbépítése és új alkotás folyik, affektív tónusú lelki mozgalmak is szerepelnek, még pedig nem csupán úgy, hogy kísérik a gondolkodást, hanem abba hatékonyan bele is játszanak. Ezzel a megállapítással még tovább vezetjük azt a szálát, amivel Krueger a lélek értelmi területeit az érzelmivel összekötötte. Ő a szellemi benyomásra való reakcióban meglátja az affektív tónust, mi még tovább megyünk és az affektív tónust az új alkotásban is keressük. Krueger beszél a gondolatirány, jelentésszféra, valamely hiány megérzéséről,¹⁸⁰ mi azonban a gondolat továbbfejlesztésében szereplő lelki mozgalmakat is kutatjuk. S valóban, ezek között is találunk affektív mozgalmat. Krueger példái (pl. hiányérzés, ami egy gondolati helyzetnek éppen stabillá való helyreállítását és nem mobillá tételét sugalmazza) arra vallanak, hogy ő csupán az általános gondolkodást, tehát a közönséges értelmesség működését veszi vizsgálatá tárgyának, így nem kívánhatjuk tőle, hogy affektív tónust a gondolkodásnak ne csak reaktív, hanem aktív fajánál is kimutasson. Ha azonban a magasabbrendű értelmességet vizsgáljuk, ak-

¹⁷⁸ Richard Müller-Freienfeis: *Das Gefühls- und Willensleben*. II. köt. 252. o.

¹⁷⁹ Ugyanott 253. o.

¹⁸⁰ Felix Krueger: *Das Wesen der Gefühle*. 15. o.

kor az affektív tónust illetően a reaktív értelmi tevékenységénél tovább kell menni és azt az aktív, alkotó tevékenységre nézve is meg kell állapítani.

Most újra kínálkozik az összehasonlítás a magasabbrendű és közönséges értelmesség között. A közönséges értelmesség működésében az érzésszerűség legfeljebb az adott gondolati helyzet felfogásáig megy, a magasabbrendű értelmesség működésében az érzésszerű gondolkodás ennél tovább ér és az új alkotásnak is lendületet ad.

Az affektus eszerint *járhat a gondolat előtt is, nem csupán kísérheti azt.* Meggondolásunkban ez a legnevezetesebb mozzanat. Régebben az értelem és az érzelem területeit szigorúan szétválasztva, csak annyiban tettek fel kapcsolatot közöttük, hogy az emóciót az intellektus működésének nyomában járóknak gondolták. Már Maier ugyan ad valami tartalomteremtő szerepet az emóciónak,¹⁸¹ amivel az értelem és érzelem területeit szorosabb kapcsolatba akarja hozni, de csak az érdeklődésnek tulajdonít ilyen szerepet, s az is csak képzet- és nem gondolatalkító és e lelki mozgalmak eredményeképpen csak szubjektív tartalmat lát. Ami azt illeti, hogy szubjektív mozgalmak objektív tartalmat is eredményeznének, arra nézve ő sem mond újabbat a legrégebbi felfogásnál: „Az érzések a képzetekhez vannak kapcsolva“.¹⁸² Tehát csak azt mondja, amit azelőtt is mondtak, hogy t. i. az érzések a képzetek nyomában járnak. Ámde a lélek egész és ha ilyennek is szemléljük, akkor valamely részjellegű működésben, amilyen az értelmi tevékenység is, keresni kell más, vele összefolyó működést is. Amikor az értelem új alkotásokat hoz létre, akkor is keresnünk kell az affektus szerepét. Régi felfogás szerint az affektív erők úgy hatnak, hogy valamely, már kialakított gondolatnál a lélek után-érez, újabb felfogás szerint úgy is hatnak, hogy a szellemi benyomást érzésszerű alakokkal közvetítik. Vizsgálataink folyamán úgy találtuk, hogy affektív erőknek még ezenfelül az a hatásuk is van, hogy a gondolat alakítása közben lépnek fel és a struktúrák alaku-

¹⁸¹ Dr. Heinrich Maier: Psychologie des emotionalen Denkens. 130. o.

¹⁸² Ugyanott 255. o.

lását irányítják. Az affektusnak tehát nemcsak tartalomkísérő, de tartalomteremtő szerepe is van.

Bühler is azt mondja, Meinong-ot idézve, hogy pszichikai tartalmak között a viszonylatoknak egy alig észrevehető átmenete van és ezek a viszonylatok először vannak meg és csak azután lesznek tudatosak.¹⁸³ Ezt csak ligy gondolhatjuk el, hogy a viszonylatok az érzésben vannak.

Claparède is valamilyen érzésszerű működést tételez fel abban a tevékenységben, melyet az értelmesség három fümüködése közül az utolsónak jelez, amikor a gondolkozó a hipotézist elfogadja vagy elveti. Erről azt mondja, hogy ez nem történik szabályos tudatbeli szillogizmussal, hanem ennek csak egy érzésével, amit „ha ... a, kko”-ézésnek lehetne nevezni.¹⁸⁴

Az affektus tehát mintegy felvázolja az új gondolati struktúrát, amit azután az értelmi tevékenység kidolgoz és verbalizál. Az affektus, mint láthatjuk, lelki mozgalom, aminek a lényege a mozgás és mivel ez a mozgás a szellemiek síkján játszódik le, az affektust intellektuális motorizmusnak is nevezhetnénk. Amikor tehát a szellem működik, ahogy keres, tapogat, struktúrákat és tendenciákat megérez, szintéziseket előre sejt, összefoglal, átfog, a gondolatot alakítja, mindebben az affektus tevékeny részt vesz. E részvétel pedig nem az Én érdekében történik és nem annak jólétére szolgál, hanem az objektív tartalom alakítását célozza.

0. Mann az asszociációt a gondolkozás tartalom-előtti fázisába utalja,¹⁸⁵ vagyis abba a pszichikai történetbe, mely még azelőtt megy végbe, mielőtt a gondolkozás tartalma meghatározottá válnék. Ezt a pszichikai történetet mi affektív tevékenységnek jelöljük meg. Ugyanis mielőtt a gondolkozás tartalma határozott alakba rendeződik, az irányok, vonatkozások, kiterjedések alakatlan kaotikus kavargásában jól el lehet gondolni az affektus szerepét, mint amely irányt, vonatkozást, kiterjedést megérezve, a tartalom alakulásának utat mutat. Azzal az állításunkkal, hogy a magasabbrendű értelmesség működésében az affektus is teremtő módon résztvesz, kiválóan összhangban van Mann-nak az a kijelentése, hogy kiváló szellemi teljesítmények akkor állnak elő, ha a vonatkozások tartalomelőtti érzésszerű felfogása (pl. összefüggés-sejtés, intuitív probléma-állítás) és a tartalmi alakítóerő egymással

¹⁸³ Karl Bühler: Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. 11. o.

¹⁸⁴ Edouard Claparède: La psychologie de l'intelligence. 365. o.

¹⁸⁵ Oskar Mann: Die Intelligenz und ihre Wertung. 477. o.

összhangban vannak.¹⁸⁰ Tehát a kiváló szellemi teljesítményben, vagyis a magasabbrendű értelmesség tevékenységében, ő is érzés-szerű mozzanatot lát.

Az a legújabb lélektani irány, mely Krueger és mások munkássága nyomán keletkezett, és amely a lélektan tárgyának a jelentésénél fogva egybetartozó egészet ismeri el, helyenkint rátapint arra, hogy a gondolkozásban a racionális elemeken kívül más elemek is vannak. Ehrenstein írja például: „... valamely értelmes gondolatnak nem szükséges a beszéd által kialakítottnak, vagy egyáltalában kialakíthatónak lenni, hogy gondolt legyen és ezzel együtt a lélektan tárgya lehessen. A logikának saját szempontjából igaza lehet, amikor a gondolkozást a beszéd által alakított gondolkozással teszi meg egyenlőnek, a lélektan azonban ismer nem alakított, nem beszédbeli megnyilvánulásokban, hanem szándékokban, akarati tendenciákban, vagy cselekvésekben jelentkező gondolkozást is, mely a valódi gondolkozásnak ugyanazokat a jegyeit mutatja fel, amiket a tiszta megismerésnek szentelt gondolkozás, mely utóbbit elméleti (tudományos) gondolkozásnak jelöljük“.¹⁸⁷ E fejtegetésben Ehrenstein inkább akarati, mint érzésbeli elemeket említ, mint a racionálison kívül jelenlévő elemeket, számunkra különösen az lényeges, hogy a gondolkozást illetően egyáltalában a ráción kívül lévő elemeket is feltételez.

Mindazonáltal ebben a lélektani irányban is, mely pedig egész-szemléletet igyekszik az egész vonalon keresztül-vinni, megtapad valami abból a régi felfogásból, mely a léleknek a különféle irányokban kihangzó működéseit szigorú elszigeteltségben tartotta. Ehrenstein írásában például ilyent is olvasunk: „Az elméleti vagy tudományos gondolkozás lényeges jegyei a legtisztábbak és a máskor belejátszódozó érzésrészvételtől a legszabadabban megfigyelhetők“.¹⁸⁸ Itt tehát megint határokat állít fel a lélek működései között, mely határokat máskor már elmosta. Ez utóbbi megjegyzésével szemben a mi állításunk az, hogy a legin-

¹⁸⁶ Ugyanott 477. o.

¹⁸⁷ Dr. Walter Ehrenstein: Einführung in die Ganzheitspsychologie 123—24. o.

¹⁸⁸ Ugyanott 124. o.

kább elméleti gondolkozásba is belejátszik az affektus és pedig úgy, hogy az objektív tartalmat alakítja. Ehrenstein különben e megjegyzése után ezt mondja zárójelben: „... a gondolkozás egészen folyékonyan érzésbe mehet át és megfordítva“. Ez a kitétel „megfordítva“, arra utal, hogy az affektusnak intellektuális tartalomteremtő szerepe is lehet, ami megint összevág a mi tételünkkel.

Ez az új lélektani irány, az ú. n. „Ganzheitspsychologie“ a régiekben való megtapadások ellenére is az, ami a mi tételünknek végleges bizonyosságot és érvényt ad. Ez annak központi fogalma, az ú. n. komplexkvalitás által történik. A komplexkvalitás a gondolkozásban a gondolati anyag részei közötti összefüggést jelző minőség s a komplexkvalitás alapja a hasonlóságélmény. Azt mondja Ehrenstein, hogy még mielőtt valamilyen gondolatsor teljesen kiépül, a hasonlóságélmény tudósít bennünket a gondolat komplexkvalitásáról. „Mint ahogy az olvasásnál a komplexkvalitás hosszú sor felfogására vezet, úgy azokban a komplexkvalitásokban is, melyekben gondolkozási folyamataink maguk előtt járnak, egyszerre, hirtelen felismerjük a hasonlóságok hosszú egymásutánjának eredményeit és a célnál találjuk magunkat, mielőtt tudtuk és megmondhattuk volna, hogyan kerültünk oda. Ilyenkor az összekötő cselekvés (hasonlóságfelismerés) a tudat alatt előre jár, míg az, ami a tudatba lép és a megfigyelés számára hozzáférhető, a végső eredmény. Ez az intuíció, mely transzfenomenális területen van“.¹⁸⁹ Ez az egész leírás azt sugalmazza, hogy a tisztán értelmi tevékenység előtt a gondolkozásban egy másféle tevékenység is van akcióban. Mivel pedig ez a másféle tevékenység valaminek egy élmény által való hirtelen megragadása, feltehetjük, hogy Ehrenstein is egy érzésszerű folyamatot vázol leírásával. Az általa leírt folyamat az érzésnek tartalomteremtő szerepét tünteti fel, ennek a szerepnek a természetét vázolja a komplexkvalitással összefüggő élmény leírásával. De ennél is tovább megy és kimondottan vallja, hogy az érzések az új gondolati alkotásokban résztvesznek, amikor arról a jelenségről beszél, hogy valaki a vé-

¹⁸⁹ Ugyanott 131. o.

leményét az érzésével okolja meg. Ez szerinte a logika és a tudós számára elégtelennek tűnik ugyan, de mi, „mint pszichológusok tudjuk, hogy az átmenet a legáltalánosabb komplexkvalitásokból, melyek még bizonytalansággal a tapasztalathoz, illetőleg a megismerő Énhez tartoznak, azokba az élményekbe, melyek világosabban mint érzések ismerhetők meg, ... egészen lassú és átfolyó“.¹⁹⁰ Ez a megállapítás már valóban egész-szemléletet tételez fel és Ehrenstein további kijelentéseiből is látszik, hogy az ú.-n. egész-lélektan igazán törekszik a léleknek egészben való felfogására, pl. a következőt mondja: „Számítatlan esetben, mikor megbízhatóbb alap nincs, a gondolkozásnak szükségétől hajtottan a határozatlanabb (általánosabb) komplexkvalitásokhoz (érzésekhez) kell folyamodnia. Ez mindenekelőtt bizonyos tudományokra érvényes, mint történet- és irodalomtudományra, hol érzésszerű komplexkvalitásokat, mint a megismerés alapjait, lépten-nyomon fel kell használni. Énünknek egy megismerő és egy érző Én-né való elválasztását az érzésekről való mai szemléletünk nem engedi meg. A megismerést, érzést és akarást nem választja el áthidalhatatlan szakadék, inkább úgy van a dolog, hogy a megismerés alapján érzünk és az érzés alapján ismerünk meg“.¹⁹¹ Ennél jobban tételünket meg sem lehetne fogalmazni. Itt ugyanis világosan kifejti az érzésnek tartalomteremtő szerepét. Az értelmi tevékenységnek ilyen affektív gyökereit pedig a Ganzheitspsychologie fogalmainak segítségével úgy magyarázhatjuk, hogy mivel az értelmi struktúrák komplexkvalitásait már a tudatbakerülés előtt megérezzük — minthogy ez, mint Ehrenstein mondja, transzfenomenális, tehát tudaton túli mozzanat — ez előtte jár a gondolatfolyamnak (ami a tudatban folyik le) és mivel a komplexkvalitások megérezése által a tartalom alakul, *az affektusnak tartalomteremtő szerepe van.* Az a lélektani irány tehát, melyet egész-lélektanak neveznek, teljes mértékben igazolja és támogatja azt a tételünket, hogy a magasabbrendű értelmesség működésében affektív lelki mozgalmak is jelen vannak, még pedig

¹⁹⁰ Ugyanott 137. o.

¹⁹¹ Ugyanott 137-38. o.

nemcsak úgy, hogy az affektus kíséri az értelmi tevékenységet, hanem úgy is, hogy az értelmi tevékenység tartalmát alakítja és így az egész tevékenységet irányítja.

Az egész-pszichológia egyéb tételeinek következéseit is érdekes volna tárgyunkra nézve levonni. Így például a tapasztalatnak és érzésnek a tárgybeliség és az állapotbeliség fogalmai segítségével való összehasonlításából is több olyan megállapítás származik, amit a mi tárgyunkra is alkalmazhatunk. A tapasztalatnak az utaló-jelentőséges tulajdonsága, vagyis tárgybelisége nagyobb, mint a tisztán állapotbeli jelleghez közeledő érzéseknek. „De” — mondja tovább Ehrenstein — „...csak fokbeli (nem fajtabeli) különbségekről beszélhetünk”.¹¹² Vagyis a megismerésnek és az érzésnek csak egy tulajdonsága van, csupán a fok változó. A fok jellemzésére pedig a tulajdonságpolaritás fogalmát használja, vagyis egyik vagy másik tulajdonság kisebb vagy nagyobb mértékben való kicsúcsosodását. A tulajdonság tehát egy, csak a polaritás más a megismerésnél és az érzésnél. Még határozottabban mondja ezt a következőkben: „...úgy látszik, hogy a tárgybeliség és állapotbeliség tulajdonságpolaritását illetően a tapasztalatok és érzések közötti különbség csak fokban és nem fajban lévő különbség és e két tulajdonságra vonatkozóan a két élményfajta között alapvető elválasztó fal nem állítható fel”.¹⁹³ Mindez igen világosan fejezi ki, hogy az ú.-n. egész-lélektan is a léleknek az értelmi és affektív tevékenységei között nemcsak kapcsolatot, hanem egész egybeolvadást lát. Azért voltaképpen nem is kellene a kifejezések által sem szétválasztani azokat, azaz a kifejezésekkel csak polaritást kell jelölni, tehát amikor értelmi és affektív tevékenységet mondunk, akkor nem két tulajdonságot, hanem csak két különböző kicsúcsosodást kell érteni.

A Krueger-Cornelius féle típusokról szólva is a lélek különböző polaritása tevékenységei között a teljes egybeolvadást állítja. E típusok a G és az A típus. A G-típus (elnevezése a „ganzheitliche Bestimmt!” eit“-ből származik) átlagon felüli módon meghatározott az egész által, az A-típus (elnevezése „analytisch“-ből származik) átlagon aluli módon meghatározott az egész által. A G-típusról Ehrenstein ezt mondja: „A G-típus lépten-nyomon felhasználja a komplexkvalitásokat, melyek annyira általánosak és határozatlanok is lehetnek, hogy azokat már érzéseknek kell nyilvánítanunk. A G-típusra az A-típusnál jobban áll az a tétel, hogy nemcsak gondolkodás alapján érzünk, hanem érzés alapján gondolkozunk is és így a magy. énünknek megismerő és érző területre való elválasztása egyáltalában nem és ennél a típusnál meg éppen nem lehetséges.”¹⁹⁴

Különben az affektus tartalomteremtő szerepére más szerzők munkáiban is találunk utalást. Például Müller-Freienfels értelmesegeen olyan éntevékenységet ért, mely tárgyiasító (vergegenständlichende) magatartás az állásfoglalóval (stehungnehmende) szem-

¹⁹² Ugyanott 139. o.

¹⁹³ Ugyanott 139—40, o

¹⁹⁴ Ugyanott 151. o.

ben.¹⁹⁵ A kettőt pedig nem szigeteli el egymástól, hanem teljes egybeolvadásban látja: „Szemléletmódunk különbözősége tehát abban áll, hogy nem hisszük, miszerint az értelemszerű lelki funkciókat érzelmi és akarati tényezők nélkül tanulmányozhatjuk és époly kevéssé azt, hogy az érzelmi és akarati életet a belejátszó tárgyi tartalom tekintetbevétele nélkül vizsgálhatjuk, hanem hangsúlyozzuk, hogy mindig- az egész Én az, mely egyik esetben szubjektív-állásfoglalóan, másik esetben objektív-tárgyasítóan viselkedik.“¹⁹⁶¹⁵ A lélek egészét Müller-Freienfels így jeleníti meg a gondolkodásban: „A gondolkodás nem objektív fogalmak összekötése és szétoldása, ami a lélek felszínén, objektív törvények uralma alatt lejátszódik, hanem az érző és akaró Én szolgálatában áll. A gondolkodást objektív természetűnek gondolták és nem vették észre az Én szubjektív részvételét.“¹⁹⁷ Ez a leírás is szubjektív erőkre utal,“ melyeket mi az affektív mozgalmakkal jelöltünk meg.

A magasabbrendű értelmesség működését mi szellemi motorizmusnak neveztük és most, az ú.-n. egész-lélektan terminológiáját használva, azt mondhatjuk, hogy ez a szellemi motorizmus a komplexkvalitások megérezéséből áll elő, amely megérezés követheti a tartalmat, de előtte is járhat annak, amikor a tartalom alakításában is résztvesz. A komplexkvalitások megérezése által a szubjektív szellem az objektív tartalomba beleéli magát és ez az érzés indítja az egyént arra, hogy a tárgy részei között mozgást, közeledést, érintkezést, hasonlóságot, tehát struktúrákat hozzon létre, amelyek a jelentést hordozzák.

Müller-Freienfels mondja azt is, hogy a fogalmak szocializálása nem tudatos logizálás, hanem tudattalan beleérezés által történik.¹⁹⁵⁸

Ez a tárgyba való beleélés nem más, mint beleérezés, vagyis, mint Müller-Freienfels mondja, a tárgyat a lélek nemcsak mint tárgyat éli meg, hanem annak állapotát is.^{im} Az egyéni szellem a komplexkvalitások megérezése által megéli a tárgyban lévő lehető mozgalmasságok irányait, vagyis a struktúrák kialakulásának lehetőségeit és kereteit. Mindez érzésszerű és nem racionális tevékenység. Sőt a ra-

¹⁹⁵ Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. I. köt. 42. o.

¹⁹⁶ Ugyanott 43. o.

¹⁹⁷ Ugyanott II. köt. 185. o.

¹⁹⁸ Ugyanott 232. o.

¹⁹⁹ Ugyanott I. köt. 159. o.

cionális gondolkodás bizonyos tekintetben hátráltatja is ezt, mint ahogy ismét Müller-Freienfels mondja: „Az emberek érintkezése a bele- és kölcsönös-érzéseknek állandóan változó és minden pillanatban megújuló játéka és mindaz, amit mi tapintatnak, finom érzésnek nevezünk, ösztönszerű emberismeretnek hívunk, ezen alapszik, nem pedig értelmi megfontolásokon, miért is azt láthatjuk a gyakorlati életben, hogy nőknek, gyermekeknek, egészen tanulatlan embereknek sokkal jobb emberismeretük van, mint magas műveltségű egyéneknek, kiknél az absztrakt, racionális gondolkodás a beleérzést és kölcsönös érzést csökkentette“.²⁰⁰

Ebben a vonatkozásban érdekes követni Müller-Freienfelsnek a beszélgető emberről való színes leírását is. Ebből jól láthatjuk azokat az érzésszerű és nem racionális mozzanatokat, melyek a beszédben megnyilatkoznak, tehát feltehetően a gondolkodásban is megvannak. „A nyelvben egy csomó olyan szó van, amit logikailag alig lehet felfogni, de erősen gesztusjellegűek. Azt mondjuk „,mégis“, „,annak ellenére“, „,felőlem“ és ezekkel a beszélgetést logikailag egyáltalában fel nem fogható módon árnyaljuk. A görögöknek ú.-n. „Fühhworte“-juk, a $\mu\epsilon\nu$ és $\omicron\epsilon$ és számos más, ilyen beszédgesztusok voltak, lefordíthatatlanok, mert logikailag fel nem foghatóak. Nevezetes dolog, hogy a józan, csak logikus rómaiaknak a nyelvében semmi ilyesmi nem volt“.²⁰¹

Az affektus, a komplexkvalitások megérezése, indítja az egyéni szellemet arra, hogy új struktúrákat alkosson. Az affektus a legnagyobb mértékben az egyéni szellem tulajdonsága, azért van az, hogy a struktúrák oly végtelen változatosságban szóródnak szét a gondolkodás egyéni eredményei szerint. A magasabbrendű értelmesség működésének kiválóan egyéni jellege van. Nem lehet általános jellege, mert nem általános gondolati törvények, tehát nem racionális törvények kormányozzák. „Az individuális végeredményben irracionális“.²⁰² Ami az embert szellemileg egyénné teszi, az nem a ráció, hanem az affektus. A magasabbrendű értelmi működésben nyilatkozik meg az affektus, tehát ez az a fajta szellemi működés, mely azt veszi igénybe, ami

²⁰⁰ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

²⁰¹ Richard Müller-Freienfels: Tagebuch eines Psychologen. 27. o.

^{21.2} Richard Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. I. köt. 3. o.

egyéni az emberben és azért ez is az a szellemi működés, ami az egyénit megmutatja. A magasabbrendű értelmesség működése azért oly gazdag és színes, mert affektív gyökerei vannak, mely utóbbiak az egyéninek a megnyilatkozását biztosítják. A racionális gondolkodás egyéni irányai nem mutatnak oly nagy változatosságot, mert a ráció összetartja őket és egy irányba tereli, a magasabbrendű értelmi tevékenységben, ezzel ellentétben, az affektus felszabadítja az egyénit a gondolkodásban, ami az irányok nagy változatosságát eredményezi.

Az affektusnak tehát a gondolkodásban tartalomteremtő szerepe van. (E helyzetet, mint mondtuk, nem szabad összetévesztenünk az ú.-n. intencionális következtetéssel, hol a gondolkodás irányát olyan szubjektív törekvés határozza meg, mely az Én érdekében működik. Itt a tartalom objektivitása csak látszólagos, voltaképpen az emóció szubjektív tartalmat teremt.) Az affektus tartalomteremtő szerepére, mint láttuk, az újabb lélektanban elég sokszor rátapintanak, sőt néha valósággal meg is fogalmazzák. Határozott megállapításra és a kérdésnek önálló tárgyként való kezelésére azonban mégsem került a sor. Azért van az, hogy ez a jegy az értelmességmeghatározásokba még nem került bele. Ehrensteinnek a gondolkodásról való kijelentései igen közel kerülnek a mi tételünkhöz, de ami hiányzik belőlük, az az affektus jegye, ami még úgy sem szerepel bennük, mint az adott gondolati helyzetről való benyomás eleme, nemhogy mint az alkotás szervezője. A gondolkodást így állítja be: „Az értelmes gondolkodás lényegileg előbbi egészek részkomplexusaiból való új egészek építéséből áll, mely előbbi egészeket a hasonlóságvonatkozás által új összefüggésbe kell hozni“ ... „Minden értelmes tevékenység tulaj donképeni nehézsége a részkomplexusoknak oly komplexusokból való kiszakításában áll, melyeknek eddig részei voltak“.²⁰³ Az értelmességet így határozza meg: „(különböző mértékben kiművelt) öröklött képesség a hasonlóságfelismerés ellenállásainak a legyőzésére“.²⁰⁴ Ebben a meg-

²⁰³ Dr. Walter Ehrenstein: Einführung in _____ 132. o.

²⁰⁴ Ugyanott 136. o.

határozásban az alkotás sincs eléggé kifejezve, még kevésbé az affektus szerepe. Igaz, hogy ezzel Ehrenstein talán inkább csak részmeghatározást akart adni és nem teljeset, mert ez a meghatározás azután következik, hogy a részkomplexusoknak új egészekké való alkotását tárgyalja és úgy is vezeti be, hogy „ha ezt a tényt erősebben hangsúlyozzuk, akkor az értelmesség ... stb“. Ha Ehrenstein sem érinti az affektus jegyét, akkor még kevésbé várhatjuk régebbi irányú lélektanok képviselőitől — akik az affektus szerepét az értelmes tevékenységben fel sem ismerték —, hogy az affektus jegyét meghatározásaikba felvegyék. Bizvást mondhatjuk, hogy az értelmességmeghatározások mind racionálisak, mind csak az ész tevékenységét tartják szem előtt. A ráció kizárólagos szerepének feltüntetését helyénvalónak tartjuk *ott*, ahol csak közönséges értelmességről van szó. Ámde a legtöbb pszichológus nemcsak ezt, hanem a kiváló, rendkívüli szellemi tulajdonságot, a magasabbrendű értelmességet is beleérti meghatározásába. Ilyen esetben azonban, az előbbiekből folyóan, már nem tarthatjuk elégségesnek a ráció határozmányait, hanem az affektus jegyének felvételét is szükségesnek ítéljük. Még pedig az affektust olyan értelemben kell tényezőnek felvennünk, hogy annak tartalomteremtő szerepe is hangsúlyt kapjon.

A mondottakkal kapcsolatban lévő, érdekes eredményekre jutunk, ha megvizsgáljuk az ú.-n. érzéket valami tartalom, vagy tevékenység iránt. Az érzék voltaképpen valami egészbe való behelyezkedés, ez pedig annyit jelent, hogy az egyén, valami tartalom, vagy tevékenység esetében, amit szemlél vagy folytat, látja az összefüggéseket a részek között. Az összefüggés nem más, mint a komplexkvalitás, tehát az egyén, akinek valamely dologhoz érzéke van, megérzi a komplexkvalitásokat. Ennek az érzésnek a segítségével az összefüggésekbe bele is hatol, a tárggyal belső kapcsolatba kerül, a vonatkozásokat könnyen kitapintja és ily úton esetleg odáig is jut, hogy a tartalmat is tovább fejleszti. Ez az utóbbi folyamat nem más, mint a magasabbrendű értelmesség működése. Fel kell tehát tennünk, hogy a magasabbrendű értelmességgel bíró embernek jó érzéke is van a dolgokhoz. Valóban, ha tapasztalatainkra gondo-

lünk, bizonyítva látjuk azt, hogy a kiváló szellemű embereknek egyik vagy másik vagy több dolog iránt kiváló érzékük van. Ilyen érzék például az ízlés, az az esztétikai beállítottságú tulajdonság, ami nemcsak művészeti alkotásokkal szemben, de egyéb téren is, például köznapi jelenségekről alkotott ítéletünkben, vagy akár rendes munkálkodásunkban, megnyilatkozhatnak. Tapasztaljuk ugyan például, hogy kiváló szellemű emberekből, bizonyos irányban hiányzik az ízlés, de ezt annál fokozottabban, annál kifinomultabb formában találjuk meg náluk más irányban. Különben az ízlés csak egy példa az érzékre, mely igen sok téren és formában nyilatkozhatik meg. Az érzék, mint valamely tárgyba való beleélés, kiváló szellemű embereknél legtöbbször abban nyilatkozik meg, hogy tevékenységekben vagy ismeretágakban hamar otthon tudnak lenni anélkül, hogy rendszeres és aprólékos tanulmányt folytattak volna. Általában az ilyen embereknek az érzéke abban nyilatkozik meg, hogy szellemi tapintásuk igen finom, könnyen meg tudják a tárgyat közelíteni azáltal, hogy annak körében az összefüggéseket megérik, hogy a struktúrák kiépülésénél a dinamikus lehetőségeket átélük, hogy a struktúrák formába öntésénél hajlékonyak tudnak maradni, vagyis kezük között a gondolat nem merevedik meg, hanem folyékony marad és így az új formákba való alakulásának lehetőségeit megőrzi.

Most újabb párhuzamot vonhatunk, még pedig ezúttal az érzék és a tehetség között. A gyakorlati életben a kettőt sokszor összetévesztik, ami azzal magyarázható, hogy mindkettőnél közös a tárggyal való szoros kapcsolat, tárgyba való beleélés és az affektív tónus, ami azzal jár. Valóban nagy a rokonság a kettő között és pedig éppen a beleérző jelleg miatt, ami mind a kettőt annyira jellemzi. De a zsenialitás és a magasabbrendű értelmesség különbségének már kifejtett kritériuma itt is áll. A különbség tehetség és érzék között az, hogy a tehetség a tárgyat maga teremti. Az érzék sem teremti a tárgyat, mint ahogy a magasabbrendű értelmesség sem teremti. Ez csak a tartalmat teremti, viszont az érzékről még *ezt* sem mondhatjuk el. Az érzék csak belső kapcsolatba kerül az objektív tárggyal és meglévő tartalommal és ebbe bele éli magát és mindebben

affektív mozgalmak vesznek részt. Az érzéket igen közeli rokonságban valónak tartjuk azonban a magasabbrendű értelmességgel éppen az affektív tónusa miatt. Azt mondhatnók, hogy a magasabbrendű értelmesség nem más, mint érzék a gondolati struktúrák dinamikája iránt (megérezzük, hogy milyen struktúrákat milyen irányban lehet kiépíteni), de ezenfelül még egy akció is a megérezett struktúrák felépítésére. A struktúrákat nemcsak megérzi, de létre is hozza. Mindazonáltal a megérezés a fontosabb mozzanat. Ez az, ami a gondolat sorsát eldönti. Tapasztalhatjuk, hogy éppen magasabbrendű értelmességgel bíró emberekben az érzék a gondolat dinamikája és plasztikája iránt oly nagy, hogy sokszor a logika rovására el sem választják a kategóriákat egymástól határozottan, illetőleg nem alkalmazzák a követelményeket a kategóriák logikai elválasztására vonatkozóan, hanem a struktúrák a gondolkozásukban annyira áthajolnak egymásba, annyira dinamikusak, hogy a határok közöttük elmosódnak.

A magasabbrendű értelmesség működésének érzés-szerű jellege ismét olyan jegy, melynek segítségével a magasabbrendű értelmességet elválaszthatjuk a közönségestől. Az affektív tónus, ami megvan a magasabbrendű értelmesség működésében, nincs meg a közönséges értelmesség működésében, ez utóbbi pusztán a rációval dolgozik. Vessük ezt össze egy angol szerzőnek a gondolkozás affektív oldalairól való felfogásáról. Azt mondja, hogy az affektus akkor áll be a gondolkozásban, mikor az az ismereti anyag, ami szükséges ahhoz, hogy valami reakciót adjon az egyén, elmosódott, homályos és bizonytalan és viszont nem affektív a gondolkozás akkor, amikor az egyéni szellem kiváló intellektuális világossággal rendelkezik.²⁰⁵ Most emlékezzünk arra, amiről korábban szól volt, hogy t. i. a magasabbrendű értelmesség a gondolatot alakítja, vagyis alaktalan anyagból a jelentés által alakot fejleszt ki. Itt is bizonytalan, homályos a helyzet, amit az értelem a jelentés-alakok kifejlesztésével likvidál. Bartlett szerint tehát itt is affektusnak kell működni és valóban, mi is úgy találjuk, hogy affektus mű-

²⁰⁵ F. C. Bartlett: *Feeling, imagining and thinking*. 16—17. o.

ködik, minthogy jelentés-alakok kifejlesztéséről beszélünk, tehát magasabbrendű értelmességről van szó. A magasabbrendű értelmesség ugyanis, mint láttuk, érzésszerűen veti fel a struktúrákat, amiket a racionális értelem dolgoz ki. Mikor tehát még nem egészen határozott és világos a gondolatalakulás egy-egy fázisa, akkor az affektus dolgozik. A magasabbrendű értelmesség affektív tónusának tételezése összhangban van Bartlett felfogásával is. Az általa említett kiváló szellemi világosság alatt ugyanis mi azt értjük, Jiogy az egyéni szellem valamely határozott és világos gondolkozás! anyagnak teljes birtokában van. Ilyen az eset például a közönséges értelmesség magasabb fokánál. A magasabbrendű értelmesség azonban, mint mondtuk, a tartalmat maga alakítja s azért az először bizonytalan és alaktalan s ilyenkor a szellemnek megvannak a szubjektív valóból folyó ösztönzései, de nincs meg az a világossága, ami a kész gondolkozási anyagnak kész birtoklása esetében megvan. Most lép fel az affektus. Egészen elfogadható tehát, ha Bartlett abban az esetben tételezi az affektust, mikor a szellemnek nincs meg a teljes világossága. Nézzük most újra a közönséges értelmesség esetét. Itt a szubjektív valóból nem folyik olyan anyag, mely először alaktalan és bizonytalan módra jelenék meg, sőt semmiféle anyag sem folyik a szubjektív valóból, mert a gondolkozás csak adott anyaggal dolgozik és csak az objektív gondolkozási törvények szerint jár el, aminek következtében az anyag határozott és világos. Ebből következően, Bartlett elmélete szerint sem működhetik affektus közre a közönséges értelmességben. Ugyanerre az eredményre jutottunk mi is a közönséges értelmességet illetően.

A most tárgyalt gondolkozási helyzeteket úgy is fogalmazhatnók, hogy a magasabbrendű értelmességgel bíró ember, aki problémákat csinál magának, e tevékenysége közben a gondolkozás szálait bonyolítva, majd felfejteni törekedve, homályossággal, bizonytalansággal, elmosódottsággal is találkozik s azért az affektus segítségére jön. A közönséges értelmességgel bíró ember, aki nem csinál problémákat magának, nem kerül homályos és bizonytalan gondolati helyzetekbe és azért nincs szüksége az affektusra. A

magasabbrendű értelmesség mobilizál gondolatokat és, azért kell neki az affektus, a közönséges értelmesség stabil helyzetekben működik és azért nincs szüksége az affektusra.

Mindezek után kétségtelen, hogy *el kell vetni az értelmességnek pusztán racionális beállítását*. A gondolkozásnál nemcsak ész tevékenykedik, hanem affektus is. Sőt a kettőt nem is lehet elválasztani. Működésükben egészen összefolynak: majd a ráció, majd az affektus kerül előtérbe. Amikor a magasabbrendű értelem működésére gondolunk, akkor a racionális elemek mellé fel kell vennünk irracionálisakat is, amilyenek az affektus mozgalmi.

Az irracionalitást érezteti meg az emberről való szemlélet szintézisében Alexis Carrel, az Ismeretlen Ember szerzője, aki a Következő eredményre jut: „Az értelmességnek mi csak egyik oldalát ismerjük. Ezt próbáljuk iskolákban, egyetemeken fejleszteni. Ez az oldal azonban csak része annak a csodálatos tevékenységnek, ami rációból, ítéletből, szándékos figyelemből, intuícióból és talán clairvoyance-ból áll”.²⁰⁶ Tehát az értelmességnek irracionális oldalakat is tulajdonít.

Összefoglaljuk eddigi fejtegetéseinket. A magasabbrendű értelmesség működésében az első mozzanat, az adott gondolat tendenciájának átvétele nem áll csupán intellektuális tevékenységben, hanem, minthogy a tendencia átvétele a tendencia lendületébe való beleérezést jelenti, affektív mozgalom is közrejátszik. Épígy nem kizáróan értelmi tevékenység a további mozzanat, vagyis új gondolati struktúrák építése, minthogy itt a komplexkválítások megérezése a döntő mozzanat. Mindkét folyamat, mely a gondolkozás folyamán egybeolvad, a léleknek elsődlegesen affektív tónusú mozgalmi, mely a szubjektív valóból fakad, de nem az Én érdekére, hanem objektív tartalomra irányul Ennélfogva az affektusnak az egyén gondolkozásában intellektuális tartalomteremtő szerepe van és nem csupán nyomában jár az intellektuális működésnek. Az intellektuális és az affektív lelki mozgalom egymással összefolyik és egészet alkot, mely a lelki életben, mint szét nem választható egység, működik.

²⁰⁶ Alexis Carrel: Man, the Unknown. 125. o.

5. *A magasabbrendű értelmesség egynemű wolta*

A magasabbrendű értelmesség a mondottakon kívül még egy jegyet mutat fel, ami lényegéből fakad és ami ismét elkülöníti azt a közönséges értelmességtől.

Mint láttuk, a magasabbrendű értelmesség azt a törekvést hordozza, hogy új gondolati struktúrákat alkosson. Ez a törekvés formális tulajdonságot jelent. Ez a tulajdonság, mondhatnók, még formálisabb, mint az objektív gondolati törvények megvalósításának tulajdonsága és pedig azért, mert nem több forma, vagyis több törvény kötelez ebben, hanem csak egyetlenegy törvény, vagyis csak egyetlenegy forma és ez a forma az új struktúrák alkotása. A magasabbrendű értelmesség nem csinál indukciót és dedukciót, nem ítél, nem következtet, nem számol, nem kombinál és nem emlékezik, hanem csak új struktúrákat épít. Az indukció és dedukció és a többi művelet mind lehet eszköze, de legbenső mivoltát nem ezek teszik ki, hanem a gondolati struktúrák alkotása. A magasabbrendű értelmességnek ilyenféleképpen való szemlélése révén megtaláljuk azt a jegyet, ami eddig még hiányzott a képből és ez az egyneeműség, kifejezve az által az egyetlen forma által, amiben a magasabbrendű értelmesség megjelenik.

A közönséges értelmességet ilyen tekintetben a magasabbrendű értelmességgel szembeállítva, azt találjuk, hogy az működésében többféle folyamatot ölel fel, vagy más szóval azt lehetne mondani, hogy a közönséges értelmességnek több oldala van. Mint láttuk, Binet is törekszik a magasabbrendű értelmességet több oldaláról megfogni, a próbák nagy változatát szerkeszti meg, hogy az értelmesség minden oldalát megvilágítsa és ily módon az egyéni értelmességet az eredmények összegezése révén felderítse. A Binet nyomában járó értelmességvizsgálók is különféle teszteketszerkesztenek; a legtöbb értelmességvizsgáltnál különböző szakaszokat találunk, melyek egy-egy próbafajtát variálnak. A logikai működésekets külön-külön kipróbálják, így az ítéletet, következtetést, kategóriák elkülönítését, fogalmaknak egymás alá rendelését; külön próbákat szentelnek a gépies és asszociatív emlékezet kipróbálására, a kombináció, a szám-

viszonyokkal való operációk és egyéb szellemi működések vizsgálatára. Mindez azt mutatja, hogy felfogásukban az értelmesség részfunkciókra való képesség, illetőleg ilyen képességek összege, tehát az értelmesség kritériumának a részfunkciók eredményeinek átlagát tartják. Amíg közönséges értelmességről van szó, nem is emelünk kifogást ez ellen. Amikor azonban a magasabbrendű értelmesség mivoltát kutatjuk, a részfunkciók eszméjét el kell vetnünk. A magasabbrendű értelmességnek nincsenek különböző funkciói, hanem csak egy funkciója van, ami a lényegét alkotja, nem többnemű tehát, hanem csak egynemű. Egyetlen funkciója és formája, mint mondtuk, új gondolati struktúrák alkotása.

Lipmann is említi, hogy a belső újalakítás formailag egyértelmű, nem határozza meg az objektív anyag különbözősége és hozzászerzési, hogy csak a tartalom mutat fel különbséget egyéni hajlam és érdeklődés szerint.²⁰⁷ Az az értelmesség tehát, melynek jegye az újalkotás, tehát a magasabbrendű értelmesség, formailag csak egyértelmű lehet.

A magasabbrendű értelmesség tehát egység, ami az egyénen belül csak egy nívón lehet és nem különféle funkciók különféle nívóinak átlaga. A magasabbrendű értelmesség, mivel az egyénben egység, csak interindividuális viszonylatban mutathat változatot. Sokszor tapasztalhatjuk, hogy magasabbrendű értelmességgel bíró embernek a gondolkozása egységes stílust mutat, a megnyilatkozása mindig egyforma nívón van, bármilyen tárgyról van szó és nem történik meg az, hogy gondolatmenete egyszer alacsonyabb, máskor meg magasabb szinten lenne. Ez is arra utal, hogy a magasabbrendű értelmesség funkciója egyetlen funkció és ennek a háttérben lévő szellemi erő egynemű. A magasabbrendű értelmességgel bíró ember gondolkozásában tehát bizonyos egységes stílust ismerhetünk fel és ez az egységes stílus annyira megy, hogy mivel a magasabbrendű értelmesség működése formális és tartalomhoz nem kötött, tehát azt a tartalom nem befolyásolja, csak a megnyilatkozáshoz eszközt ad, ilyen emberek megnyilatkozása még ak-

²⁰⁷ O. Lipmann: Über Begriff und Formen ... stb. 197. o.

kor is magas nivójú, ha a tárgyban történetesen nem is anyyira járatosak és részleteit nem is ismerik jól.

Spearman híres elméletével, az általános és sajátos tényezők felvételével, az egymástól független rész-funkciók elméletére mért csapást. Egy korrelációs formula segítségével kimutatja, hogy a különféle szellemi rész-képességek háttérében kell egy alapvető, közös tényezőnek is lenni. Ezt nevezi általános tényezőnek (G-tényező, G, mint a „general“ szó kezdőbetűje) és az egyes képességekben szereplő, egymástól különböző tényezőket sajátos tényezőknak (S-tényező, S, mint a „special“ szó kezdőbetűje.)²⁰⁸ Az értelmesség fogalmába tehát mind egy-, mind többértelműséget belevesz. Ha most Spearman elméletét a mi, egyértelműséget állító, tételünkkel vonatkozásban szemléljük, ismét az lesz az eset, hogy csak a közönséges értelmességre nézve fogadhatjuk el és nem a magasabbrendű értelmességre nézve is, melynek, mint mondtuk, csak egy formája és funkciója van. Erre nézve csakis az általános tényezőt ismerjük el. Az a benyomásunk azonban, hogy — mint előbb is mondtuk — Spearman maga sem gondol másféle értelmességre, mint közönségesre, mert azt mondja, hogy az általános tényező a neogenetikus képességet méri,²⁰⁹ ami nem más, mint viszonylatok és velejárók elvonása. Ez a művelet pedig a megismerés általános, racionális, az emberi fajra általában és elengedhetetlenül jellemző folyamat, nem az egyéni szellem kimagasló teljesítménye, tehát nyilvánvalóan a közönséges értelmesség működése. A közönséges értelmességet illetően mi is elfogadjuk Spearmannak két tényezős elméletét, de a magasabbrendű értelmességre nézve a sajátos tényezőket el kell vetnünk és csak az általános tényezőt tarthatjuk meg.

Stern az értelmességet egyneműnek mondja ugyan, de mennyiségi változatokat tételez fel.²¹⁰ Ő tehát a minőséget illetően egyetlen funkciót tulajdonít az értelmességnek, csak a mennyiséget illetően talál különbségeket. E felfogással szemben, a magasabbrendű értelmességre nézve mi azt valljuk, hogy mivel ennek lényege a minőségben van, meny-

²⁰⁸ C. Spearman: The Abilities of Man. 72—86. o.

²⁰⁹ C. Spearman: La théorie des facteurs. 316. o.

²¹⁰ William Stern: Die Intelligenz der Kinder und... stb. 28. o.

nyiségi változatai nem is lehetnek, minősége azonban valóban csak egy.

A magasabbrendű értelmesség egyneműségéből az következik, hogy annak megnyilatkozása egy egyénnél csak egyugyanazon a nívón történhetik, mint ahogy erre nézve már elő is adtuk tapasztalatainkat. Ebből pedig a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára nézve az folyik, hogy egyetlen egy megnyilatkozást is elégségesnek tarthatunk annak értékeléséhez. Azonban ennek a megnyilatkozásnak ideálisnak kellene lenni, vagyis olyan körülmények között valóban, melyek mind az indulásban, mind a kifejtésben a magasabbrendű értelmesség működésére nézve a legkedvezőbb helyzetet biztosítják, tehát semmi gátlás, sem zavar nem merülne fel az egyéni szellem működésénél. Bár az ilyen elég ritka alkalom, mégis ezt tapasztaljuk akkor, mikor valakinek valamely megjegyzésében vagy hozzászólásában kiváló szellemi erőt sejtünk meg, mely ítéletünk az esetleges további tanulmányozásunk folyamán nem bizonyul hibásnak, sőt megerősítést nyer. Ezt úgy is kifejezhetnénk, hogy a magasabbrendű ember gondolkozásában sohasem csatlakozunk. Természetes azonban, hogy ilyennek a gondolkozását is torzíthatja valami, esetleg egy tudat alatt lévő érzelm, mely az Én érdekében működik, de ha sikerül ily zavaró körülmény nélkül megfigyelnünk, mindig megtaláljuk azt a könnyedséget és eredetiséget, amivel gondolatok tendenciájába bele tudja élni magát és új gondolati struktúrákat tud alkotni. A magasabbrendű értelmességnek mindig ezek a jegyei.

A magasabbrendű értelmesség tehát egynemű szellemi állapot, formális tulajdonság, aminek egyetlenegy formája és funkciója van. Ez a gondolat tendenciájának vonalán való új struktúrák alkotása. A magasabbrendű értelmesség egyértelműségéből következik, hogy ennek megnyilatkozása az egyénen belül mindig egyugyanazon nívón van.

6. *A magasabbrendű értelmesség egyénhez kötött jellege*

Előbbi fejtegetéseink során említettük azt, hogy a közönséges értelmesség működése a gondolkozás objektív, általánosan kötelező törvényeinek érvényesítésében áll, ehhez képest újat nem alkot, csak a racionál fogva már előbb meglévőt hozza felszínre; a magasabbrendű értelmesség ezzel szemben szubjektív indításait érvényesíti és a gondolati struktúrák építésével újat alkot.

Az, hogy a magasabbrendű értelmesség működését nem kötik objektív törvények, csak szubjektív indítások kormányozzák, biztosítja a működés szabadságát. Az egyéni szellem tehát szabad a működésében és következképen ez határozza meg a működés módjait és nyomja rá erre bélyegét. A gondolkozás útja nincs kijelölve, ami a gondolkozást egyénfelettivé tenné, hanem az egészen olyan irányba térhet, ami az egyén sajátos lelkiségéből adódik. Abból tehát, hogy a magasabbrendű értelmesség működését nem kötik általános törvények, következik annak szabadsága és ebből pedig az, hogy a működés az egyéni szellemnek lesz a kifejezése.

A magasabbrendű értelmesség a gondolati struktúrák építésével újat alkot. Alkotást nem lehet másképp gondolni, mint hogy az az egyénhez kötött tevékenység. Az alkotás fogalmában benne van az újat-létrehozás eleme, az újat-létrehozás pedig nem folyhat az egyetemesből, mert hiszen az ismert, csakis a sajátosból, minthogy az ismeretlen. Nem folyhat tehát általános törvényekből, hanem csakis az egyén sajátos lelkiségéből. Egyénfeletti törvény szerint való gondolkozás nem hozhat létre mást, mint amit a törvény kijelöl, ez pedig nem új, mert hiszen előre meg van határozva. Csak az egyéni szellem tudja azt a sajátosat nyújtani, ami újat jelent a gondolkozásban s így az „új“ természetesen hozzá van kötve az egyénhez.

Egyénivé teszi továbbá a magasabbrendű értelmesség működését az a természetében rejlő előbb kifejtett jegy is, hogy benne affektív tényezők is közreműködnek. Az affektus sajátosan a szubjektív birodalomban végbemenő mozgalom. A szubjektivitás éppen úgy az egyénire utal, mint az

alkotás, mert hiszen az eredeti alkotás is mindig szubjektív rétegekben gyökerezik. Az affektív tényezők közreműködésének jegye, még inkább, mint más jegyek, köti a magasabbrendű értelmesség működését az egyénhez.

Miután kétségtelenül meg kell állapítanunk, hogy a magasabbrendű értelmesség az egyénhez kötött tulajdonság, szemben a közönséges értelmességgel, mely egyénfeletti tulajdonság, meg kell azt is vizsgálnunk, hogy az egyénhez kötöttség a megnyilatkozásban hogyan fejeződik ki. Amikor a magasabbrendű értelmességgel bíró emberek gondolatmeneteit szemléljük, azt látjuk, hogy azok az eredetiség benyomását teszik ránk. Az ilyen emberek gondolkozása sohasem szkématikus, mindig eredeti, néha egészen meglepő. Olyan fordulatokban gazdag, melyeket semmiféle logikai formulák segítségével ki nem számíthatunk. Amilyen eredeti a gondolkozásuk folyamata, olyan eredetiek az eredményeik is. A közönséges értelmesség magas fokán álló embert, azt, akit eszesnek nevezünk anélkül, hogy értelmét magasabbrendűnek is tartanok, jellemzi az, hogy gondolatmenete könnyen követhető, sőt előre ki is számítható azért, mert pusztán racionális vonalakon halad. Eredményei is, éppen így, előre sejthetők. A magasabbrendű értelmesség egyénhez-kötöttsége egy-egy egyénre nézve tehát kifejeződik a gondolkozás folyamatának és eredményeinek eredetiségében. Ami pedig azt illeti, hogy egyének-közti vonatkozásban hogyan nyilatkozik meg a magasabbrendű értelmesség egyénhez kötöttsége, csak össze kell hasonlítanunk ilyenféle értelmességgel bíró emberek gondolkozását és mindjárt láthatjuk, hogy az egyénhez-kötöttség a gondolkozási folyamatok, a gondolatmenetek nagy változatát okozza. Mint a kaleidoszkóp, úgy változik valamely téma kezelése olyan embereknél, akiknek értelme magasabbrendű.

A magasabbrendű értelmesség egyéni jellegével vonatkozásban érdekes szemügyre venni egy nem céhbeli pszichológusnak, Julien Benda francia filozófusnak megállapítását a műveltség és értelmesség viszonyáról.²¹¹ Azt mondja, hogy az értelmesség megértés, de ha ehhez nem adjuk hozzá az egyéni gondolkozásunk eredmé-

²¹¹ Julien Benda: Culture et intelligence.

nyeit, akkor nincs műveltségünk. Felismeri tehát, hogy az igazi műveltség mindig valami egyéni jelleget hordoz. Az igazán művelt ember szellemének mindig valami egyéni bélyege van, mert műveltségének kiépítésére legsajátosabb, belső erőit használja. Az igazi műveltség egyéni, viszont igazi műveltség nincs magasabbrendű értelmesség nélkül sem (mint előbb kifejtettük 83. o.), tehát elfogadható az is, hogy a magasabbrendű értelmesség is egyéni.

Összefoglalásul megállapítjuk, hogy a magasabbrendű értelmesség működése egyénhez kötött, nem egyénfeletti és az egyénhez-kötöttség kifejeződik a gondolkozás eredetiségében és abban, hogy az egyéni gondolatmenetek nagy változatot mutatnak.

7. Összefoglalás

Eddigi fejtegetéseinkből most már kiemeljük a magasabbrendű értelmesség mivoltára lényeges jegyeket.

A magasabbrendű értelmesség dinamizmus, melynek háttérében szellemi erő áll. Ez az erő akcióban jut kifejezésre, nem reakcióban, tehát nem pusztán alkalmazkodásban.

A szellemi erő akciója az alkotás, mely új gondolati struktúrák építését jelenti, nem pusztán átalakítást, vagyis elemek kombinációját.

Új gondolati struktúrák jelentésük és nem elemeik által újak, „alak“-voltuk is a jelentésben van.

Az új gondolati struktúrák abba az iránylendületbe illeszkednek bele, amit a gondolkozás adott tárgya jelent.

Az iránylendület annyira általános „alak“, hogy átvétele a gondolat továbbfejlesztésében számtalan lehetőséget nyújt és szabad gondolati teljesítményre ad alkalmat.

Az új struktúrák széles kört ölelnek fel és foglalnak össze.

Az iránylendület átvételénél, valamint új struktúrák építésénél affektív erők is közrejátszanak. Affektív lelki mozgalmaknak a gondolkozásban, a struktúrák megérettésénél fogva, tartalomteremtő szerepük van.

A magasabbrendű értelmesség működése egyetlen fajta funkciót jelent, azért egynemű és egyértelmű.

Az egyugyanazon funkciónak, egyénhez kötött, saját-

tos jellege van és interindividuális viszonylatban változatot mutat.

Mindezek alapján a magasabbrendű értelmesség meghatározására a következőkben teszünk kísérletet:

A magasabbrendű értelmesség az az egynemű, affektív színezetű, egyéni sajátosságokat hordozó szellemi erő, mely objektív gondolati tartalomhoz illeszkedve, új és átfogó gondolati struktúrákat alkot.

III. RÉSZ

A magasabbrendű értelmesség vizsgálata

A) A magasabbrendű értelmesség vizsgálatának feltételei

1. A módszert illető követelmények

Miután a magasabbrendű értelmesség mivoltát megvizsgáltuk, az a kérdés áll elénk, hogy a kapott eredmények iránymutatása szerint milyen legyen hát annak gyakorlati vizsgálata, vagyis milyen módszert kell ebben követnünk. Más szóval, a magasabbrendű értelmesség természetére vonatkozó megállapításokból milyen követelmények folynak a gyakorlati vizsgálat módszerét illetően.

A magasabbrendű értelmesség működése, mint láttuk, a gondolatfolyamnak folyton való áradása, tartós szellemi mozgalmasság. Ha most a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára gondolunk, mindjárt megvilágosodik előttünk, hogy a vizsgálati módszer a magasabbrendű értelmesség természetéhez akkor lenne leginkább hű és eredményei következőképp akkor lennének leginkább igazak, ha ezt a szellemi áradást a maga természetességében, spontaneitásában nyomon tudná követni. Ezt a módszert pedig akkor alkalmaznók, ha a vizsgálandó egyének gondolkozását, a legközvetlenebb megnyilatkozásaiban, hosszú időn keresztül meg tudnánk figyelni és a magunk számára megrögzíteni, anélkül, hogy annak irányítást adnánk, vagy bármiképen befolyásolnánk, tehát élénk beszélgetés vagy érdekes vita hevében, mely alkalmakkor nekünk csak szemlélőknek kellene maradnunk, hogy figyelmünket egészen a megfigyelésre irányozhassuk és ezt viszont úgy kellene tennünk, hogy ez a szemlélő sze-

rep az illető előtt rejtve maradjon. Mindezekon felül még elég sok ilyen alkalmat is kellene szerezni, hogy olyan témák is előkerüljenek, melyek meg tudják jelentetni a magasabbrendű értelmesség alakjait az egyéni szellemben. Ez a módszer minden bizonnyal elérhetetlen. De az is bizonyos, hogy annak az alkalmi, töredékes, fel nem dolgozott tapasztalatnak, amivel — ritkán — egy-egy egyén értelmi világába sikerül bepillantunk, annak a kis fénynek, amivel oda néha bevilágítunk, éppen ez az útja és módja. Mikor az egyént gondolkozásának szabad fordulataiban van alkalmunk szemlélni, mikor a gondolkozásának fonala előttünk szemléletessé válik, akkor szerzünk ismereteket annak értelmessége felől, akkor szerzünk tudomást az illető szellemi erőiről és ez az ismeretünk, akármennyire nem határozott és homályos is, mégis érvényesnek bizonyul a későbbi tapasztalatok folyamán. Ebből látszik, hogy egyének olyan gondolati tevékenységének rendszerezett szemlélete, mely gondolati tevékenység szabad és természetes alkalmakból folyik, mily jó módszer lenne a magasabbrendű értelmesség vizsgálatában. Azonban, mint látjuk, ez a módszer nem alkalmazható. Természetes helyzet helyett marad tehát a mesterséges helyzet; ilyent kell teremteni, hogy a gondolkozás folyamatát megindítsuk. A magasabbrendű értelmesség természetéből tehát le kell vezetni azokat a követelményeket, melyek az ilyen mesterséges helyzetek előállítására vonatkoznak.

Ha az egyéni gondolat áradását nem is tudhatjuk természetes helyzetekben megfigyelni, illetőleg megrögzíteni, mégis arra kell törekednünk a mesterséges helyzetekben is, hogy a gondolkozás folyamatát, ennek jellegét, irányát, hangulatát, mozzanatait nézzük, ne pedig kizárólag a gondolkozás eredményét. Amikor pedig a vizsgálat folyamán értékelésre kerül a sor, akkor is a folyamat legyen a döntő, ne az eredmény. Az értékelés ugyanis azon az alapon történjék, hogy a gondolat hogyan mozog az egyén gondolkozásában, tehát hogyan lendül egyik struktúrából a másikba, hogyan tágul ki vagy szorul össze jelentésében stb. Mindezek a mozzanatok határozzák meg az egyéni gondolkozás sajátosságát és ezzel együtt döntik el az értékét, még pedig nem egy mozzanat, hanem a mozzanatok összefüggése, tehát több moz-

zanat együttvéve. Csak az ilyenfajta vizsgálat, tud simulni a magasabbrendű értelmesség természetéhez, mert ez éppen a mozgást szemléli, nem pedig az aközben előállott nyugalmi helyzeteket, mint amilyen egy-egy gondolatmenet eredménye. Az eredmény maga csak annyiban vizsgálat tárgya, amennyiben arra a kérdésre keresünk választ: miből lett? Csak annyiban érdekel bennünket, amennyiben útmutatást ad a hozzá vezető útra nézve.

Hönigswald arra figyelmeztet, hogy félreértésre vezet, ha a gondolkoslélektan tárgyát a „gondolat“-ban jelöljük meg, mert ez utóbbi a gondolkozási folyamatnak csak tárgyszerűen jellemzett eredménye és csak annyiban foglalkoztatja a gondolkoslélektant, amennyiben a gondolkozás lélektani jellemével viszonyban van.²¹²

Ismeretes pár olyan törekvés, mely a módszerben tekintetbe akarta venni a gondolkozás folyamatát is, nemcsak az eredményét, így pl. Claparède leír egy, a genfi lélektani intézetben használt módszert, mely szerint a kísérleti személyt felkéri valamely probléma megoldásánál, hogy mondja el, mi megy végbe a tudatában, a habzásait, kételeyeit, ötleteit, amik eszébe jutnak. Ezt a módszert „méthode de la réflexion parlée“-nak hívták.²¹³ Ez a folyamat, mivel itt megadott probléma megoldásáról van szó, nem a magasabbrendű értelem működésének folyamata, mert nem az egyén saját alkotó tevékenységét szemlélteti, hanem csak a logikailag megadott eredmény feltalálásának folyamatát. Kari Bühler kísérletében már szabadabb a teljesítmény és azért az egyének által megadott gondolatmenetek valóban mély bepillantást engednek a gondolkozás folyamatába,²¹⁴ de még itt sem egészen szabad az egyéni gondolkozás folyama, ami miatt az alkotásra nincs elég alkalom, azért a vizsgáló sem kap elég világos képet a szabad alkotás alkalmával végbenő gondolkozási folyamatról.

Ugyanez ok miatt a tesztet általában nem tartjuk alkalmas módszernek a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára. Jeleztük már eddig is több helyen azt, hogy Binet tesztrendszerét vagy más tesztrendszereket alkalmasnak talál-

²¹² Richard Hönigswald: Grundlagen der Denkpsychologie. 6. o.

²¹³ Edouard Claparède: La psychologie de l'intelligence. 355. o.

²¹⁴ Karl Bidder: Tatsachen und Probleme zu... stb.

juk a közönséges értelmesség vizsgálatára, most újra határozottan kijelentjük azt is, hogy a tesztek viszont a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára nem alkalmasak. Nem megfelelő a teszt ilyen célra pedig azért, mert a gondolkodás irányát, struktúráit előre meghatározza, szabad alkotásra módot nem ad és az eredményről, nem a gondolkodás folyamatáról, ad képet. A teszteredmény nem tükrözi a gondolkodás folyamatát, még kevésbé az alkotás folyamatát. Ezt fejezi ki Peters is a következő kijelentésével: „A tesztelv alapján csak a reaktív értelmességet öleli fel, a spontán nem hívhatja elő a vizsgáló, ez csak annak a megfigyelőnek nyilatkozik meg, aki az ember természetes magatartását tanulmányozza“.²¹⁵

Míthogy a magasabbrendű értelmesség működése nem pusztán logikai működés, azért felidézhetjük — most, mikor a vizsgálatról van szó — Müllner-Freienfels megjegyzését, ami arról szól, hogy a logikai törvények majdnem mind olyan szabályok, melyek csak a gondolatra, nem pedig a gondolkodásra, mint cselekvésre, mint *ea;y* alanyban gyökerező folyamatra vonatkoznak.²¹⁶ A mi tételünk, hogy t. i. a magasabbrendű értelmességnél a gondolkodási folyamatot kell vizsgálni, összevág Müller-Freienfels megállapításával.

Ha a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának módszerét egész teljességében akarnók felvázolni, akkor mindenképp előtt a vizsgálat külső körülményeiről is volna sok mondani való, hogy t. i. milyen időben és helyen, a vizsgáló és vizsgált milyen lelkiállapotában, hogyan való összehangolódásában stb. menjenek végbe az egyéneknek magasabbrendű értelmességet puhatóló lélektani vizsgálatok. Vázlatunkat v⁷alójában ezzel kellene kezdeni. Mivel azonban az e fajta követelmények többé-kevésbé minden lélektani kísérletre vagy vizsgálatra nézve állanak és eléggé ki vannak fejtve más helyeken, ezekkel nem foglalkozunk, csak a tárgyi részt illetően vesszük szemügyre azokat a követelményeket, melyek sajátosan a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának módszerét illetik.

Elsősorban a vizsgálat anyagának adagolását kell kér-

²¹⁵ W. Peters: Das Intelligenzproblem und die Intelligenzforschung. 11. o.

^{21,5} Eichard Müller-Freienfels: Das Gefühls- und Willensleben. IL köt. 296. o.

dés tárgyává tennünk. Láttuk, hogy a magasabbrendű értelmesség egynemű szellemi adottság, mely ideális körülmények között mindig egy értelemben nyilatkozik meg. Nincsenek ilyen vagy olyan oldalai, mint a közönséges értelmességnek, nincs többféle szellemi képesség belefoglalva, hanem egyetlen egy szellemi erő az, mely az egyénben mindig ugyanazon a módon működik. Eszerint a vizsgálatnak csupán egy dolgot kell céloznia és nem szükséges különféle feladatokkal mesterkednie. Tehát a magasabbrendű értelmesség megközelítésére, kipuhatolására, egyetlen kísérlet is elég lenne, ha — mint mondjuk — a körülmények ideálisak lennének. Erre most némileg ki kell térnünk. Nézzük azt, hogy mily tényezők azok, melyek a vizsgálat körülményeit kedvezőtlené teszik. Mi az, ami az egyéni szellemi erő működését befolyásolja és zavarja? A szellemi erőt befolyásoló és zavaró tényezőt különösen a lelki gátlásban találjuk fel, és pedig a gátlásnak abban a fajtájában, mely az ú.-n. magatudatosságból származik, ami sem nem Én-tudatosság, sem nem öntudatosság, hanem az a lelki állapot, melyben az egyén magát, mint második személy szemléli, sőt magát a másik személlyel szemben való magatartásában, tehát mint harmadik személy. Az ilyen állapotnak tulajdoníthatók azok az esetek, melyben valaki nem tud semmit produkálni, ha a figyelem ráirányul, kudarcot vall olyan teljesítménynél, hol máskor egészen kiválóat produkált. Az ilyen gátlás természetesen bénítja a gondolat folyását és azt eredményezi, hogy, ha van is az egyénnek elég szellemi ereje, az nem tud megnyilatkozni. Az ilyenféle gátlás kiküszöbölése minden lélektani kísérletnek problémája; a mi vizsgálatunknál ez azért említendő külön, mert ilyenformán nem tarthatunk elégnek egy megközelítési kísérletet, ami különben, ideális körülmények között elégséges lenne, hanem több megközelítési kísérlet kell javasolnunk. Ebben az esetben, ha egyik próbálkozásban érvényesülne is a gátlás, a másikban újra alkalom volna a megnyilatkozásra. Ezt biztosítani természetesen nem tudjuk, ennek a kockázatnak azonban minden lélektani kísérlet ki van téve. Viszont amikor azt mondjuk, hogy több megközelítési kísérletre van szükség, akkor csak egy párat értünk, éppen csak a gátlás kiküszöbölésére, és nem százat és

százat, mint ahogy az értelmességvizsgálatoknál a próbák számát adagolni szokták. Ami a gátlást általában illeti, feltehető, hogy ennek a kötött teljesítmény sokkal inkább ki van téve, mint a szabad. A kötött teljesítménynél ugyanis egy bizonyos, határozott megoldást kell megtalálni. Ilyen teljesítmény a teszt megoldása. Ilyenkor a teljesítmény lehetőségeinek összeszűkülése különösen hozzájárulhat a gátlás fellépéséhez, mert az egyén azt érzi, hogy, ha az egyetlen megoldási lehetőséget nem sikerül eltalálnia, akkor a helyzet számára reménytelen. A szabad teljesítmény ellenben — amilyent a magasabbrendű értelmesség természete kíván — számtalan megoldást vagy megoldási kísérletet enged meg és így kevesebb az esély arra a szorongó érzésre, ami a kötött teljesítmény esetében az egyént elfogja és szellemi ereje kifejtésében gátolja.

A magasabbrendű értelmességet megközelítő kísérletek, illetve vizsgálatok megsokszorosítása azért sem szükséges, mert, amint láttuk, a magasabbrendű értelmesség minőség és nem mennyiség. Nem kell tehát a sok eredmény, hogy azokból a mennyiséget jellemző átlagot összeállíthassuk. Átlagértékekkel nem lehet minőséget jellemezni. A minőség megítéléséhez egyetlen megközelítési kísérlet is elég lenne, ha, mint mondtuk, a körülmények ideálisak lennének. De így sem szükséges a kísérleteknek az a szaporítása, amit az értelmesség! teszteknel általában látunk. Arra nézve, hogy a minőség elárulja magát, kétszerannyi kísérlet sem jelent többet, nem úgy, mint a mennyiség vizsgálatánál, hol az eredmény pontossága nyer az adatok megsokszorosítása által.

Most az egyes megközelítési kísérleteteket tárgyaljuk. Amint láttuk, a magasabbrendű értelmesség háttérben lévő szellemi erő továbbáradó folyam. Annak a mesterséges helyzetnek, amit a megközelítés céljaira felállítunk, ezt kell mozgásba hoznia. Adunk ezért egy gondolatot a vizsgálandó személy elé, hogy megnyerjük vele a hozzászólását, a gondolatfolyam elindulását. Most tehát, ha adott gondolat segítségével akarjuk az egyéni szellem áradását szemlélni és ezt a folyamatot leírni és értékelni, akkor legfőbb kérdéssé válik ez: milyen legyen az adott gondolat, hogy az egyéni szellem ere-

jenek kaliberét legjobban meg tudja mutatni, hogy annak leírása tehát hű és igaz legyen? A követelményeket vizsgáljuk meg külön az adott, illetőleg adandó gondolat tartalmára és külön a formájára vonatkozóan és nevezzük ezt az egyén elé adandó gondolatot indító gondolatnak, minthogy ez indítja el az egyénben a gondolkozás folyamatát.

Az indító gondolat tartalmát illetően először egy általános követelmény merül fel. Ez pedig az, hogy olyan legyen a tartalom, hogy a továbbfűzést illetően bizonyos ösztönzést gyakoroljon a gondolkozóra. Ez azt jelenti, hogy a gondolatban legyen valami tendencia, ami érvényesülni akar, valami lendület, ami a gondolkozást magával ragadja, tovább viszi. Ha például azt mondanánk a kísérleti személynek, hogy „esik az eső“, és felhívnánk, szóljon ehhez hozzá, az aligha tudna mit mondani. Az, amit mondtunk neki, nem gondolat,²¹⁷ csak egy tény megállapítása, nincs benne lendület, magávalragadó tendencia. De nincs minden gondolatnak sem ilyen magávalragadó tendenciája. Ha például ezt mondanánk valakinek: „Madách alapgondolata Az ember tragédiájában az, hogy az emberiségnek csüggedés nélkül, a jobb jövő reményében kell dolgoznia“, akkor sem bizonyos, hogy olyan visszhangot kapnánk, mely az egyéni szellemi erő kaliberét meg tudná mutatni. A példák most már megmutatják a követelményt. Az előbbi kijelentésekből valami hiányzik, ami a gondolatfolyam áradásához lökést adna és, ami hiányzik, az az, hogy nem hiányzik belőlük semmi, és ezt úgy kell érteni, hogy a bennük lévő tartalom teljes és lezárt. A kijelentéseknek valami véglegessége van, ami miatt a gondolkozás nem tud tovább mozogni, nem tud újraalakulni, új egységbe foglalódva új jelentést kapni, új struktúra alkotását sürgetni. A gondolat tendenciája alatt eszerint olyan helyzetet kell értenünk, mely a hiányossága által előre mutat, iránykeresést célzó, sürgető szükséggel. Ez a nyugtalanító hiányosság azonban nem azonos azzal a helyzettel, amit a probléma megoldása jelent. A probléma ugyanis szűkebb és sajátosabb kört ölel fel; bár kétségtelenül van ennek is előremutató jellege, de az út itt keske-

²¹⁷ A gondolat meghatározását l. előbb, 59. oldalon.

nyebb, sőt a megoldás megközelítésével mindinkább ösz-szeszűkül, míg a tendencia inkább egy kiszélesedő lendület, mely az általánosba emelkedik és ezért nagy kört tud fel-ölelni. A probléma tehát sajátos irányulását, a tendencia pe-dig általános irányulását, vagyis az egyéni szellemi erő mű-ködésének útjai nincsenek olyan határozottsággal kijelölve és éppen azért szabad alkotásra megmaradnak a lehetőségei. Ugyanezért a tendencia továbbvitele nem jelenti pusztán a hiányosság kitöltését sem. Hasonlítsuk össze a problémát a tendenciával két példa által. Probléma van ebben a tesztben (mely a stanfordi revízió tesztjei között szerepel és Termán a találékonyosság tesztjének nevezi): „Egy anya elküldte a fiát a folyóra és azt mondta neki, hogy hozzon pontosan 7 liter vizet, se többet, se kevesebbet. Adott aztán neki egy 3 lite-res és egy 5 literes edényt. Mutasd meg nekem, hogy fogja a fiú a 7 liter vizet kimérni, ha csak ezt a két edényt hasz-nálja“.²¹⁸ Tendencia van ellenben ebben a gondolatban: „Csodálatos, hogy ma az emberiség mennyire igyekszik va-lamilyen tartós alapokat találni világszemlélete ilyen kiala-kításához“. Ennek a gondolatnak a nyomában meginduló egyéni gondolatirányok nem szűkülnek össze, hanem mind-jobban kitágulnak és általános vonatkozások és jelentések magasságába emelkednek. Az indító gondolat tartalmára nézve tehát az a követelmény folyik a magasabbrendű ér-telmesség természetéből, hogy tendenciával bírjon, vagyis olyan lendítő erővel, mely az egyéni gondolkodás útját álta-lános irányba viszi.

Ha a vizsgálatban e követelménynek eleget teszünk, akkor egyúttal annak a követelménynek is eleget teszünk — legalább részben —, mely azt kívánja, hogy az indító gon-dolat szórja szét az egyéni gondolkozási irányokat. A ten-dencia általános irányával részben biztosítva van az egyéni gondolatirányok nagy változata. De ezen kívül még követel-mény az is, hogy az indító gondolat elég gazdag tartalmú legyen, vagyis a tendencia több irányban legyen kidolgoz-ható, olyan elemek legyenek benne, melyek minél több új struktúra alkotására való lehetőséggel bírnak és alkalmat

²¹⁸ Lewis M. Termán: Condensed Guide for the Stanford Ee-
vision of the Binet-Simon Intelligence Tests. 31. o.

adjanak egyénenként más és más szempont érvényesítésére. Gondoljunk bele például a következő gondolatba: „A civilizált népek általában szeretik művelődési javaikat a primitív népek körében terjeszteni, holott azoknak is megvan a saját művelődési kincsük“. Képzeljük el, hogy többen hozzászólnak ehhez a gondolathoz. Egyik esetben a gondolat úgy folyik tovább, hogy politikai szempont kerül előtérbe és ennek folytán a művelődés formái és a kormányzat alakjai kerülnek egymással kapcsolatba; vagy a gondolat lendületét átveszi az etikai szempont, mely kétségessé teszi azt a jogot, hogy egy nép lelkéből és közösségi életéből fakadó művelődést egy másik nép eltörölhesse; esetleg egy biológiai szempont a nép megmaradásának feltételeit keresi a saját és idegen kultúrák összevetésével; a gazdasági szempont a nép teremtő erőit nézi abban a vonatkozásban, hogy milyenfajta fejlődésben van ez leginkább biztosítva; a lélektani szempont kutatja azt a hatást, amit a kultúra terjesztése tesz terjesztő és befogadó népre egyaránt és így tovább, számtalan más szempont, földrajzi, kereskedelmi, művészeti, vallási stb. léphet előtérbe és viheti a gondolatot tovább az új gondolati alkotások útjain. Mint láthatjuk, ez a példaképen felhozott gondolat elég termékenynek bizonyul ahhoz, hogy a legkülönbözőbb irányban ki lehessen terjeszteni és a legkülönbözőbb struktúrákat fel lehessen építeni. Az ilyen helyzet biztosítja tehát azt, hogy az egyénnek módja lesz olyan szempontot alkalmazni, mely neki legjobban megfelelő, amely mellett tehát szellemi erőit a legjobban ki tudja fejteni és ezzel együtt azt is, hogy az egyéni gondolkodás irányai nagymértékben szétszóródnak és a gondolat pályája nagy változatosságot mutat, ami az értékelés miatt — mivel így az egyéni különbségek jól feltűnnek — szükséges.

Az adandó gondolat fejlődéslehetőségeinek gazdagságába vág még egy követelmény és pedig az, hogy legyen a gondolkodásnak módja arra, hogy az eredeti gondolat síkjáról más és magasabb síkokra is áttevődhessék, vagyis, hogy az új struktúrákat átfogóbb terjedelemmel és mélyebb gyökérrel is meg tudja alkotni, azt is mondhatnók, hogy a gondolat szárnyalni tudjon. Előbb a gondolat fejlesztésének

lehetőségeiről beszéltünk és sok lehetőséget jeleztünk kívánatosnak, most pedig a lehetőségek kitágításáról van szó. Hogy mit értünk magasabb sík és mélyebb gyökér alatt, egy példa talán megvilágítja. Iskolásgyermekek elé adtuk ezt a gondolatot: „Egy könyvben azt olvastam, hogy „a víz útjai nagyon elkalandoznak““. Mire gondolhatott a szerző, amikor ezt írta? Egyik gyermek a gondolatot vizuális síkra állította be, mondván, hogy a folyók szétágaznak, másik a kalandozás képét a körforgás képébe transzponálta, tehát nem vizuálisan szemlélhető, hanem időben folyó képben jelentette meg, azt mondta, hogy a víz párolog, a párából felhő keletkezik, a felhőből eső lesz stb., míg a harmadik a kalandozás gondolatát a víznek mindenütt való jelenvalósága szimbólumává dolgozta ki: „vizet minden szervezet használ, megtaláljuk a vegyületekben stb.“ Az értékelésnél magasabbra kell helyeznünk a második hozzászólást az elsőnél, de kétségtelenül a harmadikat a legmagasabbra, mert ez adta az eredeti gondolatnak a legmélyebb gyökerű és legátfogóbb jelentést. Íme a síkok, amiken az egyéni gondolati struktúrák keletkeztek, világosan egymás fölé rendeződnek. Az erre vonatkozó követelmény tehát — ami a magasabbrendű értelmesség természetéből folyik — az, hogy az indító gondolat adjon lehetőséget a gondolkozásnak más, illetőleg magasabb síkokra való átlendülésére.

A vizsgálandó személy elé adandó gondolat tartalmára nézve még azt a követelményt is megjegyezzük, hogy az adjon alkalmat minél több ismerettel való vonatkozásra. Az ismeretek ugyanis a struktúraalkotásra való anyagot jelentik, minél gazdagabb ismeretkincs merül fel tehát a struktúrák alkotásánál, annál változatosabbak *lesznek ezek és* így annál több esély van az egyéni szellemi erő megmutatkozására. De e követelmény nem jelenti azt, ami ellen már előbb is tiltakoztunk, hogy t.-i. csak sok ismeret birtokában van mód magasabbrendű struktúrát alkotni; a követelmény most is csak annyit jelent, hogy, minél differenciáltabb a gondolkozó anyaga, amivel dolgozik, szellemi erői annál inkább megtudják magukat mutatni — ha egyáltalában vannak. Például ehhez, hogy „egy ruha megvarrása sok munkát igényel“, sokkal kevésbé lehet sok ismeretet felhasználni, mint

a kultúraterjesztésre vonatkozó, előbb például felhozott gondolathoz, következésképpen az ilyen indító gondolat esetében az a veszély fenyegetné a vizsgálatot, hogy az egyén struktúra-alkotó ereje — amennyiben volna — nem tudna elégséges mértékben megnyilatkozni. Tehát az ismeretek felhasználására való alkalomadás szintén követelmény a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának módszerét illetően.

Nagy hibája volna azonban a vizsgálatnak, ha sajátos ismeretekhez kapcsolódva sajátos jelentésű struktúrák alkotását kívánná, mert ily esetben a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozása egészen a tudáshoz volna kötve. A magasabbrendű értelmesség vizsgálatában azonban lehetséges olyan módszer is, mely éppen azt keresi, hogyan alkot az értelem sajátos ismeretekből általános jelentésű struktúrákat. Ez a módszer biztosítja az egyéni szabadságot, mely viszont a megnyilatkozás változatosságáról gondolkodik. Az ismeretnek a gondolkozásban való szerepe nem lehet csak az, hogy ott megjelenik, és a módszer nem lehet annyi, hogy az ismeretet előhívja, hanem az ismeretnek alkotó szerepe van és a módszernek arra kell alkalmat adnia, hogy az ismeret ilyen szerepét betölthesse, valamint, hogy az ismeretnek alkotó módon való felhasználását értékelhesse.

A magasabbrendű értelmesség természete külön követelményeket támaszt az indító gondolat formájára nézve is. A formának mindenekelőtt biztosítania kell azt, hogy a gondolat kicsengésében legyen valami általánosságba hajló hangulat és ezáltal a gondolat széleskörű struktúrák építésére lendületet kapjon. Azért az indító gondolainak határozott probléma-formáját nem tartjuk megfelelőnek, ez ugyanis a gondolkozást már eleve szűk körre szorítja. Ilyen határozott probléma-forma legtöbbször a kérdés-forma, mely határozottan egy irányba tereli a gondolkozást. Ehelyett olyan indító gondolatot kell adni, mely ne legyen kérdéssé formulázva, hanem már az ezzé való alakítás is az egyéni alakító erőre bízassék. A forma megint megsokasítja a lehetőségeket az alkotásra és ilyen forma az önálló problémaalkotás formája. A tapasztalat is azt tartja, hogy magasabbrendű szellemi erőt jelent az, ha az egyén, valamely anyagot használva abból magának kérdést formuláz. Sokszor halljuk,

hogy egyik ember „lát problémákat“, a másik nem, és azt, aki lát problémákat, a tapasztalat alapján különb szellemű embernek tartjuk, mint a másikat. Azon túl, hogy valaki lát problémákat, a problémák minőségében is különbséget teszünk. Más és más árnyalatot jelent a kisebb körű, felszínesebb, sekélyesebb vagy mélyebb, súlyosabb, nagyobb horderejű, jobban lényegbe találó problémák látása. Egyik emberről azt mondjuk, hogy összetett problémái vannak, másikról, hogy problémái primitívek. A kérdésformát akkor nem tartjuk megfelelőnek, mikor ilyen szűk körre szorított, körülhatárolt problémát fejez ki. Olyan kérdésforma például, amilyent előbb idéztünk, hogy pl. „mire gondolhatott a szerző“, amikor ezt és ezt írta, nincs szűk körre összeszorítva és azért megengedhetőnek tartjuk. Az indító gondolat formája tehát olyan legyen, hogy a gondolkozót kérdések felvetésére indítsa, amiből majd a megoldás kísérletei fognak következni, és ne legyen benne a probléma kész, szűk és sajátos körre szorított, hanem legyen a gondolatnak módja és alkama arra, hogy kitágulva nagy kört öleljen fel. A formára vonatkozó e követelménynek eleget tehetünk azzal, ha az indító gondolatot olyan nyelvtani alakba öntjük, mely a gondolkozásnak azt a tevékenységét, hogy kérdéseket tesz fel magának, elősegíti. Ilyen például az alternatíva-alak, mely a gondolatnak bevégeztség-jellegét eleve elveszi és mintegy nyitva hagy valamely kérdést, mely tovább formulázódhatik a belevitt szempontok által, újabb kérdések származhatnak és a megoldáslehetőségek, illetve kísérletek is meggyarapodhatnak. Ilyen alternatíva-alakú indító gondolat a jó tanítványról szóló, már említett gondolat. Az alternatívának itt egyik része az, hogy a jó tanítvány híven követi a mesterét, másik pedig, hogy az illető szellemi területen új utat vág. E gondolatnál többféle problémaalkotási módot tapasztaltunk, mint ahogy ezt illusztráltuk is az előbbiekben. Egyik hozzászóló azt tette problémává, hogy vajjon valamely lezárt elméleti rendszer követése lehet-e kiváló tulajdonság, másik, hogy a tanítvány jó voltával azonosítható-e a hűség és hogy igenlő esetben viszont ezzel összefér-e a mester bírálata, harmadik a követés fogalmának körét teszi kérdésessé, hogy vajjon ez a mesteren való túl-

tevétség is tágítható-e, a negyediknek egyedüli problémája az, hogy a tanítványnak, személyes érvényesülése szempontjából, milyen magatartást kell felvennie mesterével szemben, íme, az alternatíva-alakú indító gondolat mozgásba hozza az egyéni szellemet és az formulázni kezdi a kérdéseket, melyek nem mások, mint új gondolati struktúrák.

Másik alak, mely egyéni megnyilatkozásra lökést ad, az az alak, ami valamiféle tolmácsolást, magyarázatot kíván. Ilyen például az az említett gondolat, amiből folyóan magyarázni kell a szerző által használt kifejezést. Az ilyen forma is általános és sok irányban utat nyitó tendenciát fejez ki, melynek következtében az egyéni gondolati struktúrák nagy változatosságára van alkalom. Itt is sokféle szempont mérülhet fel s így az egyéni struktúrák jól elkülönülhetnek egymástól. Ezzel az alakkal rokon az, amelyik valami megállapítással szemben megnemértést fejez ki, pl. „csodálatos, hogy ... stb.“. Az ilyen alak is lendületet ad, azáltal a szükségérzés által, hogy az illető megállapítást vagy kijelentést érthetővé kell magyarázni. A szellem ilyenkor valami körülmény után néz, ami módosítja az állapotot és a szokásostól eltérővé teszi. E körülmények keresésében és beállításában ismét megnyilatkozhatik az egyéni szellem ereje, átfogó lendülete.

A tárgyalt követelményeken végigtekintve, most már világossá válik, hogy a megközelítés kísérlete semmiesetre sem lehet teszt-formájú. A teszt-forma lehet alkalmas a közönséges értelmesség vizsgálatára, lehet igen megfelelő az ismeretek puhatolására, tudás megmérésére, de egyáltalában nem alkalmas a magasabbrendű értelmesség jellemzésére. A magasabbrendű értelmesség vizsgálatában a tesztmódszert teljesen és határozottan elvetjük, legfőképen azért, mert, mint láttuk, a magasabbrendű értelmesség természete a vizsgálatot illetően szabad teljesítményt kíván, a teszt pedig erre nem ad módot. Itt az ú.-n. objektív tesztet értjük. A tesztnek a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára való egyéb irányú alkalmatlanságát a következő fejezetben fejtjük ki, kapcsolatban a most használatos értelmességvizsgáló módszerek tárgyalásával.

*2. A most használatos értelmességvizsgáló módszerek
a magasabbrendű értelmesség vizsgálatát illető követel-
mények szempontjából*

Azok után, hogy igyekeztünk megragadni a magasabbrendű értelmesség természetét és ebből folyóan a követelményeket megállapítani annak vizsgálatára nézve, érdekes tanulmánynak ígérkezik, ha végigmegyünk pár ismeretes és használatos értelmességvizsgáló módszeren és ilyeneket összefoglaló kézikönyvön, valamint pár olyan, a módszert illető új törekvésen, amelyet, ha nem is használtak még széles körben, ily célra szántak és részletes ismertetéssel adta közre szerzőjük. E módszerekre mind alkalmazni fogjuk a magasabbrendű értelmesség természetéből folyó vizsgálati követelményeket, mert mindnyájukat nyilvánvalóan arra szánta szerzőjük, hogy a kiváló értelmességet is kimutassák. Ezek egyike sem elégszik meg azzal, amivel a Binet-féle skála, hogy t.-i. mérje a közönséges értelmességet és kimutassa az átlagon aluli szellemi állapotot, hanem láthatóan a kiválóság kimutatását is célozza. Nem igazságtalanság tehát, ha a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit rájuk alkalmazzuk.

Először egy általánosan használt amerikai tesztcsoportot, a National Intelligence Tests-et vegyük szemügyre.²¹⁰ A tesztcsoport 1929-ből való. A teszt szerkesztői a tesztcsoportot az addig is használatos tesztek közül állították össze és több változatot készítettek. A tesztekkel az elemi iskola 3.—8. osztályos tanulóit vizsgálják. A tesztcsoportot a következőkben ismertetjük:

Számolás. 16 teszt. Példa: A fél tízes vonat 17 percet késett. Mikor érkezett meg? tehát?

Kiegészítés. 20 teszt. Példa: A banán éghajlat alatt terem.

Logikai kiválasztás. 24 teszt. Példa: Húzd alá azt a két szót, amijelenti azt, amivel az előbb jelzett tárgy mindenkor rendelkezik.

cipő
(gomb, láb, talp, cipőorr, nyelv).

²¹⁰ M. E. Haggerty, L. M. Termán, E. L. Thorndike, G. M. Whipple and K. M. Yerkes: National Intelligence Tests.

Hasonlóság- vagy ellentét. 40 teszt. Példa: Ha az alábbi szavak közül a két szó ugyanazt jelenti, írd meg u-t, ha ellentétet, akkor egy e-t a pontozott vonalra.

érdes.....sima

rövidkurta

Jel-egység. 120 teszt. Példa: Tedd mindegyik ábra alá azt a számot, amit a megadott kulcsban találsz. A feladatokat sorban csináld egymásután.

б	π	м	▷	⊥	⊥	⊕	⊗	⊔
1	2	3	4	5	6	7	8	9

м	π	б	м	б	π	м	▷	б	⊥	stb.

A tesztcsoportnak ez a formája (A-sorozat, 1. forma) tehát 220 tesztet foglal magában. A tesztek ötfélek és mindegyik fajtából több van. A vizsgáló személy számára adott utasítások között a szerzők megadják az egyes pontszámoknak megfelelő szellemi életkorokat is. A 190-es pontszámnak 229 hónap szellemi életkor felel meg. Ha tehát egy 12 éves gyermek elér 190 pontot, akkor értelmességhányadosa 159 lesz.

Ez az amerikai értelmességvizsgáló módszer tesztből áll, tehát már rögtön láthatjuk, hogy nem alkalmas a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára. De nézzük meg a teszt-fajtaikat egyenként. A számolási példánál egyszerű következtetés és számolási készség az egész kívánalom. A kiegészítési feladatok részint egyszerű logikai készséget, részint a megtanult ismeretek előhívását kívánják. Mindkét fajta feladatnál a megoldás logikailag előre adott. Ugyanez a helyzet a logikai kiválasztás feladatainál is. Itt ki kell keresni valamely adott dolog leglényegesebb jegyeit, amivel csak annyit kíván, hogy a gyermek az illető dologról való fogalom elengedhetetlen jegyeit kiválassza az adott jegyekből. Elengedhetetlen jegy csak kettő van a többi között, így tehát a megoldás itt is adva van. A negyedik fajta tesztnél a gon-

dolgozás megint egészen kötött, a két fogalom azonossága vagy ellentéte logikailag meg van határozva s így a gondolkozásnak semmi újat sem kell feltalálnia. Az ötödik fajta teszt is olyan feladat, melynek megoldása benne van adottságaiban, a jelhez hozzá kell kapcsolni a megadott számot.

Egyik fajta teszt sem hív elő valamilyen magasabbrendű értelmi működést, mint ahogy ez előrelátható volt. A megoldások logikailag adva vannak a feladatokkal együtt, semmiféle eredeti gondolat nem kell hozzájuk. A tesztcsoportra adandó reakcióhoz teljesen elégséges a közönséges értelmesség. Az egyéni gondolkozás útjai mind egy irányba futnak össze és az eredmény azonos lesz.

Az egyéni gondolkozásnak tehát semmiféle minősége nem jut érvényre e tesztek által. Az egyéni változatot csak a mennyiségi vonatkozás biztosítja és ez csak abban áll, hogy egy-egy személy hány feladatot tud megoldani. A mennyiségi változat céljára az egyes tesztfajták meg vannak sokszorozva, ugyanabból a fajtából tucatokat, sőt százakat ad (1. az utolsó tesztfajtát). A prémium így természetesen a több-teljesítménynek jut, amit, minthogy a közönséges értelmesség elég a tesztek megoldásához, akár akarati képességekkel is el lehet érni, nem szükséges hozzá magasabbrendű szellem. Ezzel ellentétben a magas pontszámok azt a benyomást keltik, hogy mögöttük valami különb értelmesség van. Ha például valamelyik gyermeknek az értelmességhányadosa 159 lesz (vagyis 190 pontot ér el a teszten), akkor ez úgy mutat, mintha valami rendkívüli szellem megnyilatkozása lenne, pedig, ha, mint előbb tettük, személyre vesszük a teljesítmény természetét, akkor látjuk, hogy az nem különb, mint amilyen a teljesítménye a pl. 100-as értelmességhányadossal bíró egyénnek, csupán az előbbi ugyanazon nemű szellemi teljesítményből többet tud kifejezeni.

Abból a tesztcsoportból ítélve tehát, melyet az értelmességvizsgálattal foglalkozó legnevesebb amerikai pszichológusok szerkesztettek, azt a megállapítást tehetjük, hogy az amerikai értelmességvizsgálat az utóbbi időkben sem ment előre, most is ott van, ahol a Binet-tesztek revíziójának ide-

jén volt. A módszer még mindig ugyanaz, a gondolkozást (ebben az értelemben: jelentésformálás) kizáró, csak az objektív törvényeket érvényesítő átlag-teljesítményt kívánj a, az indításokat csak a közönséges értelmesség működésére állítja be és az átlag-teljesítményből a *több*-nek adja azt a prémiumot, ami a minőségileg *különb* teljesítményt illetné. A megoldások racionálisan megkötöttek, tehát logikailag előre adottak. Ez a tesztszoport is azt a mechanisztikus felfogásban való megrekedtséget mutatja, ami eddig is jellemző volt az amerikai értelmesség vizsgáló törekvésekre.

Nézzünk most meg egy angol teszt-kézikönyvet.²²⁰ A szerző az előszóban jelzi, hogy a kísérletezők kezébe anyagot és normákat akar adni, amikor azok a személyiségnek a vizsgálattal ezidőszert megközelítő oldalait akarják felmérni, így összegyűjtve adja az értelmesség, egyes képességek, iskolai teljesítmény, magatartás, temperamentum stb. vizsgálatára vonatkozó teszteket. Az előszóból következtethetjük, hogy a szerző, nézete szerint, a legmegfelelőbb és legújabb tesztszoportokat gyűjtötte össze, s azért úgy tekinthetjük a könyvnek az értelmességvizsgálattal foglalkozó részét, mint amely az értelmességvizsgálatot illető mai angol felfogást tükrözi.

A szerző a jó értelmességvizsgáló teszt kritériumait négyben állapítja meg és pedig a következőkben: 1. csak olyan tárgyakat öleljen fel, melyekben sok a „G“ tényező.²²¹ Ilyenek a szinonimák, osztályozás, utasítások, kiegészítések, ellentétek, hasonlóságok, inferenciák stb.; 2. fokozata finoman tagolt legyen, vagyis sok (100—200) tesztből álljon, melyek nehézség szerint legyenek felsorakoztatva; 3. a kísérleti személyek korához jól alkalmazkodják és ne terjedjen szét túl széles körben; 4. a kísérleti személyek eléggé reprezentatív csoportja által legyen megfelelően hitelesítve. A kritériumokhoz hozzáfűzi, hogy az egyik fajta tesztnél a megoldás kiválasztó tevékenységet, a másikonál feltaláló tevékenységet kíván, mivel pedig az előbbi megbízhatóbb, objektívebb eredményt ad, ezt tartja kívánatosabbnak.²²²

²²⁰ Raymond B. Cattell: A Guide to Mental Testing.

²²¹ L. 122. o.

²²² Raymond B. Cattell: A Guide to... stb. 4—5. o.

Már a kritériumokból is látszik, hogy semmiféle olyan vizsgálati módszert nem ajánl, sem nem ismert, mely a magasabbrendű értelmességet kimutathatná. A kritériumok között szerepel a „G“ tényező érvényre juttatása, de ezt a tényezőt, mint ahogy a példákban látható, csak a racionális működésben látja. Az egyéni megnyilatkozás változatát csak a mennyiségre beállítva óhajtja biztosítani azáltal, hogy nagyszámú teszt felvételét ajánlja. Az ú. n. kiválasztó tesztek (vagyis a megadott alternatívákból való kiválasztás feladatai) különös kiemelése és ajánlása azt mutatja, hogy a szabad teljesítményt teljesen elveti, ami pedig a magasabbrendű értelmesség vizsgálatában követelmény lenne.

Ezután egy csomó tesztrendszer idéz rövid kommentárjai. Ebből nem derül ki a tesztek sajátos módszere, de az általunk ismert pár tesztformából ítélve (Otis, Spearman) olyan szokványos tesztformák ezek, melyek csupán a racionális szellemi működésnek nem is különösen magas fokát kívánják. Említi a kézi teljesítményt kívánó tesztek is (performance tests), de természetesen ezeknél még kevésbé lehet szó arról, hogy a gondolkodás magasabbrendű megnyilatkozásaira a módszer alkalmat adna.

Az angol értelmességi vizsgálatok újabb állásának összefoglalását találjuk a *The Testing of Intelligence* c. füzetben,²²³ mely részben az 1934-es *Year Book of Education* újabb kiadása. A szerző itt több értelmességvizsgálatot ír le, melyeket különböző helyeken végeztek. Az idézett tesztformák általában ismert, a közönséges értelmesség mérésére szolgáló tesztformák és az értelmesség-hányados fogalmát is lépésről lépésre használja a szerző. Mindebből nyilvánvaló, hogy semmi olyan új törekvéstről nem ad hírt a munka, mely a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit akarná kielégíteni.

Most az értelmességvizsgálat új törekvéseit német földön vesszük számba. A würzburgi lélektani intézet keretében Josef Burgard dolgozott ki egy új tesztsorozatot.²²¹ Ez a következő:

²²³ H. B. Hamley: *The Testing- of Intelligence*.

²²⁴ Josef Burgard: *Testreihe zur Untersuchung der... stb.*

1. Tárgyak csoportosítása. Minél több csoportot talál a kísérleti személy és minél több tárgyat sorol bele, annál jobb a teljesítmény.

2. Megadott tényekből következtetés folyamatra és állapotra. A kísérlethez megfelelően előkészített gyertyáról kell ítéletet mondani és az értelmességteljesítmény a „kritikai állásfoglalásban áll, ami valamely felfogás pro- és kontráját mérlegeli“. Épígy egy levélboríték és itatósapír felől kell véleményt mondani.

3. Megbízások teljesítése. Anyag: 6 kisebbedő doboz, 12 kőgolyó, 9 üveggolyó. Ezeket az utasítás szerint kell rendezni.

4. Képfeliratok szerkesztése. Ez a dolgoknak és helyzeteknek lélektani oldaláról való felfogását célozza. A képeket mindig új és új oldalukról kell felfogni és hozzájuk mindig új címeket kitalálni.

5. Képrészek összeállítása.

6. Alak-kirakás pálcikákból.²²⁵

Ez a teszt sorozat már különbséget mutat az előbbihez képest. A tesztek stílusa nem az a primitív logikai feladat, sem az ismeretek pusztá előhívása, amit az amerikai teszt sorozatban láttunk. Ezek nem is tesztek objektív-teszt értelemben, amivé a lélektan az újabb időkben a teszt körét összeszűkítette. Ezeknek a teszteknek a megoldásaiban ugyanis már megvan a változat lehetősége és egyik-másik már a szabad teljesítményhez áll közel. A változat lehetősége azt jelenti, hogy a megoldásnak árnyalatai lehetnek, ez pedig a minőség érvényrejutását jelzi. Már például az első feladatnál is meg lehet a változat aszerint, hogy az egyének a megadott tárgyakat hogyan csoportosítják, bár ez még kötöttebb a többinél. A gyertya vagy itatósapír állapotából való következtetés, bár racionálisabb természetű és kevésbé szabad teljesítmény, mégis kiad az egyének szerint pár minőségi különbséget. A képfeliratok szerkesztését szinte szabad teljesítménynek mondhatjuk, mert itt az egyéni tolmácsolásra is van alkalom, nagyobb mértékben, mint az előző tesztnél, sőt itt szabad gondolati alkotásra is mód nyílik, ami egészen rendkívüli jelenség az általában használatos értelmességvizsgálatok terén. Érdekes, hogy a szerző a feladat eme előnyét nem emeli ki, nincs meg benne a szabad teljesítmény gondolata. A feladat előnyének csak azt tartja, hogy logikai és kombinációs tevékenységet vesz igénybe, és ebből arra következtet, hogy az az általános értel-

²²⁵ Ugyanott 350—83. o.

mességgel kapcsolatban van, bár számbaveszi az eredmény minőségi árnyalatait is, azt mondja például, hogy a legtalálóbbrak voltak azok a címek, melyek a képnek nemcsak az általános jellegét, hanem ábrázolásának finomságait, mélyebb értelmét, lélektani elemeit is tekintetbe vették és ezek az értékelésnél 2 pontot kaptak.²²⁶ Az alak-kirakás ismét oly feladat, mely alkalmat ad szabad teljesítményre, bár a teljesítmény nem egészen gondolati, mert formaérzék, forma-képzület, kézügyesség stb. is szerepet játszik benne, de a régebbi tesztekkel szemben újat jelent azért, mert az egyéni teremtő erőket felszabadítja és az eredmények egyéni változatra alkalmat ad.

Burgard tesztorozatát tehát új kísérletnek kell tekintenünk az értelmességvizsgálatok terén. Az általa leírt vizsgálatok módszerének legszembetűnőbb vonása, hogy az értelmességet tükrözni hivatott teljesítmény nem kötött, hanem valamennyire, sőt egy esetben nagy mértékben szabad, így a teljesítmény egyénileg változó s ez a változat minőségi természetű, tehát az egyéni teljesítmények értékelése is minőségi szempontokkal történhetik. Azáltal, hogy a feladatok nem kötöttek, az alkotó gondolati tevékenységre is van mód, különösen indítást ad erre a címtalálás feladata, mely ezért a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára is alkalmasnak látszik. Kétségtelen, hogy a würzburgi iskola próbálkozása új felfogásra vall az értelmességvizsgálatok terén. Nincs tudomásunk róla, hogy ezt részletesen kifejtették volna a szabad alkotás és ennek jelentősége tekintetében, de a feladatok elárulják, hogy az eddigitől eltérő, új felfogás és törekvés van mögöttük.

E tesztek tehát megközelítik a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit, sokkal inkább, mint az ú.-n. objektív tesztek. Mindazonáltal a teljesen szabad alkotás gondolatát egészükben még nem valósítják meg és nem teljesen gondolati tevékenységre vannak beállítva (1. az alak-kirakást pálcikákból), ami annál inkább megjegyzendő, mert a tesztek nem gyermekek, hanem felnőttek használatára vannak szánva.

²²⁶ Ugyanott 370. o.

Ezt a teszt sorozatot Jutta Rüdiger 5—6 éves gyermekek számára alkalmazta.²²⁷ Itt már indokoltabb a kézi teljesítmény felvétele és, hogy ez az egyéni teremtő erő megnyilatkozására alkalmat ad, a tesztnek különös előnyét jelenti.

Új vizsgálati módszer kialakítására másik német törekvés Huthé, aki már dolgozata címében is minőségi szempontokat ígér.²²⁸ Munkálatának kiindulópontja az a megállapítás, hogy az amerikai tesztek nem adnak betekintést a szellemi tehetség struktúrájába, a minőségi sajátosságok szövedékébe. Azért azt tűzi ki célul, hogy a teszteljárást összekösse a személyiség véleményezéséhez elengedhetetlen minőségi értékeléssel²²⁹ s hogy amellet a tesztek előnyeit is megtartsa (pl. a rövid idő alatt végrehajtható értékelést). Tehát a tesztek kívánatos tulajdonságait ki akarja egészíteni és pedig három irányban: azt ajánlja, hogy az értékelést funkcióterületek szerint differenciáljuk, a számszerű értékelést megfigyelésekkel egészítsük ki és a tesztfüzeteket különböző életkorokra alkalmazzuk. E törekvéshez képest úgy választja meg a feladatokat, hogy a számszerűen értékelhető teljesítmény mellett még a munkamódra vonatkozó sajátos megfigyelésekre is alkalmat ad. A feladatok ezek: figyelem irodai munkánál, kombináció, analógiaképzés, fogalmi besorozás, utasítások kivitele, tevékenységek helyes sorrendjének megadása stb. összesen 10 feladatsoportot szerkesztett, melyek közül 4 csoportnál 40 megoldáslehetőség van, másik 4-nél 14, 15, 22 és 36, kettőnél pedig a megoldási lehetőségek száma korlátlan. A feladatok megoldásának lefolyását illetőleg pedig megfigyeléseket végez a számszerű adatok kiegészítésére. Ezek vonatkoznak: 1. a feladat megértésére, hogy t.-i a vizsgálati személy rögtön megérti-e a feladatot, vagy csak ismételt magyarázat után; 2. a munkánál való magatartásra, hogy a vizsgálati személy mily magatartást mutat a következő ellentét-párok szerint: nyugodt-hirtelen, állhatatos-csapongó, biztos-bizonytalan, magabízó-aggodalmas; 3. a munkaérdeklődésre, hogy az illető

²²⁷ Jutta Rüdiger: Testreihe zur Untersuchung tier Intelligenz fünf bis sechsjähriger Kinder.

²²⁸ Dr. A. Huth: Ein Testverfahren mit qualitativer Bewertung.

^{22a} Ugyanott 225. o.

igyekezettel, kedvvel, közömbösen, kedvetlenül, gondolkozva dolgozik-e; 4. a munkavitel irányára, hogy az tervszerű, szervezett, szándékos, tervszerűtlen-e stb.²³⁰

Huth feladatai, mint látjuk, általában logikai funkciókat mozgató tesztek és nem adnak módot eredeti és alkotó szellemi tevékenységre, ezért nem világítanak be a gondolkozás egyéni minőségébe sem. Amivel azonban be akar világítani, vagyis a megfigyeléssel, az csak a munkateljesítmény velejáróit illeti és nem magát a gondolkozás munkáját. Az, hogy valaki a gondolkozásában nyugodt, vagy bizonytalan, nem az értelmesség, hanem egyéb lelki vonások, temperamentum, vitalitás adatai és nem illeti a gondolkozás legbenső lényegét s azért efelől nem is világosít fel bennünket. Leginkább még a munkavitel iránya ad valamelyes minőségi tájékoztatást, de itt is csak a racionális fogalmakban marad. Mindazonáltal jelentős mozzanat Huth munkálatában az, hogy minőségi szempontokat állít előtérbe, ezeket hangsúlyozza, sőt nem is marad a hangsúlyozásnál, hanem ki is dolgoz valamilyen módszert azoknak a vizsgálatban való érvényesítésére. A minőségi szempont gondolatának előtérbe állítását illetően tehát jelentős munkát végez el. Nem jut azonban odáig, ami a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelménye, hogy t.-i. a feladatok maguk lennének a minőséget differenciáló megnyilatkozás alkalmi, vagyis olyan szellemi tevékenységet kívánnának, melyeknél az egyéni szellem minőségei nyilatkoznának meg.

A minőségi szempont térhódítását látjuk Herbert Schiff²³¹ kísérleténél is. Ő is arra törekszik, hogy a szellemi tevékenység alatti magatartást megragadja. A kísérleti személynék feladatul egy kiegészítő tesztet ad és felhívja, hogy mondja el a munkája közben kapott benyomásokat. Tehát Schiff a teszt reakcióját, mint szubjektív élményt vizsgálja. Erre a kísérletre is áll, amit a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelménye tekintetében az előbbire mondtunk. A követelményt ez a kísérlet sem tölti be, a minőségi árnyalatok nyeresét szolgáló megfigyelés által nem az ér-

²³⁰ Ugyanott 227—28. o.

²³¹ Herbert Schiff: Intelligenz und Lückentest.

telmességnek, hanem csak az értelmi tevékenységek velejáróinak, különböző szubjektív benyomásoknak stb. minőségeit kapjuk. A kiegészítés ugyanis nem olyan szellemi tevékenység, melynél az alkotó erők szabadon érvényesülhetnének. Érdekesen fejezi ezt ki egyik vizsgálati személy is: „Nem szükséges az, hogy valaki a saját felfogását fejezze ki, hanem inkább az, hogy egyéni szellemiségétől eltekintsen; az ember azt mondja, amit az illető (tesztszerkesztő) gondolhatott; az egyéni gondolatokat csökkenteni kell“ és egy másik épígy: „A sablonba többé-kevésbé való beilleszkedés az, amit mint több vagy kevesebb képességet állapíthatunk meg; az egyéni kritika ki van zárva“.²³² A szerző maga is mondja, hogy a feladat nem osztályozza jól az egyéni értelmességet, mert a nagyobb beszédkézség úgy mutathat, mint magasabb értelmesség, míg a beszédbeli ügyességnek és képzetek gyakorlásának hiánya, mint alacsonyabb értelmesség.²³³ Épen ilyen megfontolások miatt igyekszik a tesztbe minőségi szempontokat is belevinni, de, mint látjuk, azok nem érintik magukat az értelmesség! folyamatokat. A minőségi szempont gondolata azonban, mint látjuk, felszínre került és ennél a kísérletnél is szerepel.

Ezekután a franciák és svájciak törekvéseit vegyük szemügyre. A minőségi szempont térhódítása ezek körében is szemlélhető. Dériaz módszere is inkább a magatartásra, mint a feladat megoldására helyezi a hangsúlyt.²³⁴ Ez abban áll, hogy a vizsgáló figyeli a kísérleti személy magatartását valamely teszt megoldásának ideje alatt. Egyik teszt például abból áll, hogy egy dobozban 15 fadarabkát kell megfelelően elhelyezni. A megfigyelés adataiból azután Dériaz két értelmességi típust von le, ez a két típus a szisztematikus és az empirikus típus.²³⁵ Az ilyen irányú megfigyelés már jobban megfelel a magasabbrendű értelmesség vizsgálata követelményeinek, mint az arra irányuló megfigyelés, hogy a tesztek megfejtése alatt az egyén milyen magatartást tanúsít lelki egyensúlyozottsága, hangulata, érdeklődése, akarat

²³² Ugyanott 15. o.

²³³ Ugyanott 10. o.

²³⁴ William Dériaz: Deux types d'intelligence.

²³⁵ Ugyanott 28—33. o.

képességei tekintetében. Itt ugyanis a vizsgáló magának az értelmesség működésének milyenségi mozzanatait figyeli, nem pedig az értelmes tevékenység alatt végbemenő más természetű lelki mozgalmakat. A tesztek azonban nem adnak elég alkalmat magasabbrendű gondolati működésre (pl. a fadarabok elhelyezése) és, amennyiben egy-egy mégis alkalmat ad (pl. képeknek történelmi sorrendben való elhelyezése) valamennyire is magasabbrendű működésre, az viszont nem eléggé szabad és egyéni szellemi alkotásra nem ad eléggé módot. Dériaz kísérleténél is megjelenik tehát a minőségi szempont és annyiban viszi a dolgot előre Huthnál, hogy a minőségi árnyalatokat valóban az értelem működésében keresi és nem más lelki folyamatokban. Mindazonáltal a minőségi szempontokat nem vitte bele a magasabbrendű értelmesség működésébe és így a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit az ő kísérlete sem elégíti ki.

Meili ismét hangsúlyozza a minőségi különbségeket és azt a kérdést teszi fel magának, hogy az értelmességben ki lehet-e ezeket mutatni.²³⁶ A kérdés megoldásának céljára értelmességvizsgálatot hajtott végre. 6 feladatot szerkesztett, amelyekben variálja az elemző és feltaláló, konkrét és absztrakt gondolkozási formákat, vagyis olyan követelményeket támaszt, melyek az ilyenfajta gondolkozást kívánják; vannak tehát elemző és feltaláló, konkrét és absztrakt gondolkozást kívánó tesztek, még pedig mindegyik feladat más és más követelmény-pár szerint van összeállítva, vannak elemző-absztrakt, elemző-konkrét stb. gondolkozást kívánó feladatok. Két olyan feladatot is szerkesztett, melyekben az elemző és feltaláló gondolkozás közötti átmeneti formát célozza, egyikben az elvont, másikban a konkrét gondolkozással párosítva.

A feladatok a következők:

1. számsorban hiányzó számok kiegészítése
2. 4 kép összerakása értelmes sorrend szerint
3. két hasonló ábra mintájára egy harmadikhoz negyedik rajzolása

²³⁶ Kiehard Meili: *Recherches sur les formes d'intelligence.*

4. képen hiányok kitöltése
5. megadott vonalak szabad kombinációja
6. mondatalkotás 3 szóval (több változatban).²⁴⁷

Meili tesztjei általában új törekvésre mutatnak. Ahogy például a régi Masselön-tesztet új formába önti (3 szóból való mondatalkotás több változatban), mutatja, hogy a gondolkodás egyéni minőségeit akarja megragadni, a vonalak kombinációja pedig szabad teljesítményre utal. De ez a szabad teljesítmény nem a magasabbrendű gondolkodás teljesítménye, viszont az egyéni teremtő erőket foglalkoztató teszt meg nem elég szabad ahhoz, hogy az alkotó gondolkodás egyéni minőségei kifejeződhessenek. Mindazonáltal a tesztek minőségi igényükkel mégis haladást jelentenek a szokványos értelmességi tesztekkel szemben.

Az eredetileg Thurstone által szerkesztett és a pittsburghi Carnegie-Intézet felvételi vizsgálatára használt tesztcsoport francia változatát adja az a munkálat, amit Decroly és Pieron a Mira által átdolgozott barcelonai változat alapján készítettek el.²³⁸ E tesztcsoportban a különböző fajta tesztek össze vannak keverve a vizsgálat technikájának okából. Végignézve a tesztek a következő típusokat találjuk köztük:

a) ítélet-ismeret előhívása megadott alternatívák által, pl.: A kinin növény, alkaloid, ásvány, ital.

b) logikai viszonylatnak minta szerint való feltalálása, pl.: Húzd alá azt a két szót, melyek jelentése¹ a „szem és látni“-hoz hasonló viszonyban van: fül, haj, kék, hallani, tenger, tó.

c) kiegészítés értelem szerint, pl.: A gyermek magát, ha a tűzzel.

d) számsorban rendszer felfedezése, pl.: 4, 3, 8, 7, 16, 15, 32, 31.....

e) következtetés helyességének megítélése, pl.: Eta a következtetés helyes, húzd alá a „helyes“ szót, ha nem helyes, akkor a „nem helyes“-et. Áz idióták nem tudnak írni. Ez az ember nem tud írni, következtésképpen idióta. Helyes. Nem helyes.

f) értelem-egyeztetés, pl.: „Nem zörög a haraszt, ha nem fúj a szél“. Tégy jeleket az elé a két kijelentés elé, melyek leginkább megközelítik az előbbi közmondás értelmét..... Semmi sincs ok nélkül.....Amilyen az apa, olyan a fia Amerre méz van,

²³⁷ Ugyanott 204—32. o.

²³⁸ O. Decroly et R. Buyse: La pratique des tests mentaux. 246—62. o.

arra vannak a méhek Csak akkor ismerjük a pénz értékét, amikor nincs.

g) ismeret előhívása sajátos feltétellel, pl.: ívj három z-vel kezdődő szót.

h) matematika-geometriai kérdés, pl.: Ha egy dobozban van két másik doboz, ez utóbbiak mindegyikében 3—3 doboz és ez utóbbiak mindegyikében 4—4, hány doboz van összesen; vagy: Ha egy körben 3 átmérőt húzunk, hány részre oszlik a kör és kerülete? részre.

i) hasonlóság felismerése, pl.: Húzd alá azt a két szót, melyek a két leghasonlóbb dolgot jelentik: igazság, kifejezés, társadalom, boldogság, villamosság, idő, fény.

j) meghatározásnak a meghatározandóhoz való illesztése, pl.: Kendezd el a következő hat meghatározást úgy, hogy írd a pontozott helyre annak a tárgynak a számát, amire a meghatározás vonatkozik: 1. A nehézkedés jelenség; 2 a majom test; 3. a vas lény; 4. az erkölcs etikai fogalom; 5, a napfogyatkozás tulajdonság; 8. a villamosságvezetés erő.

k) két megadott szó logikai viszonyához hasonló viszonyban lévő szavakat keresni, pl.: megadott szavak: szeretet, csók.

l) logikai ítélet kritikája, pl.: Húzd alá azt a kijelentést, mely leghelyesebbnek, legigazabbnak tűnik fel: Spanyolország Európa délkeleti részén van. "Provence Franciaország déli részén van. A Mont Blanc csúcsa 4815722 méterre van a tenger színe felett. Dante a VII. század leghíresebb erotikus írója volt.

m) képzetek és képletek összefüggésének felfedezése, pl.: A következő mondatok nyelve idegen. Mindegyik mellett ott található a fordítást. Mindegyik magyar mondatban van olyan szó, mely alá van húzva, az idegen nyelvű mondatban is alá kell húznod a megfelelő szót. Figyeljünk arra, hogy a szórend nem mindig ugyanaz, mint a magyarban. 1. Pu ehvost ige In η oa — ez a tea nem nagyon jó; 2. Die skarjog roseo oa — A pohár el van törve; 3. Pu ehvost lun oa — ez a tea jó; Die trapip roseo oa — A ζ asztal el van törve; 5. Oa adioi die trapip — Az asztal kész; 6. Oa lun escip — Az apa jó.

Ebben a tesztcsoportban összesen 71 feladat van és ezek, mint láttuk, 13 típusra oszlanak. Ha most ezekkel a tesztekkel szembehelyezzük a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának azt a követelményét, hogy a gondolat alakításában biztosítva legyen az egyéni szabadság, akkor aligha találjuk ezt kielégítve. A tesztek amerikai eredete nagyon szembetűnő, nagyjában azoknak a megkötött, logikai tevékenységet kívánó teszteknek eléggé bonyolult változata, amik az amerikai értelmességvizsgálatokban annyira általánosak, azonban sokkal szellemesebbek az amerikai tesztekénél, amit vagy a spanyol, vagy a francia átdolgozás érde-

mél kell elismerni. Mindazonáltal a szellemi működést adott keretben foglalkoztatják, egyéni alkotó tevékenységre alkalmat nem adnak, szabadabb teljesítményt csak talán egy .teszt engedne meg, az is messze van a teljesen szabad teljesítménytől és nem is öleli fel a gondolatalkotás folyamatát, A tesztek igen megfelelőknek látszanak a közönséges értelmesség vizsgálatára, de a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit nem töltik be. A minőségi szempont érvényrejuttatásának törekvése tekintetében jelentősebb Dériaz és Meili vizsgálati módszere.

A magyar értelmességvizsgálatok között széttekintve találjuk Cser János munkálatait.²³⁰ A Fővárosi Pedagógiai Szeminárium lélektani laboratóriumában dolgozták ki az értelmességvizsgálat tervét és itt hajtották végre a nagyarányú vizsgálatot is. A vizsgált gyermekek kora 10—14 év. A használt próbák a következők:

1. szabad asszociáció (a kísérleti személy 15 percen át ír szavakat, amik eszébe jutnak)
2. számsorkiegészítés (példáit előbb is láttuk)
3. idegen szavak megtanulása (10, különböző idegen nyelvből vett szó)
4. mechanikai érzék vizsgálata Eoloff-féle próbával (csigasor működésének leírása megadott adatok alapján)
5. analógiapróba (két szó logikai viszonyához hasonló viszonyt keresni adott szóhoz megadott szavakból)
6. szavak ellentétének megtalálása
7. szimbólum- vagy kulcspróba (jeleket a megfelelő számokkal kell ellátni)
8. szövegkiegészítő próba
9. kockarakáspróba (távlatilag ábrázolt, különféle alakban összerakott kockarakásokról meg kell állapítani a kockák számát)
10. több fogalomnak egy fogalom alá való rendezése (összetzartozó fogalmaknak több fogalom közül való kikeresése és ezek főfogalmának megtalálása)
11. Ranschburg-féle szópárpróba (16 szópár felolvasása, majd kikérdezés az első szavak megadásával)
12. Révész Emil—Nagy László-féle számolós figyelmepróba (megadott háromjegyű számhoz ritmikusan 1-et, 2-t, 3-at kell ismételtlen hozzáadni).

A próbák, mint a szerző is jelzi, már használatban volt vizsgálati módszerek, hazai és külföldi ismert próbaformák. E próbaformákat már előbb legnagyobb részben összevetet-

²³⁹ Cser János: Újabb magyar értelmességvizsgálatok.

tük a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeivel és arra az eredményre jutottunk, hogy e követelményeket nem töltik be, ha alkalmasak is a közönséges értelmesség vizsgálatára. A legtöbb próba, mint előbb is mondtuk, logikailag kötött, ami szabad teljesítményre nem ad alkalmat és amely próba pedig erre valamennyire alkalmat adna, mint pl. a szabad asszociációs próba, ez nem abban az értelemben hív elő gondolkozási teljesítményt, ahogy az a magasabbrendű értelmesség természetéből következik. A gondolkozás egyéni minőségeit tehát a próbák nem juttatják érvényre, bár a vizsgálat szervezőjében és vezetőjében megvan a minőségi szempont, amit ki is fejez. De a minőségi követelményeknek csak azzal óhajt eleget tenni, hogy a mennyiségi természetű tesztvizsgálat közben a kísérleti személy megfigyelését javasolja. A megfigyelés természetesen nem vonatkozhatik ez esetben az egyéni gondolkozás minőségére, mert hiszen a próbáknál ennek megnyilatkozására nincs is alkalom. Az a minőségi különbség pedig, mely az egyes képességekben való több vagy kevesebb eredmény összefoglalásából áll elő a kísérleti személyek ú.-n. lélektani profiljának összehasonlítása által, voltaképen nem más, mint a mennyiségi különbség egy változata, de nem az értelmesség minőségének egyéni képe.

Pár eredeti módszert találunk abban a tervezetben, melyet Boda István szerkesztett az érettségi vizsgálatához kapcsolódó válogató értelmesség-vizsgálat számára.²⁴⁰ E tervezetben a vizsgálat céljára 10-féle tesztípust ajánl, melyek mindegyikéből 5—5 feladatot ad. A tesztek részben, saját szerkesztései, részben külföldi próbák alkalmazásai. A tesztek a következők (szószerint idézve):

I. Meghatározások: elvont fogalmakhoz a legmegfelelőbb definíciók kikeresése.

II. Osztályfogalmak: osztályfogalmak kiválasztása.

III.—IV. Lényeges jegyek I. és II.: dolgok és problémák lényeges jegyeinek, cselekedetek lényeges motívumainak, bizonyos lényeges egymáshoz kapcsoltságoknak felismerését kívánó próbák.

²⁴⁰ Boda István: Tervezet az érettségi vizsgálatához kapcsolódó válogató értelmesség-vizsgálat és a középiskolai növendékekről vezetendő személyi megfigyelő napló tárgyában.

V.—VI. Hasonló viszonylatok I. és II.: a lényeges szempontból adódó analógia-találás és a differenciáló érzék vizsgálatára szolgáló próbák.

VII.: hiányos mondatok értelmes kiegészítései.

VIII.: értelmetlen szó-egymásutánoknak értelmes mondatokká rendezése (mondattá rendezés).

IX.: különféle természetű (részben abszurd) ítéletek helyességének vagy helytelenségének (körültekintő, gondos mérlegelést kívánó) megítélése.

X.: következtetések helyességének vagy helytelenségének megítélése.²⁴¹

A próbákat most már nem szükséges rendről-rendre vennünk, minthogy típusaik már legnagyobb részben ismeretesebbek előttünk. A magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményei tekintetében a próbák azt a képet mutatják, amit a szerző is kifejez a következőkben: „... sajnálatosképpen mellőznünk kell az oly próbákat, amelyek (bár az egyéni jellegzetességek kinyomozására — a magunk értelmességvizsgálatainak tanúságai szerint is — kitűnő haszonnal értékesíthetően) a kísérleti személyek sajátosan „»teremtő“ vagy alkotó invencióját, képzeletének szabadabb csapongását, önálló probléma-feldolgozásait és hasonlókat vizsgálhatnak, de amelyek — a lehető megoldások előre kiszámíthatatlan sokfélesége és a megoldásba belejátszó egyéni tényezőknek eldifferenciálhatatlanul sokféle összejátszása miatt — csak igen nehezen teszik lehetségessé az összehasonlító biztos értékelést és főleg nem engedik az egyéni teljesítmények értékének mennyiségi, egyszerű számokban kifejezhető értékelését“.²⁴² A próbák legnagyobb mértékben racionálisak, a meghatározásnak, osztályfogalmak kiválasztásának, lényeges jegyek felismerésének stb. képességeit vizsgálják és így nem is adhatnak teret az alkotó szellemi tevékenységre, mint ahogy ismét a szerző maga mondja: „... e próbák általában inkább a kritikai értelmet, semmint a produktív alkotót vizsgálják“.²⁴³

A németekhez újra visszatérve egy olyan értelmesség vizsgáló módszert veszünk most szemügyre, mely a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeihez leg-

²⁴¹ Ugyanott 8. o.

²⁴² Ugyanott 6. o.

²⁴³ Ugyanott 8. o.

közelebb jutott. Ezt a módszert Wohlfahrt dolgozta ki a szász közoktatásügyi minisztérium felhívására²⁴⁴ abból a célból, hogy a felsőoktatásra való bocsáttatás zsinórmértékeit megállapítsa. Az egész rendszer cél szerint negatív kiválasztásra irányul, mert a kimondottan gyengébb szellemi képességűek eltanácsolásához akar határozott, megbízható alapot adni, de, mivel azt látjuk, hogy a módszert szerzője léptenyomon használja a magasabbrendű értelmesség! folyamatok kimutatására is, a módszert abból a szempontból vizsgáljuk meg, hogy mennyiben felel meg a magasabbrendű értelmesség vizsgálata követelményeinek. A módszer általános elvei között azt olvassuk, hogy a feltett kérdésekre adott feleleteket nem egy határozott ideális vagy minta-felelet értelmében bírálják meg, hanem erre a kérdésre helyezik a hangsúlyt: „hogyan jár el az ifjú az előtte álló feladattal szemben?“, valamint erre: „milyen annak az embernek a mivolta, aki ezt vagy azt a választ adja, miféle szellemi értékekkel és jellembeli tulajdonságokkal bír, amik szellemi területen való önálló teljesítményre is utalnak?“²⁴⁵ íme, már az elvekből is látjuk, hogy ez a vizsgálati rendszer a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára is alkalmat ad. Abból, hogy a kérdésekre nem kívánnak egy bizonyos, meghatározott feleletet, látszik, hogy a teljesítmény nem megkötött, sőt, mivel a feleletek korlátlan számú alternatívákban jelenhetnek meg, teljesen szabad. Az pedig, hogy a válasz milyensége az, amiből az egyéni szellemi minőségre következtetnek, a vizsgálatot egészen minőségiszempontra állítja be. Az a megjegyzés, hogy a feladott kérdéseknek nem önmagukban van a céljuk, hanem azok inkább csak alkalmul vagy ürügyül szolgálnak²⁴⁶ arra, hogy a szellemi értékek megnyilatkozhassanak, mutatja, hogy a vizsgálat szerkesztője a formális szellemi erő működését célozza, melynek számára a kérdések, illetőleg az azokra adott feleletek csak anyagot jelentenek. Erre vall az is, hogy a megoldással szemben a „gondolatmenet“-et hangsúlyozza és a tesztformának fel-

²⁴⁴ W. Hartnacke—E. Wohlfahrt: Geist und Torheit auf Pi'i-manerbänken.

²⁴⁵ Ugyanott 25. o.

²⁴⁶ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

rója, hogy ezt nem juttatja érvényre.²¹⁷ Az elvek között szerepel még pontosan az is, amit mi mint a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményét vázoltunk fel, hogy t.-i. a kérdések (mi indító gondolatokat javasoltunk) elég tág kört öleljenek fel és a feleletek nagy változatosságát engedjék meg.²⁴⁸ Ha ugyanis túlságosan szűk körre vannak beállítva, akkor az egyes megoldások értékei között nem lehet különbséget tenni. Érdekes, hogy ugyanezt a követelményt mi a magasabbrendű értelmesség természetéből vontuk le anélkül, hogy Wohlfahrt vizsgálatáról akkor egyáltalában tudtunk volna. Ezt a követelményt mi úgy fejeztük ki, hogy „... az indító gondolat elég gazdag tartalmú legyen, vagyis a tendencia több irányban legyen kidolgozható, olyan elemek legyenek benne, melyek minél több új struktúra alkotására való lehetőséggel bírjanak és alkalmat adjanak egyéneknél más és más szempont érvényesítésére“.²⁴⁹ Tovább pedig így: „... legyen a gondolkozásnak módja arra, hogy az eredeti gondolat síkjáról más és magasabb síkokra is átvethessék, vagyis, hogy az új struktúrákat átfogóbb terjedelemmel és mélyebb gyökérrel is meg tudja alkotni, azt is mondhatnók, hogy a gondolat szárnyalni tudjon“.²⁵⁰ tWohlfahrtnak a vizsgálatra nézve kifejtett elveit tehát teljesen megfelelőnek tartjuk a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit illetően. Nézzük most a feladatokat:

Első vizsgálati dolgozat.

I. csoport. Feladat: Az alábbi példa mintájára a következő négy szót értelmük szerint úgy írd le és ismertető jeleik felsorolása által úgy válaszd el más fogalmaktól, hogy az is, aki előtt a szó eddig ismeretlen volt, ezután félre nem érhető módon használni tudja azokat:

- | | |
|-----------|------------|
| 1. ékszer | 3. jármű |
| 2. mérni | 4. oklevél |

Példa: A kalapács ütésre szolgáló szerszám, ami nehéz, tömör fejből és karsú nyélből áll. Egyoldalú súlyelosztásánál fogva az ütésnél erős ... stb.

II. csoport. Feladat: Az előbbiekhöz hasonlóan határozd meg a következő négy fogalmat:

²⁴⁷ Ugyanott 26. o.

²⁴⁸ Ugyanott, ugyanazon oldalon.

²⁴⁹ L. előbb 135. o.

²⁵⁰ L. előbb 136. o.

5. ügyesség- 7. nép
6. tudomány 8. személyiség
- III. csoport. Feladat: Az alábbiakban négy hibás következtetést találunk. Írd le minden esetben, hogy hol és mi okból csúszott bele a hiba a következtetésbe. Bírálatod lényegében formális legyen.
9. Minden egyforma nehézségű test egyforma gyorsan esik.
Vas és papír egyforma gyorsan esik.
Vas és papír egyforma nehézségű testek.
10. A pillangó szárnyának rajza igazi műalkotás.
Minden igazi műalkotás egy, csak a szépet célzó alkotó akarat eredménye.
A pillangó szárnyának rajza egy, csak a szépet célzó alkotó akarat eredménye.
11. stb.
- IV. csoport. Feladat: Felelj a következő négy kérdésre. Ne elégedjél meg «azonban általánosságokkal, hanem igyekezzél a dolgot valóban megmagyarázni.
- J3. A katonai fegyver belső járata nincs simára kifűrva, hanem bevéssett csavarmenetet mutat. Mi az előnye az ilyen vontacsőnek a simán kifűrt felett, mikor pedig ez utóbbinál a löveg kevesebb ellenállással találkozik?
14. Miért lesz hűvösebb, ha egy meleg nyári napon, bezárt szobában, egy asztali ventilátort megindítunk?
15. stb.
- V. csoport. Feladat: Az első oldalon már jelezték, hogy milyen pályát fogtok valószínűleg választani. Felelj most lehetőleg kimerítően a következő három kérdésre.
17. a) Milyen megfontolások alapján választottad az említett pályát?
b) Mit tudsz az illető pályáról — arról a fajta munkáról, amit végezni kell — azokról a tulajdonságokról, amikkel bírni kell, hogy előre tudjon az ember jutni — a szükséges kiképzésről, a kilátásokról stb.
c) stb.

Második vizsgálati dolgozat.

- VI. csoport. 18. Milyen tényekre következtethetünk az alábbi statisztikai táblázatból a felsőoktatás fejlődését illetően? (Itt egy grafikailag ábrázolt statisztikai összeállítás következik, melynek közlését mellőzzük.)
19. Az alábbi listában háztartástechnikai segédeszközöket találunk. A mellékelt példa mintájára rendezd össze egységes csoportokban a 25 tárgyat.
Eendezendő tárgyak listája:

vasaló	tűzhely
sütóvas	konyhai motor
kenyérvágógép	varrógép
kenyérpirító rost	porszívó
gozfazek	vasaló deszka
íéoszkekrévn	nvelesszűró stb.

Osztályozás példája:

A német külkereskedelem ágai:

1. Nyersanyagok

a) behozatali cikkek: gyapjú, ércek

b) kiviteli cikkek: kálisó, borostyánkő.

2. Féligkész áruk

a) behozatali cikkek: bőr, ruhaszövet

b) kiviteli cikkek: műselyem, ... stb.

VII. csoport. 20. Az alábbi szöveget öntsd világosabb és rövidebb formába anélkül, hogy lényeges gondolatot kihagynál: „Miiitán a birodalmi kancellár közben mégis arra a belátásra jutott, hogy nem tanácsos... stb.“ (kb. 8 sornyi szöveg.)

21. Jelöld meg pár találó melléknévvel a következő hangszerek hangjellegét:

hegedű:

cello:

trombita:

vadászkürt:

szaxofon:

fuvola:

22. Milyen következtetések vonhatók a két alábbi képből annak a kornak a szellemére, amelyből származnak?

(Az egyik kép egy modern lakó-háló-dolgozószobát ábrázol, a másik egy XV. Lajos-korabeli szalont.)

23. Foglald össze pár szóban, hogy mit értesz giccs alatt.

VIII. csoport. 24. Az amerikai prohibíció szigorú büntetés terhe

alatt megtiltotta alkoholos italok előállítását és fogyasztását. Ezt a törvényt még' erősen támadják. Mind a híveinek, mind az ellenzőinek súlyos érvei vannak. Véleményed szerint mi szól az alkoholelleses törvény ellen és mi mellette?

Például: Az alkoholtilalom mellett szól:

1. Az alkohol árt az egészségnek. 2. ...

Az alkoholtilalom ellen szól:

1. A tilalom az alkoholnak törvénytelen előállítását jövedelmező üzletté teszi. 2. ... stb.

25. A gazdasági élet előhaladó eliparizálódása olyan kísérő jelenségeket mutat, melyek némelyek számára a kéziipari termeléshez való visszatérést jelzik kívánatosnak. Mind az ipari, mind a kéziipari termelésnek megvan az előnye és a hátránya. Véleményed szerint milyen érveket lehetne felhozni a kézimunka, illetőleg az ipar mellett?

Például: A kézimunka mellett és az ipar ellen szól:

1. A kézimunka változatosabb. 2....

Az ipar mellett és a kézimunka ellen:

1. Gyorsabb előállítás az árú olcsóbbá teszi. 2. ... stb.

IX. csoport. 26. Olvasd el lassan az alábbi filozófiai szöveget. — Világosan tagozott formában add vissza a szöveg lényeges gondolatmeneteit! — Jelezd röviden az itt kifejezésre jutó

világszemléletnek a nemzeti szocialista felfogáshoz való viszonyát!

„A szónak magasabb, valamely szellemi világ nézőpontjáról általában vett jelentése értelmében a nép: a társadalom egészében együttélő és ... stb.“ (Kb. 38 sornyi terjedelmű szöveg a nép fogalmáról, az azt egészszé kovácsoló fejlődési törvényről, annak folytonosságáról, az egyén örökkévaló létét biztosító voltáról stb.)

Harmadik vizsgálati dolgozat.

- X. csoport. 27. Mit válaszolnál — anélkül, hogy a kérdést valamivel elütnéd — egy hat éves gyermeknek, ha azt kérdeznéd, hogy miért engedi a jó Isten a dudvát is nőni?
28. Próbáld meg egy VI. osztályos középiskolással megértetni, hogy bizonyos körülmények között van értelme olyasvalami elvégzésének' is, amit az ember nem szívesen csinál (kötelességfogalom).
29. Adj értelmes felvilágosítást egy 16 éves szakiskolai tanulónak — nem hagyva ki semmilyen lényeges gondolatmenetet — arról, hogy miért nem tesznek a sokféle nyelv helyébe egy-egyetlen világnyelvet (pl. eszperantót)!
- XI. csoport. 30. Miféle technikai előfeltételeknek kell meglenniök, hogy egy tengeralattjáró a víz alá merülhessen, a víz alatt haladhasson és újra a felszínre emelkedhesse¹?
31. Azt a megbízást kapod, hogy egy 20 méteres póznát állíts fel egy mezei ünnepségre. Hogy' vinnéd végbe ezt a megbízást és milyen segédeszközöket használnál? Magyarázataidat vázlatokkal kísérd!
32. Alább egy ³k méteres szoba alaprajza van adva. A szoba úgy van berendezve, hogy a küszöbön állva a következő képet kapjuk róla: A nézővel (A) éppen szemben, a falnál áll egy divány, előtte egy asztal és jobbra egy szék. Az ablak fala... stb. Eszerint a leírás szerint rajzold bele az alaprajzba a berendezési tárgyakat. (Két alaprajzot ad, egyiket a vázlat, másikat a végleges elrendezés számára.)
- XII. csoport. 33. Tegyük fel, hogy a víz súlya valódi súlyának csak tizedrésze lenne. Milyen következmények folynának ebből?
34. Tegyük fel, hogy egy olyan orvosságot találnának fel, mely azoknál, akik használják, egész életükre kizár minden testi fájdalmat. Milyen hatása volna ennek a találmánynak?
- XIII. csoport. 35. Képzeld el azt az esetet, hogy hirtelen beszédet kell tartanod osztálytársaidnak arról a tárgyról, hogy „Halad-e előre az emberiség?“ A készüléshez 20 perced van. Használd, fel ezt a 20 percet arra, hogy az anyagot, ami eszedbe jut, összegyűjtsd és úgy csoportosítsd, hogy az előadás kerek egészet alkosson.
36. Hasonló módon járd el ezzel a témával: „Miért van szükség állatvédelemre?“

XIV. csoport. Egy kérdőívből áll, mely a vizsgálati személy érdeklődését a hivatások, előnyben részesített foglalkozások, embertársához való viszonya stb. irányában megállapítja.

Mint látjuk, a feladatok, a szerző által kifejtett elveknek megfelelően, valóban eleget tesznek a magasabbrendű értelmesség vizsgálata követelményeinek abban a tekintetben, hogy majdnem valamennyi egészen szabad gondolati teljesítményre ad módot és olyan magasrendű gondolkozási folyamatra nyit alkalmat, hogy az egyéni értelmesség minőségeit teljes mértékben kifejezésre tudja juttatni. Az alkotó szellemi erők a feladatok indítására felszabadulnak és új gondolati struktúrák építésére teret kapnak. Nem épen minden feladat ad ilyen lehetőséget az egyéni szellemnek, de, mint látjuk, a legtöbb valóban megadja és a többi sem hív elő egészen kötött teljesítményt. Mindazonáltal a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit illetően van egy megjegyzésünk. Az indító gondolat a feladatokban mind kérdésformában jelenik meg. A kérdésformát mi, a magasabbrendű értelmesség megismert természete alapján, nem találtuk olyan szerencsésnek, mint az alternatíva-formát. Mivel a magasabbrendű értelmesség a gondolatot alakítja és alkotja, alkalmat kell neki adni arra, hogy a problémát formulázhassa, míg a kérdés esetében, ha az nagy kört ölel is fel, a formulázás bizonyos mértékig készen van. Mint mondtuk,²⁵¹ a határozott probléma-forma a gondolkozást határozottan egy irányba tereli és ezért ajánlunk mi alternatíva-formát magyarázásra váró alakatlan gondolatot stb., minthogy ezek számtalan irányban engedik meg a probléma kialakítását.

Wohlfahrt az értékelésnél csoportokat foglal össze, hogy a hasonló szellemi tevékenységet kívánó feladatok megoldásai együvé kerüljenek és ily összeállításban szemlélhesse az egyes megoldásokat. E csoportokat a gondolatmenetek világossága és élessége, a képzetvilág gazdagsága és élénksége, a beleélés és értékelő állásfoglalás szerint állítja össze. Sok példát is közöl, hogy az egyes megoldások közötti különbség világosan kitűnjék. Az egyéni megoldások

²⁵¹ L. előbb 138. o.

értékelése alkalmával Wohlfahrt kiváló lélektani éleslátással jár el, amikor is felismeri a gondolatfolyamatok minőségi tulajdonságait, ábrázolja a gondolkodásnak az egész személyiséget jellemző irányait és megállapítja az egyéni gondolatmenetek magasabb- vagy alacsonyabbrendűségét. Wohlfahrt művét azonban akkor látnók teljesnek, ha az értékelés rendszerét is részletesen kidolgozná. Értékelése ugyanis mindig csak egy-egy feladat-típus megoldásainak egyéni és sajátos tulajdonságaira vonatkozik és nem foglalódik úgy össze, hogy egy, a gondolkodásra vonatkozó tárgyat, pl. a gondolatmenetek világosságát és élességét, amit ő is jelzett a csoportosítások által, a gondolkodásnak különböző formai tulajdonságainak segítségével szemléltetné, még kevésbbé úgy, hogy egyáltalában a gondolkodás minőségeit a jellegek [^]“részletes kidolgozásával adná.

Wohlfahrt módszere mindazonáltal egészen új törekvés az értelmességvizsgálat terén és szinte teljesen betölti a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának általunk vázolt követelményeit is. Mint láttuk, az értelmességvizsgálatoknak most használatban lévő, vagy újonnan szerkesztett módszerei közül ez az egyetlen, ami alkalmasnak látszik a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára. Jelentős körülménynek tartjuk azt, hogy Wohlfahrt vizsgálatáról mitsem tudva magunk is hasonló eredményre jutottunk a magasabbrendű értelmesség vizsgálata követelményeinek tekintetében. Azért tartjuk jelentősnek, mert ezekhez mi a magasabbrendű értelmesség természetének vizsgálása révén jutottunk, Wohlfahrt pedig inkább empirikus úton és a teszt módszer kritikája révén. Tehát két különböző kiindulású törekvés egyúgyanazon eredményre jutott. Ez a tény mindkét kísérlet hitelét emeli.

Összefoglalásul megállapíthatjuk azt, hogy az értelmességvizsgáló módszerek tekintetében több új törekvést találunk (az amerikaiakat kivéve), melyek mind felvetnek minőségi szempontokat és azokat a mennyiségi helyébe akarják állítani. Olyan törekvést azonban, mely a minőségi szempontot az egész vizsgálat szellemében érvényesítené, csak egyet találtunk és ez Wohlfahrt kísérlete Németországban, mely kísérlet éppen a minőségi szempontok tökéletes

érvényesítése miatt a magasabbrendű értelmesség vizsgálatának követelményeit *is* csaknem maradék nélkül betölti.

B) Saját kísérletünk a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára.

1. *A módszer*

Ismertetjük most azt az eljárást, amit a magasabbrendű értelmesség természetéből vontunk le és amellyel *ezt* a fajta értelmességet kimutatni véljük.

A vizsgálatához először is szükség volt egyéni gondolati megnyilatkozásokra, hogy a gondolkozás folyamatait tanulmányozni tudjuk. Szükség volt tehát arra, hogy kísérleti személyeinket olyan megnyilatkozásra bírjuk, ami a gondolkozásukat a minőség tekintetében elég világosan elárulja, a megnyilatkozást tehát olyan területre kellett beállítanunk, hol mód van arra, hogy a gondolkozás egyéni minőségei elváljanak egymástól. Ezt indító gondolatoknak a kísérleti személyek elé való adásával biztosítottuk. Módszereünknek ebben van leglényegesebb mozzanata. Az indító gondolatok voltak ugyanis hivatva arra, hogy a gondolkozást mintegy centrifugális tevékenységbe hozzák, vagyis hogy egy pontból kiindulva az egyes teljesítményeket minél inkább szétszórják. Az indító gondolatok tartalmára és formájára nézve a kifejtett követelményekhez tartottuk magunkat.

Az indító gondolatokat úgy fogalmaztam meg, hogy 8—18 éves gyermekek, illetve ifjak elé adhatók legyenek. A kísérleti személyek korában szakaszokat különítettem el és az egyes korok szerint más és más indító gondolatokat adtam eléjük, és pedig minden egyén három indító gondolatot kapott. Ez azért történt, hogy esetleges gátlásnak — mint ahogy' előbb kifejtettük — legyen elég alkalmá a feloldásra, vagyis hogy, ha valamelyik gondolatnál az illető egyén megreked vagy zavarba jön, legyen másik alkalom, amikor, hogy úgy mondjuk, kifuthassa a formáját, vagyis kifejezésre juttathassa azt a szellemi erőt, ami benne van. A koraszakaszok a 8—10, 11—13, 14—16 és 17—18 éves korokat ölelték fel.

Az egyes korszakaszok indító gondolatainak fogalmazásánál tekintetbe vettem azt a fejlődéstani rendszert, melyet Nagy László érdeklődéslélektani kutatásai alapján Domokos Lászlóné foglalt össze.²⁵² Így a 8—10 éves gyermekeknek konkrét tényekből álló, az én-érzéssel beleérezhető kis történeteket mondtam el, a 11—13 évesek részére a természet köréből vett objektív tények szolgáltak motívumul, a 14—16 évesek közötti korszakasz indító gondolataiba a szubjektív lelki élet mozzanatait, a 17—18 évesek indító gondolataiba a szellemi élet, tudomány kérdései voltak belefoglalva. Az indító gondolatok a következők voltak:

a) Első csoport, 8—10 évesek számára.

Egy fiú kapott egy biciklit. Nézegették mind otthon, egyszerre az anya azt mondja: „Jaj, még valami baj lesz ezzel a fiúval!” De az apa azt mondta: „Dehogyan is, nem lesz azal semmi baj.”

Egy kislány nagyon félt a kutyától. Többen mondták, hogy bizony a kutya harap, de mások meg azt mondták, hogy dehogyan is, csak barátkozni akar.

Egy fiú valami gyönyörű játékot kapott. A vendégek is nagyon nézték ezt a játékot, de azt is látták, hogy a fiú nem játszik vele. Egyik vendég azt mondta, hogy minek is vették a fiúnak a játékot, ha nem játszik vele.

b) Második csoport, 11—13 évesek számára.

Apa és fiú a szénbányákról beszélgettek. A fiú azt mondta: „Egyszer majd kifogy a bányából a szén és mi lesz velünk akkori?” Az apa erre azt felelte: „Ne félj te attól!”

Egy könyvben azt olvastam, hogy „a víz útjai nagyon elkalandoznak”. Mire gondolhatott a szerző, mikor ezt írta?

Egy ember azt mesélte, hogy látott egy nagy madarat és az vasból volt. Mások erre azt mondták, hogy ez lehet igaz is, nem is.

c) Harmadik csoport, 14—16 évesek számára.

Egy fiú rossz tanuló volt az iskolában, pedig azt mondta az anyja, hogy mindig figyel az órákon.

A gyárimunkás munkaidejére nézve kétféle véleménnyel találkozunk: egyik szerint inkább gépies munkát végezzen, de kevesebb órát kelljen dolgoznia egy nap, másik szerint inkább több órát dolgozzék, de érdekesebb legyen a munkája.

Egy fiú azt mondta a barátjának, hogy valami nagy dolgot akar véghezvinni, hogy híres legyen; a barátja erre azt mondta, hogy ő inkább mindig elvégzi a dolgát.

²⁵² Domokos Lászlóné és Blaskovich Edith dr.: Az alkotó munka az Új Iskolában. 17. o.

d) Negyedik csoport, 17—18 évesek számára.

Az 1935. évi statisztika szerint Angliában minden 100 lakos közül 6-nak van telefonkészüléke. Ehhez hozzáfűzte a szerkesztő, hogy jó volna más országoknak is ideig jutni.

Az irodalomról beszélgetve, szó volt egyszer egy gondolatról, melyet egy nagy író művében kifejezett. Egyik beszélgető azt mondta, hogy az a gondolat az akkori kor általános felfogását tükrözi, másik azt, hogy éppenséggel egészen új gondolat lehetett az abban a korban.

Valamely közleményben előfordult ez a kifejezés: „elszigetelt eset”. Miről lehetett szó abban a közleményben¹?

Az indító gondolatokat tehát a gyermekek elé adtam és felszólítottam őket, hogy szóljanak hozzájuk. Ily módon összesen 100 gyermeket vizsgáltam meg. A vizsgálatok, egy másik vizsgálattal kapcsolatban, melyről később szólnunk, az 1937. év folyamán mentek végbe. A megvizsgált gyermekek mind iskolások voltak. Itt fejezem ki mély köszönetemet Botond Lajos belvárosi elemi iskolai, dr. Furbás Oszkár, Baross Gábor-gimnáziumi, Gyöngyösi Mária Piroska tartományfőnöknő, róm. kath. tanítónőképző intézeti, dr. Karl János kegyesrendi gimnáziumi, Kratofil Dezső gyakorló polgári iskolai, Mayer Mária leánygimnáziumi internátusi, dr. vitéz Máriaföldy Márton, Klauzál Gábor-gimnáziumi, Szászné Kain Vilma belvárosi elemi iskolai igazgató uraknak, illetve úrnőknek, hogy a vizsgálatok végrehajtására intézetükben engedélyt adtak.

Most, hogy így megvolt az anyag, az értékelés kritériumait kellett kidolgozni. Ebben, a tárgy új volta miatt, semmiféle előző munkára nem támaszkodhattam. Világosnak látszott, hogy a kritériumok csak a magasabbrendű értelmességnek az előzőkben megismert természetéből folyhatnak. Mivel tehát a gondolkozás minőségeit kellett kutatni az egyes hozzászólásokban, semmiféle mennyiségi mérték alkalmazása nem vezethetett volna a célhoz, ezért kétségtelen volt, hogy minőségi alapon kell az értékelést végrehajtani. A minőségi alapot az elemzés módszerében találtam meg. Csak ez az egy módszer látszott alkalmasnak arra, hogy az egyes hozzászólásokat boncolva megállapíthassuk bennük a gondolkozás irányait, struktúráit, mozgalmait, hogy ezek által az egyéni gondolatfolyamatok minőségét megítélve az értékelést végrehajthassuk. Azt gondolhatnánk, hogy a hozzászólások értékelése egyszerű dolog,

mert, ismervén a magasabbrendű értelmesség mivoltát, csak azt kell keresni az egyéni hozzászólásokban, hogy ezek megfelelnek-e annak, vagyis, mivel a magasabbrendű értelmesség abból áll, hogy egy szellemi erő új struktúrákat alkot objektív tendenciának megfelelően, csak azt kell nézni, hogy a hozzászólásokban van-e új struktúra és az belevág-e az objektív tendenciába. Azonban az értékelésnél nem lehet ennyire közvetlenül eljárni. Arra kell gondolni ugyanis, hogy az új struktúra igen sokféle alakban merülhet fel. Nem lehet mindig újra kezdeni annak a megítélését, hogy valamely gondolati struktúra új alkotás-e és, különösen ha a vizsgálat szélesebb körben folyik és különböző egyének végzik, szükség van bizonyos részletezett mintákra, amikhez az értékelés tartsa magát. Ki kell tehát dolgozni azt, hogy milyen alakjai vannak az új struktúráknak, milyenek azok a mozzanatok az egyéni szellem működésében, melyek új struktúrákat jeleznek. Egyszóval, ki kell dolgozni az új struktúrák forma-típusait és éppenígy az átfogó struktúrák forma-típusait is.

Ilyen forma-típus például az, hogy az egyéni szellem a gondolkozás anyagából kiemeli a problémáhozó elemet s ezt új struktúrává dolgozza ki. Ennek negatív forma-típusa az, hogy a gondolkozás a problémáhozó elemet a gondolkozásból egyszerűen kizárja, hogy ne kelljen problémát csinálnia és ne kelljen erőt feszítenie abban a kísérletben, hogy azt meg is oldja. Mellékesen szólva, ilyen negatív esetben igen jól szemlélhetjük a magasabbrendű értelmességnek szellemi-erő-mivoltát, mert ilyenkor világosan látszik, hogy a szellemnek nincs elég ereje ahhoz, hogy problémát csináljon magának, az értelmetlen emberek gondolkozásán ugyanis mindig valami fáradtság és erőtlenség ömlik el. Visszatérve a forma-típusokhoz, másik típus például az, hogy a gondolat más síkra tolódik. Természetes, hogy ilyenkor új struktúrának kell születnie, mert a gondolat, hogy úgy mondjuk, ki van emelve régi környezetéből és más környezetbe kerül, ami kétségkívül alkotó munkát von maga után. Így például nem lehet a magasabbrendű értelmesség műve az olyan gondolat, mely az indítás konkrét elemeiben megmarad. A IV. csoportbeli indító gondolatra, mely a tele-

fonra vonatkozó angol statisztikáról szól, egyik hozzászóló ezt mondta: „Mi már régen ennyire vagyunk“. E kijelentés tartalmi igazsága vagy hamissága most közömbös előtünk, nézzük azonban a gondolat formáját: a gondolat a konkrétumban maradt, nincs áttéve más síkra, olyan síkra például, mely a telefonnak, mint technikai berendezkedésnek jelentőségét hozta volna felszínre és így új struktúra keletkezésére adott volna lökést. Forma-típus továbbá a gondolat kitágulása; minél tágabb körben és szélesebb vonatkozásokkal alkotódik meg ugyanis a gondolat, annál inkább újnak kell annak lennie, mert hiszen a szűkebb korbeli vonatkozások erre nem futják és új vonatkozások után kell nézni. A például felhozott forma-típusok megmutatják, hogy mit értünk mi azon, hogy részletezett mintákat kell kidolgozni az értékelés számára. E forma-típusok arra valók, hogy az értékelés ezek segítségével történjék, vagyis ezek közvetítésével ítéljük meg, hogy valamely hozzászólás megfelel-e a magasabbrendű értelmesség követelményeinek.

Mint előbb jeleztük, az értékelés kritériumait, vagyis a hozzászólás forma-típusait egészen újonnan kellett kidolgozni. Ez a munka az értékeléssel egyidejűen ment végbe és módszerét a következőkben vázoljuk. Az egy csoportba tartozó hozzászólásokat együtt nézve összehasonlító tanulmánynak vettem alá. Szemléletem a magasabbrendű értelmesség stílusára volt beállítva, tehát a szellemi erőnek új alkotásokban való megnyilatkozását vártam a hozzászólásoktól. Csakhamar kiemelkedett egyes hozzászólások alacsonyrendű volta. E hozzászólások most kiestek. Ez negatív kiválasztás volt. Most a megmaradó hozzászólásokat vizsgálva kiemelkedtek olyanok, melyek szinte csúcoknak látszottak a többiekhez képest. Most ezeket választottam ki és ez pozitív kiválasztást jelentett. Következett a kiemelkedésük okának és alapjának keresése azáltal, hogy az egyes hozzászólásokat elemeztem úgy, hogy sorba vettem az indító gondolat alakításának mozzanatait az egyes hozzászólásokban. Ez alkalommal segítségül vettem a negative kiválasztott hozzászólásokat is és ezeket is elemezve megállapítottam, hogy mi a pozitív azokban, ami ezekben negatív, így származtak a forma-típusok, melyek azután az ér-

tékelésnél a döntő szerepet játszották. A forma-típusok a tanulmányozás folyamán mindgyakrabban ismétlődtek meg, amiből az látszik, hogy a 100, helyesebben 300 hozzászólás (minthogy mindegyik kísérleti személy három indító gondolatot kapott) a forma-típusok eléggé nagy változatát kiadta. A talált forma-típusokat az értékelés után összefoglalva fogjuk adni. A negatív és pozitív forma-típusok között átmenetek is voltak, olyanok, melyekben a gondolkodás el tudott ugyan valamennyire szakadni a pusztán adottságoktól, de még sem tudott olyan lendületet kapni, hogy az alkotás magasságába emelkedjék.

Megjegyezzük még azt, hogy az egyéni értékelésnél a három hozzászólásból semmiféle középarányost nem óhajtottunk csinálni. Mint jeleztük, csak azért állítottuk be a vizsgálatot három indító gondolatra, hogy, valami zavar esetén is, elég alkalmat adjunk a megnyilatkozásra. A három megnyilatkozás értékeléséből azonban nem csináltunk mennyiségi eredőt, hanem, az egyén értelmességének megítélésénél, hozzászólásai közül alapul azt vettük, ami a legmagasabb típust mutatta. A kérdés az volt, hogy az egyéni szellem mennyire tudott felfelé lendülni, még ha azt a magasságot csak egy alkalommal tudta is elérni.

A magasabbrendű értelmesség vizsgálatával kapcsolatban, mint említettük, még egy más vizsgálatot is végeztünk, ez pedig a közönséges értelmességre vonatkozott. Minden gyermek értelmességét megvizsgáltam egy közhasználatú tesztrendszerrel, ez pedig a Binet-féle tesztrendszernek stanfordi változata volt, vagyis a Terman-féle átdolgozás. Minthogy ennek hitelesített magyar változata nincs, az eredetit használtam²⁵³ ²⁴⁰ⁱ és szigorúan ragaszkodtam hozzá; csak helyenkint változtattam keveset, nem a lényegen, csak a szövegen, amikor ennek, a nyelvek különbségei miatt, szüksége mutatkozott. Az eredmények értékelése után, minden egyes gyermeknél, a Termán által adott utasítás szerint, megállapítottam az értelmességi hányadost.

A közönséges és a magasabbrendű értelmesség párhuzamos vizsgálata abból a célból történt, hogy a gyermekek-

²⁵³ Lewis M. Termán: The Measurement of Intelligence.

²⁵⁴ Lewis M. Termán: Condensed Guide ... stb.

nek mind a tesztvizsgálaton, mind a minőségi elemzés szerint mutatott eredményeit összehasonlíthassuk és megállapíthatjuk, hogy ezek összevágának vagy eltérnek-e. Ez a megállapítás pedig azt a célt akarja szolgálni, hogy kitűnjék, vajjon a magasabbrendű értelmesség valóban eltér-e a közönségestől, vagyis: vajjon valóban lehet-e kétféle értelmességet feltételezni. Ezzel az összetevésünkkel mintegy ellenőrzést akarunk gyakorolni elméleti tételünkkel szemben. E célnak megfelelően tehát összevetettük az eredményeket, még pedig úgy, hogy minden korcsoportból öt, a legmagasabb értelmességi hányadossal bíró gyermeket véve, megnéztük, hogyan állnak azok a magasabbrendű értelmesség irányában végzett vizsgálat tekintetében és ennek az összehasonlításnak tanulságait azután levontuk.

2. Eredmények

a) Indító gondolatok első csoportja

Első indító gondolat.

Egy fiú kapott egy biciklit. Nézegették mind otthon; egyszerre az anya azt mondja: „Jaj, még valami baj lesz ezzel a fiúval!“ De az apa azt mondta: „Dehogy is, nem lesz azzal semmi baj“.

A hozzászólások típusai:²⁵⁵

Az édesanyja félt, hogy leesik a bicikliről, az édesapja pedig biztos azt mondta, hogy jól tud biciklizni és nem félt, hogy leesik a bicikliről.

Meglehet, hogy baj történik a gyerekekkel, jobb lett volna, ha az édesapjára hallgatott volna, hogy jobban vigyázzon magára.

Az apa tudja, hogy milyen a fiúgyerek, az anya csak a lánygyerekekre emlékszik, az apa tudja, hogy nem fog leesni, mert vigyáz magára.

Az anya nagyon félti a gyereket, az apa azt szeretné, hogy a fiú sportoljon, megtanuljon biciklizni; a fiú sem fél, azt gondolom, hogy a fiú fog biciklizni, mert különben hiába is vették volna meg a biciklit.

Az apja azt mondta az anyjának, hogy ne féljen, úgyse lesz semmi baj, az apja vigasztalta.

A papájának van igaza, mert jól meg fog tanulni és akkor aztán nem esik le.

²⁵⁵ Mellőzzük azokat, melyek többé-kevésbé ismétlései a többieknek.

Az egyik el akarja venni a biciklit, másik odaadja szívesen. Egyik fél, hogy leesik a bicikliről, másik azt mondja, hogy nem esik le. Az egyik arra akarja megtanítani a fiát, hogy ha el kell menni valahová, menjen inkább biciklin, mint gyalog, másik azt mondja, menjen inkább gyalog, mint hogy baja történjék.

Azt mondom, hogy a fiú először is tanuljon meg kerékpározni és azután nem fog semmi baja sem történni.

•De lesz baj, mert elüti a villanyos, vagy kocsi.

Ha nem tud egyensúlyozni, akkor felborul vele, ha tud is, legfeljebb nekimegy valami tárgynak az utcán.

Ha az a fiú szeles, akkor bizony az anyjának van igaza, akkor történhetik baj, ha viszont elővigyázatos, akkor az apjának lehet igaza. Tulajdonképpen mind a kettőnek igaza van, mert az egyik esetben ennek lenne igaza, a másik esetben a másiknak.

A hozzászólásokat három főtypusba csoportosíthatjuk. Az egyik csoportba az a típus kerül, mely az alternatívát, mint konkrét ténypárt veszi fel és ennek egyik részét autoritativ módon kizárja, egyszerűen azt mondja, hogy nem lehet semmi baj vagy hogy valóban lesz baj. Idekerül az a típus is, mely az indító gondolat által vázolt helyzetet egyszerűen csak leírja, tehát például az, mely leírja, hogy a fiú édesanyja nagyon aggódott, az édesapja bátorította, hogy ne féljen stb. Még azt a típust is idesoroljuk, melyben a gondolat a tendenciából kizökken, pl.: Az egyik el akarja venni a biciklit, másik odaadja szívesen. Az egyik arra akarja megtanítani a fiát, hogy ha el kell menni valahová, menjen inkább biciklin, másik... stb. Másik típuscsoportba soroljuk azt a gondolatot, mely az alternatívát nem mint konkrét ténypárt veszi fel, hanem mint attitűdpárt. Az egyik attitűd az, hogy az anya féltette, a másik, hogy az apa nem féltette a fiút. Az ilyen fajta hozzászólás az egyik alternatívát, mint indokolt attitűdöt fogadja el, pl.: A papájának van igaza, mert jól meg fog tanulni és akkor aztán nem esik le. Ugyanide sorolható az a gondolat, mely az alternatíva egyik tagját nem autoritativ módon zárja ki, hanem megszüntetésére értelmes módot javasol, például: A fiú először tanuljon meg kerékpározni és aztán nem fog semmi baj sem történni. Ismét egy újabb típusba sorolható hozzászólás az attitűdöt nemcsak leírja, de motívumokban is megjelenti, pl.: Az anya nagyon félti a gyereket, az apa szeretné, hogy a fiú sportoljon, megtanuljon biciklizni, a fiú sem fél... stb. Idesorolható az a gondolat, mely az alterna-

tívák által feltételesen jelzett helyzetek bekövetkezését attitűdöktől teszi függővé pl.: Ha az a fiú szeles, akkor bizony az anyjának van igaza, akkor történhetik baj, ha viszont elővigyázatos, stb.

Értékeljük most a forma-típusokat. Az a típus, mely az alternatívát konkrét ténypárként veszi fel, valamint az, mely az indító gondolat által vázolt helyzetet egyszerűen csak más fogalmazásban leírja, a gondolatot nem mozditja tovább. A gondolatfolyam megreked a konkrétben és a már ismert adatokban. Ennélfogva e forma-típusok jellege alacsonyrendű. Alacsonyrendű jelleget mutat az a hozzászólás is, mely a gondolatot kivetkőzteti tendenciájából. Átmeneti típust mutat az a gondolat, mely valamennyire kilendül nyugalmi helyzetéből azáltal, hogy a tények alternatívája helyett attitűdök alternatíváját állítja fel és az alternatíva egyik tagjának kizárását elméletileg indokolja, nem önkényesen, nem tényként veszi fel. Az utoljára említett típusnál a gondolkozás új képet rajzol fel azáltal, hogy az attitűdöket motívumaik által jeleníti meg, vagy azáltal, hogy mindkét alternatívát feltételesre állítja be. Mivel ez valóban alkotásra vezető mozgalmat jelent a gondolkozásban, ezt a típust a legmagasabbra kell értékelnünk.

2. Második indító gondolat.

E kislány nagyon félt a kutyától. Többen mondták, hogy bizony a kutya harap, de mások azt mondták, dehogy is, csak barátkozni akar.

A hozzászólások típusai:

A kutya barátságos, csak ha felmérgeti valaki, csak akkor bánt.

Az az ember, aki mondta, pártolta a kutyát.

A kutyával azért nem nagyon jó játszani, mert bolha, tetű, gilisztái vannak, kutyabetegségei. Azért hű és házörző, embereket is meg szokott menteni, kutyák húznak szánokat és a beesett síelőket kimentik.

Nem az emberek után kell cselekedni.

Lehet, hogy mérgetes volt az a kutya.

Ha valamelyiket ismeri, akkor nem kell félni, de idegen kutyától jó, ha távortartja az ember magát.

Nem lehet, hogy barátkozni akar, a kutya olyan állat, hogy akit ismer, ahhoz hűséges, akit nem ismer, megharapja, sőt ha éjszaka bemászna, azokkal bizony nem barátkozik, hanem rosszul bánik.

Én is félnék a kutyától, mert a kutya, ha mérges, könnyen harap.

A kislány nagyon félt a kutyától, a többiek bátorítják, a kislány féltérsége tűnik itt ki, de jól teszi, ha attól a kutyától fél, amelyik harapós; attól a kutyától, amelyik nem bántja a gyerekeket, attól pedig ne féljen.

Aki azt mondta, hogy csak barátkozni akar, az ismerte a kutyát és nem félt tőle, amelyik azt mondta, hogy nem kell barátkozni, az félt tőle és nem ismerte.

Annak az embernek volt igaza, aki azt mondta, hogy barátkozni akar, mert a kutya csak akkor bánt valakit, ha őt is bántják, mert nagyon nyílt.

Az a kérdés, hogy mit akart a kutya, ha a farkát csóválta, barátkozni akart, ha mérgesen morgott és habzott a szája, ha erősen rá ugatott az illetőre, akkor valószínűen haragudott rá.

A kislány nagyon félt tőle, az egyik vigasztalta, hogy ne félj, csak játszani akar, a másik mondta, hogy harapós; annak volt igaza, aki mondta, hogy ne félj tőle, mert csak játszani akar.

A kutya nem barátkozik, mikor ugat, akkor elzavarja és ha nem megy el, megharapja. Ha szeretni akar, akkor megnyalja és hozzádörzsölődik.

Egyiknek sincs igaza, egyik azt mondja, hogy barátkozik, másik azt mondja, hogy meg akarja harapni. Az egyik azt mondja, hogy menjünk közel a kutyához, a másik azt mondja, hogy ne menjünk közel.

Barátkozni akart.

Nem minden kutya egyforma.

A kutya nem mindig bánt.

Nem kell tőle elszaladni, mert akkor azt hiszi, nem akarja szeretni, akivel barátkozni akar, mert különben utánaszalad és talán bele is haraphat a lábába.

A hozzászólások első típusához azok sorolhatók, melyek azt az alternatívát, hogy a kutya barátkozni vagy támadni akart, autoritativ oldják fel és az egyik tagot önkényesen kizárják, mint például ez a hozzászólás: Barátkozni akart. Ugyanide sorolható az a hozzászólás is, mely az indító gondolatban vázolt helyzetet egyszerűen csak újra leírja, ha más szavakkal is, például: A kislány nagyon félt tőle, az egyik ember vigasztalta, hogy ne félj, csak játszani akar, a másik mondta,... stb. Érdekes, hogy ennek a hozzászólásnak a második része az egyik alternatívának ugyanazt az önkényes kizárását mutatja, amit az előbbi példában láttunk, azt mondja ugyanis később: ... annak volt igaza, aki azt mondta, hogy ne félj tőle, mert csak játszani akar. Igazolva látjuk ezért azt, hogy a két formájú hozzászólást egy típusba soroltuk. De ide kell sorolni azt a hozzászólást is,

amelyik a tendenciát nem tudja megfogni, azt, amelyik óv a kutyával való játéktól a kutyabetegségek miatt és elmondja a kutya érdemeit, láthatólag valami megtanult vagy olvasott szkéma nyomán. Más típusba kerül az a hozzászólás, mely a problémát az emberek véleménye körére viszi át, itt tehát már nem az a kérdés, hogy adott esetben a kutya támad-e vagy barátkozik, hanem az, hogy a kutyának milyen az általános viselkedése és erről való vélemények közül melyiket kell elfogadni. Például: Annak az embernek volt igaza, aki azt mondta, hogy barátkozni akart, mert a kutya csak akkor bánt valakit, ha őt is bántják, mert nagyon nyílt. Vagy csupán véleményét jelenti ki a kutya általános magatartását illetően: A kutya barátságos, csak ha felmérgesíti valaki, csak akkor bánt. A harmadik típus, a tendencia tökéletes beleérzésével, azt a gondolatot teszi meg problémának, hogy a kislány félelme mennyire indokolt és alapos, azáltal, hogy a kutya magatartásának szimptomái milyen motívumokra utalnak. Ennek példája: Az a kérdés, hogy mit akart a kutya, ha a farkát csóválta, barátkozni akart, ha mérgesen morgott... stb.

Az első típusú hozzászólásban a gondolkozás hozzátapad a konkrétéhoz. Az egyik alternatívát kiemeli vagy a helyzetet újra leírja, anélkül, hogy a gondolatot alakítaná. Vagy egészen kizökken a tendenciából. Ezek miatt ezt a típust a legalacsonyabbrendűnek kell tekintenünk. A második típusú hozzászólás a problémát már valamennyire megmozgatja azáltal, hogy a kutya viselkedéséről való véleményt teszi bírálat tárgyává vagy a kutya általános viselkedését magyarázza, tehát a gondolati helyzetet kitágítja a viselkedésmódok leírásával. A harmadik fajta gondolat a problémát annyira meglendíti, hogy az a kutya szándékának, magatartása motívumának lesz problémájává, a gondolatot tehát új síkra emeli és újonnan alakítja. Ezt az alakot kell eszerint a magasabbrendű értelmesség kifejezési módjának tekinteni.

3. Harmadik indító gondolat.

Egy fiú valami gyönyörű játékot kapott. A vendégek is nagyon nézték ezt a játékot, de azt is látták, hogy a fiú nem játszik vele. Egyik vendég azt mondta, hogy minek is vették a fiúnak a játékot, ha nem játszik vele.

A hozzászólások típusai:

Biztos nem tetszett neki.

Igazuk volt a vendégeknek, mert ha nem játszik vele, akkor nem érdemes neki venni.

Azért vették, mert azt hitték, hogy játszik majd vele; azért kérdezték, mert látták, hogy nem játszik, rá se nézett. Biztos máiéi is rontotta.

Játszani kezdett volna vele, később megbarátkozott volna az-zal a játékkal.

Mindent megunok és akkor félredobok, ha kevés játékom van, jobban eljátszom vele, mint ha sok van.

Az apja nem tudta, hogy tetszik-e a fiúnak az ajándék, a fiúnak nem tetszett és rá se nézett.

Mar előre kellett volna látni, hogy nem fog vele játszani és nem kiadni érte a pénzt. Ha pedig már megvan, akkor illik örülni neki, nem pedig mutatni, hogy azt ő nem szereti.

Biztosan könyv volt, amit ő nem szeret.

Amit kap a fiú, azt az ajándékot nagyon meg kell becsülni, látjuk, hogy a vendégek is leszólják, aki az ajándéokra rá se néz, hogy talán milyen drágába került szüleinek ez az ajándék és most pedig ő rá se néz.

Ha valamilyen nem nekivaló volt, akkor nem is törődik vele, nem tudja értékeim, ha pedig nekivaló, akkor biztos szívesen nézte.

Az a fiú nem volt jó gyerek, mert az ajándékot meg kell becsülni, nem megvetni; kellett volna neki örülni még akkor is, ha belülről nem örül.

A gyereknek az a játék tetszik mindig jobban, amit saját maga csinálhat.

Az a fiú nagyon vigyázott arra és nem akarta elrontani hamar azt a játékot.

Igaza van a néninek, mert akkor az csak hányódik.

Nem szabad lett volna neki ilyennek lenni, kellett volna odamenni és játszani vele; nem érdemli meg.

Kár volt venni.

Nagy fiú volt? Nem szeretett vele játszani, vagy nom törődött vele.

Biztos azért vették neki, mert szerették a fiút.

Biztosan nem volt valami érdekes játék.

A típusok a következőképen mutatkoznak. A hozzászólás egyik formája az indító gondolatból a konkrétumot ragadja meg, azt, hogy a fiú nem játszott a játékkal, és ezt magyarázza egy egyszerű körülménnyel, hogy t.-i. nem tetszett neki a játék vagy nem volt érdekes, nem szerette stb. Másik forma a vendégek ítéletét veszi bírálat alá, de ez csak abban áll, hogy újra leírja az ismert helyzetet, hogy t.-i. nem volt érdemes venni a játékot és ezért a vendégnek igaza volt. A hozzászólások között ismét látjuk a tendenciából

való kizökkenés esetét, ezt mutatja az a gondolat, mely a fiú viselkedésére ad normát: Játszani kezdett volna vele, később megbarátkozott volna azzal a játékkal. A tendencia ugyanis az indító gondolatban leírt, különösnek látszó helyzet jelentésében van és nem afelé mutat, hogy milyenek kellett volna a helyzetnek lenni. Más típusú hozzászólás magyarázza azt a tényt, hogy a játékot egyáltalában megvették a gyermeknek, és a vétel motívumait tolmácsolja azzal, hogy például „azt hitték, hogy játszik majd vele“, vagy „mert szerették a fiút“. Ezzel a gondolattal a hozzászóló szinte felelni akar a vendégek által felvetett kérdésre, hogy t.-i. „minek is vették... stb.“ Másik hozzászólás az indító gondolatban kifejezett, a szülők eljárását érintő rosszalást alakítja tovább azzal, hogy „Már előre kellett volna látni, hogy nem fog vele játszani... stb.“ Újabb forma-típus a vendégek ítéletét veszi bírálat alá, de az ítéletet nem a megadott tény alapján mondja ki, hanem eredeti gondolatmenet alapján: Igaza van a néninek, mert akkor az csak hanyódik. Ismét más típust képvisel az a hozzászólás, mely ugyan beszél a viselkedés normájáról, hogy t.-i. hogyan kellett volna a fiúnak viselkedni az adott esetben, de a tendenciája ennek az, hogy magyarázza azt a megállapítást, mely a fiú lelki alkatára vonatkozik, például: Az a fiú nem volt jó gyerek, mert az ajándékot meg kell becsülni... stb. Másik forma a fiú magatartását, mint egyesnek magatartását magyarázza az általánosból: A gyerekek az a játék tetszik mindig jobban, amit saját maga csinálhat.

Az első hozzászólók a fiú viselkedésének magyarázatául konkrét ténybeli beállítást használnak (azért nem játszott a játékkal, mert nem tetszett neki), ez a konkrétumhoz és szingulárisához való tapadást jelenti. Mivel ez a gondolatot inkább szűkíti, mint tágítja, az ilyen fajta gondolkozás háttérül a legalacsonyabbrendű gondolkozást kell sejttenünk, épúgy azt is, mely a gondolatot egy helyben hagyja és egy már ismert helyzet pusztá leírására szorítkozik. Az a gondolkozás, mely a tendenciát nem tudja folytatni, szintén nem lehet más, mint alacsonyrendű. Némileg különb az a gondolat, mely a problémát a szülők szándéka tekintetében állítja be, bár ez nem egészen eredeti gondolati

mozdulás, mert az indító gondolatban ez máris formát öltött azzal, hogy „minek is vették neki“. A vendégek ítéletének bírálatában a gondolatmenet valamennyire eredetibb egyik-másik hozzászólásban. Új gondolatot pendít meg azonban az a hozzászólás, mely a fiú lelki alkatára következtet a viselkedéséből, vagy az, amelyik a sajátos esetet az általánossá emelkedett tapasztalatból magyarázza. Ez utóbbinál szépen látszik, hogy a gondolkozás elválik a szingularistól és kitágul annyira, hogy az általánosság körét is felölelheti. Ezek miatt a két utóbbi hozzászólást a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozásának kell tekintenünk.

b) I n d í t ó g o n d o l a t o k m á s o d i k c s o p o r t j a

1. Első indító gondolat.

Apa és fiú a szénbányákról beszélgettek. A fiú azt mondta: „Egyszer majd kifogy a bányából a szén és mi lesz velünk akkor?“ Az apa erre azt felelte: „Ne félj te attól!“

A hozzászólások típusai:

Azért ne féljen a fiatal, mert a szénbányában sok szén van és mire kifogy, fedeznek fel másikat és akkor lesz sok szén.

Attól igenis félni kell, hogy kifogy a bányából a szén, mert annak a vidéknek kára lesz, mert máshonnan kell hozni, épűgy, mint most Magyarországon.

A jövőben a fehér szén fog uralkodni, vízi erővel hajtják a gépeket, melyeket elektromos erő hajt.

Ne féljen attól, hogy kifogy, mert már ősidők óta kerülnek azok a növények a föld alá és nem fogyhat ki. Mindig mélyebbre és mélyebbre kerülnek és mindig jobb szén lesz belőlük. És viszont mindig újak kerülnek a föld alá.

A fiú úgy gondolta, hogy mivel fognak őt fűteni? Hál fával.

Nem fogyhat ki a mi életünkben a szén, de hallottam, meg van mondva, hogy mennyi ideig lesz még elég.

Sokáig lesz ott biztosan szén és még a környékén is lesz.

A szén nehezen fogy el, mert nem egyszerre keletkezett; akkor keletkeztek szénbányák hazánkban, mikor még tenger volt, a parton nagyon sűrű volt a növényzet, elkorhad; ha egyik helyen el is fogy, máshol új leletre bukkannak.

A szén nem fogyhat ki, mert a föld alatt állandóan van valami, ami korhad és lassan szénné változik.

Lehet, hogy az apa azt gondolja, hogy valami mással fogják pótolni a szenet.

Nem fog az olyan hamar kifogyani.

Van még más anyag is, amit használhatnak a szén helyett, olaj a gépek hajtására, vízesések villanyosságot táplálnak és szén is újra termelődik a földben, de ahhoz nagyon sok idő kell.

A hozzászólások három típusba csoportosíthatók. Az első típusbeli hozzászólás az indító gondolat által okozott, illetve az ez által kifejezett nehézséget megszünteti azzal, hogy „lesz elég sokáig szén, nem fog hamar kifogyni“ stb. Ez a megszüntetés némely esetben nem önkényes, hanem indokolással van ellátva, például: A szén nem fogyhat ki, mert a föld alatt állandóan van valami, ami korhad... stb. A másik típus-forma a szén pótlására ajánl módot, még pedig a szénnek egy-egy sajátos felhasználási módjában való helyettesítésére, pl. a fűtést illetően vagy a gépek hajtására nézve. A harmadik típusú hozzászólás nem egy bizonyos fajta szénhasználati mód helyettesítését, hanem a szén pótlását minden vonatkozásban érezteti, tehát a szén jelentését az általánosba viszi át.

Az első típusú hozzászóló az indító gondolat által sugalmazott problémát egyszerűen megszünteti azzal, hogy az alternatíva egyik részét tagadja, egyszerűen kijelenti, hogy a szén nem fog kifogyni. Az alternatíva egyik részének megszüntetése szépen mutatja azt az esetet, amikor a gondolkozó kitér a nehézség elől és nem fogadja el a problémát, amiből következik, hogy még kevésbé akar új problémát csinálni. Egy-egy hozzászólás a gondolkozást különösen megszükiti azzal, hogy egyetlen szénbányára korlátozza a problémát, hogy a másik szénbánya felfedezésével a probléma meg legyen oldva. Ez a gondolkozást teljesen hátrafelé viszi a konkrétba, ahonnan pedig már az indító gondolat is elszakadt. Annak a gondolkozásnak, mely a probléma megszüntetésének céljára kizár egy feltételt, külön példája az a hozzászólás, mely ezt elméletileg indokolja, vagyis azt az állítását, hogy a szén nem fogy ki, racionális érvekkel támogatja. Mindazonáltal ez sem vet fel új problémát. A másik típusú hozzászólás a problémát már valóban alakítja és azt a szénpótlás kérdése alakjában veti fel. Ez a kérdés azonban nem tud általánossá válni, partikularizálódik és a kérdés vagy a fűtés vagy a gépek hajtására korlátozódik, bár a szén fogalma már nagyobb általánosságban állítódik be, nem úgy, mint egy bánya terméke. De az általánosságot már a problémára nézve is beállítja a harmadik típusú hozzászóló, ki azt a kérdést, hogy mivel lesz a szén pótolható,

nem egy, hanem több vonatkozásban állítja fel és annak a szerepét egészben, az emberi szükségletek kielégítésének egész kérdéskomplexumával érezteti. Ha a típus-alakokat egymás után nézzük, olyan minőséget találunk, mely alapjául szolgált az elkülönülésüknek. Ez a minőség a sajátos-általános vonatkozás a gondolat körét illetően. Eszerint

- I. típusbeli gondolkozás: problémát nem alakító, konkrét,
- II. típusbeli gondolkozás: problémát szűkebb körben alakító, sajátos,
- III. típusbeli gondolkozás: problémát nagy körben alakító, általános.

Az értékelés alapját a tapasztalt minőség adja. A konkrétéhoz tapadó, problémát nem alakító gondolkozás mindenesetre alacsonyrendű szellemi tevékenységre utal. Különb gondolkozásra vall a második típusbeli hozzászólás, mely alakítja a problémát, ámde a problémaalakítás szűk körben marad. Egészen magasrendűnek mutatkozik a III. típusbeli gondolkozás azzal, hogy a problémát nagy lélek - zettel, átfogó erővel alakítja ki és vonatkozásait nagy körben keresi.

2. Második indító gondolat.

Egy könyvben azt olvastam, hogy „a víz útjai nagyon elkalandoznak“. Mire gondolhatott a szerző, mikor ezt írta?

A hozzászólások típusai:

Sok folyó van a világon és sokféle folynak.

A víz nem egyirányban folyik, hanem különféle elválasztó hegyek és völgyek vannak, ahol a víz különféle irányokat vesz fel.

A földalatti folyók is nagyon elágaznak mindenfelé.

A folyók nagyon kanyargósak, mert minduntalan megakadnak még saját törmelékükben is és keresik a mélyebb helyeket, sokat kanyarognak.

Valószínű azt értette, hogy milyen nagy utakat tesz meg a víz, míg a felhőkből lejut a földre, patak, folyó (több ágra szakad) alakjában bejut a tengerbe.

Belefűrődnek a földbe, ott elterjeszkednek, lemennek az agyagrétegig vagy pedig a föld felszínén folynak.

A nap felszívja a vizet, akkor felhő lesz belőle, akkor leesik, föld beszívja, összegyülemlik, kút, patak lesz belőle, folyik tovább tengerbe.

Igen hosszúak a folyók.

A víz állandó körforgásban van; az a víz, ami a természetben vizek alakjában van, elpárolog, aztán mint felhő, köd vagy pára összegyűl, aztán leesik a földre eső vagy hó vagy jég alakjában s akkor újra ismétlődik ugyanez.

Vizet minden szervezet használ, nemcsak a körútját értette a víznek; vegyi összetételekben is előfordul víz gőz-, cseppfolyós, jégállapotban, gőzfűtéshez, központi fűtéshez is vizet használnak.

A hozzászólások közül kiemelkedik az, amelyik a folyók szétágazását, terjedését, kanyargását stb. fejti ki, továbbá az, amelyik a víz körútját, körforgását hozza elő és végre az, amelyik a víz mindenütt való jelenlétét adja magyarázatul. A hozzászólásokat tehát újra három határozott típusba sorolhatjuk s most megnézzük, mit jelent mindegyik a gondolatalakulás szempontjából.

Gondoljunk arra, hogy az indító gondolatban ez a kifejezés szerepelt: „elkalandoznak“. Ennek jelentését kellett magyarázni. Az első magyarázat-típus a „kalandozás“ fogalmát hely- és irány változtatás-jelentésben alkalmazza, mint vizuális képet. Mivel a „kalandozás“ eredeti értelme szerint is a hely- és irányváltoztatás vizuális képét foglalja magában, az ilyen értelmezés azt jelenti, hogy az illető a fogalmat primer síkon használja. A kísérleti személyek az ilyen értelmezés alkalmával egy mozgó alanyt szemlélnek, amit a „víz“-ből még „folyó“-vá is szűkítenek. Így alakul ki előtűnik a kép: a folyó megakad, irányát változtatja, kanyarog, szétágazik a föld felszínén, belefűrődik a földbe s ott is ugyanígy változtatja irányát. A mozgásnak egy irányból való eltérülése az a vizuális kép, aminek tartalmával az „elkalandozás“ gondolatát megtöltik. A kép vizuális, tehát érzéki, azért a víz sem maradhat általánosságban „víz“, hanem egy bizonyos, konkrét víztömeg lesz, tehát a víz köre megszűkül „folyó“-ra.

A második típusú hozzászóló már nem szűkíti meg a víz körét; itt a víz körül, mint általános dolog körül forog már a gondolat, de ezenkívül is az „elkalandozás“ képét nem a vizuális síkon használja, ugyanis itt már nem egy bizonyos, irány változtató mozgó alany adja ki a képet, hanem a víznek általában való alakváltozása. A hely- és irányváltoztatás gondolata, mint út-megtevés gondolata ugyan még itt is megvan, de az „elkalandozás“ gondolatában szereplő irányváltoztatosság-elemet a hozzászóló már áthasonítja alak-változtatossággá. A víz most is vándorol, de különféle (pára, cseppfolyós stb.) alakban szerepel. Most a

kép így alakul: a víz a földön párává változik, felemelkedik, felhő lesz belőle, lehül és cseppfolyóssá vagy szilárdvá válik, lesz belőle eső, hó, jég, ez leesik a földre, ott beszivárog, míg a vízátnemerestő rétegig jut, ott összegyűlik és lefelé kezd folyni, mint földalatti ér, egyszer utat tör és a föld felszínére jut, akkor lesz belőle forrás, vagy az emberek lefúrnak a földbe... stb. Tehát a víz körforgásának gondolata jelenik meg és ez, mint az alakváltozás képe tűnik fel. A „kalandozás“ itt tehát már egy másodlagos síkon kap jelentést.

A harmadik típusú hozzászólásnál a „kalandozás“ képe nem az irány- vagy alakváltozás által alakul ki, hanem a mindenütt-való-jelenvalóság képévé formálódik. Itt a változatosság, a „mássá-levés“, többé nem a változatosság egy másik fajába, egy másféle „mássá-levés“-be hasonul át, mint ahogy az az előbb volt, hanem egészben egy más síkra tolódik, a „mindenütt-levés“ síkjára. A gondolat most nem tartalmazza a térben vagy időben végbemenő változást, hanem a „változatosság“ képletesen értelmeződik „mindenütt-való-jelenlét“-té. Ezzel a gondolat egy harmadlagos síkra tolózott. A vizuális kép helyett itt egy szimbolikus kép merül fel, melyet körülbelül a következőkben lehet leírni: az élet folyásának mozzanatait szemlélve a vízre minduntalan ráakadunk, akár úgy, hogy az látható, akár úgy, hogy láthatatlan, sokszor alkotó eleme valaminek, sok helyen, alakban jelen van... stb. Ennek a példája ez a hozzászólás: Víz minden szervezet használ, nemcsak a körútját értette a víznek; vegyi összetételekben is előfordul a víz... stb.

Ha most ezt a három típust a „mozgás“ gondolatának középpontba-állításával összevetjük, vagyis azt nézzük, hogyan szerepel a mozgás gondolata a három típusnál, akkor a következő szkémát kapjuk:

- I. típusnál a mozgás irányváltoztatás,
- II. típusnál a mozgás alakváltoztatás,
- III. típusnál a mozgás mindenütt-való-jelenvalóság.

Az első mozgáskép a „kalandozás“ legközvetlenebb jelentését állítja be, tehát elsődleges síkon mozog, amely a vizuális szemléletmód síkja. Ebből a szemléletfajtaból kilépett a gondolkozás, mikor egy másik síkra lendült át (a má-

sodik típusnál), hol a víz-alakok nem szemlélhetők térbeli egymásutánjukban, hanem a körforgás fogalma által adódnak ki, tehát a gondolkozásban használt kép intellektuális lesz. Még nagyobbat lendült a gondolkozás (a harmadik típusnál), mikor a gondolkozó a jelentést szimbolikus kép által alakítja ki. Itt a jelentés kialakítása már egy harmadik síkon történik.

Ha most a gondolatok értékét vizsgáljuk a magasabbrendű értelmesség szempontjából, akkor mindenekelőtt kétségtelennek látszik, hogy nem lehet új gondolati struktúrának tekinteni az olyant, mely az indító gondolat közvetlen körén belül marad. Az, hogy a folyók kanyarognak, szétágaznak stb. annyira nem mutat új jelentés beállítására, hogy az ilyen hozzászólást alacsonyabbrendű értelmesség jelének kell tekintenünk. A második típusú hozzászólás megmozgatja ugyan a gondolatot, de a jelentést nem tágítja ki nagy körre, a kép, amivel dolgozik, még mindig a „változás“-jelentésből alakul ki. A harmadik típusú hozzászólás a jelentést teljesen megújítja a képletes értelmezés által. Ez valódi gondolati alkotás és azért a hozzászóló értelmességet valóban magasabbrendűnek keli tartanunk.

3. Harmadik indító gondolat.

Egy ember azt mesélte, hogy látott egy nagy madarat és az. vasból volt. Mások erre azt mondták, hogy ez lehet igaz is, nem is.

A hozzászólások típusai:

Repülőgép volt.

Lehet, hogy nem hittek annak az embernek, mert sokszor szokott hazudni.

A madár semmiesetre igaz nem lehetett, ha már vasból volt, mert a vas ásvány, a madár élőlény, az élőlény teste nem lőhetett vasból.

Lehet, hogy igaz, mert azt lehet vasból csinálni.

Vasból kovácsolt madarak vannak a hídfőkön, emlékoszlopok tetején, Turul-madarak.

Igaz lehetett akkor, ha az egy szobor volt, mint a budapesti hídon a Turul-madár.

Az egyik ember nem hitte ti, a másik igen, pedig nem volt benne biztos.

Lehet, hogy vasmadár egy építményen díszül.

Élt a madár? Igaz csak akkor lehet, ha azt emberek csinálták, ha nem természetes volt a madár; az is lehet, hogy nem mon-

dott igazat. *Arra* is mondják, hogy vasból van, vasember, aki olyan nagyon erős... stb.

Nem a repülőgépre gondolt?

Az egyik hozzászólás egyszerűen csak megállapítja, hogy hittek az embernek vagy nem hittek, vagy megengedi az egyik vagy a másik esetet valamilyen indokolással, például: Lehet, hogy nem hittek annak az embernek, mert sokszor szokott hazudni. Másik hozzászóló a kijelentés igazságát kérdésnek be sem állítva azt közvetlenül elfogadja és a vasmadár problémájának megoldását megtalálja a „repülőgép”-ben. (Itt szemléljük a köznapi nyelv egy „klišé”-ét, amilyen a „vasmadár” kifejezés a repülőgépet illetően. Valószínű, hogy a gondolkozás a vasból való madár — vasmadár — repülőgép — úton haladt.) Újabb hozzászóló a kijelentés igazságát ismét kérdésessé nem téve azt nem fogadja el, hanem közvetlenül elveti valamilyen indokolással, például: A madár semmiesetre igaz nem lehetett, ha már vasból volt, mert a vas ásvány, a madár élőlény . . . stb. Másik típusú hozzászólás a problémát feloldja azzal, hogy a „vasból-valóság” és a „madár” fogalmait összeköti, például magyarázza, hogy milyen vasból való madarak lehetnek. Ugyanez a szintézises megoldás az alapja annak a gondolatnak, mely a kijelentés igazságához egy feltételt állít be, például: Igaz lehetett akkor, ha az egy szobor volt, mint a budapesti hídon a Turul-madár. A harmadik típusú gondolat nem egy módon oldja fel a nehézséget, egyféleképpen magyarázva a vasból való madár kérdését, hanem több alternatívát vesz fel és érezteti, hogy a megoldásra való lehetőségek számosak, például: Élt a madár? Igaz csak akkor lehet, ha azt emberek csinálták, ha nem természetes volt a madár; az is lehet, hogy nem mondott igazat. *Arra* is mondják, hogy vasból van, vasember, aki olyan nagyon erős stb. Ennél a hozzászólásnál még az is figyelemreméltó, hogy ezt a képet „madár, ami vasból volt” szimbolikus síkra vetíti és így a „vasból volt” képletes jelentést nyer.

Az első típus-alak, az, amelyik arról beszél, hogy hittek vagy nem hittek az embernek, az indító gondolatban vázolt helyzetet egyszerűen újra leírja. Másik típus-alak az indító gondolatban foglalt kijelentés igazságát tagadja és

ezáltal megszünteti a problémát. A gondolkozás egyik esetben sem mozog tovább s azért egyik alakot sem tekinthetjük másnak, mint alacsonyrendű értelmesség megnyilatkozásának. De ennek kell tartanunk a „repülőgép volt“ hozzászólást is, mert ez meg a kijelentés igazságát nem teszi meg problémának, kizár más lehetőséget és úgy kezeli az eléje adott gondolati anyagot, mintha találos kérdés volna, mikor egy bizonyos elrejtett eszmére kell rátalálni. Emellett a klisé-íz is erősen érződik ebben a kijelentésben és a klisének pedig, mint tudjuk, éppen az a jellege, hogy egyéni és új gondolatot nem ad, tisztán csak a szkémát alkalmazza. Érdekes, hogy a kifejezés alakja mennyire mássá teszi minőségben a gondolatot, például az a hozzászólás, hogy „Nem a repülőgépre gondolt?“, különbnek látszik annál a kijelentésnél, hogy „Repülőgép volt“, és pedig azért, mert az előbbi alak már bizonyos lehetőség-alternatívákat és ezzel együtt problémákat éreztet és nem vágja el a gondolkozás útját egy ilyen, a gondolatmenet lezártságára és befejezettségére utaló kijelentéssel. Egy másik típusú hozzászólás, mint mondtuk, a „vasból-valóság“ és a „madár“ fogalmait köti össze és szemlélteti, hogy milyen alakokban történhetik ez (vasból kovácsolt madarak vannak... stb.), tehát feltesz valamilyen problémát, látszik, hogy ezt maga elé állítja, nem úgy, mint az előbbi hozzászólók, kik az indító gondolatban jelzett problémát is elvetették. Épígy felállítja magának a problémát az a hozzászóló is, aki a kijelentés igazságát kérdésessé téve azt feltételhez köti. Ezek a hozzászólások ugyan az előbbieknél különbek, de a probléma-körük nem eléggé tárgult, csak egy bizonyos megoldásra korlátozódik. A probléma-kört egészen kitágítja az a hozzászóló, aki több irányban állítja fel a problémát, a kérdést egy megoldással nem tekinti elintézettnek, sőt annyira nagy körben állítja fel, hogy még szimbolikus vonatkozásokat is belehoz. Ez a hozzászólás már magasabbrendű értelmességről tesz tanúságot.

c) Indító gondolatok harmadik csoportja

1. Első indító gondolat.

Egy fiú (es·y lány) rossz tanuló volt az iskolában, pedig azt mondta az anyja, hogy mindig figyel az órákon.

A hozzászólások típusai:

Az édesanyja nem volt ott az iskolában, honnan gondolja, hogy a fia figyel, vagy pedig a gyerek hazudott és otthon azt mondta.

Az órákon figyel¹? Akkor otthon nem tanul, azért nem tud, máson jár az esze és mással nem foglalkozik. Talán nem jó az emlékezőtehetsége.

Talán az, hogy nem figyel eléggé az órák alatt, vagy pedig nem tanulja meg otthon a leckét, amit feladnak. Tehetséges? Vagy pedig nem elég tehetséges.

A lány biztosan nem mondott otthon igazat vagy pedig nagyon nehéz felfogású.

Ha figyel az órákon, akkor kellene tudni a tanárok magyarázatát, vagy pedig a fiú nem mondott igazat az anyjának, vagy pedig nem érti a magyarázatot.

Az állandó figyelem még nem jelent jó tanulást, legfeljebb csak egyik kelléke. A figyelés attól függ, hogy milyen tanár véleménye ez a figyelés, az arcon nem lehet észrevenni, lelkileg nem mélyül bele, csak testileg, lelkileg nincs jelen. Ha még figyel is, akkor is attól függ, hogy otthon milyen módszerrel és rendszerrel tanul.

Lehetetlen, hogy figyeljen, vagy pedig szellemileg nem eléggé fejlett.

Rossz barátai voltak biztosan vagy ábrándozott az óva alatt.

Az édesanyja elfogult volt.

A hozzászólásokból típusok emelkednek ki. Egyik típust az a hozzászólás képviseli, mely kizárja azt a lehetőséget, hogy a gyermek figyelt, azzal, hogy állítja, a gyermek otthon nem mondott igazat. Így tehát nem csinál problémát, ami abból állna, hogy a gyermek figyelt és mégis rossz tanuló volt, tehát a nehézséget egyszerűen kiküszöböli. Más típust mutat az a hozzászólás, mely már feltételezi azt, hogy a fiú figyelt, tehát állítja a problémát. Ezt megoldandó keresi a rossz tanulás indokait, melyek nem függnek a figyeltől. Ezek például, hogy otthon nem tanult, vagy nem volt elég tehetséges stb. Egy harmadik típusú hozzászólás a fiú rossz tanulását nemcsak egy vagy két okkal magyarázza, hanem többel, és ezzel jelzi, hogy sok körülmény játszhatik közre az illető helyzet előállításában, például: Talán az, hogy nem figyel eléggé az órák alatt, vagy pedig nem tanulja meg otthon a leckét, amit feladnak; tehetséges? vagy pedig nem elég tehetséges.

Ha a típusokat egymás mellett nézzük, ismét megtaláljuk azt a minőséget, aminek alapján azok elkülönülnek.

Ez a problémaalkotás és a probléma köre. Az első típusnál, mint láttuk, probléma fel sem merült, mert a hozzászóló egyszerűen kizárta azt a feltételt, ami a problémát sugalmazhatta volna. A második típusnál már felmerül a probléma és ennek az alakítása folyik, de a probléma szűkebb körben marad, vonatkozásai nem terjednek több irányban. A harmadik típus a probléma körét szélesre terjesztve veszi fel. A típusok tehát ilyen skémát mutatnak:

I. típus: problémát hozó feltételt kizárja, gondolkozása a konkrétben marad,

II. típus: problémát hozó feltételt felveszi, problémát szűkebb körben alakítja ki,

III. típus: problémát hozó feltételt felveszi, problémát széles körben alakítja ki.

Az értékelésnél ismét az új alkotás kritériumát alkalmazzuk. Mivel az I. típusnál a gondolkozás a konkrétben marad, más síkra át nem vált, nem is alkothat újat és azért ezt a fajta gondolkozást az alacsony rendű értelmesség működésének kell tekintenünk. A második típus már külön gondolkozást mutat, mert a konkrétból kilép és a problémaalkotásra kísérletet tesz, de ennek nincs annyira átfogó lendülete, hogy egész problémát tudna alkotni. Egészen felépíti a problémát a harmadik típusú hozzászólás azzal, hogy vonatkozásait több irányban jelzi, vagyis a probléma széles körét érezteti. Az ilyen hozzászólást kell a magasabbrendű értelmesség jelének tekintenünk.

2. Második indító gondolat.

A gyárimunkás munkaidejére nézve kétféle véleménnyel találkozunk: egyik szerint inkább gépies munkát végezzen, de kevesebb órát kelljen dolgoznia egy nap, másik szerint inkább több órát dolgozzék, de érdekesebb legyen a munkája.

A hozzászólások típusai:

Az érdekes munka talán jobban leköti a figyelmét, de ha mindig azt csinálja, akkor tökéletesebben tudja és azt is lehet szeretni.

A munkásnak mindegy, hogy milyen munkán dolgozik, ha szívvél-lélekkal tud dolgozni, így is eredményt tud elérni. Az érdekesebb munka szerintem olyanoknak való, akik nem dolgoznak teljes odaadással és így leköti őket.

Nem tudom, mit mondjak rá. Mindenesetre szebb, ha többet dolgozik.

Inkább többet dolgozzék és érdekesebb legyen a munkája és

kevesebb a szünetje; a munkás is szívesebben dolgozik, nem olyan egyhangú a munkája. Ámbár, ha mindig ugyanazt csinálja, jobban tudja ármunkáját, mint ba különböző dolgokat.

Ha az első szerint többet keres, rá van szorulva, akkor inkább gépiesen végezze a munkáját. Ha ő esetleg szereti azt a munkát, akkor még gépiesen is végezheti.

Ha több órát dolgozik, akkor több az órábère. Ha a gépeket behozzuk, az embert kizárjuk. Inkább több órát dolgozzék gépek nélkül. Kéziipar jobb árút készít, mint a gép, mely ezerszámra dobja ki. Először a munkást kell szem előtt tartani, azért módot és alkalmat kell adni neki a munkára.

Munkája legyen érdekesebb.

Inkább többet dolgozzék, de ez a munka legyen olyan, hogy lekösse figyelmét, akkor nagyobb kedvvel csinálja.

A munkástól függ... hogy a munkás lelkének mi a megfelelőbb.

Ha a munkás gyári munkát végez, a gépi munkát nern végzi olyan élvezettel, mint ha saját maga végezné el az egészet és látná munkájának eredményét.

Munkás szempontjából vagy közösség szempontjából? Munkás szempontjából jobb, ha hosszabb ideig dolgozik, de jobban, másik azt mondja, hogy neki inkább lassan, de jól elkészített munka kell, másik, hogy inkább gyorsan és hogy milyen, azt nem bánja.

Inkább több órát dolgozzék, de érdekesebb és kevésbbé erőiészítő legyen a munkája.

Inkább érdekesebb legyen a munkája; a gépies munka, az nagyon ... nem neveli az embert.

Gépies munkát végezni sokkal könnyebb, mint olyant, hogy saját maga gondolkozik hozzá; ha a munka mellett még szellemi munkát is kellene végezni, még rövidebb idő alatt kimerülne, mint így. A munkásnak a szellemi nivójához sem illik, ha ..

Ismét kiemeljük a típusokat. Mint látjuk, az indító gondolatban egy alternatíva szerepel. Az egyik típusú gondolat az alternatíva egyik tagját önkényesen elfogadja és a másikat visszaveti anélkül, hogy indokolást fűzne hozzá. Ilyen például ez a hozzászólás: Szebb, ha többet dolgozik. A másik típusú gondolat az alternatíva egyik tagját indokollással fogadja el, ilyen például az, mely az érdekesebb munka mellett dönt, azért, mert így a munkás szívesebben dolgozik, nem olyan egyhangú a munkája stb. Másik, az alternatíva másik tagjának, a gépies munkának elfogadását azzal indokolja, hogy úgy többet keres vagy mert könnyebb, mint ha még szellemi munkát is kellene végeznie s nem merül ki olyan hamar. Egy következő típusú hozzászólás az alternatíva mindkét tagját meghagyja úgy, hogy mindkét irány felé kidolgozza a lehetőséget és beállít egy

feltételt, ami nem valami közvetlen körülményben áll, hanem egy messzibb síkra átlendülő, szélesebb vonatkozásban. Például: Attól függ, ... hogy a munkás lelkének mi a megfelelőbb. Másik hozzászólás a problémát még mélyebbre hatolva formulázza meg és a munkát nem egyszeri lelki hatásában szemléli, hanem huzamos időn keresztül való, lélekformáló hatásában, azt mondja, hogy a gépies munka „nem neveli az embert“.

A típusokat egymás mellé állítva látjuk, hogy a megkülönböztető minőség itt is a probléma köre. Az első típusnál probléma egyáltalában ki van zárva. A második típusnál a probléma felmerül, de a köre szűk, mert abban áll, hogy az alternatíva egy tagjának elfogadását külső körülményekkel (pl. többet keres) indokolja. Az utolsó típusnál a hozzászóló a problémát mélyről formulázza vagy széles körben állítja be.

A típusok éppen olyan minőség szerint válnak el egymástól, mint az előbb. Az első típus problémát egyáltalában nem alakít ki, tehát nincs új struktúra a gondolkozásában. A típus-alakja ennek az, hogy az alternatíva egyik részét önkényesen kizárja. A második típus felvet valamilyen problémát, de annak a köre szűk, tehát még nem tud elszakadni annyira a beállított gondolatmenettől, hogy a probléma egészen újnak volna nevezhető. A legnagyobb mozgalmasságot a gondolkozásban a harmadik típus mutatja, mely a problémát, széles kört átfogva vagy a mélyről elindulva, tudja megalkotni. Itt valóban új struktúra merül fel a gondolkozásban, azért ezt a hozzászólót magasabbrendű értelmességűnek kell tartanunk.

A típus-alakoknál egy másik minőség is szemlélhető. Ez a minőség éppenúgy elválasztja a típus-alakokat, mint az előbb alapul vett minőség. Ez az alternatívával szemben való magatartás. Láttuk előbb, hogy a gondolkozás alacsonyrendű volt, mikor úgy járt el az alternatívával, hogy annak egyik tagját egyszerűen, önkényesen elvetette. Különb volt a gondolkozás, mikor az alternatíva egyik tagját indoklással fogadta el, de legkülönb az, mely az alternatívát meghagyta, mert így tágulhatott ki a legjobban a kör és így lehetett igazán új alkotást létrehozni.

Természetes, hogy az új alkotás kritériuma mellett mindig figyelemmel kell lennünk a tendenciába való illeszkedésre, mikor új alkotást értékelünk. Ezt helyenkint hangsúlyozni kell, hogy az a benyomásunk ne legyen, mintha az új alkotás magában már elég alap lenne valamely megnyilatkozásnak magasabbrendűvé való értékelésére. Így például az a hozzászólás, mely az ember gépies munkáját a gép munkájává hasonlítja át és a gépmunkát az emberi munkával szembeállítja, kiesik az indító gondolat tendenciájából.

3. Harmadik indító gondolat.

Egy fiú azt mondta a barátjának, hogy valami nagy dolgot akar véghezvinni, hogy híres legyen, a barátja erre azt mondta, hogy ő inkább mindig elvégzi a dolgát.

A hozzászólások típusai:

Kétféleképpen lehet híres: lehet hírhedt és inkább végezze el mindenki a saját dolgát, olyan nagy hírnévre való törekvés nem mindig vezet jóra.

Nem az a fontos, hogy híres legyen, hanem hogy a lelkiismeretét pontos kötelességteljesítéssel megnyugtassa és nem is gondolja többet arra, hogy híres legyen, a barátjának igaza volt.

Igaza annak volt, aki azt mondta, hogy a dolgát végzi el inkább, mert ha a másik valami nagy dolgot csinálna is, az iskolában hátramaradna tanulmányával, azzal nem ér el annyit, mint a másik.

Ha mindig lelkiismeretesen végzi a dolgát,' akkor lehet, hogy híres lesz.

Mindig jól végezze el a dolgát.

Komoly lehetett, aki azt mondta, hogy mindig jól elvégzi a dolgát, mert a kötelesség az első.

Valószínűleg az az első fiú sokat olvasott olyan dolgokat, melyekben, hirtelen előforduló esetekben, valaki felkerült vagy hírneves lett. Okosabban fogja fel a másik, mert ha mindig tanul, e révén megszerzi azt a képességet, mellyel jut valamire, a másinak elmúlik a híre és lebukik. Állandó munkával jobban beírhatja nevét a történelembe. Matuska is azt mondta, hogy hírneves akart lenni, csak olyat ne csináljon.

Ha valaki mindig elvégzi rendesen a dolgát, lehet, hogy közmegebecsülésnek örvendő rendes ember lesz, de valami nagyobb dolgot kell véghezvinni, hogy valaki nagyobb tömegek előtt is híres lehessen. Ha mindig elvégzi a munkáját, azzal is lehet bizonyos hírességi fokra szert tenni.

Az, aki mondta a barátjának, nagyravágyó ember volt, de talán nem is érte volna el a célját, viszont a másik dolgozik és úgy megállja helyét az életben.

Aki nem akar híres lenni, az meg van elégedve önmagával, aki pedig híres akar lenni, abban nagy az ambíció.

Inkább végezze jól el a dolgát, mert akkor tökéletesebb ember lesz belőle, mert ha egyszer sikerült neki, az csak szerencse dolga és aztán nem boldogul az életben, a tudáson alapul az egész élete.

Ő cselekedhetik nagy dolgot, de ne azért, hogy hírnévre tegyen szert, hanem önzetlenül; a barátjának is igaza van, hogy ő mindig pontosan elvégzi a kötelességét.

Úgy értette, hogy az egész világ előtt a hírnevét vagy inkább maga előtt kialakítsa a jellemét! Ha pl. kis hajlamot érez, mint kémia, bakteriológia, ebben képezze ki magát, olvasson szakkönyveket, később az állás mellett nem tud annyi időt szentelni. A fiúnak nemcsak az a fontos, hogy ezen a földön szerezzon hírnevet, hanem azt tartsa szem előtt, hogy földöntúli értékeket szerezzon.

Jól elvégzi a dolgát, jobb lelki nyugalmat ad és megelégedettebb az ember.

Igaza volt a barátjának, mert azzal inkább híres lesz, ha a dolgát mindig jól elvégzi és azzal előre tud jutni, mint ha csak úgy valamihez hozzákap.

A hozzászólások újra csoportokba foglalhatók. Egyik csoportba sorolhatjuk azokat, melyek az alternatíva egyik tagját emelik ki, mint követendő normát, például: Mindig jól végezze el a dolgát. Ugyanebbe a csoportba tartoznak azok, melyek egyszerűen megállapítják a két különböző magatartás természetét, például így: Aki nem akar híres lenni, az meg van elégedve önmagával, aki pedig híres akar lenni, abban nagy az ambíció. A második csoportba tartozó hozzászólás a magatartást nemcsak leírja, hanem értékeli is és az értékelést indokolja, például: Komoly lehetett, aki azt mondta... mert a kötelesség az első. Vagy elfogadja az egyik magatartást, mint normát, és ezt indokolja, például: Igaza annak volt, aki azt mondta, hogy a dolgát végzi el inkább, mert, ha ... stb. A harmadik csoportba tartozik az a hozzászólás, mely a magatartás motívumait is keresni igyekszik, például: Valószínűleg az az első fiú sokat olvasott olyan dolgokat, melyekben, hirtelen előforduló esetekben, valaki felkerült vagy hírneves lett stb. Idesorolhatjuk azt is, mely az alternatívát meghagyva a hírnevet és a rendszeres munka eredményét állítja párhuzamba, például: Ha valaki mindig elvégzi rendesen a dolgát, lehet, hogy közmegebecsülésnek örvendő rendes ember lesz, de valami nagyobb dolgot kell véghezvinni, hogy valaki nagyobb tömegek előtt... stb.

Az első csoport típusa abban különbözik a másodiké-

tói, hogy az elsőben a gondolkozás a megadott körben megáll: egyszerűen csak megállapítja a helyzetet vagy az alternatíva egyik részét állítja fel normának, egészen önkényesen, míg a második az alternatíva egyik tagját elfogadva azt indokolja és értékeli. A harmadik csoport típusa abban különbözik a másodikétól, hogy az alternatívát a gondolkozás meghagyja és a kétféle magatartást, illetőleg azok eredményét párhuzamba állítja vagy a magatartások motívumait keresi.

Az első típusnál a gondolkozás áll és probléma nem vetődik fel, ezért ezt csak alacsonyrendű értelmesség megnyilatkozásának tekinthetjük. A második típusnál a gondolkozás az alternatívának egyik tagját ragadja ki és csak az elfogadás indoklására szorítkozik vagy az egyik magatartást leírja és értékeli. Ezáltal a gondolkozás még nem szakadt el attól a struktúrától, ami az indító gondolatban volt adva. Egyedül a harmadik típus tud annyira elszakadni, hogy a problémát szélesre kitérítse és új vonatkozásokkal elláthatja. Ilyenek a magatartás motívumai vagy a magatartás eredményeinek összehasonlító szemlélete. Ez a típus az, amelyik magasabbrendű értelmességre mutat.

d) Indító gondolatok negyedik csoportja

1. Első indító gondolat.

Az 1935. évi statisztika szerint Angliában minden 100 lakos közül 6-nak van telefonkészüléke. Ehhez hozzáfűzte a szerkesztő, 'hogy jó volna más országoknak is idáig jutni.

A hozzászólások típusai:

Ez műveltségnek, inkább jómódnak, haladásnak, modernizálásnak a jele, hogy ennyire jutottak; tényleg nem lenne rossz, ha minden ország ennyire előhaladott lenne, mint Anglia.

Mindenes a telefon a mai időben, amikor az ember minden (percet ki akar használni és ki kell használni és csakugyan jó volna, ha nálunk is megvolna, mert érzi sokszor a szükségét; ha van kéreppárja ... stb.

Mindenesetre a kultúrára fontos lenne a telefon, fontos eszköze a hírszolgáltatnak, egyáltalában, minden tekintetben, kereskedelem szempontjából lenne a legfontosabb.

Milyen irányban tegyek én erre megjegyzést? Összehasonlítás: az angoloknál nagyobb az anyagi jólét és ők megcsinálhatják, hogy minden 100 emberre 6 telefon jut. Talán olcsóbb is ott. Ha mi is úgy állnánk anyagilag, mint az angolok, akkor nálunk is lenne.

Anglia kereskedeleméből él, az élet üteme sokkal gyorsabb, azért szükség van telefonra. Magyarország, agrárállam és azért nálunk kevésbé, de bizonyos meggazdagodást és fellendülést jelentene, ha a telefonok arányszáma javulna.

A telefon igen hasznos a, társadalmi életben, mert elősegíti azt, hogy könnyebben érintkezzenek, különösen a társadalmi életben. A százalékszám Angliában igen nagy, valószínű, hogy ilyen arány nincs más európai országban és törekedni kell minél nagyobb százalékszámot elérni.

Mi már régen ennyire vagyunk.

Mindenesetre jól gondolkodik, mert a telefon tulajdonképpen bizonyos fokig a kultúra fejlődését mutatja. Tehát, ha egy országból arról szól a statisztika, hogy sok telefonkészülékkel rendelkeznek a lakosok, akkor az azt bizonyítja, hogy magas kultúrfokon áll az az ország.

Ideális dolog lenne, előbb azonban másra is szüksége van az emberiségnek, ami fontosabb, mint a telefonkészülék.

Angliában ez könnyen lehetséges, mert az gazdag ország. A szerkesztőnek igaza van, de annál égetőbb, fontosabb kérdéseink vannak, mint a telefon bevezetése, ez csak egy társadalmi rétegnek fontos inkább.

A hozzászólások ismét három típus szerint oszlanak el. Az első típusú hozzászólás arról beszél, hogy nálunk is van elég telefon vagy hogy a telefontól előbbrevaló dolgok is vannak. A második típusú hozzászólás a telefont, mint a gazdagság fokmérőjét állítja be és az indító gondolatban szerepelt óhajt, hogy t.-i. bárcsak más ország is annyira jutna, transzponálja az országok jólétére vonatkozó kívánalommal. E típusnak egy másik árnyalata a telefont, mint a kereskedelmi élet szükséges eszközét tekinti és azért olyan országban tartja fontosnak, hol a kereskedelmi élet fejlett. A harmadik típusú hozzászólás a nagy tömegeknek telefontal való ellátásában a műveltség emelését látja.

Az első típusnál nem látjuk azt, hogy a gondolatot a hozzászóló alakítaná, nem kap a gondolat vonatkozásokat, ami által átlendülhetne valami új irányba, mondhatjuk egy helyben áll. „Mi már régen ennyire vagyunk“ — ennek a gondolatnak a magasabbrendű értelmesség szempontjából nem az a legnagyobb hibája, hogy nem igaz, vagyis hogy a tényeknek meg nem felelő, ilyen szempontból tehát nem az a hiba itt, hogy az illető nem mérlegelte az idevonatkozó tényeket és kijelentését nem alapította ezekre, hanem az, hogy az egyén nem tudott lendületet adni a gondolatnak és

Nem tudta ezt valami új struktúrába beállítani, mert hiszen az, hogy mi ennyire vagyunk vagy nem vagyunk ennyire, nem jelent fejlődést olyan tendencia tekintetében, mely a telefon kívánatosnak jelzi, éreztetve bizonyos oki háttérrel e kívánatossághoz. E példán jól látszik, hogy az egyéni gondolat jelentése és nem a szavak összegéből álló tartalma az, ami a gondolkodás stílusait a magasabbrendű értelmesség tekintetében egymástól elválasztja. Az első típusnak egyik árnyalata az, amelyik a telefonnál előbbrevaló dolgokról beszél. Ez a gondolat az indító gondolat tendenciájából való kiesést jelenti, mert a gondolat lendülete nem olyan irányban mutat, hogy a telefon helyett más volna kívánatos, hanem éppen olyan irányban, hogy sok telefon kívánatos, tehát ennek a gondolatnak a háttérét, vonatkozásait kellene kidolgozni az új struktúrák alakításával. A második típusnál a gondolat valamennyire megmozdul, beállítódik a gazdagság, gyorsaság, közlekedés, érintkezés területére és ilyen vonatkozásokban kap jelentést. Ám ez a jelentés még igen határolt körben mozog, nem terjed ki nagyobb körbeli vonatkozásokra. Ilyen irányú szellemi tevékenységet a harmadik típusnál szemlélhetünk. Itt a telefon eszméje már nem mint a gyorsaság eszköze vagy a gazdagság jele merül fel, hanem, mint széles néprétegek, az egész nép műveltségi fokának kifejezője.

Mivel az első típus a gondolatot nem mozgatja tovább és nem alakítja, ezt alacsony rendű értelmi tevékenység megnyilatkozásának tekinthetjük. A második típusbeli gondolkodás alakítja ugyan a gondolatot, de csak sajátos körben, a vonatkozások partikulárisok maradnak. Nincs olyan lélekzete a gondolatnak, hogy valami egészen új alkotásról szó lehessen. Ilyen alkotást hoz létre azonban a harmadik típusbeli gondolkodás, mert ez olyan lendületet tudott venni, hogy az széles kört fog át és e körben felvett vonatkozásokból alkotott struktúrák az újnak a bélyegét viselik magukon.

2. Második indító gondolat.

Az irodalomról beszélgetve szó volt egyszer egy gondolatról, melyet egy nagy író művében kifejezett. Egyik beszélgető azt mondta, hogy ez a gondolat az akkori kor általános felfogását tük-

rözi, másik azt, hogy éppenséggel egészen új gondolat lehetett abban a korban.

A hozzászólások típusai:

Ismerni kell azt a gondolatot és akkor lehet véleményt mondani róla, ismerni kell a kort is.

De milyen gondolat? Érdekes a vélemények _ különbözősége, egyik újszerű gondolatnak találja, másik azt mondja, hogy általános felfogás, a kettő nem egyeztethető össze.

Vannak gondolatok, melyek mindig újak maradnak és nem évvülhetnek el (a keresztény eszmék mindig újak). De viszont, ha irodalommal volt kapcsolatos, akkor nem hiszem, hogy igaza volt annak, hogy ebben a korban is új az eszme, mert az irodalomban az eszmék folytonos változásban vannak.

Nem tudom, hogy mi lehet, vagy ki volt az az író, mikor élt, milyen társaságban hangzott el az a párbeszéd, mindenesetre az egyiknek nincs igaza.

Az irodalom terén való műveltség hézagos. Az írók belső világát is kell ismerni, csak most helyeznek súlyt arra, hogy ne csak műveiket ismerjék, hanem hogy milyen volt a belső világa és eszerint ítélik meg a tevékenységét.

Az író a művében lefektethet a korszellemet illető gondolatokat, de valószínű, hogy van olyan író, akinek egészen egyéni gondolata van, ami a korszellemből fakad ugyan, de egészen egyéni, egy bizonyos kulturális eszmény fejlődését célozza.

Hisz' minden gondolat tulajdonképpen új, amit az írók előhozhatnak műveikben, sokszor a beállítás teszi azt újjá s a külső, melyben közli. Hogy az egyik embernek újnak tűnik, ami a másik előtt ismeretesnek, azt bizonyítja, hogy az illető lelkéhez jobban vagy kevésbé szólt az író, hogy újnak találta-e a gondolatot vagy tőle távolállónak. Szerintem minden gondolat, mely az író ajkán megszületik, korviszhang.

Az illető gondolat tükrözheti a kora gondolatait, mert az író akkor élt. Modern gondolat is lehetett, modern író tárgyalhat olyan gondolatot is, mely abban a korban új, de különben nincsen új a nap alatt, az író túlélheti önmagát gondolataival.

Ismét megállapítjuk a kiemelkedő típusokat. Az egyik fajta hozzászólás az indító gondolatban kifejezett alternatívát újra leírja és megállapítja, hogy a vélemények különböznek, vagy ki akarja zárni az alternatíva egyik tagját, ha nem is tudja, melyiket, például: Mindenesetre az egyiknek nincs igaza. A konkrétan maradó gondolkodásra mutat példát az ehhez a típushoz tartozó másik hozzászólás is, mely nem tudja a gondolatnak általánosságba mutató tendenciáját megérezni és a helyzetet sajátos esetnek fogván fel annak pontos adatait követeli, például: Ismerni kell a gondolatot és ismerni kell a kort. Eltorzítja a tendenciát az a

hozzászóló, aki régi eszméknek újként való megjelenéséről beszél, mert hiszen az indító gondolatban emlegetett gondolat újsága kétségtelen, csak akörül mozog az alternatíva, hogy azt a kor hozta-e felszínre, a levegőben volt-e vagy teljesen az író egyéni ihletéből született. Egy második típusbeli gondolat egy viszonylatot használ és pedig a gondolat újságát a korhoz viszonyítva állítja be, eszerint az egyéni gondolat lehet új még egy következő korszakban is, például: ... az író túlélheti önmagát gondolataival. A harmadik típusú hozzászóló az alternatíva két tagját szintézisbe olvasztja össze, a szintézist pedig elméleti vonatkozásokkal építi fel például: Hisz minden gondolat tulaj donképen új, amit az írók előhoznak műveikben, sokszor a beállítás teszi azt újjá s a külső, melyben közli. Hogy az egyik embernek újnak tűnik, ami a másik előtt ismeretesnek, az azt bizonyítja a, hogy az illető lelkéhez jobban, vagy ... Szerintem minden gondolat, mely az író ajkán megszületik, korviszhang. Másik ilyen, szintézisre törekvő hozzászólás ez: ...valószínű, hogy van olyan író, akinek egészen egyéni gondolata van, ami a korszellemből fakad ugyan, de egészen egyéni, egy bizonyos kulturális eszmény fejlődését célozza. Ez utóbbi is vonatkozásokkal támogatja a szintézist; a kép, ami előtte van, ez: a kor gondolkozása ülteti el az író lelkében a gondolatot, de ez egészen egyéni módon jelenik meg nála, mert az illető gondolattal bizonyos, saját maga által átélt értéket akar megvalósítani.

A típusokat elemezve az első típusnál azt látjuk, hogy a gondolkozás a konkrét felé törekszik, sajátos tárgyra korlátozódik, az eredeti gondolatot nemhogy tágítaná, hanem még szűkíti; az alternatívával pedig úgy bánik el, hogy egyik tagját ki akarja zárni vagy pedig az egészet egyszerűen újra leírja. Idetartozik az a hozzászólás is, mely a gondolat tendenciáját nem tudja megfogni s azért teljesen más hangulatú problémát vet fel, azt például, hogy régi gondolat újnak tűnik fel és ezt a jelenséget nem hozza viszonylatba a kor szellemiségével, ami a tendenciát jobban folytatná. A második típusú gondolat a tárgyat a korhoz való vonatkozásban be tudja ugyan állítani, de az alternatívát sem ki nem dolgozza, sem fel nem oldja, az végeredményben régi ál-

lapotában marad; a gondolati kép, amit használ, abból áll, hogy a gondolat tükrözheti a kor felfogását is és lehet olyan is, mely abban a korban új. Csak a harmadik típusú hozzászóló az, ki az alternatívát szintézisbe fel tudja olvasztani és azt a gondolatot ragadja meg, hogy valamely eszme a korszellemből fakad, de azt az egyén fejezi ki. Ezáltal az írói alkotás szellemének a kor szellemével való egységét tételre teszi fel és bővül ez a tétel azzal, hogy az író a kifejezésre valamely művelődési érték megvalósításának célja vezet.

Az előbbieknél nyomán a típusokat könnyen értékelhetjük. Az a hozzászólás, mely a gondolatot konkrét síkra igyekszik tolni és a sajátosnak hangsúlyozásával a gondolatot megszükiti, minthogy a gondolatnak nem tovább-, hanem inkább visszafeléhaladását jelenti, csakis alacsony rendű gondolkodásról adhat számot, épígy az is, amelyik csak ismétli a gondolatot vagy a tendenciából egészen kiköppen. Nem emelkedik fel a magasabbrendű színvonalra az a hozzászólás sem, mely vonatkozásokat felvesz ugyan, de nem tudja a kérdés egészét átfogni, ami az alternatíva összeolvasztása által lett volna biztosítva. Magasabbrendű érteimességre mutató hozzászólásnak egyedül a harmadik típusba tartozót tarthatjuk, mely azáltal, hogy az alternatíva tagjai között szintézist létesít, a jelentést a legszélesebb vonatkozásban tudja érvényesíteni.

3. Harmadik indító gondolat.

Valamely közleményben előfordult ez a kifejezés: „elszigetelt eset”. Miről lehetett szó abban a közleményben?

A hozzászólások típusai:

Valami olyan rendkívüli esetről, ami nagyon ritkán fordult elő, ami egészen magábanálló abban az időben.

Mindenesetre... meg kell nevezni. Olyan dolog történhetett meg, mely a mindennapi életben nem igen fordul elő és jogilag is egészen különálló és más elbírálás alá esik.

Valami politikai dologról, például kommunizmus előfordulása egyes országokban nagyon elszigetelt, vagy természetrajzi dologról, egyes növényeknek és állatoknak az előfordulása kis helyhez van kötve.

Talán olyan eset lehet, mely tisztán csak szinguláris eset volt, a társadalmi életben valami exkluzivitást jelent. Mint képet úgy értelmezem, hogy bizonyosan egy társadalmi osztályra vonatkozó dolgot tárgyal.

Nem tudok választ adni, először is nem vagyok tisztában azzal, hogy mi az, hogy elszigetelt.

Konkréten megnevezni nem tudom, de úgy gondolom, valami olyanról van szó, ami a közösön, általánosan felül áll, a mindennapitól elütő és nem minden alkalommal adódó. Ilyennek tartok például egy politikai törekvést, amely eddig senki által meg nem járt úton halad, vagy közéleti problémák megoldását olyan formában, amilyenben eddig még senki sem adta.

Nehezen hozzáférhető dologról van szó, melyet el akartak rejteni, vagy nem is annyira elrejteni, mint hogy különös körülmények között történt. Vagy lehet az is, hogy valakinek érdeke volt az, hogy a társadalom számára elkülönített eset legyen.

Arról van szó, hogy az az esemény, ami megtörtént, annak nem az egész országra terjed el a hatása, csak egy országrészre fontos, vagy jelentős eset, lehet érdeklődéshiány miatti elszigetelődés.

A hozzászólások közül megint három típus emelkedik ki. Az első típusú hozzászóló az „elszigetelt eset“-re példát idéz, hogy azokkal magyarázza a kifejezést, például: Valami politikai dologról, például kommunizmus előfordulása egyes országokban nagyon elszigetelt, vagy természetrajzi dologról, egyes növényeknek és állatoknak az előfordulása kis helyhez van kötve. Vagy a tendenciából egészen kilengve valami zavaros magyarázatot ad, például: Nehezen hozzáférhető dolgokról van szó... stb. Ez a hozzászóló nyilvánvalóan a fogalmat illetően van zavarban, mert elszigeteltség alatt valami körülburkoltságot, bezártságot stb. ért. Épígy zavaros a fogalma az elszigeteltség felől annak, aki ezen valami területre való korlátozottságot ért, például: Arról van szó, hogy az az esemény, ami megtörtént, annak nem az egész országra terjed el a hatása stb. Természetes, hogy a fogalomzavarral küzdő hozzászólások nem vághatnak bele a tendenciába. A második típusba soroljuk az olyan hozzászólást, mely a problémává tett kifejezés magyarázatául egy gyakorlati megállapítást ad, például: ... olyan dolog történhetett meg, mely a mindennapi életben nem igen fordul elő.. stb. A harmadik típusba kerül az a hozzászólás, mely ugyancsak a problémává tett kifejezés magyarázatául elméleti fejtegetést ad, például: ... úgy gondolom, valami olyanról van szó, ami a közösön, általánosan felül áll, a mindennapitól elütő és nem minden alkalommal adódó. Az a gondolat, hogy „közösön, általáno-

son felül áll“, az „elszigetelt eset“-nek valóban elméleti magyarázata.

A példákat idéző hozzászólás, mivel ez csak a szingularisig jut el és az „elszigetelt eset“ mivoltát csak konkrété tudja illusztrálni, csak alacsonyrendű gondolkozásról tesz tanúságot, nem is szólva a fogalomzavarral küzdő hozzászólásokról, melyek még addig sem jutottak el, hogy az indító gondolatot felfogták volna. A második típusú hozzászólás, ha külön is az előbbinél, nem emelkedik még a magasabbrendű gondolkozás szintjére azért, mert a probléma megoldására való törekvés gyakorlati keretben mozog, tehát nincs a gondolatnak elég lendülete, ilyen lendületet látunk a harmadik típusú hozzászólásnál, hol a gondolkozás az elméleti síkra lendül és ott alkotja meg a struktúráját. A harmadik típusú hozzászólást tehát a magasabbrendű értelmesség kifejezésének kell tekintenünk.

e) Típus-alakok összefoglalása

Kerestük a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozásában a típus-alakokat. Ezek azok, melyek valamely gondolkozás! folyamatnak a magasbbrendű értelmesség szempontjából való megítélésére zsinórmértékül szolgálhatnak. Ezek közvetlenül jelzik, hogy az egyéni gondolkozásnak milyen a minősége és így nem kell újra és újra a magasabbrendű értelmesség mivoltához fordulni, hogy közvetlenül abból - vezessük le az egyéni gondolat értékét. A következőkben adjuk a típus-alakokat és pedig a pozitív típus-alakok mellett a negatívakat is feltüntetjük, vagyis azokat, melyek az alacsonyrendű gondolkozás formáit mutatják. A típus-alakok mind azok, melyeket a 100 gyermek vizsgálatából nyertünk. Ez a lista nem tart teljességre igényt. Ha azonban meg is engedjük, hogy egy szélesebb körű vizsgálattal a lista kibővülne, fenntartjuk azt, hogy a szélesebb körű vizsgálat sem változtatná meg az eddig kapott eredményeket, hiszen, mint tudjuk és látjuk, itt minőségi vizsgálatról van szó. Különböztetés nem is célunk a kimerítő eredmények felsorakoztatása, csak a magasabbrendű értelmesség módszerére vonatkozó kísérletünket akarjuk bemutatni

és az eredmények nagyobb részben csak a módszer illusztrálására szolgálnak.

Mint előbb mondtuk, a magasabbrendű értelmesség működése az új alkotásban áll. Azoknak a pozitív típus-alakoknak tehát, melyeket a következőkben fel fogunk sorolni, újat alkotó folyamatoknak kell lenniök. Hogy ez mennyire van így, azt a későbbiekben fogjuk tárgyalni. A magasabbrendű értelmesség kritériumába azonban, mint szintén előbb mondtuk, a tendenciába való illeszkedés is beletartozik. Mielőtt tehát a típus-alakokra térnénk, hangsúlyozzuk, hogy az első típus-alak, mely az alkotás típus-alakjain kívül lévő, általános típus-alak, a tendenciába való beleilleszkedés, illetőleg ennek negatív alakja: a tendenciából való kiesés. A tendencia tekintetében való szellemi magatartás, mint mondjuk, mindegyik típus-alakkal együtt járhat és együtt is jár, vagyis mindegyik, ezután felsorolandó, a gondolat alakítását jelölő típus-alak járhat együtt tendenciába beleilleszkedő vagy tendenciából kieső gondolkozással. Amikor tehát az itt felsorolandó típus-alakok segítségével vizsgáljuk az egyéni gondolkozás minőségét, akkor mindig először azt kell tekintetbe vennünk, hogy az új gondolat belesik-e a tendenciába, vagy kiesik belőle. A típus-alakok, egy-egy példa melléklésével, a következők:

Negatívek, tehát alacsonyrendű értelmességet jelzők.

Indító gondolat konkrét adataiban való megmaradás.

Pl. Az nagyon sok, ha 100 lakos közül 6-nak van telefonkészüléke.

Alternatíva egyik tagjának önkényes kizárása.

Pl. Egyáltalában szén'nem fogyhat ki, csak nagyon sok idő múlva.

Pozitívek, tehát magasabbrendű értelmességet jelzők.

Konkrét adatoknak jelentésadása vonatkozások felvétele által.

Pl. Műveltségnek, inkább jómódnak, haladásnak, modernizálásnak a jele, hogy ennyire jutottak ... stb.

Alternatíva meghagyása vagy felvétele.

Pl. Ha az a fiú szeles, akkor bizony az anyjának van igaza, akkor történetik baj, ha viszont elővigyázatos, akkor az apjának lehet igaza. Tulajdonképen stb.

Alternatíva két tagjának zavaros egymásbaolvasztása.

Pl. Azáltal, hogy a dolgát jól elvégzi, híressé válik.

Indító gondolat által adott helyzetnek újra való leírása.

Pl. Az apja azt mondta az anyjának, hogy ne féljen, úgyse lesz semmi baj, az apja vigasztalta.

Indító gondolatban jelzett magatartás újra való leírása.

Pl. Az az ember, aki mondta, pártolta a kutyát.

Indító gondolat által jelzett probléma körének szűkítése.

Pl. A szerkesztő véleménye helyes, mert a telefonelőfizetők számának gyarapodása a posta bevételeit növeli és így nagyobb pénzüsszezből a posta többet fordíthat szervezetének fejlesztésére stb.

A gondolkozásnak a sajátoshoz való tapadása.

Pl. Van még más szénbánya is, még sok helyen van olyan, amit még nem is tudnak.

Alternatíva tagjainak szintézise.

Pl. ... valószínű, hogy van olyan író, akinek egészen egyéni gondolatai vannak, ami a korszellemből fakad ugyan, de egészen egyéni, egy bizonyos kulturális eszmény fejlődését célozza.

Indító gondolat által adott helyzet jelentésének tolmácsolása.

Pl. A kutya nem barátokzik, mikor ugat, akkor elzavarja és ha nem megy el, megharapja. Ha szeretni akar, akkor megnyalja és hozzádörzsölködik.

Indító gondolatban jelzett magatartás motívumainak keresése.

Pl. Valószínűleg az az első fiú sokat olvasott olyan dolgokat, melyben, hirtelen előforduló esetekben, valaki felkerült vagy lett hírneves stb.

Problémának tág körben vagy mélyről való felvétele.

Pl. Inkább érdekesebb legyen a munkája, a gépies munka az nagyon... nem neveli az embert.

Az általánosba utaló vonatkozások felvétele.

Pl. Ha többet dolgozik, de értékebb a munkája, a munkás kedvvel dolgozik; ha mindig ugyanazokat a gépies fogásokat csinálja, akkor megunja.

- A gondolkozásnak érzéki képhez való tapadása.
Pl. A víz nem egy irányban folyik, hanem különféle elválasztó hegyek és völgyek vannak, ahol a víz különféle irányokat vesz fel.
- Jelenség magyarázata közvetlen, esetleges, külsőleges körülménnyel.
Pl. (A játékot) biztos máié is rontotta.
- A helyzetet módosító (problémához) feltétel kizárása.
Pl. Az édesanyja nem volt ott az iskolában, honnan gondolja, hogy a fia figyel, vagy pedig a gyermek hazudott és otthon azt mondta.
- Problémának konkrét síkon való felvétele.
Pl. Az anyukának igaz van, mert a gyerek még nem tud biciklizni.
- Szimbolikus kép használata.
Pl. Nagy madár-szobrot láthatott, lehet, hogy azt csak vasnak nézte ... Arra is mondják, hogy vasból van, vasember, aki olyan nagyon erős.
- Egyes esetnek az általános törvényből való magyarázata.
Pl. Az apa tudja, hogy milyen a fiúgyerek, az anya csak a lánygyerekekre emlékszik, az apa tudja, hogy nem fog leesni, mert vigyáz magára.
- Problémáhozó elemek felvétele.
Pl. A munkástól függ... hogy a munkás lelkének mi a megfelelőbb.
- Problémának elvont síkon való felvétele.
Pl. ... valami olyanról van szó, ami a közönség, az általánosan felül áll... stb.

Ez a lista, mint mondtuk, nem meríti ki az összes lehető típus-alakokat, ezek csak azok, amiket a mi kísérletünkönél tapasztaltunk. Valószínű, hogy más indító gondolatok használata esetén újabb típus-alakok is kerülnének felszínre. Meg kell azt is jegyezni, hogy több típus-alak részben fedik egymást. Tehát ha valamely gondolat az egyik típus-alakot mutatja, nincs kizárva, hogy egy másik típus-alaknak is megfelel. Egy-egy típus-alak felállítása nem azt jelenti, hogy a vizsgálatnál kizáróan azt kell alkalmaznunk a gondolatra, hanem csak azt, hogy valamely karakterisztikumot kiemel, ami mellett még más karakterisztikum is jelen lehet.

Ha most a pozitív típus-alakokat nézzük, azokat, melyek a magasabbrendű értelmességnek kifejező formái, akkor azt látjuk, hogy ezek mindegyike az egyéni szellemben végbement mozgalmak és lendületek eredménye. Ezekben

a típus-alakokban mindben van valami mozgás, ellentétben az alacsonyrendű gondolkozási folyamatokkal, melyek a stagnálás, az egy helyben állás benyomását teszik. Az például, hogy az alacsonyrendű gondolkozás a szingulárishoz, a sajátoshoz tapad, azt jelenti, hogy a gondolkozás nem mozog tovább és nem megy át az általánosba, hanem megreked már az első mozzanatnál. Az, hogy valaki beszédbeli kifejezésében kliséket használ, ahelyett, hogy maga formulázná meg a gondolatot, arra mutat, hogy a gondolkozás nem lendül, hanem máshonnan veszi át a készet. Valamely jelenségnek közvetlen, esetleges, külsőleges körülménnyel való magyarázata arra utal, hogy az egyéni szellem nem tud a közvetett vonatkozásokba átlépni. Valamely, már megadott gondolati helyzetnek újra való leírása, annak tolmácsolása helyett, azt jelzi, hogy a gondolkozás nem mozdul meg a jelentés keresésére, hanem megmarad az adatoknál. Hogy a gondolkozás az alternatíva egyik tagját, a problémáhozó elemet, önkényesen kizárja, egyenlő azzal, hogy a gondolkozás biztosítani akarja nyugalmi helyzetét, mivel, új probléma állítása esetén, ki kellene ebből lendülnie. Végigmehetünk így az alacsonyrendű gondolkozás mindegyik típus-alakján és mindegyiken tapasztalni fogjuk, hogy hiányzik belőle a mozgás, a lendület. A magasabbrendű gondolkozás típus-alakjainál pedig, ellenkezőleg, feltűnő a mozgás, a lendület, a gondolkozás dinamizmusa. A típus-alakok együttes szemléletéből nyertük tehát a magasabbrendű értelmesség megnyilatkozására nézve a mozgás jegyét. Ha most ezt összevetjük a magasabbrendű értelmesség mivoltának elméleti vizsgálata folytán kapott eredménnyel, hogy t.-i. a magasabbrendű értelmesség mivolta szellemi erő, akkor láthatjuk, hogy az elméleti úton kapott eredmény összevág a tapasztalati úton kapottal.

Most vizsgálunk kell azt is, hogy az a szintén elméleti úton nyert tételünk, hogy t.-i. a szellemi erő működésének formája az új alkotás, hogyan vág össze a tapasztalati úton kapott típus-alakokkal. Azzal, hogy a pozitív típus-alakok közös jegyét, a mozgást felfedeztük, egyszersmind az új alkotás formáit is szemlélhettük a típus-alakokban. A szellemben ugyanis mozgás csak ott lehet, ahol új alkotás van, ahol viszont mozgás van, ott új alkotásnak is kell lennie

(más kérdés most, hogy tendenciába vágó új alkotásról van-e szó, ami szintén kritériuma a magasabbrendű értelmességnek), és pedig azért, mert egyéni szellemet kell gondolnunk és az ebben végbemenő minden változás új struktúrát jelent. A hozzászólások részletes tárgyalásánál is láttuk, hogyan keletkezik új gondolati alakzat azáltal, hogy az egyéni szellem megmozdul, kilép a megadott keretektől. És amint kilép, természetesen új figurát kell alkotnia, hogy a benne felmerülő jelentést megvalósítsa. A mozgás és új alkotás valóban egymást fedik és azért mindketten egyformán jellemzői a magasabbrendű értelmességnek a tendenciába való illeszkedés mellett, ami a magasabbrendű értelmesség kritériumának másik fele. A szellemi erő által indított mozgás a szellemben különféle formákban tűnik fel, melyek tehát egyszerűségi új struktúrák formái is. A pozitív típus-alakok egyúttal mind átfogó lendületűek és nagy körűek is.

A tapasztalati úton kapott típus-alakok ime összhangban vannak az elméleti megállapításokkal. A magasabbrendű értelmességnek mint szellemi erőnek felfogását, mely új gondolati struktúrákat alkot, igazolják a hozzászólások típus-alakjai azáltal, hogy a mozgás és ezzel együtt az új alkotás formáit mutatják.

Hogy az alacsonyabb- és magasabbrendű értelmesség megnyilatkozásának különbségeit jól szemlélhessük, menjünk végig újra az indító gondolatokon és nézzünk meg mindig egy alacsonyabbrendű hozzászólást egy magasabbrendűvel párhuzamban ugyanannál az indító gondolatnál.

Alacsonyabbrendű hozzászólás.

Magasabbrendű hozzászólás.

Indító gondolat: Egy fiú kapott egy biciklit. Nézegették mind ott-hon, egyszerre az anya azt mondja: „Jaj, még valami baj lesz ezzel a fiúval!“ De az apa azt mondta: „Dehogy is, nem lesz azzal semmi baj“.

De lesz baj, mert elüti a villayos vagy kocsit.

Ha az a fiú szeles, akkor bizony az anyjának van igaza, akkor történhetik baj, ha viszont elővigyázatos, akkor az apjának lebet igaza. Tulajdonképpen mind a kettőnek igaza van, mert az egyik esetben ennek lenne igaza, a másik esetben a másiknak.

mondták, hogy bizony a kutya harap, de mások azt mondták, dehogya is, csak barátkozni akar.

Barátkozni akart.

Az a kérdés, hogy mit akart a kutya, ha a farkát csóválta, barátkozni akart, ha mérgesen morgott és habzott a szája, ha erősen ráugatott az illetőre, akkor valószínűen harapagudott rá.

Indító gondolat: Egy fiú valami gyönyörű játékot kapott. A vendégek is nagyon nézték ezt a játékot, de azt is látták, hogy a fiú nem játszik vele. Egyik vendég azt mondta, hogy minek is vették a fiúnak a játékot, ha nem játszik vele.

Nem szeretett vele játszani, A gyerekek az a játék tetszik vagy nem törődött vele. mindig jobban, amit saját maga csinálhat.

Indító gondolat: Apa és fiú a szénbányákról beszélgettek. A fiú azt mondta: „Egyszer majd kifogy a bányából a szén és mi lesz velünk akkor?” Az apa erre azt felelte: „Ne félj te attól!”

Nem fog az olyan hamar kifogni. Van még más anyag is, amit , használhatnak a szén helyett, olaj a gépek hajtására, víz-esések villanyosságot táplálnak és szén is újra termelődik a földben, de ahhoz nagyon sok idő kell.

Indító gondolat: Egy könyvben azt olvastam, hogy „a víz útjai győn elkalandoznak”. Mire gondolhatott a szerző, mikor ezt írta?

A folyók nagyon kanyargósak, mert minduntalan megakadnak még saját törmelékükben is és keresik a mélyebb helyeket, sokat kanyarognak. Vízet minden szervezet Jiasznál, nemcsak a körútját értette a víznek; vegyi összetételekben is előfordul a víz gőz-, cseppfolyós, jégállapotban, gőzfűtéshez, központi fűtéshez is vizet használnak.

Indító gondolat: Egy ember azt mesélte, hogy látott egy nagy madarat és az vasból volt. Mások erre azt mondták, hogy ez lehet igaz is, nem is.

Az egyik ember nem hitte el, Élt a madár? Igaz csak akkui-ig másik igen, pedig nem volt lehet, ha nem természetes volt benne biztos. a madár, ha azt emberek csinálták; az is lehet, hogy nem mondott igazat. Arra is mondvák, hogy vasból van, vasember, aki olyan nagyon erős.

Indító gondolat: Egy fin (egy lány) rossz tanuló volt az iskolában, pedig azt mondta az anyja, hogy mindig figyel az órákon.

Az édesanyja nem volt ott az Talán az, hogy nem figyel elég-iskolában, honnan gondolja, gé az órák alatt, vagy pedig hogy a fia figyel, vagy pedig nem tanulja meg otthon a a gyerek hazudott és otthon leckét, amit feladnak. Tehet- azt mondta. s égés? Vagy pedig nem elég tehetséges.

Indító gondolat: A gyárimunkás munkaidejére nézve kétféle vélem- nényel találkozunk: egyik szerint inkább gépies munkát vé- gezzon, de kevesebb órát kelljen dolgoznia egy nap, másik sze- rint inkább több órát dolgozzék, de érdekesebb legyen a mun- kája.

Mindenesire szebb, ha többet Inkább érdekesebb legyen a dolgozik. munkája; a gépies munka az nagyon.... nem neveli az embert.

Indító gondolat: Egy fiú azt mondta a barátjának, hogy valami nagy dolgot akar véghezvinni, hogy híres legyen, a barátja erre azt mondta, hogy ő inkább mindig elvégzi a dolgát.

Mindig jól végezze el a dolgát. Ha valaki mindig elvégzi ren- desen a dolgát, lehet, hogy közmegebecsülésnek örvendő rendes ember lesz, de valarni nagyobb dolgot kell véghez- vinni, hogy valakinek na- gyobb tömegek előtt is híre lehessen. Ha mindig elvégzi a munkáját, azzal is lehet bizo- nyos hírességi fokra szert tenni.

Indító gondolat: Az 1935. évi statisztika szerint Angliában minden 100 lakos közül 6-nak van telefonkészüléke. Ehhez hozzáfűzte a szerkesztő, hogy jó volna más országoknak is idáig jutni.

Mi már. régen ennyire vagyunk. Mindenesetre jól gondolkozik, mert a telefon tulajdonképen bizonyos fokig a kultúra fej- lődését mutatja. Tehát, ha egy országban arról szól a statisztika, hogy sok telefonkészü- lékkel rendelkeznek a lako- sok, akkor az azt bizonyítja, hogy magas kultúrfokon áll az az ország.

Indító gondolat: Az irodalomról beszélgetve szó volt egyszer arról a gondolatról, melyet egy nagy író művében kifejezett. Egyik

beszélgető azt mondta, hogy ez a gondolat az akkori kor általános felfogását tükrözi, másik azt, hogy éppenséggel egészen új gondolat lehetett abban a korban.

Nem tudom, hogy mi lehet, Hisz' minden gondolat tulajdon-
vagy ki volt az az író, mikor képen új, amit az írók előhoz-
élt, milyen társaságban hang- nak műveikben, sokszor a be-
zott el az a párbeszéd, min- állítás teszi azt újjá s a külső,
denesetre az egyiknek nincs melyfeen közli. Hogy az egyik
igaza. embernek újnak tűnik, ami a
másik előtt ismeretesnek, azt
bizonyítja, hogy az illető lel-
kéhez jobban vagy kevésbbé
szólt az író, hogy újnak talál-
ta-e a gondolatot vagy tőle
távolállónak. Szerintem min-
den gondolat, mely az író aj-
kán megszületik, korvissz-
hang.

Indító gondolat: Valamely közleményben előfordult ez a kifejezés:
„elszigetelt eset“. Miről lehetett szó abban a közleményben?

Valami politikai dologról, pél- Konkrétan megnevezni nem tu-
dóul kommunizmus előfordu- dorn, de úgy gondolom, vala-
lása egyes országokban na- mi olyanról van szó, ami a
gyón elszigetelt, vagy termé- közösön, általánosan felül áll,
szetrajzi dologról, egyes nő- a mindennapitól elütő és nem
vényeknek és állatoknak az minden alkalommal adódó,
előfordulása kis helyhez van Ilyennek tartok például egy
kötve. politikai törekvést, amely ed-
dig senki által meg nem járt
úton halad, vagy közéleti
problémák megoldását olyan
formában, amilyenben eddig
még senki sem adta.

E párhuzamba-állítás nyomán világosan szemlélhetjük az egyéni gondolkozás minőségeiben való óriási különbségeket. Mily gazdag és mennyire új a tartalma a magasabbrendű értelmességről tanúságot tévő hozzászólásoknak! Ezzel szemben mily szegényesek és mennyire csak ismétlésből állóak a másik oldal kijelentései! Mily élénkség és mozgalom van az egyikben és mily tompaság és mozdulatlanság a másikban. A szellem játéka mily jól szemlélhető az egyikben és a szellem tehetetlensége a másikban. Amikor ezek a nagy és kiegyenlíthetetlen különbségek élénk állnak, vájjon tagadhatjuk-e, hogy a gondolkozás kifejezésében minőségek jutnak érvényre és e minőségek határozottan elkülönül-

nek egymástól? Kell-e ezek után igazolni azt a törekvést, hogy a minőségeket meg akarjuk ragadni, le akarjuk írni, érvényrejutásuk formáit meg akarjuk állapítani?

3. A magasabbrendű és a közönséges értelmesség vizsgálatából nyert eredmények összevetése

Sor kerül most arra, hogy a minőségi vizsgálat, vagyis a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálat és a közönséges értelmességre irányuló vizsgálat, vagyis a tesztek eredményeit összevevük egymással.

Mint említettük, a tesztek a Binet-féle tesztrendszer stanfordi revíziójában szereplő tesztek voltak. Nincs szükség arra, hogy a teszteredményekről részletes kimutatást adjunk, hogy például az egyes értelmességi hányadosok gyakoriságát vagy a szóródás mértékét stb. feltüntessük. Csak annyit közlünk, hogy a 100 gyermeknél, kik az indító gondolatokhoz hozzászóltak és egyszersmind a tesztvizsgálatot is kiállották, az értelmességi hányadosok 78—155-ig terjedtek.

Megállapítottuk tehát az értelmességi hányadost minden egyes gyermekre nézve, valamint azt is, hogy alacsonyabb- vagy magasabbrendű-e az értelmessége. Ez utóbbira nézve megjegyezzük, hogy a megállapításra döntő az volt, hogy valamely gyermek a három indító gondolat közül legalább egyhez adott olyan hozzászólást, mely a magasabbrendű értelmesség kritériumait kimerítette. Erre különben a követelmények között már utaltunk. Volt ugyan olyan eset is, hogy mind a három indító gondolat esetében sikerült az illetőnek érvényre juttatnia szellemi erőit, de sokszor *ezt* csak egy vagy két indító gondolat esetében tapasztalhattuk.

Kiválasztottuk most mindegyik indítógondolat-csoportban az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró gyermeket és megnéztük, hogy milyen minőséget mutat a gondolkozásuk az indító gondolatokhoz való hozzászólás tekintetében. Tehát azokat a gyermekeket foglaltuk egy csoportba, kik ugyanazokhoz az indító gondolatokhoz szóltak hozzá.

Az első csoportban az 5 legmagasabb értelmességi hányados 155, 151, 144, 143 és 139 volt. Az első gyermek, akinek értelmességi hányadosa 155 volt, a minőség vizsgálaton, a hozzászólások tekintetében is, magasabbrendű értelmességet mutatott. A második, akinek értelmességi hányadosa 151 volt, ezzel szemben, egyáltalában nem mutatott magasabbrendű értelmességet. A 144-es és 143-as értelmességi hányadossal bírók ismét tanúsítottak magasabbrendű értelmességet is, míg a 139-es értelmességi hányadossal bíró megint nem árult el magasabbrendű értelmi tulajdonságokat.

Igen érdekes annak a 151-es értelmességi hányadossal bíró gyermeknek az esete, aki a minőségi vizsgálaton egészen lemaradt, vagyis hozzászólásai egyáltalában nem mutatnak magasabbrendű értelmességre. Ez a gyermek korárett típusú gyermek volt. Születési és szellemi kora között lévő különbség 4 évet és 5 hónapot tett ki, de ennél nagyobb különbségeket is tapasztaltunk (5 év és 1 hónap) és mégsem volt az illető ennyire felnőtt típusú. A gyermek eszessége valóban bámulatraméltó volt. A számtani vonatkozású feladatoknál a megoldást villámgyorsan adta, olyan feladatot, amit akárhány felnőtt nem tud hirtelen vagy egyáltalában megcsinálni, ez a legnagyobb könnyedséggel oldott meg, pillanat alatt, mintha még gondolkoznia sem kellene hozzá (ilyen volt például az óramutatók megcserélésének a tesztje). Épily tüneményes volt a logikai feladatok megoldása, például a főfogalmak megtalálása, ami a korát jóval meghaladó teljesítmény volt. Ámde mindezekkel szemben, teljes kudarcot vallott a képmagyarázó teszteknél. Mint ismeretes, egyik Binet-teszt abból áll, hogy a gyermeknek képeket adunk és felhívjuk, mondja el, miről szól a kép. E képmagyarázatot illetően Binet három minőségi árnyalatot állított fel, melyek felmenő rangsor szerint a felsorolás, leírás és tolmácsolás. A felsorolás a képen lévő tárgyaknak egyszerű megnevezése, a leírás egy-egy tárgy közötti viszony jelzése, a tolmácsolás az egész kép értelmének, jelentésének felfogása és kifejezése. A szóbanforgó gyermek nemcsak, hogy a legmagasabb árnyalatig nem jutott el, de sokszor még a második minőségig sem, hanem legtöbbször a tárgyak felsorolásánál maradt, egyszerűen csak

megnevezte ezeket, összefüggés nélkül. Például a holland otthont ábrázoló képet a következőképpen „magyarázta“: Egy asztal mellett egy hollandus lány, egy kosár, kredenc; az ablakon látszik egy szélmalom, köcsögök, tányér, kenyér, ruha, vázaféle, kislány sír és megy a szék felé hollandus papucsban, szoba közepén macska és szekrény. Íme, az egész „magyarázat“ csaknem csupa felsorolás. Hasonlítsuk ezt össze egy másik magyarázattal: Egy kislány sír, bizonyosan valami rosszaságot követett el és ezért megverte az anyja. Ez valóban tolmácsolás. Kétségtelen, hogy az előbbi gyermektől, születési korát és a tesztrendszer követelményeit tekintve, nem várhattuk a képek tolmácsolását, minthogy ez csak a 12 éves korra nézve követelmény, a gyermek pedig ennél sokkal fiatalabb volt. De épúgy nem lehetett várni a másik gyermektől sem, aki hasonló életkorú volt és mégis egészen más minőségű magyarázatot adott. Az első gyermeknek a képmagyarázatot illető kudarca nem jelentette azt, hogy egyáltalában megállott volna a 12 éveseknek szánt teszteknél. Ellenkezőleg, felment egészen a 16 éveseknek szánt tesztekig és még ezek közül is megoldott egy (számítási) tesztet. Így jutott a rendkívül magas értelmességi hányadoshoz.

A két gyermek teszteredményeiről elmondottak akkor kapnak különös jelentőséget, ha most azt a tényt is megállapítjuk, hogy az első gyermek, magas értelmességi hányadosa mellett, a minőségi vizsgálaton lemaradt, míg a második, kinek értelmességi hányadosa szintén igen magas volt, (4 ponttal magasabb, mint a másik), a minőségi vizsgálaton magasabbrendű értelmességről is tanúságot *tett*. Annak a gyermeknek az értelmét tehát, akinek az értelmességi hányadosa 151 volt, nem találtuk magasabbrendűnek. Ez az eset világosan mutatja, hogy közönséges és magasabbrendű értelmesség minőségben két, egészen különböző állapot. A 151 értelmességi hányadossal bíró gyermeknek kétségkívül sok volt birtokában a közönséges értelmességből, sőt rendkívülien sok volt és mégis, értelme a magasabbrendűségig nem tudott felemelkedni. Ezzel szemben a hozzá közel lévő értelmességi hányadossal bíró, a 155-ös, vagy akár az alacsonyabb értelmességi hányadosú, a 144-es vagy 143-as, magasabbrendű

értelmességet mutattak. Idézzük például azt a hozzászólást, amit a 151-es értelmességi hányadosú gyermek arra az indító gondolatra adott, hogy „egy kislány nagyon félt a kutyától. . . stb.“. „A kutyával azért nem nagyon jó játszani, mert bolha, tetű, gilisztái vannak, kutyabetegségei. Azért hű és házörző, embereket is meg szokott menteni, kutyák húznak szánokat és a beesett síelőket kimentik“. Ez az a hozzászólás, amit úgy jelöltünk meg, mint ami az indító gondolat tendenciájából kiesik, valamint, ami bizonyos megtanult szkémát idéz fel és nem eredeti gondolkozásból folyik. Ezek miatt ezt a hozzászólást alacsonyrendű gondolkozás kifejezésének tartottuk. Éppen ilyen eredménnyel zárult az értékelés a második és harmadik indító gondolatra való hozzászólását illetően is. Ezzel szemben a 155-ös, 144-es, 143-as értelmességi hányadossal bíró gyermekek egészen más hozzászólásokat adtak, például az egyik: „Az a kérdés, hogy mit akart a kutya, ha a farkát csóválta, barátkozni akart, ha mérgesen morgott és habzott a szája, ha erősen ráugatott az illetőre, akkor valószínűen haragudott ra .

Felidézzük most a képmagyarázat tesztjének említett eredményeit. Mint láttuk, ennél a 151 értelmességi hányadossal bíró gyermek kudarcot vallott, a magyarázatot illetően csaknem megmaradt a legalacsonyabbrendű minőség-nél. Ez az a gyermek, aki a hozzászólásoknál is alacsonyrendű értelmet mutatott. Íme, milyen egyszerű összhangban van a minőségi értékelésünk a képmagyarázat tesztjére adott reakcióval! Ez az összhang kétségtelenül azon az alapon jött létre, hogy mindkét vizsgálat minőségi természetű. A képmagyarázat tesztje (ami voltaképpen nem is egészen teszt, mert hiszen alternatív reakciókat enged meg) kétségkívül minőségi természetű vizsgálat és e vizsgálat eredményeinek a mi módszerünk eredményeivel való megegyezése mindjárt bizonyítja azt is, hogy a mi módszerünk a gondolkozás minőségeit valóban megragadja. A magasabbrendű értelmesség, illetőleg annak hiánya, íme, épúgy kiderült egy más minőségi módszerrel, mint a miénkkel.

Az 5 legmagasabb értelmességi hányadoson kívül még számbavesszük azt, hogy milyen értelmességi hányadossal

bírnak olyan gyermekek, akiket a minőségi vizsgálat alapján magasabbrendű értelmességűeknek jelentettünk ki. Most még mindig az indító gondolatok első csoportjának körében vagyunk. Tehát itt még két olyan gyermeket találtunk, kiknek értelmessége magasabbrendű. Az egyiknek értelmességi hányadosa 112, a másiknak 107. Ezek az értelmességi hányadosok jóval alacsonyabbak az 5 legmagasabbnál, de még mindig a 100-on felül vannak. Ezeknek a gyermekeknek a körében is próbát teszünk a képmagyarázó teszt eredményeivel, yajjon hogyan vágnak ezek össze a mi vizsgálatunk eredményével, melynek alapján ezeket magasabbrendű értelmességűeknek jelentettük ki. A 112-es értelmességi hányadosú gyermek a Ház a gyarmatokon c. képet a következőképen magyarázta: Egy régi francia lakás belseje, valami szerencsétlenség történhetett, mert a gazdasszony egy székbe rogyva keservesen sír, francia férje pedig lehajtott fejjel ballag az ajtóhoz és azt kinyitja; a kiskutya pedig nem érzi a szomorú hangulat hatását, mert vígan lépdel a szoba közepén; az egész tárgya: egy szomorú eset fejleményei. A 107-es értelmességi hányadosú gyermek nem jut el a tolmácsolásig, de a leírás egészen megfelelő és a felsorolás stádiumát ez meghaladja.

Az indító gondolatok második csoportjában lévő hozzászólásokat vesszük most számba. Itt az 5 legmagasabb értelmességi hányados 155, 142, 142, 135, 129 volt. Meglehet, hogy ezek az értelmességi hányadosok magasabbak lennének, illetőleg a 155-ös és az egyik 142-ös, ha a tesztrendszer az életkor tekintetében magasabbra menne. Azt keresve, hogy a legmagasabb értelmességi hányadossal bírók közül kiknek az értelme egyszersmind magasabbrendű is, azt látjuk, hogy ilyen az 5 közül egy van, a többi négy gondolkozása nem emelkedik fel magasabbrendű szintre. Ezeknek az indító gondolatokhoz való hozzászólásai egészen primitívek. Például az egyik a szén kifogyásának kérdéséhez így szólt hozzá: Még lesz sok ideig elég szénbánya. Ezt a hozzászólást, mivel kizárja a problémáhozó feltételt, alacsonyrendűnek kellett értékelnünk. Itt tehát megint olyan esetet szemlélhetünk, mint amilyen az előbbi volt, hogy t.-i. valakinek egészen rendkívüli az eszessége (a 142-ös értelmes-

ségi hányadost úgy tekinthetjük, mint ennek jelét) és a gondolkozása mégsem mutat magasabbrendűségre.

Ennél a csoportnál is megvizsgálunk egy-egy teszteredményt minőségi szempontból. Itt a szómagyarázatokat vesszük szemügyre. Ha csak pár szót ragadunk is ki és ezek magyarázatát nézzük is meg olyan gyermekeknél, akiknek értelmesség! hányadosa közel van egymáshoz, mindjárt nagy különbségeket találunk minőségi tekintetben. (Az első és a második értelmességi hányados között 13 pont van, szem előtt kell tartanunk azonban azt, hogy ez a különbség jóval a 100-on felül van, ahol a különbség mind kevesebb jelentőségű a 100-on aluli különbségekkel szemben, melyek a normális vagy gyengétehetségű csoporthoz való tartozást döntik el, az első és második értelmességi hányados között lévő 13 pont tehát nem oly nagy jelentőségű; azt mondhatnánk, hogy a közönséges értelmesség tekintetében a két gyermek körülbelül egyforma szinten van.) Nézzünk pár szómagyarázatot. A magyarázandó szó „reng“. Az első magyarázat ez: Földrengés valami belső erőtől indul, olyan reszketés-szerű, nem egyenletes, nem kemény lökések, inkább puhább, de állandóan és több ideig tartó mozgás. A második gyermek e szót „reng“ így magyarázza: Nem áll szilárdan. A harmadik: Valami nagy tömeg mozog. A negyedik: Ha földrengés van, megmozdul a föld. Az ötödik: Rezgésnél erősebb munkát végez. Ezeket a szómagyarázatokat az 5 legmagasabb értelmességi hányadosú gyermek adta. Ha a magyarázatokat a tesztrendszer utasításai szerint nézzük, amely úgy szól, hogy ne kívánjunk tökéletes meghatározást, elég a körülírás vagy más szóval való magyarázás, szinonima stb., a magyarázatok mind elfogadhatók. Teljesen megfelelő magyarázat például az, hogy „nem áll szilárdan“. De vegyük a magyarázatokat jobban szemügyre minőségi tulajdonságaik szempontjából. Már első látásra is milyen gazdagnak tűnik fel az első magyarázat a többiekhez képest. De tovább vizsgálva más tulajdonságai is előtűnnek. Látjuk, hogy a gyermek valósággal beleéli magát a rengés mozgalmába és ebből folyóan a jelenséget nemcsak le tudja írni és meg tudja határozni, hanem valósággal meg tudja érezteni. A második magyarázat világosan körülírja a je-

lenséget azáltal, hogy kizárja a fogalom köréből a szilárdság jegyét. E magyarázat logikailag kifogástalan, de milyen szégyenes és ridegen racionális az előbbihez képest. A harmadik magyarázat „valami nagy tömeg mozog“ gondolati képet használ, de ez igen egyszerű. A negyedik „ha földrengés van, megmozdul a föld“ logikailag sem egészen helyes, mert a „megmozdul“ kifejezés inkább csak egy mozzanatot jelöl, holott a rengés egy sorozat mozzanat, különben is ez a magyarázat inkább egy szólásnak „megindul a föld“ alkalmazása, semmint önálló gondolkozásról tanúskodó kifejezés. Az ötödik magyarázat is racionális jellegű: a mozgást teljesítménynek fogja fel és így rengésen nagyobb teljesítményt ért mint reszketésen. Nézzük most egy más szó magyarázatát. „Csettinteni“, ezt a szót kellett magyarázni. Az első magyarázat: Csettinteni az ember a nyelvvel szokott, szó utánozza a hangot, „esett“ olyanféle hangot ad rövid idő alatt...: a szó mutatja, hogy nem lehet valami hosszú. A második: Nyelvünkkel hangot adni. A harmadik: Ha valaki örömeiben nyelvvel csattogó hangot ad. A negyedik: Például valaki a nyelvvel csettint. Az ötödik: Az újjal... vagyis a nyelvet... valamire akkor szoktunk csettinteni, ha tetszik nekünk vagy szeretjük. Egy újabb szó („tudós“) magyarázata a következőképpen mutat az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró gyermeknél: 1. Aki sokat tud, tud-ó, az eszüket csiszolják, kutatnak mindenfelé a tudományban és másokat is művelnek, nemcsak magukat 2. Valamiben nagy jártassága van. 3. Aki sokat tud. 4. Azt az embert nevezzük, aki valaminek felkutatásán fáradozik. 5. Aki igen magas tehetséggel bír. Ha most a három szó magyarázatát nézzük egymásután az 5 gyermeknél, nagy minőségi különbségeket látunk. És pedig ezek a minőségi különbségek legfőképpen az első gyermek magyarázatai és a többiekéi között vannak. Az első gyermek a szó jelentésébe egészen beleéli magát, a magyarázathoz mozgalmas és gazdag képet használ s a beleélésből kifolyóan olyan finom disztinkciókat használ, hogy a szó jelentéstartalmát meg tudja éreztetni, vagyis tudja a szó jelentését érzékeltetni is. Magyarázatában az intuíció nagyobb szerepet kap, mint a ráció. A többi magyarázat a szó jelentéstartalmát igen szűk

körre szorítja, a jelenség, vagy dolog kevés jegyét foglalja magában; vagy elnagyoló, finom disztinkciókba bele nem menő, vagy ridegen racionális, élesen, szigorúan és szegényen meghúzott körvonalakkal. Íme, milyen különbség van a gondolkozásukban és emellé a tapasztalat mellé azt a tény kell állítanunk, hogy ugyanezeknek a gyermekeknek az értelmességi hányadosa nagyon közel van egymáshoz. Ismét arra a következtetésre jutunk, hogy kell lennie egy másfajta értelmességnek is, mint amit az értelmességi hányados kimutat.

A szómagyarázat megint egyike azoknak a Binet-Terman-féle feladatoknak, melyek megoldása vagy megoldási kísérlete az egyéni minőséget tükrözi a gondolkozásban. Ha most a szómagyarázatokat összevetjük a magasabbrendű értelmesség vizsgálatánál nyert adatokkal, akkor újra megtaláljuk az összhangot, amit már az előbb is tapasztaltunk. Az első gyermek ugyanis, aki oly magasrendű szómagyarázatokat adott, éppen ugyanaz, aki a hozzászólásoknál is magasabbrendű értelmességűnek bizonyult. Az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró gyermek közül ez volt az, akinek értelmét magasabbrendűnek is találtuk. A többi 4 értelme nem emelkedett a magasrendűségig vizsgálatunk szerint és íme, szómagyarázataik sem mutatnak minőségben kiváló értelemre. Ismét láthatjuk azt, hogy a teszteredmények minőségi elemzése éppenszóval eredményre vezet, mint a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára használt módszerünk. Ez a tény módszerünk megbízhatóságát is emeli.

Miként az előbbi csoportban, most is számbavesszük azt, hogy az említettekén kívül, az értelmességi hányadosok skáláján lefelé menve, még hol találunk magasabb értelmességű gyermeket. Találtunk ilyeneket az 125-ös, 121-es és 114-es értelmességi hányadosnál, vagyis azonkívül, hogy az 5 legmagasabb értelmességi hányados között volt egy, akinek magasabbrendű értelmessége is volt, az alacsonyabb értelmességi hányadosok között is volt ilyen három. Mint látjuk azonban, mind a háromnak értelmességi hányadosa a 100-on felül van. Ezek szómagyarázatát is számbavéve megemlíthetjük, hogy ezekben helyenkint szintén megnyilatkozott a gondolkozásnak az a magasrendű minősége, amit a

hozzászólásoknál is tapasztaltunk. Például egyik gyermek a „tudós“ szót így magyarázza: Valamilyen tárggyal különösen foglalkozó ember, aki eredményeket is tud elérni; másik a „reng“ szót így magyarázza: Amikor például szilárd test, melynek talpzata van, ide-oda mozog; vagy a „csettinteni“ szót: Az a hang, mely rövid pillanatig tart és élesen hangzik; vagy a „vesződni“ szót: Valakire idejét eredménytelenül, esetleg eredményesen ráköltetni. Ezek a magyarázatok a többiekhez képest mind magasabbrendűek és így ismét beigazolódnak az, hogy a tesztek minőségi eredményei nem az értelmességi hányadossal, hanem az indító gondolatokhoz való hozzászólások értékével vannak rokonságban.

Áttérünk most azokra a gyermekekre, kik az indító gondolatok harmadik csoportjára adtak hozzászólást. Az 5 legmagasabb értelmességi hányados itt 122, 122,118,117, 117. Meg kell jegyezni, hogy, ha a tesztsorozat felfelé jobban kiterjedt volna, az illető gyermekek értelmességi hányadosa némileg magasabbra rúgott volna. Ha most ezeknél a gyermekeknél a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálatunk eredményeit nézzük, azt tapasztaljuk, hogy az 5 közül csak 2 mutat egyúttal magasabbrendű értelmességet is magas értelmességi hányadosa mellett, ezek az egyik 122-es és az egyik 117-es értelmességi hányadossal bírók, a többi három, bár magas az értelmességi hányadosa, nem mutat egyúttal magasabbrendű értelmességet is.

Újra megvizsgáljuk minőségileg is a teszteredményeket A Binet-Terman-féle rendszerben van egy feladat, mely olyan fogalmak megkülönböztetését kívánja, melyeket könnyen össze lehet téveszteni, pl. lustaság-munkátlanság, hazugság-tévedés, jellem-hírnév, szegénység-pénztelenség (ez utóbbit az eredeti evolúció-revolúció helyett használtuk). Ez a teszt nem domborítja ki annyira a minőségeket, mint például a képmagyarázás tesztje, azért, mert itt a fogalmak elválasztó jegyeinek megtalálása szükséges, valami látenszen adótnak a felszínre hozása tehát, mint általában a logikai feladatoknál, és nem annyira eredeti gondolatstruktúrák alkotásáról van szó. Mindazonáltal mégis alkalmasak az eredmények a minőségi vizsgálatra, mert a különbségtevő jegyek fogalmazása, a stilizálás nagy egyéni változatosságot mutathat,

sokkal nagyobb változatosságot, mint például egy számtani feladat megoldásának fogalmazása. Tehát a fogalmak megkülönböztetésének tesztjeit is megvizsgáljuk minőségi szempontból. Az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró gyermek közül hasonlítsuk össze kettőnek a feleletét arra a kérdésre, hogy mi a különbség jellem és hírnév között. Az egyik felelete: Híre: az más emberek nyilatkoznak róla, jellege, az teljesen abszolút igazság szemüvegében megvizsgált tulajdonság. A másiké: Valaki hírneves ember, attól még lehet jellemtelen, és valaki jellemes, akkor még nem muszáj, hogy jellege is legyen. Az a kérdés, melyik a magasabbrendű különbségtevés? Kétségtelen, hogy az első, mert ez pozitívan adja a különbségeket, míg a másik csak negatívan, de ezenkívül a különbségtevés tartalma is magasabbrendű az első feleletében, mert „az abszolút igazság szemüvegében megvizsgált tulajdonság“, ez a kifejezés tanúsítja, hogy a gondolat mélyen a lényegbe hatol, vagyis kifejezi azt, hogy egy olyan tulajdonságot kell érteni, ami megvan, és e létezés megállapítása csak az igazság alapján történhetik, míg a hírnév esetében nem meglévő, hanem elképzelt tulajdonságokról való relatív vélemény a döntő. Ezzel a megkülönböztetéssel az illető gyermek szemléletesen élénk állítja azt a jegyet, mely a „jellem“ természetét kiteszi. Ha most megnézzük, hogy a két gyermek közül melyik az, akinek értelmességet magasabbrendűnek találtuk, azt látjuk, hogy ez az első, vagyis az, amelyik a fogalmak között való különbségtételnél is magasabbrendűnek mutatkozott. Nézzük a megkülönböztetéseket egy másik fogalompárnál: szegénység-pénztelenség. Egyik gyermek ezt mondta: Pénztelen lehet gazdag ember is, szegény, akinek soha sincs bőven pénze. A másik: Szegény, ha valakinek életlehetőségeihez szükséges anyagiak nincsenek meg, pénztelen, ha valaki nem rendelkezik semminemű anyagi felett, amit saját céljaira fordíthat. Íme, milyen különbség megint a két magyarázat között. Az elsőnél látjuk ismét azt a felületes beállítást, amit az előbb is tapasztaltunk: „szegény az, akinek soha sincs bőven pénze“. A másik ismét mélyről elindulva állítja be a problémát: „szegény az, akinek életlehetőségeihez szükséges anyagiak nincsenek meg“. A pénztelenségnek a szegénységtől elválasztó

jegyeit szemléletesebben látjuk kifejezve a másodiknál, aki tovább azt mondja: „a pénztelen nem rendelkezik semmiféle anyagi felett, amit saját céljaira fordíthat“, mint ahogy az első kifejezi azzal, hogy „pénztelen lehet gazdag ember is“, és pedig azért szemléletesebben, mert a második érezteti, hogy a pénztelennek nincs pillanatnyilag birtokában a pénz, amit „saját céljaira fordíthat“ és ezzel érezteti azt is, hogy nem elsőrendű szükségletek fedezésére szükséges anyagiakról van szó, hanem csak „saját céljaira“ való fordításról, ami az egyéni kedvtelés szerinti pénzköltést sugalmazza. Most megint az után érdeklődve, hogy a két egyén hogyan került ki a hozzászólások alapján végzett minőségi vizsgálatból, azt látjuk, hogy a fogalmak között a magasabbrendű különbséget tevő gyermek ugyanaz, aki a minőségi vizsgálaton is magasabbrendű értelmességűnek mutatkozott, míg a másik, akinek a különbségtevői is alacsonyrendűek, a magasabbrendű értelmességre vonatkozó vizsgálatnál is kudarcot vallott. Egy harmadik fogalompár (tévedés-hazugság) tagjai közötti különbségtevést figyeljük meg most két gyermeknél. Arra a kérdésre, hogy mi a különbség a kettő között, az egyik felelete ez: Hazugság, mikor valaki szándékosan nem mond igazat, tévedés, mikor véletlenül. A másiké: Tévedés az olyan hazugság, hogy mi nem tudjuk, hogy hazudtunk, hazugság, ha másokat tévedésbe ejtettünk. Ha teszteredmények értékeléséről van szó, mindkettőt elfogadhatjuk megoldásnak, de, ha a feleletek minőségét nézzük, különbségeket találunk. „Valaki véletlenül nem mond igazat“, ez a tévedés helyzetének felületesebb tolmácsolása, mint ez: „tévedés az olyan hazugság, ha mi nem tudjuk, hogy hazudtunk“, mert ez utóbbi a szándékoság hiányát lényege szerint a tudattal hozza kapcsolatba, míg a másik ezzel a kifejezéssel „véletlenül“ nem csinál elég disztinkciót a tudatból folyó szándékoságihiány vagy valamely más esetlegesség között. Éppenígy a különbségtevés másik része is mutatja a két magyarázat értékbeli eltérését: „hazugság az, mikor valaki szándékosan nem mond igazat“ és „hazugság, ha másokat szándékosan tévedésbe ejtettünk“. Az első ugyanis csak egy helyzetet, illetőleg egy eljárást állapít meg, hogy t.-i. valaki szándékosan nem mond

igazat, a másik azonban érezteti az eljárás motívumait is azzal, hogy „másokat szándékosan tévedésbe ejtettünk“, érezteti ugyanis azt, hogy a nem igazmondásnak valami háttere van, nemcsak éppen leírja a nem-igazmondás helyzetét és azért magasabbrendű, minthogy ezzel éppen azt a disztinkciót teszi meg, ami a hazugság természetébe vág, azt, hogy a nem-igazmondással való szándékosság a mások megtévesztésére irányul. Ha most ismét megnézzük e két kísérleti személynek a magasabbrendű értelmességre vonatkozó adatait, azt látjuk, hogy, mint eddig mindig, a teszteredmény minőségi elemzése alkalmával különben bizonyult egyén ugyanaz, aki hozzászólásai alapján is magasabbrendűnek mutatkozott, és ellenkezően, a különbségtevésnél gyengébben szerepelt egyén a magasabbrendű értelmességre vonatkozó vizsgálatnál sem került a kiválóak közé. Ne felejtjük el közben, hogy mindezek a gyermekek, akik sem a teszteredmény minőségi vizsgálatánál, sem a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálatnál nem mutattak kiválóságot, e csoport legmagasabb értelmességi hányadosaival bíró gyermekek voltak.

Miként az előbb, ebben a csoportban is szemügyre vesszük azt, hogy az értelmességi hányadosok skáláján tovább lefelé menve hol találunk még olyan gyermeket, akinek az értelmessége magasabbrendű. Ilyen van még 2, az egyiknek értelmességi hányadosa 113, a másiknak 86. Ez az első eset eddig, hogy magasabbrendű értelmességűnek mutatkozott olyan egyén, akinek az értelmességi hányadosa a teszteredmény szerint alacsonyabb a száznál. Eddig ugyanis mindig 100-on felüli értelmességi hányadossal bírtak azok, akik a magasabbrendű értelmességet illető vizsgálaton is valóban magasabbrendű értelmességűeknek bizonyultak, sőt többször előfordult — mint ahogy az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró egyén adatainak vizsgálata közben jeleztük —, hogy magasabbrendű értelmességgel bíró gyermekek a legmagasabb értelmességi hányadosokkal bírók között is voltak. Ennek pedig az értelmességi hányadosa 86. Az eset rendkívülisége miatt ezt részletesen vizsgáljuk.

Az értelmességi hányados tehát 86. Ha a teszt-sorozatban tovább mentünk vagy mehettünk volna, akkor való-

színű, hogy az értelmességi hányados valamivel magasabbra ment volna (mint ahogy előbb is, néhány esetről jeleztük), de sokra akkor sem számíthatnánk, legfeljebb pár pontra, kb. 90-re tehetjük fel az értelmességi hányadost, nem valószínű ugyanis, hogy a magasabbfajta teszteknel az illető oly nagyon behozta volna, amit az alacsonyabbaknál elmulasztott, viszont az is előfordulhatott, hogy különösen nekilvaló feladatoknál egyet-egyét a magasabb fokon is megoldott volna. Mindezeknél fogva körülbelül 90-re tehetjük az illető értelmességi hányadosát, de nem többre, így tehát itt olyan magasabbrendű értelmességet kell szemlélnünk, mely a közönséges értelmességben csak 90 pontnyi teljesítményig vitte. Nézzük meg most az illető teszteredményeit részletesen. Látjuk, hogy legnagyobb részben azoknak a teszteknek a megoldása nem sikerült neki, amelyek számokkal kapcsolatosak, pl. nem tudott egy 6 számból álló számsort visszafelé elmondani, vagy pl. nem tudta ezt az egyszerű példát megoldani: Ha egy embernek 20 P a heti keresete és ebből 14 P-t elkölt, meddig tart, míg 300 P-t megtakarít? Az illető 16 éves és 4 hónapos volt. Mivel a tesztsorozatban sok ilyenféle teszt van éppen az ő kora körüli évfáratok számára, valószínűleg ezért történt, hogy az értelmességi hányadosa oly alacsony lett.

De nézzük azt, hogyan oldotta meg azokat a teszteket, melyek minőségi árnyalatokat engednek meg. Itt van mindjárt a fogalmak megkülönböztetésének tesztje, amiről éppen az előbb volt szó. A lustaság-munkátlanság fogalmait ez a gyermek így különbözteti meg: Lusta az, amikor a rábízott munkát tudatosan nem végzi el, munkátlan pedig, ha valakinek volna hozzá akarata, csak nem kapja meg hozzá az alkalmat. Mennyivel különb ez a magyarázat, mint a következő: Lusta, ha valaki nem szeret dolgozni, munkátlan lehet akkor is, ha nincs munkája és nem tud dolgozni, akár-hogy igyekszik. Az előbbi megkülönböztetés kiemeli a pozitív különbséget, azt, hogy valakinek van akarata, vagy nincs akarata a munkához és a munkátlanságnál is a lényeg keresi, mikor hangsúlyozza az alkalmat a munkához. A második magyarázat nem közelíti meg annyira a lényegét, mert nem igyekszik a finomabb disztinkcióra, például a

munkátlanság állapotát nem állítja fel elég szemléletesen, csak azt állapítja meg szintelenül, hogy az illetőnek nincs munkája, ahelyett, hogy éreztetné, hogy nincs a munkára módja, alkalma. Láthatjuk, hogy az első gyermek magasabbrendű minőséget mutat a gondolkozásban és ez összhangban van azzal, hogy a hozzászólások vizsgálata alkalomával is magasabbrendű értelmességet állapítottunk meg. Tehát a gondolkozásnak az a minősége, ami a hozzászólásoknál érvényesült, kifejezésre jutott a tesztek megoldásainál is, ott, ahol az ilyen minőségi árnyalatokra alkalom volt. Tapasztaltuk ezt egyéb ilyen teszteknel is, például a szómagyarázatoknál. A „fogadtatás“ szónak például ez a gyermek adta a legszebb magyarázatát mind között: Egy nagyobb tiszteletreméltó személy megérkezésekor előkészített üdvözlés. Kiváló például a „vesződni“ szó magyarázata is: Egy olyan dologgal foglalkozni, mely nagyon nehezen sikerül. A képmagyarázatoknál szintén megnyilatkozott a gondolkozás magasabbrendű minősége, az indián tárgyú képnél például megpendítette a menekülés gondolatát, ami a kép hangulatába való beleélésről tanúskodik és nagyon ritkán fordult elő a gyermekeknél. Mindebből az derül ki, hogy a tesztmegoldások minőségi tulajdonságai összhangban vannak azzal a ténnyel, hogy az illető a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálatnál valóban magasabbrendű értelmességről tett tanúságot. Annak ellenére tehát, hogy értelmességi hányadosa 86, magasabbrendű érteimessége beigazolódtott a teszteredmények minőségi vizsgálata által.

Áttérünk azokra a kísérleti személyekre, kik az indító gondolatok negyedik csoportjában szerepeltek. A legmagasabb 5 értelmességi hányados itt 112, 110, 110, 110, 108. Ezek az értelmességi hányadosok sokkal magasabbak valójában, mert itt már idősebb gyermekek szerepelnek, 17—19 évesek, akik közül a legtöbb tovább tudott volna menni a tesztek megoldásaival, ha a teszt sorozat tovább nyúlt volna. Kicsi itt a szóródás terjedelme is, mindössze 95-től terjed 112-ig. Éppen ezért ennél az adatcsoportnál nem megyünk bele oly részletes vizsgálatba, különben is az eddigi adatok tendenciája már eléggé világossá vált. Mindamellet leszögezzük azt, hogy az 5 legmagasabb értelmességi hányadossal bíró

egyén közül nem mind mutatott egyszersmind magasabbrendű értelmességet is, csupán három. Viszont, az értelmességi hányadosok skáláján lefelé menve még egy olyan egyént találunk, aki magasabbrendű értelmességet tanúsított és akinek értelmességi hányadosa 100.

Most, amikor a teszteredmények és a mi vizsgálatunk eredményeit összehasonlítottuk, azt a határozott megállapítást tehetjük, hogy a teszteredmény és a gondolkodás minősége nincsenek összhangban, nem járnak együtt, sőt útjaik nagyon is szétválnak. Hogy a megállapítás alapját még pontosabbá tegyük, az összehasonlítás adatai között lévő számtani viszonylatokat is megrögzítjük. Az indító gondolatok négy csoportjában az 5—5 legmagasabb értelmességi hányados összesen 20-at tesz ki. E közül a 20 közül magasabbrendű értelmességet mutatott 9. Ezzel szemben az alacsonyabb értelmességi hányadossal bírók közül magasabbrendű értelmességűnek találtunk 8-at. Ezeknek az értelmességi hányadosa 125, 121, 114, 113, 112, 107, 100, 86. Ez a végső mérleg, ebben summázódnak az összehasonlítás eredményei. Ez pedig nem más, mint az adatok alapján való megállapítás exakt formája. Ha ugyanis a legmagasabb értelmességi hányadossal bírók között kb. annyian vannak magasabbrendű értelmességűek, mint amennyien alacsonyabbrendű értelmességűek, és ha az alacsonyabb értelmességi hányadossal bírók között is vannak magasabbrendű értelmességűek, akkor kétségtelen, hogy *a teszteredmény és a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálat eredménye nem járnak együtt, vagyis nincsenek korrelációban*. Ha pedig tovább megyünk a következtetéssel s a teszteredményben és a minőségi vizsgálatban megnyilatkozó szellemi állapotokat hozzuk párhuzamba, akkor arra az eredményre kell jutnunk, hogy következésképpen a kétféle állapot között sem lehet korreláció, vagyis *a közönséges értelmesség és a magasabbrendű értelmesség két különféle értelmesség*. Ezt állítottuk az elméleti megfontolások alapján és most az exakt eredmények is ezt a tételt igazolják. A kétféle értelmesség közül pedig természetesen azt kell magasabbrendűnek tekintenünk, amelyik minőségben magasabbrendű.

A magasabbrendű értelmesség vizsgálatának módszerét a teszteredmények minőségi vizsgálata igazolja. Mikor azoknak a teszteknek, melyek minőségi árnyalatokat engedtek meg, az eredményét minőségi vizsgálatnak vetettük alá, ennek az eredménye is a legnagyobb mértékben összevágott a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálatunk eredményével. Mikor ez utóbbi magasabbrendű értelmességet jelzett, akkor mindig tapasztaltuk azt az illető tesztek megoldásainál is, hogy azok minőségben különbek voltak másoknál. A tesztek megoldásainak minőségi elemzése tehát úgy igazolta a magasabbrendű értelmességet célzó vizsgálatunk módszerét, hogy annál az egyéni gondolkozásnak ugyanaz a minősége derült ki, mint emennél.

Zárószó: a tanulmány gyakorlati vonatkozása

A tudomány keresi az igazságot. Elméleti szempontból bizonyára igazolt a magasabbrendű értelmesség kérdésének felvetése a lélektanban. Akár kiderül, hogy ilyen kérdés van, akár, hogy nincs, amíg a kérdés el nem dől, a vele való foglalkozás bizonytalanság a lélektani tudomány tevékenységének körébe.

De ha azt kérdeznénk, mi szükség van a magasabbrendű értelmesség vizsgálatára gyakorlati szempontból, vajjon kívánja-e a mai élet azt, hogy kutassuk azt az egyénekben, akkor erre mi volna a felelet?

Sokfelől hangzik az, hogy az emberiség intelligenciája hanyatlak. Valóban, lehetségesnek tarthatjuk ezt, ha gondolunk a munka gépesítésére, az emberek uniformizálására, arra a sok szervezetségre, sztandardra, racionális tervszerűségre és tipizálásra, amivel a mai embert székémba szorítják. Mindez azt jelenti, hogy egyéni impulzusra nincs mód és nincs tér. Ámde az értelemnek magasabbrendű fajtája csak egyéni impulzusban létezik és csak ilyenben tud megnyilatkozni. Ha a magasabbrendű értelem nem kap alkalmat a kifejlésre és kibontakozásra, akkor lassankint elcsökevényesedik és kivesz a szellemi értékek közül. Ez volna tehát most a helyzet.

Valóban, ilyen irányú alakulást sokfelé láthatunk a szellemiek terén. A tehetség irracionális erői helyébe állnak a rendszer, a szervezés racionális tervszerűsége, tervek és székémbák készülnek az ember mindennemű tevékenységére. Pontos és részletes tanulmányok kutatják, hogy mily mozzanatok mily sorozatával érhet el az egyén célokat vagy hogy kitűzött eszmények megvalósítása céljából milyen szo-

rosan meghatározott embertípusokra van szükség. Amit azelőtt a tehetség a saját impulzusából folyóan elért, azt most folyamatok szerzésével akarják elérni. Ma valamely árucikk kelendősege, egy napilap olvasottsága, egy író hírneve mind „meg van szervezve“, sőt még a tudományban sem átmélik az emberek magukat tervszerűen „adminisztrálni“.

Mit jelent ez a nagymértékű szervezetheg? A szervezetheg, ebben a mechanizált és racionalizált formájában, a sztandard uralmát jelenti. Amikor „meg van szervezetheg“ az, hogy embereket politikai vezérekke, üzleti kiválóságokká vagy akár szépirodalmi írókká képeznek ki, akkor ez a szervezetheg nem jelent mást, mint külsőséges mozzanatok rendszerbefoglalását és e rendszernek pontról-pontra való alkalmazását. A tehetséget ugyanis nem lehet apró mozzanatok mechanikus rendszerébe foglalni, belőle skémát csinálni. A tehetség tehát háttérbe szorul és előlép a sztandard. Az lesz fontossá, hogy az egyén a sztandardhoz alkalmazkodjék, nem pedig az, hogy egyéni impulzusát kifejezze. Mind kevésbbé lesz hiány az, hogy valakinek nincsenek egyéni impulzusai; a rendszer és a sztandard mindenesetre eljuttatják valahová, így pótolja a tehetséget a sztandard, amely nem más, mint skéma. A szellemiek terén a mechanikus szervezetheg a skéma uralmához vezet.

A szervezetheg, a skéma, az egyén szellemiségének adminisztrációja a szellemi termelést és fogyasztást is elgépesíti és sztandardokhoz alkalmazza. Racionális és mechanikus lesz a termelés és ugyanilyen a fogyasztás. Az emberek szellemi tevékenységében az lesz a szempont, hogy mit kíván a sztandard, mi tehát az, amit produkálniuk kell, és a fogyasztásban szintén a sztandard szabja meg, hogy mit tartsanak értéknek, mit élvezzenek és így tovább. Ha most ezzel szemben az igazi művelődésre irányozzuk a tekintetünket, akkor abban nem találjuk ezeket a racionális sztandardokat, semmiféle merev skémát, ott irracionális szellemi erőket és egyéni impulzusokat találunk, melyek szellemi értékek termelését és szellemi értékek átélését tudják biztosítani. Igazi kultúra ebben áll és sztandardok ezt nem tudják megadni.

Mindennek az a következtetése, hogy az igazi művelődés

ma veszedelemben van. Ezt a megállapítást eleget halljuk minden oldalról. Abban is megegyeznek a vélemények, hogy lángszellemekre várnak, akik majd megmentsék a művelődést és az emberiséget új utakra vezessék, ahol az eddigi művelődési értékek megmaradhatnak és új fejlődés alapjaivá lehetnek.

A lángszellem képes arra, hogy nagy szellemi mozgalmak megindítója legyen. Képes arra, hogy a művelődés sorát kedvezően eldöntő eszméket a világra hozzon. Ámde a nagy eszméknek és mozgalmaknak, hogy azokat nagy tömegek élhessék át és így megvalósulhassanak, sok formát kell öltetniök, sokféle egyes mozzanatban is kell élniök. Itt következik el a magasabbrendű értelmesség szerepe. Egyedül a magasabbrendű értelmesség olyan szellemi erő, mely gondolatok tendenciájába bele tudja élni magát és emellett újat is tud alkotni. Ez tudja egyedül a nagy szellemek alkotását, az eszméket változatos formákban, részletekben, mindenféle irányban kidolgozni és így azokat igazán megvalósítani. A közönséges értelmesség ilyen feladattal szemben tehetetlenül áll. A magasabbrendű értelmesség követni tudja a lángelmét és képes azzal együtt dolgozni. Ennek a részvétele a művelődés benső értékeiben, ennek munkálkodása, közreműködése biztosítja a művelődést a lángszellem alkotásai mellett.

Nem véletlen, hogy a közönséges értelmesség a lélektanban ma olyan nagy hangsúlyt kapott, vagyis az az értelmesség, mely „alkalmazkodik a helyzetekhez“, mely gyorsan és sokat produkál és logikai mechanizmusa kitűnően működik. Sokszor láthatjuk azt, hogy emberek egész szellemi tevékenysége kimerül abban, hogy „helyzetekéhez alkalmazkodnak, hogy eltalálják a kívánatos szkémát. A lélektan is, az idők szelleme szerint, az ember egész szellemiségét belefoglalta egy szkémába és a szellemiség kérdése annyira zsugorodott, hogy már csak abban áll, vajjon az egyén jobban vagy kevésbé alkalmazkodik-e a szkémához. A művelődés mai irányzottságában nincs szükség a szellem szárnyalására, nincs szükség alkotó, átélő, irracionális egyéni szellemi erőkre, ma csupán szkémákhoz való alkalmazkodásra van szükség, ezért lett fontos a közönséges értelmes-

ség. Ez utóbbi nem alkot, minthogy a pusztá alkalmazkodás és logikai tevékenység nem tud újat létrehozni, nem tudja magát tendenciába beleélni, mert ehhez nem elég a ráció, de minderre nincs is szüksége, mert a szkéma követésére elég az alacsonyrendű szellemi tevékenység is.

Ha valóban eljönnének azok a lángszellemek, akiktől a művelődés megmentését és megújítását várjuk, akkor, mint jeleztük, a magasabbrendű értelmességre várna a közvetítés szerepe. Akkor ez újra becses érték lenne, akkor ezt lámpással kell majd keresni, ki kell emelni, meg kell ragyogtatni, hogy végrehajthassa a lángszellemek kezdeményezését. A magasabbrendű értelmességet akkor fel fogjuk használni, be fogjuk állítani olyan munkakörökbe, ahol kezdeményezni kell, szellemet kell teremteni. Amikor nagy ritkán alkalmunk van ilyen tevékenységet szemlélni, láthatjuk, mennyire ki tud lépni a magasabbrendű értelmességgel bíró ember a szkémából, mennyire tudja tevékenységét termékeny és magasabbrendű formákba transzponálni, a szempontoknak mily mozgékonyt hozták bele munkájukba és milyen levegőt tudnak maguk körül teremteni. Ideális munkatársak ezek, mert egymás gondolatába bele tudják élni magukat, és ez, az értetlenség gátjától való mentesség, biztosítja a munka lendületét. Amikor szemléljük a magasabbrendű értelmességgel bíró embernek a gyakorlati életben folyó tevékenységét, akkor természetesen szerepet játszanának az akarati tényezők, idegállapot stb. is, de kétségtelen az, hogy a szellem a döntő.

Ha tehát eljönnének a művelődést mentő nagy eszmék és ezek megvalósítása céljából keresni kellene a magasabbrendű értelmességet az egyéneken, akkor tudni kellene azt is, hogy az miről ismerzik meg. Hogy kísérletet tettünk a magasabbrendű értelmesség megismerésére és ismertetőjeleinek felderítésére, ebben áll tanulmányunknak egyszersmind gyakorlati vonatkozása is.

Superior Intelligence and its Examination

(Extract)

Foreword

In the beginning of this century, the French Ministry of Education issued a regulation to the effect, that the mentally deficient children must not be eliminated from the regular schools without having gone through a medical, a psychological and a pedagogical examination. For the purpose of working out the criteria of the psychological examination, a committee was formed with the psychologist, Alfred Binet and the medical doctor, Theodor Simon among its members.

The two of them set to work on the task of experimentation. Their method consisted of putting the pupils to sensorial, motoric, verbal, intellectual and similar tests and recorded which of those the average number of children were able to solve at the different age-levels. By means of these tests, they gradually built up a scale that proved to be an excellent instrument for judging the subnormality of mentally deficient children. In such cases where they were unable to solve the test ascribed *to* their age, they were considered as inferior to the normal child of the same age and the lower the test, beyond which they could not go, stood on the scale, the more inferior the child had to be considered.

The significance of the scale then lay in the negative direction. The scale had no other purpose than to furnish a measure for the determining of mental deficiency. Naturally, the measure of normality had to be fixed as well, as a basis, but this didn't receive any special emphasis.

The followers of Binet made ample use of the excellent features of the scale, i. e. that the result of the intelligence examination could be expressed mathematically. In the scale they saw a mechanism by which the mental vigour of individuals might be determined, compared and ranged into a single series. They set out to build up the scale in the positive direction as well. This was done by the idea that the solution of tests that were designed for an older age-level than that of the tested individual, meant mental superiority or even genius. Thus, with the same method, the same examination-material etc. with which Binet had examined the poor deficient children, they set out to measure mental superiority or even genius.

In all these works there is a mistake to be found. The aim of the present study is to show where that mistake was made and to devise a method by which it might be eliminated.

PART I.

Intelligence examinations beginning with Binet's works

A) Basic idea in the intelligence examination made by Binet and his followers

Binet set up a scale of mental development by finding out the successive order in which the capabilities appear as the individual advances in age and, according to this scale, fixed the test for the different age-levels. This was the original part of his activity, as mental tests, themselves, were known and practised before his time.

In the scale of Binet, two factors may be distinguished: one factor is the order of development of mental capabilities, the other the order of tests. The latter is naturally adjusted to the former. In examinations, we use the tests but their foundation naturally is the order of development of mental capabilities. If we intend to investigate the basic principles of the tests, we shall have to go back to the order of mental capabilities. Binet's scale, when looked at in the light of capabilities, indicates the normal mental development of the human individual. The scale has partly a quantitative and partly a qualitative bearing. When going up the scale, some tests demand more from a certain capability, and others — on the contrary — demand an entirely *different* capability. In the final result, however, both quantitative and qualitative scores are summed up as being of equal value.

Binet's tests form a single range that is to say they go in a direct line up from subnormality to normality. At the

lowest point of this range stands the mentally deficient and at the highest point, the normal child. It must be kept in mind that the upper extreme of the scale is only normality and nothing else.

However, psychologists, coming after Binet, thought differently: if the non-solution of tests of the appropriate age means subnormality, then the solution of tests of an older age, means supernormality. Thus, they devised the concept of intelligence quotient, utilising the concept of mental age developed by Binet. The quotient was also worked out for individuals who solved tests of an older age and the higher the quotient turned out to be, the more superior the intelligence was rated at. Parallel with these activities, they devised other series of tests in which — the qualitative aspect being quite neglected — they intensified the quantitative aspect. In this way the tests might be applied to adults and might indicate superior intelligence which so far had been possible only with tests that stood higher up in the scale than those corresponding to the individual's actual age. The quantitative aspect may well be illustrated by a sample of American college entrance examination test, for example that used at the Ohio State University, where a great number of tests are of the same type, not one being superior to another in quality. This mechanization occurred in consequence of the psychologists' endeavour to extend the scale above normality. The original intention has greatly suffered in consequence.

In the first excitement of*devising various scales and elaborating the data statistically, the principle of these tests wasn't formulated. However, it may easily be found, if we consider what the foundation of those scales is. The foundation is a hierarchy of mental capabilities. This hierarchy used to stretch out from subnormality to normality. The principle of these new scales then was the extending of the scale from normality to supernormality and for this purpose, to use and to test the same capabilities as when establishing the scale from subnormality to normality, only, they had to be intensified quantitatively. Parallel with this, goes the principle that subnormality, normality and super-

normality fall within the same line, differing only quantitatively.

Psychologists then deviate from Binet on two points: firstly, they have extended the scale of intelligence from normality to supernormality, secondly, they considered that a better result from the tests may be achieved not only by solving tests that stand higher in the hierarchy of the scale but also by solving a greater number of tests.

β) The mistake to be found in intelligence tests from the point of view of the theory of intelligence

Having stated the basic principle of the tests of today, we may now look for the mistake. For this purpose, we use a hypothesis. The hypothesis — to be proved later — consists of a distinction made between two kinds of intelligence. The one we call ordinary, the other superior intelligence. The latter is not a quantitative version of the former, but entirely different in kind. For the moment, we define the two kinds as follows: ordinary intelligence is a trait of the individual which necessarily belongs to the character of man and may vary in quantity during the course of mental development; superior intelligence is a trait of the individual that is specially bound to the individuality, does not necessarily appear in the course of normal mental development and is superior to the ordinary intelligence in quality. The measure of the ordinary intelligence is the average; superior intelligence, not being a mathematical concept, has no measure, only qualitative nuances.

From the point of view of our hypothesis, the mistake in the tests is that the two kinds of intelligence are mixed up. The originators of the test placed both on the same plane and believed that a greater quantity of ordinary intelligence is nothing else but superior intelligence or even genius.

C) Original trend of Binet's work and that of his followers

To see how or where the mistake was made, it is necessary to follow the course taken by the idea of Binet.

Binet and Simon, when publishing their first work concerning the mental scale, defined their aim as the setting up of a measure by which it might be decided whether a child is normal or deficient. All through their study, it is the mentally retarded or deficient that they have in view and the scale served no other purpose than to be the criterion by which a decision of this kind might be made. They never even refer to mental superiority. When in one or two cases, they mention „advanced“ children — judging by the context — they don't mean superior quality of intelligence, only a greater quantity of ordinary intelligence. The use of the expression „advanced“ also confirms this statement, otherwise they would have used „gifted“ instead of „advanced“. Once they do indicate that the scale ought to be extended in order to be able to or at least try to measure superior intelligence or even genius, they say however, that they are leaving this for another time. This is the only time Binet speaks of superior intelligence in connection with the scale. If he had had time however, to extend the scale to the regions that he mentions, — judging by the qualitative aspects that he brings into every work that he has done in connection with tests — he would have sought a solution to the problem in quite a different way than did his late followers. That is to say he wouldn't have used the same method as had proved satisfactory when distinguishing between the deficient and the normal. This is also indicated by his expression „at least try to measure“ which indicates a doubt as to the possibility of measuring superior intelligence, let alone genius.

Binet's tests form a scale that reflects the phases of normal mental development. This grew out of his work to measure mental deficiency. This scale he worked out for the ages from 3 to 12, thus getting a series of phases of mental development. He never looked for the deviations above the norm, never tried to detect extraordinary capabilities,

he only intended establishing the norm for the different ages, so as to be able to detect mental deficiency.

In building up the scale, Binet uses both quantitative and qualitative viewpoints. According to his system, for the passing of a certain age-level, the solution of a fixed number of tests is necessary. This represents the quantitative aspect in his work. Besides this, he demands that the tests be always more superior in quality as we go up the scale. This means a qualitative aspect. By the quantitative element in his system, he is able to state not only the fact of mental deficiency but also the degree of it. However he never utilised mathematical data with a view to ascertaining mental superiority.

The fundamental principle of Binet's scale is, without question, the idea of measure that he introduced into intelligence examinations in order to make them more exact and scientific. Although his scale rests upon the foundation of measure, he doesn't look at intelligence as a sheer quantity of which the individual may have a greater or smaller amount. This may be demonstrated by the fact that he tried to include tests in his scale that have qualitative bearing. Moreover, he didn't intend the scale to be a measure of similar lengths succeeding one another, but — as he often emphasizes — he rather wanted to build up a hierarchy that consisted of qualities superior to one another. Binet drew consequences of mathematical aspects of the tests by saying that an older idiotic child is no different from a younger normal child, but later, on grounds of a qualitative point of view, he, himself expressed doubts as to the truth of this statement.

His qualitative aspect is expressed by his considering the age-levels as units, as wholes, which may be either attained completely or not at all. In this way, he establishes an age-character which is again a qualitative idea. The use that he has made of the quantitative elements of the tests on the other hand, has always been made with regard to the lower end of the scale alone, that is to say, to the mental deficient.

Finally, the idea that Binet had about intelligence, has to be considered. In the beginning, he looked upon judgment

as being the central factor in intelligence. Later, he says that intelligence comes to expression through the individual's adjusting himself in the best possible way to his environment. Later this idea of his was revived with great success. The fact that he presumes an ability at the back of intelligence, shows that he has tried to grasp it in its integral character and hasn't taken as a sum total of particular capabilities. He speaks of totality having to be appraised when measuring intelligence. He also shows a functional point of view when he says that it is the manner of using the capacities that is important. This functional point of view suggests that he approaches intelligence from its formal side. Binet even brings in the creative factor as well by saying that intelligence comes to expression through initiative and creation.

To summarize: Binet's sole purpose was to find a measure for the selection of deficient children, therefore he searched for the different phases of normal development; his system has qualitative aspects, the integral character of the different age-levels for example, but the basic idea is the idea of measure; he made use of quantitative data but didn't do so with reference to those levels of intelligence lying above the norm; his idea about intelligence indicates a conception of intelligence as an intellectual state which, in its unity, comes to expression in intellectual activity.

Considering Binet's work in the light of our hypothesis, we find that he destined his measurements to be used only as far as ordinary intelligence. For this purpose, we find the principle of the scale satisfactory. What we do not agree with, is the using of the scale for examining superior intelligence, but neither was that Binet's intention.

If we want to follow the trend that began with Binet, we shall have to consider the comments made upon, and the translations and adaptations of Binet's work.

Decroly criticizes the tests from the point of view of their suiting the different age-levels and their appropriateness for measuring real intelligence and not information that has been learnt. He never speaks of any tests being suitable or not for the gifted, but, on the contrary often gi-

ves indications of his intending the tests to be used for the measurement of the deficient — which is quite in Binet's spirit.

Goddard was the first to experiment with Binet's tests in America. He already uses the expression of „gifted“ and sets up a special category for them. He speaks of the conditions that superior intelligence demands from tests, but equally emphasizes the then so-called „pure“ intelligence which, at the time, stood rather for ordinary intelligence.

Bobertag is the first German adaptor of the Binet tests. In the tests, he sees a new diagnostics for mental inferiority, it is again the mental deficient that he himself has in view; whenever he quotes an example, it always refers to those who are under the normal measure. He also discusses the categories of mental deficiency as Binet did. He even worked out the intelligence quotient (devised by Stern) with reference to the negative side of the scale. His qualitative aspect comes to expression by his demanding the showing of nuances in the test-results. Bobertag also keeps the integral character of the age-levels and doesn't break them up into small units. His subject throughout his works is the scale of normal development that Binet was busied with, and brings in the idea of an individual pace. As for his idea about intelligence, it seems, when working out the adaptation of the scale, he had only ordinary intelligence in view, just as Binet had. Even in the test-system that he sets up for the selection of school-children, it is not the superior child that he intends to select but those who are not able to comply with the demands of higher schools, that is those who are under the normal intellectual level. Also in these tests, he tries to keep the character of the age-units. All this suggests that he maintained a qualitative aspect through all his work.

Moreover, he clearly expresses that he resents the purely quantitative aspect by saying that the mechanism of intelligence examinations has nothing to do with psychology, for psychology is not the mere reading off, adding and succeeding of numbers. Although later he also devotes long

discussions to statistical questions, yet he never made the statistical treatment of data the sole center of his activity.

Summing up Bobertag's work, we come to the conclusion that he really was a true follower of Binet's. In his works, the emphasis is laid upon the mental deficient and even when he treats the question of selection in schools, never goes above normality. This suggests his aiming only at ordinary intelligence.

Chotzen says about Binet's scale that it is the mental deficient on whom the practicability of the scale depends. The idea that the absence of average capabilities proves much while the presence of them doesn't say anything for intelligence, is quite in keeping with the spirit in which Binet's scale was originated.

Saffiotti criticizes the tests from two points of view. One is a qualitative aspect: the reaction of tests ought to be discriminated qualitatively. The other is the idea of pure intelligence. He positively denies the existence of the latter. This idea of his got quite lost later in the general tendency to set the tests on an exclusively mathematical footing.

A great change occurred in the testing movement when William Stern presented his report on intelligence testing before the psychological congress of the year 1912. In this report where he reviews Binet's works and comments upon them, he gives — for the first time as a program — the method of appraisal of the positive end of the scale. Namely, he gives a technical formula for stating the grades of mental development and urges the use of it in the positive direction as well. His point of departure is the observation that individuals solve tests of various age-levels and leave tests of other age-levels unsolved. He calls this phenomenon grade-distribution. To sum up the unequal performances, he proposes a procedure that consists of adding the solutions as test-units and of bringing this sum into relation with the actual age. The sum represents the mental age, a concept already mentioned by Binet, but the latter understood an age-level by it and didn't break this up into test-units which, added together, make up the final sum. The relation between mental and chronological age — according

to Stern — shouldn't be subtraction but division, in other words, chronological age shouldn't be subtracted from mental age, but mental age should be divided by chronological age. The result of this division is the intelligence quotient which he introduced into intelligence examinations. It means a mechanism, by which supernormality or at least pseudo-supernormality can easily be expressed. That is the reason why it has taken such a firm hold upon psychology up to the present day. The intelligence quotient gave a turn to the direction that was started by Binet and has influenced all works since Stern.

Stern often returns to the question of the mental deficient, but still, he no longer looks upon the scale as designed solely for the detection of the mental deficient. This is expressed by his saying that the consequences of the tests must also be drawn with regards to normal psychology and not only to abnormal psychology. However, he often furthers a qualitative aspect as well. For instance he urges that in the solution of the tests, not only numerical results should be recorded but also the behaviour of the individual when solving the tests; he condemns, in general, the standpoint that takes up tests in a pure mathematical light; he even goes so far as to deny the possibility of ranging subnormality with normality in a direct line. All this shows that Stern really intended to work in the spirit of Binet and from the point of view of his purpose, he did work in that spirit and little thought that he was laying the foundation for work leading away from the original direction of Binet.

His definition that became later so famous, also shows his tendency to follow Binet. The definition: intelligence is a general capacity of the individual to adjust himself to problems and conditions of life — is nothing other than a more ample and more exact expression of the view voiced by Binet himself. The fact that Stern gave a definition at all shows that he went into the problem of intelligence itself and was not only interested in the technique of its measurement. The way he treats questions relating to his definition, for example the emphasis that he puts on a discrimination between genius and intelligence, on grounds of the „adjust-

ment“ element, gives the impression that what he aims at by his definition, is nothing but ordinary intelligence. It is not his fault if psychologists — in spite of his clear argumentation — look upon genius as being only a higher grade of ordinary intelligence.

From the point of view of purpose, Stern may be considered a true disciple of Binet, but he was the one who — through his formula for the appraisal of intelligence — gave a turn to the course of the intelligence examinations that followed the work of Binet. The new turn comes to expression through the fact that henceforth, discussions, in connection with intelligence, no longer treat the theory of intelligence but only take up the mathematical aspect of test-results and the emphasis from the lower end is shifted to the upper end of the scale.

The recent quantitative aspect of intelligence-testing is probably the reason, why the testing system met with such a great response in America. Several psychologists experimented with the tests, but the greatest success was achieved by Termán who adapted the Binet scale to suit American conditions.

Terman's endeavour is to use the scale for the purpose of measurements for all grades of intelligence, beginning with the feeble-minded and ending with the genius. With great self-confidence he declares that supernormality is not different from normality or even from subnormality in quality, only in quantity, that is to say, they differ only in degree and not in kind. He didn't arrive at this result by any theory, only by summing up statistical data. Terman's thesis is quite foreign to Binet's idea and is even much beyond Stern's view who, although, gave a method for the expression of quantitative grades on the positive side of the scale and emphasized the necessity for the measurement of over normality, yet never maintained but rather denied that genius falls within the same intellectual sphere as the mental deficient, the latter differing from the former not only in degree but also in kind. Termán thus established a mechanism for measuring intelligence and that same mechanism labels both the feeble-minded and the

genius. Terman's thesis is based on mathematical arguments that, however correct from a logical point of view, are entirely at fault psychologically. The argument is namely, that the scale slopes down toward both ends so gradually (in other words the grades differ so little from one another) that a clear border-line cannot be drawn between mental deficiency and normality or between normality and genius. This means that he uses the graduation that he has found in a certain trait, to prove the character of nature of the same trait. The character of a trait, however, is one thing and the graduation within the trait is quite another. Quantitative variation doesn't speak for the existence of any quality in a trait.

Termán classifies scores that are above the average. Thus we get statements *to* the effect that quotients from 110—120 mean superior intelligence, quotients from 120—140 very superior intelligence and quotients above 140 mean nothing less than genius.

The three volume work about genius that Termán edited best characterizes his idea. In these volumes he doesn't seem to make a problem about the nature of intelligence. What he is aiming at, is a so-called exactitude in securing objective data. This exactitude is achieved by rather faulty means, for example we read that geniuses are selected *on* grounds of how many lines the encyclopedias devote to them. This kind of exactitude is a pretence of objectivity.

The reason why Termán led intelligence examinations astray, may be found in the fact that he neither troubled to look into the nature of the genius, not attempted to define it punctually. He doesn't go beyond casual remarks about some aspects of genius. He doesn't either try to fathom intelligence in general. He doesn't feel the need for the kind of work which would have been necessary if he had had to work out the method himself. The method had already been worked out, it was ready made for him. He clearly enunciates that for the measurement of intelligence, it is not necessary to know it thoroughly. This well illustrates the course that intelligence testing had taken. Binet had devoted much thought to the question of intelligence and so had Stern. Now measurement is the only subject that enters into the

question of intelligence. It means that the whole scale has been transferred to a purely quantitative basis.

The last in the list is Thorndike who, though didn't much work with the Binet tests, yet by his volume about the measurement of intelligence, continued the trend that had developed in America in consequence of the adaptation of the Binet scale. Thorndike adopted the one-sided mathematical standpoint and went so far as to decide statistically, on a basis of correlations, whether a test really examines intelligence.

Thorndike is a representative of those psychologists who, as said before, wish to secure variation in scores by multiplying the number of tests. This variation he calls horizontal variation. Binet, when he devised a few tests for the same age-level, tried to get hold of the different aspects of intelligence and wanted to make sure that the score achieved was true to the capacity of the individual. Contrary to this, Thorndike devised a great number of tests, indeed hundreds of them, for the purpose of getting a variation in the individual scores. Although Thorndike maintains that tests are different even when only one word is changed in the sentence, like „John is five years old“ being a different problem from that of „Tom is five years old“, yet this cannot be accepted; it is impossible to see how such differences make different demands on intelligence. In consequence of the work of Thorndike and others, at present high records of this kind of scores are looked upon as criterion for superior intelligence. This is in some respects worse than Terman's work who, at least, used a hierarchy of tests and not a multitude of homogeneous tests for deciding the mental level of the individual.

We have got to the end of the line that begins with Binet. We have seen that his first interpretators, like Bobertag, were true followers of his. It was Stern who — in spite of his original tendency — gave a turn to the course of intelligence testing. Termán and Thorndike developed a purely quantitative aspect of the scale by placing subnormality, normality and supernormality on the same line, and by seeking variation in individual scores through the multiplication of the same kind of tests.

PART II.

Superior intelligence

A) Phenomenal form of superior intelligence

1. *Two kinds of intelligence to be distinguished through their expression*

Intelligence can only be known through its expression. It is speech (or writing) and also activity that expresses intelligence. As activity often consists of a long series of acts the taking account of which might be too tedious and while activity has to be translated into terms of language to get at the thought which is at the back of it, language gives the thought in direct linguistic concepts and summarizes thought better than activity, therefore intelligence examinations usually resort to linguistic expression.

Let us observe two trains of thought. One occurs when solving an intelligence test, e. g. during the solution of the following test:

blue, yellow, black.....sky, red, sea, dark, flower

The directions are: Find the way in which the first three things on a line are alike. Then look at the five other things on the same line and draw a line under the one that is like the first three. (Otis Group Intelligence Scale.) The other train of thought occurs on the occasion of small talk in a party. The question is whom could we call a good pupil (referring to higher studies), the one who exactly follows the teacher, or the other who inaugurates a new direction in his scientific work. One of those pre-

sent, says as follows: „The pupil has to follow the teacher first, in order to be able to inaugurate a new direction later on. He can't start something new at the beginning. Michelangelo and others, all followed a teacher first. Following the master and marching along with him in the beginning is the only way of developing. When at last they are working on parallel lines, then comes the time for their ways to diverge“. Let us compare the two trains of thought. In the first instance, thinking looks for the general concept of the three first elements. This is naturally „colour“. It is determined logically. If looking for a colour among the five other elements, that are sky, red, sea etc., nothing else can be chosen but „red“ as this is the one which can be included in the range of the general concept, that is colour. The solution of this test therefore, is latently given with the elements by force of logical rules. The solution doesn't mean that the thinker brought anything new into the given situation or gave a new direction to it, it only means that by bringing forth the latent element, he completed the situation. Novelty in thinking is a result that comes from individual, that is to say from free intellectual activity which is not bound by the general principles of logical thinking. Logic doesn't create new thoughts.

What is understood by thought, must here be made clear. The central factor and at the same time the criterion of thought is its meaning. What is meaning? If we state something about a thing, there will be a simple relation between the thing and what is stated about it. For instance knowledge is made up of such simple relations or at least it can be reduced to such. On the other hand, meaning is a complex relation, that cannot be reduced to simple relations, it is such complex that forms an indivisible whole and it is in its unity-character that the meaning lies. A fact, in itself can't have a meaning, not even when together with another fact unless there is a relation between them, unless they are part of a complex. Thought then is a relation of the intellectual elements which, when forming a complex, has a meaning.

Consequently new thought is new meaning. Introdu-

cing a new thought, is nothing else but giving a new meaning to the material of thinking. The giving of a new meaning cannot be done by applying general rules, only such specific activity can do it that comes from individual intellectuality.

Here we are in two domains. One is that of ontology, the other that of axiology. Within the domain of axiology, thinking is determined by logic, as it was in the example quoted, i. e. at the solving of the intelligence test. Thinking, in this case, could not produce anything new, because it wasn't free to do so, it only discovered latent elements already given by the situation. On the contrary, thinking within the domain of ontology, isn't determined by the general principles of logic. The idea „following the master and marching along with him in the beginning, is the only way of developing“ — wasn't initially given in the situation. This idea is an entirely new phenomenon that emerged during the course of the thinking and is characteristic of the individual, contrary to the other process which did nothing but bring forth already (though latent) existent elements.

This difference refers to the results of the two processes. Let us now examine what difference there is in the processes themselves. In the first instance, thinking gets ahead according to the objective and general principles. Such a principle is, for instance, that the concept looked for, should be such that can take place within the range of the general concept. In the second instance, no general principle may be applied to thinking, as it is not tied up by principles, what comes forth, is nothing but what exists in the individual mind.

The two processes after having been found entirely different as to both process and result of process, should be clearly separated from each other. One process allows of the realization of only general principles of thinking, this we call the activity of ordinary intelligence, the other also allows of the individual shaping of the mental situation, this we call the activity of superior intelligence. The names infer an appraisal which will have to be justified.

Before doing so, another point has to be made clear.

Above, intelligence tests, which purport to measure superior intelligence or genius, have been criticized. Those tests, however, which do not aim at anything but the detection of ordinary intelligence, must be exempt from such criticism. For the purpose of examining ordinary intelligence, tests are quite adaptable, but not for examining superior intelligence. Therefore the test-system must not be condemned when meant for the examination of ordinary intelligence. For instance, Claparède who made a French adaptation of the Stanford Revision, doesn't seem to use tests for any purpose other than measuring ordinary intelligence, judging by his having accepted the second version of the intelligence-interpretations which says that intelligence is the capacity to solve new problems, in preference to the third which says intelligence is a capacity above the average. Spearman also doesn't seem to aim at testing anything other but ordinary intelligence according to his book which bears the title of „The Nature of Intelligence ...“ in which he means to detect only the capacity for complying with rules that are employed when getting knowledge. This is an activity that is common to man and doesn't mean anything that might be superior in some individuals.

2. System of appraisal of ordinary and superior intelligence

When distinguishing between results of the activity of superior and ordinary intelligence, it may be stated that one produces a train of thought that creates something new, while the other doesn't create anything new, but only discovers what had originally been (though latently) present in the situation. There is no doubt that, with reference to thinking, the creation of something new in psychology, must be regarded as a superior process to the process of mere reproduction.

Not stopping at the difference of the results of the two processes, let us look into the processes themselves. One is led by an objective principle and moves along a determined direction. It demands nothing but the logical joining of thoughts together. This is an ability common to the human

race. The other process doesn't consist of the application of objective principles, therefore doesn't follow their lead. Guidance is wholly administered by the subjective self of the individual, the latter giving the impulse for thinking. For this sort of guidance, the traits that are characteristic of man as a race, are not sufficient. Beyond this, impulses are wanted which may further the train of thought in a new direction that is not laid out beforehand by some general principle. These impulses come from the subjective self of the individual. The difference between the two kinds of processes is then that in the one case, the direction is given by the objective principles, and in the other, that the direction of the process is given by the subjective self of the individual. Further, that one process is the activity of the general human mind, the other that of the specific human mind. These differences indicate that the second process must necessarily be superior to the first. A process which doesn't move in a set direction, isn't led by general principles and is governed by the specific tendencies of the subjective mind which, being free in its activity, is capable of raising the performance to the greatest heights, must be superior to a process which is led only by general principles. On this basis, we find it justifiable to call the one activity, activity of the ordinary intelligence, and the other, activity of superior intelligence. As can be seen, the appraisal lies on a purely qualitative basis and no quantitative aspects may enter into it.

Now the question arises whether it is at all justifiable to suppose two kinds of intelligence. We can observe a way of thinking by which the whole activity consists in looking up an element which is already present by indication. And we can also observe another way of thinking by which the individual thinking gets an impetus and develops a train of thought in a fashion that has not been indicated in any way, the whole thought being of its own creation. The two ways of thinking so much differ from each other that it is entirely impossible to look upon them as being similar activities. If we watch the manner in which some persons, taking up an idea, develop it and enrich it and give it a new meaning

and a colourful interpretation, expand it and urge it forward to acquire new shapes and relations, then we have to realize that it is a different intellectual activity from that of simple common sense, which marches along a path laid out for it beforehand.

It is not a new thing in psychology to suppose that there are different kinds of intelligence. Stern distinguishes between reactive and spontaneous intelligences. The difference he gives, is that impulses come from without in the first case and from within in the second case. He describes the two kinds of intelligence so much in accordance with our findings that we could almost identify them with our ordinary and superior intelligences if we could accept his theory as to nature of difference as well. Dériaz and others also suppose different kinds of intelligence. However, they don't attach any value to them as we do, they only typify the different kinds of intelligence by giving their extreme forms.

3. *Superior intelligence in particular*

Having distinguished ordinary and superior intelligence, it is necessary to fully describe the latter.

The activity of superior intelligence begins with an impulse that is represented by an intellectual situation. This situation is rather shapeless. For instance a talk is going on among some people as to whether good manners can be learned or have to be inborn. This is a shapeless intellectual situation which gives an urge towards shaping it. One person's attempt is a supposition to the effect that there are two kinds of good manners, one a good training in formalities, the other a culture of the mind. This person solves the problem by applying the alternatives of „learnability“ (the possibility of its being learned) and „unlearnability“ to those two kinds of manners. Another person sets up self-criticism as a criterion for the learning of good manners and finds the learnability in self-criticism. Still more examples can be quoted to show what a great variety the individual trains of thought may produce.

Let us first consider the incitement that sets thinking

into motion. The contents of the incitement are objective, but they make an appeal to the subjective self of the individual. The incitement is nothing but a tendency that is carried forward by individual thinking. This tendency isn't a train of thought which, in all details, is prepared beforehand for the mind, it is rather an incitement that sets thinking into motion and is dependent upon the individual and the ways in which he uses it, but the total neglect of it certainly doesn't indicate superior intelligence.

Now, for the activity, itself. After having adopted the tendency, thinking advances by looking for relations and building structures. However, the tendency isn't always so manifest as it is in the examples quoted where it is clearly expressed. Very often it has to be brought to light by the thinker. This is often the first step in thinking. The cause of two people not understanding each other often is that the one cannot grasp the tendency of the other's idea. In most cases, this is due to the lack of superior intelligence. A man who has got superior intelligence is almost characterized by the trait that he is able to get the tendency of other people's idea, he has a feel for them. To have the ability to get logical relations in thinking, isn't enough to get the tendency because the latter is a psychological situation that cannot be described by mere logical concepts.

As has already been said, the tendency has to be extracted from the intellectual situation which acts as incitement for individual thinking. Yet the reason for which we banished the merely rational intellectual activity with reference to superior intelligence, was that something (the objective principle) had to be found that was present beforehand. Now we say that the tendency (that was also present beforehand) has to be found in the course of activity of superior intelligence. If in both processes something has to be found that was present beforehand, then what is the difference between the two processes? First, the activity of the superior intelligence doesn't end with the discovery of the tendency, rather it begins with it, whereas in the case of rational thinking, the discovery of the principle is about the only thing that thinking has to do. However, the greatest

difference is that the tendency is in a more general direction than the objective principle which means that tendency can be carried on in innumerable ways whereas the logical principle works in a special direction and allows of only one manner of building up the process. In the case of the activity of superior intelligence, thô mind can be considered to be free for building up individual structures, in the case of ordinary intelligence, however, the objective principle entirely binds the train of thought.

The process of the activity of superior intelligence goes on by looking up relations in connection with the idea that serves as an incitement. In this way, possibilities for the development of the idea may run in all directions according to the individuals. For instance the idea of one person who took part in the conversation quoted above, namely that good manners may either mean formalities or refinement, places a certain relation of the original idea into the focus of thinking. This relation then takes the form of the idea that learnability gets linked with the formalities, unlearnability with refinement. Thus the train of thought moves ahead with the help of relations which build the structures. Learnability associated with formalities, unlearnability with refinement, is the new structure that the individual mind has produced. The looking up of relations is the basis for new structures. The search for relations is the reason why the talk of people who have got superior intelligence is so delightful. They never get stuck or lost for an idea, but by new turns of mind here and there, that is to say, by means of new relations, the development of the subject goes on smoothly.

New relations bring new elements with themselves. They are not new in themselves, only by the structure that they are part of. It depends on the meaning which forms the structure whether they are new or not. New structure brings a new meaning that must blend with the original idea that served as incitement. As has been said before: the blending of the new idea with the tendency of the initial incitement, is one of the characteristics of superior intelligence. For instance the fabulation of the insane doesn't carry on the ten-

dency in its completeness but places an insignificant detail into the focus of thinking. Also a stupid person cannot carry on a tendency, his train of thought deviates into quite a different direction resulting in a nonsensical remark.

The process of thinking that goes on through the activity of the superior intelligence, may be termed a process that, by searching for structures with the help of relations, mobilizes the original thought and, regarding the matter in an interindividual light, disperses the * different personal trains of thought, thus causing a great variety of thought-processes. The contents of the incitement to think are objective, yet make an appeal to the subjective self, and the structures that are developed by the latter, will be subjective as well. In case, the train of thought goes any further, the new structure may act as a new incitement, when once more it will represent an objective incitement.

4. Parallel between superior and ordinary intelligence

In order to find the difference between the two kinds of intelligence, the incitement has first to be considered. As we have already seen, the incitement, in the case of superior intelligence, appeals to the subjective self of the individual. In the case of ordinary intelligence, however, it appeals to the objective self. The subjective appeal, in the case of superior intelligence, has to be distinguished from the kind of subjective appeal which sets emotional thinking into motion. This kind of thinking goes on in the interest of the Self while the subjectivity, in the case of superior intelligence, only means an individual shaping of the objective material of thinking. This is how an objective incitement makes a subjective appeal. In the case of genius, on the other hand, not only the appeal is subjective but also the incitement, as genius creates the subject for activity, himself. What superior intelligence creates, is the new meaning of a given subject and it is this that raises superior intelligence above ordinary intelligence which doesn't create a new meaning. The result of the activity of ordinary intelligence is therefore objective, whereas the result of the ac-

tivity of superior intelligence is subjective, as the meaning is formed subjectively. It is interesting that, if we go further, to the activity of the genius, we find its result once more objective, because, in this case, subjectivity crosses over to spheres where the values rise above the individuum and become universal. In order to illustrate the situation the following table has been drawn up:

	ordinary intelligence	superior intelligence	genius
subject of incitement	objective	objective	subjective
tendency of incitement	objective	subjective	subjective
result of thinking process	objective	subjective	objective

If, for completeness' sake, we should look for a situation in which all three moments are subjective, we might find it in emotion.

On returning to the parallel of ordinary and superior intelligence, the further phases of thinking must be examined. As the development of the thought advances, the superior intelligence brings in new relations into the train of thought. This, viewed interindividually, disperses the directions of the individual thinking, as has already been said. In contrast to this, the activity of ordinary intelligence extends in a linear direction. The manner of starting may be different accordingly to individuals but results must be the same, therefore the process of thinking shows a convergent tendency, while in the case of superior intelligence, thinking shows a highly divergent tendency, according to individual variation.

The most momentous element in the parallel is, that superior intelligence creates new intellectual structures while ordinary intelligence doesn't. By creating new structures, superior intelligence continually opens up new channels for thinking, whereas ordinary intelligence, once having found the principle that governs thinking, finishes its activity. By way of summarization, it may be said that ordinary intelligence rather stabilizes, while superior intelligence rather mobilizes thought. Ordinary intelligence discovers a given structure, superior intelligence creates one. This is the most essential difference between the two kinds of intelligence.

5. *Shades of value within superior intelligence*

Superior intelligence is a certain quality which naturally doesn't yield any quantitative variation. Yet some shades can be observed within its range. These shades are not the „more“ or the „less“ of the quantity, but the „more superior“ and the „less superior“ or the „more inferior“ of the quality. It is the newly created structure which forms the criterion to judge whether the process is more superior or less superior. Thus it is the newly created structure which brings superior intelligence to expression. Let us take an example. The following idea is given to several persons: „A newspaper tells you that according to statistics, six inhabitants out of every hundred have telephone-apparatuses in England. The editor adds a remark to the effect that this would be good for all countries“. We give three remarks that were made in connection with this piece of information. One: „... perhaps the telephone is cheaper in England than it is in our country“; another: „This is easily possible in England because she is a rich country.“; the third: „The telephone is a sign of culture ...“. The relation which is initiated by the first person, in connection with the given statement, is concrete and therefore narrow, the second person develops a relation that is somewhat more extended but only in a specific direction, only the third person has been able to extend the range of the relations to such an extent that it includes a vast area where its signification gets extremely enriched. This is reason enough for stating that the third structure is the most superior as this is the one which includes the most extensive, the most general and the richest relations of the original thought. Shades depend upon the quality of relations. Relations are originated with the help of different points of view. If a point of view attacks the original idea in its depth, relations will be of an extensive range. If the point of view touches upon the surface only, relations will be narrow and of small range. If thinking cannot get down deep, it can't develop an extended range and soon narrows down and takes refuge in detail. This can often be experienced with people whose minds are inferior.

Wide or narrow horizon are not to be identified with quickness or slowness of the mind. A narrow horizon only means that the mind hasn't got that élan which is necessary for the mobilization and expansion of ideas for seeing them, as the saying goes „in large relations“.

It mustn't be supposed that an inferior shade of superior intelligence is identical with ordinary intelligence, nor a higher grade of ordinary intelligence with superior intelligence. Both are entirely different in kind. Ordinary intelligence however, can also have higher grades which are above the average (here the expression grade is used because of the quantitative character of the ordinary intelligence) and we denote the higher grades of ordinary intelligence as being quickness of mind, which is, however, by no means identical with superior intelligence.

6. The material of thinking as means for the expression of superior intelligence

It can already be seen that superior intelligence is a formal thing. Consequently it has to have some material by which it expresses itself. The question is what kind of material does superior intelligence use for expressing itself. Superior intelligence tends to build up rich and complete structures in thinking. This tendency is favoured by the mind being abundant in data and knowledge that can be used for extending the range of the relations from which the structures are built up. Knowledge is a means for the expression of superior intelligence, it can be compared to an instrument that superior intelligence plays upon. But knowledge mustn't be identified with superior intelligence.

With reference to means of expression, a parallel can again be made between ordinary and superior intelligence. The means for expressing ordinary intelligence is nothing but common sense that develops in man in general according to the laws of mental development. With regard to tests, an endeavour has been made to cast out everything that demands aught but common sense and common knowledge. As long as ordinary intelligence is in question, we find this

justified. But it can't be justified in the case of superior intelligence, for then, the differentiation of knowledge is a desideratum with regard to the richness and variety of structures; knowledge is a possibility by which the superiority of the mind may show up. Superior intelligence certainly means the manner of building the material for thinking, but this presupposes adequate material. Naturally we do not mean that the results of intelligence examination should reflect only the knowledge that an individual possesses, we only mean that knowledge should be made use of. The technique of this will be discussed later.

Knowledge then by no means signifies superior intelligence, but it can be the means for expressing the latter. Because of this second statement, it was a mistake from the part of psychologists to resort to such material as reflects only common sense and doesn't show up any higher quality of thinking. Men of superior intelligence are rather recognized by their eagerness to absorb knowledge. The really educated people (and by this we mean persons who not only take in data but also work them up and give them a meaning) always go on learning and getting more knowledge. Therefore it is well to utilize this when giving opportunity for superior intelligence to express itself.

This demand of ours would be a mistake if an occasional lack in knowledge were a handicap in the showing up of intellectual qualities. As a matter of fact, superior intelligence shapes the material so that by its original points of view, it may extend the range of the original ideas, free them from the bounds of specificity. It doesn't advance in the direction of details but rather in the direction of complexes that are built up by new meanings. Therefore the lack of one or two details may not paralyse the creative activity.

The way a person handles the data of knowledge is just the means by which the quality of his thinking may be judged. For this reason, it seems a nonsensical idea to test educated people with the same material as is used for the testing of the uneducated.

B) Essentials of superior intelligence

1. *Fundamental factor of superior intelligence*

Let us consider the human mind as a basic fabric the quality of which is intelligence. The question is now what is the factor that determines this quality or lies at the back of it. To find an answer to this question, the activity of the individual mind should be followed.

In consequence of an incitement, the mind sets out to shape an idea, that is to say, to start an individual activity. A peculiar mental agitation arises, a dinamism ensues with the help of which the mind builds up new formations in thought. When witnessing this dinamism through watching the train of thought of some people, nothing but a power can be supposed to lie behind. It is a power which moves the dinamism. When observing people of brilliant intellect, we find that it doesn't seem necessary for them to produce any special energy for the mental work of thinking, they easily embrace large relations within one idea and are always ready to reshape thoughts and give them new meaning. All this activity indicates a power, the lack of which can be noticed in cases of people of inferior intelligence who do not seem to have mental energy enough for the shaping anew of intellectual material, they soon grow tired when it comes to original mental work.

We do not accept ability as something that expresses superior intelligence. Not because ability is an unanalyzable concept as Selz says but because ability indicates something specific. However, from the point of view of the domain of activity, superior intelligence is general, it can operate in all directions of thinking, not only in a specific direction. Superior intelligence, as a power, is formal. Even the structures that it creates, exist in form and not in contents.

Further, ability refers to a norm that is outside the individual. We speak of ability as a capability of doing a certain thing and what ability is expected to do, is the norm. Superior intelligence has no norms set up externally. The activity of superior intelligence is subjectively determined,

not objectively, therefore there cannot be an ability at the back of it. But ability may very well be at the back of ordinary intelligence. The fact that ability suggests something specific, is shown by Stern's definition of intelligence who, so as to eliminate any specific character of ability, uses the adjective „general“ and his definition runs like this: „Intelligence is the general ability ... etc.“

The interpretation of superior intelligence as mental power best characterizes the creative nature of superior intelligence. This cannot be characterized by concepts that suggest stability. Superior intelligence may be looked upon as a style of dinamism. All the definitions that leave dinamism out of the determinants, like that of Meili and others, are not appropriate for characterizing superior intelligence. They are only good for characterizing ordinary intelligence if they are of any good at all.

2. Activity of mental power in creating

The activity of superior intelligence is expressed in the production of new structures. These structures come into being by the dinamism of the mind striking up into a new direction. From the new directions, the superior intelligence extracts new elements and new relations. In this process, the activities of synthesis and analysis are being continually blended. Analysis is made for the sake of synthesis, because an element has to be removed from the existing structure in order to build another with it. The parallel of analysis-synthesis has here quite a different character from that of the rigid logical opposites.

The basic character of the superior intelligence, however, is synthesis, because it is the creation which is essential in this kind of intelligence. With a purely analytical activity, no new idea can be produced. Analysis is sufficient for only ordinary intelligence, in this case the analysis means the separating of the elements of the given situation in order to get to know the elements of the situation to which the individual has to adjust himself.

Most of the definitions of intelligence leave out the

determinant of creation as well. Mann denotes intelligence as ability to discriminate, that is to say, the ability to find the necessary element with regard to the solving of the problem. The finding of the necessary element doesn't allow of free activity and doesn't allow of the creation of new elements. In contradiction to Mann, Ebbinghaus, already long ago, alluded to creation when discussing intelligence.

Production and reproduction form a parallel equivalent to the parallel of action and reaction. If mind only separates the elements of a given intellectual situation, it then gives reaction to the situation, but if it also creates new elements and changes intellectual situations, it acts. The activity of superior intelligence is then action, while the activity of ordinary intelligence is reaction. Stern speaks of spontaneous intelligence and describes it as the possessing of initiatives. If he had made this his point of departure for explaining intelligence, he would have arrived at a definition in which the determinant of reaction would not have been included. However, definitions, containing the determinant of reaction are quite acceptable when meant only for ordinary intelligence.

The mental power, at the back of the activity of superior intelligence, is shown up by the adopting of the tendency of the original thought and at the same time, by the creating of new structures. Neither the inferior, nor the pathological mind has enough vigour to be able to do both tasks at the same time, or rather, to make a synthesis of them.

Creation is characteristic of both superior intelligence and genius. The difference between them, however, is, that creation by superior intelligence goes hand in hand with the objective incitement, creation by the genius, on the other hand, follows the way of its own subjective impulse.

3. Configurational characters in the activity of superior intelligence

We now have to investigate in detail, what the creative activity of superior intelligence consists of. It is well to

recall Koffka's definition with reference to structure or configuration.

Thinking, at the outset, searches for the tendency. Tendency is not a specific content like for instance stimulus. It is a complete whole with the meaning as its center and therefore it makes a general appeal to thinking, i. e. the general direction of the meaning may branch off into special directions and yet all the details which result, bear the meaning of the whole because they are linked together through the center of the whole which is the meaning. Here we find the final interpretation of the thesis that superior intelligence adopts a tendency, yet at the same time, creates freely. The explanation is that the tendency is a configuration of movement and is not the configuration of a set situation, so that even the freest creation may harmonize with it.

Structures newly created by thinking, also show a configurational character. Every structure consists of a meaning that, as a center, keeps the details together. For instance in a remark that was made in connection with the question „who could be looked upon as a good pupil of his professor“, the new idea was the following: „It depends upon what sort of pupil he is, is he receptive or productive.“. This is a structure of which the central meaning is the following: when judging whether he is a good pupil or not, his disposition which colours the relation existing between his work and his professor's work, has to be taken into consideration. In one case the following of the professor in his work would be a characteristic of goodness, in the other case, of badness, because if he is capable of creating something new of his own, he would not be a good pupil if he did not do so, as his professor presumably had done the same in his day. Every structure then has a center, as may be seen by the example, the parts of the structure also get their meaning from the center of the whole which is the meaning of the structure. By rational processes there are no wholes or configurations, because the situation is made up of elements having no central meaning. Elements are, for instance, the premisses.

The idea of configuration first appeared in the domain

of sensorial reactions. For instance, an explanation of the phenomenon of optical illusions was worked out. Sound, colour, shape etc. all found ardent researchers who, from the point of view of configuration, examined these phenomena. However, here the researchers stopped. They didn't go further and didn't apply the configurational idea to higher mental functions, for instance to thinking itself. Researches have yet to be made in this terrain.

In the activity of superior intelligence, beside tendency and structure, there is another factor in which the configurational form may be discovered. This is the movement of thinking itself, the exercise of the intellectual power. On every occasion, before forming a new structure, the individual mind is feeling for different directions which may offer possibilities for the building of structures. This feeling for directions is also a configuration because the different attempts are led by a central idea. We call these dynamic configurations, in opposition to such structures as are of a stable character.

Müller-Freienfels says that one word cannot convey a meaning, it is an accumulative effect of several words that gives the meaning. Meaning is then a configuration of words. This thesis is in perfect harmony with ours. Lipmann holds that the acting of intelligence may not only be expressed by the making of a series of images but also by the transformation of inner psychical processes into thoughts which differ from the series because they are wholes. This also touches upon the configurational idea in thinking.

The creation of configuration, that is to say of structures in thinking, is an activity which best shows the intellectual qualities of the individual. Individual variety is very great, extending from the small structure of weak dynamism up to the large and rich structures which have an elastic power of extending in several directions. Contrary to this, the logical process of thinking doesn't show up individual qualities, only the ability of the individual to comply with the general laws of rational thinking.

4. Factor of feeling contributing to the activity of superior intelligence

Let us examine superior intelligence as to whether, beside intellectual activity, there is any other factor in it. During the process of reasoning, when the objective principle has to be discovered and the solution has to be made on grounds of this principle, intellectual activity is quite sufficient. In a process however, where the tendency of an idea has to be felt, reasoning alone isn't sufficient but some other kind of activity is also necessary. Carrying the process on further when the building of new structures occurs, once more pure reason does not suffice. If we watch how the individual mind gets the direction of the tendency, how it glances over the range of possibilities for the shaping of structures, how it feels for the material with which structures can be built, it seems that all this, at the outset, is a feeling motion rather than a rational activity. The role of reason comes in later when it clarifies and actually builds up the structures.

There is a tone in the thinking activity which resembles feeling, it is feeling-like. This has been neglected in researches relating to intelligence. Intelligence examiners have always been looking for reason in intelligence and this is the cause why intelligence examinations have become so artificial and mechanistic, untrue to the nature of superior intelligence. We should think of the experiences we have gained of other people's thinking in order to find the feeling tone. We find that people of a strikingly brilliant intelligence are always very sensitive to nuances of thought. This sensitivity goes beyond the qualities of reason which can do nothing but clearly differentiate, for its activity is more than differentiating, is more of a feeling and less of a rational activity.

If we consider the subjective strata of the mind where the activity of superior intelligence takes place, we find it natural that factors of feeling should also contribute to thinking, because subjectivity involves feeling, they go together. The recent viewpoint in psychology which takes phenomena

in their integral character, should also look upon the psyche of man as a whole to which both intellectual activities and feeling belong.

Bühler speaks of inter-thought thinking that goes on during the thinking about a subject. He shows that there are ideas that emerge during the activity of thinking, between the phases of development of the main trend of thought. These ideas refer to the external circumstances of thinking so to say, for instance to the feeling of remembering that one has heard the respective idea before and such like feelings. We may easily accept the idea of an inter-thought thinking, but we identify this with the activity of feeling, which goes on during the clear shaping of the structures and refers not only to the external circumstances of thinking but to the very activity of thinking when helping to build up the trend of thought.

Hippins also supposes that there are relations between the items of a trend of thought that are kind of sensed before the relation itself has been established. This sensing of relations beforehand, is exactly the feeling in thinking of which we speak.

The phenomenon that we witness when we see a person struggling with the language in order to be able to express himself, also shows a stage in thinking when the situation isn't yet shaped, though the contents are already felt and the individual feels an urge to express them. The contents are in a state of being felt but not clearly shaped.

The activity of feeling goes in advance of the thought and contributes to the forming of the structures. Krueger recognizes a preliminary stage in thinking which is feeling. But he sees this only when the person gives a reaction to an intellectual stimulus. We should go even further and impute a creative character to the feeling also when we suppose that feeling helps to find those directions in the thinking material with which structures are built. This is the most momentous part of our thesis. Feeling, in connection with thinking, was thought to be only an accompaniment to thinking. We maintain that the feeling goes ahead of thought and helps to create it. When speaking of the creation of

thought, no emotional thinking must be supposed however, because the feeling in the activity of superior intelligence refers to objective contents of the idea and not to subjective ones. Neither must intentional thinking, which distorts the objective tendency of the initial thought, be supposed. Feeling is really an agitation of the mind which puts out feelers for directions, sketches shapes for the intellect to work out positively. Feeling therefore may well be called mental motorism.

The so-called „Ganzheitspsychologie" in following Krueger, also acknowledges other than rational elements in thinking. It is exactly the „Ganzheitspsychologie" which provides the final proof for our thesis. This is by its concept, the „complexquality". This is a quality which indicates the connection between the parts of the contents of thinking. This quality—says the Ganzheitspsychologie—may be so general and so vague that the acquiring of it may be looked upon as feeling. What then happens in the course of thinking is that the complexqualities of the future structures are felt at the outset of thinking and then built up by the intellect accordingly.

In the individual directions there is such a variety simply because the feeling contributes to the building up of new thoughts. Superior intelligence therefore has a particularly individual bearing because it is feeling that gives a man individuality, not reason.

Although in the newer psychology, feeling has occasionally been mentioned with reference to thinking, yet the thesis that feeling takes a creative part in the process of thinking, hasn't yet been formulated decisively. This is why this element has not so far got into the definitions of intelligence. The definitions are all rational. Ehrenstein, representative of the Ganzheitspsychologie, who recognizes the role of feeling in thinking, doesn't include it in the conception that he has of intelligence. Much less can this be expected from others then.

Superior intelligence is related to what we call a sense for things. A person who has a sense for a certain thing, easily feels the complexqualities in that domain. He needn't

spend a long time in getting into the feel of the thing but quickly gathers the essentials and details. What is common between the sense for things and superior intelligence, is the element of feeling in thinking. We may say that superior intelligence is but a dynamism of thought.

The element of feeling in thinking is again a trait that makes one of the differences between superior and ordinary intelligence. For the latter no movements of feeling are necessary when thinking, it is only reason that is essential. Bartlett says that in the course of thinking, when the contents are not clear enough to which the individual has to give a reaction, then a certain feeling arises. Thinking isn't feeling-like when the individual mind is in a state of intellectual clarity. If we think of thought as having to be shaped during the course of thinking, we come upon just such a situation where the individual mind isn't in a state of clarity, because it is only during the course of thinking that shapes are developed and situations clarified. Bartlett's remark may be applied to the situation in which superior intelligence finds itself in, when it is confronted with a shapeless material, and it may be supposed that feeling sets in to help the shaping of the situation. It is quite acceptable that in rational thinking, where no thoughts have to be shaped, no elements of feeling are necessary.

To summarize. The first phase of activity of superior intelligence is the adoption of the tendency. This is not only an intellectual but also a feeling-like activity. So also is the shaping of new structures. Here the feeling of complexqualities helps to find the directions in which new structures may be built. Thus feeling goes ahead in the process of thinking and is a factor in the creation of new contents and ideas.

5. Homogeneous character of superior intelligence

The activity of superior intelligence exists in a single shape which is the creation of structures in thinking. No other activity such as judgment, deduction, induction, remembering and so on can build up the essentials of superior

intelligence, it is existing only in a single form, namely, the shaping of thought, that is to say, the creation of structures.

Once more drawing a parallel between superior and ordinary intelligence, we find that the latter, in contrast to the former, assumes several forms of activity similar to those mentioned above. It is therefore right for tests which examine ordinary intelligence, to look for various capabilities such as the capability of distinction of categories, rote and associate memory, combination etc. But in the case of superior intelligence, the examination should aim at only one activity, that is at the creation of structures. This quality gives a character of homogeneity to superior intelligence.

Superior intelligence is a unity within an individual. Consequently, it does not show any variation intraindividually. There is no such case of the individual showing better quality in one kind of thinking and worse quality in another. Experience confirms our statement. People of superior intelligence always show a high level in thinking whatever the subject may be.

Spearman's well-known thesis of general and specific factors is quite acceptable so long as it is only applied to ordinary intelligence. For superior intelligence, however, only one factor and only a general factor should be supposed.

6. Individual-bound character of superior intelligence

The activity of superior intelligence is not bound to general objective laws of thinking. It is free, subject only to the individuality which stamps its quality.

Superior intelligence creates new structures in thinking. Nothing new can come from universal laws, because, they being already known, the results of a process that arises out of them, must also be known beforehand. What is new in thinking, must necessarily come from individuality. Only the individual mind can provide that specific character of the process which can bring forth something new. Superior intelligence is bound to individuality.

The existence of feeling-like elements in thinking also confirms this statement. Feeling in thinking certainly comes from the subjective strata of the mind. Subjectivity is in close connection with individuality. Superior intelligence contains feeling-like elements, therefore must needs be bound to individuality.

Contrary to this, ordinary intelligence need not be bound to individuality, because of its activity expressing only universal laws that are independent of the individual.

The bond between superior intelligence and individuality is revealed by the originality of both the process and results of the train of thought of the persons whose intelligence is superior. It is the individuality that gives new turns to thinking and accordingly, brings forth new results. Those individuals, on the other hand, who have a high grade of ordinary intelligence, whom we call quick but to whom we deny superior“ intelligence, don't show originality in thinking, their train of thought is schematic and their results may be known beforehand, as the process marches along a set path.

7. Summary

From the foregoing discussion, let us extract the characteristics of superior intelligence.

Superior intelligence is a dynamism which is driven by a mental power.

The activity of superior intelligence consists of the creation of new structures in thinking.

New structures are new because of their meaning and not because of their bringing a new element with them.

New structures built by superior intelligence embrace a wider sphere.

New structures fall within the range of the tendency of the given thought.

Tendency means a motoric direction which has a general bearing, so much so, that the structures built within the tendency may be regarded as free creations.

Both in adopting the tendency and in the building up

of structures, feeling-like powers are at play. The activities of feeling play a part in the building of contents.

The activity of superior intelligence is one sole function, therefore superior intelligence is homogeneous.

The activity of superior intelligence is bound to individuality, it is specific and, in an interindividual relation, subject to variation.

On grounds of the foregoing, we attempt to define superior intelligence as follows: *Superior intelligence is a homogeneous, individual intellectual power of a feeling-like tone which, adopting the tendency of objective contents, creates new and extensive structures in thinking.*

PART III.

Examination of superior intelligence

A) Conditions for the examination of superior intelligence

1. Demands to be made upon the method

The method of examination of superior intelligence has to be derived from the nature of superior intelligence. As we have seen, the activity of superior intelligence is a continuous flowing of ideas. The best way of examining would be the observing and registering of this flow of ideas in a certain individual during a considerable time on different occasions of expression and moreover, this should be done quite unobserved by him. It is evident that this method cannot be realized.

Even if an ideal method cannot be secured, yet, examination should endeavour to get at the processes of thinking and shouldn't stop at the results because the result is only a stable phase in thinking, whereas it is the process that characterizes its dynamism. A few attempts have already been made to get at the process of thinking, for instance such as the method that was used in the psychological laboratory at Geneva by Claparède, which he calls „réflexion parlée“. This method however, embraced only the process that was going on during the solution of set problems and not during the free activity of the mind.

The test in general doesn't reflect the process of thinking, only gives an account of the result. A statement, which is very much to the same effect, has been made by Peters. Test then (meaning the so-called objective tests) may be

very appropriate for measuring ordinary intelligence, but for the examination of superior intelligence, they certainly are not suitable.

The first demand refers to the quantity of the tests. As superior intelligence is a mental power which is homogeneous within the individual, it may well be supposed that whatever the expression of the individual's mind may be, it will always be of the same quality. Therefore one single attempt should be enough to decide superior intelligence. However this would need an ideal situation where the expression is quite free from any inhibitions. But as ideal cases are rather rare, it is advisable to make several attempts but by no means dozens or hundreds are necessary as is the current practice. Superior intelligence is a quality and not a quantity and quality doesn't show up any better on a hundred occasions than on ten. On the other hand, the quantity or rather the measure of quantity, that is to say the 'average', might be modified by a greater number of test-results.

For starting superior intelligence into activity, we give the individual an idea that serves as an incitement for thinking. We shall call this initial idea. The question now is, what the contents and form of this initial idea should be.

If we tell somebody that it is raining, it is not likely that the individual will say in answer to this, anything that would reveal the quality of his intelligence. A general demand made upon the initial idea is that it should point forward, suggest some sort of notion that urges the individual to shape the idea. Therefore it really has to be an idea and not only a statement of fact, like the sentence „it is raining“. Not even all the ideas have such an urging tendency. A perfectly elaborated, finished thought doesn't incite one *to* follow up the flight of the idea. From the initial thought, something has to be missing but it is not the lack of a specific element that is necessary but a lack which consists of a general pointing forward to the necessity of shaping the intellectual situation. In rational thinking, it is the discovery of a specific element of which the whole intellectual activity consists. Here a problem is presented *to* the individual, in

the former case, an initial idea that has a tendency. A problem for instance is that test of ingenuity which was devised by Termán (about the pints and vessels), an initial idea that has a tendency, is for instance, the following idea: „Remarkable with what ardour nowadays mankind searches a foundation to gain a view of life“. The tendency in the initial idea means a possibility for the expansion of the idea.

The expansion of the idea means further, that the individual ways of thinking might be dispersed in all directions. For this purpose it is desirable that the initial idea should be rich enough to be worked out in various directions, that is to say, it should have many elements that might be expanded and utilized in the building up of new structures. For instance, let us consider the following idea: „Civilized peoples generally like to spread their culture among primitive peoples, although they may possess a culture of their own“. Supposing that several people gave a response to this idea, all sorts of ways will be seen in the building of structure. One may hit upon a political point of view and expound a political thesis with reference to the initial idea, another brings in an ethical feature by questioning the right to suppress other people's culture, a third may turn to the biological aspect of the question and look for the conditions for the maintainance of a specific culture and likewise, religious, geographical, commercial and other innumerable viewpoints might be used in the further expanding of the idea.

Another demand with respect to the method is that such viewpoint should be applied in the furthering of the idea which has the power of moving it from a lower plane to a higher one. By this, it is meant that the idea can be expanded so that it embraces a larger range through which the idea gets a more general bearing. An example may illustrate this. We gave the following initial idea to schoolchildren: „I read in a book that the ways of water are very various. What do you suppose the author meant?“ One child placed the idea on a visual plane by saying that the rivers branch off, the other transposed the image of different ways into an image of circular motion by saying that water évapora-

tes etc; the third transposed the idea of different ways into a symbolic image and said that water is to be found everywhere, all living organisms use it, it is present in compounds etc. It is then the third child who lifts up the idea to a higher plane by expanding it in a general direction and the initial idea was such that it allowed of that expansion.

As to the contents of the initial idea, one more demand has to be considered. The initial idea should give an opportunity to utilize knowledge. An idea like that „it takes much time to make a dress“, doesn't give much opportunity to utilize knowledge, whereas an idea like that quoted above about the spreading of culture among primitive peoples, does give some opportunity. To make the use of knowledge possible, means to furnish an instrument various enough for the superior intelligence to express itself. However this demand for possibility to use knowledge, does not mean that the employment of specific data be necessary, on the contrary, the specific structures of the initial idea should be expanded with the help of knowledge.

With reference to the form of the initial idea, there are also a few demands that can be derived from the nature of superior intelligence. In the first place, the form also — not only the contents — has to suggest a tone which drives thinking in more expanded directions. Therefore it isn't desirable to use the shape of a fixed problem as this narrows thinking instead of widening it. The fixed problem-form is often expressed in a specific question. This directs thinking into a specific channel. The formulation of the question, on the contrary, should be left to individual thinking. This is again a means by which the individual qualities of thinking may differentiate. The way, an individual shapes a question, is characteristic of his mental quality. A question may be narrow, superficial and, on the other hand, it may be profound, weighty, aiming at the essentials. However, the form of a question is to be condemned only if it directs thinking into a specific path; the sort of question-form that gives rise to an amplitude of possible directions, like that quoted above „what do

you suppose the author meant“ is quite acceptable. The demand is then that the form of the initial idea should be such that it urges one on to form questions rather than to give a ready-made question.

The grammatical form of the initial idea may contribute much to the idea's suggesting the forming of questions. The form of alternatives, for instance, that leaves questions open, has a tone which urges one on to thinking and to the shaping of the idea. The above quoted idea about the good pupil of the professor is in such an alternative form. Another form that sets thinking activity into motion, is one that needs interpreting or explaining. This form contains a tendency that can be realized in various directions and thus a great variety of individual thinking ensues. Such a form for instance is one that expresses the individual's being puzzled by a situation, for instance: „It is remarkable that...“. In such a case, the individual mind looks for conditions that make the phenomenon in question understandable.

In consequence of the foregoing, it is certain that the test-form isn't suitable for the examination of superior intelligence because the nature of the latter makes a demand for free performance, while the test (so-called objective test) doesn't give any opportunity for that.

2. Current intelligence tests from the point of view of the demands

Now it seems to be the time for going over the tests used at present and over the handbooks that review intelligence examinations in order to see whether the demands are fulfilled. All of them seem to aspire to the examination of superior intelligence as well and so the application of those demands that superior intelligence makes on the examination, is justified.

„The American National Intelligence Test“ (prepared by Haggerty, Termán etc.) contain so-called objective tests which demand different logical operations. As is general with objective tests, the solution is already logically

given in them and there is no opportunity for creative thinking. The possibility of getting a high score on them is secured by a great number of tests (220). Judging by this test-system which may be taken as representative of the American testing movement of to-day, the Americans are still at the point where they were so many years ago when Termán set the Binet test-system on a purely quantitative basis.

An English handbook (R. B. Cattell: *A Guide to Mental Testing*) gives a collection of intelligence tests. In the foreword, the author sets up criteria for the value of tests. The criteria already show that we may vainly look for the description of such a method as would seem suitable for examining superior intelligence. The test mentioned in this book — judged by the well-known test-systems like that of Otis, Spearman etc. — are the usual tests of the objective type that can reflect only a rational intellectual activity.

In the booklet: *The Testing of Intelligence* (by R. H. Hamley, in part a new edition of the *English Pedagogical Yearbook of 1934.*), we find a description of various intelligence tests, again of the usual objective type. Also, the intelligence quotient is often used by the author. All this shows that neither has intelligence examination advanced in England.

New attempts at intelligence examination have been made by some German and Swiss psychologists. In the psychological institute of Würzburg, Joseph Burgard worked out a system of tests, among which we find, for instance, the giving of titles to pictures, or the explaining — on grounds of the given data — of processes and states which an object has gone through. These tests are quite different from the test of the objective type in so far as their solutions are subject to variation and therefore are nearer to the idea of free performance. The giving of titles to pictures for instance, may be successfully used in the examination of superior intelligence. However, not all the tests are such as to allow of free performance. The one which does give opportunity to quite free performance,

like the making of figures out of little sticks, is not intellectual enough.

Another attempt has been made by Huth who even in the title of his book, emphasizes qualitative aspects. He originated 10 groups of tests. With 4 groups, the number of possible solutions is 40, with 2, it is 14, 14, 22 and 35 respectively and with 2, the possible solutions are innumerable. During the process of solution, he makes observations as to: 1) whether the individual immediately grasped the problem or it has to be explained to him; 2) the behaviour shown by the individual with reference to the alternatives of traits: quiet-hasty, dignified-frivolous, determined-uncertain, self confident-anxious; 3) the interest taken in the work, whether the individual is eager, neutral, dispirited, spirited, reflective in his work; the trend in the work, whether it is planned, organized, purposeful, planless etc. Huth's tests are such as demand only logical activity, therefore they do not search for individual qualities. What he wants to use for searching individual qualities, is the observation which refers only to traits of temperament and not to the qualities which come to expression in thinking. His work doesn't give an opportunity for superior intelligence to manifest itself, yet by the emphasizing of qualitative points of view and trying to bring these into the examination, his work means a step forward.

A qualitative aspect may be imputed to Herbert Schiff. His method was to give a completion test to the individual and to ask him to tell his impression during the solution of the test. Thus he tried to examine the subjective reaction of the test. But again, this doesn't show up the qualities of thinking proper, it only reflects the behaviour which accompanies the work of thinking during the solution, no creative thinking being asked for by the tests.

Now let us see what the French and Swiss have done with reference to intelligence testing. By his method, Déri az lays emphasis on the behaviour that may be observed during a mental operation such as the arranging of 15 little sticks in a box. From the data secured by this observation,

Dériaz derives two types of intelligence, the systematic and the empirical intelligences. In Dériaz' experiment, the behaviour which touches upon the qualities of thinking is observed, and not merely the traits of temperament which are brought to expression by intellectual activity. Therefore Dériaz' work means still another step forward in intelligence examinations. However, the activity itself which is demanded by the tests, is not sufficiently superior to reflect superior qualities of the intellect.

Meili also aims at bringing out qualitative aspects in intelligence examinations. His tests alternate demands for analytic, inventional, concrete and abstract forms of thinking. For instance the completion of a row of numbers demands an analytic, the free combination of given lines demands an inventive form of thinking. Meili's attempt represents a new endeavour to place tests on a qualitative basis. For instance his idea of having several sentences made out of three given words, and so getting many alternatives and variations in the individual performance, is a qualitative innovation of the old Masselon test. But, as with others who have tried to bring a new style into the testing movement, the performance is either not free enough or not superior enough to be able to satisfactorily show up the superior qualities that the intellect of the individual might possess.

A group of tests that originated in America and had been known as an entrance examination test in the Carnegie Technical Institute, was adapted by Mira and later by Decroly and Pieron. Among these tests, there is hardly one which couldn't be classified with the usual test of the objective type. The American origin clearly comes to expression in these tests. Being of *the* objective type, they do not comply with the demands that superior intelligence makes on examination.

Among Hungarian works, we find a broad intelligence examination made and described by Cser. The tests that he uses, are well-known test-forms of the objective type. These demand nothing more than logical thinking. Once more we find that the qualitative differences do not come

to expression although the author has got a qualitative point of view and wants to realize it, but as we have already experienced, this only refers to the behaviour that is to be observed during the solution of the tests.

Another attempt at intelligence examinations was made by Boda with the intention of selecting those who could be admitted to higher studies. Among his tests, there are some original ones devised by himself, but, as the author points out, such tests were left out that might have reflected the creative invention of the individual and the tests examine the critical intellect rather than the creative one.

At the end of our review, we again return to the Germans and consider a system which comes nearest to the demands which superior intelligence makes in reference to examinations. This is the system devised by Wohlfahrt. Among the general principles we read that the answers that were given to the question, were not to be judged on a basis of an ideal or model answer, but that emphasis must be laid upon the question: what are the qualities of the person who gives such and such an answer, what are the intellectual values and character traits that he possesses. Already this principle shows that the system necessarily gives a possibility for examining superior intelligence because it doesn't ask for a definite answer and so individual expression is free. As not the contents but the quality of the answer is judged, the whole system is based on a qualitative foundation. This also means that it is the process and not the result which is being judged, thus giving a glance into the work of thought. Among the principles, we also read that the questions that are put to the persons, should have a wide enough range to be able to cause a variety in the answers. This is exactly the demand that we set up with reference to the examination of superior intelligence. The fact that we derived this demand from the nature of superior intelligence quite independently of Wohlfahrt's work, increases the credit of both Wohlfahrt's and our demand. A few samples of Wohlfahrt's questions are the following:

What facts can be read off the statistical table with reference to the development of higher schyols? (A statistical table is given with data referring to the change in attendance at different kinds of schools and universities during a span of eight years.)

What consequences can be drawn from these two pictures as to the spirit of the period that they represent? (One is a picture of a modern combined bed-sittingroom, the other that of a drawing room of the Louis XV. period.)

The advancing of industrialism in economic life shows such concomitant phenomena that in some people's opinion, it is desirable to return to handwork. Both industrial production and handwork have advantages and disadvantages. What are the arguments for industrial production and what are the others for handwork?

Give a sensible explanation to a schoolboy of sixteen, why there is not one language in the world (e. g. esperanto) instead of different ones?

Let us suppose that a medicine should be invented which suppresses all pain for the rest of the lives of those who take it. What would be the consequence of this invention?

Imagine that you have to make a speech to your classmates about the subject: Does mankind advance? For preparation you have twenty minutes. Use this time for the collecting and organizing of the material that you think of, so that the speech should make a complete whole.

These few examples show that the questions give an opportunity for the free building up of new trains of thought and at the same time, they make possible superior mental processes which may reveal the individual qualities of intelligence. This opportunity completely fulfils the demands that we have set up for the examination of superior intelligence. The only thing that we do not agree with, is the use of the question for the initial ideas.

Wohlfahrt summarizes the results of the examination according to groups of mental qualities, as for instance the clarity and sharpness of the train of thought and such like. However, the working up of results would be more complete, if a system were worked out for the appraisal of the individual answers. Nevertheless, Wohlfahrt's work means a new start in the domain of intelligence examinations and also almost completely fulfils the demands that are set up

with regard to superior intelligence. Among the several methods reviewed in the foregoing, this is the only one which carries out the qualitative point of view completely and is therefore capable of revealing superior intelligence.

B) Our own examination of superior intelligence

1. *The method*

At the outset, we had to provide occasions where individual qualities of thinking would have a possibility of revealing themselves. For this purpose we devised initial ideas, that is to say, ideas that were given to the persons. The purpose of the initial idea was to set thinking into motion by means of which the different individual directions might diverge.

The initial ideas were devised for children of ages 8—10, 11—13, 14—16, 17—18. Each of these groups received three initial ideas in the devising of which the laws of development that L. Nagy showed in connection with his research concerning the interest of children, were taken into consideration.

A few samples of the initial ideas are given in the following:

First group. (For ages 8—10.) A boy received a new bicycle. At home, they were all looking at it when the mother said: „I'm afraid there will be trouble with this bicycle“. But the father said: „Nonsense, there will be no trouble“.

Second group. (For ages 11—13.) A man told others that he had seen a big bird and it was of iron. Some people said that it might be true, others said it might not be true.

Third group. (For ages 14—16.) There are two opinions concerning the working hours of the factory worker. According to one, it were better for the worker *to* do mechanical work but to have shorter hours, according to the other, it were better to have longer hours but his work should be more interesting.

Fourth group. (For ages 17—18.) A group of people were talking about an idea that a great writer had expressed in his work. One of those present said that the idea in question reflected the general notion of the respective era, the other said that on the contrary, it was quite a new idea of that era.

The initial ideas were given to 100 school-children who were asked to give their opinion about them. As there were three initial ideas in each age-group, we had 300 responses to the initial ideas. The examinations went on during the year 1937.

The criteria of appraisal had to be worked out with respect to the nature of superior intelligence. For this, we could not rely upon any preceding work. It was certain that the appraisal-system had to be placed on a qualitative basis. This basis we found in the method of analysis. Through analysing the responses, we were able to decide what quality was shown by the train of thought of the individual. For this analysis, a system had to be worked out to schematize the various shapes that the structures in thinking assume. The worked-out schemes by which we may judge the value of the individual train of thought, we shall call figure-types.

Such a figure-type is, for instance, the extracting of an element from the initial idea which element brings the seeds of problem with it. The negative of this figure-type is seen by the remark which authoritatively excludes the element which may possibly bring a problem into it. Another figure-type is, for instance, an idea which reaches over to another sphere, which causes the originating of a new structure because, when an element gets into a new environment, the situation has to be shaped anew.

The work of setting up figure-types was done in the following way: all the remarks belonging to one group were considered together, those which seemed to be inferior, were cast out and others which seemed to excel, picked out; now the qualities were inquired into as to what made one remark seem inferior and what made the other seem superior and so the negative and positive qualities were paired. The further we advanced in the work, the more often the figure-types repeated themselves, so it seems that the 300 remarks were sufficient to show a variety of figure-types. Between the negative and positive figure-types, we also found transitive types.

It has to be noted that out of the three remarks that

we had from one child, no average value was made. Generally, the three remarks showed the same quality. But in a few cases, where they didn't, we took as basis the one remark which was of the best quality.

In connection with this kind of examination, we carried on another as well. This consisted of giving the intelligence tests of the Stanford Revision to the same children and the intelligence quotients were computed for each child. These were then compared with results of the qualitative examination and the consequences of this comparison were drawn. This was done for the purpose of showing empirically whether one kind of intelligence really differed from the other.

2. Results

a) *The four groups of initial ideas*

(Out of the three initial ideas of each group, only one will be discussed here for the sake of illustration.)

First group. Second initial idea.

A little girl was very much afraid of a dog. Several people passed remarks to the effect that the dog bites, but others said, nonsense, it only wants to be friendly.

Some samples of remarks made by the children are as follows:

The man who said that, took the part of the dog.

It is possible that the dog was angry.

The little girl was very much afraid of the dog, the people encouraged her; her timidity is shown up here; she is quite right to be afraid of a dog which bites, however she should not be afraid of a dog which does no harm to children.

The man who said that the dog only wants to be friendly, knew the dog and wasn't afraid of it. The other who said that the little girl must not be friendly with the dog, was afraid and didn't know the dog.

The man who said the dog wants to be friendly, was right because the dog attacks man only in the case of the man attacking it.

The question is what was the intention of the dog. If it wagged its tail, it wanted to be friendly, if it snarled

angrily and barked loudly at the girl and its mouth foamed, then it was probably angry with her.

It is not good to play with a dog, because it has all sorts of ailments like fleas, worms, lice. However it is a true soul and watches over the house. Sometimes saves the lives of men. Dogs draw sleighs and save skiing people when they get big falls.

The little girl was very much afraid, one person encouraged her saying that the dog only wants to play with her, the other said that it is a biting dog.

Neither of them is right. One person says it wants to be friendly, the other says, it wants to bite the girl; one says let us go near to the dog, the other says, let us not go near.

The dog wanted to be friendly.

The dog isn't friendly when it is barking, then it chases one away and if he doesn't go away, it bites him. In case, it wants to be friendly, it licks him and is rubbing against him.

Looking over these few examples of the remarks, we find such as do away with the alternative by deciding authoritatively that the particular dog in question wants or doesn't want to be friendly. Other remarks simply once more describe the situation, like this: „The little girl was very much afraid, one person encouraged her saying that the dog ... etc.“ There is one remark which absolutely cannot get hold of the tendency and tells of the qualities of the dog very much as if repeating a passage once read. These remarks belong to one type. With this type, thinking gets stopped in the concrete sphere, cannot get out of it. It either repeats the alternative, or suppresses it by an authoritative judgment or entirely falls out of the tendency. Therefore this type is the most inferior. Another type is represented by the remarks which make a problem out of the opinions of the people and base their judgment on the grounds of the nature of a dog in general. A remark belonging to this type is: „The man who said the dog wanted to be friendly, was right because the dog attacks the man only in the case of man attacking it“. By making other people's opinion subject to criticism and getting away from the idea of the particular dog to the dog in general, this type shows the expansion of the initial idea. However, this expansion isn't wide enough, the range is

still small. The third type of remark, like for example „The question is, what was the intention of the dog. If it wagged its tail, it wanted to be friendly, if it snarled angrily ... etc.“ makes a problem out of the question of how much the little girl's fright was justified and originates the idea of the motives of the dog, thus keeping the alternative. This idea transposes the situation into another sphere and stirs up thinking to a really creative activity. Consequently this type has to be regarded as the expression of superior intelligence.

Second group, First initial idea.

Father and son were talking of coal mines. The boy said: „The time will come when there will be no more coal in the mine. What are we *going, to* do then?“ The father replied: „Don't be afraid of that!“

Samples of the responses are the following:

The boy shouldn't be afraid because there is much coal in the mine and if it gets short of coal, they will discover another mine and there will be plenty.

White coal will prevail in future, that is to say *they* will feed engines with water energy.

Did the boy mean what we shall he heating with? Well, with wood.

There are other materials to be used instead of coal, for instance oil for feeding the engines, the waterfalls produce energy for electricity, coal may also develop in the earth but that takes very much time.

The mines won't run short of coal so soon.

There will be coal in that mine for a long time yet and also

they will find coal in the environment.

Among the responses, three types of remark can be observed. Some remarks suppress the problem of the missing of coal by saying authoritatively that there will be coal enough for a *long* time. These *belong to* the first type. This type simply nullifies the difficulty by suppressing the problem. Or it solves the problem by taking it back to the concrete sphere and limiting it to one particular mine. In this case the remark is to the effect that they will discover another mine. Another type of remark suggests the replacing of the coal with some substitute. Coal is meant here more generally, not as the product of

only one mine. But the thought cannot expand sufficiently so as to embrace a still larger range and the problem remains particular, e. g. how the coal will be substituted in heating. Only the third type carries the meaning into quite a large range, because it takes up the question of the replacement of coal in a general sense, not only in the sense of the heating but also that of the producing of energy in general. A remark which belongs to this type is: „There are other materials to be used instead of coal, for instance oil for feeding the engines, the waterfalls produce energy for electricity ... etc.“ On grounds of its qualities, the third type must be regarded as expression of superior intelligence.

Third group. Third initial idea.

A boy told his friend that he is going to do something great so as to become famous. His friend said he rather would always do his work well.

Some samples of the remarks are the following:

He can be well-known in two ways. Everybody should rather aim at doing his work well; the aiming- at being-well-known doesn't always bring good results.

He should always do what he has to do.

If he always does his work conscientiously, he may become famous.

The boy who said that he would always do his work well, must have been of a serious disposition because duty comes first.

The first boy probably read books in which somebody suddenly got to the fore and became famous. The other boy's outlook is wiser because, if he always learns, he gradually achieves the capacity by the help of which he can get on, while the other's fame declines. By constant work, he can write his name in history more than by wanting to be famous.

The one who doesn't want to be famous, is self-contented, the other who wants to be famous, is ambitious.

If he does his work well, he will have peace of mind and will be content.

If somebody always does his work properly, he may become a man who is respected in the community, but one has to do something greater to be famous in the eye of larger masses. By always doing his work well, he may achieve a certain amount of fame.

He ought rather to do his work well, because so he will become a more perfect man; although he may succeed

once, yet this is only a matter of luck and in spite of it he may not *get* on in life, for his whole life depends upon knowledge.

The remarks may again be grouped in types. One kind of remark simply places one part of the alternative as a norm to be followed and says „he should always do what he has to do“. Another remark simply describes the behaviour of the two boys by saying that the one who wanted to be famous was ambitious, the other who wanted to do his work well, was self-satisfied. With these remarks, we find that kind of thinking which does not proceed further than the situation already given by the initial idea, one simply chooses a certain part of the situation, the other simply describes it. This type is therefore of inferior value. Another type of remark, instead of simply describing the behaviour of the two boys, appraises it for example by saying that the boy who said he would do his work well, must have been of a serious disposition. Another kind of remark which also accepts one part of the situation but gives reasons for doing so, also belongs to this type. This type moves the idea a little further, but still the structures that are originated by the individual thinking, cannot be regarded as entirely new, for they are still much attached to the initial idea. A new structure is originated, on the other hand by the third type of remark which also gives the motives of the behaviour of the boys, for instance: The first boy probably read books in which somebody suddenly got to the fore and became famous. The other boy's outlook is wiser, because, if... etc. Here the idea gets expanded and attains a general bearing. Another remark makes a parallel between fame and the result of honest work, for instance: If somebody always does his work properly, he may become a man who is respected in the community, but one has to do something greater to be famous in the eye of larger masses. By always doing his work well, he may achieve a certain amount of fame. By the analysis of fame and results of honest work, this remark expands the meaning and adds a touch of generality to it. Thus, this type mobilizes the situation given in

the initial idea and therefore can be regarded as the expression of superior intelligence.

Fourth group. Third initial idea.

In an article, the following expression was used: „isolated case.“ What do you think the article was about? Samples of type of remarks are the following:

It must have been a political topic, for instance the occurrence of communism or some natural-historical thing; the occurrence of some animals and plants is bound to a limited space.

I can't say for certain what it was about but it must have been a topic which is above the general and the common, diverting from the usual and not presenting itself on every occasion.

It only means that the consequences of an event doesn't affect the whole country, only part of it.

It is about a thing which is difficult to get at, some people meant to hide it, or rather they didn't hide, but it happened under strange circumstances. Or perhaps it was in some person's interest that it should be an isolated case.

Some types of remarks may be distinguished again. One type of remark is the quoting of examples for the „isolated case“, for instance the remark which mentions a thing belonging to natural history, a plant or an animal of which the occurrence is bound to a certain place. This sort of interpretation leads thinking backwards, into the realm of the concrete. The remark which says that the expression „isolated case“ refers to a thing of which the consequences do not affect the whole country, only part of it, shows that the person didn't have a clear notion as to the meaning of „isolated case“. A muddled up notion naturally isn't suitable for building the tendency any further. Both of the remarks must be classified into an inferior type of thinking. Another type of remarks is one which takes up the signification of the expression „isolated case“ and makes a problem of it. For instance: „Something must have occurred which doesn't occur in everyday life.“ This type tries to expand the meaning, but the explanation moves only in empirical ground and therefore the structure is narrow with reference to the tendency which seems to

demand a more theoretical interpretation. This is given by the third kind of remark which says for instance, that it is about a thing „which is above the general and common, diverting from the usual and not presenting itself on every occasion.“ This remark shifts the whole situation into a theoretical sphere, according to the tendency and forms a new and wide structure. The third type of remark may therefore be looked upon as an expression of superior intelligence.

b) *Figure-types summarized*

We are going to give the figure-types that we have been able to extract during the course of the examination. The figure-types may serve as direct criteria for judging the intellectual activity in the individual case so that in every case there is no need to go back to the original criteria of the superior intelligence which are the adopting of the tendency and the creating of new and extensive structures.

We have worked out the figure types in the positive and also in the negative direction.

Negative figure-types which indicate inferior intelligence.

Sticking to concrete data.

Ex. If out of 100, six have telephone-apparatuses, that is very much.

Authoritative suppression of one part of the alternative.

Ex. Mines cannot run short in coal, except after a very long time.

Muddling up of parts of the alternative.

Ex. Through doing his work well, he becomes famous.

Positive figure-types which indicate superior intelligence.

Giving a meaning to concrete data by employing relations.

Ex. Telephone is a sign of culture ... etc.

Leaving or newly creating of alternative.

Ex. If the boy is rash, then the mother is right, because something may happen to the boy. But if he is cautious, the father is right. In fact, both are right..', etc.

Synthesis of the parts of the alternative.

Ex, „... it is probable that there is such a writer who has quite original thoughts which though

Description of the situation given in the initial idea.

Ex. The father told the mother not to be afraid, he comforted the mother.

Description of the behaviour illustrated in the initial idea.

Ex. The man who said that, took the part of the dog.

Narrowing down the range of the problem.

Ex. The opinion of the editor is right, because the subscribers of the telephone increase the income of the post and so it can spend more money for the development of its organization.

Sticking to the particular.

Ex. There are other mines in different places which are not yet known.

Sticking to sensorial images.

Ex. The water doesn't flow in one direction, there

may come from the spirit of the age yet are quite original, because they aim at the developing of a cultural ideal.

Interpretation of the situation given by the initial idea.

Ex. The dog isn't being friendly when it is barking, it is chasing one away and if one doesn't get away, it bites one. If the dog wants to be friendly, it licks the man and rubs against him.

Searching for the motives of the behaviour illustrated by the initial idea.

Ex. The first boy probably read books in which somebody suddenly got to the fore and became famous. The other boy's outlook is wiser, because, if he always learns...
etc.

Expanding or deepening of the problem.

Ex. His work should rather be interesting because mechanical work doesn't develop man.

Taking up relations that point to the general.

Ex. If he works more and his work is interesting, the workman does it with pleasure, but if he always has to do the same tricks, he gets tired of the work.

Using symbolical image.

Ex. By the various ways of the water, not the circuit

are different mountains
and valleys where ... etc.

of the water should be
understood, but that the
water is used by every
organism, there is water
in compounds, they use
water in radiators ... etc.

Explanation of *phenomenon* by
direct, specific or external
circumstances.

Ex. Surely he spoiled the
toy.

Explanation by general laws.

Ex. The father knows what
a boy is like, the mother
only remembers what girls
are like; the father knows
that the boy won't fall
off because he will take
care of himself.

Exclusion of modifying (pro-
blem-creating-) elements.

Ex. The mother isn't in the
school, how does she know
that the boy is attentive,
perchance the boy told
a lie to her.

Introduction of elements which
bring new problems.

Ex. It depends upon the
disposition of the work-
man what sort of work
suits him.

Establishing a problem in the
concrete sphere.

Ex. The mother is right,
because he cannot ride
the bicycle.

Establishing the problem in
the abstract sphere.

Ex. ... it must have been
a topic which is above the
general and the common,
diverting from the usual
and not presenting itself
on every occasion.

Beside these figure-types, there is another one which may go with almost all of them and comes from the other criterion of superior intelligence. The preceding figure-types refer to the structure built by the individual, these come from the criterion of new and wide structure. The other criterion is the adoption of the tendency, and the figure-types which may go with the others is the positive and negative form of the adopting of the tendency. This figure-type has no such variations as the building of new structures.

The above figure-types give a fair sample but it is possible that when extending the examination to more people and using other initial ideas, some more figure-

types will be found. We do not aim at completeness however, only wish to illustrate our method.

If we now view the positive figure-types, in all of them we see something that is opposed to the stagnant character of the negative figure-types. For instance the interpreting of the given idea by specific, occasional, external relations, indicates that the individual mind cannot reach over to the sphere of indirect relations. Or the suppression of the element which may bring about a problem, also points to the supposition that the mind isn't inclined to get away from its stagnant condition. We can go over all the positive figure-types and in every case we find the characteristics of motion, contrary to the stagnant character of the negative figure-types. This result corroborates our statement which said that superior intelligence was mental power.

Another thesis of ours has to be investigated in the light of the figure-types. This is that of creation which was said to be the form assumed by the activity of mental power. Where mental power can be witnessed, new creation must be taken for granted, because, as we have seen, mental power, when in action, must necessarily bring about new figure-types. Really, all the positive figure-types show new structures. The positive figure-types are also of an embracing nature, they all have a wide range and thus the criterion of extensiveness is also satisfied. As we see, the empirical findings are all in harmony with the results which were produced by the theoretical discussions.

If we list the characteristic remarks that were given to each initial idea in a positive and negative column, the positive column clearly shows an activity of the mental power, while, in the other column, an inactivity can be seen. The two columns show such great differences in quality that it becomes evident that an inferior and a superior quality of intelligence must be distinguished.

3. *Comparison of results gained from the two kinds of examination*

It isn't necessary for our purpose to give a detailed statistical report on the intelligence quotients that we have computed on grounds of the test-scores. Suffice it to say that the quotients ranged from 78—155.

Our method of comparison was that in each age-group we selected five children who had the highest intelligent quotients and looked for the kind of quality they revealed wherl' making remarks in answer to the initial ideas.

In the first group, the five highest quotients were 155, 151, 144, 143 and 139. The first child whose quotient was 155, showed superior intelligence, when undergoing the qualitative examination. The second whose quotient was 151, didn't show superior intelligence at all, the children with quotients of 144 and 143 again showed superior intelligence, the child with the quotient 139, didn't.

The case of the child of quotient 151 is interesting. He was the type of precocious child. The amount of his ordinary intelligence revealed by the solution of the tests, was really extraordinary. He solved many arithmetical tests that even adults can't solve and he did so in a very short time; his solution of other logical tests was equally marvellous. Yet when it came to the interpretation of pictures which is one of the Binet tests, the same child completely failed, being stuck at the stage of the naming of the objects, most of the time not even attaining the stage of description, left alone the stage of interpretation. It is true that interpretation is demanded from a child of higher age, but on grounds of other performances, it might have been expected from him. Anyway, he didn't even reach the stage of description.

There are only four points between the quotients of the first and the second child and yet, one was found to have superior intelligence, the other not. Let us note further that the next two children whose quotients were also near to the others, again were found to have superior intelligence, and the fifth, with also a high quotient, was not. These facts

seem to corroborate the statement that there are two kinds of intelligence.

In contrast to the child who, although having a high quotient, yet entirely failed at the interpretation of the pictures, the other, whose quotient is only four point higher, did very well at the interpretation, but the latter had also superior intelligence which was not possessed by the former. The results of the qualitative examination and those of tests which have a qualitative bearing, are in perfect harmony with each other. This increases the reliability of our examination and again shows that there must be a kind of intelligence which is different from that which comes to expression in the solution of tests.

Beside those children who have the five highest quotients, let us consider those who turned out to have superior intelligence though their intelligence quotient was lower. Two such children can be found, one having a quotient of 112, the other of 107. When inquiring how they interpreted the pictures, we find that both passed the stage of naming the object, the one even got so far as to stage of real interpretation.

In the second group the quotients are 155, 142, 142, 135, 129 respectively. Out of the five who have these quotients, only one showed superior intelligence. Let us look again into the results of a test that has qualitative bearing e. g. the explanation of words. We find that the child who showed superior intelligence at the qualitative examination, gave far superior explanations than those who, although they had high intelligence quotients, yet did not show superior intelligence. Her explanations are rich, vivacious, she kind of feels the meaning of the word and in consequence makes such fine distinctions that she can also make others feel it. And yet, the intelligence quotient of this child who gave such superior explanations, is very near the others. In contrary to this, the interpretations of the others are poor, rigidly rational, narrowing down the contents of the meaning of the word. This again points to another kind of intelligence which cannot be expressed by the results of the tests.

Beside those who have the five highest intelligence quotients, let us again consider those who were found to have superior intelligence and yet whose quotients were lower. The quotients were 125, 121 and 114 respectively. If we regard the manner in which they explained words, we again find that the explanations are all of a superior type. The results of this test then, which also has a qualitative bearing like the one quoted before, again harmonizes with the results of our examination.

In the third group, the five highest quotients are 122, 122, 118, 117 and 117 respectively. These quotients might really be higher, because the children in this group are already older and the test-system did not go high enough to result in higher quotients. These quotients are much alike, only five points difference on the whole. And yet when we see how the children fared with the qualitative examination, we find that only one has superior intelligence, although the quotients were very near to one another.

Once more inquiring into the results of the tests, we take the one dealing with the finding of differences between concepts, like lazyness-idleness etc. This test also has a qualitative bearing, because there may be a great individual variation as to the results. We take two children who are among those having the highest intelligence quotients and see how they give the differences between, for instance, character and reputation, we find that the difference given by the one is more profound and more abstractly hits at the essentials than that of the other. And when we look up the results of the qualitative examination, we find that the one who gave the more abstract and more profound difference is the one who has also superior intelligence, while the other hasn't. In contrary to this, we find children among the five having the highest quotients, who neither turned out to have superior intelligence, nor did well at the test of giving differences. Again the qualitative analysis of the test results confirms the result of the other examination.

Going down the scale of intelligence quotients, we find two children whose records show superior intelligence, yet their quotients are low, in one case as low as 86. A low quo-

tient like that in the case of superior intelligence is unusual so far, because they used to be above 100. It is probable that the quotient would be some points higher, had the scale gone further up, but all the same, it would remain below 100. Let us now analyze this test result. It seems that this person had special difficulties in the solving of arithmetical tests and as they are numerous at this age-level, her quotient sank considerably. On the other hand, she did extremely well on tests which have a qualitative bearing, for instance on the giving of differences, explaining words etc. Here again we find that the qualitative analysis of the tests bring results which are in harmony with those of our examination. So far we have had to do with children who, although possessing a high quotient, yet didn't have superior intelligence, now, we have here a child who doesn't possess a high quotient but indeed rather a low one and yet she has superior intelligence. Both cases prove that the two kinds of intelligence cannot go together.

In the fourth group the highest quotients are, 112, 110, 110, 110, 110 and 108 respectively. These quotients might also really be somewhat higher. What concerns us, is that out of the five whose quotients are very near one another, only three showed superior intelligence.

To summarize our findings in a statistical manner, we may say that in the four groups taken together, out of the persons who had the highest quotients, only 9 were found to have also superior intelligence; out of the persons who had lower intelligence quotients, there were still 8 who were found to have superior intelligence. The quotients of those are 125, 121, 114, 113, 112, 107, 100 and 86 respectively. Our conclusion is: if among persons of the highest intelligence quotients there are about as many who have superior intelligence as there are those who haven't and if even among those who have lower quotients there are such as have superior intelligence, it is evident that the test scores and the results of the qualitative examination do not harmonize, that is to say, they reflect two different kinds of intelligence. Here is the final proof for the thesis that two kinds of intelligence must be distinguished.

Final word: practical application of the study

Nowadays it can be heard from all quarters that the intelligence of mankind is declining. If we think of the uniformization, rationalization and typification through which modern man is moulded into patterns, we may find this supposition correct. Under these circumstances, individual impulse has no opportunity to express itself and for lack of opportunities, it gradually dwindles away and disappears from among the intellectual values. In place of talent comes system, it rationally organizes and plans man's activity according to standard types. Thus we come under the rule of the standard.

The rule of the standard reaches over to the domain of intellectual production and consumption as well. It is the standard which decides what kind of intellectual material ought to please people, what they ought to appreciate. If we set up a parallel between this situation and real culture, we find that in the latter, no rational standards, no rational schemes prevail, but that there is a sovereign mental power which secures the production and the adoption of intellectual values.

The phenomena experienced show that the existence of real culture is endangered nowadays. Its fate will be decided by the geniuses who alone are capable of giving birth to ideas which can save it. However, great ideas have to be worked out in various shapes and details for the masses to adopt and realize them. Here comes the role of superior intelligence. It is a mental power which can feel the tendency of an idea and at the same time create something new and create all those shapes which are necessary for the spreading

of a great idea. Superior intelligence is able to play the role of intermediary in this case because superior intelligence alone is the factor which can work together with genius and help to realize the creations of the latter.

In the existing state of matters, it is not by chance that such a great emphasis is being put on ordinary intelligence. This is the kind of intelligence which „adjusts itself to the situation“. Indeed, the intellectual life of many people consists of nothing but adjusting themselves to situations and aiming at the scheme or standard which is demanded from them. Psychology also followed the stream when it limited the whole question of intelligence to the question of ordinary intelligence. In the civilization of the present time, there seems to be no need for individual creative, irrational mental powers; what is wanted, is only the adjusting to the standard. That is why ordinary intelligence which has no such powers, has such a distinguished place in psychology to-day.

However, if some geniuses were to be born to save and renew culture, there would also be great need for superior intelligence. This would then be appreciated, searched for and put to use. When we — seldom enough — have an opportunity to watch a person who has superior intelligence as well as an opportunity for using it in his work, we see what an atmosphere a person like that can create round himself and how he can create fruitful and superior forms of activity beyond the rigid routine of his work.

And in case, superior intelligence should be searched for, the question would arise, by what can superior intelligence be recognised? Our attempt to discover the criteria of superior intelligence means also the practical aspect of the study.

Idézett művek

1. *W. P. Alexander*: A New Performance Test of Intelligence. The British Journal of Psychology XXIII. 1932—33. 42-51. o.
2. *F. C. Bartlett*: Feeling, Imagining and Thinking. The British Journal of Psychology XVI. 1925—26. 16—28. o.
3. *Julien Benda*: Culture et intelligence. Les nouvelles littéraires. 1935. szept. 28.
4. *À. B inet*: A propos de la mesure de l'intelligence. L'Année Psychologique. XL 1905. 69—82. o.
5. *Alfred Binet*: Les idées modernes sur les enfants. Flammarion, Paris, 1929. (Copyright dátum«!1911.)
6. *Alfred Binet*: Nouvelles recherches sur la mesure du niveau intellectuel chez les enfants d'école. L'Année Psychologique XIV. 1808. 145—201. o.
7. *Alfred Binet* et *Th. Simon*: Le développement de l'intelligence chez les enfants. L'Année Psychologique XIV. 1908. 1—94. o.
8. *Binet ei Simon*: L'intelligence des imbéciles. L'Année Psychologique XV. 1909. 1—147. o.
9. *A. Binet* et *Th. Simon*: Les enfants anormaux. Collin, Paris.
10. *Binet* et *Simon*: Méthodes nouvelles pour faire le diagnostic différentiel des anormaux de l'intelligence. L'Année Psychologique XL 1905. 163—336. o.
11. *Otto Bobertag*: A. Binets Arbeiten über ide intellektuelle Entwicklung des Schulkindes (1894—1909). Zeitschrift für Angewandte Psychologie III. 1910. 230—59. o.
12. *Otto Bohertag*: Über Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon). Unter Mitwirkung von Heinrich Seifert. 1. Abhandlung: Methodik und Ergebnisse der einzelnen Tests. Zeitschrift für Angewandte Psychologie V. 1911. 105—203. o.
13. *Otto Bobertag*: Über Intelligenzprüfungen (nach der Methode von Binet und Simon). 2. Abhandlung: Gesamtergebnisse der Methode. Zeitschrift für Angewandte Psychologie VI. 1912. 495—538. o.
14. *Otto Bobertag*: Quelques réflexions méthodologiques à pro-

pos de „L'échelle métrique de l'intelligence“ de Binet et Simon. L'Année Psychologique XVIII. 1912. 271—87. o.

15. *Otto Bebertag* und *Erich Hylla*: 'Begabungsprüfung' für den Übergang von der Grundschule zu weiterführenden Schulen. (Anleitung und Testheft.) Julius Beltz, Langensalza, 1928. 10—12. ezer.

16. *Boda István*: Tervezet az érettségi vizsgálatához kapcsolódó válogató értelmesség-vizsgálat és a középiskolai növendékekről vezetendő személyi megfigyelő napló tárgyában. Különlenyomat a Magyar Psychologiai Szemle 1935. VIII. évfolyamából. Budapest, 1935.

17. *Jcsef Burgard*: Testreihe zur Untersuchung der Allgemeinintelligenz Erwachsener. Archiv für die Gesamte Psychologie LXVIII. 1929. 325—94. o.

18. *Karl Bühler*: Tatsachen und Probleme zu einer Psychologie der Denkvorgänge. Archiv für die Gesamte Psychologie XII. 1908. Über Gedankenzusammenhänge 1—23. o. Über Gedankenerinnerungen 24—92. o.

19. *Raymond B. Cattell*: A Guide to Mental Testing. University of London Press, London, 1936.

20. *Alexis Carrel*: Man, the Unknown. Hamish Hamilton, London, 1937. 6. kiadás.

21. *Dr. F. Chotzen*: Die Intelligenzprüfungsmethode von Binet-Simon bei schwachsinnigen Kindern. Unter Mitwirkung von Dr. M. Nicolauer. Zeitschrift für Angewandte Psychologie VI. 1912. 411—94. o.

22. *Dr. Ed. Claparède*: Comment diagnostiquer les aptitudes chez les écoliers. Bibliothèque de Philosophie Scientifique. Flammarion, Paris, 1929.

23. *Edouard Claparède*: La psychologie de l'intelligence. Scientia XXII. 1917. 67. szám. 353—68. o.

24. *Cser János*: Ujabb magyar értelmességvizsgálatok. Magyar Paedagogia XLVI. 1937. 177—92. o.

25. *Dr. O. Decroly*: Épreuve nouvelle pour l'examen mental et son application aux enfants anormaux. L'Année Psychologique XX. 1914. 140—59. o.

26. *O. Decroly* et *R. Byse*: La pratique des tests mentaux. Alcan, Paris, 1929.

27. *Dr. Decroly* et *Mlle De g and*: La mesure de l'intelligence chez les enfants normaux d'après les tests de Mm. Binet et Simon. Archives de Psychologie IX. 1910. 81—108. o.

28. *William Dériaz*: Deux types d'intelligence. Archives de Psychologie XXII. 1929. 1—50. o.

29. *Domokos Lászlóné* és *Blaskovich Edith*: Az alkotó munka az Új Iskolában. Magyar Gyermektanulmányi és Nevelésügyi Társaság kiadása. Sárkány E. T., Budapest, 1934.

30. *H. Ebbinghaus*: Über eine neue Methode zur Prüfung geistiger Fähigkeiten und ihre Anwendung bei Schulkindern. Zeitschrift für Psychologie XIII. 1897. 401—59. o.

31. *Dr. Walter Ehrenstein*: Einführung in die Ganzheitspsychologie. Job. Ambr. Barth, Leipzig, 1934.

32. *Étles Mátyás*: A gyermeki intelligencia vizsgálata. Athenaeum, Budapest, 1914.

33. *Aloys Fischer*: Über den Zusammenhang von Denkpsychologie und Intelligenzprüfung'. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie XXVII. 1926. 1—12. o.

34. *H. H. Goddard*: Échelle métrique de l'intelligence de Binet-Simon. Résultats obtenues en Amérique à Vineland X. Y. L'Année Psychologique XVIII. 1912. 288—326. o.

35. *Dr. H. H. Goddard*: The Binet-Simon Measuring Scale of Intelligence Revised. Training School Bulletin VIII. 1911. 56—62. o.

36. *Henry Herbert Goddard*: Two Thousand Normal Children Measured by the Binet Measuring Scale of Intelligence. Pedagogical Seminary XVIII. 1931. 232—59. o.

37. *H. R. Hamley*: The Testing of Intelligence. Evans Brothers, London. (Évszám nincs, de bizonyos, hogy közvetlenül 1934 után jelent meg.)

38. *W. Hartnacke E. Wohlfahrt*: Geist und Torheit auf Primarnerbänken. Bericht über die sächsischen Maßnahmen zur Begrenzung des Iochschulzuganges. Kupky & Dietze, Radebeul-Dresdeu, 1934. 3. kiadás.

39. *Rudolf Hippins*: Denken. Neue Psychologische Studien herausgegeben von Felix Krueger. XII. kötet: Ganzheit und Struktur. C. H. Beck, München 1934. 83—98. o.

40. *Richard Honig sivald*: Die Grundlagen der Denkpsychologie. B. G. Teubner, Leipzig, 1925. 2., átdolgozott kiadás.

41. *Dr. A. Hath*: Ein Test verfahren mit qualitativer Bewertung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie XXXV. 1934. 225—28. o.

42. *A. Kohn Schächter*: Der Zahlenreihentest. Zeitschrift für Angewandte Psychologie. XXVI. 1926. 369—439. o.

43. *Kurt Koffka*: Die Grundlagen der psychischen Entwicklung.

44. *Felix Krueger*: Das Wesen der Gefühle. Akademische Verlagsgesellschaft, Leipzig, 1930. 3. és 4. kiadás.

45. *F. Kuhlmann*: A Revision of the Binet-Simon System for Measuring the Intelligence of Children. Journal of Psycho-Asthenics. Monograph Supplement No. 1. 1912.

46. *O. Lipmann*: Über Begriff und Formen der Intelligenz. Zeitschrift für Angewandte Psychologie XXIV. 1924. 177—224. o.

47. *Dr. Heinrich Maier*: Psychologie des emotionalen Denkens. J. C. B. Mohr (Paul Siebeck) 1908.

48. *Oskar Mann*: Die Intelligenz und ihre Wertung. Eine psychologisch-pädagogische Studie. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie und Experimentelle Pädagogik. XXV. 1924. 471—82. o.

49. *Richard Meili*: Recherches sur les formes d'intelligence. Archives de Psychologie XXII. 1929. 201—84. o.

50. *Richard Müller-Freienfels*: Das Gefühls- und Willensleben. Grundzüge einer Lebenspsychologie. Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1924.

51. *Richard Müller-Freienfels*: Tagebuch eines Psychologen. E. A. Seemann, Leipzig, 1931.

52. National Intelligence Tests. Prepared under the auspices of the National Council by M. E. Haggerty, L. M. Termán, E. L. Thomdike, G. M. Whipple and R. M. Yerkes. World Book Company, New York, 1929.

53. Ohio State University Psychological Test Adapted from Ohio State University Psychological Test for use of the Ohio College Association by the Committee on College Entrance Intelligence Tests. Rapid Scoring Edition. Form 13. 1928/29.

54. *Arthur S. Otis*: Otis Group Intelligence Scale. Advanced Examination Form B. World Book Company, New York, 1918.

55. *W. Peters*: Das Intelligenzproblem und die Intelligenzforschung. Eine Auseinandersetzung mit William Stern. Zeitschrift für Psychologie LXXXIX. 1922. 1—37. o.

56. *Rudolf Pintner* and *Donald G. Paterson*: A Scale of Performance Tests D. Appleton and Company, New York, 1917.

57. *Jutta Rüdiger*: Testreihe zur Untersuchung der Intelligenz fünf bis sechsjähriger Kinder. Archiv für die Gesamte Psychologie XC. 1934. 167—86. o.

58. *Saffiotti*: L'échelle métrique de l'intelligence de Binet-Simon, modifiée selon la méthode Treves-Saffiotti. L'Année Psychologique XVIII. 1912. 327—40. o.

59. *Otto Selz*: Versuche zur Hebung des Intelligenzniveaus. Ein Beitrag zur Theorie der Intelligenz und ihrer erzieherischen Beeinflussung. Zeitschrift für Psychologie CXXXIV. 1935. 236—301. o.

60. *Herbert Schiff*: Intelligenz und Lückentest. Eine Untersuchung den Lösungsmethoden des Ebbinghaus-Tests. Archiv für die Gesamte Psychologie XCVI. 1936. 1—22. o.

61. *C. Spearman*: La théorie des facteurs. Archives de Psychologie XXII. 1930. 313—27. o.

62. *C. Spearman*: The Abilities of Man. Me Millau & Co., London, 1932. 2. kiadás.

63. *C. Spearman*: The nature of „intelligence“ and the principles of cognition. Me Millan & Co., London, 1923.

64. *William Stern*: Die Intelligenz der Kinder und Jugendlichen. Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1928. 4. kiadás.

65. *W. Stern*: Die psychologischen Methoden der Intelligenzprüfung. Bericht über den V. Kongreß für experimentelle Psychologie in Berlin vom 16. bis 20. April 1912. Joh. Ambr. Barth, Leipzig, 1912.
66. *H. Tenne*: Die l'intelligence. Hachette, Paris, 1920. 14. kiadás.
67. *Lewis M. Termán*: Condensed Guide for the Stanford Revision of the Binet-Simon Intelligence Tests. Houghton Mifflin Company, The Riverside Press, Cambridge, 1920.
68. *Lewis M. Termán*: The Measurement of Intelligence. An explanation of and a complete guide for the use of the Stanford Revision and Extension of the Binet-Simon intelligence scale. George G. Harrap, London, 1928. 6. angol kiadás.
69. *Lewis M. Termán*: Genetic Studies of Genius. I. kötet. Lewis M. Termán és mások: Mental and Physical Traits of a Thousand Gifted Children. II. kötet. Catherine Morris Cox és mások: The Early Mental Traits of Three Hundred Geniuses. III. kötet. Barbara Stoddard Burks és mások: The promise of Youth. Stanford University Press, Stanford university, California, 1926. 2. kiadás.
70. *Edward L. Thomdike* és mások: The Measurment of Intelligence. Bureau of Publications, Teachers College, Columbia University, New York, 1926.