

Die psychologischen Profile der postencephalitischen Parkinsoniker*).

Von

L. A. Kwint.

(Aus dem staatl. Ukrainischen Psychoneurologischen Institut zu Charkow [Direktor: Prof. A. J. Heymanowitsch].)

Mit 3 Textabbildungen.

(Eingegangen am 26. Mai 1925.)

In der Symptomatologie der epidemischen Encephalitis nehmen die Störungen der Seelentätigkeit einen bedeutenden Platz ein. In der zur Zeit sehr reichen klinischen Literatur können wir ziemlich eingehende Beschreibungen psychischer Störungen bei der genannten Krankheit finden. Diese Beschreibungen betreffen in der Hauptsache die akuten Stadien und bestehen in Feststellungen von verschiedensten psychotischen Zuständen. Wie auch bei vielen anderen fieberrhaften Erkrankungen, findet man hier verhältnismäßig oft den amentiven Symptomenkomplex mit Erscheinungen von Bewußtseinsverwirrung, Sinnestäuschungen von halluzinatorischem oder illusorischem Charakter, Delirien, motorischer Impulsivität usw. Es werden Fälle von psychischen Störungen beschrieben, die sich in ein Bild von mehr oder minder ausgeprägter Form maniakalischer oder melancholischer Phase der maniakalisch-melancholischen Psychose hineinfügen lassen. Einige Fälle können nach den Erscheinungen von anterograder Amnesie, Desorientierung manchesmal auch der Konfabulation zu den Typen des Korsakowschen amnestischen Syndroms gerechnet werden. Es werden auch psychische Störungen von schizophrenischer Ordnung mit ziemlich vollständigem Symptomenkomplex verzeichnet, wie unmotivierte Handlungen, Schwäche der emotionellen Äußerungen, dauerhaftes Bewahren irgendeiner Zwangshaltung, Negativismus, Echolalie, Echopraxie usw. Nicht selten sind die Fälle, wo die Seelenstörungen in keine bestimmte nosologische Form passen; man verzeichnet dann gewöhnlich: Abschwächung der Fähigkeit zur Orientierung in der Umgebung, einige Gedächtnisdefekte, Abnahme des Interesses zur Umgebung und ver einzelte Halluzinationen. Die erwähnten psychotischen Erscheinungen

*) Vorgetragen in der 2. Versammlung russischer Psycho-Neurologen in Petrograd am 5. I. 1924.

sind durch äußerste Unbeständigkeit, Veränderlichkeit und Kurzdauerlichkeit ausgezeichnet. Gewöhnlich dauern sie von einigen Tagen bis zu einem Monate.

Die in der Folge, in der eigentlichen postencephalitischen oder Residualperiode eintretenden Veränderungen haben in den klinischen Beschreibungen keine so eingehende Beleuchtung erfahren. Es gibt Angaben über äußerst selten anzutreffende sekundäre selbständige Erkrankungen der psychischen Sphäre. Etwas öfter findet man Beschreibungen von Formen der *Kraepelinschen* postinfektiösen Zustände psychischer Schwäche, die sich aus Merkfähigkeitsstörungen, Denkverwirrung, Wahnideen, Aufregungsanfällen, Abnahme von Willensäußerungen und Teilnahmslosigkeit zusammensetzen. Aber in den überaus meisten Fällen ist die postencephalitische Psychik durchaus eigenartigen Veränderungen unterworfen, charakterisiert in erster Linie durch solche Eigenheiten wie Apathie, Interesselosigkeit zu der Umgebung, Abschwächung der Aufmerksamkeit, emotionelle Stumpfheit und Initiativlosigkeit bei Erhaltensein von intellektuellen Produktionen, obgleich es in einigen Fällen auch Schwachsinn gibt. Prof. *Seletzky* beschreibt folgendermaßen das Bild von dieser Form der lethargischen Encephalitis: „Diese Kranken suchen nicht Verkehr mit den umgebenden Personen, und wenn ihre Verwandten zu ihnen kommen, bleiben sie zu ihrem Besuch völlig gleichgültig, sprechen nicht mit ihnen, fragen über nichts, lassen sie ganz unbeachtet und äußern dabei überhaupt keine Emotion. Sie vertreiben die Zeit müßig, interessieren sich für nichts, liegen meistenteils im Bett, und wenn sie sitzen, so schauen sie unbestimmt vor sich in den Raum hin, wobei die Sehachsen parallel bleiben oder sogar eine leicht divergierende Richtung haben, was auf Abwesenheit der Aufmerksamkeit zeigt. Auf Fragen geben sie zumeist nur einsilbige Antworten, wobei die Augen wie gewöhnlich irgend wo in die Ferne schauen.“ Experimentalpsychologisch fand *Seletzky* bei diesen chronischen Kranken Abschwächung der Aufmerksamkeit, Ausfall und Unbeständigkeit der Empfindungen, sowie auch Fehlen und Unbeständigkeit des Gefühlstones bzw. der Intensivität von Empfindungen und Vorstellungssarmut. Die von mir ausgeführten objektiv-psychologischen Untersuchungen der Aufmerksamkeit bei Kranken mit residuären Symptomen der epidemischen Encephalitis gestatten folgende Besonderheiten aufzudecken: Erniedrigung der Aufmerksamkeitsintensität, Fehlen von Angewöhnung oder Einübungsfähigkeit bei der Arbeit, rasche Ermüdbarkeit und Ungleichmäßigkeit in der Arbeit, Überwiegen der hemmenden Einflüsse über die aufregenden und strenges Entsprechen genannter Defekte dem Ausprägungsgrad des Symptomenkomplexes chronischer Form der lethargischen Encephalitis.

Aus den kurz angeführten Angaben folgt, daß der psychische Zustand bei epidemischer Encephalitis es wirklich verdient, wie es seinerzeit *A. J. Heymanowitsch* hervorgehoben hat, systematischen Studiums und selbständiger Absonderung in ein besonderes psychiatrisches Kapitel.

Den Gegenstand dieser Arbeit bildet ausschließlich die chronische Form der epidemischen Encephalitis resp. der postencephalitische Parkinsonismus in psychologischer Beziehung. Es kommt hier eben auf Parkinsonismus, als auf eine häufigere typische und exquisit eigenartige, ihrem klinischen Symptomenkomplexe nach, Form der residuären Erscheinungen bei epidemischer Encephalitis an.

Es wurden von mir 30 an chronischer Form der epidem. Encephalitis mit amyostatischem Symptomenkomplexe leidende Kranken der experimental-psychologischen Untersuchung unterworfen. Beinahe in allen Fällen waren folgende klinische Besonderheiten mehr oder minder klar ausgeprägt: allgemeine Verlangsamung und Armut motorischer Akte (Bradykinesie und Oligokinesie), allgemeine Muskelrigidität, Steifheit, maskenartige Mimik, monotone, wenig modulierte Sprache, Verminderung der Sprechinitiative, Abschwächung der Phonationsenergie, Propulsionen und Retropulsionen, verlangsamter Gang, Störung der Synergie bei Seitwärtsdrehung von Kopf und Augenäpfel, Fehlen der begleitenden Pendelbewegungen der Arme beim Gehen, Speichelfluß, vermehrtes Schwitzen, vermehrte Talgdrüsensekretion, Akkomodationsparese, Schwäche oder Fehlen von Augenapfelkonvergenz, Erniedrigung der Selbstbetätigung, Sinken des affektiven Lebens, Abschwächung des Interesses an den Vorgängen der Umgebung usw. Ihrer sozialen Lage nach waren es Bauern, Handwerker, Kanzleibeamte, Kaufleute und Lehrlinge im Alter von 17—39 Jahren, alle lesenstüchtig. Die Dauer der Erkrankung bei den Untersuchten (zur Zeit der Untersuchung) schwankte zwischen 6 Monaten und 3½ Jahren.

Zur experimentalpsychologischen Untersuchung der Kranken im Residualstadium der lethargischen Encephalitis benutzte ich das System der psychologischen Profile von *G. Rossolimo*, als eine analytische Methode, welche gestattet, in übersichtlicher Form den Zustand einiger einfacher und komplizierter psychischer Akte, ihre Beziehung zu einander und allgemeine Leistungsfähigkeit der psychischen Sphäre klarzumachen. Nach dieser Methode wird die quantitative objektiv-psychologische Untersuchung folgender 3 Gruppen von psychischen Vorgängen ausgeführt: 1. der Aufmerksamkeit und des Willens (psychischer Tonus), 2. der Genauigkeit und Festigkeit der Merkfähigkeit (des Behaltens und Gedächtnisses) und 3. der höheren Vorgänge. In diese Gruppen gehören 11 psychische Fähigkeiten, nämlich: Aufmerksamkeit, Wille, Genauigkeit der Merkfähigkeit, optisches Gedächtnis, Be-

halten der Elemente der Rede, Behalten von Zahlen, Auffassungsfähigkeit (im Sinne des Begreifens und Deutens), Kombinationsfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft und Beobachtungsgeist. An jede von diesen Fähigkeiten tritt man von mehreren Seiten heran, wodurch es im ganzen zu 26 Untersuchungen kommt, und zwar: 1. Konzentrationsstärke der Aufmerksamkeit bei der Arbeit mit Auswahl, 2. dasselbe bei der Arbeit mit Ablenkung, 3. Umfang der Aufmerksamkeit, 4. Wille in seiner Widerstandsfähigkeit in bezug auf Suggestibilität und 5. in bezug auf Automatismus, 6. Genauigkeit der optischen Merkfähigkeit mittels der Methode des Wiedererkennens, 7. Genauigkeit optischer Merkfähigkeit nach der Methode der simultanen Beurteilung, 8. Genauigkeit der optischen Merkfähigkeit mittels nachfolgender optisch-motorischer Reproduktion, 9. Behalten inhaltsloser linearer Figuren mit Wiedererkennen derselben, 10. Behalten inhaltsloser farbiger Figuren mit Wiedererkennen, 11. Behalten von Bildern mit Wiedererkennen, 12. Behalten von Gegenständen mit nachfolgender Reproduktion der entsprechenden Namen, 13. Akustisches Behalten von Silben mit nachfolgender Reproduktion, 14. akustisches Behalten von Worten mit nachfolgender Reproduktion, 15. akustisches Behalten von Worten in ihrer assoziativen Beziehung zu bestimmten Silben, 16. akustisches Behalten einfacher Sätze mit nachfolgender Reproduktion, 17. akustisches Behalten von Zahlen mit nachfolgender Reproduktion, 18. optisches Behalten von Gruppenzahlen verschiedener Figuren, 19. optisches Behalten von Gruppenzahlen verschiedener Zeichen, 20. einfache Auffassung einzelner gewöhnlicher Bilder, 21. kombinierende Auffassung von Bilderserien (mit natürlichem und widersinnigem Inhalt), 22. Kombinationsfähigkeit mittels Herstellen komplizierter Bilder aus ihren Teilstücken, 23. Kombinationsfähigkeit bei Herstellen von Zeichnungen (geometrischer Figuren u. ä.) aus den sie bildenden Elementen, 24. Untersuchung der Findigkeit bei Lösung einfacher mechanischer Rätsel, 25. Einbildungskraft als Fähigkeit, die in Bildern, Sätzen und Worten fehlenden Teile in der Phantasie zu ergänzen und 26. Untersuchung des Beobachtungsgeistes mit Hilfe von Bildern mit verborgenem Inhalt, oder mit einigen Eigentümlichkeiten, die mittels dieser Fähigkeit erkannt werden sollen. Der Zustand jeder psychischen Funktion wird bestimmt durch die Zahl positiver und negativer Antworten auf je 10 Aufgaben, die den Stoff jeder einzelnen Untersuchung bilden. Als vollwertig wird derjenige psychische Vorgang bezeichnet, wo bei geeigneter Untersuchung 10 richtige Lösungen erhalten werden. Die graphische Aufzeichnung der Resultate wird in einer die entsprechenden Ordinatenhöhen verbindenden Kurve dargestellt, welche Höhen durch die Anzahl der Zehntel ihrer höchstmöglichen Größe, die bei allen gemessenen psychischen Akten gleich ist, bestimmt werden. Diese Kurve

bezeichnete Prof. *Rossolimo* in anschaulicher Weise als „psychologisches Profil“, weil, indem diese Kurve eine graphische Aufzeichnung der Höhenbeziehungen einiger Vorgänge darstellt, kann sie ähnlich einem realen Gesichtsprofil als Umriß dienen, welches man mit verschiedenen mittels anderer Methoden objektiv-psychologischer Untersuchung erhaltenen Strukturdetails, Reliefs und Farbtönen nach Belieben ergänzen kann.

Was die Technik der Methode anbelangt, so würde die Schilderung derselben infolge großer Menge und Kompliziertheit von Details eine wörtliche Wiedergabe *G. J. Rossolimos* Aufsatzes: „Die psychologischen Profile; zur Methodik der quantitativen Untersuchung der psychischen Vorgänge in normalen und pathologischen Fällen“ fordern. Deshalb, mit bezug auf diesen Aufsatz, werde ich mich mit einem Hinweis auf den Bearbeitungsplan des bei der Untersuchung gewonnenen Stoffes beschränken. Aus den erhaltenen Ergebnissen der oben angeführten 26 Untersuchungen werden zuerst die arithmetischen Mittel für die 11 psychischen Vorgänge — Aufmerksamkeit, Wille, Genauigkeit der Merkfähigkeit, optisches Behalten, Behalten der Elemente der Rede, Behalten von Zahlen, Auffassungsfähigkeit, Kombinationsfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft und Beobachtungsgeist — bestimmt; dabei, in Anbetracht dessen, daß manche Vorgänge des Behaltens nach der Methode der unmittelbaren Reproduktion, sowie auch mittels Reproduktion nach Verlauf einer Stunde bestimmt werden, werden auch für diese Vorgänge die arithmetischen Mittel abgeleitet und das Prozentverhältnis von quantitativen Ausdrücken für die Resultate der zweiten Reproduktion aller 3 Arten von Behalten zu denen der ersten Reproduktion berechnet. Zweitens wird die Formel des Profils abgeleitet, welche sich zusammensetzt aus dem arithmetischen Mittel der gesamten 11 Vorgänge, das die „mittlere Profilhöhe“ charakterisiert, und dem arithmetischen Mittel jeder der 3 Grundgruppen von psychischen Akten, und zwar: 1. des psychischen Tonus, bestimmt durch die mittlere Höhe der Aufmerksamkeit und des Willens, 2. des Gedächtnisses, das den mittleren Ausdruck für die Genauigkeit der Merkfähigkeit und aller 3 Formen des Behaltens, mit mittlerem Prozent der Retention darstellt, 3. assoziativer Prozesse, die das arithmetische Mittel der 5 Fähigkeiten — Auffassungsfähigkeit, Kombinationsfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft und Beobachtungsgeist — darstellen.

Indem ich jetzt zur Analyse der experimental-psychologischen Untersuchung postencephalitischer Parkinsoniker übergehe, muß ich bemerken, daß die vollständige Untersuchung eines Profils infolge ihrer Umständlichkeit in 2 Sitzungen durchgeführt wurde mit Beachtung folgender Experimentenordnung. Am ersten Tag — das Behalten optischer Wahrnehmungen, Behalten von Worten und Silben, Aufmerk-

samkeit mit Ablenkung, einfache und kombinierende Auffassung, Wille, Umfang der Aufmerksamkeit, Kombinationsfähigkeit (Herstellen des Ganzen aus den Teilen) und Reproduktion der bei Untersuchung des Behaltens wahrgenommenen Eindrücke; am zweiten Tag — Behalten von Sätzen und Worten (nach der Assoziation mit den Silben), das Behalten von Zahlen aller Art, Aufmerksamkeit mit Auswahl, Kombinationsfähigkeit (Zusammensetzen von Figuren aus ihren Elementen), Genaugigkeit der Merkfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft, Beobachtungsgeist und Reproduktion entsprechender Elemente der Rede und von Zahlen. Mit dieser Untersuchungsfolge wird ein gewisses Maß von Abwechselung gewährt, die die Ermüdung abschafft und bestimmtes Interesse während des Experimentierens unterhält.

Die Untersuchungen wurden im experimental-psychologischen Laboratorium des Ukr. Psychoneurologischen Instituts in absoluter Ruhe und bei Fehlen jeglicher ablenkender Faktoren ausgeführt. Die Umgebung der Versuche blieb in allen Fällen dieselbe. Beleuchtung war ganz genügend mit der Lichtquelle links von der Versuchsperson. Die Zeit war von 3 bis 6 Uhr nachmittags. Vor Beginn und am Ende der Versuche wurden die Kranken genau über ihr Selbstbefinden, Stimmung, Essen, Schlafen u. a. befragt.

Die Kranken hatten gewöhnlich über nichts zu klagen; Stimmung wurde als gleichgültig angegeben. Sie erschienen apathisch, matt und schlaff. Nach Beendigung der Versuche konnte man oft Klagen über Ermüdung und Gesichtstrübung hören. Während der Versuche verhielten sich die Kranken ruhig, reagierten äußerst langsam und schlaff und nur zeitweise äußerten sie Interesse in bezug auf die Bewertung ihrer Antworten. Die Arbeit ging nicht gleichmäßig vor sich; die Kranken blieben zeitweise stehen, versteiften wie in „*petit mal*“ für wenige Augenblicke (von 5—25 Sekunden); manchmal trat bei einigen Tremor eines Armes oder eines Beines auf; die Angaben über Selbstbeobachtung der Kranken sind, mit Ausnahme eines gewissen Gefühls von Unwohlsein, ohne Besonderheiten.

Bei Aufstellung von Ergebnissen der experimental-psychologischen Untersuchung postencephalitischer Parkinsoniker nach der Methode der Profile von *Rossolimo* halte ich es für sehr wesentlich, zuerst bei dem allgemeinen Kollektivprofil zu verweilen, welches aus den mittleren Ausdrücken für alle 30 Individualprofile erhalten wird.

|Kollektivprofil eines Parkinsonikers.

Aufmerksamkeit	4,9
Wille	5,7
Genaugigkeit der Merkfähigkeit	8,3
Behalten optischer Wahrnehmungen	7,7
Behalten der Elemente der Rede	4,8

Behalten von Zahlen	6,1
Auffassungsfähigkeit	7,2
Kombinationsfähigkeit	6,1
Findigkeit	8,7
Einbildungskraft	5,4
Beobachtungsgeist	2,4
Sekundäre Reproduktion von optischen Wahrnehmungen	6,4 Retention 83,1%
Sekundäre Reproduktion der Elemente der Rede	1,1 „ 22,9%
Sekundäre Reproduktion von Zahlen	5,1 „ 83,6%

Umfang des Kollektivprofils = 67,3. Mittlerer Ausdruck des psychischen Vorganges = 6,1. Mittlere Retention = 63,2%.

	1. Gruppe. <i>Aufmerksamk. u. Wille</i>	2. Gruppe. <i>Merkfähigkeit</i>	3. Gruppe. <i>Höhere Vorgänge</i>
Mittl. Ausdruck:	10,6 : 2 = 5,3	26,9 : 4 = 6,7	29,8 : 5 = 6,0
Gruppendifferenz:	2. u. 1. = + 1,4; zwischen 3. u. 2. = - 0,7.		
Die Formel des Profils:	P 6,1 // 5,3 + 6,7 (63,2%) + 6,0.		

Aus den angeführten Ergebnissen geht klar genug die Bildung der Formel des kollektiven Profils untersuchter Kranker hervor. Die Bedeutung der einzelnen Komponenten, dieser Formel ist folgende: 6,1 drückt das arithmetische Mittel aus den das Profil bildenden psychischen Vorgängen aus; 5,3 entspricht dem psychischen Tonus resp. der Aufmerksamkeit und dem Willen; 6,7 der Gruppe von Gedächtnisvorgängen resp. der Genauigkeit und anfänglicher Festigkeit der Merkfähigkeit; 63,2% zeigt das mittlere Prozent der Retention und 6,0 charakterisiert die mittlere Höhe assoziativer Prozesse resp. der Auffassungsfähigkeit, Kombinationsfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft und des Beobachtungsgeistes. Für die Bewertung dieser Formel ist es hier nötig, die Struktur der Formel eines normalen Profils zu zeigen. „Das allgemeine, für jedes Profil bei richtiger Beziehung seiner drei genannten Gruppenkomponenten zueinander gültige Gesetz ist das, daß die mittlere Gruppenhöhe von erster Gruppe zu der dritten allmählich ansteigt, aber je näher zur Norm diese Beziehungen sind und je größer der Umfang des Profils ist, desto weniger sind diese Differenzen, wobei sie allerdings positive Größen bleiben. Sehr große Differenz zeigt auf Erniedrigung jeder vorhergehenden von den zwei Gruppenhöhen, d. i. jedes Subtrahierenden; wenn die Differenz gleich Null ist oder negativ wird, dann zeigt das auf die Erniedrigung des Diminutivs. Mit anderen Worten zeigt die erste große Differenz eine relative Abschwächung der Aufmerksamkeit und des Willens, und die zweite eine relative Erniedrigung der Merkfähigkeit; umgekehrt aber ist Null oder Minuszeichen vor der ersten Differenz ein Beweis für die Erniedrigung der Merkfähigkeit im Verhältnis zur Aufmerksamkeit und Willen und dieselben Zeichen bei der zweiten Differenz zeigen einen niedrigen Grad der assoziativen Prozesse im Vergleich mit der Merkfähigkeit an. Die Größe dieser beiden Differenzen ist etwas Relatives; ihr absoluter Wert

wird bestimmt durch die mittlere Höhe der Vorgänge (P), die eine absolute Größe darstellt“ (*Rossolimo*).

Gehen wir jetzt zur Analyse der oben abgeleiteten Formel des mittleren Profils der Encephalitiker über, so stellen wir vor allem den mittleren Ausdruck für die untersuchten psychischen Vorgänge gleich 6,1 fest. Dieser Ausdruck gestattet es, die erhaltene Formel mit der Gruppenformel der Intelligenz von entsprechender Größe nach der experimental-psychologischen Gruppierung der Intelligenzgrade von Prof. *Rossolimo**) zu vergleichen, und zwar — mit der Formel der Gruppe 6, welche sich folgendermaßen darstellt:

$$P 6,48 // 4,8 + 6,5 (73,4\%) + 7,1.$$

Die beiden Differenzen zwischen 2. und 1. Gruppe psychischer Vorgänge (+ 1,4) und zwischen 3. und 2. (— 0,7) erscheinen kleiner als die entsprechenden Differenzen in der beispielweisen Formel, in der die

erste Differenz gleich + 1,7 ist und die zweite gleich + 0,6, d. h. daß der psychische Tonus, welcher ziemlich erniedrigt ist, sich mehr der Merkfähigkeit nähert (bis 0,3) und die assoziativen Vorgänge, die einen negativen Ausdruck für die zweite Differenz haben, im Vergleich mit der Gruppe 6 bedeutend herabgesetzt erscheinen und stark von der Merkfähigkeitsgruppe abstehen (auf 1,3). Somit nötigen also die beiden Differenzen (+ 1,4 und — 0,7) der Formel des Parkinsonprofils zu einem Vergleich mit Gruppe 5, die folgenden Ausdruck hat: $P 5,57 // 4,3 + 5,9 (73,4\%) + 5,8$ bei Differenzen von + 1,6 und — 0,1. Nach dem mittleren Prozent der Retention (63,2%) kann man das Profil unserer Untersuchten nur der Gruppe 4 gleichsetzen, die man folgender-

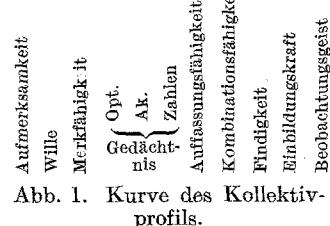


Abb. 1. Kurve des Kollektivprofils.

maßen darstellt: $P 4,45 // 3 + 5,4 (64,8\%) + 4,3$.

Beschauung der Höhenkurve der untersuchten psychischen Vorgänge gestattet folgende Einzelheiten aufzudecken: 1. Aufmerksamkeit erscheint um 0,8 niedriger als Wille, obwohl jene bei Gesunden von mittlerer Intelligenz um einige Zehntel höher als der Wille zu sein pflegt. 2. Genauigkeit der Merkfähigkeit verhält sich zu den Gedächtnisvor-

*) Siehe S. 77.

gängen wie 8,3 : 6,2, in der Norm aber ist dieses Verhältnis ganz umgekehrt. 3. In dem Teil der Kurve, welcher den Akten des Behaltens entspricht, bemerkt man nebst einer allgemeinen Herabsetzung derselben das Erhaltensein richtigen Verhältnisses ihrer Ingrediente zueinander, und zwar ist das Behalten optischer Wahrnehmungen größer als das Behalten von Redeelementen und von Zahlen*). 4. Endlich ist auf den niedrigen Stand der Einbildungskraft und insbesondere des Beobachtungsgeistes hinzuweisen.

Die vorgeführte Analyse des gemeinsamen Kollektivprofils kann freilich nicht zur Charakteristik jener Individualprofile, die die äußersten Stellen in der ganzen Gruppe untersuchter Parkinsoniker einnehmen, dienen. Für diesen Zweck können das maximale und das minimale Profil unter den 30 Kranken dargestellt werden.

Maximalprofil eines Parkinsonikers.

Aufmerksamkeit	7,2	
Wille	6,4	
Genauigkeit der Merkfähigkeit . . .	9,2	
Behalten opt. Wahrnehmungen . . .	8,9	
Behalten der Elemente der Rede . .	3,6	
Behalten von Zahlen	5,7	
Auffassungsfähigkeit	9,6	
Kombinationsfähigkeit	9,7	
Findigkeit	8,5	
Einbildungskraft	7,3	
Beobachtungsgeist	2,2	
Umfang des Profils	78,3; mittlere Höhe der Vorgangs = 7,1.	
1. Gruppe.	2. Gruppe.	3. Gruppe.
Psychotonus	Merkfähigkeit	Assoziative Vorgänge
Mittl. Ausdruck: 13,6 : 2 = 6,8	27,4 : 4 = 6,9	37,3 : 5 = 7,5
Gruppendifferenz: 2. und 1. = + 0,1; zwischen 3. und 2. = + 0,6.		
Formel des Maximalprofils: P 7,1 // 6,8 + 6,9 (77,2%) + 7,5.		

Nach der mittleren Höhe des psychischen Vorganges (7,1) entspricht die Formel des maximalen Parkinsonikerprofils in der experimental-psychologischen Gruppierung der Intelligenz**) der Gruppe 7 (P 7,28 // 5,8 + 7 (73,7%) + 8,2) und nach dem mittleren Prozent der Retention und den beiden Differenzen zwischen 2 und 1 sowie auch 3 und 2 — Formelkomponenten entspricht sie den Gruppen 8 [P 8,1 // 7,2 + 7,5 (78,4%) + 8,9] und 6 [P 6,48 // 4,8 + 6,5 (73,4%) + 7,1].

Die graphische Darstellung der Untersuchungsergebnisse in einer Kurve kann noch andere Eigentümlichkeiten des vorliegenden Profils vor Augen führen. Ich hebe nur hervor, daß der Beobachtungsgeist hier äußerst niedrig erscheint***).

*) Wobei das letztere (Behalten von Zahlen) größer ist als das Behalten der Elemente der Rede. **) Siehe S. 77. *** Siehe Abb. 2.

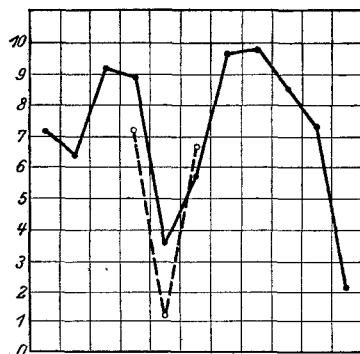


Abb. 2. Kurve des Maximalprofils.

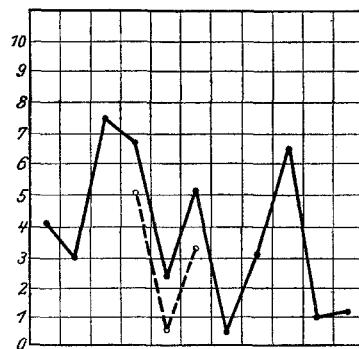


Abb. 3. Kurve des Minimalprofils.

Minimales Profil eines Parkinsonikers.

Aufmerksamkeit	4,2
Wille	3,0
Genauigkeit der Merkfähigkeit	7,5
Behalten optischer Wahrnehmungen	6,7
Behalten der Elemente der Rede	2,4
Behalten von Zahlen	5,1
Auffassungsfähigkeit	0,5
Kombinationsfähigkeit	3,1
Findigkeit	6,4
Einbildungskraft	1,0
Beobachtungsgeist	1,1
Umfang des Profils	4,1; Mittl. Höhe des Vorgangs = 3,7.

	1. Gruppe.	2. Gruppe.	3. Gruppe.
<i>Psychotonus</i>		Merkfähigkeit	Höhere Vorgänge
Mittl. Ausdruck . . .	7,2 : 2 = 3,6	21,7 : 4 = 5,4	12,1 : 5 = 2,4

Die Differenz zwischen Gruppen 2 und 1 = + 1,8; zwischen 3 und 2 = - 3,0.

Die Formel des minimalen Profils: $P 3,7 // 3,6 + 5,4 (54,6\%) + 2,4$.

Hier kann zum Teil eine Analogie mit Gruppe 3, nach Rossolimos psychologischer Gruppierung*) [P 3,5 // 1,8 + 4,3 (56,6%) + 3,6] und teils auch mit der Gruppe 4 [P 4,45 // 3 + 5,4 (64,8%) + 4,3] durchgeführt werden.

*) Siehe S. 77.

Im ganzen ist unbedeutende Höhe des Minimalprofils untersuchter Parkinsoniker bei äußerst niedrigem, im Verhältnis mit der Merkfähigkeit, Stande des psychischen Tonus und relativ sowie auch absolut noch niedrigerem Niveau der assoziativen Vorgänge festzustellen. An der entsprechenden Kurve tritt dabei noch eine starke Herabsetzung der Auffassungsfähigkeit, Einbildungskraft und des Beobachtungsgeistes hervor*).

Indem ich zur Formulierung der Ergebnisse aus den untersuchten Profilen übergehe, halte ich es für angebracht, die gradative Intelligenztafel von *Rossolimo* und ebenso auch die Formeln des Kollektiv-, Maximal- und Minimalprofils von postencephalitischen Parkinsonikern an dieser Stelle anzuführen.

Psychologische Klassifizierung der Intelligenz.

Gruppen	Mittlere Profilhöhe	Psychotonus	Gedächtnis	Retention %	Assoziat. Vorgänge	Differenz zwischen 2 u. 1	Differenz zwischen 3 u. 2
1—2	P 1,75	1	2,5	41,6	1,5	1,4	— 1,0
3	P 3,5	1,8	4,3	56,6	3,6	2,5	— 0,7
4	P 4,45	3	5,4	64,8	4,3	2,4	— 1,1
5	P 5,57	4,3	5,9	73,4	5,8	1,6	— 0,1
6	P 6,48	4,8	6,5	73,4	7,1	1,7	0,6
7	P 7,28	5,8	7	73,7	8,2	1,2	1,2
8	P 8,1	7,2	7,5	78,4	8,9	0,3	1,4
Norm	P 9,2	8,5	9,2	90,9	9,7	0,7	0,5

Formeln der Parkinsonprofile.

	Mittlere Profilhöhe	Psychotonus	Gedächtnis	Retention	Assoziative Vorgänge	Differenz zwischen 2. u. 1. Gruppe	Differenz zwischen 3. u. 2. Gruppe
Kollektives	P 6,1 // 5,3	+	6,7 (63,2%)	+	6	1,4	— 0,7
Maximales	P 7,1 // 6,8	+	6,9 (77,2%)	+	7,5	0,1	0,6
Minimales	P 3,7 // 3,6	+	5,4 (54,6%)	+	2,4	1,8	— 3

Die oben angeführten zahlenmäßigen Zusammenstellungen gestatten, folgende psychologische Tatsachen festzustellen: 1. Die mittlere Höhe des kollektiven Profils untersuchter Parkinsoniker weist, da sie kaum die 6. Gruppe in der psychologischen Klassifikation der Intelligenz erreicht, auf allgemeine Erniedrigung bei ihnen der Psychomechanik von debiler Ordnung; der mittlere Ausdruck für das minimale Individualprofil, der nur um 0,2 die 3. Gruppe der genannten Klassifikation übertritt, entspricht sogar imbeciller Höhe der gesamten psychischen Produktivität. Das maximale Individualprofil in seinem mittleren Aus-

*) Siehe Abb. 3.

druck geht ebenso nicht aus den Schranken der Debilität heraus, da es die volle Höhe der 7. Gruppe in der gradativen Tafel *Rossolimos* nicht erreicht. 2. Die Einanderbeziehung einzelner Gruppenkomponenten in den Formeln des kollektiven und um so mehr des minimalen Profils von epidemischen Encephalitiskranken formt sich in klarer Weise zu einer anschaulichen Struktur von hypotonisch-dementem Typus mit niedrigem Stand des psychischen Tonus resp. Aufmerksamkeit und Willens einerseits und der assoziativen Vorgänge resp. der Auffassungsfähigkeit, Kombinationsfähigkeit, Findigkeit, Einbildungskraft und Beobachtungsgeistes andererseits, wobei die psychische Hypotonie wird im Kollektivprofil hauptsächlich auf Kosten des Aufmerksamkeitsdefekts, welcher dem gesamten Profil aprosektischen Charakter verleiht, und im Minimalprofil vorwiegend durch Schädigung des Willens, die ihm die Bezeichnung „abulisch“ zukommen läßt, gebildet. Die Demenz im Kollektiv- und Minimalprofil entsteht aber infolge relativier wie absoluter Mangelhaftigkeit der Einbildungskraft und des Beobachtungsgeistes und im Minimalprofil auch noch der Auffassungs- und Kombinationsfähigkeit. Das maximale Profil ist nach dem (wenn auch schwach ausgesprochenen) amnestischen Typus mit starker Erniedrigung des Gedächtnisses aufgebaut. Bemerkenswert ist, daß bei genügend gutem Zustand der höheren Vorgänge das Maximalprofil sowie auch alle anderen Profile der Encephalitiker durch äußerst niedrigen Beobachtungsgeist ausgezeichnet sind.

Es ist ferner nicht ohne Interesse, nachzusehen, in welchen Grenzen die Höhen einzelner psychischer Vorgänge in der ganzen Gruppe untersuchter Parkinsoniker schwanken.

Vorgänge	Maxim.	Minim.	Amplitude
Aufmerksamkeit	7,2	1,1	6,1
Wille	9,5	2,9	6,6
Genauigkeit der Merkfähigkeit . 8 .	9,9	5,4	4,5
Behalten optischer Wahrnehmungen	9,4	5,6	3,8
Behalten der Elemente der Rede. .	8,2	2,0	6,2
Behalten von Zahlen	8,2	3,5	4,7
Auffassungsfähigkeit	10,0	0,5	9,5
Kombinationsfähigkeit.	9,7	3,1	6,6
Findigkeit	10,0	6,4	3,6
Einbildungskraft	9,4	1,0	8,4
Beobachtungsgeist	6,5	0	6,5
Die mittlere Schwankung eines Vorganges			6,0
Retention	77,7 %	42,7 %	35,0 %

Es ist aus dieser Tafel ganz deutlich zu ersehen, daß die von mir untersuchten chronischen Encephalitiskranken in betreff auf den Zustand der erläuterten psychischen Funktionen ein sehr mannigartiges Bild darstellen.

Was die Untersuchungsdauer eines psychologischen Profils bei unseren Kranken betrifft, so stellt sie sich folgendermaßen dar: Untersuchung des Maximalprofils eines Parkinsonikers dauert 2 Std. 50 Min.; Untersuchungszeit beim Kollektivprofil = 3 Std. 36 Min., bei Minimalprofil = 5 Std. 10 Min.

Um die Bedeutung dieser Ergebnisse deutlich zu machen, ist es nötig, hervorzuheben, daß die zahlenmäßige Zeitangabe in erheblichem Maße relativ ist, denn sie hängt von der mittleren Höhe der psychischen Vorgänge ab, in dem Sinne, daß, je größer die letztere ist, desto weniger Zeit beansprucht die Untersuchung. Anschaulichkeitshalber können folgende Reihen von zahlenmäßigen Beziehungen nach *Rossolimo* angeführt werden:

P 8	2 Std. 24 Min.	P 5	8 3td. 21 Min.
P 7	2 „ 55 „	P 4	3 „ 24 „
P 6	3 „ 11 „	P 3	3 „ 50 „

Beim Vergleich unserer Ergebnisse mit denen der angeführten Tafel kann man feststellen, daß die Untersuchung eines maximalen individuellen Parkinsonikerprofils bei P 7,1 vollkommen P entspricht (P 7). Doch für die Untersuchung des kollektiven und des minimalen Profils chronischer Encephalitiskranker wurde viel mehr Zeit in Anspruch genommen, als dies an entsprechenden Stellen der letzteren Tafel gezeigt ist, und zwar bekommt man das Kollektivprofil mit einer Verspätung um $1\frac{1}{2}$ Std. und das Minimalprofil mit Verspätung um $1\frac{1}{2}$ Std.

Bevor wir zu den allgemeinen Schlußfolgerungen aus meinen Untersuchungen übergehen, können wir einen Vergleich des gemeinen Kollektivprofils postencephalitischer Parkinsoniker mit dem bei der in gewisser Hinsicht verwandten Schüttellähmung ziehen. *Rossolimo* stellte die Formel des mittleren Profils der Paralysis agitans-Kranken in folgender Weise dar: P 6,3 // 5,4 + 6,4 (71,4%) + 6,6; die Formel des kollektiven Profils der Encephalitiker ist, wie oben dargetan wurde, folgendermaßen konstruiert: P 6,1 // 5,3 + 6,7 (63,2%) + 6. Gliedweise Zusammensetzung dieser zwei Formeln gestattet folgendes hervorzuheben: leichte allgemeine Verminderung der mittleren Höhe des Kollektivprofils chronischer Encephalitiskranker, die in der Differenz 6,3 — 6,1 = 0,2 gegeben ist, unbedeutende Erniedrigung der Gruppe des psychischen Tonus (5,4 — 5,3 = 0,1) und starkes Herabsinken der assoziativen Vorgänge (6,6 — 6,0 = 0,6). Das Gruppenglied für die Genauigkeit der Merkfähigkeit und anfängliche Reproduktion wahrgenommener Eindrücke verhält sich dagegen etwas besser als bei den Agitantikern (6,4 — 6,7 = — 0,3), doch ist diese Überlegenheit zu gleicher Zeit durch merkliche Verminderung des Retentionsprozentes (71,4 — 63,2 = 8,2) kompromittiert.

Indem ich das oben Dargestellte kurz zusammenfasse, gestatte ich mir folgende Schlüsse zu ziehen:

1. Bei der häufigsten chronischen Form der lethargischen Encephalitis — dem „Wilson-Parkinsonismus“ — wird eine Erniedrigung der gesamten psychischen Produktion beobachtet.

2. Bei der allgemeinen parallelen Herabsetzung verschiedener Funktionen der psychischen Sphäre zeichnet sich der postencephalitische Parkinsonismus durch ungleichmäßig große Erniedrigung der Willens-tätigkeit und insbesondere der Aufmerksamkeit und durch merkliche Mangelhaftigkeit der assoziativen Vorgänge aus.

3. Das psychologische Profil bei überwiegender Mehrzahl der chronischen Encephalitiker hat bei debiler Höhe eine deutlich ausgesprochene Struktur von hypotonisch-dementem Typus.

4. Epidem. Encephalitiker, indem sie im allgemeinen den ihnen eigenen hypoton-dementen Typus beibehalten, stellen, was den Zustand verschiedener Profilkomponenten betrifft, eine sehr bunte Zusammensetzung dar.

5. Das gesamte Tempo der neuro-psychischen Arbeit ist bei den Encephalitikern verlangsamt, in den meisten Fällen um 40% und in den schwereren um mehr als 100% im Vergleich mit den Gesunden.

6. Nach dem psychologischen Profil unterscheidet sich der postencephalitische Parkinsonismus von der Paralysis agitans dadurch, daß, abgesehen von der psychischen Hypotonie, bei ihm auch die assoziativen Vorgänge und die Retention leiden, während bei den Paralysis agitans-Kranken zusammen mit allgemeiner, der Encephalitis analoger Krafterniedrigung der Psychomechanik nur eine Abschwächung des psychischen Tonus festzustellen ist.

Literaturverzeichnis.

- ¹⁾ *Seletzky*: Wratschebnoje Djelo 1922 (russisch). — ²⁾ *Heymanowitsch*: Wratschebnoje Djelo 1920—1922 (russisch). — ³⁾ *Korganow*: Der medizinische Gedanke. 1922 (russische Zeitschr.). — ⁴⁾ *Raimist*: Sowremenaja Medyzina 1921 (russisch). — ⁵⁾ *Perlmann*: Ann. d. Klin. f. Nerven- u. Geisteskrankh. Baku 1922 (russisch). — ⁶⁾ *Dawidenkow*: Ann. d. Klin. f. Nerven- u. Geisteskrankh. Baku 1922 (russisch). — ⁷⁾ *Strümpell*: Dtsch. med. Wochenschr. 1920, Nr. 26. — ⁸⁾ *Kwint*: Veränderungen der Aufmerksamkeit bei letharg. Encephalitis Wratschebnoje Djelo 1924, Nr. 7. (russisch). — ⁹⁾ *Rossolimo*: Die psychologischen Profile (Methodik). — ¹⁰⁾ *Rossolimo*: Allgemeine Charakteristik der psychol. Profile bei Nerven- u. Geisteskranken (in Korsak. Jahrb. 1910; russ.) — ¹¹⁾ *Rossolimo*: Ausgleichende Korrektion zum psychol. Profil (russisch). — ¹²⁾ *Rossolimo*: Typen von psychisch minderwertigen Kindern (russisch). — ¹³⁾ *Rossolimo*: Antwort an Tschelpanow (Fragen der Philosophie u. Psychiatrie 108 (russ.). — ¹⁴⁾ *Rossolimo*: Die psychol. Profile defektiver Lehrlinge. — ¹⁵⁾ Ref. im Zentralbl. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie. 1921 u. 1922.
-