

612371

Különlenyomat a „RANSCHBURG-EMLEKKÖNYV”-ből.

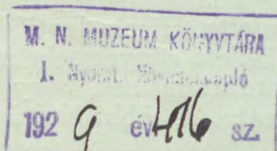
SIKETNÉMA GYERMEKEK EMLÉKEZETE

ÍRTA:

DR. VÉRTES O. JÓZSEF

az ideges gyermekek áll. középiskolájának ny. igazgatója.

612371



1929

KIR. MAGY. EGYETEMI NYOMDA BUDAPEST, MÚZEUM-KÖRÚT 6.

Siketnéma gyermekeken végzett szópár-kísérleteim nem mutattak eltérést a normálisok értékeitől, legalább nem oly mértékben, hogy pedagógiai-psychologiai összehasonlításra, értékesítésre az eredményt fel lehetett volna használni. A kísérlet — épp a siketnémáknak a normától való eltérésénél fogva — nem is volt oly szabatosan végrehajtható, mint az érzékűeken. Több siketnéma növendéken — többek között egy középiskolai tanulón is — végeztem a szópár-módszerrel próbakísérleteket. A szópárok előmondásakor használt artikulatio, a szájról való leolvasás nehézsége, nem egy ízben sikertelensége és végül a reproductio alkalmával a siketnémáknak vontatott, hosszabb időt igénylő beszéde, mely a beszélő-apparatus megerőltetése révén nem egyszer meg nem érthető módon jó létre és ezáltal az emlékezet egyik legfontosabb és legmegbízhatóbb kritériumát: az időtartamot homályosan, elmosódottan mutatja meg, mindmegannyi tényező, mely az érzékűekkel való szabatos egybevetést lehetetlenné teszi.

Szó lehetne arról, hogy minden egyes esetben a beszéd megértésének és a kiejtés nehézségének a rovasára eső *túlidőt* figyelembe vegyük és ezt a reproductió időből levonva, megkapnók a *tényleges* időtartamot. Ez a túlidőtartam azonban esetről-esetre változó és egyelőre szabatos módon meg nem állapítható. A *Jaquet*-féle kettős mutatójú ötödmásodperces óra, melyet *Ranschburg* a javított feleletek időtartamának mérésére ajánl, ezeknek a túlidőknek a megállapítására is alkalmas lehetne.

E nehézségek fennforgása miatt a siketnémák emlékezetének vizsgálatára a *Necsajev*¹ és *Lobsien*²-féle kísérleteket — a célnak megfelelően — módosítottam. Az eredeti kísérletből kihagytam a reális hallási benyomásokat (zörejeket), melyek a siketnémára nézve nem léteznek; ellenben megtartottam a zörejeknek megfelelő szóképeket. Eszerint *Lobsien* nyolc csoportját hétre szállítottam le.

Az expozíció idejét egy másodperc helyett 10 másodpercbe állapítottam meg, mivel a látási benyomások helyes felfogása ezt az időtartamot megkövetelte. Hisz a legtöbb esetben a táblára felírt többtagú szavakat kellett a gyermekeknek elolvasniuk.

A tárgyakat úgy mutattam meg, hogy azokat az osztály minden növendéke jól láthatta. A többi látási ingert pedig jól olvas-

¹ *Necsajev*: Exp. Untersuchung über die Gedächtnisentwicklung bei Schulkindern. Zeitschrift f. Psychologie, 24. köt., 1900.

² *Lobsien* hasonló című dolgozata. U. o., 27. köt., 1902.
U. a. Das Gedächtnis. Osterwieck, 1913.

ható szavak formájában — a táblára írva — alkalmaztam. A felírt szó egyszerre jelent meg egy-egy osztály tanulói előtt és 10 másodperc múlva hirtelen tűnt el szemök elől. (Az iskolai fali tábla u. i. áthajtható lapú, mint a füzet lapja s így hirtelen nyitottuk fel és csaptuk be a táblát.)

A 7. csoport a következő:

I. *A magyarázat nélkül megmutatott tárgyak*: 1. újság, 2. kulcs, 3. zsebkendő, 4. pohár, 5. tábla, 6. szekrény, 7. könyv, 8. kép, 9. kréta.

II. *A számnevek*: 37, 68, 54, 27, 63, 45, 28, 17.

III. *A látási képzeteknek megfelelő szók*: 1. villám, 2. falinaptár, 3. óra lapja, 4. ablakpárkány, 5. holdvilág, 6. napsugár, 7. tűzfény, 8. égbék, 9. kalap.

IV. *A hallási képzeteknek megfelelő szók*: 1. lövés, 2. taps, 3. ugatás, 4. dörgés, 5. fütty, 6. zúgás, 7. recsegés, 8. bőgés, 9. pattogás.

V. *A tapintási képzeteknek megfelelő szók*: 1. hideg, 2. puha, 3. kerek, 4. sima, 5. meleg, 6. érdes, 7. hegyes, 8. hűvös, 9. éles.

VI. *Érzelmi állapotot jelentő szók*: 1. gond, 2. gyávaság, 3. remény, 4. kétség, 5. éhség, 6. félelem, 7. öröm, 8. bánat, 9. irigység.

VII. *Idegen szavak (hangtorlódások)*: 1. auditiv, 2. mneme, 3. subjectiv, 4. transactio, 5. liceum, 6. quantitas, 7. integral, 8. diffusio, 9. neuron.

Lobsien szavai közül kihagytam a *fali tányért*, az *attractiót* és a *simultant* s ezek helyett a *kalap*, *neuron* és *mneme* szavakat vettem. A *fali tányér* és *fali naptár* associatív, az *attractio* és *transactio* homogen gátlások előidézői lehetnek. A *simultán* — mint a próbakísérletek mutatták — nem idegen szó, nem hangtorlódás a gyermek szemében, hanem a *simulni* ige egyik alakja. Volt gyermek, aki azt írta, hogy *elsimultam*, míg a többi az *expositio* ideje alatt kezét simogatta, világosan jelezvén, hogy a *simulni* igére gondol.

A szavak közül egytagú volt 3 (Lobsiennél 12), kéttagú 24 (16), háromtagú 13 (13) és négytagú 5 (4). A 10 másodperces expozíciós idő kiegyenlítette a szavak nem egyenlő hosszúsága által netán előidézendő olvasási időtartam különbségét. Lobsien egy mp. mellett sem talált feltűnő eltéréseket a különböző hosszúságú szavak felfogása között.

Kísérleteinkkel. mivel egyben a problémát is valószínűbb, a pszichológiai tényeknek megfelelőbb formában kívántuk beállítani és tárgyalni, nem azokat az emlékezeti működéseket vizsgáltuk, mint *Necsajev* és *Lobsien*. Tudjuk, hogy ők a felsorolt szavakból az egyes emlékezeti fajok fejlődésére következtettek.

A kérdést világosan állítja fel *Pohlmann*:¹ *Szavak felsorolása (exponálása) mennyiben idézi föl a szók jelentésének megfelelő képzeteket?* A normálisokon végzett kísérletek bebizonyították, hogy a megvizsgált tanulók a legritkább esetben gondoltak az egyes szavak kiejtésére valamire, hanem pusztán a hallás útján felfogottat mondták vagy írták le. A felidézett képzetek — ha egyáltalán feltámadtak — leginkább látásiak (villám stb.), vagy

¹ *Pohlmann A.*: Experimentelle Beiträge zur Lehre vom Gedächtnis. Berlin, 1906, 75–82. l.

hallásiak (lövés, ugatás stb.) voltak, elmosódottan, homályosan jelentek meg.

Siketnémákon végzett emlékeztetvizsgálataim alkalmával ezzel ellentétben azt tapasztaltam, hogy a szó az esetek nagy részében felidézte a megfelelő képzeteket. A gyermekek u. i. amikor csak lehetett, taglejtésekkel, arcjátékuikkal jelezték, hogy megértik a fogalmat. Mikor a bánat szót írtam fel a táblára, a növendékek fejüket kezükbe hajtják s szomorú arc kifejezést mutatnak s. i. t. Ennek az önkéntes megnyilatkozásuknak tanításuk adja magyarázatát, mely minden új képzetet, fogalmat pontosan megmagyaráz, érzékeltet, reprodukáltat.

Ha az emlékezeti fajokat akarjuk megvizsgálni, a legfontosabb feladat, hogy a megfelelő képzeteket valóban fel is idézzük.¹ Ezt sem Lobsien, sem Necsajev nem tartották szem előtt s így kísérleteik csak részben sikerültek (a tárgy-, a szám-, a zörej-emlékezetre). Kísérleti személyeik által felfogott benyomások egyáltalán nem tartoztak valamely különálló egyéni színezetű emlékezeti fajhoz, hanem csak jelentésüknél fogva sorolhatók egyik vagy másik emlékeztet területéhez. Természetesen igen nehéz az egyes emlékezeti fajoknak megfelelő ingereket megtalálnunk.

Kísérleteink célja volt kutatni, vajjon

1. A siketnémák és épérzékűek emlékezete között van-e különbség? Ha igen, mely emlékezeti fajok terén?

2. A siketnémák tárgy-, szám- és szóemlékezete közül melyik a legjobb? Melyik a legrosszabb? A normálisokkal egybevetve van-e eltérés?

3. Az egyes érzéki területek körébe eső szavak mennyiben idézik fel a megfelelő képzeteket és mennyiben járulnak hozzá a megtartáshoz mind a siketnémák, mind az épérzékűek sorában?

E kérdések megoldása végett megvizsgáltam a siketnémák budapesti m. kir. állami intézetének 69 növendékét, még pedig 33 fiút és 36 leányt, kik a IV—VIII. osztályok tanulói; koruk 9—17 év között váltakozik.¹

A normálisokkal való összehasonlítás céljából a következő középértékeket feltüntető táblázatot közlöm:

Emlékezeti faj	Fiúk		Leányok	
	Normális (Lobsien)	Siketnéma	Normális (Lobsien)	Siketnéma
Tárgyemlékeztet %	82.2	88.8	91.4	77.7
Szám „ „	64.8	66.6	71.8	66.6
Látási „ „ %	60.6	77.7	71.0	77.7
Hallási „ „	59.4	55.5	60.2	38.8
Tapintási „ „	64.2	88.8	67.2	88.8
Erzelmi „ „	31.2	66.6	59.4	49.9
Hangtorlódási „ „	24.0	0.0	23.8	11.1

¹ U. o.

¹ E helyen mondok szíves köszönetet Klis Lajos ny. igazgató úrnak, ki annak idején készséggel bocsájtotta rendelkezésemre e kísérlet céljaira a vezetése alatt állott intézet növendékeit.

A siketnémák a normálisokkal egybevetve nem mutatnak minden téren sem hanyatló értékeket — mint pl. a gyöngetethezességük —, sem jobb adatokat — mint pl. az idegesek¹ —, hanem az érzékek az emlékezet bizonyos területein hol elhagyják, hol felülműlják. Míg a normálisoknak a tárgyemlékezete, addig a siketnémáknak a tapintási képzeteknek megfelelő szóemlékezete a legjobb.

Ez az általános táblázat első tekintetre határozottan arról világosít fel bennünket, hogy a siketnémák és érzékek emlékezete között feltűnő különbség van.

Vajjon mely emlékezeti fajok azok, melyek a normálisokétól minden kétséget kizáróan elütnek? Erre az általános táblázat, melybe 9 korosztályt foglaltunk egybe, nem adhat kellő felvilágosítást. Vegyük a 12—13 éves növendékek emlékezetét vizsgálat alá és hasonlítsuk azt össze Lobsiennek a hasonlókorú normalisokra vonatkozó adataival.

		Tárgy-	Szám-	Látási	Hallási	Tapintási	Érzelmi	Hangtorló-
		emlékezet %	emlékezet %	képzetekre vonatkozó szóemlékezet %	képzetekre vonatkozó szóemlékezet %	képzetekre vonatkozó szóemlékezet %	képzetekre vonatkozó szóemlékezet %	dásra való emlékezés %
Fiúk	Normális	76.4	72.3	69.7	64.9	73.7	58.7	37.7
	Siketnéma	77.7	66.6	55.5	55.5	77.7	66.6	11.1
Leányok	Normális	92.9	74.9	77.2	63.1	74.7	67.3	34.9
	Siketnéma	72.1	55.5	77.7	38.8	100.0	49.9	11.1

A siketnéma leányok tárgyemlékezete gyengébb, a siketnéma fiúké jobb, mint a hasonlókorú érzékeké. A siketnéma leányokra vonatkozó megállapításomra ellenvetésül fel lehetne hozni, hogy a felmutatott tárgyakat ismerik ugyan a növendékek, de nem tudják megnevezni. Jelen esetben ez az ellenvetés megdőlt, mert a siketnémák vizsgálata alkalmával csak felsőbb osztályba (IV—VIII.) járó, idősebb gyermekeket vizsgáltam (9—17 év) meg, kiknek tanárai is meggyőztek arról, hogy a tanulók a felmutatott tárgyakat mind ismerik és megnevezni is tudják. Kísérleteim alkalmával, midőn ismeretlen fogalomra bukkantak a gyermekek (különösen az idegen szavak felírásakor), élénk tagadó taglejtésekkel kísért pincehangjukon jelezték:

— Nem tudom. Nem ismerem.

A siketnémák számemlékezete rosszabb, mint az érzékeké.² Ennek okát a hallás és a beszéd hiányában látom. Az érzékekű ember számemlékezetét a folytonos gyakorlás hallás útján is erősíti, fejleszti, míg a siketnéma számára csak a látási kép marad fenn (ideértve a szájról való leolvasást is) s így természetesen a kevesebb gyakorlás kisebb eredményt is hoz létre. Hogy éppen ez a gyakorlás okozta hiány idézi elő a siketnémák rosszabb számemlékezetét, ezt az a tény, mely szerint a számok megtartására a normálisoknál a látási mód alkalmasabb, mint a hallási, bizonyítja.

¹ Vértess: Az ideges gyermek. Budapest, 1922. 59. l.

² V. ö. Ranschburg: Die Rechenfertigkeit und Rechenfähigkeit der geistig Defekten und Sinnesdefekten. Bericht über den dritten Kongress für Heilpädagogik in München. Berlin, 1927. 137. l.

legvilágosabban. S a siketnémák, kik pedig csak látás útján, tehát a legjobb módon szerzik számképzeteiket, még sem tudnak az ép-érzékűek színvonalára felemelkedni épp a hallás útján való gyakorlás hiánya miatt.¹

A szóemlékezet az egyes érzéki és érzelmi területek körébe eső szavaknak megfelelően bizonyos elkülönülést mutat.

A látási képzetekre vonatkozó szavak terén a 12—13 éves siketnéma fiúk gyengébb, a 14—15 évesek jobb emlékezetűek, mint a normálisok; a 12—13, illetve a 14—15 éves leányok épp ellentétesen viselkednek.² Ennek okát a praepubertásban és a pubertásban látom, melyről tudvalevő, hogy a lelki életre gátló befolyást gyakorol. Lindernek³ nyolc osztály tanulói végzett vizsgálatai is igazolják a serdülésnek ezt a gátló körülményét. Nagyszámú adatai ellenben világosan bizonyítják, hogy a siketnémák (fiúk és leányok) megfigyelőképessége jobb, mint az épérzékűeké.

A siketnéma iskolásgyermek hallási képzeteket (hangtorlódásokat) kifejező szavakra való emlékezése minden esetben rosszabb, gyengébb, mint az épérzékűeké. S ez érthető is. A siketnéma gyermek a taps, a fütty, a pattogás stb. reális hallási ingerek megfelelő szavait csak hosszas magyaráztatás után érti meg s így elvont fogalmak lesznek ezek lelke számára, mivel a valóságnak megfelelő módon, természetesen soha létre nem jöhetnek elméjében az ezeknek a szóknak megfelelő ingerek. Megjegyezni kívánom, hogy a megvizsgált tanulók 80%-a süketen született vagy legalább két éves korában süketült meg, tehát a hallási ingerekre s különösen a vizsgálat alkalmával szereplő szavak által megjelölt ingerekre való emlékezés minimalis vagy egyáltalán nincs meg.

A tapintási képzeteket kifejező szavakra a siketnéma iskolásgyermek jobban emlékezik, mint az épérzékű. Mi ennek a magyarázata? A tapintást⁴ jelentő szóknak igen sok asszociációja támad a siketnéma iskolásgyermek elméjében éppen tanítása, tanulása alkalmával. A hangok létrehozásakor, fejlesztésekor az érzékeltetésnek elsőrangú szerepe van. (A szájon át kiömlő hideg vagy meleg levegő; a gégefőre illesztett ujj, a mellre tett kéz, a rezgés, a fúvás fogalmát teremti meg stb.)

Az érzelmi tartalmú szavak megtartásában — újból hangsúlyozni kívánom, hogy nem érzelmeket vizsgálunk, hanem csupán érzelmi jelentésű szavakra való emlékezést — a siketnéma fiúk jobbak, a siketnéma leányok pedig gyengébbek a hasonló korú normálisoknál.

A siketnémák és épérzékűek emlékezete között való különbséget — kísérleteink alapján — a következőkben foglalhatjuk össze:

¹ Vértes: Unmittelbares und mittelbares Gedächtnis im Schulkindesalter mit besonderer Berücksichtigung der Geschlechter. Bund für Schulreform, 7. füzet, Leipzig, 1913.

² U. a. Das Wortgedächtnis im Schulkinderalter. Zeitschrift für Psychologie, 63. köt., 1912.

³ Linder L.: Wiederholung eines Zeichenversuches Kerschensteiners. Zeitsch. f. päd. Psychol., 13. köt., 420. l.

⁴ Tapintás (bőrérzet) alatt természetesen a nyomás-, hő- és fájdalomérzeteket kell értenünk.

1. A siketnémák számemlékezete és hallási képzeteket megjelölő szavakra (idegen szókra, hangtorlódásokra) való emlékezése rosszabb, mint az érzékűeké.

2. A siketnémák tapintási képzeteket megjelölő szavakra való emlékezése jobb, mint az érzékűeké.

3. A siketnémák és érzékűek tárgyemlékezete között határozottan megállapítható éles különbség nem mutatható ki.

4. Az egyes érzéki területek körébe eső szavak közül a realis hallási ingereknek megfelelő képzetek a legnehezebben idéződnek fel és maradnak meg; a legkönnyebben idézik fel a megfelelő képzeteket a tapintási ingereket kifejező szavak; megtartásuk is a legnagyobb terjedelmet tünteti föl.

Az előző nemzedékek minden kultúrvívmányát a nyelv, a hallás közvetíti. (Az írás a nyelvet csak követi.) Minden tettünk, cselekedetünk, környezetünkhöz való viszonyunk szabályozója, irányítója a nyelv. A süket — ha intelligens is — oktatás nélkül szellemi nyomorék marad s mivel környezete viselkedését, magatartását nem tudja kellőképp értékelni, ingerlékeny, hirtelen haragú és bizalmatlan lesz.¹ A szerzett nagyothallás is *átalakítja az egyén lelkét* s ebben a változásban a leggyakrabban a bizalmatlanság tűnik fel, mely szinte a téves eszméig fokozódhatik.

A siketnémákkal való foglalkozáskor különösen arra kell ügyelnünk, hogy rájuk nézve idegen lelki tartalmakkal meg ne terheljük őket. Miként a vakok emlékezetének vizsgálatakor² kiderült, úgy itt is csak azt állíthatjuk, hogy *sajátos lelkivilággal állunk szemben*; ezt kell alapul vennünk, ezt kell fejlesztenünk. A különbségek meg fognak bennünket győzni, hogy *itt nem pusztán érzékszervi fogyatékossgal, egy bizonyos érzetnek lefokozásával, kiküszöbölésével van dolgunk, hanem olyan egyénekké, kiknek a hangtalanság, a siketség egész lelki életét megmásítja, alakítja.*

Das Gedächtnis der taubstummen Kinder.

Von Dr. JOSEF O. VÉRTES

Direktor der staatl. Mittelschule für nervöse Kinder i. P. — Budapest.

(Auszug.)

Das Ziel unserer Versuche war zu erforschen:

1. Gibt es zwischen dem Gedächtnis der Taubstummen und Vollsinnigen einen Unterschied? Wenn ja, auf welchem Gebiete der Gedächtnisarten?

2. Welches ist von den Sach-, Zahlen- und Wortgedächtnissen der

¹ Bleuler: Lehrbuch der Psychiatrie, 3. kiad. Berlin, 1920. 41.

² Vértes: Des Gedächtnis der Blinden. Archiv für die gesamte Psychologie, 39, 214, 1920.

Taubstummen das beste, welches das schlechteste? Gibt es im Vergleich zu den Normalen einen Unterschied?

3. Inwiefern rufen die den einzelnen Sinnesgebieten angehörigen Wörter die entsprechenden Vorstellungen hervor und in welchem Masse tragen dieselben bei Taubstummen, wie bei Vollsinnigen — zum Behalten bei?

Ich habe behufs Untersuchung die *Netschajeff-Lobsiensche* Experimente — zweckentsprechend — modifiziert. Die Zeitdauer der Exposition betrug 10".

Untersucht wurden 69 Schüler der staatlichen Taubstummen-Anstalt, Budapest, im Alter vom 9—17 Jahren.

Den Unterschied bezüglich des Gedächtnisses der Taubstummen und Vollsinnigen können wir — auf Grund unserer Versuche — im folgenden zusammenfassen:

1. Das Zahlengedächtnis der Taubstummen und das Besinnen auf die Lautvorstellungen bezeichnenden Wörter (Fremdwörter, Lautanhäufungen) ist schlechter, als das der Vollsinnigen.

2. Das Besinnen der Taubstummen auf die Tastvorstellungen bezeichnenden Wörter ist besser als das der Vollsinnigen.

3. Ein bezüglich des Sachgedächtnisses der Taubstummen und Vollsinnigen feststellbarer scharfer Unterschied ist nicht nachzuweisen.

4. Unter den, den einzelnen Sinnesgebieten angehörigen Wörtern werden die dem realen Gehörreiz entsprechenden Vorstellungen am schwersten reproduziert und behalten. Am leichtesten werden die entsprechenden Vorstellungen durch die Wörter, welche Tastreize bezeichnen, hervorgerufen. Auch ihr Behalten weist den grössten Umfang auf.

Wie bei der Untersuchung des Gedächtnisses der Blinden (Vértes, Das Gedächtnis der Blinden. *Archiv f. d. ges. Psychologie*, 39, 214. 1920.), so können wir auch hier feststellen, dass wir einer *eigenartigen Seelenverfassung gegenüber stehen*. Der Mangel des Gehörs bedeutet nicht nur eine graduelle Verminderung oder den Ausfall eines Sinnes, sondern die *Umgestaltung des ganzen Seelenlebens*.

