

Aus der Psychiatrischen- und Nerven-Klinik des Allgemeinen Städtischen Krankenhauses Nürnberg (Vorstand: Prof. Dr. WALTER VON BAEYER).

Die schizophrene Denkstörung in der Elektrokrampfbehandlung.

Von

WILHELM GERSTACKER.

(Eingegangen am 12. Februar 1949.)

Inhalt.

Zur Literatur.

- I. Material und Methoden.
 - Das Krankengut im Ganzen und die verwendete Methode der Elektrokrampfbehandlung.
 - Die Verlaufsphasen der Elektrokrampfbehandlung.
 - Die Untersuchungsmethoden für die Denkstörung.
 - Die Gruppierung der Fälle und ihre Denkstörungen.
- II. Die Beurteilung der schizophrenen Denkstörung während der Phase des organischen Syndroms.
- III. Die verborgene schizophrene Denkstörung im Verlauf der Elektrokrampfbehandlung:
 - Vor der EKB.
 - Während des organischen Syndroms in der EKB.
 - Nach dem Abklingen des organischen Syndroms.
- IV. Die Verworrenheit der Schizophrenen im Verlauf der EKB:
 - Vor der EKB.
 - Während des organischen Syndroms.
 - Nach dem Abklingen des organischen Syndroms.
- V. Die Angaben der Schizophrenen über Denkstörungserlebnisse im Verlauf der EKB.
- VI. Die Verteilung der Denkstörungen über das Krankengut in den einzelnen Phasen der EKB (Querschnitt-Tabelle).
- VII. Zusammenfassung der Hauptergebnisse.
 - Literatur.

Die schizophrenen Denkstörungen als solche haben seit den Handbuchdarstellungen (1932 GRULHE, MAYER-GROSS), deren wesentliche Ergebnisse aber schon in den Studien BERINGERS (1924 und 26) weitgehend vorbereitet waren, nur in der Funktionsanalyse ZUCKERS eine eingehendere Bearbeitung mit grundsätzlich neuen Gesichtspunkten gefunden. Die breit angelegten Ausführungen C. SCHNEIDERS in den

schizophrenen „Symptomverbänden“ sind nur eine konsequente Fortführung seiner früheren Theorien. Die relativ seltenen Spezialarbeiten fügen sich ohne Zwang in den bestehenden Rahmen, der aber von MOLODEK durch den Gesichtspunkt der „Funktionsebene“ bereichert scheint. Außerhalb dieser ganzen Entwicklung stellt sich die Schule KLEISTS durch ihre streng hirnpathologische Orientierung gegenüber der Schizophrenie.

Noch weniger Aufmerksamkeit erfuhr die schizophrene Denkstörung in der Psychopathologie der Krampfbehandlung. Die bislang eingehendste Gesamtdarstellung der Psychopathologie der Krampfbehandlung (speziell der Elektrokrampfbehandlung) durch v. BAEYER und GROBE konnte bezüglich des Verhaltens der schizophrenen Denkstörung (=sch. Dst.) nur auf kurze Angaben von STÄHLI und BRINER und eine Nebenbemerkung C. SCHNEIDERS hinweisen, mit denen sie in der Auffassung der günstigen krampftherapeutischen Beeinflussbarkeit der Zerfahrenheit, insbesondere der Sprunghaftigkeit und der reflexiv erlebten Dsten. des Gedankenabreißens, -entzugs, -machens, -drängens u. a. aber auch in der Beobachtung des häufigen Bestehenbleibens einer Restdenkstörung und der Resistenz der sch. Dst. überhaupt bei Fällen länger bestehender Erkrankung übereinstimmen. Sie hielten aber eine besondere Untersuchung an Hand eines größeren Materials für notwendig.

I. Material und Methoden.

Um diese zu ermöglichen, wurden 76 Fälle von Schizophrenie bearbeitet, die 1. Denkstörungen der verschiedensten Art aufwiesen, 2. ausreichend mit Elektrokrämpfen (Ek.en) behandelt wurden und 3. bei denen außerdem die Zustandsbilder vor der Elektrokrampfbehandlung (EKB) und zumindest während einer, häufig während beider der bedeutsamen Phasen des Verlaufs während der EKB genügend überblickt werden konnten. Sonst wurde keinerlei systematische Auslese getroffen, insbesondere nicht nach vorweg genommenen theoretischen Festlegungen. Als Dst. wurde gerechnet, was nach der allgemein verbreiteten Auffassung unter dieser Bezeichnung geführt wird. Ihre Schilderung folgt später. Ihre Psychopathologie in extenso ist einer eigenen Arbeit vorbehalten. Der überwiegende Anteil der Fälle sind weibliche Schizophrene, was lediglich durch die Zusammensetzung der Bevölkerung und der Mitarbeiter¹ bedingt ist, nicht aber auf dem Vorurteil beruht, daß bei Frauen Dsten. häufiger als bei Männern wären. Neben der genannten Hauptgruppe ergab eine kleine Reihe

¹ Die Ärztinnen der Klinik Dr. MEDER und Dr. NUNHOFER haben einen wesentlichen Teil der Unterlagen geschaffen. Das bewiesene Verständnis und die große Mühewaltung verpflichten mich zu größtem Dank.

von Schizophreniefällen, die diesen Bedingungen nicht voll entsprachen, doch Hinweise, die für einzelne Fragen verwertbar waren. Zum Vergleich wurden einige Fälle mit endogenen Depressionen oder abnormen Erlebnisreaktionen mit oder ohne EKB herangezogen, insbesondere zur Beurteilung der von der schizophrenen Psychose unabhängigen psychischen Veränderungen durch die EKB und zum Vergleich der Ergebnisse aufgabengebundenen Denkens in den verschiedenen Phasen vor und nach der EKB.

Der *technische* Modus der EKB war der wohl meist übliche: Siemens-Konvulsator, 250—500 mA bei Wechselstrom von 110 Volt, Dauer 0,3—0,8 sec. Der *Behandlungsmodus* der Klinik ist der, wenigstens bis zur ersten Besserung die EK sehr dicht, meist in der sogenannten „Block“-form (täglich 3—5 Tage hintereinander) zu setzen und erst in der zweiten Behandlungsperiode sogenannte Einzel-EK (2—4 in der Woche) zu verwenden. Er beruht auf der Auffassung von der Bedeutung, die, wenn nicht schon dem psychopathologischen organische Syndrom als solchem, so doch zumindest einer entsprechend tiefgehenden, organischen, wenn auch vorübergehenden, hirnpathologischen Veränderung für die Wirksamkeit der EKB zuzusprechen ist. Zur Beurteilung dieser Auffassung sei auf die Arbeiten von v. BAEYER und GROBE und NUNHÖFER hingewiesen.

Als praktisch und theoretisch bedeutsame *Verlaufsphasen* bei der EKB und als ihnen entsprechende Zustandsbilder heben sich zwanglos folgende heraus:

1. Vor der EKB: Zustandsbild der völlig unbehandelten schizophrenen Psychose oder — wenn bei früheren Aufnahmen in irgendeiner Nervenlinik oder Anstalt Behandlungen vorgenommen waren — Zustandsbild der Psychose nach völligem Abklingen aller Behandlungsfolgen bei genügend langer Zwischenzeit seit der letzten Behandlung und Auftreten eines neuen Schubes der schizophrenen Erkrankung.

2. Im unmittelbaren Anschluß an eine nennenswerte EKB, entweder während oder am Ende der gesamten EKB: Zustandsbild der unmittelbaren EKB-Wirkung, die durch die deutliche Änderung des schizophrenen Symptomenbildes oder das Auftreten des sogenannten organischen Syndroms (org. S.) als der von der Schizophrenie unabhängigen, unmittelbaren EKB-Folge (unter anderem PLATTNER, HOFMANN, C. SCHNEIDER, STORCH, SCHMORL, v. BAEYER) oder durch Mischbilder der endogenen und organischen Syndrome gekennzeichnet wird — oder als Grenzfall ein gegenüber dem Bild vor der EKB unverändertes Zustandsbild unmittelbar nach einer erfahrungsgemäß genügend häufigen und dichten EKB.

3. Nach dem Abklingen der unmittelbaren EKB-Wirkung: Zustandsbild nach dem Verschwinden des organischen Syndroms oder, wenn

ein solches nicht bestand, etwa 8—14 Tage nach dem letzten EK. Erfahrungsgemäß sind auch etwa 8—14 Tage nach klinisch abgeklungenem organischen Syndrom feinere Veränderungen dieser Art zwar durch eingehendere Untersuchungen noch, aber nicht mehr in einem praktisch für die vorliegende Fragestellung bedeutungsvollen Maße nachweisbar.

Die Verlaufsphasen 2 und 3 gehen naturgemäß ineinander über, sie weisen auch, besonders die 2. des organischen Syndroms, in sich abgrenzbare Teilphasen auf. Es wurde aber darauf gesehen, in solchen Zeiten die Befunde und Unterlagen zu erheben, in denen annähernd rein die genannten Verlaufsphasen bestanden und vor allem nur solche Befunde für Beurteilungen, Vergleiche und Zusammenstellungen verwertet, die eindeutig einzuordnen waren. Daher kommt es, daß wir bei einem Teil der Fälle nicht für alle Phasen über das Verhalten der Dst. Aussagen machen können. Besonders der Zustand in der Phase 3 konnte nicht immer beobachtet werden, da die Patienten vor dem genügend eindeutigen Abklingen des organischen Syndroms entlassen werden mußten (auf Wunsch der Angehörigen oder aus Platznot). Während des Gesamtverlaufs der EKB tritt, wenn die Kranken rückfällig werden, die Notwendigkeit der Behandlung schon zu einem Zeitpunkt auf, wo man zum Zwecke dieser Untersuchung noch nicht ganz sicher sein kann, ob auch das organische Syndrom wirklich voll abgeklungen ist. In Einzelfällen wurde der passende Augenblick auch übersehen. Dies kam daher, weil der Zeitpunkt der Untersuchung für dieses Stadium nicht so sehr äußerlich schon festzulegen ist. Dieses Moment ist auch der Grund dafür, daß der zeitliche Abstand vom letzten EK und insbesondere vom organischen Syndrom bei den vorliegenden Fällen verschieden ist. Weiterhin ist die Wahl des Zeitpunktes der Sachlage nach vom Verlaufe der Psychose aus gesehen im Letzten eigentlich willkürlich. Es hängt ja vom Zufall ab, ob man zum Beispiel gerade noch vor dem Rückfall untersucht. Dieser kann schon am nächsten Tag eingetreten sein. Auch die Untersuchungen in Phase 2 fehlen wiederum bei einigen anderen Fällen, was zumeist auf praktische Gründe zurückzuführen ist. Dieser unvermeidliche Mangel wurde aber durch die relativ große Gesamtzahl der herangezogenen Fälle etwas auszugleichen versucht.

Um das Lesen, Vergleichen und Verstehen der Arbeit und damit die Nachprüfung und Kritik zu erleichtern und nicht durch selten angewandte oder gar neu eingeführte, theoretisch belastete Experimente zu komplizieren, wurden nur allgemein gebräuchliche *Methoden* verwendet. 1. Das ausführliche zwanglose *Explorieren*, wobei entweder freie, fast monologische Reden des Kranken entgegengenommen oder durch mehr oder weniger lockeren Dialog seine Äußerungen hervor-

gerufen und sehr zurückhaltend auch gesteuert werden. 2. Das Provokieren *aufgaben-gebundenen Denkens*, wobei in buntem Wechsel die Schilderung eines Vorgangs des alltäglichen Lebens, die Bildung von Sätzen, die dargebotene Worte enthalten (MASSELOU), die Nacherzählung von Tierfabeln, Ergänzungen durch Analogieerfassung, Unterschiedsfragen, eine Sprichwörterklärung und das Erfassen einer Sinnwidrigkeit vorgelegt werden.

Die *Aufgaben* wurden mündlich und in einer dem Zustand des Kranken angepaßten Weise gestellt, wo nötig an Beispielen erklärt und auch wiederholt. Sie sind so gewählt, daß sie keine besonderen Anforderungen an die Intelligenz stellen. Praktisch sind sie auch von mäßig Deblen, zum Beispiel von Pflropfhebephrenen an sich völlig befriedigend beantwortet worden, wenn es der augenblickliche Zustand der Dst. erlaubte. Als Teste im strengen Sinn waren sie nicht gedacht und wollen auch nicht so verstanden werden. Ihre Beantwortungen können nach Sachlage nicht statistisch ausgewertet werden. Ihre Darbietung sollte nur die Möglichkeit schaffen, das aufgabengebundene Denken der Kranken in den verschiedenen Phasen beobachten und dessen Veränderungen im Rahmen eines Gesamtbefundes vergleichen zu können. Die Voraussetzungen zu schaffen, die gesamte Erlebniswelt und das Denken des psychotischen Kranken, besser gesagt: des Schizophrenen, während er denkt und etwas davon kundgibt, vor Augen gestellt zu bekommen, sich vorführen zu lassen, ist ihre Hauptaufgabe. Von vornherein ist dies zu betonen. Denn die Bedeutung des Verhaltens, des Ausdrucksspieles im ganzen und bei jedem Wort und jeder Pause ist für die Beurteilung des Denkvorganges und der Dst. nicht weniger wesentlich als Form und Bedeutung der Worte allein. Sie ist oft geradezu entscheidend, nicht nur wegen der Rolle des Kontaktes, der Willigkeit, der Gesamtstimmung, der Bereitschaft zur Aussage und Anstrengung, der Konzentrationsfähigkeit und des sonstigen Erlebens des Kranken, sondern auch wegen der Erfassung der Bedeutung der Begriffe und Beziehungen (E. ERNST), des eigentlich Gemeinten, des Angedeuteten, des Vermuteten und zu Vermutenden und der Rückwirkung auf die weitere Produktion durch die Eigengesetzlichkeit der Sprache und des bloßen Vorstellungslebens, durch die ausgelösten Affekte und die Selbstkritik, nicht zuletzt wegen des Hereinspiels von Wahnerleben, Halluzinationen, Affekt- und Willensstörungen und dergleichen. Die sachlich begründeten Schwierigkeiten der Denkpsychologie schon des Normalen wie die Notwendigkeit der Selbstbeobachtung, das Formulieren von eigentlich Unformulierbarem, die Unterschiede der Vorstellungstypen (BOGUSH), die Rolle der Reproduktion sind beim Schizophrenen ja zum Teil verstärkt und außerdem vermehrt eben gerade durch die Dst., die selbst aber untersucht werden

soll. Der *Gesamtbefund* bei der unmittelbaren Beobachtung also hat das entscheidende Wort für die Beurteilung der Dst. sowohl beim freien Explorieren, wie bei der Entgegnahme aufgabengebundenen Denkens. Selbstverständlich wurden zahlreiche wörtliche Mitschriften freier Explorationen und fast aller Äußerungen anlässlich der Beschäftigung mit den dargebotenen Aufgaben angefertigt, schon um die Möglichkeit zu genaueren Vergleichen der Dst. in den verschiedenen Verlaufsphasen zu haben. Es wurden 3 verschiedene Aufgabenreihen verwendet.

Die freien Explorationen mußten durch Beobachtungen des *aufgabengebundenen Denkens* ergänzt werden. Wenn auch die spontanen oder erfragten Angaben der Schizophrenen über das Bestehen oder Nichtbestehen und über die Art von subjektiv erlebbaren Dsten. häufig sehr aufschlußreich sind, so sind sie doch nicht immer zuverlässig, da sie ja sehr von Affekten und Zwecküberlegungen abhängen. Noch öfter als sonst verwechseln ferner die Kranken gerade in den Zeiten nach der EKB die Fragen nach Denkstörungen mit denen nach mnestischen Ausfällen. Der Unterschied ist nicht immer ausreichend dem Verständnis klarzumachen. Der schwerwiegendste Grund ist jedoch die durch BERINGER besonders ins Blickfeld gerückte Tatsache, daß feinere Dsten. nur beim aufgabengebundenen Denken zu beobachten sind, auch wenn keine Denkstörungserlebnisse angegeben werden und das Denken sonst ganz geordnet erscheint. Die freie Rede kann auch im Dialog zu leicht sozusagen in Richtung des geringsten Widerstandes ausweichen. Außerdem kann so am eindeutigsten das Nichtbestehen oder das eigentliche Ausmaß von Dsten. einigermaßen nachgewiesen werden, was besonders bei den Fällen scheinbarer Dst. oder zum Beispiel scheinbarer Gedächtnisstörung und ähnlichen wichtig ist, bei denen ganz oder teilweise Dsten. und Störungen von Vorstellungs- und Reproduktionsabläufen sich einseitig oder gegenseitig verdecken oder vertauschen. Da Denkvorgänge fundierte Akte sind, wirken sich Störungen in den fundierenden Erlebnissen auf die Denkvorgänge aus, auch wenn das Denken selbst nicht gestört ist. Tritt eine echte Dst. schon in der freien spontanen Äußerung stärker zutage, dann muß bereits der Ansatz zum Denken gestört sein. Die höhere Funktionsstufe ist betroffen, wenn das Angesprochenwerden, die Anregbarkeit des Denkens durch offene Fragekonstellationen, durch unabgeschlossene Gedankenreihen und unvollständige Denkgefüge gestört ist. Auch diese Dst. wird beim aufgabengebundenen Denken sichtbar. Es geht wohl aus dem Obigen hervor, daß keineswegs die Auffassung besteht, auf Grund von wörtlich festgehaltenen Sprachprodukten allein das Denken von Kranken beurteilen zu können. Das ist auf jeden Fall höchstens zum Teil möglich, weil daraus nicht zu erfahren ist,

was neben dem Gesprochenen und in den Pausen noch gedacht wurde, weil das Sprechen dem Denken unvollkommen nachhinkt, weil es unformuliertes und vorsprachliches Denken gibt, weil die Sprache Denken vortauschen kann, weil beide weder identisch sind noch parallel laufen. Aus den Niederschriften sind nicht einmal alle Charakteristica der mündlichen Äußerungen abzulesen, zum Beispiel Verlangsamung und Ringen um das Wort oder beobachtbares Gedankenabreißen und Halluzinieren. Diese kurzen Bemerkungen sollen nur andeuten, daß volle Berücksichtigung dieser Schwierigkeiten angestrebt wird.

Für die *Einteilung der Fälle* und die Bearbeitung des Materials sind geeignete Gesichtspunkte zu finden. Die verschiedenen Einteilungen oder besser gesagt Aufzählungen von Formen der Schizophrenie oder Symptombildern können dazu nicht gut herangezogen werden, da keine sicheren Korrelationen zwischen bestimmten schizophrenen Abläufen oder Zustandsbildern und der schizophrenen Dst. oder bestimmten Dsten. anerkannt sind. Irgend einer der Begriffsbestimmungen der schizophrenen Dst. kann ein Ordnungsprinzip nicht entnommen werden, weil sie entweder sich mit der primären Dst. befassen und ihnen daher eben wegen des primären Charakters derselben keine einteilenden Kriterien abzugewinnen sind oder weil sie einem bestimmten theoretischen System verhaftet sind. So bliebe nur übrig, einer Aufzählung der Erscheinungen zu folgen, die als einzelne Formen der sch. Dsten. gelten. Ihnen liegt aber kein Einteilungsprinzip zugrunde. Die vorliegende Arbeit folgt einem Gesichtspunkt, der sowohl die Fälle wie das Material gleichzeitig wenigstens im Großen einteilen kann. Es wird gruppiert nach der Art und Weise, wie die sch. Dst. an den Beobachter oder Untersucher herangetragen wird. *Entweder* fällt bereits bei der freien Rede oder zwanglosen Exploration eine Abnormalität des Denkens auf *oder* es ergeben sich besondere, weiter unten eigens besprochene Anlässe, die Verdacht erwecken, *oder* es werden vom Kranken Klagen über Denkstörungserlebnisse vorgebracht. Zur 1. Gruppe gehören Fälle, die mit den Bezeichnungen Inkohärenz, Zerfahrenheit, Faseln, Verworrenheit, Verwirrtheit, Denkerregung, Flüchtigkeit, Sprunghaftigkeit und dergleichen beschrieben werden. Wir fassen diese Gruppe in Anlehnung an GRUHLE unter der Bezeichnung *Verworrenheit* zusammen. Eine formale Sprachstörung muß damit nicht notwendig verbunden sein. Dem Ausmaß der Gesamtpsychose kommt eine sekundäre Rolle zu. Die 2. Gruppe setzt sich aus den Fällen mit einer mehr *verborgenen Dst.* zusammen, die oft nur durch Beobachtungen beim Aufgabendenken festzustellen ist. Diese könnte weitgehend als der reine Ausdruck der primären Dst., wenn man eine solche annehmen will, angesehen werden. Vom Verfolg dieser Fälle ist ein relativ freier Einblick in das Schicksal der Dst. als Grundstörung im

Verlauf der EKB zu erwarten. Die *beiden* genannten Gruppen sind zwar nur typologisch und mit Übergängen unterschieden und teilen eigentlich das gesamte Material unter sich auf.

In beiden können die *sch. Dsten.* auftreten, die in zwangloser Weise und in der allgemein anerkannten Form hier kurz geschildert werden: Leicht überschaubare Anforderungen und kurze Aufgaben gelingen meist, Schwierigkeiten macht der Überblick, die Einstellung auf das Ganze, das Festhalten von größeren Zusammenhängen und der Leitlinien, das Durchhalten von Tendenzen. Es wird an Bruchstücken hängengeblieben, die Einzelgehalte gewinnen beziehungslose Selbständigkeit, Nebengedanken und Nebensächlichkeiten schieben sich in den Vordergrund. Der Versuch wieder ein in sich strukturiertes Ganzes zu gewinnen, bleibt stecken. Abgleiten des Gedankenganges, Verblässen der Bedeutungen, Versiegen der Rückverbindungen zum Gesamthintergrund des Denkens stehen neben Verschmelzungen und Verallgemeinerungen, Übersteigerungen und grotesken Überformungen. So kann Faseln, Entgleisen, Verdoppeln, Flüchtigkeit, Sprunghaftigkeit entstehen. Einfach ausgedrückt: die übergeordneten Abläufe können nicht durchgehalten werden, die untergeordneten laufen leer und ungesteuert weiter, alle laufen ineinander. Gesondert zu erwähnen ist die Neigung sowohl zum plumpen Konkretisieren bei Schwäche des Abstrahierens, als auch zum starren Abstrahieren bei Aushöhlung des Konkretisierens. Besonders auffällig ist die mehrfache Bedeutung der Worte, die Vielbedeutsamkeit der Beziehungen neben dem Nicht-erfassen von Symbolzusammenhängen oder Metaphern. Im Ganzen ist aber zu betonen, daß es sich immer nur um Augenblicksstörungen neben ungestörten Vollzügen handelt, auch wenn sie sich rasch folgen. Der Möglichkeit nach können alle Funktionen vollzogen werden. Dadurch entsteht jenes eigentümlich Fluktuierende, Irrelevante des Denkens und der Dsten. Dieses Moment gilt aber allerdings für alle *sch.* Symptombereiche.

In der 3. Gruppe werden die *Denkstörungserlebnisse* der Schizophrenen, vor allem das Gedankenabreißen, der Gedankenentzug, das Gedankenmachen und -beeinflussen usw. behandelt. Bei ihnen ist man ziemlich weitgehend auf die Angaben der Kranken mit angewiesen. Da hier bestimmte Einzelsymptome herausgegriffen werden, erscheinen in diesem Zusammenhang Fälle noch einmal, die schon in den Hauptgruppen mitbesprochen waren.

Quer durch diese Aufteilung verlaufende Gesichtspunkte der Bearbeitung sind die Fragen nach der Art der Veränderung der Dst., nach den Beziehungen zur Gesamtpsychose und nach der Art und Verteilung der Dsten. in den verschiedenen Verlaufsphasen.

II. Die Beurteilung der schizophrenen Denkstörung während der Phase des organischen Syndroms.

Ein weiterer Fragenkomplex ist im voraus besonders zu erörtern. Man könnte auch von einer Komplikation sprechen. Sie entsteht dadurch, daß *im organischen Syndrom während der EKB die sch. Dst. mit organischen Veränderungen des Denkens zusammentreffen kann*. Diese sind daher herauszustellen und bei der Beurteilung der Zustandsbilder zu berücksichtigen, um Verkennungen und Verwechslungen zu vermeiden. Das organische S. nach EKB wie überhaupt nach Krampfbehandlung (PLATTNER, HOFMANN, C. SCHNEIDER, SCHMORL, v. BAEYER, NUNHÖFER) weist neben Veränderungen des Gefühls-, Willens- und Trieblebens und erheblichen Beeinträchtigungen der mnestischen Funktionen deutliche Veränderungen des Vorstellungslebens, des Sprechens und Denkens auf. Diese letzte Gruppe wird aus der Auffassung heraus zusammengefaßt, daß diese verschiedenen Veränderungen einschließlich denen des Denkens weitgehend auf Veränderungen der Grundeigenschaften des gesamten Vorstellungslebens beruhen, wie zum Beispiel Tempo des Ablaufs, Enge und Beleuchtungsstärke des Bewußtseins, Stufe der Gestaltbildung, Loslösungs- und Umstellungsbereitschaft und dergleichen. Diese Veränderungen nach EKB ähneln sehr derartigen Erscheinungen bei anderen vorübergehenden oder bleibenden Hirnschädigungen. Daher kann man hier die Ergebnisse BUSEMANNs bei der Bearbeitung der Dauerfolgen von Hirnverletzungen heranziehen, der sehr betont die Behinderungen der intellektuellen Funktion von den Störungen derselben unterschieden hat. Zu den letzteren rechnet er allein den Verlust an Sinnzusammenhang und den Verlust des Verbindlichkeitsbedürfnisses. Für die akuten Zustände nach Schädeltraumen oder bei sonstigen Hirnschädigungen gilt das gleiche, es verschieben sich nur die Zahlen der relativen Häufigkeit. Tatsächlich werden solche organische Dsten. im engeren Sinne im organischen S. nach EKB nur in der Form von Konfabulationen beschrieben. Man könnte allerdings einwenden, daß sie gegebenenfalls von den sch. Dsten. nur sehr oder kaum zu unterscheiden wären und deshalb die Dsten., die als schizophrene im organischen Syndrom angesprochen würden, auch organische Dsten. sein könnten. Diese Möglichkeit folgt aus der Tatsache symptomatischer Psychosen schizophrenen Gepräges (u. v. a. KLEIST und seine Schüler, speziell die Denkstörung ins Auge fassend: E. GRÜNTAL, HOCHHEIMER, G. E. STÖRRING). Demgegenüber ist zu sagen, daß organische Dsten. im genannten engeren Sinne nur bei sehr schweren Schädigungen auftreten. Die schweren Veränderungen nach EKB machen aber durchwegs KORSAKOW-Zustände. Bei ihnen hat jedoch die Untersuchung der Denkvorgänge und die Frage nach Dsten. im Rahmen des Zwecks dieser Bearbeitung praktisch

wenig Sinn, da man das eigentliche Denken in ihnen nicht beobachten kann. Sie sind gekennzeichnet durch Desorientiertheit, Amnesie, Merkfähigkeit und durch schwere Apathie bei leerer Euphorie oder Stumpfheit oder durch hemmungslose Erregung bei Euphorie oder unzugänglicher Gereiztheit. Die Apathischen sind völlig unergiebig, die Erregten nicht zu fixieren. Unklares Material aus solchen Zuständen wurde für die Gesamtbeurteilung des Verhaltens der sch. Dst. nie verwertet, insbesondere dann nicht, wenn das aufgabengebundene Denken aus den genannten Gründen nicht beobachtet werden konnte. Ist die Schädigung nicht so stark oder im Abklingen, dann fallen immer noch folgende Behinderungen des Denkens auf: Verlangsamung, Schwerbesinnlichkeit, Einengung des Gegenstandsbereiches, Einfallsarmut, Umständlichkeit. Perseveration, leichte Ermüdbarkeit. Daneben ist die Auswirkung der Störungen der Orientierung und der amnestisch-aphasischen Erscheinungen für Denken und Sprechen der Kranken auch in dieser Verlaufsphase der EKB von großer Bedeutung, wenn auch nicht mehr von so entscheidender wie im eigentlichen KORSAKOW. NUNHÖFER hat an 100 Fällen das Verhalten der mnestischen Störungen nach EK studiert. Es stellte sich heraus, daß nach einem EK, auch wenn schon eine Reihe EK vorausgegangen ist, die Merkfähigkeit in den ersten 4 Stunden zur individuellen Norm zurückkehrt. Die Erinnerungsfähigkeit ist nach etwa 8 Stunden soweit wieder hergestellt, daß der eigentliche Wissensschatz, wie er zur Lösung von Aufgaben der verwendeten Art notwendig ist, sicherlich zur Verfügung steht. Es wird dabei ja nicht die Erinnerung an Erlebnisse oder Kenntniserwerbungen aus der jüngsten Zeit vorausgesetzt. Für die vorliegende Darstellung sind aber die zur entsprechenden Verarbeitung herangezogenen Unterlagen durchwegs, auch wenn sie am gleichen Tage gewonnen wurden, nach einem, den NUNHÖFERSchen Ergebnissen angepaßten Zeitabstand erhoben worden. Schon die Rücksichtnahme auf das Abklingen des eigentlichen KORSAKOW und auf das Bestehen des organischen Syndroms im engeren Sinne bringt den notwendigen zeitlichen Abstand mit sich. Im KORSAKOW erhobene Befunde wurden auch nur zur Beurteilung dieses Zustandes verwendet. Im organischen Syndrom ist Denken und Aufgabendenken möglich, wenn auch oft erschwert. Dieser Zustand der organischen Behinderung ist der wichtigste und häufigste im Anschluß an die EKB. In ihm kann meist ausreichend untersucht werden. Die Erscheinungen der sch. Dsten. sind praktisch in ihm relativ sicher von den organischen zu unterscheiden. Es mußte aber bei den Beobachtungen auch auf die Unterscheidung organischer und schizophrener Verlangsamung, Hemmung, Umständlichkeit, Schwerbesinnlichkeit, Versunkenheit, Schmalspurigkeit, Neigung zum Haften und Konkretisieren u. ä., also gänzlich unspezifischer Symptome, ge-

sehen werden. Die Beurteilung der Zuordnung dieser Symptome kann schwierig sein. Aus dem Gesamtzustandsbild heraus ist sie aber meist möglich. Die Berücksichtigung desselben ist allerdings, wie schon öfter betont, schlechthin unentbehrlich. Auf Grund der Analyse der sprachlichen Äußerungen allein gelingt die Lösung dieser Aufgabe nicht. Klinisch-praktisch kann man also in den allermeisten Fällen sowohl die organischen Dsten. wie die organischen Behinderungen des Denkens von den mehr oder weniger spezifischen sch. Dsten. und den Behinderungen des Denkens aus der schizophrenen Gesamtpsychose heraus zu trennen versuchen.

Die Möglichkeit praktischer Unterscheidung unterbauen einmal die Beobachtungen bei *Nichtschizophrenen*. Ein typisches Beispiel wird angeführt:

(239/48) Eine ledige 40jährige Leiterin einer Hauswirtschaftsschule, von Haus aus sehr gewissenhaft und ehrgeizig, selbstunsicher, pedantisch, auf Selbständigkeit bedacht, sich selbst und der Umgebung gegenüber kritisch, gut durchschnittlich begabt und sprachlich gewandt, wegen beruflicher und persönlicher Schwierigkeiten seit Monaten schwer reaktiv depressiv und entschlußlos, erhielt in 5 Tagen 4 EK und wurde darauf ausgesprochen euphorisch, lachte bei jedem Wort, wirkte viel freier, leicht enthemmt, deutlich aufgeschlossen und wärmer und zeigte schwere amnestische Störungen. Am 6. Tag nach dem letzten EK ist das organische Syndrom zwar im Abklingen, aber noch deutlich ausgeprägt, Pat. ist noch sehr verlangsam, schwerbesinnlich, umständlich, überlegt sehr lange und offensichtlich bemüht, bedarf öfter eines leichten Fremdantriebs, um zum Sprechen zu kommen.

„Ich habe heute meine Sachen begonnen zusammenzupacken. Da sind mir verschiedene Dinge in die Hand gekommen, von denen ich nichts gewußt habe.“ (Über die Ereignisse des Vortages kann die Pat. das Notwendigste angeben. Von den vergangenen Ereignissen fehlen ihr noch viele.) „Das neuerdings Dazugekommene bleibt wieder eher.“ (Wie wird eine Eisenbahnbrücke gemacht?) „Man wird auf jeden Fall ein Gerüst bauen, vermutlich aus Holz und werden die einzelnen Teile Stämme und Balken, die zusammengeschweißt oder genietet werden, mittels großer Wagen oder Krane herangebracht werden müssen und dann zusammengefügt werden. Vermutlich wird man von beiden Seiten anfangen und in der Mitte zusammenstoßen.“

„Im Frühjahr schmilzt der Schnee durch die Sonne. Man wüßte innerlich wohl was, aber man findet nicht den richtigen Schwung, die Kraft, die Sache jetzt so schnell wie es selbstverständlich sonst der Fall wäre, zu Ende zu denken. — Der Polizist erwischt den Mörder in der Nacht. Auf das Verbum mußte ich mich hier besonders besinnen, das Wort als solches ist mir nicht eingefallen. Ich wußte, was ich sagen wollte und mußte nach dem Wort suchen.“ (Nach den ersten Beispielen gab die Pat. an, sie glaube, daß man eine Finte verwende und die Worte in einer Reihenfolge zur Aufgabe stelle, in der die Satzbildung erschwert ware. In Wahrheit fängt die Pat. aber bei dem letzten Wort zu denken an, weil ihr das noch am frischen im Gedächtnis ist. Dieser Zusammenhang geht ihr nach der Darlegung sofort auf.)

„Ein alter Löwe war auf Nahrungssuche und er war zu schwach oder zu krank, um sich auf Nahrungssuche zu begeben. Und bediente sich einer List, zog sich in die Höhle zurück. Es besuchten ihn viele Tiere, die er nacheinander verspeiste. Da kam auch der Fuchs, ihn zu besuchen, ging aber nicht in die Höhle hinein, sondern blieb

draußen stehen und fragte den Löwen, wie es ihm ginge. Der sagte schlecht. Der Löwe fragte dann den Fuchs, warum er nicht hereinkommen wolle. Er sehe wohl viele Fußstapfen in die Höhle hineingehen, aber keine mehr herauskommen. (Kommt sehr langsam in Schwung.) Der Anfang ist mir am allerwenigsten geläufig, die erste Brücke sozusagen, dann weiß ich gefühlsmäßig den ganzen Ablauf, aber den ersten Dreh sozusagen nicht. Das erste, da könnte ich mich immer besinnen, war es jetzt so oder so. Wie der Anfang heraus war, hat sich alles andere aneinander gekettet.“

„Die Buben werden mit Schneebällen geworfen haben und das Fenster eingeworfen haben. Vermutlich wird der Versteckte die Fenster eingeworfen haben, während der Mann den, der gerade daherkommt, am Schopf faßt. Natürlich kann man das nicht ohne weiteres feststellen, das ist höchstens an der Mimik zu beobachten . . . Diese Frau ist mit 2 Kindern unterwegs . . . der Junge liegt da . . . man kann aber nicht genau feststellen, wodurch er zum Sturz gekommen ist. Man könnte annehmen, daß der junge Mann, weil er zu seiner Angebeteten hinaufhimmelt und nicht auf den Weg achtet, über das Kind gestolpert ist und es zu Fall gebracht hat. Es kann auch das Kind unachtsam gewesen sein.“

Die Schwerbesinnlichkeit ist aus den eigentlichen Lösungsantworten selbst nicht abzulesen, aber bei der Beobachtung sehr eindrucksvoll und von der Pat. sehr gut geschildert. „Man findet nicht den richtigen Schwung . . . jetzt so schnell . . . zu Ende zu denken.“ Außerdem gibt sie Wortfindungsstörungen an und beschreibt die amnestische Störung den richtigen Anfang zu finden. Sie bestätigt auch ausdrücklich die Beobachtung, wie sie in einen ihr vorschwebenden Rahmen hinein die Einzelheiten reproduziert. Trotz der imponierenden Vorstellungs- und Denkbehinderung ist die Leistung abgesehen von der Zeit, die sie braucht, selbst tadellos. Es widerstrebt einem, hier von Denkstörung zu sprechen.

Dieses Beispiel aus dem Untersuchungsbefund im organischen Syndrom nach EKB bei einer Nicht-Schizophrenen zeigt, daß die organischen Veränderungen, wie sie nach den vorausgegangenen Ausführungen zu erwarten waren, tatsächlich eintreten und wie sie sich bei den angewandten Methoden darstellen. Unsere Befunde belegen aber zugleich, daß keine Veränderungen auftreten, die bei genügender Würdigung des Gesamtzustandes den Verdacht aufkommen lassen, es könnte sich um sch. Dsten. handeln.

Auch viele *Befunde bei Schizophrenen im organischen Syndrom* sprechen gegen den Einwand, daß die organischen Veränderungen in unverkennbarer und unentwirrbarer Weise eine sch. Dst. vortäuschen würden. Im vorliegenden Material, das sich doch nur aus ursprünglich Denkgestörten zusammensetzt, finden sich ausreichende Belege für folgende Gegengründe:

1. Der KORSAKOW als solcher bringt, wie schon früher ausgeführt, keine täuschenden Bilder mit sich. Selten einmal könnte ein wörtliches Stenogramm an eine sch. Dst. denken lassen, aber nur, wenn es einen ganz kurzen Ausschnitt vorlegt und das Gesamtzustandsbild nicht gewürdigt werden kann.

Unsere Befunde im KORSAKOW zeigen eindrucksvoll, welche schwere Behinderung des Denkens durch die EK gesetzt werden kann. Hier geht eigentlich gar nichts mehr vor sich. Es ist nicht nur das Denken

ungemein erschwert, sondern alle Abläufe, und zwar so sehr, daß die Zähflüssigkeit fast mit Stillstand verwechselt werden könnte. Im Vordergrund steht die Apathie und der Ausfall der Gedächtnisfunktionen samt Material. Die Analogieaufgaben werden oft wie üblich gelöst, was man fast nicht erwartet. Das Denken an sich ist wohl nicht so erschwert, wie die Bereitstellung und Bereithaltung des Materials und der Antrieb, bei der Sache zu bleiben. Es entstehen aber keine Störungen oder Bildungen, die schizophrenieverdächtig erscheinen, wenn man den Gesamtbefund beurteilt. Nicht einmal der Text allein legt den Verdacht auf eine Schizophrenie nahe. Am ehesten käme noch ein schlaffer Stupor in Betracht. „Ich weiß nicht.“ „Ja, ja, hm, nein,“ „das kann ich jetzt nicht wiedergeben.“ Man entdeckt auch nicht eine Veränderung im Ansatz, die bei gewisser Entwicklung schizophrenieähnliche Bildungen erbringen könnte. Die Würdigung des Gesamtbefundes läßt eine völlige Verknennung auf keinen Fall zu.

2. Trotz intensiver EKB sind im unmittelbaren Anschluß daran in mehreren Fällen Befunde erhoben worden, die im aufgabengebundenen Denken keine oder nur geringe Störungen zeigen, auch wenn sich bei einem Teil neben eindeutig organischer Verlangsamung, Schwerbesinnlichkeit und Einfallsarmut im freien Explorieren noch gelegentlich eine mäßige Flüchtigkeit herausstellt. Als verdächtig wären in diesem Zusammenhang solche Äußerungen zu bezeichnen, die, obwohl durch das organische Syndrom verursacht, den Anschein erwecken, Ausdruck einer sch. Dst. zu sein. Beispiele sind selten, weil das Verschwinden der sch. Dst. selten ist.

(481/47) Pat. erhielt in 20 Tagen 8 EK, nach 9 Tagen Pause während 8 Tagen 5 EK. Am Tage des viertletzten EK und 2 Tage nach dem letzten weist sie bei Außerachtlassung der Bilderklärungen nur Einfallsarmut bei der Schilderung eines alltäglichen Vorganges und bei der ersten der genannten Untersuchungen die typische Störung, den übertragenen Sinn eines Sprichwortes nicht zu erfassen, auf.

(603/48) Am Tage des 5. EK innerhalb von 12 Tagen ist keinerlei Denkstörung nachzuweisen. Da auch vor der EKB keine Denkstörung bestand, ist der Fall nicht für die Übersicht verwendet.

(341/48) Am Tage des 4. EK innerhalb von 6 Tagen außer Umständlichkeit und Weitschweifigkeit keine irgendwie verdächtige Störung. Das Nichterfassen des Sinnes einer Fabel bei sonst guter Gedächtnisleistung wurde als Ausdruck einer schizophrenen Denkstörung gewertet.

(473/48) Am Tage nach dem 6. EK in 7 Tagen, obwohl interesselos und einfallsarm, keine verdächtige Denkstörung, am Tage nach dem 9. EK in 19 Tagen — bei deutlichem organischen Syndrom auch im aufgabengebundenen Denken — ebenfalls keine verdächtige Störung. Einer der seltenen Fälle von Heilung jeglicher Denkstörung bei anfänglicher Verworrenheit.

(728/48) Am Tage des 8. EK in 9 Tagen (sic!) zeigt Pat. außer einer leeren Flüchtigkeit keine Anomalien. Diese kann unmöglich auf das organische Syndrom zurückgeführt werden, auch wenn man die früheren Befunde nicht kennt. Das aufgabengebundene Denken erscheint sogar unerwartet geordnet.

„Gekommen ist es glaub ich deswegen, ich hab einen sehr guten Freund gehabt, einen Rudi K. Und der ist mit meinem Vater im gleichen Zimmer gelegen vor 1 Jahr — im Parterre im Theresienkrankenhaus — und jetzt war das natürlich so, da ich in einem Einzelzimmer lag, hab ich mich nachts gefürchtet, denn mein Vater der war da . . . was hatte der damals . . . auch irgend was — eine Operation oder was — und ich war im 2. Stock und hab da um die Geisterstunde herum nach einer Schwester geschellt und die saß dann auch um Mitternacht bei mir . . . und . . . den nächsten oder übernächsten Tag sah ich natürlich dann, daß ich baldmöglichst nach Hause kam. Denn das war mir doch ungemütlich in dem Krankenhaus.“

(Kleid?) „Also man kauft Stoff, möglichst guten, dann kauft man sich einen Schnitt, der wird draufgelegt, draufgesteckt mit Nadeln, dann außen rum geschnitten, zugeschnitten und . . . dann auf der Rückseite zusammengenäht, umgedreht, schön gebügelt . . . und angezogen.“

„Ein Esel — ein Esel ging — wie fangen wir da am besten an — ging träge durch die Gegend und — war schwer gebeugt unter der Last seiner — unter seiner Salzlast kann man auch sagen. Da kam er an ein Gewässer und dachte, das überquer ich am besten barfuß und er schritt in den Bach hinein und seine Salzsäcke lösten sich und der hatte nur eine ganz kleine Last auf dem Rücken. Sehr froh schritt er weiter seines Weges und — kam zu der Mühle oder wo er hin mußte. Nach Tagen hatte er wieder eine schwere Last zu tragen, diesmal große Säcke mit Schwämmen. Er kam wieder an dem Gewässer vorbei und dachte hier kann ich meine Last gut abladen. Er schritt in das Wasser, die Säcke saugten sich voll Wasser und wurden ganz schwer, daß er nicht mehr aus dem Gewässer herauskam.“

Bilderklärung: „Eine ganz schöne Farbentönung . . . und ungefähr Biedermeier . . . und . . . dazumals hats noch Höflichkeit gegeben . . . der Mann ist sozusagen in Verückung des jungen Brautpaares da oben. Aber die Mutter hat natürlich die . . . die hat . . . natürlich Angst, daß ihrem kleinen Jungen, der da hingefallen ist, etwas zugestoßen ist. Heute ist man nicht mehr so . . . heute sieht man mehr gerade auf den Weg . . . muß man auch, denn dazumal war das Leben noch beschaulicher . . . da hats noch langsamere Kutschen gegeben, jetzt muß man aufpassen, daß man nicht unter den großen Lastwagen gerät, wenn man über die Straße geht . . . Warum der Junge hingefallen?) Weil sein Vater . . . also . . . sozusagen die größte Höflichkeit bewahrt hat und das unge Paar begrüßt hat . . . heut müssen die Männer so ein wenig mehr auf ihren Weg achten, denn auch die Frauen haben nicht mehr so Zeit, daß sie die sämtlichen Kinder auf der Straße auflesen und Kniee verbinden usw.“

3. In zahlreichen Fällen sind die Befunde im organischen Syndrom besser als vor der EKB. Gelegentlich werden sie sogar trotz neuer intensiver Weiterbehandlung und damit verbundenem Neuauftreten des organischen Syndrom weiter gebessert.

4. Häufig werden die besten Leistungen im organischen Syndrom erbracht.

5. Die Leistungen im organischen Syndrom sind so gut wie nie schlechter als vor der EKB, wenn von den schweren, KORSAKOW-gleichen Zuständen abgesehen wird. Da es sich hier allerdings um fließende Übergänge handelt, mußte mit Fällen, deren Beurteilung völlig unsicher bleibt, gerechnet werden. Im vorliegenden Material finden sich zwei, die solche Befunde boten. Sie wurden nicht in die zusammengestellten

Übersichten der Fälle mit aufgenommen. Die eigentlichen Mischbilder, bei denen beide Denkveränderungen, die organischen und die schiz., annähernd gleich stark in Erscheinung treten, sind selten. Die ungleichmäßigen Mischbilder sind durchwegs genügend klar zu beurteilen.

6. Nicht selten wird von den Patienten während des organ. Syndroms angegeben, daß sie wieder besser denken könnten, obwohl sie sichtlich verlangsamt und schwerbesinnlich sind. Dieser Punkt ist jedoch nicht beweiskräftig, da andere Patienten wieder ihre mnestischen Störungen mit den Worten klagen, daß sie nicht mehr denken könnten. Außerdem sind solche Angaben, wenn ihnen nicht genau nachgegangen werden kann, auch aus anderen Gründen unzuverlässig. Anscheinend darf für das Erlebnis der subjektiven Besserung des Denkens das organische Syndrom nicht zu tiefgreifend sein; dann aber kann nicht selten bei Würdigung des Gesamtzustandes diese subjektive Angabe sehr eindrucksvoll sein.

III. Die verborgene schizophrene Denkstörung im Verlauf der EKB.

Diese bildliche Bezeichnung als verborgene Denkstörung wurde gewählt, um jede theoretische Festlegung zu vermeiden. Sie soll nur sagen, die Störung stellt sich nicht ohne weiteres selbst vor Augen, nicht aber es bestehe eine Tendenz zum Verbergen. Im Gegenteil, oft klagen die Kranken über sie, allerdings wird sie auch vielfach direkt abgeleugnet. Anscheinend wird sie aber nicht immer subjektiv empfunden, zumindest wird sie nicht immer registriert. Genauere Untersuchung kann ihre Auswirkung sichtbar machen. Dies wird bei ausreichend langen Monologen der Kranken möglich, doch gelingt es sehr oft nicht, die Kranken zu solchen Äußerungen zu bringen, gerade in den Fällen, die eine solche Dst. verbergen. Dialoge verdecken sie oft durch die Kürze der Antworten, durch den Stoff, wenn er allzu gedächtnisfest oder unbestimmt ist, und durch die unbewußten Hilfen des Gesprächspartners durch Vorformung der Antwort in der Frage und durch die ständige Bereithaltung der Leitideen. Es wurden daher seit BERINGER Aufgaben gestellt. Dadurch wird aus den Störungen auch zum Teil herausgelöst, was in ihnen durch frühere psychotische Erlebnisse bedingt ist. Es wird überhaupt vom individuellen Inhalt weggegangen und damit die Störung gewissermaßen objektiviert.

Die verborgene schizophrene Denkstörung vor der EKB.

Anlaß zur Untersuchung bieten einmal, wie gesagt, verschiedene Klagen der Kranken über Dsten., zum anderen gewisse Hinweise, die die allgemeine Beobachtung gibt.

a) Angaben der Schizophrenen im vorliegenden Material über Denkstörungserlebnisse, nämlich über

1. Gedankenabreißen und -leere,
2. Gedankenfülle, -schnelle, -durcheinander,
3. Gedankenbeeinflussung verschiedener Art,
4. Gedankenverschleierung,
5. Unbestimmte Denkstörungserlebnisse.

b) Hinweise aus der Beobachtung, wenn Dsten. nicht zugegeben werden:

1. Allgemeines Verhalten der Patienten: wenn sie trotz formal geordneter kürzerer Äußerungen schwerbesinnlich, schwieriger zu fixieren, ratlos erscheinen.

2. Unsicheres Ablehnen von Dsten. seitens der Patienten, indem Vergeßlichkeit, Fehlhandeln, Ablenkung durch besondere Erlebnisse angeschuldigt werden.

(484/48) „Denken? Doch ich hab mich halt nicht in die Arbeit hineingedacht. (Kein Interesse mehr?) Weil ich nimmer so mitkomm.“

(212/48) „Ja sonst kann ich schon richtig denken, weil jetzt dös ist. Aber wenn dös nicht ist, dann kann ich schon richtig denken.“

(599/48) „Aber das furchtbare Gefühl lenkt mich immer sehr ab. Ich muß mich sehr zusammen nehmen und das kostet eine furchtbare Nervenkraft.“

3. Leichtes Ausweichen bei Antworten ohne ausgesprochenes Danebenreden.

(481/47) (Welches Datum?) 13. 12. 21. (21?) „Ach ich hab' gedacht, wie alt ich bin. 1947! Ich hab' doch heute Geburtstag.“ (Geburtstag am 13.12.21, außerdem ist die Nummer des Baues der Nervenklinik 21.)

4. Allgemeine Neigung zum Dissimulieren.

5. Gelegentliche leichte Sprunghaftigkeit oder Flüchtigkeit. Die Grenze zur eindeutigen Verworrenheit oder Zerfahrenheit ist keine feste, die Übergänge sind hier fließend.

6. Diagnostische Schwierigkeiten besonders bei der Differentialdiagnose gegenüber gewissen Psychopathentypen.

(417/47) Die jetzt 26 jährige, sich als Pianistin bezeichnende R. E. war bereits 1939 wegen reaktiven Verstimmungszustandes und unter dem Verdacht auf beginnende Schizophrenie in der Klinik. 1947 wurde sie in verwahrlostem Zustande vom Bahnhof durch die Polizei in die Klinik gebracht. Sie machte zahlreiche falsche Angaben über ihren Namen, ihre Wohnung, ihre Arbeitsstelle, über ihr bekannte Schwarzhändler, zu deren Klärung mehrere Tage und der Einsatz eines ganzen Apparates notwendig waren. Sie war teils autistisch und verschlossen, teils schnipisch und frech. Nach den im Laufe der Zeit erhobenen Schilderungen aus ihrer Umgebung hätte es sich recht gut um ein sozial abgeglittenes, verwahrlostes, allein stehendes Mädchen handeln können, das von einem Erpresser, der tatsächlich existiert, unter Druck gesetzt worden war. Ausdrucksmäßig wirkte sie wie eine Schizophrenie, doch waren eindeutige Symptome bei dem Verhalten der Pat. nicht zu sichern.

Nacherzählungen aus dieser Zeit fielen folgendermaßen aus:

(Geschichte von Biene und Taube) „Es war einmal eine Biene, die fiel ins Wasser. Da kommt ein Jäger und schießt die Biene tot. (Lacht schallend.) Nein so haben

Sie jetzt wahrscheinlich nicht gedacht. (Das ist doch Blodsinn! Der Jäger kann doch nicht die Biene totschießen). Na dann erzählen Sie mal was anderes, bitte!''

(Geschichte vom Ochsen und Frosch) „Es war einmal ein Ochsenfrosch, der saß auf der Wiese und hat irgend was gefressen. Und der kleine Ochsenfrosch wollte immer größer und größer werden und hat sich aufgeblasen und ist dann geplatzt. (Wer hat da was gefressen?) Wer was ausgefressen hat, meinen Sie?“ (lacht).

(Geschichte vom Fuchs und Raben) „Da saß einmal ein Rabe auf einem Baum und der Fuchs sah das und sagte: Wirf mir mal den Käse runter. Aber den hat der Rabe nicht runter geworfen, und dann hat er ihn doch runter geworfen. Und hat immer geschrien: Krah, krah! (Dann hat der Fuchs also doch den Käse *gekriegt*!) Es kann sein, daß es bald *Krieg* gibt! Ich darf es eigentlich nicht sagen. (Hat Ihnen das auch jemand verboten?) Ach nein, Ich habe nur in Rußland mit recht vielen Stellen Verbindung gehabt.“

Abgesehen von der Denkstörung kamen dabei auch die Bizarrerie und die zweideutige Assoziation sehr schön heraus. Sehr bald konnten im weiteren Verlauf schweres Halluzinieren und Beeinflussungs- und sonstiges Wahnerleben beobachtet und das Verhalten der Denkstörung verfolgt werden.

Auf Grund solcher Anlässe wurden 28 Patienten genauer untersucht, insbesondere wurde mit ihnen eine der Aufgabenreihen durchgenommen. Dabei wurden bei 26 Kranken entsprechende Dsten. gefunden. (Die eine der nichtdenkgestörten Kranken erwies sich im Laufe der Beobachtung als jugendliche Pseudologin, die andere als Schizophrene nach einem ersten kurzen Schub.) Die 26 Fälle haben alle schon eine längere Krankheitsdauer. Die kürzeste ist ein halbes Jahr, die längste 44 Jahre. 8 Fälle laufen ein halb- bis dreiviertel Jahr, 18 Fälle bereits 1 Jahr bis 44 Jahre. Die längerdauernden wiesen während ihres Verlaufes meist mehrere akute Schübe auf oder ließen seit ihrem ersten Schub einen deutlichen Defekt erkennen. Die kürzer dauernden stehen entweder im wiederholten Schub oder im schleichenden, schwelenden kontinuierlichen Prozeß. Die Tiefe der Dsten. und das Ausmaß ihrer Manifestation stehen nicht in einer erkennbaren durchgehenden Korrelation zur Schwere des Prozesses und Heftigkeit des Schubes, d. h. es ist eine solche aus dem Material nicht zu entnehmen. Von 14 Kranken sind spontane oder erfragte Angaben über Dsten. zu erhalten, 12 haben entweder keine Erlebnisse dieser Art oder reflektieren sie nicht oder geben sie nicht heraus. Sie unterscheiden sich aber anscheinend nicht als Gruppen in den Formen der Fehlleistungen, soweit sie im aufgabengebundenen Denken zu beobachten waren. Es war nicht zu erwarten, daß bei allen Patienten alle Aufgaben eine Dst. erkennen lassen würden. Einmal ist die sch. Dst. kein konstanter Ausfall. Sodann wurden einzelne Aufgaben eigens zu dem Zwecke mitverwendet, um den genügenden Grad der Intelligenz und die Erhaltung der intellektuellen Funktionen trotz einer sch. Dst. belegen zu können. So wird die Analogieaufgabe durchwegs gelöst. Die häufigsten und aufschlußreichsten Fehlleistungen finden sich unter den Nacherzählungen von Fabeln und den Sprichwort-erklärungen, wie dies ja auch schon GRUHLE besonders hervorgehoben

hat. Es genügt der Nachweis einer typischen Fehlleistung bei einer Aufgabe, natürlich im Zusammenhang der unmittelbaren Beobachtung des Kranken, für den Nachweis des Bestehens einer Dst. Das Fehlen dieses Nachweises belegt allerdings nicht, daß überhaupt keine Dst. bestünde. Einige Beispiele müssen genügen:

(221/47) (Polizist-Mörder-Nacht) „In der Nacht schrie ich, da kamen die Polizisten. (Mörder?) Die Polizisten sind doch keine Mörder.“

(221/47) (Schreiner-Holz, Schmied)- Hufeisen. (Messer-schneiden, Nadel-) flicken. (Feder-Tinte, Pinsel-) „einen Mann, einen Mann, der mit dem Pinsel malen kann“.

Sprichwörterklärung: Was bedeutet das Sprichwort: Wie man in den Wald hineinruft, so schallt's zurück?

(672/48) „Der Wald fängt den Schall auf und hallt ihn dann wieder hinaus.“

(485/48) „Na wenn man . . . ich sag . . . da hört man sich überall, wenn man so schreien tut im Wald drinnen.“

Erkennung einer Sinnwidrigkeit: Was sagen Sie dazu, wenn in einem Brief folgender Abschnitt vorkommt: „Komme sofort nach Hause. Wenn Du diesen Brief nicht erhältst, dann schreibe mir eine Postkarte?“

(485/48) „Den Brief . . . na, wenn man halt was kriegt von die Leut, hat man schon auch eine Freud . . . wenn man wüßte, was los ist und alles . . . ich schau so gar keinen Menschen an . . .“

(212/48) „Wenn ich einen Brief nicht erhalt, dann schreib ich manchmal einen Brief auch drauf, nicht bloß a Postkarten, da kann man schreiben was man will.“

Nacherzählung der Biene-Taube-Fabel:

(452/46) „Da ist eine Biene über das Wasser und da hat eine Taube ein Blatt von einem Baum in das Wasser geworfen und auf das Blatt ist die Biene und dann ist ein Jäger gekommen und hat die Taube schießen wollen, dann hat die Biene den Jäger in den Finger gestochen, weil der Schuß neben hin ist. (Sinn davon?) Weiß ich nicht.“

(602/48) „Eine Biene war durstig und flog an den Bach und fiel hinein. Da kam eine Taube — und jetzt weiß ich das mit dem Zweiglein nimmer richtig — und brach ein Zweiglein, und die Biene war gerettet. Dann kam anderntags ein Jäger. Der schoß auf die Taube. Da stach ihn die Biene schnell in die Hand, so daß der Schuß daneben ging. Die Taube war gerettet. (Sinn der Geschichte?) Daß das ganze nicht wahr ist, weil die Biene nicht am Bache, sondern an der Blüte trinkt.“

Nicht selten ist auch bei den Nacherzählungen erstaunlich, wie sehr die Leistungen voneinander abweichen, obwohl die Fabeln unmittelbar aneinander anschließend vorerzählt und nacherzählt werden. Der Störungscharakter der seh. Denkanomalie wird dadurch besonders deutlich. Beim Überblick über die Lösungen ganzer Aufgabenreihen fällt diese Eigenart so gut wie immer stark in die Augen.

(343/48) (Biene-Taube) „Die Biene wollte Wasser trinken am Bach und fiel hinein und da kam eine Taube und sah, daß sie zappelte, warf ihr ein Stück Holz oder ein Stückchen . . . Holz zu und die Biene klammerte sich dran fest und wurde gerettet, dann kam ein Jäger und schoß die Taube und die Biene sah das und stach . . . die Taube . . . ne . . . stach den Jäger und verlor ihren Stachel und die Taube flog davon.“

(Frosch-Ochsen) „Unmöglich, das gibt es ja gar nicht . . . dann war . . . war das . . . was sagten Sie? Ein Ochse . . . dann war er kein Ochse mehr . . . da hat man von den Fröschen eine Injektion . . . oder eine Injektion gemacht . . . und hat die dem

Ochsen eingespritzt. (Was sollte das bewirken?) Daß die Natürlichkeit so etwas gar nicht zuläßt und daß es niemals vorkommt, daß ein Ochse sagen kann, ich blase mich auf und die Frösche sagen . . . und Frösche schwimmen ja und legen Eier . . .“

Eine genauere Analyse der in diesen Äußerungen der Kranken sich zeigenden Störung und der möglicherweise hervorzuhebenden Formmerkmale wird hier nicht versucht. Der sachliche Grund dafür liegt in der Tatsache, die sich bei dem vorliegenden Material und den Untersuchungen immer wieder aufgedrängt hat, daß sich allein aus Texten über die Natur der Dsten., aber auch der Formmerkmale ausreichend Gesichertes nicht sagen läßt. Es ist nur die Analyse jeweils eines Einzelfalles bei genauerer Kenntnis des Gesamtzustandsbildes im Augenblick, der Psychose und ihrer speziellen Symptomatik und der früher und im Augenblick erlebten Inhalte möglich. Diese Erfahrung ist zwar eine Binsenwahrheit und längst Allgemeingut geworden, wird aber gerade in einigen großangelegten Untersuchungen über die Schizophrenie und ihre Dsten. nicht genügend berücksichtigt. Die so beliebten kurzen Textbeispiele illustrieren zwar oft sehr hübsch, aber Beweise können aus ihnen nicht abgeleitet werden. Wie die rein-logische, so ist auch die allzu philologische Betrachtungsweise gegenüber schizophrenen Symptomen und ihren Äußerungsergebnissen unzureichend und irreführend.

*Die verborgene Denkstörung
während des organischen Syndroms in der EKB.*

Von den genannten 26 Fällen liegt für 22 Fälle ausreichendes Beobachtungsmaterial über das Verhalten der verborgenen Dst. im organischen Syndrom vor. 14 davon sind aus der Gruppe, die Angaben über Denkstörungserlebnisse gemacht hatten und 8 aus der Gruppe, von denen keine solchen zu erhalten waren. Nur wenige Kranke zeigten direkt im Anschluß an eine intensivere EKB einen vollen KORSAKOW, der länger als einen halben bis einen Tag gedauert hatte. Gelegentlich wurden in diesem Zustand auch die Aufgaben vorgelegt, schon zu Kontrollzwecken. Diese Unterlagen wurden aber nicht für die Beurteilung des Verhaltens der Dst. und der Gesamtübersicht verwendet. Über die sch. Dst. im KORSAKOW kann der Natur dieses Zustandes nach nichts ausgemacht werden. Dies wurde früher im allgemeinen Teil schon ausführlich behandelt. Mit dem Zustand vor der EKB verglichen und im weiteren Verlauf verfolgt wurden die Untersuchungsergebnisse, die bei genügender Äußerungsmöglichkeit der Kranken in dem früher herausgestellten organischen Syndrom im engeren Sinn gewonnen worden waren. Vorausgegangen waren immer genügend häufige und dichte Krämpfe. Entsprechend dem Verlauf des Einzelfalles wurden die Untersuchungen nach den unterschiedlichsten Krampfserien vorgenommen.

Folgende Ergebnisse dieser Vergleiche und der Beobachtungen des Verhaltens sch. Dsten. im organischen Syndrom erscheinen genügend gesichert:

1. *Bei jedem der Fälle blieb eine sch. Dst. im organischen Syndrom nach EKB noch nachweisbar.* Das Ausmaß der Dst. schwankt über alle Fälle hin gesehen so erheblich wie vor der EKB. Im organischen Syndrom ist also kein völliges Verschwinden der verborgenen Dst. zu beobachten gewesen. Über die Veränderungen des Erlebens der Kranken von ihrer Dst. und der Aussagen darüber wird später eigens behandelt werden. Nach diesen Angaben würde ja zum Beispiel das Gedanken-abreißen oft verschwinden. Die trotzdem bestehen bleibende verborgene Dst. kommt aber dann im aufgabengebundenen Denken doch heraus.

2. Eine *Besserung* der Dst. kann im organischen Syndrom eintreten. Bei 11 der Fälle zeigte sich diese Besserung. Bei 11 blieb die Dst. annähernd ungebessert. Anscheinend spielt dabei das ursprüngliche Ausmaß der Dst. keine erkennbare Rolle. Eine Begründung, warum sich die einen bessern und die anderen nicht, konnte nicht gefunden werden, obwohl das Material nach verschiedenen Gesichtspunkten daraufhin geprüft wurde. Weder das Vorliegen von Denkstörungserlebnissen noch die Dauer der Krankheit noch die Art des Gesamtsymptombildes oder Verlaufes kann zur Kennzeichnung der beiden Gruppen herangezogen werden. Unter den in Bezug auf die Dst. gebesserten Fällen finden sich 8 mit, 3 ohne Angaben über Erlebnisse, unter den nicht gebesserten 6 mit, 5 ohne Angaben über Denkstörungserlebnisse. Die Fälle verschiedener oder gleicher Krankheitsdauer verteilen sich wahllos auf die beiden Gruppen: Gebesserte $\frac{1}{2}$ —22 Jahre, Ungebesserte $\frac{1}{2}$ —44 Jahre. Auffällt höchstens, daß 4 von 5 der ein halbes Jahr dauernden Prozesse unter den nicht gebesserten sind. Verständlich wurde dies nicht. Wegen der relativ kleinen Zahl der betreffenden Fälle darf allerdings auch kein Schluß gezogen werden.

3. Bei den sich bessernden Fällen bleiben im vorliegenden Material am hartnäckigsten die Störungen der *Sinneserfassung und -intention* bei größeren Zusammenhängen und *des Symbolverständnisses* bestehen. Dies sind aber auch die gleichen, wie sie bei leichteren Störungen vor der EKB und als Rest bei Spontanremissionen schon immer beobachtet wurden. Mit der Störung des Sinnzusammenhangs ist vermutlich in Verbindung zu bringen, daß das flüchtige Denken im organischen Syndrom geringer beeinflusst, d. h. durch die EKB weniger beeinflussbar erscheint. Dieses wird mehr durch die Eigengesetzlichkeit des bloßen Vorstellungslebens als durch die übergeordnete Gesetzmäßigkeit des Denkens (determinierende Tendenzen, Obervorstellungen, antipizierte Schemata oder welche Begriffe man sonst verwenden

will) bestimmt. Doch kann darüber hier bei der verborgenen Dst. wegen der geringen Zahl der einschlägigen Fälle kein genügender Beleg erbracht werden. Es ist darauf im Rahmen der Verworrenheit noch speziell zurückzukommen.

4. Sehr übersichtlich ist dagegen folgendes Ergebnis: Die verborgene Dst. bessert sich oder bessert sich nicht im organischen Syndrom bei der Mehrzahl der Fälle *konform* mit dem Gesamtbild der Psychose. Dabei spielt Art und Grad der Dst. und Art und Grad der Gesamtpsychose anscheinend keine Rolle! In der unbehandelten Schizophrenie ist für das Zustandsbild, für das Querschnittsbild keine bestimmte Korrelation zwischen Art und Grad der Gesamtpsychose und der Dst. bekannt. Für den Verlauf ist das gegenseitige Verhältnis nicht untersucht. Von diesen Beziehungen des Verlaufs ist hier die Rede. Sie konnten im Ablauf der EKB, fast wie bei einem Experiment überblickt werden. Es ergab sich eine Konformität des Verlaufs in der Mehrzahl der Fälle, bezogen auf das Verhältnis zwischen Dst. und Gesamtpsychose vor der EKB. Gemeint ist also eine gewissermaßen relative Konformität des Verlaufs. Zum Beispiel bessert sich eine schwere Dst. im Rahmen einer sonst milderen Psychose nur, wenn sich diese auch bessert. Diese Übereinstimmung im Verlauf während des organischen Syndroms, die zugleich als eine solche der günstigen Beeinflußbarkeit bzw. Unbeeinflußbarkeit angesehen werden kann, zeigen von den beobachteten Fällen 16. Weiteres dazu unter 7.

5. Die 6 Fälle, in denen die verborgene Dst. mit der Gesamtpsychose nicht konform verläuft, sind nur solche, deren Dst. nicht gebessert wurde, obwohl die Gesamtpsychose sonst sich besserte. Eine Besserung der verborgenen Dst. allein ohne zugleich zu beobachtende Besserung des Gesamtzustandes war nicht festzustellen. Anders ausgedrückt: Im vorliegenden Material war während des organischen Syndroms *keine isolierte Besserung* der verborgenen Dst. zu beobachten.

6. Diese Fälle mit nicht-konformen Verlauf im organischen Syndrom können Einblick in die Natur der Dst. bei Einzelfällen geben. Denn dabei treten die anderen Symptome im Gesamtbild zurück, wodurch sich die Dst. klarer heraushebt. Auf diese Weise klärt sich im Einzelfall bei schwierigen Beurteilungen, ob die Dst. oder wenigstens ihr Ausmaß durch die Auswirkung anderer Symptome bedingt oder mitbedingt ist.

Bei einem solchen Fall aus dem Material hätte man die Meinung vertreten können, daß die wahnbedingte Angst und Sorge, die psychotische Getriebenheit und Unruhe der Pat. ihre freie Rede so flüchtig und leiernd mache und im aufgabengebundenen Denken sich die schwere Ablenkung nur eben wegen des Gesamtzustandes zeige. Die Beobachtung während des organischen Syndroms bewies aber, daß eine echte Denkstörung vorlag. Die Pat. wurde affektiv ruhig und frei von Wahn, zeigte

aber typisch schizophrene Denkstörungen, typischer als vor der EKB: Ein Nicht-festhaltenkönnen eines Gedankens und Zusammenhangs, ein Verlassen des Inhalts, ein Entkräften der Bezüge.

7. Das Verhalten der verborgenen Dst. im organischen Syndrom *bei Fortsetzung der EKB*, also bei Aufrechterhaltung oder Neueintritt des organischen Syndroms, zeigt wiederum die Konformität mit dem Gesamtzustand, abgesehen von den genannten Ausnahmen. Es sind aber sonst verschiedene Verlaufsmodi zu beobachten. In einigen Fällen schreitet eine Besserung von einem organischen Syndrom zum nächsten gleichmäßig fort. In anderen Fällen tritt nach einer deutlichen Besserung wieder eine Verschlechterung auf trotz weiterer EKB. Wieder in anderen Fällen ist bei annähernd gleich deutlichem organischen Syndrom das erste Mal die Dst. unbeeinflusst, das 2. Mal gebessert: Die Auswirkung der EKB auf die Dst., wie wohl auch auf die Gesamtpsychose, hängt also anscheinend nicht allein vom Erreichen des Zustandes des organischen Syndroms, sondern noch von anderen Faktoren ab. Darauf kann aber hier nicht eingegangen werden. Zumindest handelt es sich zum größeren Teil um zur Zeit undurchschaubare Bedingungen, vielleicht der Konstitution und Disposition einschließlich des Eigenverlaufs der Psychose.

Die Schilderung des folgenden Falles will anschaulich machen, wie die angegebenen Zusammenhänge im konkreten Einzelfall des untersuchten Materials zu beobachten sind.

(410/48) Die 38jährige Pat. Sch. hatte bereits mit etwa 17 Jahren einen Nervenzusammenbruch. Nach einer Fehlgeburt vor 2 Monaten habe sie wieder arbeiten können. In der letzten Zeit habe sie schlecht geschlafen und habe über wechselnde Beschwerden geklagt und immer ihre Ruhe haben wollen. Nach einem Erregungszustand wird sie eingeliefert. Sie wirkt ratlos, affektiv etwas steif, ist aber zugewandt und gut zu fixieren. Psychotische Inhalte sind nicht zu eruieren.

(Warum gestern erregt?) „Da hat man sich wegen der Esserei besprochen, weil ich eine Aufwartefrau habe, ich hätte eine richtige Pflege gebraucht . . . (Pat. stockt ganz plötzlich. Gedankenabreißen?) Ja abgerissen meine Gedanken, nein nicht abgerissen, das ganze so notwendige Geschehen im Körper ist gestört. Ich war ja in Behandlung von Dr. R. Wie das Kind kam, ist alles gut verlaufen. (Warum aufgeregt?) Ja? Weiß das eigentlich nicht, eigentlich hab ich mich wohl gefühlt. Vielleicht weil es manchmal da sticht und dann sticht mich wieder da her. (Wird das gemacht?) Ja ich hab die Tabletten, die meine Schwester von der Apotheke geholt hat, das hat mich aufgeregt, ich hab sie sofort eingenommen, damit die schlechten Stickstoffe aus dem Körper scheiden, das Fieber geht einmal nauf, dann wieder runter. Seit vorgestern glaube ich, bekomme ich keine Luft mehr. Da . . . (Angetan?) Nein nur zum Helfen. (Gedanken?) Ja jetzt nicht wie früher, Gedanken sind manchmal weg und ich kann immer schlecht schlafen.“

(Schnee-Frühjahr-Sonne?) „Kommt dann die Sonne und bringt auf den Feldern die Sach, im Sommer dann . . . im Herbst wirds gefroren und dann kommen die Früchte, im Winter der Schnee drauf. Mit solchen Sachen hab ich mich noch nicht befaßt.“

„Ach Herr Dr. ich hab' ja gestern den Anfall (Erregungszustand) gehabt und kann mir heute natürlich nicht so viel auf einmal merken. Ich denk halt nur an

meine Krankheit. Fragen Sie mich halt nur einen kleinen Satz, dann kann ich es.“ (Von der Bienengeschichte kann Pat. nichts wiederholen, sie gibt nur Anweisung, wie man ihr vorerzählen müßte, damit sie nacherzählen kann.)

(Froschgeschichte) Pat. unterbricht Ref. nach einem Satz und sagt, jetzt wäre es genug. Nach Beendigung der Geschichte erzählt sie: „Und die Luft soll rausgestoßen werden wie vom Ochsen. Der Frosch hats eingeatmet. Jetzt weiß ich's wieder nimmer.“

Pat. klagt, daß ihr die Gedanken abreißen und sie einen größeren Zusammenhang nicht festhalten könne. „Fragen Sie mich halt nur einen kleinen Satz, dann kann ich es.“ Tatsächlich gelingen die Analogieaufgaben und die Erkennung der Sinnwidrigkeit. Alle anderen Lösungsversuche und zusätzlichen Bemerkungen der Pat. illustrieren die Denkstörungen. Am 3. Tage nach einem Viererblock wirkt die Pat. sehr organisch, stark verlangsamt und schwerbesinnlich. Sie war aber zusehends ruhiger und ausgeglichener geworden. Gedankenabreißen wird jetzt verneint. Im aufgabengebundenen Denken kommt die Störung zwar noch deutlich heraus, doch ist sie gegenüber dem Aufnahmebefund gebessert.

„In einem Körbchen saß eine junge Katze, die spielte mit ihrem Schwanz. Fenster . . . im Zimmer . . . ich bin ganz verwirrt noch . . . im Zimmer war ein Dieb, den wir erhaschten. Stimmt das? Ja da weiß ich gar nicht, wie ich das machen soll.“

„Es war ein Esel, der ist an einem Fluß vorbei, und da hat er Schwämme gehabt, das stimmt nicht recht . . . da wollte er schwimmen und so saugt er sich dann doch voll Wasser und das wird schwer und da geht er dann doch unter. Wenn der Esel neigelt ins Wasser, dann ist er doch schwer und er geht unter.“

Unterschiedsfragen und Sinnwidrigkeit werden präzise beantwortet und bei den Nacherzählungen setzt die Pat. diesmal wenigstens an und kann einzelne Teilstücke bringen. Anschließend erhält Pat. innerhalb von 11 Tagen 4 Einzel-EK. Am 5. Tag nach dem letzten EK ist Pat. immer noch etwas verlangsamt und antriebsarm. Außerdem aber wirkt sie sehr flach und leer. Gedankenabreißen wird wieder verneint. Sonstige Inhalte oder Klagen kommen nicht heraus. Der schizophrene Defekt ist sehr deutlich. Die Aufgabenlösungen zeigen eine Verschlechterung gegenüber den letzten, wenn auch eine geringe Besserung gegenüber dem Aufnahmebefund. Lediglich eine der Unterschiedsfragen und 2 Masselonaufgaben finden eine störungsfreie Antwort.

(Angst-Nacht-Kind) „Das Kind hat Angst bei der Nacht. (Lacht dabei.) (Warum müssen Sie da lachen?) Eigentlich lachen muß ich da nicht. Ein Hund stahl ein Stück Fleisch, er ging dann ans Wasser und erblickte auch einen Hund. Derselbe trug auch ein Stück Fleisch im Mund. Dann ließ er es fallen und (Pause) (Warum? Was war da los mit dem anderen Hund?) Das weiß ich nicht. (Wie hat er denn den anderen Hund gesehen?) Ach im Spiegel im Wasser. (Was bedeutet die ganze Geschichte?) Pause . . . Da war eben dann der Hund noch nicht da. (Was hat das mit dem Fleisch zu tun?) Der eine Hund hat auch ein Fleisch im Mund gehabt.“

(Kind-Zwerg) „Leise: Kind und Zwerg, ein Kind ist klein und ein Zwerg ist auch klein. (Was ist der Unterschied?) Die sind alle 2 nicht groß. (Das ist ja das gleiche, Sie sollen den Unterschied sagen!) Pause . . . Das Kind ist klein und der Zwerg ist klein. (Ich möchte den Unterschied) In der Größe vielleicht.“

(Berg-Gebirge) „Ein Berg ist ein Berg und ein Gebirge ist eine Kette . . . (Von?) Vom Gebirg, eine Gebirgskette. Ein Berg ist nur ein Teil vom Berg . . . vom Gebirge.“

(Sprichworterklärung) (Es ist nichts so fein gesponnen, es kommt doch an die Sonnen) . . . Das Haar . . . ist das das Haar?“ (Erklären Sie halt das Sprichwort!) Keine Antwort.

Einige Tage später wird die Patientin vom Mann nach Hause geholt. Der Fall zeigt die leichte Besserung der Dst. konform mit dem Gesamtzustand,

speziell der allein greifbaren Affektstörung und Hypochondrie und den relativ besten Befund in dem Zustand, in dem das organische Syndrom am deutlichsten ist.

Die Stellungnahme der Kranken im organischen Syndrom zu einschlägigen Erscheinungen ist deshalb von besonderem Interesse, weil sie vielfach, gleich ob mit oder ohne Berechtigung, wenn man den objektiven Befund betrachtet, spontan oder befragt ihre Zufriedenheit mit ihren Denkvorgängen kundtun. Das ist besonders wegen des Einwandes von Bedeutung, daß das organische Syndrom selbst schon eine schwere Behinderung des Denkens mit sich bringe, so daß die Kranken sich von vornherein der Beanspruchung beim aufgabengebundenen Denken nicht gewachsen fühlen.

Spontane Klagen über Gedächtnisstörungen und Schwerbesinnlichkeit sind häufig, aber doch seltener als zu erwarten. Auf Befragen kommen sie allerdings so gut wie immer heraus.

Gelegentlich wird über das Denken geklagt, wenn die Erinnerungstörung eigentlich gemeint ist. Beides kann auch spontan oder auf Befragen auseinander gehalten werden.

Die Stellung der Kranken im organischen Syndrom zu ihrem Denken und dessen Störungen wurde deshalb hier etwas dargestellt, weil von ihr aus Lichter auf den Erlebnisrahmen der Dst. im organischen Syndrom und zugleich auf das Gesamtbild des organischen Syndroms an sich fallen. Im allgemeinen werden die Kranken durch ihre immer noch bestehende, oft nicht einmal gebesserte sch. Dst. im organischen Syndrom weniger „gestört“, d. h. erlebnismäßig unangenehm beeindruckt, als vor der EKB. Ein Vergleich ist allerdings nicht bei dem Teil der Schizophrenen möglich, der schon vorher keine Dst. registriert oder zugegeben hat. Das Verhalten der Störungserlebnisse des Denkens im organischen Syndrom und ihr Wandel im Vergleich zum unbehandelten Zustand wird aber in einem eigenen Abschnitt besprochen werden.

Die verborgene Denkstörung nach dem Abklingen des organischen Syndroms.

Von den 26 Fällen, bei denen vor der EKB eine verborgene Dst. nachgewiesen werden konnte und die eine ausreichende EKB erfahren hatten, sind aus verschiedenen Gründen nur 12 in dem Stadium nach völligem Abklingen des organischen Syndrom entsprechend genau auf den Zustand ihrer Dst. hin untersucht worden. Die Kleinheit der Anzahl mahnt zur Vorsicht bei der Beurteilung dieser Fälle. Insbesondere fehlt ein Teil der Fälle, die doch noch im zeitlichen Rahmen der EKB rückfällig wurden, ohne daß dies beobachtet werden konnte.

1. Nach diesen Vorbehalten kann aber doch einiges wenige gesagt werden. Unter den 12 Untersuchten sind 7, bei denen die Dst. in dieser Phase besser als vor der EKB war, 5, bei denen sie nicht besser war.

Nur von 9 Fällen aus diesen 12 kann etwas über den Vergleich zum Zustand der Dst. im organischen Syndrom gesagt werden. (Die 3 ausscheidenden Fälle zeigten entweder kein klares organisches Syndrom oder wurden darin nicht ausreichend untersucht.) Da die Rückfälle im allgemeinen aus den angegebenen Gründen für dieses Untersuchungsstadium ausfielen, ist hier nur 1 Fall darunter, bei dem die Dst. nach Abklingen des organischen Syndrom schlechter war als im organischen Syndrom.

2. Von den 8 verbleibenden, wie auch von den gesamten 12 Fällen, zeigt *keiner ein völliges Verschwinden der Dst.* In einigen Fällen ist allerdings nur eine ganz leichte im Material zu belegen.

3. Unter den genannten 8 unter diesem Gesichtspunkt vergleichbaren Fällen sind nur 2, bei denen die Dst. nach Abklingen des organischen Syndroms besser war als im organischen Syndrom. Bei den restlichen 6 wurde in beiden Phasen eine annähernd gleich starke Dst. beobachtet. Dies spricht dafür, daß das organische Syndrom als solches nicht die sch. Dst. schlechter erscheinen läßt, als sie von sich aus ist.

4. Unter den 12 beobachteten Fällen sind nur 3, bei denen der Verlauf der Dst. nicht konform mit dem Verlauf der Gesamtpsychose ist. Diese 3 sind wieder aus der Gruppe, die keine Besserung der Dst. zeigt. Die gleiche Tatsache fand sich ja auch bei der Besprechung des Verhaltens der Dst. im organischen Syndrom. Über die Konformität des Verlaufs der Dst. mit dem Verlauf der Gesamtpsychose bei den Rückfällen in der Phase nach Abklingen des organischen Syndroms kann hier nichts gesagt werden, da dies ja solche Fälle sind, die aus den oben angegebenen Gründen für die Untersuchung während dieses Zustandes ausfielen. Dies ist die einzige Lücke im Nachweis der Konformität des Verlaufs in allen Phasen der EKB bei jeder Art von Verhalten oder Wandel der Dst. Denn auch die Konformität beim Rückfall, die hier mangels Unterlagen nicht zu belegen ist, wurde im organischen Syndrom häufig gesehen. Bei Besserung oder Gleichbleiben ist sie in allen Phasen der EKB ausreichend nachgewiesen.

5. 2 von den 3 nichtkonformen Verläufen waren schon unter den nicht konformen im organischen Syndrom. Die anderen derartigen Fälle während des organischen Syndroms konnten nach seinem Abklingen nicht beobachtet werden. Der eine restliche Kasus zeigte während des organischen Syndroms allerdings eindeutig konforme Besserung.

IV. Die Verworrenheit der Schizophrenen im Verlauf der EKB.

Die verborgene sch. Dst. wurde voraus behandelt, obwohl die verschiedenen Formen der Verworrenheit bei den schizophrenen Erkrankungen äußerlich eindrucksvoller sind. Die Annahme, daß das Bild

der sch. Dst., wie es sich bei der Betrachtung der verborgenen Dst. ergibt, für die Beurteilung der Untersuchungsergebnisse der verschiedenen Formen der Verworrenheit von Bedeutung sein könnte, wäre wohl eine erlaubte Arbeitshypothese gewesen. Der Beschaffung und Bearbeitung des Materials lag eine solche Hypothese ursprünglich allerdings nicht zugrunde. Der dabei gemeinte Sachverhalt wurde jedoch im Verlauf der Bearbeitung zunehmend deutlicher und stellte sich am Ende als ein klares Ergebnis heraus. Es blieb eben im Verlauf der EKB in vielen Fällen von der Verworrenheit in einzelnen Phasen während der EKB nur das übrig, was als verborgene Dst. bezeichnet wurde. Insbesondere das Bild der Dst., das sich bei der Beobachtung des aufgabengebundenen Denkens ergab, hat sich als der rote Faden herausgestellt, der durch die verwirrende Fülle der Bilder von schizophrener Verworrenheit führt.

Die Verworrenheit der Schizophrenen vor der EKB.

Die so sehr allgemeine Bezeichnung Verworrenheit wurde z. T. im Anschluß an GRUHLE gewählt, um möglichst ohne theoretisches Vorurteil an die Bearbeitung herangehen zu können. In fließenden Übergängen reißen sich an die Fälle mit verborgener Dst. jene, die schon in ihren Spontanäußerungen oder im lockeren Dialog von der Durchschnittsnorm abweichen. Die Ergebnisse werden zeigen, daß eine genauere Abgrenzung für den Anfang gar nicht notwendig ist, vor allem dann nicht, wenn man die Dst. an sich ins Auge faßt. Bereits allgemein angenommene, nicht mehr umstrittene Bestimmungen liegen weder für die Verworrenheit im allgemeinen noch für ihre verschiedenen Formen im einzelnen vor. Außerdem sind Mischformen geradezu die Regel, so daß praktisch vor allem für den Zweck der vorliegenden Bearbeitung eine Einteilung in Untergruppen auf große Schwierigkeiten stoßen würde. All dies soll aber nicht bedeuten, daß die Rolle jener Faktoren verkannt oder unterschätzt würde, die die Verworrenheit im Verlauf einer Schizophrenie bedingen oder mitbedingen. Jede genauere Analyse hat die große Bedeutung des Affektlebens, des Halluzinierens, des Wahrerlebens neben der der Aufmerksamkeit und Ablenkbarkeit, des Willenslebens und des Icherlebens, außerdem der Störungen des gesamten seelischen Ablaufes wie Hemmung, Sperrung, Überfülle, Leere herausgestellt. Auch bei den hier zugrundeliegenden Beobachtungen tauchte immer wieder die Frage auf, ob die Kranken nicht nur deshalb verwirrt seien, weil sie allzu wütend, ängstlich, ratlos, getrieben, verstört, also affektiv erregt oder allzu leer, stumpf, gleichgültig, unansprechbar, also affektschwach sind; ob sie nicht deshalb zerfahren erscheinen, weil sie laufend von Halluzinationen irritiert werden, denen sie möglicherweise während ihren Reden noch nebenbei

antworten; ob sie nicht deshalb sprunghaft sind, weil akute Wahn-erlebnisse sie einesteils zu sehr ablenken, andernteils in immer wieder neue Bedeutungsbereiche entführen; ob sie nicht deshalb faseln, weil sie durch drangvolles überstürzendes Erleben, durch ein Überfallenwerden von einem Netz von Bezüglichkeiten und Zweideutigkeiten in einen nicht mehr zu meisternden Wirbel und damit letzten Endes in scheinbaren seelischen Leerlauf getrieben werden.

50 der Fälle wurden näher untersucht und im Verlauf der EKB soweit wie möglich verfolgt, weil sie im obigen Sinne irgendwie verworren erschienen. Sonst bestimmte kein näherer Gesichtspunkt die Auswahl. Davon wurden nur 30 Fälle vor der EKB auch beim aufgaben-gebundenen Denken beobachtet. Die restlichen konnten wegen ihres Zustandes vor der EKB nicht mit dieser Methode untersucht werden. Bei allen 30 mit Aufgaben Untersuchten wurde damit auch eine Dst. belegt. Es wurde nicht etwa die Auswahl der Fälle nach dem Ausfall der Untersuchung getroffen. Man könnte also schließen, daß wohl auch von den restlichen Fällen zumindest ein Großteil die gleiche Beobachtung ergeben hätte. Die Auswertung der Ergebnisse hält sich jedoch streng an die wirklich untersuchten Fälle. Angaben über die Verworrenheit im Allgemeinen orientieren sich an den gesamten 50 Fällen. Angaben über die zugrundeliegende Dst., ihr Verhalten während der EKB und ihr Verhältnis zur Verworrenheit in den einzelnen Phasen beruhen nur auf den genannten 30 Fällen. Das Gesamtbild der eigentlichen Dst., das die Beobachtungen beim aufgabengebundenen Denken ergaben, ist bei diesen 30 Fällen, die zugleich irgendwie verworren erschienen, im wesentlichen das gleiche, wie bei den früher dargestellten Fällen mit verborgener Dst. Da der Übergang zwischen beiden Gruppen fließend ist, sind einige wenige Fälle sehr leichter Verworrenheit darunter. Sowohl bei diesen wie bei allen anderen, insbesondere auch bei den vielen Fällen von sehr eindrucksvoller Verworrenheit, ist das Ausmaß der Dst. im aufgabengebundenen Denken im vorliegenden Material sehr häufig nicht in Parallele zu setzen mit dem Ausmaß der Verworrenheit. Damit ist belegt, daß durch die Aufgabenmethode zumindest ein Teil der Einwirkung jener Faktoren, die neben der eigentlichen Denkstörung die Verworrenheit mitbedingen, hintangehalten werden kann. Ein weiterer Teil der Einwirkung jener Faktoren kann bei der Aufgabenmethode besser beurteilt werden. Umgekehrt findet sich gelegentlich bei relativ leichter Verworrenheit in den Lösungsversuchen eine schwere Dst.

Gesondertes Augenmerk wurde im Rahmen der Verworrenheit noch einigen speziellen Symptomen wie Danebenreden, Denkspernung, Denkerregung und Rededrang gewidmet. Die auch in dieser Gruppe vorkommenden subjektiven Erlebnisse einer Dst. werden in einem eigenen Abschnitt besprochen.

Da sich bei der Bearbeitung des Materials in den späteren Verlaufsphasen der EKB Hinweise auf die Bedeutung der Unterscheidung der Sprunghaftigkeit und der Flüchtigkeit des Denkens ergaben, wurden die Unterlagen auch für die Beobachtungen vor der EKB daraufhin durchgegangen. Diese Bezeichnungen sprunghaft und flüchtig sind rein beschreibend gemeint, ohne besondere theorestische oder systematische Beziehung. Sie decken sich nicht mit den gleichlautenden Symptombezeichnungen bei C. SCHNEIDER. Diese Beschreibungen wurden nie von kurzen Bruchstücken, sondern immer von längeren Zusammenhängen abgelesen und sollen nie das Formmerkmal einer einzelnen abnormen Wendung, sondern immer den *Gesamtcharakter des Denkens* der Kranken, die Denkabläufe zu einer bestimmten Zeit treffen. Die Flüchtigkeit meint nicht die Ideenflucht im engeren Sinne.

Das Denken eines Kranken wird als *flüchtig* bezeichnet, wenn es im großen und ganzen von lockeren äußerlichen Assoziationen gleichsam weitergeschwemmt, von einer mehr oder weniger schwachen Intention kaum geführt, von Nebensächlichkeiten leicht zu Um- und auch Abwegen verleitet, dann nur mehr annähernd zum Hauptziel zurückkehrend, sich — schweifend und gleitend — in einem nur ungenau bestimmten Rahmen bewegend, Interesse und Intensität nicht nach dem Gewicht der Beziehungen verteilend, mehr oder weniger leerlaufend und schillernd, spielerisch und bedeutungsschwach, mehr zerfließend als geformt sich letzten Endes mehr im Ablauf erschöpft als in einem Ziel sich findet.

Als *sprunghaft* wird ein Denken beschrieben, wenn es immer wieder frisch ansetzend, von meist unerkennbaren Impulsen getrieben, stoßartig ausbrechend, verborgene Widerstände sprengend, von den Sachverhalten unabhängig, durch selbstgesetzte Deutungen und Beziehungen von Gedankeninsel zu Gedankeninsel geworfen, von besonderen Zuspietzungen in chaotische Begriffsverschmelzungen fallend, nach allen Richtungen zielend oder zurückprallend, wie von einem Neuen magnetisch angezogen über Beziehungslücken geschleudert, von hereindringenden Erlebnissen zerrissen jeden Ablauf durchbricht und jedes Ziel durch ein neues aufhebt.

Bewußt sind dies Beschreibungen und keine Begriffsdefinitionen oder philologisch-formale Merkmale. Sie beschreiben natürlich Extreme von Denkabläufen. Diese sind aber nicht einmal zu selten. Häufiger allerdings sind Mischformen. Bei diesen fällt auf, daß der Charakter der Sprunghaftigkeit äußerlich die größere Durchschlagskraft hat. Nur wenn auch die Flüchtigkeit sehr stark ist, bestimmt sie äußerlich sichtbar den Charakter der Verworrenheit in den freien Reden der Kranken auch bei den Mischformen mit. Im aufgabengebundenen Denken dagegen verschiebt sich die Gewichtigkeit dieser Charakteristika

zugunsten der Flüchtigkeit. Wahrscheinlich wegen ihrer schon genannten größeren äußeren Durchschlagskraft wurde die Sprunghaftigkeit bei einer deutlich größeren Zahl von Fällen als vorherrschendes Charakteristikum notiert. 34 Fälle wurden hinsichtlich Flüchtigkeit oder Sprunghaftigkeit zu beurteilen versucht. Die folgenden Zahlen sind aber nur *cum grano salis* zu verstehen, da bei ihrer Gewinnung das Moment des Gesamteindrucks eine große Rolle spielt. Die Haupttendenz läßt sich jedoch daraus ablesen. 14 davon waren vorherrschend sprunghaft, nur 4 vorherrschend flüchtig. Bei 16 Fällen wurden beide Eigenschaften als nennenswert notiert. Werden nur 2 Hauptgruppen gebildet und die 16 deutlichen Mischfälle in jeder der Gruppen mitgezählt, dann zeigen die gesamten 34 Fälle den Charakter der Flüchtigkeit 20 mal, den der Sprunghaftigkeit 30 mal. Es verhält sich also Sprunghaftigkeit zu Flüchtigkeit wie 3 : 2. Dies in der Phase vor der EKB.

Denksperrung, soweit sie als eigene Sperrung des Denkens erfaßt werden konnte und nicht im Rahmen einer allgemeinen Sperrung unterging oder in ihm nur zu vermuten gewesen wäre, konnte bei 5 Fällen als genügend gesichert angesehen werden. Denkerregung im gleichen strengen Sinne aufgefaßt fand sich bei 7 Kranken. Besonderer Rededrang fiel 14 mal auf. Danebenreden boten 12 Fälle.

Die Verworrenheit während des organischen Syndroms in der EKB.

Die 50 entweder leicht oder meist schwer verworrenen Schizophrenen wurden in verschiedener Weise, aber so ausreichend einer EKB unterzogen, daß bei ihnen wenigstens einmal, bei vielen auch mehrmals das organische Syndrom auftrat, bei etlichen nach Abklingen eines ausgesprochenen KORSAKOW. Bei allen 50 konnte also das Verhalten der Verworrenheit, wie sie in zwanglosen Monologen oder Dialogen mit Ärzten oder anderen Gesprächspartnern und im allgemeinen Verhalten auf der Station zum Ausdruck kam, im organischen Syndrom beobachtet werden. Zu erwähnen ist zwar, daß die Vergleichssituation im strengen Sinne nicht immer gleich war. Die Behandlungsdauer ist ja oft verschieden lang gewesen. Bei zu Rückfällen neigenden Kranken, die deshalb 2 mal oder mehrmals konzentriert behandelt werden mußten und daher wiederholt organisch verändert wurden, mußte eine Art Durchschnitt des Verhaltens der Verworrenheit im organischen Syndrom festgelegt werden. Aber:

1. Nur sehr wenige Fälle verhielten sich bei wiederholtem organischen Syndrom wirklich gegensätzlich. Es zeigt sich darin wie auch überhaupt in der Gesamtbeobachtung, daß die Verworrenheit in einer relativ *eindeutigen* Weise auf die EKB anspricht oder nicht anspricht. Diese Feststellung dürfte keinem Kliniker neu sein. Die Erklärung dafür

ist wohl darin zu finden, daß die Verworrenheit eine fundierte Erscheinung ist, und schon beim Ausfall eines Teils der mitbedingenden Faktoren verschwindet oder zumindest deutlich besser wird.

2. 29 der ursprünglich Verworrenen erschienen im organischen Syndrom in dieser Richtung im zwanglosen Reden und Verhalten geordnet. Das sind fast genau $\frac{4}{7}$. Weitere 14, das ist $\frac{2}{7}$ wirkten deutlich gebessert und nur 7, das ist $\frac{1}{7}$ der Fälle, blieben in gleicher Weise verworren. Damit wird sichtbar, daß die Verworrenheit sich nicht nur relativ eindeutig verhält, sondern auch *recht günstig*. Von den ursprünglich 50 Kranken zeigten nur noch 21, das ist $\frac{3}{7}$, eine gebesserte oder gleich starke Verworrenheit.

3. Der Vergleich der im Hinblick auf die Verworrenheit geheilten 29 Fälle mit den 14 nur gebesserten belegt auch zahlenmäßig die bei der Beobachtung des Verlaufs von EK zu EK immer wieder sich aufdrängende Erfahrung, daß die Verworrenheit während der EKB oft sozusagen über Nacht, *schlagartig*, verschwindet. Ist sie nach dem so und sovielten EK verschwunden, dann kommt sie meist bei den Fällen, die überhaupt so günstig ansprechen, für die Dauer der deutlicheren Wirksamkeit des organischen Syndrom nicht mehr. Schwankungen, die wegen der Fortsetzung der EKB nur kurz dauern, sind nur vor der vollen Entwicklung des organischen Syndrom häufiger.

4. Bei den 34 nach dem Verteilungsverhältnis von Flüchtigkeit und Sprunghaftigkeit vermerkten Fällen zeigte sich ein weit *besseres Ansprechen der Sprunghaftigkeit als der Flüchtigkeit*, d. h. im organischen Syndrom tritt die Sprunghaftigkeit relativ häufiger zurück als die Flüchtigkeit. Es wurde bei den auch vor der EKB entsprechend untersuchten Fällen gebessert oder ungebessert das Charakteristikum Sprunghaftigkeit nur noch 10 mal, das der Flüchtigkeit aber 15 mal gezählt. Somit dreht sich das Verhältnis Sprunghaftigkeit zu Flüchtigkeit, das vor der EKB 3 : 2 betragen hatte, im organischen Syndrom um nach 2 : 3. Weiter stellte sich heraus, daß sich solche Fälle, die im organischen Syndrom noch verworren, aber vorzüglich flüchtig waren, nur unter den gebesserten fanden. Ein neuer Beleg für die Anfälligkeit der Sprunghaftigkeit und der relativ schlechten Beeinflußbarkeit der Flüchtigkeit. Auch der Gesamteindruck, der sich beim Überblick über viele, aber zahlenmäßig nicht faßbare Beobachtungen aufdrängt, geht in diese Richtung. So z. B. wenn die Besserung der Verworrenheit von Behandlungsserie zu Behandlungsserie, von organischem Syndrom zu wieder neu hervorgerufenem organischem Syndrom fortschreitet und dabei zuerst die Verworrenheit im Ganzen geringer und die Sprunghaftigkeit weniger auffällig wird, dann die Sprunghaftigkeit verschwindet und die Verworrenheit sich nur noch als starke Flüchtigkeit präsentiert,

bis zuletzt die Verworrenheit überhaupt nicht mehr erscheint, aber im aufgabengebundenen Denken in feiner, aber deutlicher Weise doch noch eine Flüchtigkeit zu fassen ist.

5. Beim Vergleich des Gesamtzustandsbildes und der zu ihm gehörenden Verworrenheit vor der EKB mit den entsprechenden Verhältnissen im organischen Syndrom zeigt sich eine sehr *weitgehende* Konformität des Verlaufs der Verworrenheit mit dem der Gesamtpsychose. Der Verlauf ist geradezu strikt und ausnahmslos konform, wenn man den Gesamtkomplex Verworrenheit des Einzelfalles ins Auge faßt. Dies gilt auch meist, wenn man den Vergleich unter Einzelgesichtspunkten durchführt. Ausnahmen finden sich nur (für das Faseln und) die Flüchtigkeit. Aber auch hier sind sie sehr selten. Sie betreffen nur einen Teil solcher Fälle, deren Verworrenheit sich überhaupt nicht bessert. Im Gesamtzustandsbild der Psychose zeigt sich dabei die Besserung lediglich im Affektiven, vor allem in der Affektbesetzung der psychotischen Erlebnisse und in den Ausdruckserscheinungen, vor allem in deren Hemmungslosigkeit. Der Grad dieser Besserung ist aber bei diesen Ausnahmefällen relativ gering.

6. *Denksperrung, Denkerregung und Rededrang* bleiben im organischen Syndrom *nie unge bessert*. Sie verhalten sich ähnlich wie die Verworrenheit im Ganzen. Denksperrung und Denkerregung konnten allerdings als eindeutige Phänomene im strengen Sinn nur in wenigen Fällen gesichert werden. Denksperrung (5) besserte sich 2mal und verschwand 3mal. Denkerregung (7) besserte sich 4mal und verschwand 3mal. Rededrang wurde in stärkerem Maße 14mal notiert. Er klang 10mal ganz ab, 4mal besserte er sich nur. Danebenreden verhält sich besonders eindeutig. Bei den 18 speziell beobachteten Fällen hörte es bei 15 im organischen Syndrom ganz auf, bei 3 allerdings auch sonst nicht oder kaum beeinflussten Fällen blieb es in ziemlich gleicher Weise bestehen.

Somit ergab Betrachtung und Vergleich der Verworrenheit als solcher schon mancherlei Aufschluß. Weiterer, vor allem eindeutigerer Einblick in das Verhalten der Dst. wurde durch die Beobachtungen beim *aufgabengebundenen Denken* gewonnen. Die 30 Verworrenen, die vor der EKB auch durch die Beobachtung des aufgabengebundenen Denkens untersucht waren und bei denen allen ja eine Dst. nachgewiesen werden konnte, wurden auch im organischen Syndrom untersucht.

Folgende Ergebnisse des Vergleichs erscheinen genügend gesichert:

1. Nur bei 4 von diesen Fällen konnte im organischen Syndrom eine sch. Dst. nicht mehr nachgewiesen werden. Diese Zahl der Fälle mit geheilter Dst. im organischen Syndrom bei vor der EKB verworrenen Schizophrenen erhöht sich auch nicht, wenn die gesamten 41 Fälle

überblickt werden, die überhaupt im organischen Syndrom im aufgaben- gebundenen Denken untersucht wurden, auch wenn sie vor der EKB nicht alle hatten geprüft werden können. Diese Zahl von 4 im Hinblick auf die Denkstörung geheilten Fällen ist zwar klein, aber doch von einer gewissen Bedeutung, weil unter den Fällen mit verborgener Dst. im organischen Syndrom und übrigens auch im nachorganischen Zustand keiner mit einer geheilten Dst. gefunden worden war. Bei diesen 4 Fällen handelt es sich durchwegs um erst ganz kurze Zeit dauernde Prozesse. Der kürzeste lief erst eine Woche, der längste ein gutes Vierteljahr. Vielleicht ist diese kurze Krankheitsdauer ein Grund mit, der zur Erklärung herangezogen werden kann. Als allein ausschlaggebend darf er nicht angesehen werden, da unter den nicht geheilten Fällen noch mehrere von ähnlich kurzer Krankheitsdauer waren. Das Urteil von der *Hartnäckigkeit der Dst.* kann durch die Beobachtung dieser wenigen „Heilungen“ nicht entkräftet werden. Die Ausnahmen bestätigen hier die Regel. Außerdem bedeutet das Fehlen des Nachweises nicht streng das Fehlen der Dst.

2. *Besserungen*, oft deutliche Besserungen der Dst. traten auf. Von den 26 ungeheilten waren 13 gebessert und 13 blieben annähernd gleich. Auffallend ist, daß auch bei der verborgenen Dst. das Verhältnis dieser beiden Gruppen 1 : 1 war. Doch können die Ergebnisse streng genommen in dieser Weise nicht verglichen werden, weil bei den ursprünglich Verworrenen ja die Geheilten zu den Gebesserten im Rahmen dieses Vergleichs gezählt werden müßten. Aber die Sachlage im Großen und Ganzen kann doch als sehr ähnlich bezeichnet werden. Bei den ungebesserten liegt die Krankheitsdauer entweder zwischen 4 und 20 Jahren oder zwischen einer und 20 Wochen. Unter den Gebesserten finden sich neben ähnlich kurz und lang dauernden Prozessen die 8 Fälle von einer Krankheitsdauer zwischen $\frac{1}{2}$ und 3 Jahren. Besondere Schlüsse können daraus nicht gezogen werden.

3. Das sonstige Verhalten der Dst., wie es bei der verborgenen Dst. angegeben wurde, deckt sich mit dem bei den ursprünglich Verworrenen bei der Prüfung im organischen Syndrom mit Aufgaben. Die Darstellung soll hier nicht wiederholt werden.

4. Die *relative Hartnäckigkeit der Flüchtigkeit*, die schon bei der Verworrenheit als Gesamtkomplex hervorgehoben wurde, zeigte sich auch bei der Dst. im aufgabengebundenen Denken, denn die dort aufgefallenen Schizophrenen zeigen auch hier eine besonders geringe Beeinflußbarkeit durch die EKB.

5. Dem im Vorausgeganenen angeschnittenen Problem des Verhältnisses zwischen dem *Verlauf der Verworrenheit und dem Verlauf der Dst. im genannten engeren Sinne* wurde auch im Großen eigens nach-

gegangen. Hier läßt sich wiederum eine Konformität des Verlaufs zeigen. Von den 30 Fällen gehen 24 konform. Bei 6 bessert sich die Verworrenheit, nicht aber die Dst. im engeren Sinne. Daß sich die letztere bessern würde, obwohl die Verworrenheit gleich bliebe, war ja von vornherein nicht zu erwarten. Die 6 nicht-konformen Verläufe sind als ein Beleg für die Annahme zu werten, daß Verworrenheit nicht gleich Dst. im engeren Sinne gesetzt werden darf. Neben dem Ausmaß der Dst. spielen eben die schon früher genannten Faktoren mit. Die Verworrenheit ist eine mehrfach fundierte Erscheinung.

Ein Überblick *im Querschnitt*, wie sich die 50 ursprünglich vor der EKB Verworrenen nach der EKB im organischen Syndrom darstellen, ergibt folgende Zusammensetzung: 21 sind noch mehr oder weniger verworren, sie zeigen, soweit sie entsprechend untersucht wurden, eine Dst. im engeren Sinne im aufgabengebundenen Denken. Von den 29 nun nicht mehr Verworrenen wurden 25 im Aufgabendenken beobachtet. Aus diesen konnte bei 4 Fällen keine Dst. mehr nachgewiesen werden. Bei den restlichen 21 war sie noch mehr oder weniger stark bestehen geblieben. Bedenkt man dazu, daß von den immer noch Verworrenen 14 doch wenigstens gebessert waren, so ergibt sich für die Verworrenheit ein sehr eindrucksvoller Wandel. Wie auffallend die *Änderung der psychischen Bilder* ist, wird aber erst klar, wenn man sich vorstellt, daß die zuerst bestehenden, sehr unterschiedlichen Formen von Verworrenheit nach einer im allgemeinen kurzen Zeit einer dichten Behandlung schnell für Stunden oder Tage in reine KORSAKOW-Bilder oder in Mischbilder aus beiden psychotischen Syndromen umschlagen, dann die Kranken im Zustand des organischen Syndroms, welche Verfassung ja durchschnittlich auch nur wenige Tage dauert, entweder wieder mehr oder weniger verworren werden, oder, von der Verworrenheit geheilt, in verschiedenem Ausmaß doch denkgestört aus diesem Wandel hervorgehen. Der Wandel spiegelt sich in gewissem Sinne auch im *Wechsel der Stellungnahme der Kranken* zu ihrem Erleben wider. Ursprünglich entweder stark affektiv-ausdrucksreich auf ihre Störungen und psychotischen Inhalte erregt oder versperrt reagierend oder verrätstelt und ratlos sich verspinnend und verlierend, nehmen sie zwar im KORSAKOW und weit ins organische Syndrom hinein, von den Mischbildern öfter abgesehen, in einer sogenannten „zweiten Ratlosigkeit“ Stellung zu ihren mnestischen Ausfällen, jedoch keine oder nur eine geringe Stellung zu ihrer mit geringen Ausnahmen noch immer bestehenden sch. Dst., bis sie dann früher oder später darnach zu fragen beginnen, was da eigentlich gewesen sei oder anfangen zu versuchen, den Rest der Psychose und ihr sonstiges Sein neu zu vereinen, um schließlich mit mehr oder weniger Krankheitseinsicht in die Remission einzugehen oder von neuem dem psychotischen Erleben zu verfallen.

Damit tritt aber schon die nächste Phase der EKB ins Blickfeld. Zuvor aber soll ein typischer Verlauf mit Heilung der Verworrenheit und auch der Dst. im engeren Sinne im organischen Syndrom gebracht werden:

(753/47) Eine früher heitere und lebenslustige Frau B. M., die sehr begabt als Mädchen gelegentlich Feuilletons schrieb, ist jetzt mit 31 Jahren Mutter von 5 Kindern, wovon 1 an Diphtherie starb. Sie sei immer sehr ängstlich gewesen und in den letzten Jahren unter dem Einfluß von Verwandten während der Evakuierung religiös geworden. Der Mann gab an, daß seine Frau seit einer Woche nicht mehr schlafen konnte und sehr wenig aß, eine Botschaft Gottes zu haben glaubte, eine Stimme hörte, in der das Gewissen ihr die Stimme Gottes geltend gemacht habe. Bei der Aufnahme wendet sich die Pat. spontan zu, doch ist ein wirklicher Kontakt mit ihr ganz unmöglich. Sie spricht ausführlich und rückhaltlos von Erlebnissen, Reflexionen und ihren nächsten Angehörigen. Dabei kommen eine Reihe Beziehungs- und Bedeutungserlebnisse heraus. Sie hat nicht nur ein gewisses Wahngefüge, das sich hauptsächlich um religiöse und kosmische Ideen, in die auch die Atomzertrümmerung hineingezogen wird, dreht und innig mit sexuellen Vorstellungen und Vorwürfen verwickelt ist, sondern lebt in einer ausgesprochenen Wahnstimmung, in der ihr alles um sie herum verändert und merkwürdig erscheint. „Alles habe plötzlich so einen Sinn.“ Trotzdem bringt sie alles ohne den geringsten sichtbaren Affekt vor. Es wird wie etwas Gelerntes oder Eingegebenes vorgetragen. Gelegentlich hat man den Eindruck, als rissen die Gedanken ab. Sie benötigt wenig Zwischenfragen, spricht spontan um ihre Hauptthemen kreisend immerzu, wobei ein gewisser, wenn auch wahnhafter roter Faden immer wieder durchscheint, wirkt vor allem aber auch sprunghaft.

(Was war mit der Atomzertrümmerung?) „Da natürlich glaube ich auch jetzt noch und bin sehr beunruhigt . . . daß Atomzertrümmerung Entzweiung ist, in das Endlose und das andere das Gegenteil ist, das Zusammenhalten. Ich weiß nicht mehr so genau, ich hatte so eine Vision von der Dreifaltigkeit, von der Empfangnis, wie ich plötzlich wußte, daß das ist, das hängt aber ganz mit der geschlechtlichen Vereinigung zusammen. Und dann habe ich wieder gedacht, die Erde vergeht . . . aber wenn ich selber nachdenke, wäre es nicht möglich, daß wir plötzlich alle auf dem Mond sind, wenn die Erde zertrümmert ist. Das weiß ich nicht, wie ich drauf gekommen bin, da ist eins nach dem anderen gekommen. Ich habe das Gefühl, ich hätte mein Leben opfern müssen, daß die schwere Stunde entsühnt ist, aber daß ich das mehrmals getan habe, 1. daß ich auf das Sexuelle verzichtet habe und wie ich so krank war, daß ich das opfere. Daß ich aber jetzt das Gefühl habe, daß das nicht mehr verlangt wird. (Sein und Nichtsein?) Der Sinn der Welt und daß halt endloses Auseinander die Atomzertrümmerung . . . endloses Auseinander und das andere Selbstsucht und Selbstlosigkeit . . .“

Bei der Beurteilung der Antworten auf die Aufgaben, die zum gleichen Zeitpunkt aufgenommen wurden, muß man vor allem bedenken, daß es sich um eine sehr kluge, gebildete und gewandte Frau handelt.

(Butter herstellen) „Daß man die Milch melkt und aus dem Rahm . . . das kann jetzt . . . ich selber habe auch noch Milch . . . der kleine Stefan . . . ich dachte ich könnte das Kind wieder anlegen . . . ich habe das feste Gefühl und glaube an Gott . . . habe aber das Gefühl, daß der mich auch liebt.“

(Biene-Taube) „Halt halt . . . die Taube kann doch nicht Mitleid haben . . . halt . . . die Biene . . . Wem bringen Sie denn die ganzen Sachen . . . nochmal von vorn . . . das verstehe ich nicht . . . die Biene . . . hatte Durst und wollte trinken . . . das verstehe ich nicht . . . hat denn eine Biene Durst . . .“

(Treppe-Leiter) „Man steigt auf beide hinauf.“ (Korb-Kiste) „Kann man in beide was hineintun.“

(Wie man in den Wald hineinruft . . .) „Das Echo.“

Bei der Schilderung des alltäglichen Vorganges und der Masselonprobe tritt die Sprunghaftigkeit, die in der freien Exploration doch sehr auffiel, zurück und die Flüchtigkeit kommt mehr heraus. Von der Unfähigkeit der Nacherzählung soll durch Krittellei abgelenkt werden. Bei der Unterschiedsfrage wird gerade das Gemeinsame betont, beim Sprichwort nur das Konkret-Direkte benannt, obwohl kurz voraus ein Sprichwort sinnrichtig spontan angewandt wird. Bei der Sinnwidrigkeit fällt überhaupt jeder Ansatz zum Denken aus. Während und nach einem Zweierblock ist Pat. laut, ängstlich, läuft hilferufend umher, sperrt aber ab, steht dauernd unter dem Einfluß ihrer religiösen Ideen. Nach 1 Tag Behandlungspause folgt ein Dreierblock; so daß die Pat. in 5 Tagen 6 EK erhalten hat. Anschließend kam die Pat. zuerst in einen Korsakow. Sie war sehr verlangsamt in Bewegung und Sprache, saß völlig apathisch, uninteressierbar und unordentlich angezogen herum, hatte eine deutliche retrograde Amnesie. Es ist nichts aus ihr herauszuholen und nichts mit ihr anzufangen. Sie produziert aber auch keine frischen psychotischen Erlebnisse. Am 5. Tag nach dem letzten EK wirkt sie frischer, spricht mehr, ist aber noch deutlich verlangsamt und schwerbesinnlich.

Die Verworrenheit ist völlig verschwunden, bei den Aufgaben ist keine Dst. nachweisbar, wobei zu bedenken ist, daß Pat. ausgesprochen den Eindruck der „zweiten organischen Ratlosigkeit“ macht.

Noch am gleichen Tag wird die Pat. sehr unzufrieden, drängt nach Entlassung, beschwert sich über alles und erklärt sich für völlig gesund. Ihre Äußerung bringt sie in ziemlich starrer Haltung, aber in sehr sicherem und unbedingtem Ton vor. Am nächsten Tag beginnt wieder die Behandlung und sie erhält in 15 Tagen 6 Einzel-EK. Psychotische Erlebnisse kommen in dieser Zeit nicht mehr heraus, obwohl häufig eine gewisse paranoide Grundstimmung der Unzufriedenheit und des Hinausdrängens durchbricht. Dann wird die Pat. nach einem weiteren Einzel-EK sehr viel freier, die Stimmungsschwankungen sind nur noch leicht, das org. S. hellt sich auf. Am 7. Tag nach dem letzten EK ist sie nur noch wenig verlangsamt. Im Stenogramm wie bei der Beobachtung zeigt sich eine umständliche Flüchtigkeit. Die Pat. ist äußerst bemüht, ihre Leistungsfähigkeit zu beweisen.

„Ein Kind ist ein kleiner Mensch, der noch groß wird und noch im Wachsen ist und ein Zwerg ist ein kleiner Mensch, der nicht mehr größer wird, sondern klein bleibt, kleiner als es normalerweise von Gott vorgesehen ist, wird. — Ein Berg, das kann ein Teil des Gebirges sein. Das kann aber auch ein einzelner Berg sein, der allein für sich in der Ebene steht und ein Gebirge sind viele Berge, die zusammenhängen und einzelne Höhenzüge bilden.“

Wenn manche Menschen, besonders manche Verbrecher, manche Mörder ist und bot noch so ein feines Überlegen, daß es nicht aufkommen kann, sich alles mögliche aussinnen, dann in Verkleidung gehen, sie gehen woanders hin, so ist dann doch etwas, was sie übersehen. Sie machen dann doch irgend einen Fehler, was dann das Ganze herausbringt und Verdacht auf ihn lenkt, z. B. er verliert ein Haar und er hat rote Haare, z. B.: Ein ähnliches Sprichwort heißt: die Sonne bringt es an den Tag.“

Affektiv wirkt die Pat. starr, kalt, entfernt und ablehnend, gegenüber ihrer Umgebung, den an sie gestellten Forderungen und ihren eigenen Leistungen sehr zum Kritteln geneigt. Sie drängt sehr nach Hause. Der Mann wünscht auch die Entlassung, so daß ihm die Pat. noch leicht organisch und mit einem mäßigen Defekt im Affektiven nach Hause mitgegeben wird.

Die Verworrenheit nach dem Abklingen des organischen Syndroms.

In dieser Phase konnte die Verworrenheit von den 50 Fällen bei 35 genügend beobachtet und beurteilt werden. Die für diese Phase notwendigen Vorüberlegungen sind im allgemeinen Teil angestellt worden.

Zum Zeitpunkt der Untersuchung erschienen 18 Fälle nicht, 17 noch oder wieder verworren.

1. Von den 17 in dieser Phase Verworrenen waren 9 in gleicher Weise wie vor der EKB, 8 weniger stark verworren. Nur 3 davon waren im organischen Syndrom nicht auch verworren gewesen. Von den 18 nicht mehr Verworrenen waren nur 2 im organischen Syndrom noch verworren gewesen. Diese Zahlen erwecken allzu sehr den Anschein, daß der Zustand im organischen Syndrom ausschlaggebend für die Beurteilung der nächsten Zukunft wäre. Sie sind aber sehr vorsichtig auszuwerten, da diese Fälle eben erst dann im organischen Syndrom auf den Zustand der Verworrenheit hin für diese Übersicht notiert wurden, wenn sie endgültig gebessert waren oder wenn wegen Erfolglosigkeit die EKB abgebrochen worden war.

2. Bei den auch schon früher zum Vergleich herangezogenen Fällen stellt sich das Verhältnis Sprunghaftigkeit zu Flüchtigkeit in dieser Phase mit $2,75 = 3,5$ dar. Es verschob sich also gegenüber dem organischen Syndrom leicht zugunsten der Sprunghaftigkeit, bleibt jedoch im Vergleich zum Verhältnis vor der EKB noch zugunsten der Flüchtigkeit verschoben.

3. Denksperrung (4) besserte sich einmal, verschwand 3mal. Denkerregung (3) war 2mal gleich und 1mal besser als vor der EKB. Rededrang (9) verschwand 4mal, besserte sich 2mal und war 3mal annähernd so deutlich wie vor der EKB. Denksperrung verhält sich also günstiger als die im Vergleich zum organischen Syndrom wieder deutlich in Erscheinung tretenden Symptome Denkerregung und Rededrang. Es handelt sich bei diesen Fällen um im Grunde sehr schlecht beeinflussbare Prozesse, bei denen sich lediglich die Dämpfung im organischen Syndrom auswirkte, was das vorübergehende Zurücktreten von Denkerregung und Rededrang zur Folge hatte. Gleich eindeutig wie im organischen Syndrom verhielt sich wieder das Danebenreden. Von den 9 Beobachteten wurde es in dieser Phase bei 7 gar nicht mehr und bei 2 Fällen in gleicher Weise wie vor der EKB festgestellt.

4. Weiteren Einblick gibt das Verhalten der Dst. im engeren Sinne, wie es sich im Aufgabendenken auswies. Von 13 in dieser Phase nicht mehr verworrenen Fällen wurde trotzdem bei 11 noch eine Dst. nachgewiesen. 20 Fälle, ob noch verworren oder nicht, wurden in dieser Phase im aufgabengebundenen Denken überprüft. Bei 2 nur konnte eine Dst. nicht mehr nachgewiesen werden. Bei den übrigen 18 war sie

11mal besser, 7mal gleich wie vor der EKB. Wieder nur bei zweien davon verhielt sie sich nicht im gleichen Sinne wie im organischen Syndrom. Die 2 völlig geheilt Erscheinenden waren auch schon im organischen Syndrom ohne Dst.

5. Das Verhältnis der Verläufe der Verworrenheit und der Dst. im engeren Sinne verglichen in Hinblick auf den Zustand vor der EKB und jetzt nach Abklingen des organischen Syndroms konnte bei 16 Fällen verfolgt werden. Nur bei 3 gingen Verworrenheit und Dst. im engeren Sinne nicht parallel und zwar, wie auch im organischen Syndrom in der Art, daß die Verworrenheit allein sich besserte. Dabei handelt es sich um Prozesse zwischen 7 und 11 Jahren Krankheitsdauer.

Einer dieser Fälle, der zugleich schöne Stenogramme von sprunghafter und flüchtiger Verworrenheit aus allen Phasen der EKB und die Verschiebung nach der Richtung der Flüchtigkeit hin zeigt, sei vorgelegt.

(733/48) Der jetzt 21 jährige Hilfsarbeiter B. K. befand sich bereits vor 6 Jahren mit kurzer Unterbrechung 2mal unter der Diagnose ungeklärter Fall, Verstimmungszustand, Dementia paranoides in der Klinik. 3 Jahre später mußte er zum Militär einrücken (1944), wurde 1945 von den Russen gefangen, floh aber und kam bald nach Hause. Die letzten 2 Jahre war er zeitweise zur Arbeit gegangen. Seit 1 Monat wurde er besonders auffällig, schwermütig verstimmt oder sehr erregt, war jetzt nicht mehr zu halten. Bei der Aufnahme zeigt er einen ausgesprochenen Rededrang, bringt in zerfahrener Weise Wahnideen von Wiedergeburt, Verfolgung durch „Schwarze“ und einem besonderen Auftrag vor. Anscheinend hat er Beeinflussungsergebnisse. Die Stimmungslage schwankt zwischen läppischer Heiterkeit und erregt. Auffällige Manieriertheit, starker Bewegungsdrang.

„... Ich gut Mann, ich gut, yes, o kay. (Warum bei uns ?) Sonst wär ich gestorben. Ist ja alles gut verlaufen, ich will in Verlegung kommen, die Japaner gut deutsch, ich buchstabiere J a p a n e r, der beste Soldat der Welt. (Gefangenschaft ?) Ich war ausgerückt, mich haben die schwarzen Russen, Polacken verfolgt, ich bin ausgerückt, ich wäre selber reingekommen, aber der Onkel hat mich reingefahren. (Stimmen ?) Nein jetzt nimmer, jetzt versteh ich deutsch. Meine Tante kommt, eine gute junge Frau. (Wie alt ?) Ich werde 22 Jahre alt, 1900, 1948, deutsch, ganz besonders.“

In den ersten Tagen bleibt das Bild unverändert. Exploration vom 3. Tag:

(Neue Besen kehren gut) „Das ist für uns nichts, das wissen wir schon selber, das machen wir von selber, das Wort Besen, mit dem Besen soll man auch zusammen kehren, Sauberkeit und Reinlichkeit. Sie brauchen nichts mehr sagen, ich weiß alles. (Morgenstund hat Gold im Mund) Das ist nichts für die Kinder, die Kinder sagen den Leuten alles nach, das brauchen wir nicht, denn Gold regiert die Welt, das ist Tatsach wahr, da kann kein Mensch was dran ändern. (Der Apfel fällt nicht weit vom Stamm) Der Apfel fliegt auf die Nase runter vom Stamm. (Teufel ?) Der Teufel, den gibt es nicht, das ist phantasiert. (Weltuntergang ?) Die geht nie unter, die Welt wäre bald untergegangen, die War ist gekommen, 8 Stück waren es, denn Gott gibt es unsichtbar, ich kenne ihn. (Redest Du mit den Engeln ?) Nein mit die Engländer ... früher haben sie ihn doch gekreuzigt am Ölberg. (Hast du gerade was gehört ?) Auf. (Wer sagt denn das ?) Da draußen. Die wollen immer da stören in der Leitung, da wollen sie uns kennen, das gelingt ihnen aber nicht. Die brauchen sich gar nicht einbilden, die gehören nicht zu unserer Partie, die kommen nicht rein. Die Posten stehen ja rings herum, jeden schießen sie nieder, denn die Kolonien haben

die Bayern geraubt. Ich geh wieder nüber, denn ich bin drüben geboren, das ist es, weil die Leute nimmer glauben wollen, weil ich alles weiß, weil ich nicht hereingehör, kein Wort verstehen die.“

Anschließend erhält der Pat. einen Viererblock der EKB. Er ist aber immer unruhig, laut und spricht viel, wenn auch die Wahnideen nicht mehr so zahlreich produziert werden. Nach einem Tag Pause wird ein 2. Viererblock gemacht. Am Tag des letzten EK ist er leicht euphorisch, verhält sich sehr ruhig, außer kurzen Ausbrüchen von Erregung. Es bestehen deutliche Erinnerungsausfälle über die vorausgegangenen Erlebnisse, die Merkfähigkeit ist nicht herabgesetzt.

(Was gestern getan?) „Gestern da hab ich was anderes getan, gestern hab ich die Betten etwas über und über dreht, heut auch schon wieder, weil ich die Betten gescheit machen muß. (Kannst Du gut denken?) Denken kann ich schon, alles weiß ich auch nicht. (Was weißt Du nicht?) (Keine Antwort). (Hörst Du noch Stimmen?) Stimmen was für eine. (Früher hast Du doch Stimmen gehört!) Ja die habe ich gehört von der Natur im Wald. (Was haben die gesagt?) Daß wir ein neues Jahr kriegen, neue Zeit, aber das was ich jetzt noch daher schmarr, das ist vom Aufbauen, ob Nürnberg wieder so schön aufgebaut wird, das ist eine Frage. Das ist Tatsache wahr, da muß man das Material haben, das ganze überall. (Hast Du was damit zu tun?) Ja für den Aufbau haben wir was zu tun, ich hätte schon was zu tun, z. B. daß die oberen Dachziegel die Seitenwände daran darunter, das ist viel Arbeit gibt es. (Deutet auf Bau 31) Das ist Bau 31, das ist ja das was ich meine, das ist 21, wo wir sind. (Mit welchem Aufbau hast Du zu tun?) Mit dem Krankenhaus und mit der ganzen Stadt hat man zu tun. (Warum Du?) Ich hätte ein Interesse dafür für den Neuaufbau der Stadt. (Hast Du einen Auftrag?) Nein ich hab nichts.“

(Neue Besen kehren gut) „Was das bedeutet, das sind . . . ich weiß nicht, was man da drauf sagen kann.“

(Bauer-Hund-Bettler) „Der Bauer bindet Besen für den Knecht. Eines habe ich schon. (Einen Satz bilden, in dem die 3 Worte vorkommen!) Pause. Bauer, Hund und Bettler, der Bauer bindet Besen für den Hof zum Zusammenkehren.“

Pat. ist viel weniger sprunghaft, die Flüchtigkeit kommt deutlicher heraus, anscheinend tritt gelegentlich Gedankenabreißen und Halluzinieren auf. Das besonders auch am Schluß erkennbare Perseverieren dürfte wohl Symptom des org. S. sein.

2 Tage Behandlungspause, dann Dreierblock. Keine Erregungsausbrüche mehr, spricht leise, ist gut zu halten, sonst unverändert. 4 Tage Behandlungspause, wird wieder laut, umtriebig, bekommt Streit, häufiges stereotypes Gerede, drängt sehr nach Hause. Viererblock, anschließend in Abständen 4 Pyriferezacken. Er wirkt wieder ruhiger, läppisch-euphorisch. Am 11. Tag nach dem letzten EK wird er ausführlich exploriert. Er zeigt vor allem wieder seine ganzen Wahnideen und eine starke Flüchtigkeit. Er spinnt immer wieder seine gleichen politischen Gedanken aus, folgt allen Einfällen, schweift ab, hat einen gewissen Rededrang, will den Zuhörer für seine politischen Ideen interessieren, wirkt aber sonst flach-läppisch. Er begründet selbst seine Unfähigkeit zum Nacherzählen damit, daß er immer an etwas anderes denke. Er ist kaum mehr organisch.

(Mehl) „Das weiß ich auch, Mehl wird gemacht 1. einmal wird es gesät, dann wächst es, dann wird es abgeschnitten, gedroschen, dann kommt es in die Mühle und da wird Mehl daraus gemacht. Es gibt verschiedenes Mehl, schwarzes Mehl und Weißmehl. Gerste, Hafer, Korn und Weizen gibt es. Da wächst noch allerhand, z. B. Wicken, ja da wachsen Wicken, Bohnen . . . etwas gibt es dann noch, was man für Hühner nimmt. (Unterschied) Das Kind ist krank, ist jung, der Zwerg hat einen langen weißen Bart und eine Zipfelmütze und einen Spazierstock und einen Rucksack, damit er die bösen Kinder in einen Sack stecken kann. Mich interessiert halt

die Kolonie, das ist es, darum ist ja der Kieg gekommen, schon der 14. Ob jetzt ein Krieg kommt, das weiß ich nicht, manche Leute sagen, sie wollen keine Kolonien, das habe ich auch schon gehört. Das habe ich auch im Kopf. Der Aufbau muß wieder gelingen. Wie es früher war, da ist schnell wieder aufgebaut, wenn jeder mit-hilft. — Ich war schon oft auf einem Berg, im Gebirge war ich noch nie. In Österreich ist es gebirgig, da unten ist das Gebirge. Das Winterstadion ist da unten. Auf das Gebirg kommt man schlechter hinauf als auf einen Berg.“

In der Folgezeit wird noch eine Pyrifierzacke gemacht. 9 Tage nach der letzten Exploration ist das org. S. sichtlich völlig abgeklungen. Pat. ist zwar im Ganzen gedämpft, wesentlich ruhiger als bei der Aufnahme, zeigt aber sonst seinem Wahr-erleben nach, wie in seinem Denken das gleiche Bild, wie bei den letzten Explorationen. Die Zerfahrenheit ist zwar nicht besser als bei der Aufnahme, aber der Charakter ist mehr nach der Seite der Flüchtigkeit hin verschoben.

(Betrachtet ein Bild an der Wand.) „Ich habe noch große Hoffnung. (Warum?) Das Bild ist verstellt, das merke ich sofort, das hat man schon gleich gemerkt, ich hab denkt, daß da mal eines . . . (Bedeutet das was?) Nein. Das gefällt mir das Bild. Rauchen tue ich überhaupt nicht, Nichtraucher bin ich. Meine Rauchwar gebe ich her, da habe ich meine Brüder daheim. (Politische Sachen?) Ach deswegen, so poli-tisch . . . operiert wär ich überhaupt nicht worden, so operiert, das ist nicht richtig operiert. Ich bin ja kein Arzt, aber verstehen tu ich auch etwas, weil ich ein Doktor-buch daheim hab, wenn man nicht genau weiß. Was richtige Nürnberger Ärzte sind, das weiß ich, ein einziger Schnitt, da war ich 9 Jahre alt, da hat mich einer geschla-gen mit einem Schuh und deswegen ist der Blinddarm in Eiter gewesen und da haben sie den Geist aufgeben, ich werd nicht mehr gesund. Wann war ich da, 1942 war ich schon einmal hier, was hab ich denn da gehabt, das weiß ich heute noch nicht.“

(Satz aus 3 Worten bilden: Bauer-Hund-Bettler) „Der Bauer haut seinen Hund vor seiner Hütte vor sein Haus . . . da bleib ich hängen, der Bettler klopft an. (Das sind 2 Sätze!) Der Bauer sieht den Bettler von weitem kommen und der Hund bellt. Ich kann nicht, das gibts nicht, das kann ich nicht, einen Satz, das bring ich nicht fertig. Der Bauer hetzt den Hund auf den Bettler, das ist ein Satz, solche Wörter hab ich schon auch mit studiert, da habe ich oft . . . mein Bruder hat immer die Sätze Null-Komma-fünf gehabt. (Schnee-Frühjahr-Sonne) Das Frühjahr . . . Schnee, Schnee, Frühjahr und Sonne haben gesagt, Schnee, Frühjahr . . . ist das gleich was man da sagt, der Schnee ist zerschmolzen, der ist zerschmolzen der Schnee, Frühjahr und wie habens jetzt gesagt . . . (Wiederholung) Wenn das Frühjahr kommt, scheint die Sonne und der Schnee schmilzt. (Das ist nicht ein Satz.) Das weiß ich nicht so genau. Da müssen mehr rauf, wenn sie entlassen werden, das weiß ich, daß Sie wissen, wies eigentlich . . . jetzt bleib ich hängen.“

(Nacherzählen: Biene-Taube-Geschichte) „Das von der Biene, das weiß ich ja . . . die Biene stach, flog in das Wasser und da kam eine Taube und glitt ins Wasser unter die Flügel, ich weiß nicht, stimmt es oder stimmt es nicht, weiter weiß ich nimmer. Ich weiß, das ist für mich schon hinfällig. Ich kann nicht alles, das sag ich offen und ehrlich. (Neue Besen . . .) Das ist alles recht und gut, wenn die neuen Besen kehren gut. Da darf man froh sein, daß man den Besen hat und daß man richtig zusammenkehren kann. (Erklärung!) Daß es ein gutes Material ist, daß es gute Besen sind. Das ist kein schlechtes, daß man mit dem Besen zusammenkehren kann, nicht einfach wenns regnet ins Nasse hinausgeht, dann ist er hin.“

(Es ist nichts so fein gesponnen . . .) „Die besseren Zeiten sollen kommen, wir haben noch bessere Zeiten, ich denk wieder so, daß wieder gute Zeiten kommen, denn wenn jeder denkt, daß es schlechter wird, da dürften wir uns doch alle auf-hängen, wir sollen nicht denken, daß es schlechter wird.“

Entlassung nach Hause, mäßig gebessert.

6. Der Querschnitt dieser Phase sieht folgendermaßen aus: Von den 50 ursprünglich Verworrenen konnten 15 nicht beobachtet werden. Von den 35 Beobachteten waren 17 noch verworren. 7 von den 18 nicht mehr Verworrenen wurden nicht mit Aufgaben auf Dst. geprüft. 10 von den restlichen zeigen die Dst., einer ist völlig geheilt. Der zweite geheilte Fall erscheint hier nicht, weil er eine Ausnahme darstellt. Bei ihm konnte keine Dst. im aufgabengebundenen Denken nachgewiesen werden, es fand sich aber in der freien Exploration Flüchtigkeit. Deshalb ist er hier unter den Verworrenen gezählt. Wieder ein kleiner Hinweis auf die Bedeutung der Flüchtigkeit. Auch im Großen bleibt die Verschiebung zugunsten der Flüchtigkeit. Das Verhältnis Sprunghaftigkeit: Flüchtigkeit beträgt 2,75 : 3.5.

V. Die Angaben der Schizophrenen über Denkstörungserlebnisse im Verlaufe der EKB.

Schon bei der Zusammenstellung der Anlässe, die das Fahren nach einer verborgenen Dst. nahelegen, waren die Angaben der Schizophrenen über ihre Denkstörungserlebnisse zu erwähnen. Sie sollen hier auf Grund des gesamten Materials gesondert und für die verschiedenen Phasen der EKB dargestellt werden. Sie könnten wohl an den Kern der sch. Dst. heranführen und haben daher auch immer entsprechendes Interesse gefunden. Mit dem Gedankenabreißen und dem Gedankenentzug und auch mit dem Gedankenauftauchen und Gedankenmachen wurden in der letzten Zeit verschiedentlich systematische oder analytische Überlegungen verbunden (KLOOS, C. SCHNEIDER, ZUCKER). Der Zugang zu diesen Phänomenen leidet aber in besonderem Maße unter den Schwierigkeiten der Erfassung fremdseelischer Vorgänge, da er auf die Vermittlung des reflexiven Erlebens der Schizophrenen von ihren eigenen Dstn. und dazu noch auf ihre Angaben darüber angewiesen ist. Die Berücksichtigung dieser Schwierigkeiten drückt sich in der obigen vorsichtigen Formulierung des Gegenstandes aus. Dadurch sind auch die Belastungen zu vermeiden, die durch die Hereinnahme von Unterscheidungen wie objektiv-subjektiv, erlebt-erlebbar und dergleichen entstehen würden.

Schizophrenie mit Verworrenheit oder nur mit verborgener Dst. werden in diesem Zusammenhang nicht getrennt. Dies legen die vorausgegangenen Besprechungen auch nicht nahe, da sie keinen grundlegenden und übergangslosen Unterschied dieser beiden Gruppen ergaben. Die Sammlung der hier einschlägigen Fälle beruht auf *Angaben* der Kranken, die sie entweder spontan oder auf zwangloses Befragen machten, wobei eine Suggestion möglichst zu vermeiden versucht wurde. Wegen des Vorteils der Ungezwungenheit wurde der Nachteil

der Unvollständigkeit in Kauf genommen. Reine Beobachtungen durch den Untersucher ohne entsprechende Angaben der Kranken, die beim Gedankenabreißen und Gedankenströmen z. B. möglich wären, wurden hier nicht berücksichtigt. Die genannten Einschränkungen wurden gemacht, um ein einigermaßen einheitliches und in den verschiedenen Phasen vergleichbares Material zu haben.

Die Angaben lassen sich am einfachsten in drei Gruppen einteilen:

1. Gedankenabreißen, Gedankenleere und Gedankenentzug.
2. Gedankenverschleierung und -unschärfe und mehr unbestimmt gefaßte Angaben.
3. Gedankenauftauchen, -aufdrängen, -strömen und Gedankenübertragen, -beeinflussen und -machen.

Aus der ersten Gruppe konnten 20 Fälle beobachtet werden, von denen einige über Gedankenababreißen und Gedankenentzug zugleich klagten. *Im organischen Syndrom wurden überhaupt nie Angaben über Gedankenentzug erhalten. Auch das Gedankenabreißen taucht in dieser Phase kaum mehr auf.* Zwei Fälle nur geben Gedankenabreißen im organischen Syndrom an. Beim Gedankenentzug allein könnte man für diese Beobachtung dem Zufall der kleinen Zahl die Schuld geben. Bei den 20 Fällen von Gedankenabreißen muß man zumindest zugeben, daß irgend eine Art von Gesetzmäßigkeit dahinterstehen muß. Welche diese allerdings ist, kann nicht angegeben werden. Daß es sich dabei um eine Besserung dieser Dst. im Gefolge der EKB handle, darf nicht unbesehen erschlossen werden. Es wäre möglich, daß im organischen Syndrom die Verlangsamung des Vorstellungsablaufes im Ganzen vielleicht auch eine Veränderung des Gedankenabreißens mit sich bringt, die es nicht mehr so stark empfinden läßt, ebenso wie die Schwerbesinnlichkeit die einzelnen Erschwerungen vielleicht im Erleben nicht mehr so gut trennen läßt. Man könnte an ein Untergehen des Erlebens der Störung der Denkspontaneität in der Antriebshemmung des organischen Sydroms denken. Von den zwei Fällen her, bei denen das Gedankenabreißen bestehen bleibt, kann leider ein besserer Einblick nicht gewonnen werden, da wohl der eine deutlicher organisch verlangsamt, der andere aber schwer psychotisch unruhig war, obwohl er an diesem Tage den letzten EK eines Dreierblocks und den 15. in 5 Wochen erhalten hatte. Der Einfluß der Euphorie ist nicht gut heranzuziehen, schon weil sie in vielen dieser Fälle nicht so ausgeprägt war. *Nach dem Abklingen des organischen Syndroms* sind leider nur 9 derartige Kranke noch beobachtet worden. Gedankenentzug tritt auch hier nicht mehr auf. Gedankenabreißen kehrt jedoch z. T. zurück. 4 Kranke geben es an, 5 lehnen es ab. Da in dieser Phase das zumindest häufige Verschwinden der Angaben über Gedankenabreißen nicht wie im organischen

Syndrom durch Verlangsamung, Schwerbesinnlichkeit oder Euphorie verständlich erscheinen kann und es sich dabei zudem um eine weiter nicht mehr rückführbare Grundstörung handelt, kann aus den Unterlagen auf einen unmittelbar günstigen Einfluß der EKB geschlossen werden. Dem Gedankenentzug und dem Gedankenmachen, -beeinflussen kommt eine besondere Bedeutung zu, weil es die einzigen Erscheinungsformen der sch. Dst. sind, die als Symptome 1. Grades angesprochen wurden (K. SCHNEIDER).

Die zweite Gruppe weist 11 Fälle auf, die über *Gedankenverschleierung, -trübung, -unschärfe, -schwäche, -schwierigkeit* und dergleichen klagen. Hier ist die Beurteilung *im organischen Syndrom* noch schwieriger als in der vorigen Gruppe. Denn die meist unbestimmt gefaßten Angaben sind in dieser Phase schwer von denen über amnestische Ausfälle zu trennen. Doch wurde im Ganzen im Gegensatz zur ersten Gruppe in der 2. der Eindruck gewonnen, daß die Angaben über diese Störungserlebnisse sich im organischen Syndrom *hartnäckiger* halten, indem fast die Hälfte der betreffenden Patienten nur eine Besserung angibt und zudem andere Kranke, die vor der EKB nicht von solchen Erlebnissen sprachen, jetzt diese klagen. Dabei sind es aber nicht im Ganzen ungebesserte Fälle. Nach *Abklingen des organischen Syndroms* bleiben diese Klagen bei den gleichen Fällen, soweit sie beobachtet werden konnten (5), bestehen.

Die dritte Gruppe umfaßt wiederum 11 Kranke. Sie klagen über *Gedankenauftauchen, -drängen, -strömen, Gedankenaußbreitung, -übertragung und -machen*. Die Angaben über diese Gedankenerlebnisse treten sowohl im organischen Syndrom wie nach dessen Abklingen fast durchwegs in den Hintergrund. Im *organischen Syndrom* werden entsprechende Klagen nur bei 2, auch sonst nicht oder nur wenig beeinflussten Fällen über Gedankenkommen notiert. *Ganz eindeutig verschwinden die Äußerungen über Erlebnisse des Gedankenmachens*. Diese Gruppe verhält sich also ganz ähnlich wie die 1. des Gedankenabreißen, im Gegensatz zur 2. Dieses Ergebnis ist bei der Frage nach dem Verhalten des Antriebs im allgemeinen und der Denkspontaneität im speziellen, sowohl im organischen Syndrom wie nach dessen Abklingen, als auch bei der Frage nach dem funktionsanalytischen Zusammenhang zwischen Gedankenabreißen und Gedankenkommen, Gedankenentzug und Gedankenmachen, wie ihn ZÜCKER herausgestellt hat, zu berücksichtigen.

Würdigt man den primären Charakter dieser Denkstörungen und die Tatsache, daß sie auch nach dem Abklingen des organischen Syndroms sich in der gleichen Art verhalten, dann wird man wohl dem organischen Syndrom, psychologisch gesehen, nicht den alleinigen Ausschlag in dem bessernden Einfluß der EKB zuschreiben. Das Verhalten der 2. Gruppe

legt die Erwägung nahe, ob hier nicht eine besondere Art von Denkstörung und deren Erlebnis zu suchen ist. Von hier aus könnte eine Brücke des Verständnisses sichtbar werden, die zu dem besonderen Verhalten der Flüchtigkeit führt. Doch ist dies nur als Hinweis gesagt.

VI. Die Verteilung der Denkstörungen über das Krankengut in den einzelnen Phasen der EKB.

Hier werden die wichtigsten Erscheinungsbilder der sch. Dst. in der Art ihrer Verteilung über das Krankengut in den einzelnen Phasen der EKB zusammengestellt. Verwertet sind nur die tabellenartig vergleichbaren Fälle. Eine Verfälschung des Eindrucks entsteht dadurch nicht, weil die zwar beobachteten und auch sonst entsprechend verarbeiteten Fälle, soweit sie im Querschnitt des Krankengutes nicht vergleichbar sind, hier immer in gleicher Weise bei den einzelnen Phasen weggelassen sind. Es wird so der Wandel der Erscheinungsbilder der Dst. im Großen und ihres gegenseitigen Verhältnisses sichtbar.

Erscheinungsbild der Dst.	Phasen der EKB		
	Vor der EKB	im org. S.	davon soweit beobachtet nach dem org. S.
Verworrenheit	45 = 67,2%	20 = 29,9%	17 = 40,5%
Verborgene Denkstörung	22 = 32,8%	43 = 64,1%	23 = 54,7%
Keine Dst., nur Defekt im Affektiven	0	4 = 6%	2 = 4,8%
Zusammen Fälle . . .	67 = 100%	67 = 100%	davon 42 = 100% beob.:
Verhältnis der Häufigkeit von Verworrenheit u. verborgener Denkstörung: (leicht vereinfacht)	2:1	1:2	2:3
Gedankenabreißen angegeben	20	2	4
nicht mehr angegeben		18	5
zusammen	20	20	davon 9 beob.:
Verhältnis von Sprunghaftigkeit: Flüchtigkeit bei Verworrenen . . .	3:2	2:3	2,75:3,5

Die Gesamttenzendenz des Wandels der Querschnittsbilder ist so eindeutig, ja grob, daß daran auch einzelne Fehlbeurteilungen nichts ändern würden, gleich nach welcher Richtung hin sie falsch gegriffen hätten. Die Tabelle hat den Zweck der Anschaulichkeit und zeigt instruktiv das *Bestehenbleiben der verborgenen Dst., die glatte Umkehr des*

Verhältnisses zwischen der Verworrenheit und der sog. verborgenen Dst., die nur im aufgabengebundenen Denken nachweisbar ist, die Umkehr des Verhältnisses von Sprunghaftigkeit und Flüchtigkeit und das Verhalten der Angaben über das Erleben des Gedankenabreißens. Die Tabelle läßt erkennen, was von der Dst. vor der EKB im Ganzen gesehen sozusagen übrigbleibt, bezogen natürlich auf das beobachtete Krankengut und nur insoweit hier die Fassung in Zahlen möglich und einsichtigend ist.

VII. Zusammenfassung der Hauptegebnisse.

Die Psychopathologie der Krampfbehandlung bestätigte auch bei der speziellen Verfolgung der sch. Dst. im Verlauf der EKB ihre Fruchtbarkeit. Ihre Bearbeitung ergab nicht nur Hinweise für die Anwendung und Beurteilung der EKB im Hinblick auf die sch. Dst., sondern auch für die Kenntnis der sch. Dst. selbst. Die Hauptegebnisse seien kurz zusammengefaßt:

Im Gesamtverlauf der EKB, in allen Phasen bleibt die *Dst. im engeren Sinne* bei den ursprünglich Verworrenen wie bei den Nicht-Verworrenen so gut wie *immer nachweisbar*. Wir hatten 50 Verworrene und 26 mit verborgener Dst. untersucht. Nur 4 und zwar ursprünglich Verworrene ließen im organischen Syndrom und die 2 davon noch Beobachteten auch nach dessen Abklingen, keine Dst. mehr erkennen. Dabei handelt es sich um erst kurz dauernde Prozesse von einer Woche bis $\frac{1}{4}$ Jahr. Die Dst. ist also *sehr hartnäckig*. Sie war jedoch gegenüber dem Zustand vor der EKB im organischen Syndrom ungefähr bei der Hälfte, nach dessen Abklingen bei ca $\frac{2}{3}$ der Fälle besser. Die verschiedene Ansprechbarkeit wurde nicht weiter verständlich. Das ursprüngliche Ausmaß der Dst. spielt keine Rolle. In der nachorganischen Phase erscheint die Dst. selten besser als im organischen Syndrom.

Die *Verworrenheit* als solche spricht auf die EKB *sehr gut* an. Im organischen Syndrom sind von den 50 Fällen nur $\frac{1}{7}$ unbeeinflußt. $\frac{2}{7}$ sind gebessert und $\frac{4}{7}$ überhaupt nicht mehr verworren. Nach dem Abklingen des organischen Syndroms konnten noch 35 beobachtet werden. Zum Zeitpunkt der Untersuchung und vorbehaltlich der früher erwähnten Zufälligkeiten in dieser Phase ist etwa $\frac{1}{4}$ so verworren wie vor der EKB, $\frac{1}{4}$ ist gebessert, $\frac{2}{4}$ sind nicht mehr verworren. Gegenüber dem Zustand im organischen Syndrom wurden nur 3 rückfällig und 2 von der Verworrenheit befreit. Die Verworrenheit spricht also auch *ziemlich eindeutig* an. Wenn sie verschwindet, dann schnell. Ist sie verschwunden, so kehrt sie im allgemeinen nicht wieder, solange das organische Syndrom genügend ausgeprägt ist. Schwankungen sind nur vor der vollen Entwicklung des organischen Syndroms und während dessen Abklingen häufiger. Das Zurücktreten der Verworrenheit enthüllt

aber das Bestehenbleiben der Dst. in unserem engeren Sinn, wenn auch ihre Besserung möglich ist. Die verworrenen Kranken machen in kurzer Zeit einen *erheblichen Wandel* durch.

Der Verlauf der Dst. im engeren Sinne und der Verworrenheit zeigt sich in Besserung und Nichtbesserung bei der überwiegenden Mehrzahl der Fälle konform mit dem Verlauf der Gesamtpsychose. Diese *Konformität* konnte für jede Verlaufsrichtung und bei allen Phasen beobachtet werden, nur nicht mangels Unterlagen bei Rückfällen in der nachorganischen Phase. Die nicht-konformen Ausnahmen betreffen ausschließlich ältere und bezüglich der Dst. unbeeinflussbare Prozesse. Eine isolierte Besserung der Dst. fand sich nie und in keiner ihrer Erscheinungsbilder. Auch Verworrenheit und Dst. im engeren Sinn untereinander verlaufen im allgemeinen konform. Bei nicht-konformen Verläufen hängt natürlich die Dst. im engeren Sinne nach. Die genannten Ausnahmen von der Verlaufskonformität mit der Gesamtpsychose zeigten ein vorherrschend flüchtiges oder flüchtig-faseliges Denken.

Die *Flüchtigkeit* erweist sich überhaupt auch zahlenmäßig belegbar durch die EKB deutlich *weniger beeinflussbar als die gut ansprechende Sprunghaftigkeit*. Dies zeigt sich bei der verborgenen Dst., bei der Verworrenheit und in beiden Phasen. Auch der zahlenmäßig nicht faßbare Gesamteindruck geht in diese Richtung. Mit diesem Verhalten der Flüchtigkeit möchten wir in Verbindung bringen, daß die Störungen der Sinnerfassung und -intention bei größeren Zusammenhängen sich im Verlauf der EKB sehr zäh halten.

Denksperrung, Denkerregung und Rededrang haben wir in der Phase des organischen Syndroms nur bei einigen überhaupt unbeeinflussbaren Fällen beobachtet. Denksperrung taucht auch in der nachorganischen Phase seltener wieder auf, relativ etwas häufiger Denkerregung und Rededrang. *Danebenreden* ist in beiden Phasen nur bei ganz wenigen schlecht beeinflussbaren Kranken geblieben.

Angaben über *Denkstörungserlebnisse* der Gruppen Gedankenabreißen, -entzug und Gedankenauftauchen, bzw. -machen sind im organischen Syndrom ausgesprochene Ausnahmen, auch bei wenig beeinflussbaren Schizophrenen. Relativ häufiger bleiben sie bei der Gruppe Gedankenverschleierung-Gedankenschwäche.

Vergleichen wir die *Querschnittsbilder* der verschiedenen Phasen in Bezug auf zahlenmäßig faßbare Ergebnisse, so zeigt sich neben dem Bestehenbleiben der eigentlichen Dst. eine glatte Umkehr des *Anteilverhältnisses zwischen Verworrenheit und bloßer Dst.* von 2 : 1 vor der EKB auf 1 : 2 im organischen Syndrom und etwas zurückfallend auf 2 : 3 in der nachorganischen Phase, ferner die *Umkehr des Verhältnisses von Sprunghaftigkeit zu Flüchtigkeit* von 3 : 2 vor der EKB nach 2 : 3 im organischen Syndrom und nach 2,75 : 3,5 nach dessen Abklingen.

Diese Hauptergebnisse der Krampfpsychopathologie werfen zugleich ein Licht auf die *Kenntnis der sch. Dst. an sich* und stellen gleichsam Belege durch das Experiment der EKB dar.

Es bestätigt sich die Allgemeingut gewordene Auffassung von der Dst. im engeren Sinne als eines Grundsymptoms und als eines Defektsymptoms.

Die Verworrenheit als Gesamtkomplex ist nicht mit der eigentlichen Dst. gleichzusetzen, sondern ihr nur, zumindest meistens, parallel zu stellen. Die Verworrenheit ist eine mehrfach fundierte Erscheinung, wobei die Dst. im engeren Sinne nur einen der fundierenden Faktoren darstellt. Der Grad und die Art der Verworrenheit entspricht nicht notwendig dem Grad und der Art der Dst. Sie zeigen aber eine Konformität des Verlaufs.

Gegenüber der Sprunghaftigkeit erweist sich die Flüchtigkeit als die tiefer liegende und für die eigentliche sch. Dst. bedeutsamere Erscheinung. Die Sprunghaftigkeit ist mehrfacher fundiert als die Flüchtigkeit. Die letztere kann bis in die reine Dst. hinein verfolgt werden.

Das besondere Verhalten der Angaben der Schizophrenen über Gedankenverschleierung und Gedankenschwäche legt die Vermutung nahe, ob diesen nicht eine eigene Störung entspricht, die den Gruppen Gedankenabreißen und Gedankenkommen oder einer dieser Störungen nebenuordnen wäre.

Literatur.

BAEYER, W. v.: Med. Mschr. **1**, 11 (1947). — BAEYER, W. v. u. W. GROBE: Arch. f. Psychiatr. (D.) **179**, 163 (1947). Siehe dort auch weitere Literatur. — BERINGER, K.: Z. Neur. **93**, 55 (1924); **103**, 185 (1926). — Nervenarzt **5**, 337 (1932). — BOGUSH, N. P.: Neuropat. it. **8**, 123 (1932). Nach dem Ref. Z. Neur. **9**, 418 (1939). — BUSEMANN, A.: Med. Klin. **42**, 10. — ERNST, E.: Arch. Psychol. (Am.) **104**, 439 (1939). — GRÜNTAL, E.: Z. Neur. **135**, 618 (1931). — GRUHLE, H. W.: Psychologie des Abnormen. In Kafkas Handbuch der vergleichenden Psychologie, Bd. III, 1922. — Grundriß der Psychiatrie. 1937. — Handbuch der Geisteskrankheiten, herausgeg. von Bumke. — JAHREIS, W.: Handbuch der Geisteskrankheiten herausgeg. von Bumke. — KLOOS, G.: Nervenarzt **8**, 281 (1935). — MOLODEK, A. J.: Nach dem Ref. Z. Neur. **92**, 291. — NUNHÖFER, H.: Über das Verhalten von Merk- und Erinnerungsfähigkeit bei Elektrokrampfbehandlung. Diss. Erlangen 1947. — SCHNEIDER, C.: Psychologie der Schizophrenen. Leipzig 1930. — Die schizophrenen Symptombefunde. Berlin 1942. — SCHNEIDER, K.: Beiträge zur Psychiatrie. Wiesb. 1946. — STÖRRING, G. E.: Über Grundfragen der Medizinischen Psychologie. Düsseldorf 1948. — STÄHLI u. BRINER: Z. Neur. **160**, 649 (1938). — ZUCKER, K.: Arch. Psychiatrie (D.) **110**, 465 (1939).

Dr. phil. et med. WILHELM GERSTACKER, (13a) Nürnberg, Psych. u. Nervenlinik.