Kérvény

R. V. Egy pszichológiai és pedagógiai neveléstudományi [illegible] létjáról 1935. évben

Ranschburg Pál emlékezete

Írta: Vértes O. József

1–20. l.

Ranschburg Pál emlékezete

1901-et irunk. A szín: egy iskola tanári szobája. Személyek: 30-40 pedagógus és a gyermek ügyének néhány más igaz barátja. A cél: a Magyar Gyermektanulmányi Egyesület megalakítása. A terv megbukott, de három résztvevő: egy tanár, egy orvos és egy politikus Nagy László, Ranschburg Pál és Teleki Sándor abban állapodtak meg, hogy a magyar gyermek sorsa nem függhet meg nem értők, maradiak szavazattöbbségétől. Elhatározták, hogy ha egyesületet nem is alapíthatnak, mint bizottság szolgálják a gyermektanulmányozás ügyét.

Ez az 1901-ik évi március havi dátum a magyar gyermektanulmányi mozgalmak kiinduló pontja. És ebben a mozgalomban vezető szerepet játszott a szerény, de öntudatos, a magányos, de munkái révén már ismert, a fukarszavu, de a katedrán ékesen szóló Ranschburg Pál.

A szín változik. És pattan a film. Az Akadémia kis termében vagyunk, 1907 tavaszán. A régi herbarti pedagógia vívja csatáját az új eszmék fiatal bajnokaival. Kármán Mór, a magyar neveléstudomány egyik legnagyobb alakja a támadó fél és vele szemben áll a megtámadott kísérleti pedagógia és gyermektanulmányozás védője Ranschburg Pál. Ekkor már a külföld ismert pszichológusa homogén gátlási törvénye révén, melyet az 1904-es giesseni és az 1905-ös római nemzetközi kongresszusokon mint a Gyermektanulmányi Bizottság tagja mutat be. Kármán a kísérleti pedagógiát az alchimia titokzatosságához hasonlította. De az experimentáló lélektan-veti ellen a fiatal orvos - nyíltan dolgozik, a fényt keresi, természettudományi módszerek támogatják és nem akar természetfölötti módon előre kitűzött csodát elérni.

A nagy vita eldőlt, a gyermektanulmány és a kísérleti pedagógia hazánkban is bevonult a tudományok sorába. A Magyar Pedagógiai Társasággal mérkőző immár 1906 óta Magyar Gyermektanulmányi Társasággá átalakult Bizottság - ma már tárgyilagos ítéletet mondhatunk 40 év távlatából - megállta helyét a szellemi párbajban. A dicsőség Ranschburg nevéhez fűződik. ~~Itt is, mint minden harcában csak tudományos elveiért, tudományos meggyőződéséért küzdött.~~ Fegyverét a fényes logika, a kitűnő riposzt és a mindvégig előkelő hang jellemezte. Ellenfeleit vagy legyőzte, vagy meggyőzte.

Honnan indult el ez a magasan ívelő szellem a világsiker útjára? A győri Fő-utca szülői házától a pesti Pannónia-szálló menedékpincéjéig, mely utolsó földi állomása volt Ranschburg Pálnak, hosszú, rögös, de mindvégig dicsőséges út vezet.

Szerény polgári környezet övezte gyermekkorát, de ez a milieu neki is, hét tertvérének is /négy fiú és három leány/ a kultúra, a könyv, a lélek megbecsülését adta az élet útravalójául. Az apa magábavonult szobatudós, ki a könyvekből nemcsak a tudományt szívta magába, hanem bennök a lélek megnyilvánulását is kereste. Hisz hivatása a lelkek ápolása volt.

Az anya a sok gyermekes asszonyi gond súlyos tehervíselője: az anyai szeretet el nem fogyó forrása. A fiúi hála megható emléket állít anyjának, anyjának a "Pszichológiai Tanulmányok" két kötetének ajánlásában. A testvérek, a négy fiú - a könyv megbecsülését a győri otthonban tanulták meg és ~~három~~ ketről európai viszonylatban is a könyvszakmának elsőrendű képviselőjétől ~~vették~~ lett, ~~míg~~ a negyedik fivér a jog művelését tűzte ki életcéljául. A három leány harmonikusan illeszkedett bele ebbe a családi együttesbe.

Pál az ötödik gyermek ~~volt~~ a testvérek sorában. 1870. január 3-án született.

Adataimat Ranschburg Pál családjától, A Gyermek c. folyóirat idevágó közleményeiből és a professzor tiszteletére kiadott Pszichológiai Tanulmányok /szerkesztette Schnell János dr./ c. kötetből vettem. Lehetőleg ragaszkodtam a külső eredeti szövegéhez, különösen a homogén gátlásra vonatkozó törvények tárgyalásakor.

Élete nem volt zajos, nem tartogatott számára feltűnő eseményeket. Mint jó - közepes diák végezte el Győrött iskoláit. ~~Tanárai~~ Tanárairól mindég szívesen emlékezett meg. Majd Pesten az orvosi karon szerzett oklevelet. Technikai dolgok iránt élénk érdeklődést tanúsított és tőle tudom, hogy mnemométerének alapgondolata egy fizika-órán fogant meg agyában. Annyira elmélyedt ennek a készüléknek tervezésében, hogy felelésre felszólítva, némán állt meg tanárja előtt. A mnemométer akkor feledésbe merült és 8-10 év mulva bukkan fel ismét, hírt, megbecsülést szerezve felfedezőjének.

Ranschburg, - mint atyja is - zárkózott természetű. A tudós büszke alázata jellemző vonása. Rövid, határozott, szükszavú: hivatalosan; kedves, kellemes szima és finom modorú: társaságban. Mint előadó lebilincselő és a problémákat részletekbe menően is szívesen és szinesen taglaló. Tudományos előadásai szinte nyomdára érettek. Amilyen könnyedén beszélt, oly nehezen írt. Pedig rengeteg megírni valója volt. Szabatosság, világosság, választékosság stílusbeli ideálja. S ezt az eszményt mindvégig híven is szolgálja.

Érzékeny a végletekig. A közel mult ~~napjainak~~ esztendők önérzetet sértő, nem közönséges, esztelen politikai hajszáját nehezen viselte el. 1919-20-ban egyetlen sor írás sem hagyta el íróasztalát. Ugyanilyen néma volt és nagy veszteséget jelentett szairodalmunk számára életének utolsó 2-3 éve is. - Pedig sietnem kell, mert időm lejár - szokta ~~nem egyszer~~ mondani ~~az utóbbi években~~. élte utolsó éveiben.

Sietett is. Íróasztala görnyedt a jobb időre várakozó kéziratok tömegétől, de az ostrom tüzesője könyvtárát, jegyzeteit, nem egy nyomdára kész művét a lélektan, a gyermektanulmány örök kárára, elhamvasztotta. Harcaiban csak tudományos elveiért, tudományos meggyőződéséért küzdött. A kísérleti pszichológiáért a kilencszázas évek elején, majd később is heves küzdelmet folytatott ellenfeleivel. A homogén gátlás vitájában támadóit - Aallt, Schultz, A.F.-t, Henniget és Schumann-t vagy legyőzte, vagy meggyőzte. ~~Fegyverét a fényes logika, a kitűnő riposzt és a mindvégig előkelő hang jellemezte.~~

Életének, de egyben a magyar pszichológiának is nevezetes évszáma az 1899-i esztendő; akkor alapítja az első kísérleti lélektani állomást hazánkban: az Egyetemi Elmekórtani Klinikához kapcsolt Pszichofizikai Laboratóriumot.

Hosszú időn át ez képviselte egyedül a magyar kisérleti lélektant. A kezdet szerény. Igéretek, puffogó frázisok nem hangzottak el, de megkezdődött egy erős akarattal, céltudatos munkával, éles elmével támogatott tudomány művelése, melynek első termékét: a mnemométert már a következő esztendőben a M.T. Akadémián Daufenauer professzor mutatta be.

A külföld is felfigyelt rá. Az orosz Kisérleti Pszichológiai Társaság disztagja lett /1909/, majd a francia közoktatási kormány az "Officier de l'académie" kitüntető címével jutalmazta /1910/. Számtalan hazai és külföldi megtiszteltetésben volt része, de legbüszkébb mindig magyar elismerésekre volt.

A laboratórium 1902-ig a klinika mellett működött; ugyanebben az évben, december 6-án a vallás- és közoktatásügyi minisztérium a gyógyitó pedagógiai iskolákhoz kapcsolta, majd 1906-ban államositotta az intézetet, mely 1926-ig Ranschburg vezetése alatt állott. Soha nem munkásságáért fizetést, vagy tiszteletdíjat el nem fogadott.

A Gyógyitó Pedagógiai Pszichológiai ~~Laboratórium~~ állami Laboratórium, ~~mely mindvégig ezt a címet viselte,~~ ekkor két részre oszlott, a mester két tanitványa lépett nyomdokába: Schnell a Gyermeklélektani, Szondi a Gyógyitó Pedagógiai Kórtani Intézet igazgatójaként.

Pályának említésre méltó mozzanatai: 1906-ban magántanár, 1918-ban c. rendkivüli tanár a budapesti egyetem orvosi karán. A Magyar Gyermektanulmányi Társaság kisérleti szakosztályának elnöke, amely a tisztét nem disznek, hanem fontos munkahelynek tekintette.

Orvosi, laboratóriumi, egyetemi munkája mellett, 25 éven át, a Gyógyító Pedagógiai Tanárképzőn az ép és kóros elme tárgykörének előadója.

1928-ban megalakul a Magyar Pszichológiai Társaság, mely nálánál méltóbb elnököt nem választhatott. Ettől az időtől fogva érdeklődése, munkaereje, a két egyesület között oszlott meg.- 1929-ben tanitványai, külföldi és hazai tisztelői bensőséges ünnepség keretében adták át 500 oldalas, tudományos dolgozatokat tartalmazó Emlékkönyvüket, a Pszichologiai Tanulmányokat a laboratórium negyedszázados jubileuma alkalmából.

A Pszichologiai Társaság sok évi fáradozását, de elsősorban is a magyar lélektan ~~gyermek elme~~ tudományos művelése körül kifejtett rendkivüli érdemeit ~~megbecsülésének csekély jelképéül~~ az örökös tiszteletbeli elnökségét ~~ajánlotta fel a mesternek.~~

Családja körében is tekintély, és iróasztala mellől csak nagynehezen mozdítható el. Nyaraláskor könyvet, tudományt hátrahagyva gyermeki örömmel élvezte övéi körében a teljes kötetlenséget. Ez ritkán jutott osztályrészéül.

"...családom, feleségem, gyermekeim, unokáim előtt - irja végrendeletében - mentségemül hozom fel a 47 évi tudományos kutatásban eltöltött időszakot, éjt nappalt, ünnepet, köznapot, mely nemcsak tőlük, hanem a kenyérkeresettől is elvont. . "

75 éves korában, 1945 januárjában szállott sirba. Felesége 10 nappal élte tul. Nem tudott férje elköltözéséről. A tragédia még nem teljes. Három gyermekük egyike, kiváló mérnök, ki minden izében apja fia volt, az egyik dunántúli munkatáborban az éhhalállal vivódva bátyja karjai között hunyta le szemét.

Ime, a keret, melyet a halandó ember halhatatlan munkája tölt meg értékes tartalommal, termékenyitő tudománnyal.

*

1. Mikor Arago a nagy francia csillagász Monge fölött emlékbeszédét tartotta, többek között ezt mondotta: "Ne gondolja senki, hogy egy matematikus életrajzában matematikáról nem esik szó." Ranschburgról sem lehet emlékeznünk anélkül, hogy pszichológiáról, gyermeklélektanról ne beszélnénk.

Egész életét tudománya foglalta le. Kötelességének érzi, hogy neki, a tudósnak kijelölt pályáján: a laboratóriumban, a klinikán, a katedrán kell élte utját megjárnia. Munkássága ennek megfelelően gyermektanulmányi, lélektani és orvosi.

Az 1905-től 1915-ig terjedő időszak társaságunk aranykora. A tudományos gyermektanulmányozás megalapozása Ranschburg műve. 1905-ben megalakítja, mint elnök, a kisérleti szakosztályt s ~~ebbe jómagam~~ mint a laboratórium akkori asszisztense titkárként kapcsolódott be. Hogy a munkaközösség létrejöhessen, tanfolyamokon kellett a tudományra éhes gárdát kiképezni. Nem a tömegekre, nem a nagy számokra alapította a Mester munkatervét, hanem a kisszámú, megbizható, elmélyedő, szeretettől fütött pedagógusokra. De szükség volt laboratoriumra is, hol a lélektan nyugodt otthonra találjon. ~~Misem volt természetesebb, hogy az intézet vezetője helységeit készséggel ajánlotta fel e célra.~~ Itt folytak a szakosztályi kisérletek, itt tartottuk az első gyermektanulmányi tanfolyamokat elnökünk vezetése alatt, s ebből a kapcsolatból alakult ki az az irány, mely a kisérleti lélektan és a gyermektanulmányozás törekvéseiben., módszereiben nyilvánult meg legélénkebben.

Kisérleti szakosztályunk tagjait a késő esti órákba nyuló tanfolyamokon végtelenül nagy türelemmel irányította az egyszeregy lélektanának szövevényes útvesztőjében. A képzet- és szókincs kutatásakor még a kezdet nehézségeivel küszködik a szakosztály, de a gyermek számoló-képességének vizsgálata már a legelső munkája Ranschburg gárdájának. Itt már a gyakorlat ~~a szabatos~~ együttműködés a munka minden mozzanatában világosan elénk tárul. Eredményei, melyek azóta a nevelés

lélektani köztudatba átmentek, szerfölött értékesek. ~~Kísérletileg kimutatta, a legegyszerűbb számolási folyamatokban, hogyan haladnak az asszociációk egységről - egységre. Gépies számolás szerinte nincsen, még a legegyszerűbb számolás terén sem. A normális tanulók leggyengébbje is összehasonlíthatatlanul jobb értéket mutat, mint a kisegítő iskolai növendékek jobbik része.~~ Ez a munkája, mely 1908-ban a Zeitschrift für experimentelle Pädagogik-ban jelent meg vázlatában, később külön könyvben is Berlinben, Springernél a professzor legszebb művei közé tartozik. William Stern, ~~Decroly~~, Weygandt a magasztalás hangján írnak a nagyjelentőségű munka eredményeiről.

Az emlékezetet ismert szópár módszerével vizsgálta, szintén a Társaság kísérleti szakosztályának közreműködésével. Ezek a kutatások ~~a gyermektanulmányozás és~~ a lélektan történetében maradandó nevet szereztek a Mesternek. A Vergleichende Untersuchungen és a Das kranke Gedächtnis ennek a korszaknak klasszikus termékei. E művek a normális és abnormis emlékezetnek nemcsak mennyiségi ~~hanem minőségi~~ munkájával ~~is~~ számot vetnek. E könyveiben megállapítja az iskolás gyermek, az egészséges és beteg ember emlékezeti kánonjait; nem a kánont, hanem a kánonokat.

Emlékezeti képletének jelentőségét abban látom, hogy nem pusztán mennyiségi, hanem elsősorban minőségi meghatározással szolgál. Első képlete M = A az emlékezet terjedelmét /A = amplitudo / a reprodukciós időtartammal /T = tempus/ állítja arányba. De az ő emlékezeti terjedelme nemcsak a puszta számra, hanem a helyes, javított és tévés feleletek minőségére is élesen rámutat. Megvizsgálta az ún. nullás reprodukciókat, vagyis a nemtudást, mely az esetek jelentékeny, ha ugyan nem túlnyomó részében inkább a felfogásbeli és a reprodukciós gátlás következménye, semmint a tkp. felejtésé. Emlékezés és felejtés egy testvér. Ranschburg a felejtés folyamatát az elhalványulással magyarázták. Ebbinghaus az idő logaritmusának növekedésével állította arányba a felejtést. Ma azonban már tudjuk, hogy az emlékezés és felejtés folyamataira a homogén egybeolvadás és gátlás törvénye épúgy érvényes, mint a felfogásra. Heterogén tartalmakra jobban emlékezünk, mint a homogénekre.

Freud szerint az elfelejtést ~~minden esetben~~ valamely kellemetlen motivum ~~okozza~~. Ennek a folyamatnak azonban csak kis részben az elhalványulás a forrása, jelentős részben a homogén, az asszociativ vagy reproduktiv gátlás. Tehát a felejtést az anyag minősége határozza meg, s csak másodsorban az elmult idő. A minőség következménye a mennyiségi tényező: az emlékezeti terjedelem nagysága. De emlékezeti vizsgálataival a fiziológiás és kóros gyöngetehetségüségeti is élesen elttudta egymástól határolni és ezzel fontos diagnosztikai pozitívumot adott a pszichológia és pszichiátria kezébe. Ha a 6-11 gyermek pl. 25 %-on aluli közvetlen emlékezeti terjedelmet és 3.2"-nél nagyobb időtartamot tüntet föl, akkor kétségen kívül kóros gyöngetehetségüséggel van dolgunk.

Az olvasás lélektani problémájának megoldásában szakosztályának csak hivatásos pszichológus tagjai vettek részt. Ez a kísérlet azzal az új ténymegállapitással szolgált, hogy a normális gyermekek között is vannak gyengén olvasók ú.n. legasthéniások, kiknek enemű könyebb fokú olvasási gyöngesége lassan bár, de mégis javítható, míg az alexia, az olvasási képtelenség vagy szóvakság ép érzékszervek ellenére is a legtöbb esetben nem jut túl a kezdet kezdetén. A legasthénia, ez az új pszichikai kórkép ma minden lélektanban helyet foglal.

A gyermektanulmányozás szempontjából ~~legkiemelkedőbb és legkiválóbb~~ munkája az 1908-ban megjelent "A gyermeki elme" c. könyvének 2. kiadása. E munka első kiadásában már éles körvonalakban kezd kibontakozni a nagy gyermekpszichológus markáns profilja, ~~és~~ e könyv 2. kiadásában ~~Mester életművének jelentős alkotása. Itt látjuk, mennyire összeforrott munkássága Társaságunk kísérleti szakosztályával.~~

~~Fapután~~ ~~mint a gyermeklélektan klasszikusa jelenjék meg előttünk, ebben a kötetben~~

F. dönti meghatározni -

2, Gyermektanulmányi tevékenységének gyakorlati vonalon nagy eredménye, hogy iskoláink pedagógiájában a lélektan megfelelő szerephez jutott.

Professzorunknak és az akkori kultuszállamtitkárnak, Náray-Szabó Sándornak a gyermektanulmányozással való szoros kapcsolatából születik meg az Ideges Gyermekek áll. Intézetének eszméje. Nemcsak eszméje, hanem megteremtése is. Ennek az Európában egyedül álló alapításnak volt idegorvosa Ranschburg; igazgatója csekélységem. Az intézet keretén belül fejtette ki az ő iskoláját követő lélektani laboratóriuma tevékenységét. A vele való együttműködésem emléke soha feledésbe nem merülhet. Orvos és pedagógus ideális harmóniájában telt el ez az évtized. A növendékek sok gondot okoztak tanárnak, doktornak egyaránt. A professzor ~~ide-even át~~ szombatonként szokott átjönni Budára és délelőttje ilyenkor az ideges tanulóké volt. Akkor intéztük el minden gyermek ügyes-bajos dolgát. Ha nem futotta az ott töltött időből, kocsiján, útban valamely szanatórium vagy klinika felé, folyt tovább a tanácskozás.

Tanulók, kikkel nem birt az otthon, jóságos, de határozott szavára kezes bárányokká váltak. Egy 14 éves öngyilkos-jelölt, kinek kezét a revolverről úgy kellett lefejteni, életvidám ifjúvá lett. Sexuálisan elferdült maturánsok az egészség útjára léptek. Gátlásoktól gyötört két növendékünk is színész lett. Egyik világhírű sztár Amerikában! Ezek mind a gyógyító művészetnek és a pedagógiai türelemnek a hirdetői.

A gyermekpszichiátria nevét nem szerette hallani. A gyógyító nevelés műkifejezését sokkal helyesebbnek és megfelelőbbnek tartotta.

Nem volt célja egy gyógyító pedagógiai lélektan megírása, de művei nagy számából önként kínálkozik ennek a munkának a megalkotása. A gyógyító nevelés lélektana - művei alapján így határoznám meg a pszichológia ez új ágának fogalmát - az abnormis gyermek lelki ~~világának, nevezetesen: értelmi, érzelmi és akarati~~ életének vizsgálatát tűzi ki céljául, megállapítja a pedagógiai befolyásolhatóság mértékét és azt pszichológiailag alátámasztja. Ha itthon és külföldön megjelent idevágó közleményeit összegyűjtjük, a legexaktabb és legobjektívebb gyógyító pedagógiai pszichológiát látjuk magunk előtt. A Mesternek e ránk hagyott gazdag örökségét nem szabad veszni hagynunk. Ez a munka a normalitásnak az abnormitáshoz való átmeneti alakjaival foglalkozik és a debilitás és imbecillitás lélektanát ~~szinte teljes egészében~~ feldolgozza.

Az iskolás gyermek tanulási gyöngeségének /discasthenia/ lélektana gyógyító pedagógiai pszichológiájának nagy fejezete. Az emlékezeti gyöngeség /mnemasthénia/, a gyermekkori, főleg normálisokon tapasztalható olvasási gyöngeség /legasthénia/, olvasási képtelenség /alexia/, a számolási gyöngeség /arithmasthénia/ mind feldolgozásra találtak benne. Ezeknek a finom lélektani elemzéseknek első tudományos tárgyalását összefoglalva a Lese- und Rechenschwäche /1916/, a Die Lese- und Schreibstörungen /1918/ és a Das kranke Gedächtnis /1911/ c. könyveiben olvashatjuk. Valamennyin a mester vezérmotivuma: a homogén gátlás vonul végig.

Csak egy-két fontosabb eredményre szeretnék rámutatni.

~~A legegyszerűbb számolási folyamatokon kimutatta, hogyan hagyjanak az asszociációk egységről-egységre, gépies számolás szerinte nincsen, még a legelemibb számolás terén sem.~~ A normálisok leggyengébbje összehasonlíthatatlanul jobb értékeket mutat, mint a kisegítő iskolai tanulók jobbik része.

E számolási kísérletek alkalmával egyszer nagy zavar és izgalom támadt a laboratóriumban. Az egyik elemi iskolának eredményei megdönteni látszottak a készülő normákat és féltünk, hogy a többmint félévig folyt vizsgálatok kárba vesztek. Mi történt? Az említett iskola növendékeinek valamennyi reprodukciós időtartama 0.2"-cel többet mutatott, mint a normális átlagértékek. A professzor engem bízott meg a kérdés tisztázásával. Rosszul vezettem a gyakorlatokat? Nem értette meg az

jelentős részét

egyik pedagógus a kísérletet? Talán csak nem ismétlődik meg velem is Kinnebrook csillagászati asszisztensnek 1796-ban való elbocsájtása, kit 1"-es hibáért tett felelőssé főnöke. Erről az ún. hibáról tudjuk azóta, hogy ez szabályos egyéni eltérés. Ami 0.2"-es többletünk, melyet minden egyes megvizsgált tanulón megállapithattunk, a stopperóra hibájában rejlett. Mutatója u.i. nem a 0-ról indult el, hanem a 0.2"-ről.

A professzort nem lepte meg közlésem. Biztosra vette, hogy kísérletével meg fogja oldani az elemi számolás lélektanának problémáját. Meg is oldotta.

Az olvasás pszichológiája azzal az érdekes ténymegállapitással szolgál, hogy a normálisok között is vannak gyengén olvasók ú.n. legasthéniások, kiknek enemű könnyebb fokú olvasási gyöngesége lassan bár, de mégis javitható, míg az alexia, az olvasási képtelenség vagy szóvakság ép érzékszervek ellenére is a legtöbb esetben nem jut túl a kezdet kezdetén. A legasthenia - ez az új pszichológiai kórképe - ma minden lélektanban helyet foglal.

Az erkölcsi fogyatékosság terén rámutat arra a tényre, hogy a normális gyermeket a züllöttség idővel az abnormitás szakadékába taszitja; testi, szellemi szervezetét az elfajulás állapotába sodorja.

Ime, egy kis mutató az új tudomány egy-egy fejezetéből.

E téren való gyakorlati munkásságának legnevezetesebb tétele: a gyógyító pedagógia nevel és gyógyit. Abnormitásokat vagy ezek okait távolitja el, nem egyszer rendellenes működéseket a normalitás vágányára képes átsegiteni. Vagy ha az abnormitás nem gyógyitható, az állapot, mely az egyént részben a kulturközösségből kizárja, kedvezően befolyásolható.

Mint orvos mindig az egész embert nézte. Gyermekekkel, ifjakkal igen csinján bánt. 35 éves együttműködésünk alatt egyetlen egy betegünknek ajánlotta a zárt intézetbe való elhelyezést. Egy élet kegyetlen útravalójának tartotta ezt a súlyos terhet, melyet könnyű rárakni a betegre, de levenni róla többé nem lehet.

Az általános pszichológia - a gyermeklélektan mellett - munkásságának igazi területe. Ez három nagy tárgykörre oszlik: a homogén gátlás, az imént ismertetett emlékezeti vizsgálatok és az elemi műveletek /irás, olvasás, számolás/ lélektanának fejezeteire. Jelentőségében a legnagyobb a homogén gátlás törvénye, mely nemcsak félszázados pályájának, hanem a lélektan irodalmának is egyik értékes alkotása.

Érdekes ennek az egész pszichológiára kiható törvénynek és a belőle támadt magyar lélektannak keletkezése is, mely egyben fényt derit a felfedezések megszületésére is.

Ranschburg kisérleti úton - aránylag egyszerű mnemométeres berendezéssel - akarta megállapitani a tudathatár függőségét az ingerek számától. Súlyos gátak, akadályok zavarták a kisérleti személyt hatjegyű számok, vagy a hat betűből álló értelmetlen csoportok simultán felfogásában. Az expozíció időtartama 1/3". Hosszas kisérlet és vizsgálat után kiderült, hogy a tudathatár terjedelmét a sorok homogén volta gátolta, heterogenitása megjavitotta.

A főtétel szerint "egymást érintő lelki tartalmak és folyamatok /érzetek, képzetek, törekvések/ annál kevésbbé zavarják egymást önállóságukban, minél homogénebbek. A hasonló hasonlóságának foka szerint, egységbe való tömörülés felé törekszik." Másképpen: ha a homogén ingerületek egyike bármely oknál fogva erősebb, mint a másik, akkor a gyengébb beleolvad az erősebbe. Ez a folyamat a homogén gátlás és az összeolvadással együtt lép fel.

Kisérletileg kimutatta a hasonlóság zavaró hatását dallamok, adatok, számok, arcok és nevek eseteire vonatkozóan. A felfogás, számolás, a név- és számemlékezet tévedései, az olvasás, irás, a sajtóhibák, nyelvbotlások, elszólások mind a homogén gátlásokra vezethetők vissza, míg egyéb hibaokok csak megjelenési alakokként szerepelnek.

Ez a döntő erejű törvény az eddig francia hatás /Charcot, Janet/ alatt dolgozó fiatal pszichológus számára új talajt teremtett: a szigorú természettudományi alapot /Wundt, Ziehen, Kraepelin/, ~~melynek azonban egyik irányához sem csatlakozott.~~

Ebben az alapvető törvényben Ranschburg a Fechner-féle szabálytól eltérően nem a matematikai képleteket, nem az ingerek erősségének viszonyát keresi. Kutatja az okat az érzékszerveket érő külvilági behatásokat, melyek az ingerek versenyében pszichés érvényesülésre számíthatnak; melyekből válhatnak tudatos érzetek, emlékképek, gondolatok, törekvések, cselekvések s melyeknek nem támad visszhangjuk?

Már az első vizsgálatok határozottan bebizonyították, hogy nemcsak a tudatért versengő ingerek számának, erősségének van itt szerepe, hanem fontos tényező az ingerek minősége is. Befolyásolja az eredményt az ingerek egymáshoz való viszonya: egyenlő, hasonló, vagy különböző volta.

Tehát a tudatmező kiterjedése az addig pusztán quantitativ szempont mellett a qualitativ viszonyt határozza meg. Az általános tételnek részletezése szerint valamely összetett látási inger felfogása elsősorban az összetett inger belső szerkezetétől, elemeinek egymáshoz való minőségi viszonyától függ. Ennek a jelentős ténynek megállapítását az eddigi pszichológiákban hiába keressük. Pedig ez az 1901-ben felfedezett törvény ennek a minőségi viszonynak a hangsulyozásával minden kétséget kizáróan megdönti az alaklélektannak azt a szemrehányását, hogy a régi pszichológiai irányok és iskolák agyonelemezték a lelket, mozaikokat alkotnak, atomokat keresnek ott, ahol az egészet, az egységet kellene látniok. A professzor ezt az általánosító vádat igen nyomatékosan cáfolja. Sem Müller G.E. komplex-pszichológiája, sem Wundtnak jóval korábbi teremtő szintézise, de a homogén gátlás törvényén alapuló magyar lélektan sem atomisztikus természetű. A Mester igazát legjobban ~~Müllerrel~~ az alakpszichológia hívével bizonyítja, ki a homogén gátlás jelenségét egyenesen az alakélmény törvényszerűségére vezeti vissza.

A homogén gátlás törvényének felfedezője e jelenség fiziológiai oldalát, biológiai történését az idegrendszeren belül is vizsgálja. Tanítása szerint maguk az ingerhatások fejtenek ki egymás között egybeolvasztó kölcsönhatásokat és nem az ész egyenlítő ereje /Lipps/, nem a képzetek, illetve nyomaik /Aall/ és sem az emléknyomok kifáradása /Hennig/.

Minél homogénebbek az egyidejű ingerek, annál kevésbbé érvényesülnek változatlanul a tudatban. Ezen a törvényen alapul a két recehártyakép egyszerű látása, a két füllel való egyet hallás, a hasonló rezgésritmusú s egymáshoz közelálló rezgésszámú hangok egybeolvadása, a bőr szomszédos részeinek ingerlése által előidézett talpintási érzetek egybeolvadása, a pontszerű ingersorozatok egybefolyása vonallá, lappá az észrevevésben. Tehát Ranschburg a részek kölcsönhatását az egésszel sohasem azonosította. Ez csak az első instancia, mely az egészben mint komplexus lesz tevékennyé; az egészben, melyen a nagy lélekbúvár a totális testi-lelki ént érti. Újjá alakul és újjá alakit. A pszicho-fizikai történés megértéséhez nem szükséges a részekről az egészre /alulról fölfelé/, sem az egészről a részekre /fölülről lefelé - Wertheimer/ való kizárólagos szemlélet, hanem mindkettő egybefolyása. Elszigetelt tartalmak eszerint nincsenek és minden végleges értelmét vonatkozásai által nyeri el.

És mi történik a heterogén képzetekkel, melyekről sokáig azt hitték, hogy éppen heterogén voltuk zavarja megtartásukat? Ezek legfeljebb annyiban gátolják egymást, amennyiben mindegyik a figyelem energiájának egy részét a maga számára foglalja le, de sohasem akadályozzák egymás önállóságát, qualitativ jellegét. Ezeknek az ingereknek

felfogási küszöbe alacsonyabb, mint a homogéneké és könnyebben is jutnak a figyelem gyűjtő pontjába, a tudatba.

A homogén gátlás törvénye-a pszichológia minden területén végzett munkájával új világitásba helyezte a problémák egész sorát. A kisebb-nagyobb fokú tartalmi megegyezés révén logikailag rokon érzetek, képzetek, emlékképek, szemléletek felújításának gátolt, hibás, vagy bizonytalan voltát Ranschburg bizonyította be.

A pszichotechnika is hamarosan észrevette a homogén gátlás jelenségében rejlő súlyos igazságot. Münsterberg megállapította, hogy az ingerek egyhangú vagy váltakozó természete a teljesítmény jóságára különbözőképen hat. Eszerint vannak monotonia iránt túlérzékeny és monotoniát jól tűrő típusok. Ennek ismeretében osztjuk be a munkásokat típusuknak megfelelő munkaterületre.

Hogy ennek a törvénynek a gyermektanulmányozásra és a modern pedagógiára mily nagy kihatása van, erre Meumann mutat rá az Oekonomie und Technik des Gedächtnisses" c. művében. Igen fontosnak tartja, hogy a szemléltető anyagot objektiv nehézségei szerint válogassuk meg, mert a gyermek számára a hasonló elemekkel "terhelt" /szellemi/ munka sokkal nehezebb, mint a tisztán különnemű tényezőkből összeállitott feladat.

Ranschburg pszichológiájának alapgondolatát kidolgozva tulajdonképen már 1902-ben közölte a "Zeitschrift für Psychologie"-ban. Az exegi monumentum öntudata cseng ki e művének befejező sorából:

"Meggyőződésem, hogy kutatásaimmal olyan igazságot közelítettem meg, mely nemcsak a laboratóriumban, hanem az életben is igazság marad s mely az elmének egy általános érvényü törvényét foglalja magában. "

Negyven év után, mikor már a világ elismerése övezi munkásságát, a nagy felfedezők jogos önérzetével irja tudományos működését fejtegető Végrendeletében:

"Bizonyos, hogy nem szenteltem volna ezeknek a számos évtized nappalainak minden szabad percét és számtalan éjtszakáját, ha e kutatások szellemtudományi és természettudományi jelentőségét egyaránt kivételesen nagynak nem tartom. Nyugodtan állithatom, hogy e kijelentésem nem szerénytelenség."

Ranschburg az elme és lélek között éles különbséget tesz. Lélektanról beszél, mikor a psziché lényegét, eredetét, vagy a testtől függetlennek vett működését tárgyalja, ezzel szemben az elmetan a pszichológiának az az ága, mely a tudatfolyamatokat mint szervezetekhez kötött életjelenségeket a biológiai gondolkodás keretein belül vizsgálja.

Pszichológiáját lélektani törvények tételére alapján, a léleknek "a különbség foka szerint" való megnyilvánulására épiti föl. Két kötetes nagy összefoglaló műve "Az emberi elmé"-re vonatkozó összes tudnivalókat egy közös tanra építve mutatja be az olvasónak. Ebben a munkában - kristály tiszta rendszerben - elsőként tárgyalja az itélési, figyelmi, akarati funkciónak egységes elme- és élettani elméletét gátlási törvénye alapján. Magyar pszichológiát teremtett.

"... le óhajtom szögezni - irja emlitett Végrendeletében - hogy miként összes tudományos, általam ujként jelzett megállapitásaim a felfedezéseim, ugy a fennebb emlitett pszichológiai alaptörvények is magyar földön születtek s bár idegen fajból eredt, de már a megelőző nemzedékben magyarrá vált, magyar fejből indultak ki és mint ilyenek váltottak és váltanak még továbbra is ki, szinte évről-évre nagyobb körökben tudományos mozgalmakat."

4. A mester iskolát teremtett és pszichológiájának követői mélyen áthatották az új tanok. Szabatos, megbízható, tudományos munkát követelt és a munkának megfelelő tetszetős formába öntését. Munkatársainak, asszisztenseinek közleményeit tanait újabb és újabb adalékokkal támasztották alá és a nagy műnek szorgalmas téglahordozói lettek.

Munkásságának harmadik fejezete orvosi lélektani tevékenységéről beszél. Itt - mint a dolog természetéből is folyik - a határtudományokba is át kell csapnia /sebészet/. Idegsebészeti műveit nem ismertetjük, mivel nem tartoznak szorosan a pszichológia körébe. Ezek az első világháboru idején német nyelven jelentek meg és nagy feltűnést keltettek.

Több mint 40 évvel ezelőtt /1903/ saját tapasztalatai alapján írta le a belső elválasztó mirigyek zavarán alapuló szórványos kretinizmus alakját. Egy 17 éves leány volt az első eset, kinek állapotát Ranschburg lélektanilag pontosan megvizsgálta.

A háborus pszichológia köréből való a megsérült homloki agy működésének vizsgálata /1915/. Ő állapította meg, hogy a jobboldali prifrontális lebeny túlnyomó részének elpusztulása - a balnak épségben maradása esetén - a magasabb szellemi működések semmiféle említésreméltó elváltozását nem okozta.

Diagnosztikai munkásságában, különösen agyi megbetegedések esetében, pszichológiai vizsgálatainak mindig jelentős szerepe volt s a gyógyítás terén is a lélektani mozzanatoknak tulajdonított nagy fontosságot.

Kronfeld, a kiváló berlini orvostanár egyik dolgozatában olvasom, hogy professzorunk kutató egyéniségében és életművében a pszichológus és orvos munkamódját példaadó szintézisben egyesítette. Az orvosi pszichológia vezető egyéniségei: Fechner, Weber, Wundt, Helmholtz sorába iktatja Ranschburgot.

Tüzetes orvosi vizsgálatai néha napokon keresztül egy-egy órát vagy még ennél is több időt vettek igénybe. Ilyenkor semmi sem érdekelte, csak a betege. Szuggesztív erejű gyógyításai, legendássá vált súlyos eseteinek jobbra fordulása ismeretes. Egy szempillantásával nem egyszer a legféktelenebb betegét megnyugtatta.

Egy szűkre szabott emlékbeszéd keretében [illegible] soha el nem fogyó háláját tudjuk tolmácsolni a nekünk ajándékozott tudományért, a szakadatlan tevékenységben eltöltött évekért. De nem tudunk minden munkájáról számot adni és éppen csak a legkiemelkedőbb mozzanatokra mutattunk rá. Hisz tudományos könyveinek, cikkeinek száma meghaladja a másfélszázat. A Gyermektudományi Könyvtárnak ő adott díszt szellemének nagy alkotásával, a "Pszichológiai Tanulmányok" két kötetével. Élénk részt vett "A Gyermek" folyóirat szerkesztésében, mint a lap szerkesztőbizottságának tagja. Mnemometere, mely a felfogásnak és az emlékezetnek a vizsgálatára szolgál, a világ minden pszichológiai laboratóriumának kitünő eszközévé vált. A kettős mutatóju stopperórát téves és javított reakciók mérésére ő tette népszerűvé lélektani vizsgálatok számára s kimutatta, hogy könnyebb kezelhetőségével, kevésbbé nagy apparaturával legyőzi az igen szövevényes Hipp-féle kronoszkópot. A gyermek szó- és fogalomkincsét a Faragó-féle Mindentudó képeskönyvvel vizsgálta, saját maga alkotta módszerével. A pszichológiai méréstant coincidenciás eljárásával gazdagította és ezt a módszer egy számban összefoglalva adja meg a képességek közötti kapcsolatot, de egyben bevilágít a kapcsolat részletnyezőibe is. A tanulás, irás lélektanát tüzetesen taglalja.

És hány munkájáról lehetne még beszámolnunk!

Munkás élte estéjén a filozófia felé fordult figyelme. Vágya volt a lélektant a bölcselet szemszögéből vizsgálni; a scientiát sapientiává, a tudományt bölcseséggé átformálni.

Am közeledik a vég. Budapest ostroma öt nap mulva befejeződik. De a harci zaj elültét már nem éri meg a professzor.

A Pannonia-szálló menedék pincéjében utolsó óráit éli. Bombazápor és tüzeső közepette még mindig dolgozik szelleme, mint egy nagy gép szövevényes szerkezete.

~~Szent~~ Pál leveleit olvassa és finom jegyzeteivel látja el a ránk maradt példányt.

Minden tudományon és bölcsességen túl - írja asszisztenciájától való bucsusoraiban - "hajdani kedves tanitványaimnak többet, mint szeretetemet nem hagyhatok."

Ez az érzelem volt elszálló lelkének utolsó földi megnyilatkozása övéi és barátai iránt. Szeretetet adott s a szeretet fenséges himnuszának költője, ~~Szent~~ Pál apostol örökkön élő soraival kiséri nagy utjára a Mestert.

"A prófétálások véget érnek, a nyelvek ~~kihalnak~~ megszünnek, a tudomány elenyészik, de a szeretet soha meg nem szünik. "

- . -

11-13.

Ranschburg Pál munkái

1. Transitorikus elmezavarok. Budapest főváros kórházainak évkönyve az 1894-ik évre 1894.
2. Adatok a hypnotikus suggestiv therapia kérdéséhez OH; 39.26-31.sz. 1895.
3. Beiträge zur Frage der hypnotisch-suggestiven Therapie.Zeitschrift für Hypnotismus.4.5.sz.1895.
4. Aggkorban fellépett hevenyhysteria esete. OH. 40 20.sz. 1896.
5. A fejfájásról.Budapest , Franklin Társulat. 1897.
6. Über den Kopfschmerz.P[M[Ch[Pr, 33. 1897.
7. A hysteriás anaesthesiák kísérletes psychologiája. Magyar Orvosi Archivum .6.3.sz. 1897.
8. Studien über das normale und hysterische Bewusstsein.Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie.15.2-3.sz.1897.
9. Neue Beiträge zur Psychologie des hysterischen Geisteszustandes. Deuticke,Leipzig und Wien. Hajós Lajossal. 1897.
10. Adatok az aggok psychophysiologiájához.I.rész.Különlenyomat az OH.-ból.1900.
11. u.a. II.rész.Bálint Rezsővel .u.o.1900.
12. Lelki gyógymódok. /Psychotherapia./ Décsi Károllyal Budapest,Franklin Társulat, 1900.
13. Über quantitative und qualitative Veränderungen geistiger Vorgänge im hohen Greisenalter. Bálint Rezsővel. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie .1900.
14. Lehmann Alfréd: Babona és varázslat. 2 kötet fordítása.Term. Tud.Társ. 1900.
15. Módszerem és készülékem az emlékező erő vizsgálatára /Psychophysikai Közlemények.III.1901.
16. Apparat und Methode zur Untersuchung des /optischen/Gedächtnisses für medicinisch-und pädagogisch-psychologische Zwecke. MoPsyNeur. 10. 321.1901.
17. Felfogásbeli tévedések törvényszerűsége M[Fil[T[közl. 1. 1.sz.1901..
18. Studien über die Merkfähigkeit der Normalen, Nervenschwachen und Geisteskranken. M[Psy[Neur. 10. 4.sz. 1901.
19. Über Hemmung gleichzeitiger Reizwirkungen.ZP[. 30.40,1902.
20/a. Über die Wirkung gleichzeitiger homogener und heterogener Reize mit Bezug auf die Entstehung der Illusionen. b./ Einfache Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit in der ärztlichen Praxis. c./ Die Merkfähigkeit in der progressiven Paralyse. Zbl[Nerv[. 1902.
21./ Az elménkre egyidejűen ható homogen és heterogen ingerek hatásáról.OH.46. 37-38.sz.1902.
22. Der gegenwärtige Stand der Heilpädagogik in Ungarn. 1902.
23. A felfogásbeli tévedések törvényszerűségének további kísérletes elemzése. ~~M[Fil[a. 1902~~. M[Fil[k.1902.
24. Das psychologische Laboratorium an den ungarischen kön, heilpädagogischen Instituten zu Budapest. ZexpPäd.1903.
25. A gyengetehetségű és gyengeelméjű iskolás gyermekek. BOU.1903.
26. A tanúvallomások értékelése és az elmeorvos-szakértő.BOU.1903.
27. Über die Bedeutung der Ähnlichkeit für das Erlernen,Behalten und die Reproduktion. Bericht über den I.Kongress für exp, Psychologie in Giessen,1904.

11-13.

Ranschburg Pál munkái

1. Transitorikus elmezavarok. Budapest főváros kórházainak évkönyve az 1894-ik évre 1894.
2. Adatok a hypnotikus suggestiv therapia kérdéséhez OH; 39.26-31.sz. 1895.
3. Beiträge zur Frage der hypnotisch-suggestiven Therapie.Zeitschrift für Hypnotismus.4.5.sz.1895.
4. Aggkorban fellépett hevenyhysteria esete. OH. 40 20.sz. 1896.
5. A fejfájásról.Budapest , Franklin Társulat. 1897.
6. Über den Kopfschmerz.P[M[Ch[Pr, 33. 1897.
7. A hysteriás anaesthesiák kísérletes psychologiája. Magyar Orvosi Archivum .6.3.sz. 1897.
8. Studien über das normale und hysterische Bewusstsein.Jahrbücher für Psychiatrie und Neurologie.15.2-3.sz.1897.
9. Neue Beiträge zur Psychologie des hysterischen Geisteszustandes. Deuticke,Leipzig und Wien. Hajós Lajossal. 1897.
10. Adatok az aggok psychophysiologiájához.I.rész.Különlenyomat az OH.-ból.1900.
11. u.a. II.rész.Bálint Rezsővel .u.o.1900.
12. Lelki gyógymódok. /Psychotherapia./ Décsi Károllyal Budapest,Franklin Társulat, 1900.
13. Über quantitative und qualitative Veränderungen geistiger Vorgänge im hohen Greisenalter. Bálint Rezsővel. Allgemeine Zeitschrift für Psychiatrie .1900.
14. Lehmann Alfréd: Babona és varázslat. 2 kötet fordítása.Term. Tud.Társ. 1900.
15. Módszerem és készülékem az emlékező erő vizsgálatára /Psychophysikai Közlemények.III.1901.
16. Apparat und Methode zur Untersuchung des /optischen/Gedächtnisses für medicinisch-und pädagogisch-psychologische Zwecke. MoPsyNeur. 10. 321.1901.
17. Felfogásbeli tévedések törvényszerűsége M[Fil[T[közl. 1. 1.sz.1901..
18. Studien über die Merkfähigkeit der Normalen, Nervenschwachen und Geisteskranken. M[Psy[Neur. 10. 4.sz. 1901.
19. Über Hemmung gleichzeitiger Reizwirkungen.ZP[. 30.40,1902.
20/a. Über die Wirkung gleichzeitiger homogener und heterogener Reize mit Bezug auf die Entstehung der Illusionen. b./ Einfache Methode zur Untersuchung der Merkfähigkeit in der ärztlichen Praxis. c./ Die Merkfähigkeit in der progressiven Paralyse. Zbl[Nerv[. 1902.
21./ Az elménkre egyidejűen ható homogen és heterogen ingerek hatásáról.OH.46. 37-38.sz.1902.
22. Der gegenwärtige Stand der Heilpädagogik in Ungarn. 1902.
23. A felfogásbeli tévedések törvényszerűségének további kísérletes elemzése. ~~M[Fil[a. 1902~~. M[Fil[k.1902.
24. Das psychologische Laboratorium an den ungarischen kön, heilpädagogischen Instituten zu Budapest. ZexpPäd.1903.
25. A gyengetehetségű és gyengeelméjű iskolás gyermekek. BOU.1903.
26. A tanúvallomások értékelése és az elmeorvos-szakértő.BOU.1903.
27. Über die Bedeutung der Ähnlichkeit für das Erlernen,Behalten und die Reproduktion. Bericht über den I.Kongress für exp, Psychologie in Giessen,1904.

28. A neurastheniások táplálkozásáról. BOU. 2. 1.sz. 1904.
29. A gyengeelméjűek mint tanúk. BOU.2.46.sz.1904.
30. A szórványos cretinismus kór- és gyógytana.BOU.1904.
31. Vergleichende Untersuchungen an normalen und schwachbefähigten Schulkindern. ZKi.1905.
32. Studi sulla Misura della memoria dei normali,psicopatici ed alienati. Atti del V. congresso internazionale di Psicologia Roma.1905.
33. A gyermeki elme fejlődése és működése, Budapest, Athenaeum, 1905.
34. Quelles sont, en dehors des moyens d'éducation ordinaires les mesures les plus efficaces pour assurer la préservation des enfants moralement abandonnés et la réforme des enfants vicieux -qui n'ont encore commis aucune infraction punissable? -Congrés Pénitentiaire International de Budapest. 1905.
35. -Über die Bedeutung der Ähnlichkeit beim Erlernen, Behalten und bei der Reproduktion. JPsNeur.5.93,1905.
36. Fantom a tudatenergia jelenségeinek demonstrálására.OH.1906.
37. Öröklött bujakóros alapon fejlődött gyermekdedség /infantilismus/. BOU.1906.
38. A középiskola reformja.I.köt.1906.
39. Leicht Schwachsinnige als Zeugen. Eos.3.81,1907.
40. Téveszmés vegetarianismus és önéheztetés esete 10 éves korban. BOU.5.4.sz.1907.
41. A züllésnek kitett vagy züllésnek indult gyermekek megfigyelési tervezete. Kiadta a belügyminisztérium .1907.
42. Törzsnaplóminta a megfigyeléshez.1907.
43. Das psychologische Laboratorium an den ungarischen könheilpädagogischen Instituten zu Budapest.ZexpPäd.15.
44. Zur physiologischen und pathologischen Psychologie der elementaren Rechenarten. I.ZexpPäd 7. 135,1908.
45. Der gegenwärtige Stand der angewandten Psychologie in Ungarn.ZangPs. 2.166, 1908.
46. Über Art und Wert klinischer Gedächtnismessungen bei nervösen und psychischen Erkrankungen.I-II. Klinik für psychische und nervöse Krankheiten.2.365.1908 és 3.1. 1908.
47. A szellemi munka egészségtani szabályai.Levél egy középiskolai tanulóhoz. Különlenyomat az Egészség-naptárból. 1908.
48. A kóros értelmi gyengetehetségűség elhatárolása a fiziológiás korlátoltságtól.OH. 1908.
49. A szellemi munka természete. Fejezet" Az ember" c. műből. Műveltség Könyvtára.2.köt.290.l.1908.

50. A lelki élet abnormitásai. Fejezet " Az ember" c. műből. Művelt-ség Könyvtára 1.kiad.725.k.1908.

51. A gyermeki elme. 2.bőv.kiad. Budapest .Athenaeum,1908.

52. Zur physiologischen und pathologischen Psychologie der elementaren Rechenarten.II.ZexpPäd 9. 251,1909.

53. Über die Möglichkeit der Feststellung des geistigen Kanons des Normalmenschen. Különlenyomat a XVI. Internationaler Medizinischer Kongress Budapest c. munkából.81.k. 1909.

54. Elmélkedések a gyógypedagógia jelenéről és jövőjéről M.Gy.1. 41. .1909.

55. Über Art und Wert klinischer Gedächtnismessungen bei nervősen und psychischen Krankheiten.III.Klinik für psychische und nervöse Krankheiten.5. 89,1910.

56. Die Ergebnisse der experimentellen Psychopathologie des Gedächtnisses. Bericht über den IV.Kongress für exp.Psychologie. 1911.

57. Adatok az emlékezet pathologiájához.) (M.Fil.Szl.) ~~MPK~~.38.1911.

58. Das kranke Gedächtnis. Leipzig.J.A.Barth,1911.

59. A pathologiás alkatúak züllöttsége, a gyermekkori züllöttség psychopathiája és társadalmi hygienéje. Magyar elmeorv.értek. évkönyve, 1911.

60. " Mikrostat" egyetemleges kézi kapcsoló készülék a villamosság orvosi alkalmazásának céljaira.OH.1912.

61. Die Gedächtnisschwäche /Mnemasthenie/ und ihre Behandlung,DMW. 38.51-52 sz. 1912.

62. Sur les rapports entre la mémoire et l'intelligence. Trav.d. congr.intern.pédologie.vol.II. Bruxelles.1912.

63. Neuere Untersuchung über die Hemmung gleichzeitiger Reizwirkungen. Bericht über den V.Kongr.f.exp.Psychologie in Berlin. Leipzig, 1912.

64. Az emlékezet lélektani hygienéjéről. Schuschny-emlékkönyv.1913.

65. U.a. Bővebb feldolgozásban megjelent a BOU-ban.11.2.sz.1913.

66. Über ein neurologisches Grundgesetz. DZNerv.50.1913.

67. Über die Wechselwirkungen gleichzeitiger Reize im Nervensystem und in der Seele. ZPs.66. 161, 1913. és 67.21,1913

68. " Mikropan" ein universeller Handanschlussapparat für elektromedizinische Zwecke. DMW.39. 24.sz. 1913.

69. Pszichológiai tanulmányok.I.köt. Gyermektanulmányi Könyvtár. Budapest, 1913.

70. A kellemes és kellemetlen tényekre való visszaemlékezés képességéről. Nagy László -emlékkönyv, 1913.

71. A fiatalkori züllöttség lélektanának, kórtanának és gyógypedagógiájának alapjai. Kiadta a Patronázs- Egyesületek Orsz. Szövetsége. 1913.

72. Psychologische Methoden zur Erforschung des Verlaufes der nervösen Erregungen unter normalen und pathologischen Bedingungen. PMH. 15.42.sz.1914.

73. Pszichologiai tanulmányok. II.köt. Gyermektanulmányi Könyvtár. Budapest, 1914.

74. Zur Diagnostik des Zustandes traumatisch gelähmter Nerven. PMChP. 51.45-48.sz. 1915.

75. A hadsereg szellemi egészségügye. " Inter arma." Háborús tárgyú előadások gyüjteménye. A Szabad Liceum kiadása. Budapest 1915.

76. Adatok a homlokagylebenyek élet-, kór- és gyógytanához. OH. 59. 1915.

77. A sérült ideg állapotának diagnostikájáról. Különnyomat az "Orvosképzés"-ből. 1915.6.sz.

78. A szellemi munka természete. Megjelent a Műveltség Könyvtára " Az ember" c. kötetének 2. kiadásában. 1915.

79. A lelki élet abnormitásai. u.o. 2. kiad. 1915.

80. Schnelle Wiederherstellung der Funktion des durch Naht wiedervereinigten N. radialis. DMW. 42.50.sz. 1916.

81. Die Leseschwäche /Legasthenie/ und Rechenschwäche / Arithmasthenie/ der Schulkinder im Lichte des Experiments. Berlin. Springer, 1916.

82. Über klinische Untersuchung, operative Biopsie und Heilerfolge bei unfrischen und veralteten Fällen von Schussverletzungen der peripheren Nerven. Bruns Beiträge zur klinischen Chirurgie. 101. 521, 1916.

83. Zur Diagnose des motorischen Heilerfolges der Nervennaht. MPsNeur. 42.261.1917.

84. A felső végtag idegeinek anastomosisairól, tekintettel idegkórtani és sebészeti jelentőségükről. OH. 61. 1917.

85. Az idegvarratok eredményességéről. BOU. 15. 19.sz. 1917.

86. További adatok az idegvarratok eredményességének utókezelésük szükségességének kérdéséhez. Gyógyászat. 57. 24.sz. 1917.

87. Über die Anastomosen der Nerven der oberen Extremität des Menschen mit Rücksicht auf ihre neurologische und nervenchirurgische Bedeutung. NZbl. 36.521.1917.

88. Die Heilerfolge der Nervennaht. Berlin, Karger, 1918.

89. A sella turcica anomaliával és daganattal járó dystrophia adiposogenitalis eseteiről. Gyógyászat. 61. 18.sz. 1921.

90. Zwei Fälle von hypophysärer Dystrophia adiposogenitalis und ihre Behandlung mittels Röntgenbestrahlung. DMW. 47. 43.sz. 1921.

91. A kiváló tehetségű gyermekek és a kiváló tehetségek a gyermekkorban. A Gyermek, 15.40,1921.

92. Az érzetek új psychophysiológiás elméletéhez. Különlenyomat a Magyar Orvos-ból. 3.4.sz. 1922.

93. Az emberi elme.I.II. köt. 1923.

94. Ein Kraniocephalograph.ZNeurPsych.94.372.1924.

95. Pathopsychologie der Störungen des Lesens, Schreibens und Rechnens im Schulkindesalter. Bericht über den II. Kongress für Heilpädagogik in München. 1924. 164.l.

96. Az érzéki, értelmi és erkölcsi fogyatékosságok megelőzése az orvostudomány és a gyógypedagógia szempontjából. Gyógypedagógiai Könyvtár. 1.füzet.1924.

97. A siketnémák számolóképességéről. Különlenyomat" A siketnémák és vakok oktatásügye" c. folyóiratból. 27. 4-6.sz. 1925.

98. Est-il désirable que des services soient installés dans les établissements pénitentiaires pour l' étud scientifique des détenus? Cong. Pénitentiaire International de Londres.1925.

99. Über die Möglichkeit der Einführung eines Profils des Temperaments in das Rossolimosche Profil.Neurologia.Neuropathologia.Psychologia, Psychiatria.-Rossolimo-Emlékkönyv.Moszkva,1925.

100. Psychotherapie,Psychologie und Psychopathologie.Referat.Bericht über den allg.ärtzl.Kong.f.Psychotherapie.Baden-Baden,1926.

101. Über spontane Vereinigung peripherer, total getrennter Nerven am Menschen. ZNeurPsychol.105.3-5.sz.1926.

102. Zur Psychologie, Physiologie und Physik der normalen und pathologischen Bewusstseinerscheinungen. Festschrift für Bechterew. Leningrad,1926.71.l.

103. Die Fehler des geistigen Apparates ihre Psychologie, Physiologie und Physik. Bericht über den Intern.Kongr.für Psychologie in Groningen, 1926.

104. A budapesti Apponyi Albert Poliklinika ideggyógy.oszt.használatos gyógyeljárások. Müller: Klin. Recipekönyv.4.kiad.843.l.1926.

105. Az álmatlanság kór- és gyógytana. Therapia. 1926.6.sz.

106. Die Rechenfertigkeit und Rechenfähigkeit der geistig Defekten und Sinnesdefekten / Debilen, Blinden, Taubstummen/.III.Kongr. für Heilpädagogik in München.1926,134.l.

107. A fogyatékosok orvosi védelme.MGy.1927.1-3 sz.

108. Zur Pathopsychologie der Sprech,- Lese,-Schreib-und Druckfehler. PsyNeurW.29.2.sz.1927.

109. Zur Mitteilung von P.Molitor: " Die Leseschwäche eines normalbegabten achtjährigen Knaben."ZKi.33. 102,927.

110. 220 voltos villanyáram által hydrokephalusos egyénen okozott sklerosis multiplex-szerű szerves idegbántalomnak műtétileg javított esete. Gyógyászat.67.37-52 sz.1927.

111. Die Lese-und Schreibstörungen des Kinderalters.Marhold,Halle a.S.1928.

112. Az epilepsia gyakorisága. Klimás , politikai és közgazdasági tényezők befolyása az epilepsia fellépésére.MO.1928.8.sz.

113. Az epilepsiás terheltség és az epilepsia sociális prophylaxisa. MO.1928.10.sz.

114. Ideggyógyászat./Dr. Müller: Klinikai recipekönyv.5.kiad.1928./

115. Psychologia és természettudomány. MPszSZ.1928.1.3.

116. Beschränktheit,geistige Rückständigkeit und pathologische Debilität in ihren Beziehungen zur Heilpädagogik.Bericht über den IV.Kong.f.Heilpädagogik in Leipzig .1928.

117. Az epilepsiás roham kórtanának mai állása. MO.1928.14.sz.

118. Az epilepsia gyógytana.MO.1928.2o-23.sz.

119. Ideg-, kedély-és elmebetegségek.- Ideges hajlamosság.-Nyitott Könyv. Az Orsz. Közegészségügyi Egyesület kiadványa.1928.

12o. A gyakorlatilag fontosabb szervi idegbetegségekről. BOU.26. 39.sz.1928.

121. Experimentelle Beiträge zur Lehre von Gedächtnis. Urteil und Schlussfolgerung an Gesunden und Kranken.ArPs.77.437.1930.

122. A paralysis progressiva lázkezelésének therapiás értéke. OH. 75. 27.sz. 1931.

123. Reflexologie und Psychologie. Kwartalnik Psychologiczny.1932.

124. Nagy László, mint gyermekpsychologus kutató. Különnyomat a "Nagy László Emlékére " című munkából.

125. Über Alexie und Agnosie / Schill Imrével együtt /.Z.d.ges.Neur.Psy.139.2füz.1932.

126. Behaviorismus und Psychologie. ArPs .86.1932.

127. Talentum és elmefogyatékosság MPszSZ.6.123, 1933.

128. Az érzékszervek élettanának és lélektanának köréből végzett tanulmányok rokkantakon.- Archivio Italiano di Psicologia 11. 11.füz.1933. Ünnepi szám. F.Kiesow tiszteletére./ref.MPszSZ. 1933. évf.-ban /

129. A tabes, paralysis és egyéb lueses idegbetegségek gyógykezelése. A gyakorló orvos könyvtára.34.sz. 1934.

130. A nem-tudatos és tudatos működések magatartása a narcosisban és a narcosis után. Különnyomat az " Orvosképzés" 1934.évi Poliklinikai füzetéből.

131. U.a. németül bővítve a ZPs.129 köt.1933.

132. A sclerosis multiplex / szétszórt gócú agygerinc velőkeményedés / lefolyásának függősége a betegség idején való felismerésétől / Arató-Ranschburg/BOU.32.2.sz. 1934.

133. Insuffizienzen des Gedächtnisses für Eigennamen und Personen. Nederlandsche Tijdschrift voor Psychologie. 1934.

134. A siketnémák egy csoportjának hallóvátételéről a Bárczi-féle módszerrel. MGy. 1935. 4-8 sz. /Bárczival./

135. Die kortikale Taubstummheit des Kindesalters. ZKiPsy 2.129. 1935.

136. Az ujpsychologiák és a jövő neveléstudománya. Különnyomat " A jövő útjain" c. folyóiratból. 1935.6.sz.

137. Der Stand der jugendlichen Bestrebungen in Ungarn. Zeitschrift für Jugendkunde.5. 187,1935.

138. A budapesti Apponyi Albert Poliklinika ideggyógyászati osztályán használatos gyógyeljárások. Különnyomat Müller Vilmos: Klinikai Recipekönyv 6. kiadásából. 1936.

139. Megemlékezések a magyar és külföldi psychologia halottairól. /Éltes, Gelb, Giese, Sommer/. MPszSZ 9,102,1936.

140. A fejfájás kór- és gyógytana. Budapest, 1936.

141. Az agykérgi siketnémaság és a siketnémák hallásos beszédfejlesztése. BOU.35.2.sz.1937.

142. A magasabb szellemi működések helyes vagy téves voltát megszabó törvényekről. MPszSz.10.1.1937.

143. Az emberi beszéd strukturáltságát feltételező tényezők törvényszerűségéről. Különnyomat a " Mitrovics-Emlékkönyvből". Debrecen 1938.

144. A sokfoltú keményedés gyógyítástana 45 év tapasztalatainak tükrében. Különnyomat a MO. tudományos közleményeiből.1938. 17-18.sz.

145. Les bases somatiques de la mémoire. Communication faite a la séance commémorative à la Sorbonne le 22.juin.1939.

146. A szellemi működések törvényszerűségei az elme egymémely beteg állapotaiban. MPszSz.13.9.1940.

147. A sokgócú keményedés kór- és gyógytanának mai állása. BOU.39. 37.sz.1941.

148. Az ikertelepen ülő haemangioblastomáról. / Benedek László-Ranschburg /. Gyógyászat 1941,2-3 sz.

149. A tévedések elháritásának lehetőségéről . A Gyermek 34.1.sz. 194
150. Az emberi tévedések törvényszerűségei.MPszSZ.10./ A 142.sz. külön nyomata.
151. Harkai Schiller Pál cselekvéstani lélektana. Lélektani tanulmányok VIII. köt.1946.