

# Über das Gedächtnis in gerichtlich-medizinischer Beziehung.

Von  
Med.-Rat Prof. Dr. Th. Lochte.

Unter Gedächtnis versteht man die Fähigkeit der Seele, sich an Empfindungen, Wahrnehmungen, Vorstellungen, Schlüsse und Urteile zu erinnern und diese Erinnerungen aufzuspeichern. Da die Kenntnis der Lehren über das Gedächtnis von besonderer Bedeutung für die Beurteilung und Wertung der Aussagen der vor Gericht vernommenen Personen (Zeugen, Angeklagten, Sachverständigen usw.) ist, so soll es im nachfolgenden unsere Aufgabe sein, im Interesse des Richters und des gerichtlichen Sachverständigen die von der Wissenschaft und Praxis gebilligten Anschauungen über das Gedächtnis des näheren darzulegen<sup>1)</sup>

<sup>1)</sup> Von medizinischem Standpunkte aus erscheint es angezeigt, kurz darauf hinzuweisen, daß die Beurteilung des Gedächtnisses je nach dem Stande der geschichtlichen Entwicklung und der Forschungsmethoden zu verschiedenen Zeiten eine verschiedene war. — Noch *Franz Gall* (1759—1828) hat das Gedächtnis als eine unteilbare Funktion betrachtet. Die Untersuchungen *Hitzigs*, *Munks*, *Ferriers* brachten die Erkenntnis, daß nicht nur die Empfindungen, sondern auch die Erinnerungsbilder der verschiedenen Sinnesgebiete an weit auseinander gelegenen Orten der Hirnrinde zu lokalisieren sind. Seitdem unterscheiden wir optische, akustische, motorisch-sensorische Erinnerungsfelder des Großhirns. Alle Untersuchungen der physiologischen Psychologie (Hirnphysiologie) der letzten 40 Jahre seit dem ersten Vortrage *Munks* 1877 (vgl. *Ziehen*, Das Gedächtnis, S. 17) haben diesen Satz immer wieder aufs neue bestätigt. Der Begriff „Gedächtnis“ ist demnach eine Abstraktion. In Wirklichkeit existieren zahlreiche Partialgedächtnisse. Das Erinnerungsbild eines Feuers enthält z. B. ein Gesichtsbild im Hinterhauptslappen, ein Gehörsbild des Feuerknisterns im Schläfenlappen und ein Gefühl der Wärme, welche zusammen in einer und derselben Verbindung funktionieren. — Man nimmt an (*Wernicke*, *Kraepelin*, *Ziehen*, *Jodl*, *Münsterberg*), daß die Partialvorstellungen an bestimmte Rindenzellen gebunden sind, während die Verknüpfung der Partialvorstellungen zu einem Gesamtbilde mit Hilfe von Assoziationsfasern geschieht. Aber selbst wenn man die Ansicht, daß die Erinnerungsbilder an die Ganglienzellen geknüpft sind, als richtig unterstellt, darf man sich doch nicht die Tatsache der Deponierung von Erinnerungsbildern allzu grob materialistisch als einen Ablagerungsprozeß in den Rindenzellen des Gehirns vorstellen. *Aschaffenburg* macht mit Recht darauf aufmerksam, daß das Erinnerungsbild nicht nur mit der Zeit abblaßt, sondern daß es sich nach und nach umgestalten kann, je nachdem sich mit dem Erinnerungsbilde der Kreis verwandter Erinnerungsspuren assoziativ vergrößert oder verringert. Die Kompliziertheit jeder Erinnerung spricht gegen eine allzu beengte und grob materiell gedachte Lokalisierung (*Allgemeine Symptomatologie der Psychosen*, Handbuch der Psychiatrie. 1915. Allgem. Teil III, S. 245). — *Wundt* hat die schon von *Leibniz* vertretene Ansicht der Dispositionen

und zu diesem Zweck zunächst die für die Einprägung eines Vorganges in das Gedächtnis in Betracht kommenden Umstände kurz zu erörtern.

### I.

Für die Einprägung eines Vorganges in das Gedächtnis kommen folgende Umstände in Betracht:

1. Zunächst die *Stärke* des Eindruckes und die *Dauer* desselben. Es kann nicht zweifelhaft sein, daß sehr starke und längere Zeit dauernde Eindrücke ungleich besser haften als flüchtige. Die Dauer des Eindruckes kann aber auch ersetzt werden durch eine mehrfache Wiederholung der Wahrnehmung. So wird ein Vers, der beim ersten Lesen nicht gleich haftet, bei mehrfacher Wiederholung des Lesens haften bleiben. Wer sich ein Bild einprägen will, betrachtet es zu wiederholten Malen.

2. Von Einfluß auf das Festhalten im Gedächtnis ist ferner die *individuelle* Anlage. Die Anlage kann eine vorwiegend optische, akustische oder motorische sein.

Nur bei stark entwickeltem Gedächtnis kommt es vor, daß ein flüchtiger Blick genügt, das einmal gesehene Bild im Gedächtnis festzuhalten, wie man sich von dem Maler Makart erzählt, daß er Blumen wahrheitsgetreu malen konnte, wenn er nur einen flüchtigen Blick auf das Urbild geworfen hatte.

Nur der Begabung Mozarts war es möglich, mit 14 Jahren das in der Peterskirche gesungene Miserere mit 9stimmigem Schlußchor nach einmaligem Anhören aus dem Gedächtnis so weit richtig niederzuschreiben, daß *ein* weiteres Anhören genügte, um die übriggebliebenen Unrichtigkeiten zu verbessern.

Die motorisch Begabten — bei denen die optischen und akustischen Erinnerungsbilder zurücktreten (vgl. die obige Anm.) — sind, abgesehen von der stets möglichen assoziativen Verknüpfung, im wesentlichen darauf angewiesen (z. B. beim Auswendiglernen eines Gedichtes), die Worte so lange herzusagen, bis sich die Sprachbewegungen fixiert haben.

wieder aufgenommen. Die Dispositionen sind nach ihm nicht anatomische Spuren, sondern funktionelle Nachwirkungen von früheren Erlebnissen, gewissermaßen Bahnungen. *Wundt* stellt der assoziativen Anlage die apperzeptive gegenüber. „Sie besteht in der Tätigkeit der Aufmerksamkeit auf die stattfindenden Eindrücke und in dem sich damit verbindenden Willen, sie festzuhalten.“ — *Wernicke* und *Kraepelin* haben dann von dem Begriffe des Gedächtnisses denjenigen der Merkfähigkeit abgegrenzt. Sie verstehen darunter die Fähigkeit, neue Erinnerungselemente aufzunehmen und aufzuspeichern. Die neuere Psychologie hebt wiederum die komplexe Natur des Gedächtnisses hervor. Sie macht darauf aufmerksam, daß in jeder Assoziation ein affektives und volitionales Geschehen mit enthalten ist und daß demnach die Phänomene des Gedächtnisses weitgehend durch die Haltung des Gesamt-Ich beeinflusst werden. Das Wesen der Gedächtnisercheinungen ist demnach noch ungeklärt.

3. Ist auch der *Beruf* und der *Grad der allgemeinen Bildung* von Bedeutung für das Gedächtnis. Beim gebildeten Menschen ist neben anderen Seelenkräften besonders auch das Gedächtnis geschult. Der Gebildete vermag infolgedessen vielfach schneller aufzunehmen und besser den Sachverhalt dem Gedächtnis einzuprägen als der Ungebildete (vgl. *Vieregge*, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie Bd. 65, 1908).

4. Spielt das *Interesse* und damit der *Grad der Aufmerksamkeit*, den der Beobachter dem Vorgange zugewendet hat, eine beachtenswerte Rolle. Nur dasjenige prägt sich dem Gedächtnis genau und dauernd ein, was der Beschauer mit gesammelter Aufmerksamkeit betrachten konnte. Je geringer das Interesse an einem Vorgange ist, um so geringer ist die Aufmerksamkeit und infolgedessen die Aufnahme im Gedächtnis.

So erklärt sich z. B. die interessante Beobachtung *Claparèdes*, daß Studenten, welche die Universität Genf mehr als ein Semester besuchten, über bestimmte Örtlichkeiten weniger und fehlerhaftere Angaben machten als solche, die erst ein Semester dort verkehrten (*Offner* S. 53).

Wenn jemand bei einem Vorgang zugegen war, so ist damit noch nicht gewährleistet, daß er alles wahrgenommen hat; *vielleicht* kann er Angaben über den in Rede stehenden Vorgang machen; vermag er dies aber nicht, so ist es die Aufgabe des Richters, klarzustellen, warum er keine Angaben machen kann. Vielleicht war die Aufmerksamkeit auf ganz andere Dinge gerichtet. Mit Recht hat *William Stern* darauf aufmerksam gemacht, daß Aussagen über Tatbestände, bei denen man zwar physisch beteiligt war, denen man aber nicht bewußte Aufmerksamkeit geschenkt hat, nicht nur außerordentlich lückenhaft, sondern auch in ihren positiven Teilen außerordentlich falsch sind<sup>1)</sup>.

Auf dem Mangel an Aufmerksamkeit beruht es auch, daß die Zustände geistiger und körperlicher Müdigkeit z. B. nach Märschen oder nach Turnübungen der Einprägung nachteilig sind; ebenso bei krankhaften Zuständen, im Hungerzustande (*Weygandt*) und nach Alkoholkwirkung (*Ach, Rüdin*). Wenn der Mensch bei müdem Geist sich zwingt, ein schwieriges Buch zu lesen, so hat er am nächsten Tage wenig Gelesenes behalten.

5. Von großer Bedeutung ist weiter der *Gefühlston* der Erinnerungsbilder: heitere Stimmung befördert, sofern ihre Intensität ein gewisses Maß nicht überschreitet, die Einprägung.

<sup>1)</sup> Vor allem gilt dieser Satz für die Signalements: Nachträgliche Angaben über das Äußere von Personen besitzen, falls nicht schon bei der Vernehmung eine eigens auf dieses Moment gerichtete Aufmerksamkeit vorhanden war, häufig *keine* Glaubwürdigkeit. Ebenso ist die Aufmerksamkeit der Menschen für Farben im Durchschnitt sehr gering (*Stern*, S. 78).

Ein heiterer Lehrer erzielt erfahrungsgemäß bessere Erfolge als ein mürrischer<sup>1)</sup>.

6. Von Bedeutung für das Gedächtnis ist das *Alter* und das *Geschlecht* der betreffenden Person. Die richterliche Erfahrung lehrt, daß das Gedächtnis von Kindern vor dem 6. Lebensjahre nicht immer treu ist. Das beruht darauf, daß die Kinder noch nicht zur Aufmerksamkeit erzogen sind. Größer wird die Zuverlässigkeit nach dem 8. Lebensjahre, nach *Lobsin* besonders zwischen dem 10. und 11. Lebensjahre; ja *H. Gross* nennt den gutgearteten Knaben von etwa 12 Jahren den besten Zeugen, den es gibt. In diesem Alter stellt sich nicht selten eine interessante Erscheinung ein, die durch den Marburger Psychologen *Jänsch* neuerdings näher untersucht worden ist<sup>2)</sup>.

*Jänsch* fand bei etwa 50% der Schulkinder in den Pubertätsjahren die Fähigkeit, sich von einem 2—3 Minuten betrachteten Bilde oder Gegenstände ein subjektives Anschauungsbild zu erzeugen, das seiner Qualität nach zwischen dem physiologischen Nachbilde und dem vorgestellten Erinnerungsbilde steht. Nimmt man einem solchen „Eidetiker“ (*Eidos* = die Gestalt, das Bild) das kurz betrachtete Bild fort, so sieht er es noch längere Zeit vor sich, anschaulich, nicht vorgestellt und kann es mit allen Einzelheiten beschreiben.

Einige Eidetiker können noch Tage später das Anschauungsbild willkürlich wieder hervorrufen, doch kann es sich auch ungewollt später wieder einstellen (*Riekel*).

Solche Eidetiker sind seit langem bekannt. Schon *Drobisch* erwähnt einen 14jährigen Knaben, der seines Sprachorganes unvollkommen mächtig war; er konnte nur mit Mühe stotternd und stockend lesen. Er vermochte aber, wenn er ein gedrucktes Quartblatt 2—3 Minuten durchgelesen hatte, aus dem Gedächtnis den ganzen Text nach seinem inneren Bilde fehlerlos, wenngleich stockend, heraus zu buchstabieren, nicht schlechter und nicht besser als aus dem aufgeschlagenen Buch.

<sup>1)</sup> Auch Erlebnisse im Affekte der Angst können sich — wie die Kriegserfahrungen gelehrt haben — dem Gedächtnis intensiv einprägen; doch dürfte bei der ängstlichen Erwartung die gesteigerte Aufmerksamkeit im Vordergrund der seelischen Vorgänge stehen.

<sup>2)</sup> Der Vollständigkeit wegen sei erwähnt, daß *Ziehen* ein *mechanisches* Gedächtnis (Retention einfacher Reize, Behalten einer bestimmten Farbenqualität, Tonstärke, Linienlänge), ein *komplexives* oder *synthetisches* Gedächtnis (Zusammenfassen der Töne zu einer Melodie, der Sterne zu einem Sternbilde; praktische Prüfung durch Winkel, Dreiecke, Vierecke, Fünfecke, die das Kind aus dem Kopfe nachzuzeichnen hat) und ein *assoziatives Gedächtnis* (Reizreihen verschiedener Art) unterscheidet. Während das erstere zu Beginn der Pubertät seine maximale Leistungsfähigkeit erreicht hat, wächst das zweite und ganz besonders das dritte in und nach der Pubertät erheblich. Für das letztere (das assoziative Gedächtnis) dürfte die zunehmende Lebenserfahrung und auch die fortschreitende Entwicklung des Assoziationsfasernetzes von Bedeutung sein.

Auch lateinische Texte buchstabierte er ebenso fehlerlos nach seinem Gedächtnis wie deutsche, obwohl er von Latein keine Ahnung hatte. Selbst wenn man einige Zeilen überspringend die Anfangswörter einer späteren Zeile sagte, las er, in seinem inneren Bilde sich schnell zurecht findend, ohne sichtbare Anstrengung unter kindlichem Lachen weiter. Zweifellos hat es sich in diesem Falle um einen Eidetiker gehandelt. Ein Kind mit solchen eidetischen Fähigkeiten könnte gelegentlich ein besonders wertvoller Zeuge sein. Im allgemeinen verschwindet diese eidetische Fähigkeit aber mit Abschluß der körperlichen Entwicklung etwa im 16.—17. Jahre; doch bleibt sie bei einigen Menschen erhalten. Vom 16.—20. Jahre erfolgt dann ein rasches, oft erstaunliches Steigen der Leistungsfähigkeit des Gedächtnisses, dessen zeitlicher Höhepunkt noch strittig ist.

Umgekehrt nehmen im Greisenalter — etwa zwischen dem 60. und dem 70. Lebensjahre — die geistigen Fähigkeiten im allgemeinen, unter ihnen auch die Merkfähigkeit und das Gedächtnis ab. Ein genauer Zeitpunkt läßt sich nicht angeben, denn sie setzen bei dem einen früher, bei dem andern später ein. Darauf beruht es, daß der eine mit 60 Jahren gar keine oder kaum erkennbare Veränderungen erfahren hat, während ein anderer um dieselbe Zeit bereits ausgesprochene Zeichen körperlichen und geistigen Verfalls und damit einer Abnahme des Gedächtnisses bietet<sup>1)</sup>.

Wurde infolge fehlerhafter individueller Anlage (insbesondere Fehler des Seh- und Hörvermögens) oder fehlender Aufmerksamkeit oder Ermüdung oder wegen starken Affektes, hohen Alters der Vorgang nur unvollkommen dem Gedächtnis eingepreßt, so sprechen wir von einer summarischen Erinnerung; es sind dann eben nicht alle Einzelheiten des Vorganges im Gedächtnis haften geblieben, sondern etappenweise nur mehr oder minder deutliche Gedächtnisspuren, die beweisen, daß

<sup>1)</sup> Untersuchungen über die Merkfähigkeit alter Leute hat *Lieske* (1907) unter Leitung *Aschaffenburgs* vorgenommen. Es wurden 15 Versuchspersonen einfache Gegenstände und Bilder gezeigt, wie sie beim Anschauungsunterricht gebräuchlich sind. Darauf wurden diese dem Blick entzogen; nach 50—60 Sek. mußten die Versuchspersonen das zuletzt Gezeigte nennen. Die Greise waren durchweg rüstig und zeigten keine senile Demenz. Ganz ausgelassen wurden nur 3,7% der Antworten. Von den falschen bildeten die sog. Klebefehler die Mehrzahl (11,6%). — Als Klebefehler bezeichnet *Lieske* (mit *Schneider*) die Erscheinung, daß ein im Laufe der Untersuchung vorkommendes Wort im Gedächtnis festhaftet und nun an verkehrter Stelle auftritt oder mehrmals wiederholt wird. Besonders deutlich war die Schwäche der Merkfähigkeit zu erkennen, wenn zwischen das Merkwort und die Frage eine kleine Rechenaufgabe eingeschoben wurde. Bei diesen sog. Ablenkungsversuchen fiel die Zahl der richtigen Antworten um nahezu 40%. Die ausgelassenen Antworten stiegen um 2,2%. Die falschen Antworten steigerten sich um 37,2%. Von diesen klebten 36%, was gegen 4,8% der ersten Versuchsreihe einen Unterschied von 31,2% ausmacht.

der in Rede stehende Vorgang sich vor den Augen oder Ohren der zu vernehmenden Person abgespielt hat.

## II.

Bei Nichtvorhandensein der für das Haften der Erinnerungsbilder nach den unter I. in Betracht kommenden Umstände bzw. anzuwendenden Mittel werden die von den betreffenden Personen gemachten Wahrnehmungen bald schneller und mehr, bald weniger und in längerer Zeit dem Gedächtnis entrückt werden und damit dem Vergessen anheimfallen.

Für das Vergessen kommen aber außerdem noch andere positive Umstände in Betracht. Dahin gehören krankhafte Zustände des Wahrnehmens von einer gewissen Dauer, durch welche die Merkfähigkeit und das Gedächtnis gestört werden.

1. Die Neurasthenie ist durch die mangelnde Konzentrationsfähigkeit bzw. Aufmerksamkeit gekennzeichnet. Dadurch kommen die unklaren, verschwommenen Begriffe der Neurasthenischen zustande und die auffallende Verlangsamung der Reproduktionsdauer, die (nach *Ranschburg*) manchmal sogar den Durchschnitt der Paralytiker überragen kann.

2. Beim Hysteriker ist das Gedächtnis im allgemeinen treu, wenn es sich um gleichgültige Sachen handelt; wo jedoch die eigene Persönlichkeit hineinspielt, können die größten (bewußten und unbewußten) Fälschungen vorkommen. Da nun beim Hysterischen seine Persönlichkeit, wie er sich einbildet, überall eine Rolle spielt, so ist sein Gedächtnis im allgemeinen nicht zuverlässig; auch durch große Autosuggestibilität zeichnen sich die Hysterischen aus. Unter dem Einfluß derselben verstehen sie bestimmte, und zwar unangenehme Vorstellungskomplexe aus dem Gedächtnis auszuschalten; es kommen dadurch funktionell-psychogene Gedächtnislücken zustande. Ein Vorgang, der von forensischer Bedeutung ist (vgl. *Morgenthaler*).

3. Bei der epileptischen Degeneration macht sich nicht selten (nach längerer Dauer der Erkrankung) eine allmähliche Veränderung des Charakters bemerkbar, die teils die ethische, teils die intellektuelle Seite der Persönlichkeit betrifft (*E. Schultze*). Die erstere hat zur Folge, daß die Wahrheitsliebe leidet. Die Kranken geben, was sie erlebt haben, völlig entstellt wieder oder sie erfinden ganze Begebenheiten, die sie bis in die kleinsten Details auszumalen wissen. In den Fällen, in denen die Intelligenz leidet, nimmt die Merkfähigkeit mehr ab als das Gedächtnis für frühere Zeiten. Die Aufmerksamkeit büßt ihre Schärfe ein und schwankt, die Auffassung wird langsamer. Der Kranke versagt bei schwierigen Überlegungen. Es bildet sich schließlich eine Wort- und Gedankenarmut, sowie Urteilslosigkeit aus, die einem ausgespro-

chenen Blödsinn gleichen kann. In ähnlicher Weise spricht sich *Kraepelin* dahin aus, daß sich eine fortschreitende Verarmung des Vorstellungsschatzes entwickelt, so daß der Kranke, unfähig, neue Erfahrungen zu sammeln, schließlich nur noch über einen sehr kleinen, allmählich immer mehr einschrumpfenden Vorrat an Ideen verfügt.

4. Schon unter dem Einfluß einmaligen Alkoholgenusses leidet nach *Kraepelin* das Haften des Lernstoffes erheblich. Nach *Ranschburg* lassen sich beim chronischen Alkoholisten wohl gewisse Defekte des Gedächtnisses nachweisen, doch kehrt der entsprechende Grad der Retentionsfähigkeit innerhalb einer relativ kurzen Zeit der Abstinenz mehr oder minder zurück, wobei jedoch eine Verlangsamung der Reproduktion längere Zeit hindurch nachweisbar bleibt (S. 64). Nach *E. Schultze* macht sich beim chronischen Alkoholisten eine Abnahme der Aufmerksamkeit und der Merkfähigkeit eine leichte Ermüdbarkeit und Einbuße der Urteilsfähigkeit geltend (S. 279).

5. Beim angeborenen Schwachsinn kann nach *Morgenthaler* das Gedächtnis gleichmäßig herabgesetzt sein — und das ist die Regel — d. h. sowohl in bezug auf den Auffassungsumfang wie auf Behalten, auf Assoziation und Reproduktion; oder es können einige Gebiete stärker, andere weniger defekt sein, ja einzelne Funktionen können sogar übernormal sein. Es kommt also bei ausgesprochenem Schwachsinn ausnahmsweise sowohl gute Aufnahmefähigkeit wie schnelle Reproduktion vor. Auf das oft verblüffende einseitige Gedächtnis halb blöder Individuen für gewisse Dinge hat *H. Gross* aufmerksam gemacht: das sind jene sonderbaren Leute, die von sämtlichen Heiligen der Kirche die betreffenden Kalendertage oder von großen Rinderherden jedes Tier kennen. Lärmende Ereignisse behalten sie gut, aber ohne Nebenumstände, diese letzteren vergessen sie und stellen sie später in Abrede.

6. Bei der *Dementia praecox* (Jugendirresein) beruht die Störung der Merkfähigkeit auf der geringen Affekterregbarkeit oder der einseitigen Fesselung des Interesses (*Busch*). Nicht die Fähigkeit der Einprägung ist verlorengegangen; die mangelnde Aufmerksamkeit läßt vielmehr die neuen Erlebnisse nicht in ausreichenden Kontakt mit dem Innenleben des Kranken treten. So kann er immer weltfremder und stumpfer werden, weil ihm das Material zu neuen Gedanken nicht mehr ausreichend zufließt und die Quelle der alten Erinnerungen nach und nach versiegt (vgl. *Aschaffenburg*, Allgemeiner Teil 3, S. 273). Ausdrücklich hebt aber *Aschaffenburg* hervor, daß diese Störung der Merkfähigkeit und des Gedächtnisses nicht für alle Fälle von *Dementia praecox* typisch ist, sondern nur für die erheblich Verblödeten oder die autistisch sich Einspinnenden. *Aschaffenburg* glaubt sogar, daß bei vielen Schizophrenen auch mittels der feinsten Methoden keinerlei Gedächtnis-

störungen nachweisbar sind, vorausgesetzt, daß der Zustand eine zuverlässige Gedächtnisprüfung gestattet.

7. Die Folgen einer Hirnverletzung bestehen in einer Leistungsschwäche des Gehirns. Vor allem kommt (nach *O. Förster*) eine Kombination folgender Störungen in Betracht: eine Schädigung der Merkfähigkeit, das Erlahmen der Aufmerksamkeit, der Mangel an Konzentrationsfähigkeit, die Erschwerung des Auffassungsvermögens, die Abschwächung des Urteils, die gesteigerte Ermüdbarkeit, die Verringerung der Leistung bei geistiger Arbeit (vgl. *Reichhardt*, Würzburger Abhandlungen 1919).

Wenn Hirnverletzte über Gedächtnisstörungen, besonders solche vom Typus der Merk- und Einprägestörung, klagen, so ist (nach *Isserlin*) auch stets an bestehende oder abgelaufene zentrale Sprachstörungen zu denken. Diese „Gedächtnisstörung“ ist dadurch bedingt, daß die Sprache für die sprachlich-motorische Einprägung des dargebotenen Stoffes nicht genügend zur Verfügung steht. Eine solche Gedächtnisstörung kann unter Umständen in sehr ausgeprägter Weise bestehen, selbst wenn die Sprache bei größerer Prüfung keine Störungen mehr aufweist.

Weiter fand *Isserlin* bei Hirnverletzten eine Gedächtnisschädigung, die durch Erschwerung des Lernens bei gutem Haften der Gedächtnisspur gekennzeichnet ist. Im Wiedererlernungsversuch zeigen die Fälle bisweilen eine außerordentlich große Ersparnis. Eine weitere Gruppe von Hirngeschädigten zeigt sowohl schweres Eingraben der Eindrücke wie geringes Haften.

Die Prüfung kann sich auch auf den Umfang des Gedächtnisses erstrecken. Den Begriff des Gedächtnisumfanges hat *A. Gregor* in die Pathologie eingeführt und durch ihn den Tatbestand gekennzeichnet, daß Kranke kürzere Stoffe (Reihen) in ungefähr normalem Lernvorgang erfassen können, während sie beim Überschreiten einer bestimmten Grenze völlig versagen. Die Untersuchung kann sich ferner auch auf die Zuverlässigkeit der Erinnerung erstrecken (*M. Isserlin*, Über Störungen des Gedächtnisses bei Hirnbeschädigten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 1923).

Schließlich ist als besonders wichtig hervorzuheben, daß organische und funktionelle (psychogene) hysterische Gedächtnisstörungen gleichzeitig bestehen können. Die Berechtigung einer solchen Einteilung wird jedoch neuerdings bestritten. Die Diagnose der Grenzzustände kann hier nicht zur Darstellung gelangen.

### III.

Die Amnesie bedarf einer besonderen Erörterung. Wir verstehen unter Amnesie den Verlust der Erinnerung für einen bestimmten ab-



grenzbaren Zeitraum. Die Amnesie ist die Folge eines Zustandes von Bewußtlosigkeit oder eines krankhaft veränderten Bewußtseins, den man als Dämmerzustand bezeichnet.

Die Amnesie kann eine totale oder eine partielle sein; gelegentlich sind nur einzelne Erinnerunginseln im Bewußtsein des Kranken erhalten. Von retrograder Amnesie sprechen wir, wenn sich die Amnesie nicht nur auf die Zeit des schädigenden Ereignisses erstreckt, sondern außerdem auf einen Stunden oder Tage oder auf Jahre vor diesem Ereignis liegenden Zeitraum.

Als anterograd wird die Amnesie bezeichnet, wenn sie einen mehr oder minder langen Zeitraum nach allmählicher Wiederaufhellung des Bewußtseins umfaßt.

Mit dem Ausdruck „retardierte Amnesie“ bezeichnet man diejenigen Fälle, in denen im Abklingen eines Dämmerzustandes die Erinnerung für die Erlebnisse desselben zunächst noch erhalten ist, dagegen schon kurze Zeit danach einer mehr oder weniger vollständigen Amnesie Platz macht. Die forensische Beurteilung der verschiedenen Amnesieformen kann natürlich nur auf Grund der klinischen Erfahrung erfolgen. Über diese klinischen Erfahrungen möchte ich mich etwas eingehender äußern, weil die Kenntnis derselben die Unterlage bildet für die Abgabe des Sachverständigengutachtens.

Die Klinik lehrt, daß Amnesien besonders häufig beobachtet werden

1. nach Affektdämmerzuständen,
2. nach hysterischen Dämmerzuständen,
3. nach epileptischen Störungen (Eklampsie).
4. nach Gehirnerschütterung (Commotio cerebri),
5. nach Strangulation,
6. nach Vergiftungen (Alkohol), Infektionskrankheiten<sup>1)</sup>.

Bei den Dämmerzuständen handelt es sich um akut eintretende traumhafte Veränderungen des Bewußtseins bzw. um Bewußtseins-trübungen, bei denen das äußere Gebahren des Kranken, geordnet und unauffällig erscheint und bei denen eine Reihe von komplizierten Handlungen in gewohnter Weise und sozusagen automatisch abläuft, obgleich die reale Situation nicht mehr entsprechend aufgefaßt und verarbeitet wird (*Räcke*).

Das physiologische Paradigma für diese Zustände bildet der Schlaf. In tiefem traumlosen Schläfe werden Sinneseindrücke wie im Zustande der Bewußtlosigkeit überhaupt nicht perzipiert. Infolgedessen besteht

<sup>1)</sup> Es sind auch Amnesien bei der Korsakoffschen Psychose, nach Apoplexie, Hemikranie, nach paralytischen Anfällen, Malaria, Hg-Vergiftung, bei Erschöpfungszuständen beobachtet worden; diese Zustände sollen aber hier außer Betracht bleiben, um die Darstellung nicht unnötig zu komplizieren; sie beschäftigen den Gerichtsarzt auch nur ausnahmsweise.

auch für die Zeit des traumlosen Schlafes volle Erinnerungslosigkeit. Sobald jedoch die Schlaftiefe nachläßt, können von einem bestimmten, individuell verschiedenen Zeitpunkte ab, Sinneseindrücke wahrgenommen und verarbeitet werden. Es kann dann zu komplizierten Handlungen im Zustande der Schlaftrunkenheit und des Nachtwandelns kommen, für die Amnesie bestehen kann.

Wir wenden uns nun den vorstehend aufgeführten Gruppen von Dämmerzuständen zu.

1. Bei krankhaft erregbaren Personen kommen aus nichtigen Anlässen Affektdämmerzustände (Zorn, Angst, Verzweiflung, Schreck) zustande. Diese starken Affekte sind, wie früher dargelegt, infolge der Einengung des Bewußtseins bzw. infolge des stockenden oder jagenden Vorstellungsablaufes und infolge der fehlenden Aufmerksamkeit dem Haften der Erinnerungsbilder nachteilig. Es wird nur wenig im Zustande des Affektes aufgenommen. Es nimmt daher nicht Wunder, daß bei pathologisch gesteigerten Affekten für die während des Affektes begangenen Handlungen eine sog. Amnesie bestehen kann. Diese beruht darauf, daß nichts oder nur wenig eingeprägt wurde. Es konnte daher auch nicht vergessen werden. Nicht selten sind diese Personen gleichzeitig durch schwere Krankheiten oder durch alkoholische oder sexuelle Exzesse oder durch Menstruation oder Puerperium geschwächt und dadurch um so mehr dem Ansturm der Affekte willenlos preisgegeben. Keinesfalls darf man sich vorstellen, daß ein vollständiges Verschwinden des Gedächtnismaterials stattgefunden hätte und aus diesem Grunde ein „Vergessen“ eingetreten sei. Einen Affektdämmerzustand wird man als tatsächlich vorhanden gewesen dann annehmen dürfen, wenn die Sinnlosigkeit des Handelns und das verworrene Verhalten des Angeklagten den pathologischen Geisteszustand offenkundig macht. Aber nicht immer ist das Verhalten des Täters so auffällig. In zweifelhaften Fällen kann der Nachweis von Bedeutung sein, daß der Angeklagte in anderen nicht kriminellen Fällen sichere pathologische Affekte zeigte. Fehlen solche Unterlagen, so kann der Nachweis eines Affektdämmerzustandes und damit einer Amnesie nicht als erbracht gelten, und der Sachverständige wird berechtigt sein, anzunehmen, daß wenigstens eine summarische Erinnerung an die dem Angeklagten zur Last gelegten Vorgänge vorhanden ist.

2. Bei psychopathologischen Naturen muß der Arzt auch eine möglicherweise bestehende Hysterie in Rechnung ziehen. Der Hysteriker ist — wie oben erwähnt — imstande, auf autosuggestivem Wege die ihm unbequemen Erlebnisse zu verdrängen und auszuschalten. Natürlich ist dieses konsequente „Nichtwissenwollen“ von einer strafbaren Handlung nicht gleichbedeutend mit völligem Vergessen, d. h. einem spurlosen Verschwinden des eingeprägt gewesenen Gedächtnismaterials.

Auch im Gefolge eines hysterischen Paroxysmus (Krampfanfall, hyst. Psychose) kommen Amnesien vor. Denselben liegt ebenfalls keine Vernichtung des Inhaltes des Gedächtnisses zugrunde, wie sich daraus ergibt, daß der nicht reproduzierbare Gedächtnisinhalt in der Hypnose wieder an die Oberfläche des Bewußtseins gebracht werden kann. Seine Reproduzierbarkeit ist also nur gehemmt, keineswegs vernichtet.

Auch zur retrograden Amnesie kann es im Anschluß an einen hysterischen Krampfanfall kommen. Sie kann sich gelegentlich auf Monate oder selbst Jahre erstrecken<sup>1)</sup>.

*Janet* hat diese Amnesien in Parallele zur Anästhesie einzelner Sinnesgebiete hysterischer Personen gesetzt. Er unterscheidet danach eine Amnesie systématisée für eine bestimmte Person oder ein bestimmtes Ereignis und was damit zusammenhängt und eine Amnésie localisée für einen scharf begrenzten Zeitabschnitt. Körperliche Symptome, Lähmungen, Analgesie, Ovarie u. a. werden den Nachweis der hysterischen Störung erleichtern.

3. Bei der Epilepsie kann die Amnesie entweder die Folge eines epileptischen Anfalles oder eines Dämmerzustandes (Äquivalentes) sein. Die Kennzeichen des epileptischen Anfalles dürfen als bekannt vorausgesetzt werden (der Zungenbiß, der unfreiwillige Harnabgang und der nachfolgende Schlaf). Großen Schwierigkeiten begegnet aber nicht selten die Feststellung eines epileptischen Dämmerzustandes. Die Dauer eines solchen kann schwanken zwischen Minuten und mehreren Monaten. In einer Reihe von Fällen fallen die Kranken durch Verwirrtheit, stieren Blick, Stupor, Sinnestäuschungen, Angst oder Zornaffekte auf. Aber nicht immer sind derartige Störungen ausgeprägt vorhanden, gelegentlich ist der abnorme seelische Zustand nur dadurch angedeutet, daß der Kranke den Eindruck eines schlaftrunkenen, verstorbenen, ängstlichen Menschen macht, oder daß seine Sprache lallend oder der Gang taumelnd ist. Ganz besonders schwierig gestaltet sich der Nachweis einer Amnesie infolge einer epileptischen Seelenstörung dann, wenn epileptische Anfälle oder Verstimmungszustände ärztlicher-

<sup>1)</sup> Interessant ist eine nicht forensische Beobachtung *Allen Gilberts* (ref. Zentralbl. f. Neurol. 1921, S. 117). Eine Patientin lebt in überaus unglücklicher Ehe. Zerwürfnisse mit dem Manne brachten sie aus dem Hause. Sie begab sich zu Schiff nach Portland und war für ihr ganzes Leben amnestisch. Sie hatte nur ein unbestimmtes Gefühl, daß etwas schreckliches geschehen ist. Sie hat nicht den Wunsch, ihre Vergangenheit zu kennen; ja sie fürchtet sich gradezu, daß diese Kenntnis zurückkehren könnte. Sie begibt sich dann doch in ärztliche Behandlung. Hypnose lehnt sie ab, Psychoanalyse gab gute Resultate, deprimierte aber die Kranke. *Gilberts* beschränkte sich darauf, im Laufe der Unterhaltung ganz plötzlich und unvermittelt, in schroffem Ton an die Kranke Fragen über ihre Vergangenheit zu richten, die dann gleichsam ohne volles Bewußtsein richtig beantwortet wurden; erst hinterher kam der Patientin die Antwort zum Bewußtsein und sie bestätigte nunmehr ihre Richtigkeit.

seits nicht beobachtet wurden. Selbst wenn sie aber beobachtet wurden, muß der Arzt doch immer im Auge behalten, daß epileptische Anfälle simuliert werden können. Im Bd. 75 von *Heindls* Archiv für Kriminologie ist ein aus der Kriegszeit stammendes Rezept zur Vortäuschung von epileptischen Anfällen mitgeteilt worden. So kann z. B. das plötzliche Umfallen, der Schrei, der Zungenbiß, der Krampf nachgeahmt werden. Natürlich auch der Abgang von Harn oder Stuhl. *Strohmayer* macht darauf aufmerksam, daß man auf Spasmen in Muskelgruppen achten muß, deren physiologisches Zusammenwirken nicht ohne weiteres auf der Hand liegt. Die konjugierte Deviation der Augen (gewöhnlich nach der Seite der Kopfverdrehung) ist nicht leicht zu simulieren. Daß der *M. sternocleidomastoideus* das Ohr nach abwärts zieht, das Kinn dagegen hebt, soll den Simulanten unbekannt sein. Das Wiedereinschlagen der aufgehobenen Daumen in die geballte Faust erscheint nicht im geringsten für Simulation beweiskräftig.

Ausgedehnte Verletzungen, z. B. Verbrennungen an Öfen sind aber wohl meist echt. Cyanose der Haut, Atemstillstand kann nachgeahmt werden, nicht aber der Gefäßkrampf, der die kurz dauernde Leichenblässe bei Eintritt des Komas zu Beginn des Anfalles bedingt (Handb. d. Sachverst. Tätigkeit v. *Dittrich* Bd. 9, forens. Psychiatrie, S. 785/786).

Handelt es sich um einen epileptischen Dämmerzustand, so wird häufig der Erinnerungsdefekt ein vollkommener sein; aber er *muß* es nicht sein; die Amnesie kann nach sicheren epileptischen Insulten fehlen. *Räcke* kommt (1903) zu dem Schluß: „daß zwar in der Mehrzahl aller Fälle die Erinnerung nach einer epileptischen Störung eine sehr mangelhafte ist, daß sie gewöhnlich wie abgeschnitten aufhört, um dann plötzlich wieder mit scharfer Bestimmtheit einzusetzen, daß aber im einzelnen sich doch die größten Verschiedenheiten finden können. Gelegentlich wird man sogar überrascht sein, von der Lebendigkeit der Erinnerung an tatsächliche Vorkommnisse.“ Es dürfte dies darauf beruhen, daß während der einzelnen Anfälle der Grad der Bewußtseins-trübung kein konstanter, sondern ein schwankender ist<sup>1)</sup>.

Durch Halluzinationen, Illusionen, Wahnideen kann die Erinnerung gefälscht werden. Unter Umständen bleiben ganz belanglose Momente

<sup>1)</sup> Neuerdings hat *Wiersma* auf die Tatsache aufmerksam gemacht, daß die Erinnerung an einen schwachen Reiz durch einen nachfolgenden stärkeren Reiz ausgelöscht werden kann (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **22**. 1914). Auch dieser Umstand kann für das Fehlen der Erinnerung von Bedeutung sein. *Schilder* konnte übrigens bei epileptischen Dämmerzuständen so gut wie regelmäßig nachweisen, daß in diesem Erlebtes in den Normalzustand hineinreicht, und daß man mittels Wiedererkennungsreaktionen und des Ebbinghauschen Ersparnisverfahrens die Spuren des Erlebens im Dämmerzustande auch im Wachen nachweisen kann (Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **81**. 1923).

im Gedächtnis haften. Während fast gleichzeitige Ereignisse, die den Betreffenden stark erregten, bei welchen er womöglich selbst handelnd (gewalttätig) eingriff, dauernd spurlos vergessen sind (*Räcke*). Daß die epileptische Amnesie gelegentlich durch Hypnose behoben werden kann, haben die Untersuchungen von *Muralt*, *Ricklin* und *Schilder* dargestellt. Hier bedarf unsere Kenntnis weiterer Vertiefung.

4. Wird die Amnesie als Folge einer Kopfverletzung bezeichnet, so ist es die Aufgabe des Arztes festzustellen, wie sie entstanden ist, um sich dadurch ein Bild von der Schwere der Verletzung zu machen. Nicht selten wird eine „Verschüttung“ im Felde als Ursache des schlechten Gedächtnisses bezeichnet. In solchen Fällen ist es notwendig, auf alle Einzelheiten der „Verschüttung“ einzugehen (Ort, Zeit, Art des Unterstandes, ob gemauert oder nicht, ob Verschüttung durch Granate, Mine, welche Haltung der Verletzte im Moment des Einschlagens hatte, ob er bewußtlos war, welche Verletzungen er davontrug usw.). Nicht selten ergibt sich dann, daß eine Kopfverletzung überhaupt nicht vorgelegen hat, oder daß die davongetragene Verletzung ganz belanglos war. Auch die spätere Beschäftigung bedarf der Feststellung, denn es wird sich dadurch ermitteln lassen, ob die Schädigung des Gedächtnisses eine dauernde und erheblich war oder nicht.

Zu den Zeichen einer Gehirnerschütterung (*Commotio cerebri*) gehört zwar die Bewußtlosigkeit. Selbst bei schweren Schädelverletzungen kann aber unter Umständen die Bewußtlosigkeit fehlen. Traumatische Dämmerzustände entwickeln sich nur in unmittelbarem Anschluß an die traumatische Einwirkung. Tritt der Dämmerzustand erst nach einem luziden Intervalle auf, dann besteht begründeter Verdacht, daß er Teilerscheinung hysterischer oder epileptogener Zustandsbilder ist. Nach *Kaufmann* bestand retrograde Amnesie für die dem Trauma kurz vorhergehenden Ereignisse bis zu einer halben Stunde; in 2 Fällen dehnte sie sich auf ca. 3 Stunden, in je 2 Fällen auf 1 bzw. 2 Tage aus, in 1 Fall auf ein Vierteljahr und endlich in 1 Fall auf 20 Jahre. In 1 Falle *Righettis* erfolgte die Spontanaufhellung einer durch Schädeltrauma bedingten Amnesie in einer Form, welche durchaus der Aufhellung der hysterischen Amnesie entsprach.

*P. Schilder* vermutet, daß der Gedächtnisverlust, der die Zeit betrifft, die vor dem Trauma gelegen ist, kein Gedächtnisverlust ist, sondern nur eine Hemmung des Gedächtnismaterials, die man auf irgendeine Weise müsse beheben können. Er geht dabei von der Vorstellung aus, daß ein Gedächtniseindruck der einmal zustande gekommen ist, nicht wieder verloren gehen kann (*Med. Psychol.* 1924, S. 125).

5. Die Feststellung einer Amnesie nach Strangulation macht bei hinreichender Sorgfalt keine diagnostischen Schwierigkeiten. Doch kann die Amnesie auch fehlen. So berichtet *Sieewart* (*Arch. f. Psychiatrie*

1907) von einer bewußtlos aufgefundenen und geretteten erhängten Person, bei der keine Amnesie bestand.

Die retrograde Amnesie erstreckte sich nach den Feststellungen von *Kaufmann* in 3 Fällen auf einen halben Tag, in je 1 Falle auf 1 Tag, 2 Tage, 14 Tage und fast 2 Monate. In der Regel dürfte sie sich auf eine oder mehrere der Strangulation vorhergehenden Stunden erstrecken (S. 20 und 21). Bis 1908 waren (nach *Kaufmann*) 62 Fälle von Strangulation bekannt, von denen 41 mit retrograder Amnesie verbunden waren (66% der Fälle); daraus geht hervor, daß die retrograde Amnesie nur etwa in zwei Drittel der Fälle beobachtet wird. In 1 Fall gelang es *P. Schilder* und in 2 Fällen *Kauder* die retrograde Amnesie in der Hypnose bei einem geretteten Strangulierten zu beheben (Med. Klinik 1923, S. 604<sup>1</sup>).

6. Daß der Alkohol eine narkotische Wirkung hat und daß nach Genuß großer Mengen ein Zustand von Bewußtlosigkeit eintreten kann, lehrt die Erfahrung; Fälle sinnloser Trunkenheit bieten der Feststellung keine großen Schwierigkeiten; wohl aber ist dies der Fall, wenn ungewöhnliche klinische Erscheinungen nach dem Genuß geringer Alkoholmengen auftreten und Amnesie behauptet wird. Dann erwächst dem Gerichtsarzt die Aufgabe, festzustellen, ob ein sog. pathologischer Rauschzustand vorlag. Zu einem pathologischen Rausche sind besonders diejenigen Personen disponiert, die an einem der oben genannten Grenzzustände leiden (schwere Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, Schwachsinn, chronischer Alkoholismus und Hirnverletzung); als auslösende Ursachen kommen starke psychische Erregungen (Zorn, Ärger) in Betracht, starke körperliche Anstrengungen und Übermüdung, sexuelle Exzesse, große Hitze.

Die akuten pathologischen Erregungszustände äußern sich in 2 Formen: in der epileptoiden und in der deliranten Form. Die erstere ist durch den ängstlichen oder zornigen Affekt der Erkrankten ausgezeichnet, die in der brutalsten Weise gegen ihre Umgebung gewalttätig werden können; sie ist besonders häufig anzutreffen bei Alkoholisten mit Alkoholepilepsie. Die delirante Folge ist gekennzeichnet durch das Auftreten zahlreicher Sinnestäuschungen. Sie entspricht einem abortivem alkoholischen Delirium und findet sich häufig bei chronischen Trinkern. Die körperlichen Erscheinungen sind im allgemeinen wenig in die Augen fallend. Die Bewegungen werden geordnet ausgeführt; gelegentlich findet man eine Trägheit oder vollkommene Aufhebung der Pupillarreaktion. Der pathologische Rausch dauert nur kurze Zeit,

<sup>1</sup>) Ob retrograde Amnesie bei Personen vorkommt, die aus der Gefahr des Ertrinkens gerettet wurden, ist noch nicht völlig geklärt. (Ein Fall von *Tourdes*, 2 Fälle von *Wollenberg* und *Knopf* mitgeteilt.) Einen Fall von retrograder Amnesie nach Blutverlust beschreibt *Marx*.

höchstens 1 Stunde und pflegt mit einem tiefen Schlaf zu enden. Gelegentlich kann ein Schlaf auch dem pathologischen Rausch vorangehen.

Nach *Mönkemöller* ist eine totale Amnesie durchaus nicht die Regel. Meist ist es so, daß für einen bestimmten Zeitraum eine dämmerhafte und unbestimmte Erinnerung besteht, in die dann kürzere oder längere Phasen eingesprengt sind, für die die Erinnerung ganz mangelt. Dafür sind dann wieder einzelne Episoden in der Erinnerung besonders stark hervorgehoben, die manchmal die ausschlaggebenden Ereignisse betreffen, manchmal sich aber an ganz bedeutungslose Momente heften. Das sind dann gewöhnlich solche Augenblicke, in denen besonders starke Sinnesreize geeignet waren, das schlummernde Bewußtsein vorübergehend ganz aufzuhellen. Dahin gehört das Gehen an hellerleuchteten Gebäuden vorüber, das Eintreten in helle Wirtschaftsräume, das laute Ansprechen und Anfahren von seiten anderer Personen, von Vorgesetzten usw.

Manchmal haftet bei dem Betreffenden nur das ganz Außergewöhnliche, das ihm selbst besonders fremdartig erschien, während vorher und nachher alles „wie mit dem Locheisen ausgestoßen ist“ (*H. Gross Arch.* 1914, Bd. 59, S. 142).

Nach den Erfahrungen von *Kauder* ist der pathologische Rausch durch Hypnose aufhellbar.

Auch bei CO-Vergiftung durch Einatmung von Leuchtgas, Rauch, Kohlendunst sind Amnesien — auch retrograde — beobachtet worden im Anschluß an Dämmerzustände, die stunden- und tagelang anhalten, mit motorischer Erregung, Wahnideen und Sinnestäuschungen einhergehen und in eine ausgesprochene Psychose übergehen können.

#### IV.

Es ergibt sich aus diesen Darlegungen für das gerichtsärztliche Gutachten das folgende:

1. Wenn die zu vernehmende Person angibt, *nervengesund* zu sein, und sie behauptet, sich des zu erörternden Vorganges nicht mehr zu erinnern, so erwächst dem Sachverständigen die Aufgabe a) festzustellen, welcher Art der Vorgang war, ob er sich nach seiner Stärke oder Dauer unbedingt dem Gedächtnis einprägen mußte<sup>1)</sup> oder b) ob die Einprägung wegen der Flüchtigkeit und Schwäche des Eindrucks oder wegen mangelnder Aufmerksamkeit, wegen Ermüdung oder wegen starken Affekten oder hohen Alters Einbuße erleiden konnte.

Hat die Einprägung eine mehr oder minder erhebliche Einbuße erlitten, so wird doch in den Fällen, in denen der Vorgang besonders ein-

<sup>1)</sup> Beim Nervengesunden, der mit angespannter Aufmerksamkeit handelt (z. B. bei Ausführung eines Einbruchdiebstahles) wird unbedenklich angenommen werden dürfen, daß sich der Vorgang dem Gedächtnis eingepägt hat.

drucksvoll war, eine wenigstens summarische Erinnerung unbedenklich angenommen werden dürfen.

Mußte sich die betreffende Person nach den Umständen des Falles den Vorgang einprägen und behauptet sie trotzdem, von dem Vorgange nichts zu wissen, so lügt sie.

2. Behauptet die zu vernehmende Person *nervenkrank* zu sein, so ist zunächst zu untersuchen, welcher der oben aufgezählten, chronischen Krankheitszustände (Neurasthenie, Hysterie, Epilepsie, Alkoholvergiftung, Schwachsinn, Dementia praecox, schwere Schädelverletzung) vorliegt und ob und wie weit sich diese Störungen im praktischen Leben bemerkbar gemacht haben.

Im Anschluß daran hat sich — soweit ausführbar — die Prüfung auf die *Auffassung* zu erstrecken. Sie läßt sich durch die Beantwortung der in der Unterhaltung gestellten Fragen unschwer erkennen; weiter auf die *Aufmerksamkeit*. Nach der Methode von *Bourdon* hat die zu untersuchende Person in einem beliebigen sinnvollen oder besser noch sinnlosen Texte bestimmte Buchstaben, z. B. jedes „e“ zu unterstreichen. Die Zahl der Fehler gibt den Grad der Unaufmerksamkeit an. Die *Merkfähigkeit* prüft man durch Fragen nach den Ereignissen der letzten Stunden, Tage, Wochen, Monate; oder man spricht der Person eine 5 oder 6stellige Zahl vor, die unmittelbar danach oder nach Verlauf von 1—3 Minuten wiedergegeben werden soll<sup>1)</sup>.

Dabei muß man die betreffende Person auffordern, sich das Vorgesagte zu merken, damit sie demselben die volle Aufmerksamkeit zuwendet, sonst gibt das Ergebnis mehr ein Maß der Aufmerksamkeit als der Merkfähigkeit. Man kann auch eine kurze Geschichte erzählen und den Inhalt wiedergeben lassen. Von gesunden Personen werden auch Wortpaare, die allerdings inhaltlich möglichst wenig miteinander gemeinsam haben dürfen, mehrere Minuten lang, auch wenn die Zeit durch ablenkende Rechenaufgaben ausgefüllt wird, behalten. Als solche Wortpaare sind z. B. brauchbar: Fensterleder, Kreuzblume; Tapferkeit, Ofenschirm; Eigenart, Windfahne. Hat ein Kranker schon nach 2 Minuten ohne Ablenkung, nach 1 Minute dies Wortpaar vergessen, so deutet das auf einen Defekt der Merkfähigkeit, dessen ge-

<sup>1)</sup> Nach *Ziehen* (die Prinzipien und Methoden der Intelligenzprüfung S. 21. Berlin 1918) kommt es — abgesehen von Zuständen schwerer Denkhemmung, Dissoziation und Zerstreutheit — äußerst selten vor, daß nicht einmal 3 Zahlen richtig nachgesprochen werden. Selbst vorgeschrittene Paralytiker scheitern, solange sie die Aufgabe überhaupt noch verstehen, in der Regel erst bei 4 Zahlen. Dasselbe gilt von der senilen Demenz. Sogar bei dem schwersten Korsakoffschen Symptomikomplex werden 3 Zahlen meist noch richtig wiederholt. Ein Nichtnachsprechen von 3 Zahlen ist daher nach *Ziehen* stets aggravations- oder simulationsverdächtig, wofern nicht gerade ein *sehr* weit vorgerücktes Stadium einer Defektpsychose oder ein schwerer Zustand der Denkhemmung oder Dissoziation oder Zerstreutheit vorliegt.



nauere Feststellung dann systematisch geprüft werden muß (nach *Aschaffenburg*).

Dabei wird man sich, wie *Heilbronner* hervorhebt, bewußt sein müssen, daß wir nicht prüfen, ob die Eindrücke festgehalten sind, sondern, ob sie reproduziert werden können. *Heilbronner* hat deshalb mit Recht Zweifel geäußert, ob es überhaupt je gelingen wird, eine Methode zur Prüfung der reinen Merkfähigkeit zu finden.

*Die Prüfung des Gedächtnisses* geschieht 1. durch Aufnahme des Lebenslaufes, soweit er nachprüfbar ist. Man lasse den Lebenslauf aufschreiben; 2. prüfe man die Schulkenntnisse (Gegenstände bezeichnen, Rechnen mit ein- und mehrstelligen Zahlen, mit Brüchen, leichte Zinsrechnungen; 3. sind Kenntnisse einfachster historischer Tatsachen (Krieg 1870; Namen der Kaiser; wer Moltke, Bismarck war usw.) der Geographie, der Heimat, Deutschlands je nach dem Bildungsgrad des Patienten zu fordern; 4. kommen Fragen hinzu über religiöse Dinge und schließlich besondere Erfahrungen, die der Kranke im bürgerlichen Leben und in seinem speziellen Berufe gewinnen mußte, Kosten von Lebensmitteln und anderen Bedürfnissen, Bedeutung des Gerichtes, des Reichstages, Portokosten, Steuern, Lohnfragen usw. (*Hübner* S. 64 und 65).

Schließlich wäre noch die *Lernfähigkeit* zu prüfen (10 zweisilbige Worte) nach Wiederholungen gelernt (normal ca. 3 Wiederholungen).

Die Ermüdbarkeit kann durch Addieren einstelliger Zahlen, die in senkrechter Reihe vorgeschrieben werden, festgestellt werden, wobei die Zeit, die für jede Reihe gebraucht wird und die Fehlerzahl den Grad der Ermüdbarkeit angibt.

Es liegt auf der Hand, daß bei kriminellen Personen diese Methoden nicht schematisch befolgt werden dürfen und auch nicht immer gestattet werden, ein objektives Urteil über das Gedächtnis einer Person zu gewinnen, weil der Arzt vielfach von dem guten Willen der zu untersuchenden Person abhängig ist. Von dem Geschick des Arztes wird es dann abhängen, auf Umwegen das gewünschte Ziel zu erreichen.

Entschuldigt sich eine nervenranke (psychopathische) Person mit Vergessen, so wird also — wie dargelegt — festzustellen sein, welcher Art die behauptete nervöse Störung ist, welcher Grad von Störung des Gedächtnisses und der Merkfähigkeit vorliegt und weiter, ob diese Vergeßlichkeit auch anderweitig (im praktischen Leben) zutage trat und so erheblich ist, wie behauptet wird.

Der Arzt wird dann weiter die Eindrucksfähigkeit des Vorganges (Aufmerksamkeit, Ermüdung, Affekt, Alter) wie bei 1. zu berücksichtigen haben. Es liegt in der Natur der Sache, daß der Arzt nicht in allen Fällen zu einem sicheren Schlusse wird kommen können; besonders dann nicht, wenn mehrere schädigende Momente zusammengewirkt

haben, z. B. Ermüdung und Alkohol, und überdies die Intensität der einzelnen schädigenden Faktoren nicht feststeht, oder wenn die zu untersuchende Person einen geistigen Schwächezustand vortäuschen will.

3. Handelt es sich um eine *umschriebene Amnesie*, die angeblich Folge einer akut eingetretenen Veränderung des Bewußtseins ist, so muß der Arzt das Vorleben der zu vernehmenden Person ganz besonders nach der Richtung hin durchforschen, ob Anhaltspunkte für das Vorkommen von Dämmerzuständen vorliegen. Leider besitzen wir keinen Maßstab für den Helligkeitsgrad des Bewußtseins. Wir können nicht zahlenmäßig angeben, wie tief die Helligkeit des Bewußtseins gesunken sein muß, um einen Dämmerzustand festzustellen. Wir können deshalb auch nicht angeben, ob während des Dämmerzustandes etwas wahrgenommen werden mußte oder nicht. Die individuellen Verhältnisse werden eine nicht unerhebliche Rolle spielen (vgl. den Aufsatz von *M. Köppen* und *A. Kutzinski*: Über Schwankungen der geistigen Leistungsfähigkeit in Dämmerzuständen. *Charité-Annalen* 1908). Keinesfalls darf aus dem Umfange der behaupteten Amnesie auf die Schwere der Störung geschlossen werden.

Mit dem Nachweise eines Dämmerzustandes ist dargetan, daß der Erkrankte sich in einem Zustande von Bewußtlosigkeit bzw. in einem Zustande krankhafter Störung der Geistestätigkeit befand. Sofern er in diesem Zustande eine strafbare Handlung beging, treffen auf ihn die Voraussetzungen des § 51 StrGB. zu.

Anders ist die retrograde Amnesie zu beurteilen, die sich auf einen Zeitraum von mehr oder minder langer Dauer erstreckt, der vor dem schädigenden Ereignis gelegen ist. In diesem Zeitraum bestand keine Seelenstörung; mithin liegen auch die Voraussetzungen des § 51 nicht vor. Eine retrograde Amnesie kann natürlich nur dann glaubhaft gemacht werden, wenn der Nachweis eines schädigenden Ereignisses erbracht ist, das eine Amnesie zur Folge haben konnte.

Aber selbst wenn dieser Nachweis erbracht wird, ist damit der Nachweis des Vergessens keineswegs gesichert, wie aus den Beobachtungen insbesondere an Epileptischen, Schädelverletzten und Strangulierten (der Fall von *Sieguart*) und ferner aus der Aufhellung der retrograden Amnesie durch Hypnose (aus den Versuchen von *Ricklin*, *Muralt*, *Schilder* und *Kauder*) unzweifelhaft hervorgeht.

In welchem Umfange Erinnerungsspuren vorhanden sind, würde zwar durch die Hypnose aufgeklärt werden können. Solche Versuche werden aber bei kriminellen Personen im allgemeinen versagen.

Die anterograde Amnesie spielt forensisch keine Rolle, da sie sich an eine Seelenstörung anschließt und diese dem Nachweis wohl kaum entgehen wird. Größere Bedeutung hat aber die sog. retardierte Amnesie. Man bezeichnet damit, wie erwähnt, Fälle, in denen im Abklingen

eines Dämmerzustandes die Erinnerung für das im Dämmerzustande Erlebte zunächst noch erhalten ist, mit Eintritt der Heilung aber Amnesie eintritt. Solche Fälle sind von *Ottolenghi* (1891), *Ziehen*, *Samt*, *Krafft-Ebing*, *Fr. Strassmann*, *Köppen* bei epileptischen und alkoholischen Dämmerzuständen beobachtet worden. Neuerdings hat *Noack* einen derartigen Fall mitgeteilt, der deshalb besonders wertvoll erscheint, weil er mit dem Gericht nichts zu tun hatte; es handelte sich um einen Vizefeldwebel, der nach einem durch Alkoholexzesse bedingten Tobsuchtsanfall zunächst eine allerdings lückenhafte Erinnerung an das im Rauschdämmerzustande Geschehene besaß, 4 Tage später aber eine völlige Amnesie für das Vorgefallene zeigte<sup>1)</sup>. In diesen Fällen ist das Wesentliche im Gutachten der Nachweis eines vorausgegangenen Dämmerzustandes.

Damit sind die den Gerichtsarzt interessierenden Fragen im wesentlichen klargelegt.

Bei einer retrograden Amnesie (die einen längeren Zeitraum von Tagen, Wochen oder vielleicht gar Jahren umfaßt) kann auch die Verhandlungsfähigkeit des Beschuldigten bzw. Angeklagten in Frage gestellt sein. Allgemeine Regeln der Beurteilung lassen sich nicht aufstellen. Die Sachlage des Einzelfalles ist entscheidend. Aufgehoben ist die Verhandlungsfähigkeit dann, wenn der Angeklagte durch nachweislich pathologisch bedingte Unkenntnis aller in Betracht kommenden Einzelheiten an der zweckmäßigen Vertretung seiner Interessen gehindert ist<sup>2)</sup>. Läßt sich dieser Nachweis nicht erbringen, so wird es berechtigt sein, die Durchführung der Verhandlung zu versuchen, da ohne einen solchen Versuch die Erledigung des Rechtsfalles überhaupt nicht möglich ist. Die Bedeutung der Dämmerzustände und der Amnesie ist nach dem Dargelegten fast ausschließlich eine strafrechtliche. Zivilrechtlich würde die Geschäftsfähigkeit für die Dauer des Dämmerzustandes natürlich als ausgeschlossen gelten müssen.

#### Literaturverzeichnis.

*Alzheimer*, Über rückschreitende Amnesie bei der Epilepsie. Zeitschr. f. Psych. 53. 1897. — *Alke*, Die Psychologie und Psychopathologie des Seniums in gerichtlich medizinischer Hinsicht. Diss. Göttingen 1922. — *Anjel*, Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 8, 63. — *Aschaffenburg, G.*, Handbuch der Psychiatrie.

<sup>1)</sup> Vgl. auch dazu den Fall von *Woltär* (Jahrb. f. Psychiatrie u. Neurol. 1906; von *Drommard* (Rev. neurol. 1907) und die Fälle von *Krarup* (hypnoide Handlungen, Amnesie, Wiedererinnerung durch Hypnose. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 90, 643/644).

<sup>2)</sup> Nach der Reichsgerichtsentscheidung vom 8. I. 1897 ist „verhandlungsunfähig derjenige, welcher nicht imstande ist, dem Gange einer Verhandlung zu folgen, in derselben in angemessener Weise sein Recht zu wahren, seine Verteidigung in verständiger und verständlicher Weise zu führen“.

Leipzig und Wien: Deuticke 1915. — *Aschner, B.*, Über die posteklamptische Amnesie. Zeitschr. f. Geburtsh. u. Gynäkol. **75**, 405. 1913. — *Azam*, Les troubles intellectuels provoqués par les traumatismes cérébraux. Arch. gén. de méd. **1**, 147. 1881. — *Benon, R.*, Les amnésies traumatiques. Gaz. des hôp. civ. et milit. **96**, Nr. 58, S. 929—934. 1923; ref. in Zentralbl. f. Neurol. 1923, S. 488. — *Bertschinger, H.*, Über Aufmerksamkeitsstörungen bei Kommoitionspsychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **43**. 1918. — *Birnbaum, K.*, Die psychopathischen Verbrecher. Berlin:Langenscheidt 1914. Kriminal-Psychopathologie. Berlin: Springer 1921. — *Boediker*, Über einen Fall von retro- und anterograder Amnesie nach Erhängungsversuch. Berlin. klin. Wochenschr. 1896, Nr. 2. — *Bonhoeffer*, Ein Beitrag zur Kenntnis der epileptischen Bewußtseinsstörungen mit erhaltener Erinnerung. Zentralbl. f. Nervenheilk. u. Psychiatrie 1900, S. 599. — *Boldt, K.*, Studien über Merkdefekte. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **17**, 101. 1905. — *Bouillard*, Essai sur les amnésies, principalement au point de vue étiologique. Paris 1885. Thèse méd. (dasselbst ein Fall von Amnesie bei einem geretteten Ertrunkenen, berichtet von *Tourdes* [Art. Submersion im Dict. encyclopédique **12**, 514]). — *Brie*, Ärztl. Sachverst.-Zeit. 1904. — *Bruns*, Über retrograde Amnesie. Diss. Tübingen 1903. — *de Brun*, L'amnésie paludéenne. Presse méd. 1917, Nr. 61. — *Bunse, P.*, Die reaktiven Dämmerzustände und verwandte Störungen in ihrer Bedeutung als Kriegspsychosen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **40**, 237. 1918. — *Cacarré, Louis Joseph*, Thèse: Essai sur les amnésies toxiques. Paris 1887. — *Diller*, Less of memory alleged by murderers. Journ. of nerv. a. ment. dis. 1915. — *Donath, J.*, Über hysterische Amnesie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **44**. 1908. — *Dührssen, A.*, Über Eklampsie. Arch. f. Gynäkol. **43**, 151. 1893. — *Ebbecke*, Die corticalen Erregungen. Leipzig 1919. — *Ebbinghaus*, Über das Gedächtnis. Leipzig 1885. — *Emminghaus*, Allgemeine Psychopathologie. Leipzig 1878. — *Fischer*, Die forensische Bedeutung der Amnesie und ihre Erklärung bei paranoiden Erkrankungen. Dtsch. Zeitschr. f. d. ges. gerichtl. Med. **1**, 743. — *Fallot*, Note sur un cas d'amnésie rétrograde. Ann. d'hyg. publ., industr. et soc. 3. Serie **27**, 25. 1892. — *Flehme*, Retrograde Amnesie nach Strangulation. Diss. Kiel 1918. — *Forel, A.*, Das Gedächtnis und seine Abnormitäten. Ärztl. Institut. Zürich: Orell Füssli 1884. — *Friedländer, E.*, Ein Fall von absonderlicher retrograder Amnesie. Psychiatr.-neurol. Wochenschr. **21**, Nr. 13/16. 1919. — *Geller-Düren*, Gedächtnisstörungen bei Degenerierten. Zeitschr. f. Psych. **65**, 846. 1908. — *Gross, H.*, Kriminal-Psychologie. Leipzig: Vogel 1905. — *Heermann*, Psychologie und Psychopathologie des Gedächtnisses in gerichtlich medizinischer Hinsicht. Diss. Göttingen 1923. — *Heine, S.*, Die forensische Bedeutung der Amnesie. Vierteljahrsschr. f. gerichtl. Med. 1911. — *Heilbronner, K.*, Studien über eklamptische Psychose. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **17**. 1905. — *Hennes, Hans*, Die epileptischen Dämmerzustände, ihre klinische und forensische Bedeutung. Inaug.-Diss. Bonn 1910. — *Hess, E.*, Retrograde Amnesie nach Strangulationsversuch und nach Kopftraumen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **15**. 1904. — *Higier, H.*, Amnésie rétro-antérograde nach Kopftrauma. Neurol. Zentralbl. **37**, 110. 1918. — *Hoche, A.*, Handbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Berlin: Hirschwald 1909. — *Hochgeschurz*, Die epileptische Amnesie in klinischer und forensischer Beziehung. Bonn 1909/1910. — *Hübner, A. H.*, Lehrbuch der forensischen Psychiatrie. Bonn 1914. — *Hübner*, Med. Klinik **6**, Nr. 31 u. 32. — *Huber, Th.*, Das Verhalten des Gedächtnisses nach traumatischen Kopfverletzungen. Diss. Basel 1901/1902. — *Isserlin*, Über Störungen des Gedächtnisses bei Hirngeschädigten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **85**, H. 1/3, S. 84—97. 1923. — *Janet*, L'amnésie hysterique. Arch. de neurol. **24**. — *Karup, Frede*, Hypnotische Handlungen, Amnesie, Wiedererinnerung durch Hypnose. Zeitschr.

f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **90**, 638. 1924. — *Kaufmann, F.*, Beiträge zur Kenntnis der retrograden Amnesie. Inaug.-Diss. Würzburg 1909. — *Koch, J. L. A.*, Über das Gedächtnis. Mit Bemerkungen zu dessen Pathologie. Zeitschr. f. Philosophie **78**. 1881. Neue Folge. — *Konrad, E.*, Über einen Fall von retrograder Amnesie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **42**, 949. 1907. — *Kovalevsky, F.*, De l'épilepsie au point de vue clinique et médicale légal. Ann. méd.-psychol. 1898. — *Kräpelin, E.*, Über Erinnerungsfälschungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **17/18**. — *v. Krafft-Ebing*, Lehrbuch der gerichtlichen Psychopathologie. Stuttgart 1899. Über Seelenstörungen und deren Ermittlung in foro. Blätter f. gerichtl. Med. **22**, 165. 1871. — *Liepmann, H.*, Störungen des Gedächtnisses. Handbuch der ärztlichen Sachverständigentätigkeit. Bd. 9. Herausgegeben von P. Dittrich 1909. — *Lieske, W.*, Beitrag zur Untersuchung der Merkfähigkeit im hohen Greisenalter. Dissertationes medicae. Rostock 1906/1907. — *Lührmann*, Über Krämpfe und Amnesie nach Wiederbelebung Erhängter. Zeitschr. f. Psych. **52**. — *Maintenon*, Über Amnesie nach Selbstmordversuch durch Erhängen, Ertrinken usw. Paris 1909. — *Maudsley*, Physiologie und Pathologie der Seele. Übersetzt von Böhm. Würzburg 1870. — *Maxwell, J.*, L'amnésie et les troubles de la conscience dans l'épilepsie. Thèse méd. 1903. — *Merklin*, Simulation und Gedächtnisschwäche. V. f. gerichtl. Med. **10**. — *Moeli*, Über die vorübergehenden Zustände abnormen Bewußtseins infolge von Alkoholvergiftung und über deren forensische Bedeutung. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. **57**, H. 2 u. 3. — *Mönke-möller*, Retardierte Amnesie. Zeitschr. f. Psych. 1903, S. 60; Arch. f. Kriminol. 1914, S. 59. — *Mörchen*, Epileptische Bewußtseinsveränderungen von ungewöhnlicher Dauer und forensischen Folgen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **17**, 28. 1905. — *Morgenthaler, W.*, Über das Gedächtnis. Med. Klinik 1912, S. 1533—1575. — *Naef*, Amnesie bei Hysterie. Zeitschr. f. Hypnotismus **7**. 1898. — *Neuendorff, R.*, Zur Kasuistik der retrograden Amnesie. Inaug.-Diss. Jena 1913. — *Noack*, Über retardierte Amnesie. Charité-Ann. **35**, 277. 1911. — *Offner, M.*, Das Gedächtnis. Die Ergebnisse der experimentellen Psychologie und ihre Anwendung im Unterricht und Erziehung. Berlin: Reuther & Reichard 1911. — *Paul, M.*, Beiträge zur Frage der retrograden Amnesie. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **32**, H. 1. 1899. — *Pelman, C.*, Verhalten des Gedächtnisses im Irresein. Zeitschr. f. Psych. **21**, 70. 1864. — *Pick*, Zur Pathologie des Gedächtnisses. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **17**. — *Ricklin, Fr.*, Hebung epileptischer Amnesien durch Hypnosen. Journ. f. Psychol. u. Neurol. 1902/1903, S. 200—225. — *Raecke, J.*, Kurzgefaßtes Lehrbuch der gerichtlichen Psychiatrie. Wiesbaden: J. F. Bergmann 1919. Die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker. Halle a. S.: Marhold 1903. — *Ranschburg, P.*, Das kranke Gedächtnis. Leipzig: J. A. Barth 1911. — *Ribot, Th.*, Das Gedächtnis und seine Störungen. Hamburg und Leipzig: L. Voss 1882. S. 121. — *Rohden, Fr. v.*, Experimentelle Aufmerksamkeitsuntersuchungen an normalen und hirnerkrankten Soldaten. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **46**. 1919. — *Samt, P.*, Epileptische Irreseinformen. Das psychisch-epileptische Äquivalent. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **5**, 394. 1875. — *Schilder, P.*, Aufhellung der retrograden Amnesie eines wiederbelebten Erhängten durch Hypnose. Med. Klinik **6/5**, 604. 1923. — *Schilder, P.*, Zur Psychologie epileptischer Ausnahmezustände. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **81**. 1923. — *Schilder, P.*, Zur Lehre von den Amnesien Epileptiker, von der Schlafmittelhypnose und vom Gedächtnis. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. **72**, H. 2, S. 326. 1924. — *Schilder, P.*, Medizinische Psychologie. Berlin: Springer 1924. — *Schultze, E.*, Toxische Psychosen. Lehrbuch der Psychiatrie. Jena 1920. — *Schultze, E.*, Beitrag zur Lehre von den pathologischen Bewußtseinsstörungen. Zeitschr. f. Psych. **55**. 1898. — *Schultz, J. H.*, Zur Psychopathologie und Psychotherapie amnestischer

Zustände. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 1924, H. 1/3, S. 106—129. — Schwarz, G., Zur Kenntnis der Gedächtnisstörung nach Granatenkontusion. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 40. 1916. — Siemerling, E., Über die transitorischen Bewußtseinsstörungen der Epileptiker in forensischer Beziehung. Berlin. klin. Wochenschr. 1895, S. 910. — Siemerling, E., Simulation und Geisteskrankheit bei Untersuchungsgefangenen. Berlin. klin. Wochenschr. 42, 1490. 1905. — Siemerling, E., Zur Lehre von den epileptischen Bewußtseinsstörungen. Arch. f. Psychiatrie u. Nervenkrankh. 42. 1907. — Sellier, P., Les Troubles de la Mémoire. Bibliothèque méd. Charcot-Debove. — Sommer, Kriminalpsychologie. Leipzig 1904. Sommer, M., Zur Kenntnis der amnestischen Störungen nach Strangulationsversuchen. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 14. 1903. — Stern, W., Beiträge zur Psychologie der Aussage. Leipzig 1904. 2. Heft. — Strümpell, Über einen Fall von retrograder Amnesie nach traumatischer Epilepsie. Dtsch. Zeitschr. f. Nervenheilk. 8, 331—344. 1896. — Tiling, Über die amnestische Geistesstörung. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. 48. — Wagner, Psychische Störungen nach Wiederbelebung eines Erhängten. Wien. klin. Wochenschr. 4, Nr. 53, S. 998. — Weber, Über isolierte schwere Gedächtnisstörung. Allg. Zeitschr. f. Psychiatrie u. psychisch-gerichtl. Med. 1901. — Wernicke, Grundriß der Psychiatrie in klinischen Vorlesungen. Leipzig: G. Thieme 1906. — Wiersma, E. D., Ein Versuch zur Erklärung der retrograden Amnesien. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 22, H. 4—5. 1914. — Wohlgemuth, H., Retrograde Amnesie nach starken Blutverlusten. Inaug.-Diss. Kiel 1917. — Woltär, O., Über den Bewußtseinszustand während der Fugue. Jahrb. d. Psychiatrie u. Neurol. 27. 1906. — Wulffen, E., Psychologie des Verbrechers. Groß-Lichterfelde-Ost: Langenscheidt. — Urbantschitsch, Über den Ausfall der Erinnerungsbilder aus dem Gedächtnis nach Commotio cerebri. Wien. klin. Wochenschr. 1894, Nr. 45. — Ziehen, Th., Neuere Arbeiten über pathologische Unzurechnungsfähigkeit. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 1, 183. — Ziehen, Th., Das Gedächtnis. Berlin: A. Hirschwald 1908. — Ziehen, Th., Das Seelenleben der Jugendlichen. Pädagog. Magazin H. 916. Langensalza: Hermann Beyer u. Söhne.