

Aus der Neuropsychiatrischen Forschungsabteilung (Prof. Dr. H. H. WIECK)
in der Universitäts-Nervenlinik Köln (Direktor: Prof. Dr. W. SCHEID)

Zur Dynamik des „amnestischen“ Durchgangs-Syndroms*

Von

HANS HEINRICH WIECK und KARLHEINZ STÄCKER**

Mit 5 Textabbildungen

(Eingegangen am 30. Januar 1964)

A. Einleitung

Unter den Erscheinungsformen der körperlich begründbaren Psychosen nehmen die Amnesien eine ähnlich bevorzugte Stellung ein wie der Wahn in der Psychopathologie der Schizophrenien. Daraus wird es verständlich, daß sich die Kliniker immer wieder mit dem Thema der Amnesien befaßt haben.

Die schon den antiken Autoren bekannten Gedächtnisstörungen sind in vielfältigen Abwandlungen dargestellt worden. *Geschichtliche Überblicke* über die amnestischen Symptome finden sich u. a. bei FRIEDREICH (1830), RIBOT (1881), RANSCHBURG (1911), SCHNEIDER (1928), KÖRNER (1935) sowie neuerdings bei HAASE (1959). Vom Standpunkt unseres Anliegens aus können drei Epochen unterschieden werden:

In der am längsten dauernden *ersten Epoche* wurden die vielfältigen Erscheinungsweisen der Gedächtnisstörungen gesammelt und mit symptomatologischen, ätiologischen sowie pathogenetischen Gegebenheiten verwoben. — In den letzten beiden Jahrzehnten des vorigen Jahrhunderts setzte unseres Erachtens die *zweite Epoche* ein, die schließlich die klinische Semiologie der amnestischen Formen klärte. RIBOT (1881) bereitete mit seiner Monographie „Les Maladies de la Mémoire“ den Boden für eine symptomatologische Betrachtungsweise. KORSAKOW (1887) erblickte dagegen im amnestischen Symptomenkomplex — vereinigt mit dem Syndrom der Polyneuritis — eine nosologische Einheit. Sie beruhte allerdings nicht auf der *ätiologischen Pathogenese*; denn neben dem Alkohol wurden auch andere ursächliche Momente angeschuldigt. KORSAKOW unterstellte vielmehr eine gemeinsame *formale Pathogenese* — eine „Toxämie“ — und sprach deswegen auch von einer „Cerebropathia psychica toxæmica“. Bald zeigte es sich aber, daß eine derartige Krankheitseinheit nicht aufrecht erhalten werden konnte. Bereits im Jahre 1892 beschrieb TILING den amnestischen Symptomenkomplex — ohne Polyneuritis — nach traumatischen Hirnschädigungen. In den darauf folgenden Mit-

* Herrn Professor Dr. med. F. LAUBENTHAL, Direktor der Nervenlinik des Klinikum Essen der Universität Münster, zum 60. Geburtstag gewidmet.

** Mit freundlicher Unterstützung der Deutschen Forschungsgemeinschaft. Für wertvolle Hilfe danken wir Herrn Diplom-Psychologen W. KINZEL und Fräulein H. SEINSOTH.

teilungen wurde das Spektrum der ätiologischen und formalen Pathogenese erheblich erweitert. Schließlich fügte BONHOEFFER den amnestischen Symptomenkomplex in die Reihe der exogenen Reaktionstypen ein (1912). Diese Erscheinungsform wurde in der Folgezeit recht verschieden benannt. Neben dem „Korsakowschen Symptomenkomplex“ (JOLLY 1897) bürgerte sich auch die von E. BLEULER (1916) geprägte Bezeichnung „organisches Psychosyndrom“ ein, das später von M. BLEULER wieder in „amnestisches“ Psychosyndrom abgewandelt wurde, um eine Unterscheidung zum „hirnlokalen“ Psychosyndrom zu ermöglichen.

Insgesamt wurde damit der amnestische Symptomenkomplex als *semiologische Einheit* vom zugrunde liegenden Krankheitsprozeß abgehoben. Allerdings fehlte es nicht an Bemühungen, auch krankheitsspezifische Einflüsse auf das klinische Bild herauszuarbeiten. Durchweg aber galt der amnestische Symptomenkomplex als selbständige psychopathologische Erscheinungsweise mit vielfältigen eigenen Fragestellungen, die nunmehr in der *dritten Epoche* der Forschung aufgegriffen wurden. Die Bemühungen zielten darauf ab, das klinische Bild des amnestischen Symptomenkomplexes deutlicher zu erfassen und seine Herkunft aufzudecken. Die Entstehungsweise des klinischen Bildes aus dem zugrunde liegenden Krankheitsprozeß haben wir die „Syndromgenese“ (WIECK 1959) genannt. In der dritten Epoche wurde vor allem eine *syndromgenetische Analyse* der amnestischen Erscheinungsformen vorgenommen. Auf einige der vielen Lösungsversuche soll erst später eingegangen werden. Hier sei nur erwähnt, daß diese Anstrengungen ihren Niederschlag auch in drei Monographien der letzten Jahre gefunden haben. Zunächst wurde von uns (1955) versucht, den phänomenologischen Aspekt herauszuarbeiten⁷², während HAASE (1959) besonders symptomatologische Fragen aufgriff und ZEH (1961) die Amnesien zumal als „zeiträumliche Gefügestörungen“ betrachtete.

Die folgenden Untersuchungen gehen von der klinischen Beobachtung aus, daß der amnestische Symptomenkomplex sehr oft eine *Ausgestaltungsform des Durchgangs-Syndroms* ist. Durchgangs-Syndrome (WIECK 1956) sind rückbildungsfähige Erscheinungen der körperlich begründbaren Psychosen im Sinne von KURT SCHNEIDER. Bei zunehmendem Krankheitsprozeß sind sie der Bewußtseinstrübung vorgelagert, während sie sich bei abklingenden schweren Erkrankungen aus der Bewußtseinstrübung entwickeln⁷³. Durch Testverfahren gelingt es, den Schweregrad des Durchgangs-Syndroms und der Bewußtseinstrübung festzulegen^{5,7,13,14,81}. Sorgfältige Verlaufsbeobachtungen haben gezeigt, daß zumal das *schwere* Durchgangs-Syndrom unter dem Bilde des amnestischen Symptomenkomplexes erscheint^{8,78,79}. In Anlehnung an den bisherigen klinischen Sprachgebrauch kann also von einem „*amnestischen*“ Durchgangs-Syndrom gesprochen werden.

Die *mittelschweren und leichteren* Durchgangs-Syndrome imponieren dagegen eher als aspontane und affektive Formen^{8,78,80}. Diesen allgemeinen Verlaufsformen der Durchgangs-Syndrome⁸ stehen besondere klinische Erscheinungsweisen — vor allem produktive Bilder — gegenüber. Doch hängt die symptomatologische Ausgestaltung auch hier weitgehend von der Schwere der Durchgangs-Syndrome ab^{8,77,78}.

Mit Hilfe von Testverfahren kann das klinische Bild der Durchgangs-Syndrome — wie wir sagen — „quantitativ“ reduziert, also in

seinem Schweregrad festgelegt werden⁷⁶. Wenn die Entwicklung oder Rückbildung der Durchgangs-Syndrome auf diese Weise verfolgt wird, ergibt sich ein *psychopathometrisch erfaßtes Verlaufsbild*. Es läßt eine stetige Zunahme oder Abnahme der Störungen erkennen^{8,78}. Zu einem ganz anderen Bild gelangt man aber, wenn die einfachen klinischen Mittel am Krankenbett herangezogen werden. Ein derartiges Bild vermag nur die symptomatologische Ausgestaltung zu erfassen^{78,79}. In dieser Sicht verwandelt sich das Durchgangs-Syndrom oft vom amnestischen Symptomenkomplex — bei zunehmender Störung — in die Bewußtseins-trübung oder — in der Rückbildung — in spontan-affektive oder produktive Bilder. In Abhängigkeit von der Erfassungsweise können demnach die „*einfachen klinischen Symptomenbilder*“ vom psychopathometrischen Verlaufsbild unterschieden werden.

Unser Anliegen ist es hier, die Zusammenhänge zwischen den mit einfachen klinischen Mitteln entworfenen Symptomenbildern und dem psychopathometrischen Verlaufsbild aufzuzeigen. Die schon früher mitgeteilten Beobachtungen über die *Dynamik des Durchgangs-Syndroms* und deren Deutungen^{78,79} sollen jetzt für die amnestische Form ergänzt und näher erläutert werden. Zuerst wird die Stellung des amnestischen Symptomenkomplexes im Ablauf des Durchgangs-Syndroms erörtert. In drei weiteren Abschnitten soll die Syndromgenese der amnestischen Erscheinungsformen analysiert werden. An dieser Stelle ist der Hinweis angezeigt, daß die folgenden Erörterungen dem amnestischen Symptomenkomplex gelten, soweit er als eine Ausgestaltungsform des Durchgangs-Syndroms zu betrachten ist.

B. Die Stellung des „amnestischen Symptomenkomplexes“ im Ablauf des Durchgangs-Syndroms

Der amnestische Symptomenkomplex wurde meist als ein in sich geschlossenes psychopathologisches Zustandsbild betrachtet. Wenn der *Verlauf* gewürdigt wurde, zeigte sich ein *Wechsel im klinischen Bild*.

Eine kasuistische Beschreibung des Verlaufs legte KALBERLAH im Jahre 1904 für die „acute Commotionspsychose“ vor. Er verfolgte den Verlauf bei seinem Patienten F. F. vom Koma über eine delirante Somnolenz bis zur eigentlichen „Psychose“, die vor allem durch Gedächtnisstörungen, Neigungen zu Konfabulationen und durch getrübbte Urteilsfähigkeit geprägt wurde. Im Endzustand fand KALBERLAH einen „typischen Defektzustand mit hysterischen Zügen“. — Ähnliche Verläufe hatte BONHOEFFER bereits im Jahre 1901 — allerdings bei Psychosen alkoholischer Genese — geschildert. Im Jahre 1908 arbeitet BONHOEFFER neben den verschiedenen Erscheinungsformen bestimmte Verlaufstypen heraus. Zu diesen Verlaufstypen zählten auch amnestische Phasen vom Korsakowschen Typus. Auf die Bedeutung dieser Bemühungen BONHOEFFERS ist kürzlich SCHEID (1960) ausführlich eingegangen.

Am Beispiel von „Kopfverletzungen“ grenzte SCHRÖDER im Jahre 1916 die einzelnen Phasen des „Durchgangszustandes“ bis zum Abklingen des Syndroms

voneinander ab. Dem „Durchgangszustand“ wurden auch die amnestischen Erscheinungsformen zugerechnet. In Anlehnung an diese Einteilung unterschieden KLEIN u. KRAL im Jahre 1934 drei „Phasen“, die ohne scharfe Grenze ineinander übergehen sollten: Bewußtlosigkeit, „Übergangsstadium“ und Normalzustand. Der amnestische Symptomenkomplex soll nach dieser Auffassung mit dem Abklingen der Bewußtseinstörung sichtbar werden. Diese wurde dem „Übergangsstadium“ zugeschlagen, wie vorher SCHRÖDER sie zum „Durchgangszustand“ rechnete. KLEIN u. KRAL betonten den Charakter des Reversiblen, so daß nicht von einem „Defekt im engeren Sinne“ gesprochen werden dürfe.

Meist wurde also nur das Nacheinander der einzelnen Symptombilder im Ablauf der Psychose beschrieben, während der semiologische Zusammenhang oder gar die Einheitlichkeit des reversiblen Syndroms ebenso wie der Schweregrad nicht oder kaum beachtet wurden. Dadurch konnten die *Beziehungen zwischen dem einfachen klinischen Symptombild und dem Störungsgrad des Durchgangs-Syndroms* nicht aufgedeckt werden. Im folgenden möchten wir an einem kasuistischen Beispiel erläutern, zu welchen verschiedenartigen Ergebnissen die beiden Betrachtungsweisen führen können:

Fall 1. A. S., 33 Jahre, Hausfrau. Aufgenommen: 4.4.1961. Entlassen: 16.5.1961 (400/61). Contusio cerebri. Nachuntersuchung: 2.7.1963.

Vorgeschichte. Am 24.3.1961 soll Frau S. gegen 15 Uhr mit dem Fahrrad gestürzt sein. Sie wurde *bewußtlos* aufgefunden. Gegen 17 Uhr traf sie mit dem Notarztwagen in der Neurochirurgischen Universitätsklinik (Direktor: Prof. Dr. W. TÖNNIS) ein.

Aufnahmebefund. Frau S. war nicht mehr bewußtlos, aber noch *bewußtseinsgetrübt*.

Körperlicher Befund. Aus beiden Ohren floß mit Liquor gemischtes Blut ab. Der Nasen-Rachenraum zeigte profuse Blutungen, so daß immer wieder abgesaugt werden mußte. Über der re. Orbita und im Bereich der re. Schläfengegend fanden sich subcutane Hämatome. Die Röntgenaufnahmen des Schädels ließen mehrere im Bereich des re. Schläfenbeins gelegene Frakturen erkennen, von denen eine in die Schädelbasis zog. Zudem bestand eine Schlüsselbeinfraktur re.

Neurologischer Befund. Ophthalmoplegia interna et externa re.

Verlauf. Im Hinblick zumal auf den Röntgenbefund mußte der Verdacht auf ein epidurales Hämatom ausgeräumt werden. Deswegen wurde sofort eine rechtsseitige Carotis-Angiographie vorgenommen. Sie ergab ein normales Bild. — Da sich die Atmung verschlechterte, wurde noch am Unfalltage eine Tracheotomie notwendig.

In den nächsten Tagen wurde die Verletzte zunehmend unruhig. Auf dem Höhepunkt dieser Störungen war sie sogar bettflüchtig. Am 5. Tage nach dem Unfall konnte die Trachealkanüle entfernt werden. Auch war eine Fütterung wieder möglich. Wenige Tage nach dem Unfall entwickelte sich eine rechtsseitige Facialisparese. — Der am 7. Tage entnommene Liquor war erythrocytenhaltig und xanthochrom. Die Zellzahl betrug 24/3, das Gesamteiweiß 72 mg-%.

Am 13. Tage nach dem Unfall wurde die Verletzte in die Universitäts-Neuroklinik verlegt. Sie war noch bewußtseinsgetrübt. Inzwischen hatte sich eine Ophthalmoplegia totalis entwickelt. Die Facialisparese re. ließ sich unverändert nachweisen.

Die Bewußtseinstörung bildete sich allmählich zurück; das psychopathologische Bild wechselte am 20. Tage in ein *schweres Durchgangs-Syndrom* hinüber.

Am 22. Krankheitstage wurde ein EEG abgeleitet, das eine seitenwechselnde mittelgradige Dysrhythmie ergab. Ein Schwerpunkt mit langsamen Wellen fand sich im temporo-occipitalen Bereich; Delta-Paroxysmen traten über dem Vorderhaupt auf.

Die 33jährige Patientin S. erlitt einen Fahrradunfall, bei dem sie neben Körperverletzungen mit Hirnnervenschädigungen auch eine *Hirnprellung* davontrug. Sie war für die Dauer von *etwa 2 Std bewußtlos* und anschließend *19 Tage bewußtseinsgetrübt*. Vom klinischen Bild her betrachtet wurde dieses Stadium von einer zunehmenden und dann wieder langsam abklingenden motorischen Unruhe geprägt. Das anschließende *schwere Durchgangs-Syndrom* trat in der klinischen Erscheinungsform des amnestischen Symptomenkomplexes auf.

Um die dynamische Stellung des amnestischen Symptomenkomplexes herauszuarbeiten, beschreiben wir zunächst das schwere Durchgangs-Syndrom. Von diesem Ausgangspunkt soll die Dynamik nach beiden Richtungen hin verfolgt werden: einmal zurück in die Bewußtseinstörung und zum anderen voran in die Stadien des mittelschweren und leichten Durchgangs-Syndroms.

1. Das einfache klinische Symptomenbild im schweren Durchgangs-Syndrom

Vom 20.—22. Tage nach der Verletzung bot die Patientin ein schweres Durchgangs-Syndrom:

Befunde vom 20., 21. und 22. Tage nach der Verletzung. S. ist über ihre *eigene Person* nicht hinreichend orientiert. So vermag sie ihr Alter nicht genau anzugeben.

(*Datum?*) „Ich weiß nicht, ich habe doch nichts hier. Schreiben Sie doch was auf, damit ich heute abend nach Hause kann! Was ich hier über das Auge kriege, das geht so nicht weg.“ (2 Tage später Wiederholung der Frage nach dem Datum.) „Hier hat man nichts. 28 oder . . . Es muß einer kommen und untersuchen.“

(*Wo befinden Sie sich hier?*) „Ich will ganz ehrlich sein, ich weiß nicht und nichts zu sagen, wo ich hingekommen bin, was das für ein Gefängnis ist. Ruhe ist das einzige, was mir fehlt.“ — Am nächsten Tage: „Köln! Ich weiß nicht, wie das hier heißt.“

(*Was tun Sie hier?*) „Leider muß ich hier liegen. Ich weiß nicht, wie ich hingekommen bin. Hier wohne ich ja nicht. Wie lange muß ich hier bleiben? Bin schon 14 Tage bald hier. Das, was ich hier nicht tue, das tue ich zu Hause. Wenn ich doch jeden Tag herkomme. Ich kann doch hier nicht aushalten. Ich kann das hier nicht mitmachen. Ich bin ja morgen weg. Ich kann hier nicht telefonieren. So solide, wie ich hier bin. Fragen Sie nach, da unten? Ach, möchten Sie mich doch mitnehmen!“

(*Wie geht es Ihnen?*) „Was mir fehlt, ist nur das Auge. Es geht mir schlecht. Das einzige ist, daß ich das Auge nicht aufmachen kann. Ich möchte nur nach Hause.“ Diese Äußerungen werden schnell und wenig gesammelt vorgebracht. „Kann ich da nichts machen? Ich kann nicht verstehen, daß das nicht weggeht!“ Am nächsten Tage: „Hier oben!“ — zeigt auf ihr Auge — „Na, ich muß sagen, verteufelt noch mal! Sie haben oben aufgenommen den Kopf. Ich weiß nicht mehr.“

(*Haben Sie Besuch gehabt?*) „Mein Vater war hier. Sie wußten nicht, warum ich hier . . . Ich weiß nicht, warum alle Frauen hier so liegen. Ich warte jeden Tag

auf etwas Gutes. Kommt noch nichts!“ (Die Frage wird wiederholt.) „Gestern nachmittag. Ein Arzt muß Bescheid gesagt haben. Ob Sie es waren, weiß ich nicht. Ich möchte, daß Sie heute, das Auge. Ob Sie den aufgedreht, den Kopf?“

(Am letzten dieser Untersuchungstage: *War ich gestern bei Ihnen?*) „Ja! Lange waren Sie nicht hier. Sie haben alles gezeigt, was da alles fehlte. Tisch und alles.“ S. spielt offensichtlich auf die noch zu erwähnenden Testverfahren an. „Ich weiß nicht, was mir ist. Ich muß sagen, wenn ich 14 Tage liegen muß ... Es ist unangenehm, wenn ich hier ... und weiß nicht, was mit mir ist.“ (*Haben Sie eine Tasche gesehen?*) „Direkt, die Tasche, nicht. Verschiedenes haben Sie herausgetan. Haben Sie Bescheid, wo ich wohne? Allmählich werde ich normal!“

Die Verletzte war nicht mehr bewußtseinsgetrübt. Es bestand vielmehr ein schweres Durchgangs-Syndrom. Dieses bot das klinische Bild eines *amnestischen Symptomenkomplexes*. Ihren Namen vermochte S. zu nennen, das Alter jedoch nur ungenau anzugeben. Die räumliche und die zeitliche Orientierung waren aufgehoben. Beherrscht von einem unruhigen Rededrang konfabulierte sie oft und schweifte ständig vom Thema ab. Weitere Einzelheiten über die Gedächtnisleistungen lassen sich dem psychopathometrischen Bild entnehmen:

2. Psychopathometrische Befunde im schweren Durchgangs-Syndrom

Zunächst wurde die von BÖCKER (1959) entwickelte und an normalen Personen geeichte Testserie angewandt. Sie hat sich uns bei der Bestimmung des Schweregrades von Durchgangs-Syndromen vielfach bewährt.

Dieses *Testverfahren* besteht aus 13 immer in der gleichen Reihenfolge dargebotenen Aufgaben: Zuerst wird der Kranke aufgefordert, 5 einstellige Zahlen vorzulesen (Aufgabe 1). Bei den folgenden Aufgaben müssen 5 einstellige Zahlen (Aufgabe 2), 10 zweistellige Zahlen (Aufgabe 3) und 15 dreistellige Zahlen (Aufgabe 5) nach ihrem Wert sowie 15 Buchstaben in der alphabetischen Reihenfolge (Aufgabe 4) geordnet werden. Der Buchstabentest wird allerdings nur angewandt, wenn der Kranke das Alphabet ohne Fehler aufsagen kann. In der Aufgabe 6 muß der Untersuchte 6 auf einem Brett befestigte Gegenstände benennen und diese dann unmittelbar anschließend (Aufgabe 7) und nach einer Ablenkung (Aufgabe 9) reproduzieren. Der zwischen diesen beiden Aufgaben eingefügte Auftrag 8 verlangt, 25 Farbplättchen in entsprechende Vertiefungen eines Farbbrettes einzulegen. In der Aufgabe 10 müssen auf 6 Lückenbildern die fehlenden Teile gesucht und in der Aufgabe 11 ohne Vorlage reproduziert werden. Schließlich soll der Kranke — nach einem Vorschlag von WEINSCHENK — vorgesprochene Zahlen sofort (Aufgabe 12a) und nach Ablenkung (Aufgabe 12b) wiederholen. Die für jede Einzelaufgabe benötigte Zeit wird mit einer Stoppuhr gemessen. Um bei mehrfachen Untersuchungen desselben Kranken den Lerneffekt zu verhüten, werden mehrere Serien mit abgewandelten Einzelaufgaben benutzt.

Die *Schwere des gesamten Erscheinungsbildes* kann durch folgende Beurteilung der Testergebnisse abgeschätzt werden: Für jede Aufgabe werden in Abhängigkeit vom Ausmaß des Leistungsmangels bis zu 3 Testpunkte angesetzt. Wird überhaupt keine Aufgabe mehr gelöst, müssen $3 \times 13 = 39$ Testpunkte vermerkt werden. Dies entspricht einer schweren Bewußtseinsstörung. Zwei weitere Punkte verzeichnen die Unfähigkeit, zusammenhängende Sätze zu sprechen. Wenn der Kranke keine Worte mehr herausbringt, werden 43 Testpunkte festgesetzt.

Diese Testserie enthält Leistungsproben, die die verschiedenen Störungen des reversiblen Syndroms mit ausreichender Genauigkeit aufzeigen. Zudem ist eine Quantifizierung möglich⁷⁶. 5 Aufgaben der Testserie können zur Beurteilung der *mnestischen Leistungsfähigkeit* herangezogen werden. Es handelt sich um die Aufgabe 7 und 9 (gesehene Gegenstände reproduzieren), die Aufgabe 11 (Bildfehler reproduzieren) und die Aufgaben 12a und b (Zahlen unmittelbar und nach Ablenkung reproduzieren). Die Testpunkte (in den Abbildungen *TP*) geben die Anzahl der ausgelassenen Reproduktionen an. Die Skala der Testpunkte reicht von 0 — vollständige Reproduktion — bis zum Wert 24 — keine Reproduktion. Im Falle S. ergaben sich folgende psychopathometrischen Befunde (siehe Abb. 1 a—c):

Versuch 6. Es wurden gezeigt: Ball, Knopf, Schlüssel, Kamm, Gabel und Bleistift. S. erkannte: Kamm in der 3. sec, Gabel in der 12. sec und Ball in der 22. sec. Nach der Nennung von Gabel konfabulierte S. in der 12. sec „Löffel“. Weitere Leistungen konnten der Kranken nicht abverlangt werden.

Versuch 7. Bei der sofortigen Reproduktion nannte S.: Ball in der 1. sec, Schlüssel in der 3. sec und Knopf in der 11. sec. Dazwischen perseverierte sie „Ball“ in der 9. sec. Weitere Reproduktionen waren nicht möglich.

Bei der Reproduktion wurde also nur der am spätesten genannte Gegenstand, der Ball, von den unmittelbar erkannten Gegenständen wiederholt. Darüber hinaus konnte S. zwei weitere Gegenstände nennen, die sie bei der Darbietung nicht angegeben hatte, nämlich den Schlüssel und den Knopf.

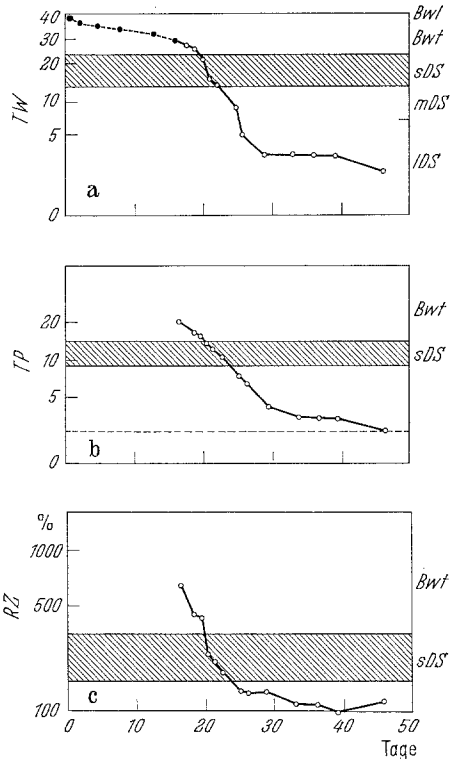


Abb. 1 a—c. Psychopathometrisches Verlaufsbild im Falle S. Contusio cerebri. Untersuchungen mit der von F. Böcker entwickelten Testserie. Abszisse: Tage nach dem Unfall. Ordinaten: logarithmisch aufgetragene Ergebnisse der Testungen. a Schwere des Gesamtsyndroms in Testwerten (*TW*). *Bwt* Bewußtlosigkeit; *Bwt* Bewußtseinstörung; *DS* Durchgangs-Syndrom: *s* schwere; *m* mittelschwere und *l* leichte Form. Schraffur: Bereich des schweren Durchgangs-Syndrom. b Verlauf der Gedächtnisstörungen. Amnestische Testpunkte (*TP*). Gestrichelte Linie: Obere Grenze des Normbereichs. c Verlängerung der Reaktionszeit in Prozenten des normalen Mittelwertes (*RZ* %)

Versuch 9. S. wurde nunmehr aufgefordert, die dargebotenen Gegenstände nochmals zu reproduzieren. Sie gab nunmehr an: Knopf in der 10. sec, Schlüssel in der 16. sec und Löffel in der 22. sec. Von den im Versuch 6 genannten Gegenständen wurde nur einer — der Knopf — reproduziert. Zudem erschienen zwei Gegenstände, die ebenfalls bei der unmittelbaren Reproduktion angegeben wurden. Bemerkenswert ist es, daß nunmehr der konfabulierte „Löffel“ aufgezählt wurde, obwohl das assoziative Reizwort „Gabel“ ausblieb.

Versuch 10. S. entdeckte auf 6 Bildern fünfmal fehlende Teile. Hierzu benötigte die Kranke allerdings eine längere Zeitspanne als unter normalen Bedingungen. Bei der unmittelbaren Reproduktion konnte S. nur noch einen Bildfehler angeben.

Versuch 12a. Statt einer 6stelligen Zahl konnte S. nur eine 3stellige Zahl unmittelbar reproduzieren.

Versuch 12b. Nach Ablenkung konnten auch einstellige Zahlen nicht wiedergegeben werden.

Der psychopathometrische Befund ergab also erhebliche Ausfälle; es wurden insgesamt 14 Testpunkte ermittelt. An den beiden folgenden Tagen, also am 21. und 22. Tage nach dem Unfall, ließen sich ähnliche Befunde erheben. Der Leistungsausfall verteilte sich allerdings nicht gleichmäßig auf die einzelnen Aufgaben:

Am 22. Tage nach dem Unfall — also am 3. Tage des schweren Durchgangssyndroms — wurden der Kranken im Versuch 6 folgende Gegenstände dargeboten: Hammer, Streichholzschachtel, Messer, Zwirnrolle, Brille, Schloß. S. benannte sämtliche 6 Gegenstände. Dagegen vermochte sie nicht, auch nur einen Gegenstand zu reproduzieren. S. bemerkte vielmehr: „Gestern war ein Kamm dran!“ Dieser Gegenstand wurde jedoch nicht am Tage zuvor, sondern 2 Tage früher dargeboten, wie dem bereits mitgeteilten Protokoll zu entnehmen ist.

3. Verlaufsbeobachtungen

Zunächst soll *das klinische Bild* vom schweren Durchgangssyndrom aus in die Bewußtseinstörung zurückverfolgt werden. In diesem Stadium wurde die Symptomatik weitgehend von einer motorischen Unruhe bestimmt. Daneben bestanden aber auch Störungen der Gedächtnistätigkeit. Diese waren sogar stärker ausgeprägt als zur Zeit des schweren Durchgangssyndroms. Sie traten jedoch — bei rein klinischer Sicht — hinter der motorischen Unruhe zurück.

Leichte Bewußtseinstörung. Am 17. Tage nach dem Unfall bestand eine leichtere Form der Bewußtseinstörung. S. war noch stark verlangsamt und zeigte erhebliche Störungen der Aufmerksamkeit. Von 5 benannten Gegenständen vermochte sie unmittelbar nur noch 2 Gegenstände wiederzugeben, nämlich „Kamm“ nach 11 sec. und „Knopf“ nach 90 sec. Nach Ablenkung wurden überhaupt keine Gegenstände mehr reproduziert.

(Wie heißt Ihr Kind?) „Helga“. Die Antwort stimmt.

(Wie heißt Ihr Mann?) „Franz Karl, Elektriker.“ Die Antwort stimmt.

(Wie heißt Ihre Schwester?) „Die wohnt da nicht. Sie wohnt in . . . Ich muß erst überlegen. Da ist eine Straße . . . 58.“ Insgesamt redet S. schnell und durcheinander. (Wo befinden Sie sich hier?) „Ich weiß überhaupt nicht, wie ich herein gekommen bin. Ich kann nicht verstehen, wie ich solche Kopfschmerzen habe.“

(Warum sind Sie hier?) „Es tut mir leid, ich weiß nicht. Und 14 Tage bin ich schon hier.“ (Wer sagt das?) „Meine Schwester war gestern hier. Die wußte genau

so wenig wie ich. Ich hoffe, ich komme bald nach Hause. Komme überhaupt nicht von hier. Druck, Kopfschmerzen habe ich überhaupt nie gehabt.“

(*Haben Sie einen Unfall gehabt?*) „Nein. Noch nicht mal. Ich habe zwei Kinder zu Hause. Auch die Kopfschmerzen habe ich zu Hause nicht gehabt“. (Wo wohnen Sie?) „In Urbach.“ Antwort stimmt nicht. „In ...? Ich bin ganz durcheinander! Ich glaube, ich bin zunächst hier hereingekommen.“

„Ich fühle, daß ich was mit den Augen habe. Ich weiß nicht, was da ... Wir haben an dem Tage ... Wir haben da kurz gegessen ... Da haben wir zugemacht ... das drauf gekriegt waren. Das ist immer so weit. Seitdem habe ich nicht weg. Ich habe zu gehabt, und nicht anders. Ich hoffe, daß ich nächste Woche nach Hause komme.“

S. war unruhig und mußte eingegittert werden. Sie wälzte sich im Bett umher. Außerdem war Fütterung notwendig.

Weitere 4 Tage zuvor — also 13 Tage nach dem Unfall — zeigte die Verletzte eine *mittelschwere Form der Bewußtseinstörung*. S. war motorisch stark unruhig, sie wälzte sich im Bett umher und stöhnte laut. Da sie fortwährend aus dem Bett heraus drängte, mußte sie eingegittert werden. Sie war sehr redselig und ließ sich nicht auf bestimmte Fragen festlegen. Den Aufforderungen kam sie meist nur nach energischer Wiederholung nach. Sie ermüdete im Verlauf der Untersuchung schnell und neigte zum Perseverieren. Die Sätze konnte sie oft nicht beenden. Häufig zeigten sich Konfabulationen.

(*Wann sind Sie geboren?*) „Ach, hier ... in der ... na, ...“ Dann Schweigen. „Hier, im Heim, bin ich geboren.“

(*Wo befinden Sie sich hier?*) „Ach ja, ich muß ja immer das Geld verdienen.“ (Wiederholung der Frage.) „Ich muß ja auch das viele Geld mitnehmen, und dann kriege ich das ja alle, mein Mann, der ist ja gar nicht da, der ist ja dahinten, das ist er ... na ja, so ist das. Meinen Sie nicht?“

(*Welches Datum?*) „Ich weiß nicht.“ (*Welches Jahr haben wir?*) „1958.“ (*Jahreszeit?*) „Weiß nicht.“

(*Sind Sie verheiratet?*) „Nie, das nicht, ... Sie meinen doch nicht ... ich bin doch gerade gekommen.“

(*Beruf?*) „Ich bin ... ich weiß noch nicht, was ich hier richtig habe.“

(*Wo befinden Sie sich?*) „Ich bin nicht viel an Arbeit. Ich arbeite ein bißchen.“ (*Was tun Sie hier?*) „Ich mache das nicht lange hier. Ich schreibe bald ...“ (*Was schreiben Sie?*) „Wenn ich wüßte, was ich sagen müßte.“ (*Wer ist der Untersucher?*) „Wieso? Ich weiß nicht, was Sie hier machen.“ (*Zählen Sie!*) „Ja, bis 10 zähle ich noch ... Bis 10 Uhr. Wissen Sie was, ob ich richtig mache, das weiß ich nicht.“ Eine Zählung erfolgte nicht mehr.

Während im schweren Durchgangs-Syndrom 12–14 amnestische Testpunkte bestimmt werden konnten, erreichten die Werte in der *Bewußtseinstörung* 17–20 Testpunkte. In der schweren Bewußtseinstörung war allerdings eine Testung nicht mehr möglich.

Auch nach Beendigung des schweren Durchgangs-Syndroms konnten Gedächtnisstörungen nachgewiesen werden. Wir wollen jetzt das weitere *Abklingen des Durchgangs-Syndroms* verfolgen:

Mittelschweres Durchgangs-Syndrom. Am 25. Tage nach dem Unfall herrschten im klinischen Bild Störungen des Antriebs und der Affektivität vor. Mit den *Testverfahren* wurden zudem noch erhebliche mnestiche Ausfälle nachgewiesen:

In der Aufgabe 6 konnte S. die 6 Gegenstände innerhalb von 16 sec richtig benennen. Sie reproduzierte davon aber unmittelbar nur noch 5 Gegenstände, nach Ablenkung sogar nur 4 Gegenstände. Von den 6 richtig erkannten Bildfehlern in der Aufgabe 10 wurden noch 3 innerhalb von 10 sec reproduziert. Auch beim Zahlennachsprechen machten sich Ausfälle bemerkbar. Insgesamt ergaben sich 8 amnestische Testpunkte.

Das *klinische Bild* zeigte eine bessere Orientierung. S. konnte über den Hergang des Unfalls geordnet berichten und war persönlich voll orientiert. (Welches Datum haben wir heute?) „Den 17. Ich habe zufällig gehört, daß wir Ostern vorbei haben. Ich will sagen, das kommt mir so komisch vor.“ (Wo befinden Sie sich?) „In Köln!“ (Genauer) „Lindenburg. Das habe ich vorige Woche auch nicht gewußt.“ (Was hatten wir gestern für einen Tag?) „Sonntag, den 16.4.“ Das Jahr konnte S. jedoch nicht sicher angeben; sie schwankte zwischen 1960 und 1961. Sonst betonte sie mehrfach, daß sie allmählich wieder alles wisse. „Wie die Polizei gekommen ist, das wußte ich noch nicht . . . Wie die mir hier den Hals aufgeschnitten haben, als ich keine Luft mehr kriegte. Das passiert nicht mehr. Schreiben Sie nicht ‚schwach‘ darunter, wenn ich nicht so kann. War ich in der vorigen Woche nicht normal?“

In der länger dauernden Phase des leichten *Durchgangs-Syndroms* wurde das klinische Bild neben den Antriebsstörungen zumal auch von Gefühlsstörungen geprägt. Die Kranke verhielt sich zwar durchweg ruhig und freundlich, sie beherrschte sich oft aber nur mühsam und drängte uneinsichtig nach Hause. Über ihre Person, den Ort und das Datum war S. voll orientiert.

Leichtes Durchgangs-Syndrom. Am 29. Tage nach dem Unfall konnte ein leichtes Durchgangs-Syndrom festgestellt werden. Der Testwert in der Böcker-Serie betrug 3; zudem konnten 4 amnestische Testpunkte ermittelt werden.

Die 6 dargebotenen Gegenstände (Aufgabe 6) wurden innerhalb von 12 sec genannt. Die unmittelbare Reproduktion gab aber nur 4 richtige Antworten. Ein Gegenstand stammte aus einer anderen Testserie. Sehr bemerkenswert ist die korrekte Reproduktion nach Ablenkung (Aufgabe 9): Es wurden innerhalb von 46 sec sämtliche 6 Gegenstände richtig wiederholt. In der Aufgabe 11 wurde 1 Bildfehler nicht reproduziert; statt einer 6stelligen wurde nur eine 5stellige Zahl unmittelbar wiederholt.

(Wie geht es Ihnen?) „Ach, ja, es muß. Wenn es besser wäre, wäre es besser!“ (Wie geht es zur Nachtzeit?) „Zur Hälfte gut geschlafen. Ich kann ja nicht mehr gut schlafen. Es ist vorbei. Ich kriege es nicht mehr geregelt hier.“ (Was tun Sie?) „Ausgehen darf ich nicht. Ich liege so den ganzen Tag. Das tut vielleicht gut, wenn ich zu Hause bin. Dann tue ich nicht mehr liegen.“ (Lesen Sie?) „Nein. Ich kann ja sowieso nicht lesen. Das geht sowieso nicht. Ich dachte, ich wäre schon soweit, daß Sie nicht mehr zu kommen brauchten. Aber Sie kommen doch.“

Der Fall 1 kann als Beispiel für die Verlaufsform des reversiblen Syndroms gelten. Wir haben inzwischen über 700 Kranke psychopathometrisch untersucht. Die hierbei gewonnenen Ergebnisse sollen in den nächsten Abschnitten im Hinblick auf den amnestischen Symptomenkomplex erörtert werden.

C. Zur syndromgenetischen Analyse des amnestischen Symptomenkomplexes

Die Beobachtungen am Krankenbett haben ergeben, daß das schwere Durchgangs-Syndrom zwei *verschiedenartige Bilder* bietet, die von der Erfassungsweise abhängen. Wird die unmittelbare klinische Semiologie gewürdigt, so erscheint es oft als „amnestischer Symptomenkomplex“. Dagegen decken die psychopathometrischen Untersuchungen des Verlaufs den dynamischen Zusammenhang des schweren Durchgangs-Syndroms innerhalb der gesamten reversiblen Psychose auf.

Wie schon in der Einleitung kurz erwähnt wurde, galt der amnestische Symptomenkomplex einst im Zusammenhang mit dem polyneuritischen Syndrom als nosologische Entität. Doch ließ sich diese These nicht halten. Vielmehr wurde den amnestischen Erscheinungen der Rang eines Syndroms zuerkannt. Es fragt sich aber, ob der amnestische Symptomenkomplex tatsächlich *Syndrom-Charakter* besitzt. Diese Frage soll zunächst erörtert werden:

1. Der amnestische Symptomenkomplex in der klinischen Semiologie

Im Rahmen der reversiblen körperlich begründbaren Psychosen darf die Bewußtseintrübung als ein echtes klinisches Syndrom gelten. Hierzu zählen psychopathologische Bilder in der Nähe der Bewußtlosigkeit, die durch eine hochgradige Körperstörung hervorgerufen werden. Trotz der vielfältigen Ausgestaltungen bedingen Syndromgenese und Syndromdynamik die Einheitlichkeit der Bewußtseintrübung. Mit dieser Wortwahl werden seelische Teilstörungen nicht berücksichtigt, sondern es wird die vordringliche Gesamtstörung angesprochen: die Veränderung des Bewußtseins. Im Gegensatz zu CONRAD vermögen wir auch in der Bezeichnung „Trübung“ keinen Nachteil zu erblicken. Sie gibt sich unmittelbar als eine — sehr anschauliche — Metapher zu erkennen und verführt nur selten einmal zu abwegigen syndromgenetischen Axiomen, da sie kaum Modellvorstellungen wachruft.

Als echte Syndromformen sind der Bewußtseintrübung die *Durchgangs-Syndrome* vorgelagert. Ebenso wie die Symptomatik der Bewußtseintrübung mannigfach ausgestaltet ist, unterscheiden sich auch die klinischen Bilder der Durchgangs-Syndrome; so kann die schwere Form als amnestischer Symptomenkomplex erscheinen. Diesem kommt also Syndrom-Charakter — im eigentlichen klinischen Sinne — nicht zu.

Der amnestische Symptomenkomplex gehört vielmehr in eine Reihe von klinischen Bildern, die nach der jeweiligen *semiologischen Prägnanz* benannt werden, wie „Delir“, „Verwirrtheit“, „Dämmerzustand“, „organischer Stupor“, „paranoide Symptomatik“, „halluzinatorische Bilder“, „amentielle Bilder“ oder deren Zusammensetzungen.

Bei näherem Zusehen wird offenkundig, daß vor allem *produktive Bilder* — wie etwa „Delir“, „paranoide“ Symptomatik — oder *schwere Ausfallerscheinungen* angesprochen werden. Das gilt etwa neben dem „organischen Stupor“ auch vom „amnestischen Symptomenkomplex“.

Diese Beschreibungsformen klinischer Sichtbilder gelten oft als ein unveräußerlicher Besitz der Psychiatrie. Sie haben sich im *täglichen Sprachgebrauch* am Krankenbett so sicher eingebürgert, daß es sehr schwer fällt, Änderungen in der Benennung vorzuschlagen. Die Syndromlehre der körperlich begründbaren Psychosen zwingt aber zu immer neuen Bemühungen um die einfachen klinischen Tatbestände. Bei der üblichen klinischen Beschreibungsweise bleiben die *unproduktiven Bilder der leichteren Störungsgrade* weitgehend unberücksichtigt. Deshalb können die mittelschweren und leichteren Durchgangs-Syndrome mit derartigen Bezeichnungen auch meist nicht belegt werden. Das hat aber oft dazu geführt, daß sie nicht als echte körperlich begründbare Psychosen anerkannt wurden. Um überhaupt die symptomatologische Gestaltung anzusprechen, hilft sich der Kliniker — wie die tägliche Erfahrung lehrt — mit Umschreibungen wie: „Der Kranke ist asponsant“, „er wirkt organisch verändert“, „er ist verlangsamt“.

Mitunter wird das „*hirnlokale Psychosyndrom*“ im Sinne von M. BLEULER zur Aushilfe herangezogen, das vom „amnestischen“ Psychosyndrom unterschieden wird. Doch wären die mittelschweren und leichten Durchgangs-Syndrome keineswegs angemessen als „hirnlokale“ Psychosyndrome bezeichnet, da sie nicht nur bei lokalisierten, sondern auch bei diffusen Hirnprozessen auftreten. Die weiteren Gründe, die gegen einen Gebrauch des „hirnlokalen“ Psychosyndroms bei körperlich begründbaren Psychosen sprechen, sind hier weniger belangvoll; wir haben sie an anderer Stelle ausführlich dargelegt⁷⁸.

Nunmehr taucht die Frage auf, ob die *symptomatologische Ausgestaltung* der meisten schweren Durchgangs-Syndrome treffend als „*amnestische*“ Form gekennzeichnet wird. Um einen Anknüpfungspunkt zur herrschenden psychiatrischen Symptomenlehre zu gewinnen, haben wir bislang bei der Darstellung des einfachen klinischen Sichtbildes von „amnestischen“ Durchgangs-Syndromen gesprochen. Die folgenden kritischen Ausführungen werden aber zeigen, daß eine derartige Umschreibung nur mit großen Vorbehalten gestattet ist.

2. Der Verlauf der amnestischen Symptomatik

Wird allein die *symptomatologische Ausgestaltung* des abklingenden reversiblen Syndroms betrachtet, so wandeln sich die Bilder oft von einer motorischen Unruhe in einen amnestischen Symptomenkomplex und von diesem in affektiv-asponsante Formen. Derartige Wandlungen in der klinischen Symptomatik werden im psychopathometrischen Verlaufsbild nicht nachgezeichnet. Die Gedächtnisstörungen entwickeln sich im Verlauf des reversiblen Syndroms vielmehr gleichmäßig und bilden

sich auf dieselbe Weise wieder zurück. In der Phase des schweren Durchgangs-Syndroms konnten wir keine Unstetigkeiten oder andersartige Besonderheiten — etwa Maximumbildungen — entdecken. Von der Bewußtseinstörung bis zum leichten Durchgangs-Syndrom nehmen die Gedächtnisstörungen einförmig ab.

In diesem Zusammenhang möchten wir auf das Diagramm b der Abb. 1 verweisen. Die Kurve der *Gedächtnisstörungen* verläuft stetig durch den Bereich des schweren Durchgangs-Syndroms, der als schraffierte Fläche hervorgehoben wird. Die Protokolle geben weitere Hinweise über das Ausmaß der Gedächtnisstörungen während der Bewußtseinstörung und während der einzelnen Stadien des Durchgangs-Syndroms. Wie auch andere Kranke war S. im mittelschweren Durchgangs-Syndrom zwar über ihre Person, den Ort und das Datum — bis auf die Jahreszahl — voll orientiert, sie bot aber bei näherer Prüfung noch erhebliche Störungen der Gedächtnisleistungen. Es konnten acht amnestische Testpunkte ermittelt werden. Ähnliche Kurven der Gedächtnisstörungen lassen sich auch bei anderen Kranken und bei der statistischen Auswertung gewinnen, wie die Diagramme b der Abb. 2, 4 und 5 zeigen.

Daß bei leichteren organischen Syndromen amnestische Phänomene — etwa als „Vergeßlichkeit“ — auftreten können, ist seit langem bekannt. Uns kommt es hier darauf an, diese *leichteren Gedächtnisstörungen* psychopathometrisch zu erfassen und sie im dynamischen Zusammenhang des gesamten Durchgangs-Syndroms zu betrachten. BÖCKER hat seine Testserie vor allem für die Erkennung der Bewußtseinstörung und der schweren Durchgangs-Syndrome entwickelt. Gegen die leichteren Formen hin nimmt die Erfassungsschärfe dieser Serie allmählich ab. Wir haben uns deswegen bemüht, die Brauchbarkeit anderer Testmethoden zu prüfen. Auf dem Gebiet der Gedächtnisleistungen haben sich der Benton-Test und der Memory-for-Designs-Test bewährt, wie an einem kasuistischen Beitrag gezeigt werden soll:

Fall 2. A. R., 52 Jahre, Bergmann. Aufgenommen: 3.4.1962. Entlassen: 6.6.1962 (340/62). Contusio cerebri. Nachuntersuchungen: 30.8.1962 und 25.7.1963.

Vorgeschichte. Am 26.3.1962 wurde R. am Arbeitsplatz bewußtlos aufgefunden. Über den Unfallhergang und die Dauer der Besinnungslosigkeit war nichts bekannt. R. wurde sofort in die Chirurgische Abteilung eines auswärtigen Krankenhauses eingeliefert. Wegen einer schweren motorischen Unruhe im Stadium der Bewußtseinstörung wurde R. am 9. Tage nach dem Unfall in die Universitäts-Nervenklinik Köln verlegt.

Neurologischer Befund. Leichte spastische Hemiparese re. *Liquor:* $\frac{1}{3}$ Zellen. Pandy: +. Gesamteiweiß 53 mg-%. Normale Mastixkurve. *Hirnstrombild.* Allgemeinveränderungen mittleren Grades mit Betonung auf der re. Seite parasagittal. *Röntgenaufnahmen des Schädels.* Kein Hinweis auf eine Fraktur. *Verlauf.* Nur mäßiger Rückgang der Hemiparese während der Zeit der stationären Beobachtung.

Psychopathologische Befunde. R. war bei der Aufnahme stark *bewußtseinsgetrübt*. Motorische Unruhe. Örtlich und zeitlich nicht orientiert. Allmähliche Abnahme der Bewußtseinstörung. Am 23. Tage nach dem Unfall wechselte das Bild in ein *schweres Durchgangs-Syndrom* hinüber, das bis zum 39. Tage anhielt. An diesem Tage ließ sich erstmals der Memory-for-Designs-Test durchführen.

Im *mittelschweren Durchgangs-Syndrom* herrschten im klinischen Bild Antriebs- und Affektstörungen vor. R. war voll orientiert. Zudem zeigten sich leichtere Wortfindungsstörungen; sie klangen bald wieder ab. Sonstige Symptome der Aphasie,

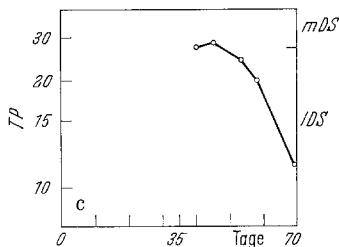
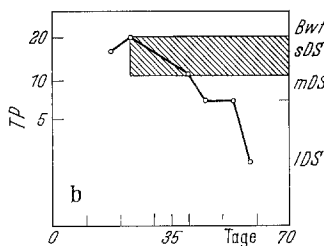
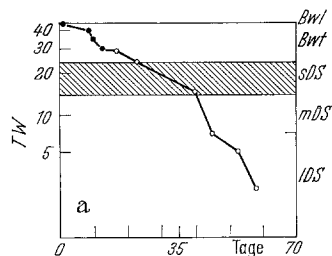


Abb. 2a—c. Psychopathometrisches Verlaufsbild im Falle R. Contusio cerebri. Untersuchungen mit der von F. BÖCKER entwickelten Testserie (a und b) und mit dem Memory-for-Designs-Test (c). Abszisse: Tage nach dem Unfall. Ordinaten: logarithmisch aufgetragene Ergebnisse der Testungen. a Schwere des Gesamtsyndroms in Testwerten (TW), wie in Abb. 1.a. Schraffur: Bereich des schweren Durchgangs-Syndroms. b Verlauf der Gedächtnisstörungen. Amnestische Testpunkte (TP). c Ergebnisse des Memory-for-Designs-Tests

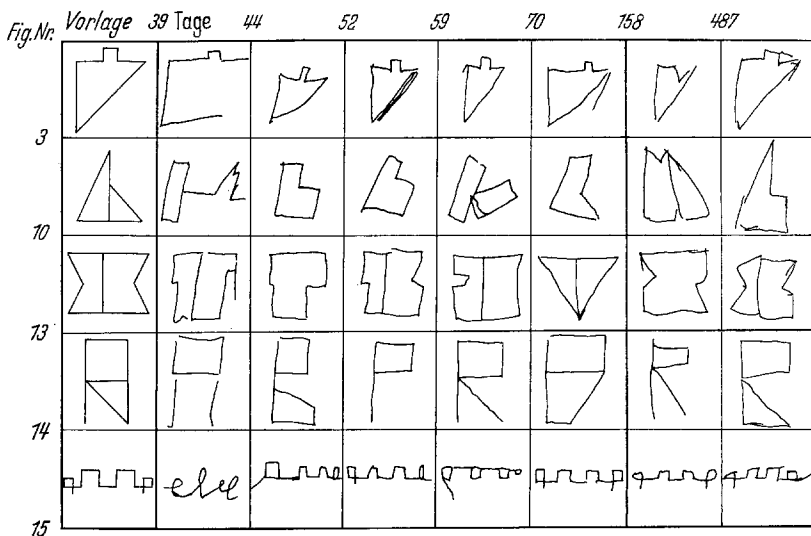


Abb. 3. Ergebnisse im Memory-for-Designs-Test im Falle R. Contusio cerebri. Erste Spalte: Vorlage der Figur und deren Nummer. Folgende Spalten: Nachzeichnungen bei den verschiedenen Untersuchungen. Angabe der Tage nach dem Unfall

Agnosie und Apraxie konnten jedoch nicht aufgedeckt werden. — Am 44. Tage nach der Verletzung wurde die Phase des *leichten Durchgangs-Syndroms* erreicht. R. konnte von 6 dargebotenen Gegenständen bei der unmittelbaren Reproduktion 5,

bei der mittelbaren nur 4 Einzelheiten wiedergeben. Statt einer 6stelligen produzierte R. nur eine 5stellige Zahl. Insgesamt wurden 7 amnestische Testpunkte ermittelt.

Vom mittelschweren Durchgangs-Syndrom an konnte der *Memory-for-Designs-Test* (GRAHAM u. KENDALL 1946) angewandt werden. Dieses Verfahren zur Prüfung mnestischer Funktionen hat sich vor allem bei der Erfassung organischer Störungen bewährt. Die Patienten müssen 15 geometrische Figuren nachzeichnen, die für die Dauer von 5 sec dargeboten werden. Die Bewertung richtet sich nach der Treue der Wiedergabe, wobei eine Skala von vier Punkten zugrunde gelegt wird. Die einzelnen Aufgaben sind in ihrem Schwierigkeitsgrad gestaffelt.

Ergebnisse des Memory-for-Designs-Tests im Falle 2. In der Abb. 2c sind die Ergebnisse des Memory-for-Designs-Tests im Falle 2 in Kurvenform zusammengefaßt. In der Abb. 3 soll die zunehmende Prägnanz der Wiedergaben mit dem Abklingen des Durchgangs-Syndroms an einigen Beispielen gezeigt werden. In der ersten senkrechten Spalte ist die jeweilige Vorlage abgebildet. Die nächsten Spalten enthalten die Reproduktionen an den einzelnen Testtagen.

Die leichtere Fig. 3 wurde am 39. Tage nach dem Unfall noch nicht geschlossen, dagegen am 44. Tage mit ausreichender Genauigkeit wiedergegeben. Die schwierigere Fig. 10 zeigte dagegen stärkere und länger andauernde Entstellungen. Bei einer Nachuntersuchung 16 Monate nach dem Unfall bereitete diese Vorlage dem Pat. noch erhebliche Schwierigkeiten. Der *Überblick über den Verlauf* zeigte im Durchschnitt eine zunehmende Prägnanz der reproduzierten Figuren. Trotzdem waren im leichten Durchgangs-Syndrom — am 59. Tage nach dem Unfall — noch deutliche Störungen der Reproduktion nachzuweisen. Insgesamt ergaben sich 24 Testpunkte. In der Böcker-Serie betrug der Testwert nur noch 2, wobei auch mnestische Ausfälle festgestellt werden konnten.

Bei der *Nachuntersuchung* 16 Monate nach dem Unfall fand sich noch ein leichtes Durchgangs-Syndrom mit dem Testwert 1 in der Böcker-Serie. Die letzte senkrechte Spalte der Abb. 3 gibt für diesen Testtag die Ergebnisse des Memory-for-Designs-Tests wieder. Die Fig. 3 und 15 wurden originalgetreu gezeichnet, während die übrigen 3 Figuren nur noch geringfügige Abweichungen aufwiesen. Die Bewertung ergab jetzt 6 Testpunkte.

Die Abb. 2 läßt erkennen, daß die Werte des Memory-for-Designs-Tests eine ähnliche Dynamik der mnestischen Störung anzeigen wie die im Böcker-Test gewonnenen Resultate. Das Ergebnis ist deshalb von Bedeutung, weil es von zwei völlig verschiedenen und voneinander unabhängig arbeitenden Testverfahren gewonnen wurde. Allerdings unterscheiden sich die *Anwendungsbereiche* beider Verfahren. Während der Böcker-Test bei leichteren Durchgangs-Syndromen an Valenz verliert, bietet der Memory-for-Designs-Test in diesen Stadien noch eine ausreichende Schärfe. Dagegen läßt sich der Memory-for-Designs-Test im schweren Durchgangs-Syndrom kaum oder überhaupt nicht anwenden.

3. Zur symptomatologischen Ausgestaltung der Durchgangs-Syndrome

Grundsätzlich bestehen keine Bedenken, die Durchgangs-Syndrome neben ihrer Schwere auch nach ihrer symptomatologischen Ausgestaltung

zu kennzeichnen. Das gilt besonders für *produktive Erscheinungen*, zumal von paranoiden und halluzinatorischen Bildern.

Paranoide Phänomene weisen oft einen Höhepunkt zur Zeit des mittelschweren Durchgangs-Syndroms auf. Bei zunehmendem Krankheitsprozeß verflüchtigen sie sich gegen das schwere Durchgangs-Syndrom wieder, wie sie auch bei der Rückbildung in der Phase des leichten Durchgangs-Syndroms abklingen⁸⁰. Paranoide Erscheinungen gehören nicht zum Kern des Durchgangs-Syndroms, sondern zu seiner fakultativen Ausgestaltung. Offenbar müssen zahlreiche Bedingungen zusammentreffen, damit ein Durchgangs-Syndrom als ein paranoides Bild erscheint. Diese Voraussetzungen sind vor allem im mittelschweren Durchgangs-Syndrom erfüllt. In derartigen Fällen kann von einem „paranoiden“ Durchgangs-Syndrom gesprochen werden.

In ähnlicher Weise sind auch die *halluzinatorischen* Formen hervorzuheben. *Konfabulationen* sind meist an das schwere Durchgangs-Syndrom und an die leichtere Bewußtseinstörung gebunden. — Weiter in das Gebiet der Bewußtseinstörung und sogar der Bewußtlosigkeit reicht die *motorische Unruhe*, die vor allem durch das „Exzitationsstadium“ der Narkose oder durch das Erregungsstadium der Contusionspsychose dem Arzt vertraut ist. In diesem Zusammenhang dürfen wir auf die Protokolle der Fälle 1 und 2 verweisen. Aber auch die Psychosen anderer Herkunft sind während der Zeitspanne der Bewußtlosigkeit und der Bewußtseinstörung oft von der motorischen Unruhe bestimmt.

Völlig anders als diese produktiven Symptome verhalten sich eine Reihe von *Ausfallerscheinungen*, so vor allem auch die amnestischen Phänomene. Sie sind nicht an einen bestimmten Bereich der Störungsgrade gebunden, sondern begleiten das reversible Syndrom von Beginn an bis zu seinem Ende, also bis zum Zustand der Bewußtlosigkeit. Die psychopathometrischen Verlaufsbilder rechtfertigen es nicht, wie von einem „paranoiden“ Durchgangs-Syndrom auch von einer „amnestischen“ Form zu sprechen. Allenfalls könnte das schwere Durchgangs-Syndrom als „konfabulatorische“ Variante angesprochen werden, wenn der Kranke diese produktiven Symptome bietet.

Mitunter wird in der Diskussion eingewandt, daß das Epitheton im „amnestischen Symptomenkomplex“ nur als Etikette einer Erscheinungsform, nicht aber als ein bestimmendes Beiwort zu verstehen sei. Zahlreiche Autoren, die sich mit der Psychopathologie des amnestischen Symptomenkomplexes befaßten, haben erkannt, daß er nicht nur von amnestischen Störungen geprägt wird. Darauf soll noch später kurz eingegangen werden. Trotzdem hat sich der „amnestische Symptomenkomplex“ im klinischen *Sprachgebrauch* bis zum heutigen Tage gehalten. Entweder ist das Beiwort „amnestisch“ unverbindlich; dann ist ein sinnvoller Widerstand gegen die Bezeichnung „schweres“ Durchgangs-

Syndrom nicht zu erwarten. Oder aber es wird im „Amnestischen“ doch ein wichtiger Hinweis auf die prägende Störung gesehen. Dann leitet diese Bezeichnung aber in die Irre. Deswegen müßte sie ebenfalls aufgegeben werden.

D. Zur Analyse der syndromgenetischen Zustandsform

Die bisherigen Überlegungen haben ergeben, daß der „amnestische Symptomenkomplex“ frühzeitig den Rang einer nosologischen Entität aufgeben mußte. Im Rahmen der klinischen Semiologie kommt ihm Syndrom-Charakter nicht zu. Er ist selbst zur Kennzeichnung der symptomatologischen Ausgestaltung der Durchgangs-Syndrome nicht geeignet. Wenn sich die amnestischen Symptome in ihrer ganzen Bedeutung der Querschnittsbetrachtung verschließen, so fragt es sich nun, ob die *Betrachtung des Längsschnitts* weitere Möglichkeiten der syndromgenetischen Analyse eröffnet. Die psychopathometrischen Verlaufsbilder weisen in diese Richtung. Die Stellung der Amnesien wird erst in der „*Syndromdynamik*“ angemessen erkennbar, die sich am besten aus der Analyse der syndromgenetischen Zustandsform ergibt.

Die *Analyse der Syndromgenese* körperlich begründbarer Psychosen muß — anders als bei körperlichen Funktionsstörungen — die leibseelischen Beziehungen würdigen^{14,75}. Denn das klinische Bild gehört dem seelischen Seinsbereich an, während sich der Krankheitsprozeß auf körperlichem Gebiet vollzieht. Wir unterscheiden deswegen den syndromgenetischen *Körperprozeß* von der syndromgenetischen Zustandsform im *seelischen* Seinsbereich.

Die *syndromgenetische Zustandsform* kann als die Gesamtheit der seelischen Störungen betrachtet werden, die das psychopathologische Bild hervorbringen. Diese seelischen Störungen sind nicht unmittelbar zu erfassen, wie es bei Syndromen auf körperlichem Gebiet oft gelingt, sondern sie müssen aus dem klinischen Bild erschlossen werden. Vielfältig waren und sind die Bemühungen, die dem amnestischen Symptomenkomplex zugrunde liegenden Störungen aufzudecken.

Bei den Bemühungen, die zahlreichen Symptome auf ein gemeinsames Erklärungsprinzip zurückzuführen, wurden oft einzelne klinische Erscheinungsweisen für maßgeblich gehalten. Bei diesem Vorgehen kann der syndromgenetische Prozeß nicht erreicht, allenfalls die Richtung für die Analyse angegeben werden. So hob GREGOR (1907) die Desorientierung und das Fehlen der Initiative hervor, LIEPMANN (1910) wies auf eine besondere optisch-mnestische Schwäche hin und GRÜNTAL (1923) sprach von einer Einstellstörung. KRAUSS (1930) unterstrich den Mangel an Aktivität, während BOUMANN u. GRÜNBAUM (1929) die Störung der Aufmerksamkeit als wesentliche Veränderung sahen. Unter dem Begriff der ideatorischen Apraxie faßte MÜLLER-SUUR (1949) den amnestischen Symptomenkomplex zusammen.

Auf die syndromgenetische Zustandsform zielen die Versuche ab, phänomenale, diaphänomenale und gesamtseelische Störungen anzuschuldigen. Derartige Analysen

setzen psychologische Hypothesen voraus. So nahm VAN DER HORST (1932) eine Temporalisierung der Erinnerungen an und sah im Korsakow-Syndrom eine Auswirkung von Störungen des Temporalzeichens. BÜRGER-PRINZ u. KALLA (1930) unterstellten eine Persönlichkeitslosigkeit sowie eine Lahmlegung der vitalen Schichten und eine Aktivitätsstörung. Um eine Zurückführung der klinischen Erscheinungen auf den phänomenalen Bereich bemühte sich u. a. SCHEID (1934). Er beobachtete eine weniger gegliederte und ärmere Erlebnisform sowie ein traumhaftes Erinnern. Als Analyse der diaphänomenalen Syndromgenese lassen sich die Ansätze von CONRAD deuten (1953), der den Zirkel der wechselseitigen Rückführungen der einen Erscheinungsweise auf die andere durchbrechen wollte. In Anlehnung an die Gedächtnistheorie von KÖHLER (1933) und v. RESTORFF (1938) erblickte er im Korsakow-Syndrom einen protopathischen Wandel der Gestaltungsprozesse. Das aktuelle Erleben sollte keinen oder nur einen schwachen integrativen Gestaltzusammenhang mit dem Spurenfeld eingehen.

Neben den anderen psychopathologischen Phänomenen kann auch das psychopathometrische Verlaufsbild zur Analyse der syndromgenetischen Zustandsform herangezogen werden.

1. Zur Syndromdynamik der Amnesie

Das psychopathometrische Verlaufsbild der amnestischen Symptome lehrt, daß die Gedächtnisstörungen wesentlich zum reversiblen Syndrom der körperlich begründbaren Psychosen beitragen. Der Verlauf der amnestischen Erscheinungen paßt sich der Syndromdynamik der gesamten Psychose an. Der Vergleich der Diagramme „a“ der Abb. 1, 2, 4 und 5 mit den Diagrammen „b“ läßt erkennen, daß der Störungsgrad des Gesamtsyndroms mit dem der Gedächtnisstörungen parallel verläuft.

An dieser Stelle müssen zwei *methodische Schwierigkeiten* kurz erwähnt werden. Erstens sind die *Maßzahlen* des Böcker-Tests als Ausdruck für die Gesamtschwere des Syndroms nach Art von Rangplätzen definiert worden. Die Verlaufsbeobachtungen an Barbituratvergifteten haben ergeben, daß sehr enge Beziehungen der Testwerte zu dem Serumspiegel des Barbiturates bestehen (siehe auch Abb. 5!). Dadurch konnte für die Testwerte ein maßgebendes Kriterium gewonnen werden^{13,18}.

Zweitens ergibt sich die Frage, ob die *Intervalle* von einem Testwert zum nächsten auch die gleichen Stufen der Störungen anzeigen. Werden die Verlaufsbeobachtungen zugrunde gelegt, so müssen die Werte des Böcker-Tests offenbar logarithmisch aufgetragen werden. Dasselbe gilt auch für die Kurven der Einzelstörungen. In den Abb. 1, 2, 4 und 5 wurden die psychopathometrischen Werte des Böcker-Tests, des Memory-for-Designs-Tests und der tachistoskopischen Untersuchungen ebenfalls logarithmisch angeordnet. Auf Einzelheiten des Problems der Psychopathometrie soll in einer besonderen Studie eingegangen werden.

Ähnlich wie die Gedächtnisstörungen verhalten sich auch andere seelische Störungen, so vor allem die Störungen des seelischen Ablaufs, die Störungen der Wahrnehmung, die Störungen der Gefühle sowie die Störungen des Denkens.

Störungen des seelischen Ablaufs. Die Störungen des seelischen Ablaufs lassen sich aus der Reaktionszeit abschätzen, die für die Aufgaben

des Böcker-Tests benötigt werden. Die Durchschnittszeit für den Einzelversuch haben wir mit dem Wert 100 festgelegt. Werte über 100 zeigen eine Verlängerung der Reaktionszeit an. In den Diagrammen „c“ der Abb. 1, 4 und 5 sind die Veränderungen der Reaktionszeiten im Verlauf der abklingenden Psychose wiedergegeben. Durch den Vergleich der verschiedenen Kurven untereinander ergibt sich, daß die Störungen des seelischen Ablaufs die gleiche Syndromdynamik aufweisen wie die übrigen Teilstörungen.

Bei den einfachen klinischen Untersuchungen kann das Ausmaß der leichteren und mittelgradigen Verlangsamung nur schwer abgeschätzt werden. Die Kranken wirken mitunter „spontan“, „träge“, „verlangsam“ oder im Verein mit Affektstörungen „organisch“. Nicht selten wenden sie sich aber der Umwelt anscheinend noch „rege“ und „spontan“ zu. Erst durch die Testuntersuchungen, die bestimmte Erlebnisgefüge in dichter Folge abverlangen, läßt sich das Ausmaß der seelischen Verlangsamung erkennen.

Störungen der Wahrnehmung. Der gewöhnlichen klinischen Untersuchung entgehen Wahrnehmungsstörungen, wenn die Kranken im Durchgangs-Syndrom nicht gerade produktive Erscheinungen — also illusionäre Verkennungen oder Halluzinationen — bieten. Bei vielen Kranken vermag das tachistoskopische Verfahren erhebliche Störungen aufzudecken, wie wir am Beispiel des Falles 4 (siehe Abb. 4a—e!) zeigen möchten.

Die tachistoskopisch erfaßte Teilstörung nahm im Falle 4 einen ähnlichen Verlauf wie die übrigen seelischen Störungen. Eine derartige Parallelität der Kurven ergibt sich nicht nur im Einzelfall, sondern auch bei der statistischen Auswertung (siehe Abb. 5a—e!).

Störungen des Fühlens und Wertens. Unsere Bemühungen, auch hier eine quantitative Reduktion durchzuführen, sind noch nicht abgeschlossen. Deswegen können wir auch bislang keine psychopathometrischen Befunde vorlegen. Schätzt man die Schwere der Affektstörungen nach dem klinischen Eindruck, so nehmen sie ebenfalls mit dem Ausmaß des gesamten Syndroms zu.

Denkstörungen. Die Leistungen des Denkens und des Vorstellens werden mit zunehmender Schwere des Durchgangs-Syndroms immer mehr beeinträchtigt, bis sie in der Bewußtseinsstörung weitgehend zerfallen sind. Daß dabei klinische Bilder auftreten, die bislang als „Demenz“ angesprochen wurden, haben wir schon andernorts dargelegt⁷⁹. Auf den Fragenkreis der Denkstörungen bei Durchgangs-Syndromen soll hier jedoch nicht eingegangen werden.

Zusammenfassend ergibt sich, daß sich die mnestischen Störungen zwanglos in die allgemeine Syndromdynamik der einzelnen Funktionsausfälle sowie des Gesamtsyndroms einfügen. Im schweren Durchgangs-

Syndrom ist das *Verhältnis der Einzelstörungen untereinander* — jedenfalls in erster Annäherung — erhalten. Die feinere Analyse deckt allerdings manchmal Unterschiede — gleichsam an der „Oberfläche“ der Gesamtstörungen — auf. Bei der gewöhnlichen Untersuchung am Krankenbett kann das Symptomenbild einmal von dieser, das andere Mal von jener Teilstörung geprägt werden, wie wir an Hand des Falles 3 zeigen möchten:

Fall 3. G. W., 40 Jahre, Hausfrau. Aufgenommen: 19.8.1963. Entlassen: 25.10.1963 (894/63). Rezidiv eines Sarkoms der li. Kleinhirnhemisphäre.

Vorgeschichte. 3 Jahre vor der jetzigen Aufnahme wurde W. wegen eines pflaumengroßen Sarkoms in der oberen li. Kleinhirnhemisphäre operiert. Nach einer Röntgentiefenbestrahlung besserte sich das Zustandsbild. 4 Tage vor der jetzigen Aufnahme trat ein hirnorganischer Anfall auf. Zudem klagte W. über heftige Kopfschmerzen, die sich anfallsweise einstellten.

Neurologischer Befund. Es fand sich eine beidseitige Stauungspapille mit frischen Blutungen sowie eine beidseitige Abducensschwäche. Im Hirnstrombild wurde eine Dysrhythmie mit wechselnder Intensität nachgewiesen. Nach einer Revision in der Neurochirurgischen Universitätsklinik (Direktor: Prof. Dr. W. TÖNNIS) wurde die Kranke zurückverlegt.

Psychopathologischer Befund. Kurz vor der Entlassung lag die Kranke nahezu regungslos im Bett. Sie hielt das li. Auge — offenbar wegen der Doppelbilder — fest geschlossen; das re. Auge wurde starr nach oben gerichtet. W. mußte gefüttert werden. Beim Handreichen erwiderte sie nicht mit Gegendruck. Sie nahm mit dem Untersucher sehr langsam Kontakt auf und antwortete erst nach mehrfacher Aufforderung sehr stockend. Nur unter fortgesetztem Fremdantrieb war sie zu sprachlichen Äußerungen zu bringen. Ohne diese Nachhilfe brach die Unterhaltung sofort wieder ab.

Nach dem Testergebnis und nach dem klinischen Eindruck handelte es sich um ein schweres Durchgangs-Syndrom an der Grenze zur Bewußtseinsstrübung. Im Vordergrund des einfachen klinischen Bildes stand zunächst eine ausgeprägte Aspontaneität. Bei näherer Beschäftigung mit der Kranken trat jedoch die Gedächtnisstörung stärker hervor. Nunmehr entstand der Eindruck eines amnestischen Symptomenkomplexes:

(Wie heißen Sie ?) „W.“ (Wie heißen Sie mit dem Vornamen ?) „G.“ (Wie alt sind Sie ?) „32.“ (Welches Datum haben wir heute ?) „1939.“ (Welche Jahreszeit ?) „Januar.“ (Wann sind Sie geboren ?) Es erfolgte keine Antwort. (Wo sind wir hier ?) „In Bülbringen.“ (Ist Bülbringen ein Dorf oder eine Stadt ?) „Es ist eine Stadt.“ (Gibt es da Straßenbahnen und einen Flugplatz ?) „Ja, Straßenbahn und Flugplatz!“ Der Untersucher wird vom Vortage nicht wiedererkannt.

Das zunächst als aspontan imponierende Zustandsbild bot bei näherer Beschäftigung alle Zeichen eines amnestischen Symptomenkomplexes. Die Untersuchung mit dem Böcker-Test ergab ein schweres Durchgangs-Syndrom, zu dem die Gedächtnisstörungen wie die Verlangsamung der seelischen Abläufe gleichermaßen beitrugen.

Abschließend muß die Frage gestellt werden, ob der Vergleich der Teilstörungen untereinander und mit dem Gesamtsyndrom zulässig ist. Die aus dem Böcker-Test ermittelten Teilstörungen können an ihren Endpunkten festgelegt werden. Sie finden sich einmal im Bereich der leichteren bis mittelschweren Bewußtseinsstrübung und zum anderen im seelischen Ausgangszustand ohne Durchgangs-Syndrom.

Zwischen diesen beiden Endpunkten werden die Werte durch gleichmäßige Unterteilung gewonnen. So reicht die Skala der Gedächtnisleistungen im Böcker-Test — wie schon erwähnt — von 0–24 Reproduktionen. In ähnlicher Weise kann auch die Syndromdynamik des seelischen Ablaufs bestimmt werden. Wenn der Zusammenhang zwischen dem Gesamtsyndrom und einer Teilstörung — etwa der Gedächtnisstörung — untersucht werden soll, könnten dadurch Artefakte entstehen, daß diese Teilstörung hauptsächlich den Ausfall des gesamten Testwerts bestimmt. Zur Klärung dieser Frage können die vom Böcker-Test unabhängigen Ergebnisse anderer Verfahren als Kontrollfaktoren herangezogen werden, wie wir es schon für die Resultate des Memory-for-Designs-Test gezeigt haben und für die tachistoskopischen Ergebnisse belegen möchten (Fall 4, Abb.4 und 5). Ausführlicher sollen diese Fragen in einer eigenen Studie besprochen werden. Wir können hier davon ausgehen, daß die jeweiligen Testwerte und die auf ihnen beruhenden Kurven die Schweregrade der Einzelstörungen sowie des Gesamtsyndroms mit hinreichender Annäherung wiedergeben.

2. Zur Analyse der phänomenalen Syndromgenese

Im *seelischen Seinsbereich* kann das Erleben vom Diaphänomenalen unterschieden werden⁷². Als Grunderfassung des Erlebens haben wir die Gehaltshaftigkeit, die Erlebshaftigkeit und die Augenblicklichkeit genannt. Zum diaphänomenalen Bereich zählen wir alles seelisch Beständige, wie Gedächtnis, Spurenfeld und Strukturen im Sinne von KRUEGER u. WELLEK^{52,70,71}. Das Erleben läßt sich unmittelbar durch die innere Wahrnehmung des Erlebenden erfassen. Diaphänomenale Gegebenheiten müssen dagegen aus den Besonderheiten im Erleben erschlossen werden. Die Zurückführung der klinischen Bilder auf Abartigkeiten des Erlebens haben wir die Analyse der phänomenalen Syndromgenese genannt, die Aufdeckung von diaphänomenalen Störungen die Analyse der diaphänomenalen Syndromgenese. Als Beispiele derartiger Analysen wurde eine gestalttheoretische Interpretation einiger Erscheinungsformen vorgelegt⁸².

Die bisherigen Ausführungen haben ergeben, daß die amnestische Symptomatik nicht die prägende Ausgestaltung besonderer Durchgangs-Syndrome ist, sondern daß sie in ihnen als ein integrierender Bestandteil enthalten ist. Somit ist die Analyse der phänomenalen Syndromgenese amnestischer Erscheinungen weitgehend eine solche der Durchgangs-Syndrome überhaupt. Gedächtnisstörungen können also nicht isoliert betrachtet werden.

Die Analyse der phänomenalen Syndromgenese sollte von einem möglichst vollständig erfaßten Bild ausgehen. Dazu gehört auch der psychopathometrische Befund. Werden die mit dem Böcker-Test gewonnenen Ergebnisse zugrunde gelegt, so sind die Störungen des seelischen Ablaufs, des Gedächtnisses, des Denkens im schweren Durchgangs-Syndrom offenbar recht gleichmäßig ausgeprägt. Weder auf Grund des einfachen klinischen Bildes noch an Hand der Ergebnisse des Böcker-Testes lassen sich aber Wahrnehmungsstörungen feststellen.

Erst durch die tachistoskopische Untersuchung wird das psychopathologische Zustandsbild entscheidend ergänzt. Das soll an folgendem Beispiel gezeigt werden:

Fall 4. B. R., 23 Jahre, Arbeiterin. Aufgenommen: 21.6.1961. Entlassen: 1.7.1961 (729/61). Abnorme Erlebnisreaktion, Selbstmordversuch (siehe auch Abb. 4a—4e). Über diesen Fall haben wir schon andernorts ausführlich berichtet⁸. Kurz zusammengefaßt ergab sich folgendes:

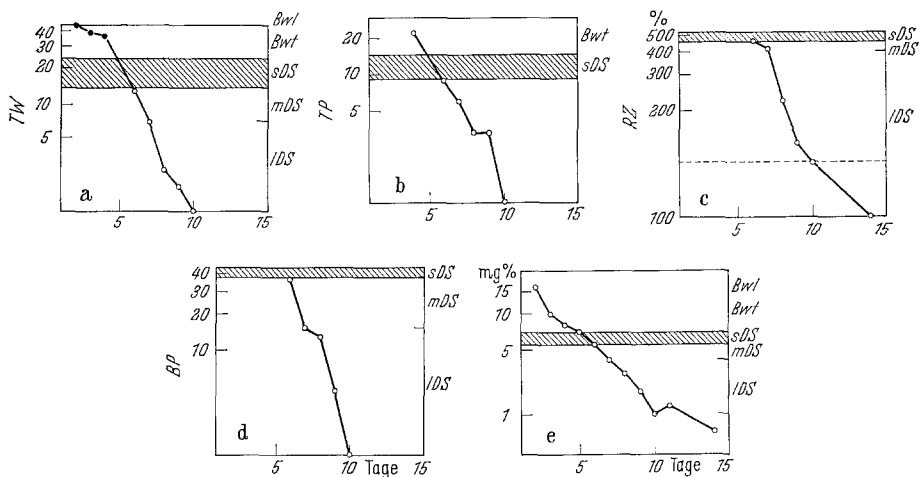


Abb. 4a—e. Psychopathometrisches Verlaufsbild im Falle B. R. Selbstmordversuch. Barbituratvergiftung. Untersuchungen mit der von F. BÖCKER entwickelten Testserie und mit dem Tachistoskop. Ergänzte Diagramme nach H. H. WIECK, H. BRILMAYER u. N. PICKA⁴¹. Abszisse: Tage nach der Gifteinnahme. Ordinaten in a—d: logarithmisch aufgetragene Ergebnisse der Testungen. a Schwere des Gesamtsyndroms in Testwerten (TW) wie in Abb. 1a! Schraffur: Bereich des schweren Durchgangs-Syndroms. b Verlauf der Gedächtnisstörungen. Amnestische Testpunkte (TP). c Verlängerung der Reaktionszeit in Prozenten des normalen Mittelwertes (RZ %). d Ergebnisse der tachistoskopischen Untersuchungen in Bewertungspunkten (BP). e Barbituratspiegel im Blutserum in mg-%

R. nahm nach Lösung eines Verlöbnisses am Aufnahmetage gegen 19.00 Uhr etwa 50 Tabletten Nervoopt, Optalidon und Gelonida. Bei der Einlieferung in die Universitäts-Nervenklinik gegen 21.30 Uhr war sie schwer *bewußtseinsgetrübt*. 2 Std später *tief bewußtlos*. Dieser Zustand hielt 36 Std an. Am 3. Tage wechselte das Bild in eine *Bewußtseinsstörung* über, die auch am 4. Tage anhielt. Die Rückbildung über das *Durchgangs-Syndrom* vollzog sich bis zum 10. Tage.

Die *tachistoskopische Untersuchung* konnte erstmals am 6. Tage — beim Hinüberwechseln in das mittelschwere Durchgangs-Syndrom — durchgeführt werden. 24 Bilder wurden zunächst sechsmal $\frac{1}{125}$ sec, sodann jeweils einmal $\frac{1}{50}$, $\frac{1}{25}$, $\frac{1}{10}$, $\frac{1}{5}$, $\frac{1}{2}$ und 1 sec im Abstand von ungefähr 10 sec dargeboten. Die Pat. müssen den jeweils gesehenen Gegenstand benennen. Unter normalen Bedingungen gelingt dies durchweg bei einer Expositionszeit von $\frac{1}{125}$ sec nach der ersten oder zweiten Darbietung. Bei der Festlegung der Bewertungspunkte (BP) werden die darüber hinausgehenden Vorweisungen bei $\frac{1}{125}$ sec sowie die jeweiligen Verlängerungen der Expositionszeit gewürdigt. Um den Übungseffekt möglichst gering zu halten, waren für mehrfache Untersuchungen desselben Kranken insgesamt sechs verschiedene Serien verfügbar.

Im Falle R. ließen sich am Abend des 6. Krankheitstages gegen 18.00 Uhr — bei einem Testwert von 10 in der Böcker-Serie — erhebliche Minderleistungen bei der tachistoskopischen Untersuchung nachweisen. Wir ermittelten 30 Bewertungspunkte. (In der Abb. 4 haben wir den Mittelwert des 6. Tages vermerkt.) Am nächsten Tage ergaben sich bei zwei psychopathometrischen Untersuchungen im Mittel 15,5 tachistoskopische Bewertungspunkte und ein Testwert von 7 für das gesamte Syndrom. Im leichten Durchgangs-Syndrom am 8. und 9. Tage lauten die Testwerte 2 und 1, die tachistoskopischen Bewertungspunkte 14,0 und 6,0. Am 10. Tage war das Durchgangs-Syndrom abgeklungen; die tachistoskopische Untersuchung zeigte regelrechte Wahrnehmungsleistungen.

Gerade an diesem Beispiel wird deutlich, wie *unvollständig* das einfache klinische Symptomenbild sein kann. Während des gesamten Verlaufs trat eine Störung der Wahrnehmung nicht in Erscheinung, während sie mit dem Tachistoskop aufgedeckt werden konnte. Auch bei zahlreichen anderen Fällen waren die Störungen erheblich und nahmen im schweren Durchgangs-Syndrom oft ein solches Ausmaß an, daß die tachistoskopische Untersuchung — jedenfalls in dem von uns bisher gewählten Verfahren — nur noch selten durchgeführt werden konnte.

Das einfache klinische Symptomenbild gibt die syndromgenetische Zustandsform also nur *verzerrt* und *lückenhaft* wieder; sie kann deswegen nicht bedenkenlos zum Ausgangspunkt der phänomenalen Syndromgenese dienen.

Die Gedächtnisstörungen können im Erleben als ein Ausbleiben von reproduzierbaren Gehalten betrachtet werden. Das gilt sowohl für Gehalte der Vergegenwärtigung und des Vorstellens als auch für eigentliche Erinnerungen und empfindungsauffassende Gehalte^{72,74}. Je weniger derartige Gehalte reproduziert, also in die Erlebnisgefüge eingebaut werden, desto ärmer wird — wie SCHEID (1934) zeigte — das Erleben, was sich im Leistungsbild als mnestiche Einbuße bemerkbar macht. Auf Einzelheiten können wir hier nicht eingehen. Wir möchten vielmehr darauf hinweisen, daß diese Gehalte, obwohl sie verschiedenen Klassen angehören, doch ein gemeinsames Gruppenmerkmal besitzen: die Eigenart des Reproduzierten. Das Auftreten der Gehalte im Erleben hängt also von diaphänomenalen Beständigkeiten ab, die als Gedächtnis im engeren Sinne zusammengefaßt werden können. Die syndromgenetische Analyse muß demnach vom Erleben in den diaphänomenalen Bereich vordringen, um der Entstehung der amnestischen Erscheinungen nachzugehen.

3. Zur Analyse der diaphänomenalen Syndromgenese

Das Erleben ist durch die innere Wahrnehmung des Erlebenden zugänglich; diaphänomenale Gegebenheiten sind — wie schon erwähnt — nur *aus dem Erleben zu erschließen*. Sie können heute noch nicht unmittelbar erfaßt werden. Deswegen muß Vieles Wahrscheinlichkeit oder nur vage Vermutetes bleiben. Bei noch so vorsichtigem Schlußverfahren,

das von den klinischen Erscheinungsformen auf diaphänomenale Störungen führt, bleibt der Charakter des Hypothetischen gewahrt. Und doch kann man nicht auf die Analyse der diaphänomenalen Syndromogenese verzichten, wenn die klinische Semiologie der körperlich begründbaren Psychosen unterbaut werden soll.

Daß Gehalte im Erleben wieder auftreten, also reproduziert werden können, setzt eine Reihe von Bedingungen voraus. Zunächst müssen Gehalte entsprechende diaphänomenale Gegebenheiten („Engramme“, „Spuren“) im Vorgang des Engraphierens prägen. Diese Engramme müssen beständig sein und schließlich erlebniswirksam werden. Im Diaphänomenalen sind also nicht nur die Beständigkeiten zu würdigen, sondern auch Abläufe, wie die Erlebniswirksamkeit der Engramme. Wir können vom *diaphänomenalen „Einstellen“* der Engramme oder vom „noetischen Einstellen“ sprechen. Darüber hinaus gibt es auch eine „thymische Einstellung“, die meist die Gefühlsgehalte im Erleben bewirkt⁷⁴. Die thymische und die noetische Einstellung hängen als ein diaphänomenales Geschehen eng zusammen und stehen mit dem Erleben in unmittelbarer Wechselwirkung. Diaphänomenales Einstellen und das Erleben als phänomenales Geschehen bilden gemeinsam den wesentlichen Anteil des gesamtseelischen Vorgangs, zu dem weiterhin die einzelbestimmenden Beziehungen zählen, auf die wir später eingehen wollen.

Dieser *gesamtseelische Vorgang* ist — wie unterstellt werden darf — bei den reversiblen Syndromen der körperlich begründbaren Psychosen gestört. Insbesondere lassen sich die Gedächtnisstörungen auf eine Beeinträchtigung der *noetischen Einstellungen* beziehen. Die Engramme und deren Verbände werden nicht mehr erlebniswirksam, sie können deswegen nicht mehr zu Gehalten führen; der Vorgang der Reproduktion ist also — in Abhängigkeit vom Störungsgrad — mehr oder minder beeinträchtigt⁷⁴. Zugleich kommt es zu Störungen der Wechselwirkung zwischen diaphänomenalem Einstellen und dem Erleben, insbesondere auch zur Störung des Engraphierens. Mit Recht hat CONRAD darauf hingewiesen, daß „Differenzierung“ (also: Reproduzieren) und „Integrieren“ in das Spurenfeld (also: Engraphieren) eng zusammenhängen und bei Gedächtnisstörungen gleichermaßen betroffen sein können.

Die Gefühlsstörungen im Durchgangs-Syndrom lassen sich auf Veränderungen der *thymischen Einstellung* zurückführen. Zugleich könnte auch die Geschwindigkeit des Einstellens und des gesamtseelischen Vorgangs vermindert sein. Damit wäre die Ursache für die Verlangsamung der seelischen Äußerungen und der Verlängerung der Reaktionszeiten angegeben. Ob überdies eine Verlangsamung der einzelbestimmenden Beziehungen angenommen werden muß, vermögen wir heute noch nicht sicher zu sagen.

Die psychopathometrischen Befunde haben ergeben, daß eine Reihe seelischer Teilstörungen mit der Gesamtschwere des Syndroms gleichmäßig zu- und wieder abnimmt. Diese Beobachtungen weisen auf einen *einheitlichen syndromgenetischen Prozeß* hin. Das würde bedeuten, daß die Teilprozesse des gesamtseelischen Vorgangs in gleicher Weise betroffen wären. Gedächtnisstörungen sind als Störungen der noetischen Einstellung mit den übrigen Veränderungen des gesamtseelischen Vorgangs verflochten. Daher kommt es auch, daß die amnestischen Symptome einen notwendigen Bestandteil der Durchgangs-Syndrome — gleich welcher Schwere — abgeben und die Amnesien eine selbständige Syndromdynamik aufweisen.

Abschließend möchten wir versuchen zu erklären, warum das schwere Durchgangs-Syndrom oft als „*amnestischer Symptomenkomplex*“ betrachtet wird. Die Gedächtnisstörungen weisen sich in diesem Syndrom unmittelbar als Desorientierung und „*Merkschwäche*“ aus. Oft wird nicht nach Wahrnehmungsstörungen gefahndet und die Verlangsamung der seelischen Abläufe in ihrer Bedeutung unterschätzt. Aus dem vielfältigen Symptomenmosaik werden nur die amnestischen Tönungen herausgelesen.

Anders verhält sich die amnestische Symptomatik in den Erscheinungsweisen, die dynamisch an das schwere Durchgangs-Syndrom angrenzen. Einmal gehen in der *Bewußtseinstörung* die klinischen Zeichen der Gedächtnisstörungen, obwohl sie noch stärker als im Durchgangs-Syndrom ausgeprägt sind, gleichsam im Gesamtbild unter. Dieses wird vor allem an einer Störung der Aufmerksamkeit bestimmt. Zum anderen sind die Teilstörungen auch im *mittelschweren und leichten Durchgangs-Syndrom* recht gleichmäßig ausgeprägt. Jedoch führen die Gedächtnisstörungen nicht mehr zur einfach erkennbaren „*Merkschwäche*“ und Desorientierung, sondern die Verlangsamung und die Veränderung des Gefühlslebens treten in den Vordergrund des klinischen Bildes. Deswegen kann allenfalls das schwere Durchgangs-Syndrom als ein Bild erscheinen, das nach dem bisher üblichen Sprachgebrauch als „*amnestischer Symptomenkomplex*“ zu bezeichnen wäre. Viel seltener sind einmal im mittelschweren Durchgangs-Syndrom die Voraussetzungen erfüllt, daß der Kranke desorientiert wirkt. In diesen Fällen herrscht meist eine maniforme Grundstimmung vor; sie überspielt die mangelnden Gedächtnisleistungen kritiklos und vermag auch den Konfabulationen Vorschub zu leisten. Wenn man derartige Kranke ernsthafter anspricht, können unerwartete Gedächtnisleistungen abverlangt werden.

Unter *praktischen Gesichtspunkten* kann es — das soll hier angefügt werden — durchaus gerechtfertigt erscheinen, die erheblichen Gedächtnisstörungen im schweren Durchgangs-Syndrom besonders hervorzuheben. Wenn etwa bei einer Kontusionspsychose das klinische Bild von der

Bewußtseinstörung in das schwere Durchgangs-Syndrom hinüberwechselt, sind die Kranken wegen der Orientierungsstörungen noch nicht entlassungsfähig. Im mittelschweren und leichteren Durchgangs-Syndrom beeinträchtigt die Gedächtnisstörung die einfache Orientierung nicht mehr; der Kranke könnte deswegen entlassen werden, zumal da die Verlangsamung und die Affektstörungen eine stationäre Betreuung oft nicht mehr dringend erfordern. Allerdings ist der Kranke meist noch nicht arbeitsfähig.

E. Zur Analyse des syndromgenetischen Körperprozesses

Die bisherigen Überlegungen gingen von der Betrachtung des klinischen Bildes aus, wie es durch die einfache Untersuchung am Krankenbett, durch die eingehende Exploration und durch die Psychopathometrie erfaßt werden kann. Die Analyse der Syndromgenese zog diese Erscheinungsweisen heran, um in das seelische Gebiet — den phänomenalen und den diaphänomenalen Bereich — vorzudringen. Dabei mußte der Weg oft durch hypothetische Gebiete gebahnt werden. Wenn die Analyse nunmehr den syndromgenetischen Körperprozeß anstrebt, gelangt sie schließlich wieder in einen unmittelbaren Erfahrungsbereich. Jedoch sind die heute schon faßbaren pathomorphologischen und pathophysiologischen Gegebenheiten nur über einen dazwischengeschalteten Prozeß erreichbar, wie jetzt gezeigt werden soll:

1. Zur Annahme einer Fundamental-Funktion

Auf körperlichem Gebiet besteht eine Vielfalt von Krankheitsvorgängen, die zu Durchgangs-Syndromen führen können: Hirnmißbildungen, degenerative Hirnleiden, Hirntumoren und andersartige raumbeengende intrakranielle Prozesse, Zirkulationsstörungen des Gehirns, idiopathische cerebrale Anfallsleiden, traumatische Hirnschädigungen, infektiöse und entzündliche Prozesse, Intoxikationen sowie Stoffwechselstörungen, Avitaminosen und Hormonkrankheiten^{73,74}. Jedoch ist es seit der Konzeption der exogenen Reaktionstypen von BONHOEFFER offensichtlich, daß diese so verschiedenartigen Krankheitsprozesse zu den gleichen psychopathologischen Bildern führen. Damit können aber diese Krankheitsprozesse selbst nicht die Durchgangs-Syndrome und die Bewußtseinstörung hervorrufen. Vielmehr müssen diese zahlreichen pathogenetischen Vorgänge in eine *gemeinsame syndromgenetische Wegstrecke* einmünden^{77,79}. Dieser letzte Anteil der syndromgenetischen Körperprozesse muß die Störung einer heute noch nicht unmittelbar erfaßten Funktion des Gehirns sein.

In einer ähnlichen Lage befindet sich die Analyse der Syndromgenese bei zahlreichen neurologischen Erscheinungsformen, so etwa bei den spastischen, cerebellaren, aphasischen und epileptischen Syndromen. Zum Beispiel lassen sich die aphasischen Erscheinungen klinisch meist sicher erfassen. Die Syndromgenese der

Aphasien ist damit aber keineswegs geklärt. Das liegt daran, daß die gestörte Funktion — die innere Sprache — nicht hinreichend bekannt ist. Diese kurzen Überlegungen lehren, daß auch in der Neurologie zahlreiche Fragen der Syndromgenese noch ungeklärt sind^{76,77}.

Die reversiblen Syndrome der körperlich begründbaren Psychose können ein extremes Ausmaß, nämlich die Bewußtlosigkeit, annehmen. In der Bewußtlosigkeit ist das Erleben und sehr wahrscheinlich auch das diaphänomenale Einstellen — also der gesamtseelische Vorgang — erloschen. Man darf annehmen, daß die körperliche Daseinsbedingung des gesamtseelischen Vorgangs durch den Krankheitsprozeß aufgehoben wird. Diese körperliche Daseinsbedingung des Seelischen können wir die *Fundamental-Funktion* nennen⁷⁶. Bei den weniger schweren Störungsgraden kommt es nicht zu einer Aufhebung, sondern nur zu einer mehr oder minder ausgeprägten Störung der Fundamental-Funktion. Diese wirkt sich im psychischen Seinsbereich als Störung des gesamtseelischen Vorgangs aus, wodurch Durchgangs-Syndrome und Bewußtseinstörung hervorgerufen werden. Da diese Fundamental-Funktion den gesamtseelischen Vorgang, also das Momentane bestimmt, kann man auch von einer fundamentalen Momentan-Funktion sprechen.

Soweit bisher angenommen werden darf, ist die Fundamental-Funktion an ausgebreitete Gebilde des Gehirns — sehr wahrscheinlich vor allem der Großhirnrinde — gebunden.

In diesem Zusammenhang soll erwähnt werden, daß im Rahmen des realontologischen Ansatzes von HARTMANN zwei verschiedenartige Grundbeziehungen zwischen Körperlichem und Seelischen unterschieden werden können, die daseinsbedingenden und die einzelbestimmenden Formen.⁷⁵ Die einzelbestimmenden Grundbeziehungen zeigen sich in psychotroper Richtung als Wahrnehmungen und in somatotroper Richtung als seelisch bedingte Bewegungen, Handlungen, Verrichtungen. Während somit die Einzelbestimmungen gegenläufig sind, weist die daseinsbedingende Grundbeziehung nur eine Richtung, die psychotrope, auf. Die seelische Schicht wird nach HARTMANN von der körperlichen (organischen) Schicht „getragen“. Das Reich des Seelischen ruht auf einem Körperfundament, eben der Fundamental-Funktion.

Die Unspezifität gegenüber den vielfältigen Krankheitsprozessen und die Durchgängigkeit des reversiblen Syndroms in seinen verschiedenen Schweregraden sprechen für die Einheitlichkeit der Fundamental-Funktion. Ein Zurückverfolgen der seelischen Teilstörungen war bis in den Bereich des Diaphänomenalen möglich. Hier ist aber die Grenze erreicht. Der syndromgenetische Körperprozeß läßt eine Erklärung der Einzelstörungen hingegen nicht mehr zu.

Auf Grund dieser Überlegungen ist es von vornherein unwahrscheinlich, daß die Gedächtnisstörung als solche auf irgendwelche Körperprozesse zurückgeführt werden kann. Das gilt sowohl für Bemühungen um die Lokalisation als auch für neurophysiologische und biochemische Deutungsversuche. Hinsichtlich der Frage der Lokalisation der Gedächtnisstörungen darf auf die viel erörterten Ansichten von GAMPER (seit 1927) hingewiesen werden, der eine Schädigung des Hirnstamms —

zumal des Systems des Corpus mamillare — anschuldigte. Ähnliche Ansichten vertraten u. v. a. NEUBÜRGER (1931); KANT (1933); KLEIST (1934); KLEIN u. KRAL (1934) und später HADDENBROCK (1947) und KRAL (1956). Gegen diese und ähnliche Thesen sprachen sich u. a. CREUTZFELDT (1928) und EWALD (1940) aus sowie gegen eine Lokalisierbarkeit überhaupt GOLDSTEIN (ab 1906, vor allem 1927), CONRAD u. ULE (1951) u. v. a. Übersichten über das Problem der pathomorphologischen Veränderungen finden sich u. a. bei EWALD (1940); HAASE (1959) und ZEH (1961).

Zahlreich sind die Versuche, die Ergebnisse der modernen Neurophysiologie zur Erklärung des Gedächtnisses und seiner Störungen heranzuziehen. Als Beispiel sei hier auf ROHRACHER (1950) verwiesen, der die mnestischen Funktionen auf Erregungsvorgänge in den einzelnen Nervenzellen bezieht. Kritisches gegenüber der physiologischen Gedächtnishypothese bringt vor allem WELLEK (1955). Gegenwärtig berücksichtigen biochemische Interpretationen des Gedächtnisses die im Brennpunkt der Forschung stehenden Substanzen, wie etwa die Ribonucleinsäure. Nach DIXON (1962) stellt das Mosaik der Makromoleküle den Gedächtnisspeicher dar; die zu amnestischen Symptomen führenden Prozesse sollen hier angreifen. — Zusammenfassende Darstellungen über das gesamte Gebiet finden sich u. a. bei ADAMS (1959) und ARNOLD (1963).

2. Syndromgenetische Indikatoren für den Störungsgrad der Fundamental-Funktion

Wird die Analyse des syndromgenetischen Körperprozesses über die Fundamental-Funktion hinaus verfolgt, so gelangt sie schließlich in den Bereich der pathogenetischen Beziehungen. Diese können als *syndromgenetisches Vorfeld* betrachtet werden. Das psychopathometrische Verlaufsbild hat die Bedeutung des Quantitativen unterstrichen. Der Störungsgrad der Fundamental-Funktion läßt sich heute nicht unmittelbar erfassen. In der klinischen Zusammenhangsforschung sind wir deswegen auf pathophysiologische Meßgrößen angewiesen. Nur bei wenigen Krankheitsprozessen läßt sich mit klinischen Mitteln im syndromgenetischen Vorfeld ein *Indicator* für die Störung der Fundamental-Funktion gewinnen. Das gilt besonders für die Untersuchungen der Barbituratvergiftungen^{8,13,14,81}. Wie das Beispiel des Falles 4 lehrt, deckt die Verlaufsbeobachtung einen engen Zusammenhang zwischen den psychopathometrischen Werten und der Höhe des Barbituratgehaltes im Serum auf (siehe Abb. 4). Bei der statistischen Auswertung ergibt sich der gleiche parallele Verlauf der psychopathometrischen Kurven und der Kurven des Serumbarbituratspiegels (siehe Abb. 5). Serienangiographische Untersuchungen der Hirndurchblutung lehren, daß zwischen der zunehmenden Verlangsamung der Hirndurchblutung, die einer Abnahme und Beeinträchtigung der notwendigen Sauerstoffversorgung entspricht, und der jeweiligen Schwere des reversiblen Syndroms eine enge Korrelation besteht.

Wenn sich ein derartiger Zusammenhang des Störungsgrades zwischen dem Indicator im syndromgenetischen Vorfeld mit dem psychopatho-

metrischen Wert nachweisen läßt, muß daraus gefolgert werden, daß der Schweregrad der Störung auch die dazwischen geschalteten syndromgenetischen Prozesse betreffen muß, also vor allem die Fundamental-Funktion sowie die Störungen im diaphänomenalen und im phänomenalen Bereich. Der gesamte syndromgenetische Prozeß der rückbildungsfähigen Erscheinungen stellt somit ein vielstufiges System dar,

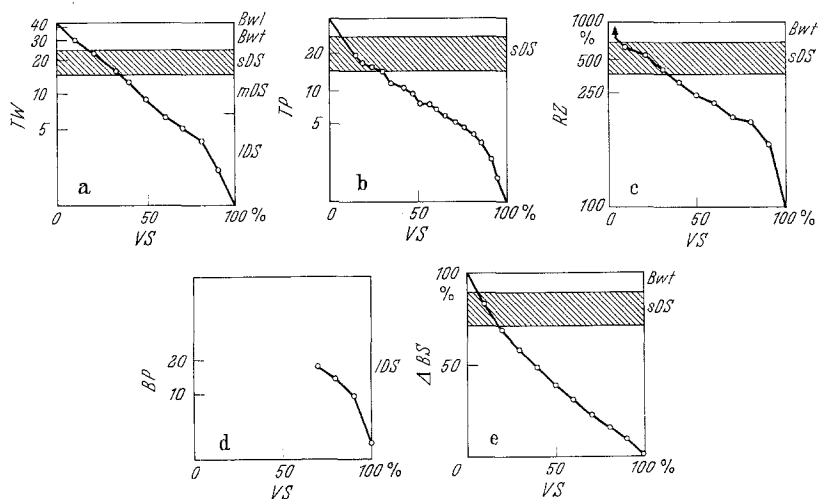


Abb. 5a—e. Psychopathometrisches Verlaufsbild bei Barbituratvergiftungen. Untersuchungen mit der von F. BÖCKER entwickelten Testserie und mit dem Tachistoskop. Ergänzte Diagramme nach H. H. WIECK, H. BRILMAYER u. N. PICKA⁸¹. Mittelwerte von 23 Fällen. Abszisse: Auf der Basis von 100 standardisierter Verlauf (100% VS) vom Beginn der Bewußtseinstörung bis zum Ende des Durchgangs-Syndroms. Ordinaten in a—d: logarithmisch aufgetragene Ergebnisse der Testungen. Gleiche Anordnung wie in Abb. 4! a Schwere des Gesamtsyndroms in Testwerten (*TW*), wie in Abb. 1a! Schraffur: Bereich des schweren Durchgangs-Syndroms. b Verlauf der Gedächtnisstörungen. Amnestische Testpunkte (*TP*). c Verlängerung der Reaktionszeiten in Prozenten des normalen Mittelwertes (*RZ* %). d Ergebnisse der tachistoskopischen Untersuchungen in Bewertungspunkten (*BP*). e Differenz des Barbituratspiegels im Blut in Prozenten (ΔBS %)

das vom jeweiligen körperlichen Krankheitsprozeß über die fundamentale Momentan-Funktion zur psychopathologischen Zustandsform im Diaphänomenalen und im Erleben und von dort zum klinischen Bild reicht. Bei Würdigung der quantitativen Momente reicht die Kausalität vom Körperlichen in das Seelische hinein.

3. Die fundamentale Momentan-Funktion und die fundamentale Konstanz-Funktion

Wenn die beiden Syndromformen der körperlich begründbaren Psychose — nämlich die reversiblen und die irreversiblen Erscheinungen — tatsächlich selbständige Einheiten darstellen, müßten sie auch durch zwei verschiedenartige Fundamental-Funktionen hervorgerufen

werden⁷⁹. Der fundamentalen Momentan-Funktion ist dann die *fundamentale Konstanz-Funktion* gegenüberzustellen. Sie bedingt die diaphänomenalen Strukturen, also vor allem die Persönlichkeitsartung und die Intelligenz. Störungen der fundamentalen Konstanz-Funktion rufen nach dieser Hypothese den Abbau der Persönlichkeit und der intellektuellen Funktionen hervor. Die Nachprüfung muß von Fällen ausgehen, bei denen ein Durchgangs-Syndrom durch die Art des Prozesses ausgeschlossen ist. Alle fortschreitenden und noch aktuellen Erkrankungen erfüllen diese Voraussetzungen nicht. Das gilt erst für die Folgeerscheinung abgeklungener Erkrankungen und Schädigungen, wie etwa beim postkontusionellen Abbau-Syndrom. Werden derartig strenge Maßstäbe angelegt, so fällt auf, daß man beim Erwachsenen vor allem einen Abbau der Persönlichkeit, also eine sogenannte organische Wesensänderung, vorfindet, während Erscheinungen der Demenz deutlich zurücktreten. Bei frühkindlichen und kindlichen Hirnschädigungen treten beim Tiefstand der Persönlichkeit Demenzen bis zur Idiotie hinzu.

Sehr schwierig gestaltet sich die Frage nach dem „amnestischen Symptomenkomplex“ als Abbau-Syndrom. Unsere bisherigen Ausführungen haben sich auf schwere Durchgangs-Syndrome bezogen. Das entspricht unserer Erfahrung bei Tausenden von Kranken. Nur in wenigen Fällen konnten wir die Frage nicht sicher entscheiden, ob es sich bei dem Zustandsbild um ein Durchgangs-Syndrom oder um ein Abbau-Syndrom handelte. Man muß allerdings hierbei berücksichtigen, daß wir nur selten — bedingt durch den Aufgabenkreis der Universitäts-Nervenlinik Köln — Patienten mit einem fortschreitenden Leiden behandeln.

Ob der „amnestische Symptomenkomplex“ auch als irreversibles Abbau-Syndrom erscheinen kann, muß auf Grund unserer eigenen Untersuchungen noch offen bleiben. Es ist uns bewußt, daß allein schon diese Frage von der üblichen Lehrmeinung der Psychiatrie abweicht. Das Verhältnis der reversiblen und der irreversiblen Erscheinungen zueinander ist überhaupt ein noch nicht gelöstes Problem der körperlich begründbaren Psychosen. Hiermit wird das wichtige Problem der körperlich begründbaren Psychosen überhaupt sichtbar, wie sich nämlich die reversiblen und die irreversiblen Erscheinungen zueinander verhalten.

Zusammenfassung

Im Rahmen der körperlich begründbaren Psychosen können die reversiblen von den irreversiblen Syndromen unterschieden werden. Die reversiblen Syndrome bilden eine dem Schweregrad nach abgestufte Reihe, die sich vom leichten Durchgangs-Syndrom bis zur Bewußtlosigkeit erstreckt. Die symptomatologische Ausgestaltung wird weitgehend

vom Ausmaß der Störungen beeinflusst und kann sich deshalb im Verlauf des reversiblen Syndroms erheblich wandeln.

1. Die jetzigen Untersuchungen gehen von der Beobachtung aus, daß das schwere Durchgangs-Syndrom im klinischen Bild oft als sogenannter „amnestischer Symptomenkomplex“ erscheint.

2. Der Verlauf der rückbildungsfähigen Störungen wurde systematisch im Schweregrad (psychopathometrisches Verlaufsbild) und in der symptomatologischen Ausgestaltung (einfaches klinisches Bild) verfolgt. Die auf beiden Wegen gewonnenen Ergebnisse wurden aufeinander bezogen.

3. Mnestiche Ausfallerscheinungen lassen sich nicht nur im schweren Durchgangs-Syndrom, sondern im Gesamtverlauf nachweisen. Sie bilden einen integrierenden Bestandteil der Durchgangs-Syndrome und unterliegen einer eigenen Syndromdynamik.

4. Auch andere seelische Störungen — etwa Störungen des seelischen Ablaufs und Wahrnehmungsstörungen — zeigen die gleiche Syndromdynamik wie die Gedächtnisstörungen.

5. An Hand der gewonnenen Ergebnisse wurde versucht, die Syndromgenese — die Entstehung der klinisch und psychopathometrisch faßbaren Erscheinungen — zu analysieren.

6. Die Analyse der Syndromgenese der amnestischen Erscheinungen kann über den phänomenalen bis in den diaphänomenalen Bereich vorstoßen. Wir vermuten, daß die Amnesie durch Störungen der noetischen Einstellung hervorgerufen wird.

7. Die körperlich begründbare Psychose kann auf einer Störung des den seelischen Seinsbereich „tragenden“ Körperfundaments, der „Fundamentalfunktion“ beruhen. Bei den reversiblen Syndromen ist nach dieser Annahme die fundamentale Momentanfunktion beeinträchtigt.

8. Die Gedächtnisstörungen sind bisher nicht durch körperliche, weder morphologische, neurophysiologische oder biochemische Gegebenheiten zu erklären.

Literatur

- ¹ ADAMS, A.: Psychopathologie des Gedächtnisses. Fortschr. Neurol. Psychiat. **27**, 243—262 (1959).
- ² ARNOLD, W.: Neue Ergebnisse der Gedächtnisforschung. Nervenarzt **34**, 5—12 (1963).
- ³ BASH, K. W.: Lehrbuch der allgemeinen Psychopathologie. Stuttgart: Thieme 1955.
- ⁴ BLEULER, E.: Lehrbuch der Psychiatrie, 9. Aufl. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1955.
- ⁵ BÖCKER, F.: Zur Abgrenzung der Bewußtseinstörung vom Durchgangs-Syndrom. Dissertation. Köln 1959.
- ⁶ — Durchgangssyndrome bei raumbeengenden intrakraniellen Prozessen. Acta neurochir. (Wien) **8**, 509—531 (1960).
- ⁷ — Eine Methode zur genaueren Erfassung von Bewußtseinstörungen und Durchgangs-Syndromen. Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. **88**, 332—338 (1961).

- ⁸ BÖCKER, F., u. H. H. WIECK: Allgemeine Verlaufsform des Durchgangssyndroms. *Med. Welt* **1962**, 1967—1972.
- ⁹ BONHOEFFER, K.: Die akuten Geisteskrankheiten der Gewohnheitstrinker. Jena: Fischer 1901.
- ¹⁰ — Die Psychosen im Gefolge von akuten Infektionen, Allgemeinerkrankungen und inneren Erkrankungen. In: *Hb. Psychiat., Spez. Teil III, 1, 1*, hrsg. von G. ASCHAFFENBURG. Wien: Deuticke 1912.
- ¹¹ — Die exogenen Reaktionstypen. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **58**, 58—70 (1917).
- ¹² BOUMANN, C., u. A. A. GRÜNBAUM: Eine Störung der Chronognosie und ihre Bedeutung im betreffenden Symptomenbild. *Msehr. Psychiat. Neurol.* **73**, 1—39 (1929).
- ¹³ BRILMAYER, H., H. H. WIECK u. N. PICKA: Quantitative Untersuchungen über die Abhängigkeit seelischer Störungen von der Barbituratvergiftung. *Naturwissenschaften* **49**, 473 (1962).
- ¹⁴ — — — Quantitative Untersuchungen über empirische leibseelische Beziehungen. *Med. Welt* **1963**, 679—681.
- ¹⁵ BÜRGER-PRINZ, H., u. M. KALLA: Über die Struktur des amnestischen Symptomenkomplexes. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* **124**, 553—595 (1930).
- ¹⁶ CONRAD, K.: Zur Psychopathologie des amnestischen Symptomenkomplexes. *Dtsch. Z. Nervenheilk.* **170**, 35—60 (1953).
- ¹⁷ — Über einen Fall von „Minuten-Gedächtnis“. Beitrag zum Problem des amnestischen Symptomenkomplexes. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **190**, 471—502 (1953).
- ¹⁸ — Die symptomatischen Psychosen. In: *Psychiatrie der Gegenwart. II: Klinische Psychiatrie*. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1960.
- ¹⁹ —, u. G. ULE: Ein Fall von Korsakow-Psychose mit anatomischem Befund und klinischen Betrachtungen. *Dtsch. Z. Nervenheilk.* **165**, 430—445 (1951).
- ²⁰ CORBOZ, R.: Die Psychiatrie der Hirntumoren bei Kindern und Jugendlichen. *Acta neurochir. (Wien), Suppl. V* (1958).
- ²¹ CREUTZFELDT, O.: Hirnveränderungen bei Gewohnheitstrinkern. *Zbl. ges. Neurol. Psychiat.* **50**, 321 (1928).
- ²² DIXON, K. C.: The amnesia of cerebral concussion. *Lancet* **1962 II**, 1359—1360.
- ²³ EWALD, G.: Zur Frage der Lokalisation des amnestischen Symptomenkomplexes. *Allg. Z. Psychiat.* **115**, 220—237 (1940).
- ²⁴ FAUST, C.: Die psychischen Störungen nach Hirntraumen: Akute traumatische Psychosen und psychische Spätfolgen nach Hirnverletzungen. In: *Psychiatrie der Gegenwart, II: Klinische Psychiatrie*. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1960.
- ²⁵ FRIEDREICH, J. B.: Versuch einer Literaturgeschichte der Pathologie und Therapie der psychischen Krankheiten. Würzburg: Strecker 1830.
- ²⁶ GAMPER, E.: Zur Frage der Polioencephalitis haemorrhagica der chronischen Alkoholiker. Anatomische Befunde beim alkoholischen Korsakow und ihre Beziehungen zum klinischen Bild. *Dtsch. Z. Nervenheilk.* **102**, 122—129 (1928).
- ²⁷ GOLDSTEIN, K.: Merkfähigkeit, Gedächtnis und Assoziation. *Z. Psychol. Physiol.* **41**, 38—47, 117—144 (1906).
- ²⁸ — Die Lokalisation in der Großhirnrinde. In: *Hb. norm. path. Physiol., X: Spez. Physiol. Zentralnervensyst.* Berlin: Springer 1927.
- ²⁹ GRAHAM, F. K., and B. S. KENDALL: Performance of Brain-Damaged Cases on a Memory-for-Designs Test. *J. abnorm. soc. Psychol.* **41**, 303—314 (1946).
- ³⁰ GREGOR, A.: Beiträge zur Kenntnis der Gedächtnisstörung bei der Korsakowschen Psychose. *Msehr. Psychiat. Neurol.* **21**, 19—46, 148—167 (1907).

- ³¹ GREGOR, A.: Beiträge zur Psychopathologie des Gedächtnisses. *Mshr. Psychiat. Neurol.* **25**, 218—255, 339—386 (1909).
- ³² GRÜNTAL, F.: Zur Kenntnis der Psychopathologie des Korsakoffschen Symptomenkomplexes. *Mshr. Psychiat. Neurol.* **53**, 89—132 (1923).
- ³³ — Über das Symptom der Einstellungsstörung bei exogenen Psychosen. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* **92**, 255—266 (1924).
- ³⁴ HAASE, H. J.: Amnestische Psychosyndrome im mittleren und höheren Lebensalter. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1959.
- ³⁵ HADDENBROCK, S.: Bemerkenswerte Persönlichkeitsveränderung bei Zwischenhirnencephalitis. *Nervenarzt* **18**, 479 (1947).
- ³⁶ HARTMANN, N.: Der Aufbau der realen Welt, 2. Aufl. Berlin: W. de Gruyter 1949.
- ³⁷ HORST, L. v. D.: Über die Psychologie des Korsakow-Syndroms. *Mshr. Psychiat. Neurol.* **83**, 65—84 (1932).
- ³⁸ JOLLY, J.: Über die psychischen Störungen bei Polyneuritis. *Charité-Ann.* **22**, 579—612 (1897).
- ³⁹ KALBERLAH, F.: Über die akute Commotionspsychose, zugleich ein Beitrag zur Ätiologie des Korsakowschen Symptomenkomplexes. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **38**, 402—438 (1904).
- ⁴⁰ KANT, F.: Die Pseudoencephalitis Wernicke der Alkoholiker. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **98**, 702—768 (1933).
- ⁴¹ KLEIN, R., u. A. KRAL: Zur Frage der Pathogenese und Psychologie des amnestischen Symptomenkomplexes nach Schädeltrauma. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* **149**, 134—175 (1934).
- ⁴² KLEIST, K.: *Gehirnpathologie*. Leipzig: Barth 1934.
- ⁴³ — Bericht über die Gehirnpathologie und ihrer Bedeutung für Neurologie und Psychiatrie. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* **158**, 159—193 (1937).
- ⁴⁴ KÖHLER, W.: *Psychologische Probleme*. Berlin: Springer 1933.
- ⁴⁵ KÖRNER, G.: Zur Psychopathologie des amnestischen Syndroms. *Mshr. Psychiat. Neurol.* **90**, 177—216 (1935).
- ⁴⁶ KORSAKOW, S. S.: zit. nach G. KÖRNER⁴⁵ (1887).
- ⁴⁷ — Über eine besondere Form psychischer Störung kombiniert mit multipler Neuritis. *Arch. Psychiat. Nervenkr.* **21**, 669—704 (1890).
- ⁴⁸ KORSAKOFF, S.: Eine psychische Störung kombiniert mit multipler Neuritis (*Psychosis polyneuritica seu cerebropathia psychica toxæmica*). *Allg. Z. Psychiat.* **46**, 475—485 (1890).
- ⁴⁹ KRAL, V. A.: The amnesic syndrome. *Mshr. Psychiat. Neurol.* **132**, 65—80 (1956).
- ⁵⁰ KRAUSS, St.: Untersuchungen über Aufbau und Störung der menschlichen Handlung. I: Die Korsakowsche Störung. *Arch. ges. Psychol.* **77**, 649—692 (1930).
- ⁵¹ KRISCH, H.: Die organischen einschließlich der exogenen Reaktionstypen. Berlin: Karger 1930.
- ⁵² KRUEGER, F.: Zur Philosophie und Psychologie der Ganzheit. Hrsg. von E. HEUSS. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1953.
- ⁵³ LIEPMANN, H.: Beitrag zur Kenntnis des amnestischen Symptomenkomplexes. *Neurol. Cbl.* **29**, 1147—1161 (1910).
- ⁵⁴ MÜLLER-SUUR, H.: Beitrag zur Frage des Korsakow-Syndroms und zur Analyse der amnestisch-strukturellen Demenz. *Arch. Psychiatr. Nervenkr.* **181**, 683—711 (1949).
- ⁵⁵ NEUBÜRGER, K.: Über Hirnveränderungen nach Alkoholmißbrauch. *Z. ges. Neurol. Psychiat.* **135**, 159—209 (1931).
- ⁵⁶ RANSCHBURG, P.: *Das kranke Gedächtnis*. Leipzig: Barth 1911.
- ⁵⁷ RESTORFF, H. v.: Über die Wirkung von Bereichsbildungen im Spurenfeld. *Psychol. Forsch.* **18**, 299—342 (1938).

- ⁵⁸ RIBOT, TH.: Les maladies de la mémoire. Paris: Alcan 1881.
- ⁵⁹ ROHRACHER, H.: Skizze einer physiologischen Gedächtnistheorie. Mschr. Psychiat. Neurol. **120**, 371—378 (1950).
- ⁶⁰ SCHEID, W.: Zur Pathopsychologie des Korsakow-Syndroms. Z. ges. Neurol. Psychiat. **151**, 346—369 (1934).
- ⁶¹ — Die sogenannten symptomatischen Psychosen, ihre Stellung im System der Psychiatrie und ihre psychopathologischen Erscheinungen. Fortschr. Neurol. Psychiat. **28**, 131—144 (1960).
- ⁶² — Die psychischen Störungen bei Infektions- und Tropenkrankheiten. In: Psychiatrie der Gegenwart, II: klinische Psychiatrie. Berlin, Göttingen, Heidelberg: Springer 1960.
- ⁶³ SCHNEIDER, K.: Die Störungen des Gedächtnisses. In: Hb. Geisteskr., hrsg. von O. BUMKE, Bd. 1, I, 508 Berlin: Springer 1928.
- ⁶⁴ — Klinische Psychopathologie, 6. Aufl. Stuttgart: Thieme 1962.
- ⁶⁵ SCHRÖDER, P.: Geistesstörungen nach Kopfverletzungen. Neue dtsh. Chir. **18**, 211—262 (1916).
- ⁶⁶ TILING, TH.: Über die bei der alkoholischen Neuritis multiplex beobachtete Geistesstörung. Allg. Z. Psychiat. **46**, 233—257 (1890).
- ⁶⁷ — Über die amnestische Geistesstörung. Allg. Z. Psychiat. **48**, 549—565 (1892).
- ⁶⁸ WALTHER-BÜEL, H.: Die Psychiatrie der Hirngeschwülste. Acta neurochir. (Wien), Suppl. II (1951).
- ⁶⁹ WEINSCHENK, C.: Das unmittelbare Gedächtnis als selbständige Funktion. Göttingen: Hogrefe 1955.
- ⁷⁰ WELLEK, A.: Das Problem des seelischen Seins, 2. Aufl. Meisenheim u. Wien: Hain 1953.
- ⁷¹ — Ganzheitspsychologie und Strukturtheorie. Bern: Francke 1955.
- ⁷² WIECK, H. H.: Zur Psychologie und Psychopathologie der Erinnerungen. Stuttgart: Thieme 1955.
- ⁷³ — Zur Klinik der sogenannten symptomatischen Psychosen. Dtsch. med. Wschr. **81**, 1345—1349 (1956).
- ⁷⁴ — Zur allgemeinen Psychopathologie. Fortschr. Neurol. Psychiat. **25**, 2—40 (1957).
- ⁷⁵ — Daseinsbedingende und einzelbestimmende Grundbeziehungen zwischen Körperlichem und Seelischem. Philosophia naturalis **4**, 492 (1957).
- ⁷⁶ — Psychiatrische Syndrome als Folge der intrakraniellen Drucksteigerung. Acta neurochir. (Wien), Suppl. **7**, 484 (1961).
- ⁷⁷ — Zum Begriff der Syndromgenese. Med. Welt **1961**, 1183.
- ⁷⁸ — Zur klinischen Stellung des Durchgangs-Syndroms. Schweiz. Arch. Neurol. Psychiat. **88**, 409 (1961).
- ⁷⁹ — Zur Analyse der Syndromgenese bei körperlich begründbaren Psychosen. Festschrift Kurt Schneider. Stuttgart: Thieme 1962.
- ⁸⁰ —, u. F. BÖCKER: Besondere klinische Erscheinungsweisen des Durchgangs-Syndroms. Med. Welt **1963**, 1103—1108.
- ⁸¹ — H. BRILMAYER u. N. PICKA: Durchgangs-Syndrome infolge von Vergiftungen mit Barbituraten. Fortschr. Neurol. Psychiat. **30**, 304—324 (1962).
- ⁸² —, u. K. H. STÄCKER: Gestalttheoretische Probleme in der Psychiatrie. In: Aktuelle Fragen der Psychiatrie und Neurologie, I: Psychologie und Psychiatrie. Basel u. New York: Karger 1964.
- ⁸³ ZEH, W.: Die Amnesien. Stuttgart: Thieme 1961.

Prof. Dr. H. H. WIECK,
Nervopsychiatrische Forschungsabteilung in der Universitäts-Nervenklinik,
5 Köln-Lindenthal, Lindenb urg