

Über die Art des Gedächtnisabbaues bei Paralytikern¹⁾.

(Eine experimentell-psychopathologische Studie.)

Von

Prof. Dr. Laza Stanojević, Beograd, SHS.

(Eingegangen am 8. Oktober 1926.)

Die Art und Weise, wie das Gedächtnisvermögen bei progressiver Paralyse absinkt, ist eine in der medizinischen Literatur durchaus unbearbeitete Frage.

Mit Störungen des Gedächtnisses beschäftigen sich ältere und neuere Fachbücher ganz ungenügend, besonders auch, was die Frage der Gedächtnisabschwächung bei progressiver Paralyse angeht.

*Griesinger*²⁾ wie auch *Leidesdorf*³⁾ bringen in ihren Werken nichts über den Gedächtnisschwund bei der paralytischen Verblödung.

*R. Sommer*⁴⁾ führt aus, daß der geistige Verfall bei den elementaren intellektuellen Fähigkeiten und beim Erinnerungsvermögen seinen Anfang nehme: „Fehler beim Rechnen, Verlust des Schulwissens, unzureichende Kritik machen den Patienten unfähig für seinen Beruf, bevor sich noch ausgesprochene körperliche Ausfallserscheinungen zeigen.“

*Moravcsik*⁵⁾ betont in seinem Lehrbuche die schlechte Merkfähigkeit der Paralytiker für Personennamen und Zahlen; ihre Vergeßlichkeit betreffe bemerkenswerte Persönlichkeiten, Bekannte, bestimmte Örtlichkeiten; beim Rechnen leiden insonderheit Addition und Multiplikation Not, sie vergessen leicht bereits gewonnene Resultate, versagen auch bei ganz einfachen Rechenaufgaben, besonders häufig geschieht es, daß sich Paralytiker bei der Multiplikation mit 0 nicht zurechtfinden . . .

Gregor kommt in Hinblick der Merkfunktion bei Paralytikern auf dem Wege experimenteller Prüfung zu dem Resultate, daß bei ihnen

¹⁾ Vortrag, gehalten gelegentlich der Naturforschertagung in Düsseldorf am 24. IX. 1926.

²⁾ Die Pathologie und Therapie der psychischen Erkrankungen. Stuttgart 1861, 4. Aufl. 1876.

³⁾ Lehrbuch der psychischen Krankheiten, 2. umgearbeitete und wesentlich vermehrte Auflage. Erlangen 1865.

⁴⁾ Kriminalpsychologie und strafrechtliche Psychopathologie auf naturwissenschaftlicher Grundlage. Leipzig 1904.

⁵⁾ Gyakorlati elmekórtan, S. 395.

das Vermögen aufzumerken ziemlich gut erhalten, die Stiftung von Assoziationen aber erschwert und die Ausdauer beim Lernen herabgesetzt sei.

*Kraepelin*¹⁾ sagt: „Der Kranke vergißt . . . namentlich die Ereignisse der jüngsten Vergangenheit.“

Dide und *Guiraud*²⁾ handeln über die Gedächtnisabnahme bei schon voll ausgebildetem paralytischem Blödsinn.

*N. Popov*³⁾ erwähnt gleichfalls nichts Bemerkenswerteres über den Gedächtnisverfall bei der paralytischen Geistesstörung.

Aus dem Lehrbuche von *Hoche*, *Schultze*, *Siemerling*, *Westphal* und *Wollenberg* (5. Aufl. 1920, S. 375) können wir betreffs der progressiven Paralyse nur so viel entnehmen, daß es häufig zu Pseudoreminiszenzen und Konfabulationen komme, ohne daß wir indes etwas fänden, was uns eine präzisere Vorstellung über die Art der Gedächtnisabnahme vermittelte.

*Ziehen*⁴⁾ vertritt die Meinung, daß die am meisten komplizierten Begriffe und die zu jüngst erworbenen Gedächtnisbilder in erster Linie zugrunde gehen; „so kommt es, daß dem Paralytiker schon sehr frühzeitig die Begriffe schwinden . . .; ebenso auch leidet“ — sagt *Ziehen* — „das Erinnerungsvermögen für die jüngsten Ereignisse. So ist der Paralytiker schon im ersten Krankheitsstadium nicht imstande, das Datum anzugeben“ usw.

*Bleuler*⁵⁾ beschäftigt sich in der letzten Auflage seines Lehrbuches mit den Gedächtnisalterationen bei progressiver Paralyse nicht weiter, während *Bumke* in seinem jüngsten Werke die Frage des Gedächtnisschwundes bei der paralytischen Verblödung schon ausführlicher behandelt.

Um ein ungefähres Bild über die einzelnen Phasen des Gedächtnisschwundes, als eines wichtigen Momentes im intellektuellen Verfall, zu gewinnen, beobachtete ich durch längere Zeit mehr als 10 Paralytiker unter Zuhilfenahme systematischer, experimentell-psychopathologischer Methoden und kam auf diese Art zu Resultaten, wie sie bei den einzelnen Fällen beschrieben werden sollen; alle diese Fälle von paralytischem Blödsinn waren im Beginn der Untersuchung noch ziemlich gut erhalten, so daß man im Verlaufe der Beobachtung die Art und Weise des sukzessiven Gedächtnisverfalles gut studieren konnte.

Sämtliche Fälle standen durch mehrere Monate, einige auch durch Jahre, unter Beobachtung; so konnten wir in Hinsicht des Gedächtnis-

¹⁾ Psychiatrie. II. Bd.: Klin. Psychiatrie, I. Teil, S. 342. 1910.

²⁾ Psychiatrie du Medecin Praticien. S. 333. 1922.

³⁾ Grundzüge der Psychopathologie. Sofia 1925.

⁴⁾ Psychiatrie, 4. Aufl., S. 719. 1911.

⁵⁾ Lehrbuch der Psychiatrie, 3. Aufl. 1920.

abbaues unterscheiden: Erinnerungsdefekte in bezug auf frische Ereignisse oder kombinierte Erinnerungsstörungen, für jüngste als auch für ältere Vorkommnisse.

Danach konnten wir also bei progressiver Paralyse unterscheiden:

a) Fälle mit gut erhaltenem Erinnerungsvermögen für die jüngste Vergangenheit, hingegen mit gestörter Merkfähigkeit für Personennamen, für eben vorgesagte Zahlen wie auch Rechenexempel, sowie für weiter zurückliegende Erlebnisse; später kamen Defekte in der Fixierung gesehener geometrischer Figuren, wie auch akustischer Reize, im Benennen gezeigter Farben, und erst zum Schlusse konnte ein völliger Schwund des Vorstellungsvermögens erschlossen werden (Fälle 2, 3, 4, 10).

b) In eine zweite Gruppe vereinigen wir Fälle, bei denen im Anfang die Erinnerung an jüngste Geschehnisse gut erhalten, die Merkfähigkeit für Personennamen und für einfache geometrische Figuren aber schon stark geschädigt war; es kamen dann Unfähigkeit im Rechnen (besonders Dividieren), ferner Fehlleistungen in der Benennung von Farben, und erst gegen Ende des fortschreitenden Prozesses zeigten sich amnestische Störungen auch für jüngste Vorkommnisse, unter anderem auch eben dargebotene akustische Reize.

c) Bei den Fällen der Gruppe 3 fanden wir schon ganz zu Anfang Amnesie für frische Ereignisse mit Neigung zu Konfabulationen; vorgesagte Zahlen wurden nicht perzipiert, gezeigte Farben falsch benannt; es fanden sich Erschwerung in der Reproduktion geometrischer Figuren, Verlust auch des letzten Restes von Schulwissen; die Erinnerung an länger vergangene Ereignisse erwies sich als recht beschränkt; akustische Reize wurden nicht mehr aufgenommen, und endlich konnte ein vollkommener Schwund des Vorstellungsvermögens konstatiert werden (Fälle 1, 5, 6, 8, 9).

Aus dieser letzten Gruppe möchte ich den Fall eines Oberstleutnants hervorheben, wo der Patient nach schon vierjähriger Krankheitsdauer mit schwerer Störung des Gedächtnisses für alle Qualitäten, trotz vollkommenen geistigen Verfalles die Fähigkeit zum Rechnen durch längere Zeit bewahrte, bis endlich auch die letzte Spur von Erinnerungsvermögen erlosch; man hatte beim Patienten in seinen letzten Lebenstagen den Eindruck, als seien sämtliche Erinnerungsbilder, die sein Hirn im Laufe des Lebens erworben hatte, wie weggewischt; der Patient hatte am Ende der Krankheit für nichts mehr Sinn noch Verständnis; er zeigte keine Teilnahme mehr für seine Brüder, keine Reaktion auf die sonstige Außenwelt.

Wie aus dem Ausgeführten klar hervorgeht, faßten wir in der ersten Gruppe frischere Erkrankungsfälle zusammen, Fälle, bei denen schon im ersten Stadium Erinnerungsstörungen für Personennamen sowie

für vorgesezte Zahlen (bis zu 6 Ziffern) bestanden; erst später zeigten sich Defekte beim Rechnen, vorgezeigte Farben wurden falsch benannt und differenziert, einfache geometrische Figuren und akustische Reize konnten nicht behalten werden, und am Ende konnte man eine Reduktion des Vorstellungsvermögens aufweisen.

Gerade weil die zuletzt besprochenen Paralytiker zur Zeit der ersten Untersuchungen im Anfangsstadium der Erkrankung standen, und da erst später im Verlaufe des Krankheitsfortschrittes sukzessive Gedächtnisausfälle festgestellt werden konnten, verdient diese Gruppe unser besonderes Interesse.

Es befanden sich also die Kranken dieser Gruppe, als die experimentellen Untersuchungen einsetzten, im Anfangsstadium des Gedächtnisabbaues, wie auch klinisch festgestellt werden konnte, und erst später zeigte sich bei den Patienten ein sukzessiver Verlust der einzelnen wichtigen Faktoren des Gedächtnisses, ohne daß sich dies aus der „Theorie“ über die sukzessive Schichtung der Erinnerungen in der Hirnrinde“ verstehen ließe.

Die besprochene Art des Gedächtnisabbaues bei der paralytischen Verblödung gestattet uns den Schluß auf eine diffuse Erkrankung bekannter Großhirnanteile in bestimmter Reihenfolge: erschwerte Perception, verminderte Aufmerksamkeit, gestörtes Reproduktionsvermögen wären bekannte Anzeichen einer Erkrankung des Frontallappens, ebenso auch gestörte Rechenfähigkeit, die ja schon in den Anfangsstadien der progressiven Paralyse erheblich nachläßt. Hingegen würde die Erschwerung im Benennen vorgezeigter Farben, das gestörte Reproduktionsvermögen für akustische Reize im späteren Verlaufe der progressiven Paralyse für eine gleichzeitige Erkrankung des Schläfenlappens sprechen.

Die Rechenfähigkeit, die nach einigen Autoren an die intakte Funktion der Frontallappen gebunden sein soll, während sie *Henschen* mit *Flechsigs* Assoziationszentrum im Parietallappen in engeren Zusammenhang bringt, hängt auch viel von individueller Veranlagung ab, wie uns Klinik und Experiment am kranken Menschen einwandfrei beweisen (Fall 9). Auch *Bumke* vertritt diesen Standpunkt.

Es schwindet also bei Paralytikern aus dem Gedächtnisbesitze allmählich zunächst das Alterworbene, während die Erinnerung an jüngere Ereignisse im Laufe der Krankheit erst später mangelhaft wird. Der Korsakowsche Symptomenkomplex tritt also mit Vorliebe erst bei älteren, schon voll entwickelten Paralysen auf.

Danach können diese Untersuchungen die Richtigkeit der Theorie „vom sukzessiven Erinnerungszerfalle nach den Schichten der Hirnrinde“ nicht bestätigen; man kann sich auch schwer vorstellen, daß bei der paralytischen Verblödung schon im Anfangsstadium die Erinnerung an die jüngsten Ereignisse leiden sollte.

Es ergibt sich also, daß bei Paralyse zuerst und am schwersten die Funktion der Stirnlappen, sodann die der Schläfenlappen usw. leidet, worin ja auch eine genügende Übereinstimmung mit den pathol.-anatomischen Befunden zu erblicken wäre (*Jakob*).

Auf die Frage, warum bei der progressiven Paralyse zu allererst und am intensivsten gerade der Stirnlappen erkrankt, können wir meiner Meinung nach keine zureichende Antwort geben. Zugegeben auch, daß hier sehr gut die *Edingersche* „Aufbrauchtheorie“ passen würde, muß andererseits doch wieder bedacht werden, daß ein sehr großer Anteil der Kranken dieselbe Lokalisation aufweist ohne vorausgegangene irgendwie größere Arbeitsleistungen; außerdem kennen wir Fälle von juvenilen Paralysen, in denen das Gehirn zu größerer Arbeitsleistung im Laufe des Lebens sicherlich noch nicht gekommen ist.

Ich würde glauben, ebenso wie das Gehirn überhaupt eine prädisponierte Ansiedlungsstätte für syphilitisches Virus ebenso wie für Trypanosomen darstellt, so verfügt der Stirnlappen über eine besondere Affinität, wie ja auch andere Hirnzentren eine besondere Prädilektion ganz bestimmten chemischen Giften gegenüber zeigen. Die besonders zahlreichen und feinen Assoziationsbahnen scheinen hier eine gewisse Rolle zu spielen.

Aus all dem ergibt sich der Schluß: *Ebenso wie der paralytische Prozeß in der Hirnrinde diffus-sukzessiv in frontal-temporalen Richtung fortschreitet, so gehen auch die einzelnen Gedächtnisqualitäten sukzessive, eine nach der anderen zugrunde.*

Welche Anteile der Gedächtnisfunktion aber früher und welche später zugrunde gehen werden, in Übereinstimmung mit dem gleichenden Beginn des Rindenzerstörungsprozesses in den Stirnlappen, in den Übergangsteilen zur Insula Reili oder im Schläfenlappen — das können wir natürlich niemals im vornherein sagen, da hier ja Variationen in der Resistenz der einzelnen Hirnteile, wie auch Verschiedenheiten in der individuellen Disposition der Kranken mitspielen werden.
