

Aus der Psychiatrischen und Nervenklīnik des Allgemeinen Krankenhauses der Stadt Nürnberg (Vorstand: Stadtobermedizinalrat Dōz. Dr. med. W. v. BAEYER).

Psychopathologische Erfahrungen mit der Elektrokrampfmethode.

Von

WALTER v. BAEYER und WILHELM GROBE.

(Eingegangen am 11. Juni 1947.)

Die Verwendung des Begriffes „Schock“ für die moderne Behandlung der Geistes- und Gemütskrankheiten mit Insulin und krampferzeugenden Mitteln ist insofern nicht gerade glücklich, als weder der pathophysiologische Kreislaufeschock noch der psychologische Schock dasjenige ist, worauf es bei diesen Therapien ankommt. Der Ausdruck hat sich aber doch mit einem gewissen Recht eingebürgert, denn er verdeckt nicht nur Verschiedenartiges, sondern deutet auch auf Gemeinsames hin: *auf den tiefen und jähen Eingriff in die Gehirnfunktionen.*

Wirkungsweise und Angriffspunkte der verwendeten Mittel sind ungleich, bei den krampferzeugenden Pharmaca und beim Elektrokrampf ganz andere als bei dem Hypoglykämie verursachenden Insulin. Die greifbare und unbestreitbare Gemeinsamkeit liegt — das läßt sich ohne jede voreilige Theoriebildung behaupten — in der Herbeiführung gewisser elementarer, hirnpathologischer Vorgänge, des epileptiformen Anfalles und des Koma. Zudem ist es so gut wie sicher, daß diese *cerebralen* Effekte Vorbedingung der Heilwirkung sind und die benützten chemisch-humoralen oder physikalischen Mittel nur so weit wirken, als sie komatöse Zustände oder Anfälle zustandebringen. Daran ändern auch die von SOGLIANI empfohlenen „Elektro-Absenzen“ nichts, denn auch sie sollen einen Zustand von Benommenheit und nachfolgender retrograder Amnesie verursachen und nicht in vereinzelt Applikationen wirksam sein. Im Falle der Bewährung dieser Methode — sie ist, soviel wir sehen, bisher noch nicht auf breiter Grundlage nachgeprüft — liefe es auch bei ihr auf einen nicht unerheblichen cerebral-organischen Eingriff hinaus. In diesem Zusammenhang ist darauf hinzuweisen, daß sich auch ganz andere, allerdings noch weniger erprobte Heilversuche bei Psychosen auf grobe hirnanorganische Eingriffe stützen: die von MONIZ und anderen vorgenommenen Operationen am Stirnhirn, die sog. Leukotomie, und die Erzeugung anoxämischer Bewußtlosigkeit mit Krampferscheinungen durch Einatmung sauerstoffarmer

Gemische, zu der angelsächsischen Autoren übergegangen sind (HIMWICH, ALEXANDER und LIPETZ, FRASER und REITMANN). Mit der Betonung des hirnorganischen Ansatzes der modernen Schockmethoden soll keineswegs die mögliche Mitwirkung anderer, etwa stoffwechselchemischer Momente bestritten werden. Den gemeinsamen Nenner stellen jedoch ungeachtet sonstiger Verschiedenheit die künstlich gesetzten cerebralen Störungsmechanismen dar. Tierexperimentelle Erfahrungen und histologische Befunde bei behandelten Kranken, die einen tödlichen Ausgang nahmen, legen überdies den Gedanken nahe, daß die Schockbehandlungen nicht nur funktionelle Störungen, sondern anatomische, vasalbedingte Schädigungen herbeiführen können (STIEF, LEPIEN und PETERS, CERLETTI und BINI, HEMPEL).

Mit den meisten anderen Therapeuten können wir uns nicht davon überzeugen, daß für die Schockbehandlung psychologisch-verständliche Zusammenhänge zwischen dem Behandlungserlebnis und der Heilung oder Besserung entscheidende Bedeutung besitzen. Am wenigsten leuchtet ein, daß das quälende Vernichtungserlebnis bei der intravenösen Cardiazoleinspritzung durch einen Appell an den Lebensinstinkt zur Befreiung aus psychotischen Bindungen führen (HUMBERT und FRIEDEMANN) oder durch eine Art seelischer Katastrophenreaktion die Psychose „aufsaugen“ soll (FUNK). Der ohne Vernichtungserlebnis verlaufende Elektrokampf leistet ja dasselbe wie der Cardiazolkampf (EWALD und HADDENBROCK). Gelegentlich zeigt sich allerdings das Neuartige und das Drum und Dran der elektrischen Methode auf psychisch-reaktivem Wege bei psychogenen Störungen wirksam, und in verhältnismäßig seltenen Fällen wird auch der plötzlich aufgezwungene Bewußtseinsverlust ohne aktuelles Vernichtungsgefühl als bedrohliches Ereignis vorweg gescheut und gefürchtet. Aber das sind doch Ausnahmen, die sich nicht verallgemeinern und nicht zu einer rein psychologischen Schocktheorie ausbauen lassen. Eine größere Rolle scheinen gewisse, man möchte sagen, unspezifische psychologische Einflüsse zu spielen, so die vermehrte ärztliche Beschäftigung mit dem Kranken und die geschickte psychotherapeutische Ausnützung der gelockerten, anlehnungsbedürftigen Gemütsverfassung beim Erwachen aus dem hypoglykämischen Koma. Doch sind in solchen und ähnlichen reaktiven Mechanismen wohl nur unterstützende, keine entscheidenden Heilmomente zu erblicken.

In der Diskussion über die Wirkungsweise der Schocktherapien wird zumeist die psychische Verarbeitung des Schocks den somatischen Auswirkungen gegenübergestellt, in der Art, daß die meisten Autoren eine somatische Beeinflussung annehmen und an eine irgendwie günstige Abänderung der den Psychosen supponierten organischen Grundstörungen denken. Die Alternative: psychisch-reaktiv oder somatisch-

kausal begreift aber keineswegs alle Möglichkeiten einer Behandlungswirkung in sich. Der körperliche Behandlungsvorgang braucht weder als eindrucksvolles Erlebnis das psychopathologische Gespinnst sprengen oder aufsaugen noch in den bisher kaum faßbaren pathophysiologischen Tiefen der „Somatose“ (LUXENBURGER) revolutionierend wirken. Es gibt zumindest eine weitere, zugleich somatische *und* psychische Möglichkeit heilsamer Beeinflussung: Der körperliche Behandlungseingriff mit seinem unerläßlichen cerebral-organischen Ansatz könnte organisch-kausal, nicht auf dem Erlebniswege, eine seelische Verfassung hervorrufen, die ihrerseits als erlebter Seelenzustand in psychologisch verfolgbarer Weise den psychotischen Erlebnissen und Einstellungen entgegen ist, sie auslöscht, übertönt, gleichgültig werden oder in den Hintergrund treten läßt, das „Haben-können“ psychotischer Erlebnisse aufhebt. Dafür lassen sich genügend Analogien in Gestalt der je nachdem nivellierenden oder stimulierenden Wirkung exogener Schädigungen auf die normale Persönlichkeit anführen. Man denke an die Wirkung von Müdigkeit, Hunger, Erschöpfung, die im Regelfalle differenzierte Erlebnisbereiche dämpft oder auslöscht, indem sie den Menschen apathisch oder primitiv reizbar oder gierig und egoistisch macht, bei asketisch gezüchteter Grundeinstellung aber auch eine verfeinerte oder ekstatische, dem Vitalen entthobene Geistigkeit fördern kann. Man erinnere sich an die Euphorie septischer oder tuberkulöser Kranker, die ihr körperliches Elend nicht mehr wahrnehmen und ihre Sorgen und Nöte vergessen, an die so vielfältigen und ungleichartigen Verwandlungen der Psyche in toxischen Rauschzuständen. Recht betrachtet könnte hier das ganze Gebiet der symptomatischen Psychosen und organischen Persönlichkeitsveränderungen herangezogen werden. Die ursprüngliche Wesensart unterliegt in all diesen Fällen einer organisch bedingten, vorübergehenden oder dauernden Veränderung, die individuelle prämonitory Züge auslöscht oder ersetzt, öfters auch gesteigert hervortreten läßt. Der Vergleichswert solcher Beispiele liegt darin, daß primär organische, seelische Symptome vorhanden sind, die zu den ursprünglichen Erlebnis- und Verhaltensweisen in eine wenigstens teilweise psychologisch verständliche und nachfühlbare Beziehung treten. Man kann sich unschwer und ohne Hilfskonstruktionen vorstellen, daß auf dem Boden einer flachen Euphorie Zukunftsorgen und vernünftige Selbstkritik nicht gedeihen, ja einfach unvollziehbar sind, daß bei gesteigertem Antrieb und bei herabgesetztem Persönlichkeitsniveau triebhafte Entgleisungen oder sonstige, vorher verdeckte Egoismen hervortreten, daß cerebralbedingte Einbußen des psychischen Tempos, der Situationsübersicht, der Einstellfähigkeit pedantische Überkompensationen begünstigen, daß gespürte organische Insuffizienzen sensitive und mißtrauische Bereitschaften mobilisieren können usw. Es ist das

eine Betrachtungsweise organischer Störungen, die gegenüber der einfachen Symptombeschreibung seltener angewendet wird, aber durchaus möglich und berechtigt ist und nach KRETSCHMERS Vorgang in manchen „mehrdimensionalen“ Analysen interessante Aufschlüsse geliefert hat. Ähnlich darf man mit Fug und Recht fragen, wie organisch gesetzte seelische Veränderungen, exogene Symptome, die Erlebnisweise und den Ablauf *endogener* Psychosen psychopathologisch beeinflussen. Das endogene Bild spielt dabei die Rolle des Vorgegebenen, des Grundzustandes, in den das Organische eingreift. Die Sachlage ist aber wesentlich komplizierter als bei ursprünglich geistesgesunden Persönlichkeiten, weil die endogene Psychose selbst als Resultat bestimmter Primärsymptome und einer zu den Primärsymptomen Stellung nehmenden Persönlichkeit aufgefaßt werden kann. Die psychopathologische Analyse des Einbruches organischer Symptome in den Ablauf einer endogenen Psychose hat also, auch wenn man von weiteren Entwicklungen durch reaktive Verarbeitung *äußerer* Erlebnisreize absieht, mit mehrschichtigen Zuständen zu rechnen, und neben den Beziehungen des organischen Syndroms zu den endogenen Primärsymptomen die möglichen Veränderungen zu berücksichtigen, welche deren seelische Verarbeitung durch die cerebral-organische Beeinflussung der gesamten Persönlichkeit erfahren kann.

Von vornherein ist es nicht sehr wahrscheinlich, daß das Zusammenreffen endogener Seelenstörungen und exogener Schädigungen mit psychologischen Kriterien *vollständig* aufzuhellen ist, wenn man nicht zu Konstruktionen und Deutungen um jeden Preis entschlossen ist. Der Gesichtspunkt einer *psychologischen* Konkurrenz organischer und endogener Symptome muß zumindest da versagen, wo zwar ein exogener Hirnschaden angenommen werden kann, aber keine greifbaren Veränderungen im Sinn des psychisch-organischen Syndroms vorhanden sind. Auch wird es sicher Fälle geben, in denen sich die Abänderung des endogenen Bildes unter gleichzeitigem Hervortreten exogener psychischer Störungen einem zwanglosen Verstehen der seelischen Verflechtung oder des Gegeneinanderwirkens beider Erscheinungsreihen nicht erschließen will, obwohl hier natürlich die Möglichkeit eines besseren und tieferen Verstehens offen bleibt. Der Gedanke der psychopathologischen, durch einführendes Verstehen erfaßbaren Konkurrenz endogener und exogener Symptome muß eben so weit versucht werden, als er ohne Überspannung und Künsteleien trägt. Wo das nicht der Fall ist, wo wir Änderungen nicht mehr verstehen, sondern nur feststellen können, sehen wir uns notwendigerweise ins rein Somatische zurückgeworfen, was aber nicht bedeutet, daß alsdann die Annahme einer direkten Beeinflussung der „Somatose“, des der endogenen Psychose zugrunde gelegten körperlichen Vorganges, als einziger theore-

tischer Ausweg übrigbliebe. Es könnten ja ebensogut bei unangetasteter Somatose die organischen Grundvorgänge der seelischen Persönlichkeit an sich Veränderungen erfahren und dadurch die Produktion endogen-psychotischer Erlebnisse aufgehoben oder abgewandelt, also gleichsam die Klaviatur für das Spiel des psychotischen Grundprozesses gedämpft oder verstimmt sein. Diese Möglichkeit ist nichts Weithergeholtes, wir sehen sie in der Wirkung jeder Scopolaminspritze auf erregte Geistesranke realisiert; sie ist das Prinzip der allgemein geübten symptomatischen Therapie, die die Psychose selbst nicht heilt, sondern nur ihre subjektive oder objektive Erscheinungsweise vorübergehend auslöscht oder zurückdrängt.

Auch das natürliche Krankheitsgeschehen bietet manchmal Gelegenheit, die Konkurrenz endogener und exogen-organischer Erscheinungen zu beobachten. Die vorliegenden Erfahrungen über ein solches Zusammentreffen sind aber unübersichtlich, zum Teil auch geradezu widersprüchlich und harren vielfach noch einer genauen psychopathologischen Durchdringung. Auffallende Besserungen endogen-depressiver Zustände werden gesehen nach Kohlenoxydvergiftungen (JANZ), Strangulationen (STRAUSS, bei diesem Autor auch ältere Literatur), schweren Commotionen (KÖGLER), und zwar über hypomanische oder enthemmte, manie-ähnliche Durchgangsphasen, nach deren Abklingen Symptomfreiheit eintritt. Andererseits kennt man aber auch seit langem den verhängnisvollen Einfluß arteriosklerotischer Hirnprozesse auf manisch-depressive Zustände, die bei solcher Komplikation zu Erstarrung, Einförmigkeit und Chronizität neigen. BOSTRÖM hat das Zusammenwirken endogener und exogen-infektiöser Momente bei der Pathogenese schwerer, verworrener Manien wahrscheinlich gemacht und auf die Möglichkeit der Provokation endogener Bilder durch exogene Hirnprozesse hingewiesen. Für die Schizophrenie haben FLECK und JASER interessante Beobachtungen an alten Anstaltskranken beigebracht, die im Senium wesentlich aufgeschlossener und zugänglicher wurden, „Gemütlichkeit“ und Humor zeigten, Abstand zu ihrem an sich weiterbestehenden Wahn gewannen oder die schizophrene Symptomatik völlig in der senilen Verblödung aufgehen ließen. JASER meint, daß es der Altersprozeß sei, „der die Pforten der Wahnwelt zu schließen beginnt und jene der Wirklichkeit immer weiter öffnet“. Dagegen wird freilich eingewandt, daß es zu ähnlichen Wandlungen der Persönlichkeit Defektschizophrener auch in wesentlich jüngeren Jahren kommen kann (MAYER-GROSS). Chronische Schizophrenien sollen sich nach Erkrankung an Encephalitis lethargica erheblich gebessert haben (DRÉTLER). Im Hinblick auf die Krampftherapie verdient das Zusammentreffen epileptischer Störungen mit endogenen Psychosen besondere Beachtung. Aber gerade auf diesem Gebiete sind die Verhältnisse sehr problematisch. Es gibt ein Neben-

einander ohne wesentliche wechselseitige Beeinflussung von periodisch-endogenen Depressionszuständen und gleichzeitigen epileptiformen Anfällen (J. LANGE). Simultanes und etwas häufiger sukzessives Auftreten von traumatischer Epilepsie und Schizophrenie — die Schizophrenie zeitlich an 2. Stelle — ist beobachtet worden (MAYER-GROSS, FEUCHTWANGER). V. MEDUNA, der verdienstvolle Erfinder der Krampftherapie, ging ursprünglich von der später von ihm selbst aufgegebenen Annahme aus, daß ein Antagonismus von genuiner Epilepsie und Schizophrenie bestände, worauf Beobachtungen von NYSTRÖM u. a. zu deuten schienen. Die Literatur über die Kombination von Epilepsie und Schizophrenie ergibt jedoch kein klares Bild (GIESE, VORKASTNER, KRAFF, GLAUS, GRUHLE u. a.). Das Zusammenvorkommen von echter Anlageepilepsie und echter Prozeßschizophrenie wird von KRAFF beispielsweise bezweifelt, ist nach anderen Autoren sehr selten, seltener als es der statistischen Erwartung entspräche, und wenn zu bejahen, dann in Gestalt eines Nacheinanders mit folgendem schizophrenen Bild unter Zurücktreten der epileptischen Anfälle.

Die umgekehrte Aufeinanderfolge scheint extrem selten zu sein oder überhaupt nicht vorzukommen. Immerhin beschrieb G. MÜLLER zwei endogene Psychosen (ein katatonies Bild und einen Zustand mit Zügen aus dem schizophrenen und dem manisch-depressiven Formenkreis), die sich nach dem Auftreten eines einzigen epileptiformen Anfalles auffallend besserten. Die bisher nicht überwindbare Schwierigkeit, die in ihrer Tatsächlichkeit nicht zu bezweifelnden Verbindungen epileptischer und schizophrener Erscheinungen pathogenetisch zu deuten, liegt in der Unmöglichkeit, in beiden Symptombereichen das Symptomatische vom Genuinen sicher abzugrenzen, solange die Ursachen beider großer Prozeßkrankheiten nicht gefunden sind. Mit Sicherheit ergeben die klinischen Beobachtungen nur eines: ein wirklicher Antagonismus oder gar ein Verhältnis gegenseitiger Ausschließung zwischen organischen Krampfanfällen und epileptischer Wesensveränderung auf der einen und schizophrenen Symptomen auf der anderen Seite besteht auf keinen Fall. Spontane organische Krampfanfälle schützen nicht vor schizophreneartigen Seelenstörungen, nicht einmal vor den typisch schizophrenen Kernsymptomen des primären Beziehungswahnes und der erlebten Ichentmächtigung bei klarem Bewußtsein. In sonst regelhaften Verläufen von Epilepsie kommen Ausnahmestände vor, die in ihrer schizophreneartigen Symptomatik psychopathologisch von Schüben echter Prozeßschizophrenie nicht zu unterscheiden sind. Ebenso wenig wie die Psychopathologie hat bisher das Studium der erbbiologischen Verhältnisse und der Ausgänge Sicheres über die Kombination beider Erkrankungen ausmachen können. Die Frage wird erst dann zu lösen sein, wenn — vermutlich — somatische Methoden für die Diagnose

der psychiatrischen Prozeßkrankheiten zur Verfügung stehen. Mit Recht wird darauf hingewiesen, daß die Wirkung einzelner künstlich gesetzter Krampfanfälle auf den Ablauf endogener Psychosen ganz unabhängig von der Kombination einer genuinen Epilepsie mit solchen Psychosen betrachtet werden muß (MEIER).

Die spontanen Krankheitsverläufe haben uns bisher nicht instand gesetzt, über die Konkurrenz endogener und exogen-organischer Seelenzustände eindeutige Aussagen zu machen. Experimentellen Eingriffen in rein theoretischer Absicht sind enge Grenzen gesetzt. Anders steht es mit *therapeutischen Einwirkungen und Versuchen*, soweit sie im Hinblick auf den Heilungszweck sinnvoll und durch günstige Erfahrungen gerechtfertigt sind. Die modernen Krampf- und Komamethoden ermöglichen solche cerebralen Eingriffe, die neben dem Heilerfolg zugleich höchst interessante und neuartige Bausteine einer *somatisch ansetzenden experimentellen Psychopathologie* liefern, eines Zweiges der Psychopathologie, der bisher im wesentlichen auf Rauschgiftversuche angewiesen war. Auch die Dauerschlafbehandlung und die anderen hirnorganisch angreifenden Versuche einer Psychosenbehandlung schlagen in den Problemkreis dieser, organisch-psychische Veränderungen setzenden, experimentellen Psychopathologie ein. Dagegen ist es sehr wahrscheinlich, daß die Fiebertherapie der Paralyse *nicht* hierher gehört. Sie bewirkt und bezweckt ja keine unmittelbaren Veränderungen des aktuellen psychischen Zustandes, sondern schaltet sich in irgendeiner, nicht näher bekannten Weise in den somatischen Krankheitsprozeß ein und läßt durch dessen Sanierung oder Ruhigstellung die psychopathologischen Störungen zurückgehen oder zum Stillstand kommen. Analoges läßt sich für die Schockmethoden bis heute weder behaupten noch wahrscheinlich machen. Sie beeinflussen den supponierten organischen Krankheitsvorgang der endogenen Psychosen wahrscheinlich nicht oder nicht wesentlich und jedenfalls nicht auf die Dauer. Das zeigen die vielen Rezidive, die man erlebt, und im gleichen Sinne sprechen M. BLEUERS sorgfältige Katamnesen, nach denen unter den schizophrenen Verläufen nur die an sich und natürlicherweise remissionsgeneigten mit Erfolg durch Insulin und Cardiazol anheubar sind. Dagegen ist immer wieder eindrucksvoll und empirisch absolut gesichert der unmittelbare Einfluß der Schockmethoden auf den Status präsens der Psychosen und für mehr oder minder kurze Remissionsfristen. Es ist keine Übertreibung, wenn W. MEIER über die Cardiazolbehandlung der Schizophrenie schreibt, daß die völlige Unbeeinflussbarkeit der Krankheitszustände geradezu eine Rarität darstellt. Die modernen Schockmethoden versprechen psychopathologische Aufschlüsse über das Zusammentreffen endogener und exogener seelischer Symptome zu liefern. Das geht schon jetzt aus zahlreichen Erfahrungen hervor.

Ihre Wirkung erschöpft sich nicht in einem sang- und klanglosen Abtreten endogen-psychotischer Erscheinungen und einer damit gegebenen schlichten und unkomplizierten Normalisierung des Zustandes. Sie führen häufig auf dem Wege zur Heilung, aber auch bei wenig beeinflussten Fällen, zu bestimmten *Durchgangsphasen*, deren psychopathologische Struktur von allen Beobachtern als hirnnorganisch bedingt und den exogenen Reaktionsformen zugehörig aufgefaßt wird. Solche organisch gefärbten Durchgangsphasen können Stunden, Tage bis Monate dauern. Streng genommen ist der Schock selbst in seiner unmittelbaren Gestalt als Koma oder epileptiformer Anfall schon Ausdruck einer exogenen Reaktionsweise des Gehirns, aber einer nur negativ, durch Bewußtseinsverlust charakterisierten. In der Hypoglykämie gibt es die psychopathologisch positiv beschreibbaren Zustände des Präkomas und des Erwachens aus dem Koma (letzteres vgl. FLACH und PALISA). 70 % aller Symptome, die in der Hypoglykämie neu auftreten, sollen exogene Insulinreaktionen sein, Bewußtseinsveränderungen vom Charakter der Betrunkenheit, dämmerzuständliche und deliriöse Zustände (SEREISJSKI und GESCHELINA). Der künstliche Krampfanfall hat seinem Wesen nach, abgesehen von der kurzen initialen Angst bei Cardiazoleinspritzung, kein psychopathologisches Vorstadium, und das Erwachen aus der Bewußtlosigkeit des Anfalles vollzieht sich in den meisten Fällen rasch über einfache, sich schrittweise aufhellende Benommenheit. Diese mit dem therapeutischen Schock unmittelbar zusammenhängenden exogenen Störungen sind hier nicht gemeint, wegen ihrer verhältnismäßigen Kürze nicht sehr bedeutungsvoll. Worauf es in diesem Zusammenhang ankommt, sind länger dauernde hirnnorganische Episoden, die sich zwischen die endogene Psychose und die Heilung einschieben oder mit endogenen Symptomen zusammen Mischbilder vorübergehend entstehen lassen. Meist werden diese organischen Beimengungen oder Zwischenspiele als unerwünschte Komplikationen betrachtet. Das gilt besonders für die amnestischen Störungen, auf deren Vorkommen bei der Krampfbehandlung und der kombinierten Hypoglykämie-Krampfbehandlung häufig hingewiesen worden ist (PLATTNER, MADER u. a.). Der Anfall hinterläßt zunächst fast immer eine retrograde Amnesie, die in den meisten Fällen zurückgeht, manchmal aber bleibend ist und in dem Kranken das Bewußtsein, einer besonderen Behandlung unterzogen zu werden, überhaupt nicht aufkommen läßt. Nach Spontanfällen in der Hypoglykämie soll sie sich häufig auf die ganze Zeitdauer der Psychose erstrecken und zu konfabulatorischen Ergänzungen der Vorgeschichte Anlaß geben. Damit könnte die Amnesie einen wesentlichen, aber nicht in allen Fällen unentbehrlichen Faktor des Heilungsmechanismus bedeuten (PALISA und SAKEL). Solche retrograde Amnesien haben nach dem Schock Lebensspannen bis zu 10 Jahren

in sich begriffen (SCHRÖDER). Weiter kommt es häufig, und zwar wiederum zumeist nach Anfällen, zu Schwerbesinnlichkeit, geistiger Verlangsamung, Merk- und Gedächtnisstörungen, die von differenzierteren Kranken als recht unangenehm empfunden werden. PLATTNER spricht geradezu von einem „cardiazolbedingten Korsakow“. Örtliche und zeitliche Desorientiertheit und konfabulatorische Erzählungen können das Bild ergänzen und zu Zuständen führen, die von anderweitig bedingten amnestischen Syndromen überhaupt nicht zu unterscheiden sind. Gedächtnisstörung nach Krampftherapie wurde in einigen Fällen bis zu $\frac{1}{2}$ Jahr nach Beendigung der Kur festgestellt (TOOTH und BLACKBURN); in den meisten Fällen sind sie einige Wochen nach Abschluß der Krampfbehandlung verschwunden. Mit den amnestischen Erscheinungen verbinden sich nicht so selten Züge einer *organisch veränderten Persönlichkeit*, also Veränderungen der Gemüts-, Willens- und Triebssphäre und des individuellen Gesamtverhaltens. Eine Niveausenkung der Gesamtpersönlichkeit, wie sie von organischen Hirnprozessen her bekannt ist, scheint manchmal Platz zu greifen (HOFMANN, C. SCHNEIDER). Von vielen Autoren wird die Euphorie hervorgehoben, die sowohl die Insulinbehandlungen wie die Krampfbehandlung zu hinterlassen pflegen. Sie wird ihrem Charakter nach verschieden beschrieben; einmal als Stimmung des Wohligens, Gelöstens und Befreiten (STORCH) oder als warme Heiterkeit (SCHMORL), aber auch als Neigung zu albernen Witzen, als flache, läppische Euphorie, und gelegentlich wird der Umschlag melancholischer Bilder in betriebsam-hypomanische Zustände in einer Weise dargestellt, die mehr an endogene Umschläge der Grundstimmung bei zirkulären Psychosen erinnert. Seltener scheinen Zustände von Affektinkontinenz und organisch anmutender Explosibilität nach Schockbehandlung vorzukommen (PLATTNER). Interessante Beobachtungen, die für eine organische Enthemmung oder Antriebssteigerung bei Cardiazolkrampfbehandlung sprechen, beschreibt SCHMORL als sprachliche und gesamtmotorische „Entfesselung“ mit gesteigerter Zuwendung zur Außenwelt, womit sich die Wirkung der Therapie zuweilen erschöpfen könne, d. h. ohne Einfluß auf die sonstigen psychotischen Erlebnis- und Verhaltensweisen — es handelt sich hier ausschließlich um Schizophrenien. Andererseits sieht man nach SCHMORL auch Bilder zunehmender Stumpfheit und Gebremstheit. Auch drängelige, klebrige Verhaltensweisen, ähnlich wie in postencephalitischen Zuständen, nach Insulinbehandlung weist C. SCHNEIDER hin. Größere Realitätsnähe, gesteigerte Kontaktbereitschaft, Wiedererringung einer neuen mitmenschlichen Kommunikation sind als Schockwirkungen beschrieben worden (SCHMORL, RUFFIN, STORCH), zuweilen auch Infantilismen in Sprache, Tonfall und Gedankengang (PALISA und SAKEL, in der Hypoglykämie) oder infantile Züge mit hilfsbedürftiger Zuwendung

zu den Personen der Umgebung und sexuellen Anlehnungstendenzen (BAK, bei Cardiazolschockbehandlung). Wie weit diese und ähnliche Erscheinungen einer verstärkten oder wiedergewonnenen affektiven Beziehung zur sozialen Umwelt, die den schizophrenen Autismus auflockern und manchmal ganz aufheben können, in Zusammenhang mit dem organisch-cerebralen Syndrom stehen und etwa als Teil einer allgemeinen organisch bedingten Antriebssteigerung oder erleichterten Auslösung affektiver Reaktionen überhaupt gelten dürfen, ist noch unentschieden. Es wäre auch an die Möglichkeit zu denken, daß in gewissen Fällen die gesteigerte Kontaktbereitschaft des schockbehandelten Schizophrenen psychologisch hervorginge aus dem bloßen Verschwinden psychotischer Erlebnisse und der Freigabe der Persönlichkeit an die reale Umwelt.

In der großen Anzahl von Arbeiten, die sich mit der Schockbehandlung befassen, treten *psychopathologische Fragestellungen* gegenüber Erfolgsstatistiken, pathophysiologischen oder theoretisch spekulativen Gesichtspunkten sehr in den Hintergrund oder werden nur vorläufig und skizzenhaft behandelt. Einige Autoren haben jedoch bereits ernstlich die psychopathologische, von der Erfolgsbewertung zunächst unabhängige Bearbeitung der Schockwirkung gefordert und dazu wichtige Beobachtungen beige-steuert, so besonders STORCH, SCHMORL, KRONFELD und STERNBERG, STÄHLI und BRINER. Psychopathologische Einsichten sind die Voraussetzung, wenn nicht einer Erfolgskontrolle überhaupt, die ja im groben soziologisch orientiert sein kann, so doch einer differenzierteren Bewertung der Resultate, die zwischen schockbedingten und spontanen Heilungsvorgängen unterscheidet und die verschiedene Ansprechbarkeit psychotischer Symptome oder Symptomgruppen berücksichtigt. Auch für die zweckmäßige Anwendung und Steuerung der Behandlung sind solche Einsichten natürlich von großer Wichtigkeit.

Wir berichten im folgenden über 133 im Lauf etwa eines Jahres mit Elektrokrämpfen behandelte Kranke unter psychopathologischem Aspekt, nicht vom Standpunkt des Behandlungserfolges, sondern vom Standpunkt der unmittelbaren Behandlungswirkung, gleichgültig ob die direkte Veränderung des Krankheitsbildes während und kurz nach der Krampftherapie wünschenswert oder nicht, dauernd oder flüchtig, „Remission“ oder praktisch belangloser Wechsel der Krankheitserscheinungen oder gar Verschlechterung heißen kann. Wenn wir dabei den schon geäußerten Gedanken nicht aus dem Auge lassen, daß das meist als unerwünschte Nebenwirkung behandelte organische Syndrom durch psychologische Gegensätzlichkeit gegenüber den endogen-psychotischen Erscheinungen bedeutungsvoll sein könnte, so möchten wir das nur als Fragestellung, nicht als vorwegnehmende Theorie gelten lassen. Die gleiche Fragestellung ist übrigens auch schon von anderen Autoren angedeutet worden, so von E. HOFMANN, C. SCHNEIDER, FIERZ, BUMKE.

Es scheint uns durchaus erlaubt und geboten, die psychopathologische Wirklichkeit nach bestimmten Gesichtspunkten und inneren Beziehungen zu befragen, wenn man über die bloße Materialsammlung hinaus zur Feststellung von Regelmäßigkeiten und Zusammenhängen gelangen will. Die psychisch-organischen Störungen im Verlaufe der Schockbehandlung von vornherein als „Nebenwirkungen“ abzutun, wäre ebenso spekulativ wie die Behauptung, daß in ihnen ein wesentlicher Heilfaktor zu erblicken sei.

Die *Methode der Elektrokrampfbehandlung* ist in den Arbeiten von CERLETTI und BINI, FUMAROLA, BINGEL und MEGGENDORFER, v. BRAUNMÜHL, EWALD und HADDENBROCK, v. ANGYAL und JUBA so genau erläutert, daß wir uns ersparen können, die Art des therapeutischen Vorgehens näher zu schildern. Wir verwendeten, wie wohl jetzt überall in Deutschland, als Apparatur den handlichen *Siemens-Konvulsator*, dessen physikalische Grundlagen und Konstruktion von PÄTZOLD dargestellt worden sind. Mit 100—110 Volt Wechselstrom, 200 bis 500 mA und Durchströmungszeiten von 0,3—2 Sek. setzten wir womöglich voll ausgeprägte epileptiforme Krampfanfälle, entweder als sog. „Block“ an 3, 4 oder 5 Tagen hintereinander je einen Anfall, oder Anfälle in Abständen von 2—3 Tagen, selten mehr als 20 im ganzen. In letzter Zeit wendeten wir auch in einzelnen Fällen die von SOGLIANI empfohlene Methode der Elektro-Absencen an, wenn auch ohne über ihre Wirksamkeit zu einem abschließenden Urteil gelangt zu sein. Gekrampft wurden folgende Kategorien von Patienten:

	männlich	weiblich	Gesamt
1. Zyklomygien ¹	14	27	41
2. Schizophrenien	16	58	74
3. Unklare endogene Psychosen	1	1	2
4. Rückbildungspsychosen mit Defekt	1	2	3
5. Abnorme Erlebnisreaktionen	2	6	8
6. Psychopathien	2	2	4
7. Symptomatische Psychosen	—	1	1
	36	97	133

Eine Auswahl wurde nur insofern getroffen, als Kranke, mit denen man sich sprachlich nicht recht verständigen konnte (Ausländer) und solche, bei denen aus irgendeinem Grunde nicht mehr als 3 Schocks gemacht werden konnten, nicht berücksichtigt sind. Das Überwiegen der Frauen erklärt sich aus den Zeitverhältnissen. Wir berichten nur über solche Fälle, deren Ablauf unter der Behandlung wir selbst verfolgt haben. Durch häufige Zwischenexplorationen und Notierung aller auffälligen Schwankungen des Krankheitsbildes versuchten wir uns jeweils Einblick in das seelische Geschehen während der Behandlung zu verschaffen. Zur Darstellung der Behandlungsergebnisse bedarf es

¹ Im Sinne KURT SCHNEIDERS gleichbedeutend mit manisch-depressivem „Irresein“.

eines bestimmten Ordnungsprinzips, das verschieden gewählt werden kann. Denkbar wäre etwa die Anordnung nach den herkömmlichen nosologischen Gruppen und Untergruppen. Für die Gruppe der zyklischen Störungen wäre dieses Prinzip nicht un Zweckmäßig, da hier die Wirkung verhältnismäßig einheitlich und leicht übersehbar ist. Im Bereich der schizophrenen Bilder führt die an sich problematische Einteilung in hebephrene, katatone und paranoide Zustände zu ganz uneinheitlichen Ergebnissen. Die von C. SCHNEIDER aufgestellte Lehre von den schizophrenen Symptomverbänden bietet ebenfalls keine geeignete Grundlage für die Beschreibung der Schockwirkungen. Nicht das gelegentliche Zusammenvorkommen bestimmter schizophrener Einzelsymptome, sondern deren innere Zusammengehörigkeit im Rahmen fester Symptomverbände ist bisher mehr eine Annahme als eine bewiesene Tatsache. Die verschiedenen Remissionsgrade als Einteilungsgesichtspunkt zu benutzen, verbietet sich von selbst, wenn man eine von Erfolgsbewertung unabhängige psychopathologische Analyse anstrebt. Schließlich wäre es noch möglich gewesen, das Auftreten psychisch-organischer Durchgangsphasen im Behandlungsverlauf zum Maßstab zu machen und das Material nach deren jeweiliger Symptomatik zu gliedern. Dagegen sprach, daß viele Fälle ohne solche Durchgangsphasen verliefen und daß die Abgrenzung der psychisch-organischen Schockwirkung gegenüber Phänomenen, die einfach im Wandel des endogenen Bildes begründet sind, nicht immer eindeutig möglich ist. Am zweckmäßigsten erschien uns daher die Ordnung der Fälle nach bestimmten allgemeinen Richtungen des psychopathologischen Geschehens, die sich bei theoriefreier Betrachtung der Krankheitsbilder zwanglos ergeben. Daß sie zum Teil innerlich Verschiedenartiges umfassen, ist ein Nachteil, der bei der Darstellung im einzelnen berücksichtigt werden kann.

I. Veränderungen der Stimmungslage.

Die Frage ist: Welche Veränderungen erfahren die habituelle Grundstimmung und die stimmungsmäßige Reaktionsweise der Ausgangsfälle unter Elektrokrampfbehandlung? Der Richtungssinn des therapeutischen Einflusses ist, wo es sich um den Gesichtspunkt der zwischen den Polen der Lust und Unlust abgestuften Gefühlslage handelt, eindeutiger als sonst: Es kommt meistens zu einer *relativen oder absoluten Euphorisierung*. Zu einer relativen insofern, als sich eine abnorm gesunkene Grundstimmung normalisiert, zu einer absoluten, wenn sich die Gemütslage darüberhinaus ins Lustbetonte hebt und die individuelle Durchschnittslinie übersteigt.

Der Vorgang der Euphorisierung läßt sich am besten verfolgen, wo depressive Verstimmungen das Krankheitsbild beherrschen, und zwar

besonders bei den *zyklothymen Depressionen*. Wir können mit VERSTRAETEN, MADER, KÜPPERS, SCHUHMANN u. a. ihre ausgezeichnete, oft erstaunlich prompte Beeinflußbarkeit durch Krampftherapie bestätigen. Von unseren 36 endogenen Depressionen blieb keine einzige in unmittelbarem zeitlichem Zusammenhang mit der Krampfserie, d. h. vor deren Abschluß ungebessert. Die depressive Verstimmung verschwand in 33 Fällen vollständig. Wo sie bei der Entlassung in Resten noch vorhanden war, handelte es sich entweder um Fälle, die von den Angehörigen vorzeitig, d. h. schon nach einigen wenigen Krämpfen herausgenommen wurden, oder um senil-arteriosklerotisch komplizierte oder anderweitig atypische Krankheitsverläufe. Das Lebensalter allein ist für den Behandlungserfolg nicht ausschlaggebend. Unter den Geheilten befinden sich einige Kranke zwischen 60 und 62 Jahren. Die senile Melancholie eines 69jährigen Mannes mit nihilistischen Ideen ist in der Tabelle unter der Bezeichnung „Rückbildungspsychosen mit Defekt“ geführt. Auch sie besserte sich vorübergehend. Atypisch und nur gebessert war die Depression eines 54jährigen Mannes mit stark anankastischem Einschlag — auf die schlechte Beeinflußbarkeit solcher anankastischer Verstimmungen weist auch MADER hin — sowie eine mit Reizbarkeit und gewalttätiger Erregung verbundene Depression einer 47jährigen. In 23 Fällen kam es zu einem einfachen Rückgang der depressiven Störung, die gewissermaßen sang- und klanglos abtrat, wenn man von leichten, fast regelmäßig zu beobachtenden amnestischen Erscheinungen absieht. Die Stimmung hob sich meist schon nach wenigen Krämpfen, die Kranken wurden sichtlich frischer und aufgeschlossener, entschlugen sich ihrer Sorgen und Grübeleien, Schlaf und Appetit, das ganze „biotonische“ Darniederliegen besserte sich, die Zeichen der psychomotorischen Hemmung oder agitierten Unruhe traten zurück. Depressive Inhalte wurden oft völlig vergessen, verfielen der Schockamnesie. Die Kranken äußerten sich spontan erfreut über das gebesserte Befinden: „Eine richtige Last ist von mir genommen . . . Ich habe wieder Interesse für die Kinder . . . Ich bekomme wieder Arbeitslust . . . Das Leben macht wieder Freude . . . Die Zukunft erscheint wieder hoffnungsvoll . . . Am Tage nach dem Krampf hat es einen gewissen Ruck getan, da ist es mir dann etwas leichter geworden . . . Mir kommt das Lachen nun viel leichter heraus . . .“

Von den 36 gekrampften endogenen Depressionen schwangen 13 über *gehobene Durchgangsphasen* zur Norm zurück. Manische oder hypomanische Nachschwankungen kennt man ja auch im spontanen Heilungsverlauf endogen-depressiver Gemütsstörungen. So sahen auch wir, nach dem Abklingen der Depression und der Normalisierung vorgeschaltet, Zustände stimmungsmäßiger Gehobenheit und Lebhaftigkeit,

die dem Wesen der Zykllothymie entsprachen und kurze, mehrtägige manische oder hypomanische Episoden darstellten, die vielleicht durch die Krampftherapie ausgelöst waren. Das war bei 2 Kranken der Fall, die an sich eine außerordentliche Schwankungsneigung auch außerhalb der Therapie bewiesen hatten. Die Stimmungsschwankungen folgten einander hier so rasch und regellos, daß sich eine eindeutige Wirkung der einzelnen Krämpfe gar nicht mehr erkennen ließ und nur der Eindruck entstand, als ob der Wechsel unter Krampfbehandlung im Vergleich zu behandlungsfreien Zeiten noch rascher und abrupter geworden sei. Eine zykllothyme Disposition schien in verstärkte Unruhe versetzt zu sein.

Fall Nr. 1 (28/46). So kam die seit vielen Jahren als typisch zirkulär bekannte, häufig schwankende, jetzt 48jährige Frau Martha B. aus einem Heim schwer gehemmt, geradezu erstarrt in die Klinik, mußte mit dem Löffel gefüttert und zum Kauen ermahnt werden, führte einfache Befehle nur im Schnecken-tempo aus. Zweimalige Krampfung in der Woche blieb zunächst ohne Erfolg, erst nach einem „Block“ von 3 Krämpfen erschien sie etwas aufgelockert. Nach 18 Krämpfen war sie höchstens 2 Tage vollkommen unauffällig und einsichtig, schlug dann ins Hypomanische um, hielt im Garten Vorträge, sprach schwungvoll und gehoben, schloß mit einer Schizophrenen Duzfreundschaft und küßte sie ab. Nachdem dieser Zustand 2—3 Tage gedauert hatte, wandelte er sich unvermittelt ins agitiert Depressive, die Kranke gab sich nun plötzlich am Tode ihres Mannes Schuld, jammerte, fürchtete in den Boden gestampft zu werden. Während man sich mit ihr unterhielt, erfolgte dann ein erneuter Umschlag, diesmal wieder ins ausgesprochen Manische. Zunehmend heiter knüpfte sie an alles in der Umgebung an, wurde extrem ablenkbar, ideenflüchtig, machte tänzerisch kokette Bewegungen. Heiterer ideenflüchtiger Rededrang beherrschte sie mehrere Tage, bis unter einer nochmaligen Serie von 6 Krämpfen die Erregung abklang und die Kranke entlassungsfähig wurde. Aber schon nach 4 Wochen wurde sie erneut eingewiesen, wiederum manisch, heiter, quecksilbrig, ideenflüchtig, erotische Reden haltend, laut singend. Schon 2 Krämpfe an 2 Tagen hintereinander genügten, um sie weitgehend zu beruhigen. Die Stimmung kippte nun zeitweilig ins Depressive, war aber meistens vergnüglicher als normal und schließlich eines Tages wieder völlig ausgeglichen. Am 6. Tage nach dem letzten Krampf setzte abends plötzlich wieder eine Depression mit Selbstvorwürfen ein. Am nächsten Tag wurde sie plötzlich gereizt und schlug unmotiviert eine Mitpat. Nach 3 Krämpfen wieder manisch betriebsam und in letzter Zeit bis zu ihrer Verlegung in die Anstalt mit und ohne Krämpfe in fast tageweisem Wechsel leicht depressiv oder hypomanisch.

Häufiger, und zwar in 11 Fällen, war die der Depression folgende Gehobenheit eingebettet in einen cerebrally-organisch wirkenden Zustand, glich nicht so sehr einer hypomanischen oder manischen als einer organischen *Euphorie*, wie man sie bei vielen Hirnschädigungen kennt.

Fall Nr. 2 (332/46). Ganz kurz und geradezu rauschähnlich trat diese Euphorie bei dem 40jährigen Georg Th. auf, der nach seiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft ohne äußeren Anlaß depressiv wurde, nicht mehr schlief, an nichts mehr Freude hatte, Insuffizienzideen äußerte, keinen Ausweg mehr wußte und sich schließlich mit einem Beil selbst auf die Stirne schlug, nachdem er früher ein heiterer und lebenslustiger Mann gewesen war. Er kam depressiv gehemmt

in die Klinik und erhielt 3 Krämpfe an 3 Tagen hintereinander. Die Stimmung besserte sich daraufhin sofort, nach 2 weiteren Krämpfen gab er folgendes an:

Im Anfang nach dem ersten Schock sei es wie ein Wirrwarr gewesen. Er habe das Gefühl gehabt, als ob er im Hof oder auf der Straße stehe und nicht im Zimmer sei. Es sei ihm zumute gewesen, als ob er mit Bier oder Alkohol angeheitert sei. Dabei sei er innerlich glücklich gewesen. Er habe dann selbst gemerkt, daß der Kopf etwas wirr war. Dann sei er langsam aufgewacht, es sei gar nicht unangenehm gewesen, nur eben die Schmerzen in der Schulter; und die Gedanken seien nach und nach weggegangen, es sei schubweise gegangen und die Sorgen seien immer weniger geworden. Äußerlich merkte man dem Kranken, abgesehen von einer fortschreitenden Normalisierung seines ganzen Verhaltens, nichts Besonderes an, er konnte geheilt entlassen werden.

Fall Nr. 3 (655/45). Die 54jährige Arbeitersehefrau Walburga S., die stets eine heitere Frau war, viel Mitleid mit den Menschen hatte, gleich weinte, wenn man ihr etwas Trauriges erzählte, geriet 2—3 Monate vor der Aufnahme in einen depressiven Zustand mit dem Gedanken, nicht mehr auszukommen und die ganze Kriegsschuld tragen zu müssen, nicht mehr gesund zu werden. Sie bekam Angst vor allem, fürchtete von Amerikanern geholt zu werden, schlief nicht mehr und mußte in die Klinik gebracht werden. Dort erschien sie zunächst angesprochen gehemmt. Die sofort eingeleitete Elektrokrampfbehandlung wirkte schon nach 2—3 Krämpfen günstig im Sinne einer gewissen Auflockerung und schüchternen Versuchen zu lächeln. Die Besserung schritt aber nicht gradlinig fort, sondern es entwickelte sich nach 7 Krämpfen ein Bild, das in der Krankengeschichte folgendermaßen geschildert ist: Die Stimmungslage der Pat. ist wesentlich gehoben. Sie lacht oft grundlos, jedoch handelt es sich mehr um eine ziemlich inhaltsarme organisch wirkende Euphorie, als um ein hypomanisches Bild. Es fehlt jedenfalls das Spritzig-Witzige und Wendige der Hypomanie. Sie wirkt manchmal etwas distanzlos. Um Mitternacht fing sie plötzlich an in ihrem Bett laut zu lachen, stieg aus dem Bett, begann die Wolldecken zu schütteln und wunderte sich darüber, daß so wenig Federn darin wären. Die ganze Umgebung kam ihr neu und verändert vor, sie wunderte sich über alle Möbel, die da standen und über alle Pat., die in ihren Betten schliefen, wollte deren Namen wissen. Die herbeigerufene Stationsärztin verkannte sie als ihre Tochter, wunderte sich über deren Frisur und Anzug. Die Schwestern sprach sie mit einem Männernamen an. Dabei lachte sie immer wieder völlig grundlos laut und schallend, unbekümmert um die anderen schlafenden Kranken. Sie war nicht zu bewegen wieder ins Bett zu gehen, mußte schließlich mit Paraldehyd ruhiggestellt werden. Bei einer der nächsten Visiten erklärte sie lachend: „Was meinen Sie, ich muß mich so arg besinnen, bis mir das einfällt, was meine Tochter für Kinder hat und wie alt die sind, und vom Haushalt. Also glauben Sie das, ich kann mir gar nicht vorstellen, wie das Haus steht und da studier ich hinein. Ich möchte wissen, wie das ausschaut und da muß ich mich so arg besinnen und mein Schwager ist Gendarm in R. und sein Sohn ist von Rußland gekommen und ich habe gesagt, sie sollen ihn mal herschicken. Aber er ist recht schlimm beieinander. Die haben recht Hunger leiden müssen. Wie lange muß ich wohl dableiben? Über Weihnachten komme ich schon heim. Darf ich diese Woche heim? Mir gefällt es da. Das Essen ist prima. Da freue ich mich heute schon wieder! Ich habe schon gefragt, was es gibt“. Auch in den nächsten Tagen blieb die Kranke euphorisch, aber sehr eintönig. Sie erging sich ständig in Lobeshymnen über die Ärzte, Schwestern und die Behandlung im Krankenhaus. Sie erzählte alles wiederholt, ohne sich dessen bewußt zu werden. Sie wirkte zutraulich, distanzlos, gutmütig, einfältig. Die Gedächtnisstörung nahm langsam ab. 14 Tage nach Abschluß der Krampfbehandlung wurde sie in einem noch leicht gehobenen, nun aber

auch etwas affektlabilen, zum Weinen geneigten Zustand, der vielleicht ihrer habituellen Verfassung entsprach, nach Hause entlassen. An die Depression mit ihren Inhalten hatte sie keine Erinnerung mehr.

In diesem Falle wirkt die Gehobenheit an sich, abgesehen von der vorübergehenden organischen Verwirrtheit und den amnestischen Störungen, ganz anders als eine hypomanische Verfassung bei einem hirngesunden Menschen, und zwar nicht etwa gradmäßig, sondern qualitativ anders. Sie erscheint flach, inhaltsarm, unproduktiv, „vital“ in einem anderen, viel partielleren Sinn als hypomanische oder manische Erregungen vital wirken. In der zykllothymen heiteren Erregung haben wir die Belebung und Durchtränkung gleichsam aller Verzweigungen der Persönlichkeit mit vitaler Lust und Impulsivität, in der organischen Euphorie ein primitives, mehr oder minder stumpfsinniges Wohlbehagen mit mangelnder oder geringer Einstrahlung ins Gedankliche, in die Interessen und Strebungen, in die Gesamtpersönlichkeit. Auch die organische Euphorie ist vital, doch eben ganz anders als die zykllothyme Hochstimmung: vital nicht wie diese durch überschießende Lebensfülle in allen Bereichen der Persönlichkeit, sondern durch ein simples wohliges Zumutesein. Wie die organischen Persönlichkeitsveränderungen überhaupt, erscheint sie persönlichkeitsfremder, mechanismusähnlicher als vergleichbare Erscheinungen Hirngesunder. Die organische Natur der Störung wird in unserem Fall noch durch die zeitweise Verwirrtheit und die amnestische Komponente unterstrichen. Bemerkenswert ist, daß die Krampfeuphorie niemals sogleich nach dem Zusichkommen auftritt, sondern zumeist erst 8—24 Stunden später, oft erst am nächsten krampffreien Tag. Zuerst pflegen körperliche Unlustempfindungen, wie Kopfschmerzen und Gliederschmerzen und das Gefühl der Abgeschlagenheit zu dominieren.

Bei einigen endogenen Depressionen bildete sich während der Krampfbehandlung ein eigentümlicher *Mischzustand* heraus, dem die Normalisierung folgte. Die Stimmung wandelte sich in diesen Fällen zum flach Euphorischen, zu einer satten Zufriedenheit und Wohligkeit. Daß kurz zuvor noch schwere Sorgen und Befürchtungen das Gemüt erfüllt hatten, war vergessen oder wurde nicht mehr beachtet. Eine euphorische Form der Affektlabilität und Affektinkontinenz kam zum Vorschein: die Kranken platzten beim geringsten Anstoß mit Gelächter heraus, Kleinigkeiten und Alltägliches wirkten auf sie äußerst komisch und erheiternd. Dabei bestand eine ausgesprochene psychomotorische Hemmung, ein Darniederliegen jeder Initiative, Steckenbleiben in angefangenen Bewegungen, „sprechfaule“ Äußerungsabgeneigtheit, untätiges Herumsitzen oder Im-Bett-liegen, ausdruckslose Mimik, soweit nicht jene Bereitschaft zum Losplatzen und Grinsen gerade aktiviert war. Eine Kranke, der man den nassen Waschlappen in die Hand

gedrückt hatte, blieb damit regungslos vor dem Waschtisch stehen. Bei genauer Verfolgung des Verlaufs war festzustellen, daß diese Hemmungszustände nicht etwa aus der ursprünglichen, gehemmt-depressiven Gesamtverfassung heraus persistierten, sondern nach einem Zwischenstadium allgemeiner Lockerung auftraten oder die depressive, seelenvolle, ausdruckshafte Hemmung durch eine leere und quasi neurologisch wirkende Antriebslosigkeit überboten. Solche Mischbilder machten in ihrem Gesamtaspekt durchaus wiederum einen organischen Eindruck, auch durch die Kombination mit amnestischen Erscheinungen. Sonst hätte man ja auch an die Möglichkeit endogener Mischzustände denken müssen; denn es ist bekannt, daß mischzuständliche Diskrepanzen zwischen Stimmung und psychomotorischer Regsamkeit auch beim spontanen Abklingen von Depressionen und Manien vorkommen (KRAEPELIN, WEYGAND, DREYFUSS). Den Ausdruck „Mischzustand“ gebrauchen wir für diese krampfbehandelten Fälle rein deskriptiv, insofern, als Stimmung und Antrieb die gewöhnliche Art der Zusammengehörigkeit vermissen lassen. Ob auch im pathogenetischen Sinn ein „Mischzustand“, d. h. eine Kombination von endogenen und organischen Erscheinungen vorliegt, läßt sich kaum sicher entscheiden. Der klinische Eindruck legt die Annahme einer einheitlichen organischen Symptomverbindung nahe, wie sie ja auch bei anderen Hirnschädigungen gelegentlich beobachtet wird. Aber es bleibt doch auffällig, daß wir derartig ausgesprochene Mischbilder bisher nur bei Zyklotyphen beobachteten.

Zu einem mit dem amnestischen Symptomkomplex parallelgehenden und mit diesem wieder abklingenden Rückfall ins Depressive bei einer durch die ersten Krämpfe gebesserten endogenen Depression, wie er K. SCHRÖDER beschreibt, kommt es wohl nur ausnahmsweise. Wir haben dergleichen nicht gesehen. Dagegen ereignet es sich öfters, daß die Stimmungslage und das Gesamt der Strebungen und Gefühle im Verlauf organischer Durchgangphasen neutral, indifferent, leer und unbeteiligt werden, um dann gleichzeitig mit dem Verschwinden der amnestischen Erscheinungen in die Norm überzugehen.

In einigen Fällen trat auf dem flach euphorischen oder indifferent gewordenen Stimmungshintergrund eine ebenfalls organisch anmutende Drängeligkeit und Klebrigkeit auf, ähnlich wie es C. SCHNEIDER im Anschluß an die Insulinbehandlungen beschrieb und mit encephalitischem extrapyramidalen Zuständen verglichen hat.

Auch *Manien* werden durch die Elektrokrampfbehandlung günstig beeinflusst und offenbar in ganz erheblichem Maße abgekürzt. Wir können auf 7 zyklotymen Manien verweisen, die als durchgängige oder unmittelbare Krampfwirkung eine mehr oder minder rasche Dämpfung der gehobenen Stimmung und der ganzen psychomotorischen Erregung erkennen ließen. Man wäre versucht, hier in Analogie zur Euphorie

Depressiver von einer „relativen Dysphorisierung“ zu sprechen, aber dies entspräche einer falschen Schematisierung seelischer Vorgänge und einer nicht vertretbaren „kurvenmäßigen“ Auffassung von Gefühlszuständen im Sinne rein quantitativer Differenzen auf einer Lust-Unlust-Skala. So etwas wie eine Dysphorisierung wird jedenfalls von den behandelten manischen Kranken niemals erlebt. Während bei der Heilung depressiver Phasen eine Wiedergewinnung der Lebensfreude, eine wohlthuende Befreiung und ähnliches nicht nur ausdrucksmäßig erscheinen, sondern von den Kranken selbst erlebt und *expressis verbis* geschildert werden, hat uns noch kein behandelter Manischer berichtet, daß etwas Bedrückendes, Niederziehendes, Stimmungsstörendes auf ihn einwirke, nur von Beruhigung, Abnahme der Erregung und der Reizbarkeit ist die Rede, wenn auch dem Ausdruck nach die Intensität der manischen Gehobenheit zugleich mit dem Rededrang und der allgemeinen Betriebsamkeit abnimmt.

Auch kommt es nach unseren Erfahrungen kaum vor, daß analog zur überschießenden Euphorisierung Depressiver die mit Krampfbehandlung erreichte Stimmungssenkung über ihr Ziel, die Normallinie hinausgeht und zu Zuständen „unter dem Strich“ führt, wenn man von kurzen depressiven Schwankungen bei einzelnen an sich sehr schwankungsgeneigten Circulären absieht. Jedenfalls sahen wir bei Manischen bisher noch kein wirkliches Gegenstück zur unverkennbaren, durchschlagenden Euphorisierung krampfbehandelter Depressiver etwa in Gestalt einer organisch gefärbten morosen oder affektilabilen depressiven Verstimmung, wenn auch die Erfahrungen auf dem Gebiet der Maniebehandlung noch zu klein sind, um darüber schon endgültige Behauptungen aufzustellen. Der organische Einfluß der Therapie wirkt sich nicht etwa als Addition von Lust zu Lust aus, sondern eher im Sinne einer schwerbesinnlichen Färbung der manischen Gehobenheit, einer Verflachung, Abnahme der Produktivität und Betriebsamkeit bei zunächst gehoben bleibender Stimmung, wofür wir folgendes Beispiel bringen:

Fall Nr. 4 (435/46). Die 39jährige Frau Berta R. leidet an einer periodischen Manie. Sie ist die Tochter eines hypomanischen, dichtenden Schneidermeisters, war selbst schon in der Schule vorlaut und später zum Kummer ihrer Eltern sehr zum „Poussieren“ geneigt und etwas streitsüchtig. Mit 27 Jahren kommt sie zum erstenmal in die Klinik, unruhig, unaufhörlich ideenflüchtig schwatzend, hochgradig ablenkbar, schwungvoll gestikulierend, äußerst selbstbewußt, will gelähmte Kranke gehend und eine Blinde sehend machen, singt und schreit, wirkt durch ihre Heiterkeit ansteckend. Diese erste manische Phase klingt schon nach 4 Wochen völlig ab und geht in einen leicht gedrückten Zustand über. Einige Monate später 2. manische Phase, in der sie noch störender ist als das erstmal, aggressiv wird, sich beschmutzt, im übrigen ähnlich ideenflüchtig ist wie bei der ersten Aufnahme und bald in die Anstalt verlegt werden muß. Sie gesundet dort völlig, heiratet und bleibt unauffällig bis 1946, wo wegen

Krebsverdachts eine Totalexstirpation der Gebärmutter vorgenommen wird. Nach der Operation entwickelt sich wiederum ein Erregungszustand, der zunächst mit Stottern, Zittern und Schütteln des ganzen Körpers und einer demonstrativen Gangstörung einen hysterischen Eindruck macht. Sie äußert die Idee, schwanger zu sein, spricht außerordentlich viel und verworren, ist leicht gereizt, wirkt dann im ganzen mehr und mehr gehoben, ideenflüchtig, schlagfertig, zu ordinären Witzen geneigt, kokettierend. Dabei ist sie außerordentlich gereizt, aggressiv, motorisch erregt, wirft mit dem Eßgeschirr um sich, reißt den Schwestern die Schürzen herunter, zerfetzt ihr eigenes Kleid, schmückt sich mit Schleichen, läuft sonst völlig nackt herum, uriniert auf den Boden. Elektrokrampftherapie am 23., 24., 25., 26 und 27. 8. — also ein „Block“ —. Nach dem 3. Krampf etwas ruhiger, aber noch ausgesprochen gehoben, unternehmungslustig, beweglich, betriebsam, voller Unsinn, schlagfertig; nach dem 4. Krampf äußerlich ruhig, aber noch ausgesprochen heiter und gut gelaunt, betont, daß sie sich wohl fühle, obwohl sie noch immer in der Zelle isoliert ist. Nach dem 5. Krampf ruhig im Bett liegend, breit lächelnd, verlangsamt, schwer besinnlich, desorientiert, meint im Februar zu sein, auf die grünen Blätter draußen hingewiesen: da sei halt das Laub von früher dran geblieben. Nach Abschluß der Krampftherapie kommt am folgenden Tag die Orientierung wieder, das Gesamtbild wirkt aber noch absolut organisch, flach euphorisch, aber ganz antriebslos und unproduktiv verlangsamt, schwer besinnlich.

Die Wirkung der Krampftherapie auf Manien spiegelt sich im Erleben der Kranken jedenfalls nicht als Dysphorisierung, sondern als wohltuende Beruhigung, also als Abnahme der Antriebssteigerung, und in manchen Fällen wird dieser dämpfende und bremsende Behandlungseinfluß auf die Antriebsseite des psychomotorischen Gesamtvorganges auch ausdrucksmäßig sichtbar, insofern, als unter Fortdauer der gehobenen Stimmung eine eklatante Abnahme der Betriebsamkeit bis zur ausgesprochenen Antriebslosigkeit statthat und der Normalisierung vorangeht. Außerdem geht aus den Angaben Manischer hervor, daß die gereizte Unlustkomponente auf Krampftherapie hin verschwindet.

Nach dem Bisherigen ist immer noch die Frage, ob bei endogenen Depressiven die konstante und zuverlässige Euphorisierung durch Krampftherapie an die besonderen konstitutionellen und nosologischen Verhältnisse des zyklischen Kreises gebunden ist oder auch unter anderen pathogenetischen Voraussetzungen, bei andersartigen seelischen Störungen in Erscheinung tritt. Um das zu entscheiden, prüfen wir zunächst das verhältnismäßig kleine Material von Verstimmungszuständen auf reaktiver und psychopathischer Grundlage (10 Fälle). Reaktive Depressionen haben wir, schon aus Gründen der Frakturgefahr, nur gekrampft, wenn medikamentös und psychotherapeutisch nicht voranzukommen war, also nur in wenigen Fällen. Der Erfolg war bei mehreren reaktiven Depressionen (5) recht befriedigend. Um das anschaulich zu machen, geben wir die Krankengeschichten stark gekürzt wieder:

Fall Nr. 5 (611/45). Franz B., ein 50jähriger Gastwirt, prämorbid etwas schwernehmend, gewissenhaft, nervös, aber ein tüchtiger und erfolgreicher

Geschäftsmann, erlebt als ehemaliger Pg. die Einsetzung eines Treuhänders in seine Wirtschaft und die Sperrung seines Bankkontos. Diese Eingriffe bedrücken ihn überaus tief, eigentlich nicht ganz angemessen, denn er kann ruhig in seinem Gasthof weiterleben und seine Frau darf weiter wirtschaften. Er beurteilt seine Lage absolut pessimistisch, trägt sich mit Selbstmordgedanken, schläft nicht mehr, leidet an Nachtschweißen. Schlafmittel, Opium, beruhigender Zuspruch richten nicht viel aus. Nach 3 Elektrokrämpfen ist das Bild in erstaunlichem Maße verwandelt. Schon nach dem 2. Krampf meint er, das Unglück und die Not seien zwar noch da, bedrückten ihn aber bei weitem nicht mehr so stark wie früher. Jetzt sei das ganz anders, er könne seine Gedanken auch anderen Dingen zulenken. Nachts schwitze er nicht mehr. Er bezeichnet seinen vorherigen Zustand als Seelenschmerz, den er nicht einmal seinem schlimmsten Feind zufügen möchte. Jetzt erscheint ihm irgendwie alles neu. Nach dem 3. Krampf ist er frisch und lebhaft, macht derb humoristische Bemerkungen, spielt, wie ehemals in seiner Wirtschaft, eifrig Karten und schreibt dann bei seiner Entlassung: „Ich war nicht mehr in der Lage, meine Gedanken zu konzentrieren, sondern sie bewegten sich stur in der unangenehmen Richtung des Zeitgeschehens. Gänzliche Schlaflosigkeit mit ständigem Nachtschweiß taten das Ihre. Die Behandlung mit Opium und Schlafmitteln hatte keinen nennenswerten Erfolg. Am 28. 12. 45 wurde ich erstmals schockiert. Die Wirkung war: sofortiges Ausbleiben des Nachtschweißes sowie leichtes Schlafen. Am 31. 12. 45 wurde ich nochmals schockiert. Seit dieser Zeit kann ich meine Gedanken wieder dirigieren, schlafen und der Nachtschweiß ist ebenfalls weg.“

Fall Nr. 6 (587/46). Nicht ganz so geradlinig, aber im Endresultat ebenso günstig entwickelt sich eine reaktive Verstimmung bei dem 4mal behandelten 52jährigen kaufmännischen Angestellten Karl L., der ebenfalls auf politisch bedingte Entlassung depressiv reagierte. L. ist eine von Haus aus weiche, sentimentale Natur, ein etwas schwammiger Pykner. Nach seiner Entlassung aus der Firma ist er ganz fassungslos in seinem Unglück, verliert jede Haltung, weint und jammert unmännlich, fürchtet deportiert zu werden. Er fürchtet auch, seinen Fragebogen falsch ausgefüllt zu haben. Seine Gedanken richten sich zwangsmäßig immer auf das laufende Vorstellungsverfahren, Angstgefühle bedrängen ihn, daß er glaubt, sich verstecken zu müssen; die Konkurrenz, bestimmte Leute wollen ihn verdrängen. Nachdem er 4 Wochen in der Klinik ist und weder durch Zuspruch noch durch Medikamente von seiner jämmerlichen Stimmung abgebracht wird, erhält er eine Serie von Behandlungen mit dem Elektrokrampfgerät, von denen jedoch nur eine zu einem vollen epileptiformen Anfall führt, während die anderen nur Absenzen oder abortive Anfälle erzeugen. Nach dem ersten abortiven Anfall ist er verwirrt, glaubt in der Kaserne zu sein, in zwei Mitpat. seinen ehemaligen Unteroffizier und seinen Bruder vor sich zu sehen. Dabei weint er eine Weile herzzerreißend, um dann ins Heitere umzuschlagen, auf der Geige eines anderen Kranken zu spielen und Witze zu erzählen. Am nächsten Tag für diesen Vorgang vollständige Amnesie. Nach dem zweiten abortiven Anfall ist er $\frac{1}{2}$ — $\frac{3}{4}$ Stunde nach dem Erwachen beinahe noch depressiver als zuvor, um dann ganz freundlich, zugänglich und heiter zu werden, manchmal auch zu lachen. Nach weiteren abortiven Anfällen und Absenzen treten bei normalisierter Grundstimmung und geordnetem Verhalten muskuläre Rückenbeschwerden in den Vordergrund. L. kann völlig unauffällig und beruhigt entlassen werden. Er sieht ein, daß seine Befürchtungen unbegründet waren und seine berufliche Situation gar nicht so hoffnungslos ist.

Fall Nr. 7 (315/46). Die primitive, leicht debile Bäuerin Anna W., 37 Jahre alt, die von jeher ein ernster Mensch gewesen ist und das Leben schwer genommen hat, ohne besonders auffällig zu sein, ist seit einem Jahr gedrückt, jammert

viel, bleibt im Bett, ißt nicht mehr ordentlich — wie sich später herausstellt, im Anschluß an schwere Differenzen mit der Schwester ihres Mannes, die sie schlecht behandelt und schlägt. In der Klinik ist sie still, gedrückt, geht wenig aus sich heraus. Auf 8 Elektrokrämpfe innerhalb von 4 Wochen bessert sich ihr Befinden erheblich, sie spricht sich frei über ihre häuslichen Schwierigkeiten aus, bekommt Kontakt mit den anderen Kranken, glaubt, daß sie zu Hause schon auskommen würde. Mimisch und sprachlich bleibt sie etwas monoton, so daß anfangs sogar der Verdacht eines postencephalitischen Zustandes auftaucht. Bei der Entlassung äußert sie, daß sie jetzt wieder vergnügt sei.

Fall Nr. 8 (248/46). Die 31jährige Ausländerin Dorothea T., die von jeher labil gewesen sei, bei heiterem Temperament leicht zum Weinen geneigt haben soll, reagiert auf eheliche Differenzen mit unbeherrschter Gereiztheit, trauriger Verstimmung und psychogenen Anfällen. Sie kommt in die Klinik, weil sie auf einer anderen Abteilung des Krankenhauses ihrem Mann bei der Besuchsstunde eine Ohrfeige verabreicht hat. In der Klinik ist sie außerordentlich ängstlich und mißtrauisch, nicht nur gegen die Ärzte, sondern gegen ihren Mann, der sie angeblich umbringen will. Nach 4 Elektrokrämpfen ist die Frau ruhig und unauffällig, äußerlich nicht mehr verstimmt, auch nicht mehr ängstlich, erklärt aber, daß sie zu Hause die Schwierigkeiten habe, von denen sie erzählt habe. Da könne man ihr schlecht helfen. Ihr Mann verstehe sie eben nicht und habe kein Gefühl für sie.

Fall Nr. 9 (598/45). Die 48jährige geschiedene Frau Grete Sch. soll von jeher schwernehmend, im allgemeinen aber heiteren Gemüts gewesen sein. Sie gerät in einen schweren reaktiven Verstimmungszustand, als feststeht, daß ihre einzige Tochter, die mit einem Franzosen verlobt ist, mit ihrem Bräutigam nach Frankreich reisen wird, in eine — wie sie glaubt — ungewisse Zukunft hinein. Sie schläft nicht mehr, sitzt nachts im Bett aufrecht, weckt ihre Tochter immer wieder, weint viel. In der Klinik ist sie sehr gedrückt, aber nicht gehemmt, beurteilt die Angelegenheit mit ihrer Tochter von einem recht egozentrischen Standpunkt. Da die Verstimmung über 4 Wochen fast unverändert anhält, wird mit Elektrokrampfbehandlung begonnen. Schon nach 3 Krämpfen ist Frau Sch. viel freier, weint nicht mehr, arbeitet auf der Station mit, sucht Kontakt. Im Verlauf von weiteren 3 Krämpfen geht die Stimmung vorübergehend ins Euphorische über. Der Abschied von der Tochter fällt ihr nicht allzu schwer. Der Anlaß ihrer Trauer ist vollständig in den Hintergrund getreten. Sie kann nach Zurückschwingen der leicht euphorischen Stimmung ins Normale, Ausgeglichenere nach Hause entlassen werden, klagt allerdings noch über leichte Schlafstörungen und gewisse Druckgefühle in der Brust. Angesichts dieser leichten Störungen des vitalen Befindens konnte eine endogen-zyklothyme Komponente nicht ganz ausgeschlossen werden. Die Annahme einer ursprünglich endogenen Depression, die sich des Trennungsschmerzes als Inhalt bemächtigte oder von diesem nur mobilisiert wurde, erschien aber nicht sehr wahrscheinlich angesichts der exakten zeitlichen Bindung an das traumatische Erlebnis und des Fehlens sicherer endogen-depressiver Symptome. Wir faßten den Fall als reaktive Depression bei einer stimmungslabilen Persönlichkeit auf.

In keinem dieser 5 Fälle konnten wir eine manisch-depressive Heredität ermitteln oder zyklothyme Phasen in der eigenen Vorgeschichte oder eine habituell *wesentlich* gesenkte oder gehobene Grundstimmung nachweisen. Das Schwergewicht liegt in diesen Fällen entschieden auf dem Reaktiven, nicht auf einer abnormen seelischen Konstitution, obwohl gewisse, das depressive Reagieren fördernde charakterologische

Momente angegeben werden. Die Krämpfe haben jedesmal einen unmittelbar günstigen Effekt, sie machen die bedrückten und ängstlichen Menschen wieder zuversichtlich, heiter, angstfrei, wirken relativ euphorisierend, einige Male aber auch absolut, indem sie die Stimmung über die habituelle Durchschnittslinie hinaus heben, einmal im Rahmen einer kurzen organischen Verwirrtheit; im Prinzip ergibt sich also eine ähnliche Wirkung wie bei den endogenen Depressionen, wenn auch keine so ausgesprochenen absoluten Euphorisierungen zu beobachten waren wie bei jenen.

Bemerkenswert ist, daß eine somatisch angreifende Methode, wie die Krampfbehandlung, *motivierte* Verstimmungen, reaktive Störungen der seelischen Gefühle, so günstig zu beeinflussen vermag. Die Anlässe von Trauer, Ärger, Angst werden durch die Therapie natürlich nicht beseitigt, nicht einmal in Amnesie versenkt — davon ist bei unseren 5 Fällen nie die Rede —, sie büßen aber an Eindruckskraft ein, scheinen ihre Bedeutung zu verlieren, werden leichter genommen, optimistischer beurteilt, zum Teil auch — vom Standpunkt des Außenstehenden — realistischer, vernünftiger, maßvoller gesehen. Und das alles kommt nicht durch eine psychologische Entwicklung zur Vernunft und Einsicht, zur Resignation oder Selbstüberwindung, nicht durch eine gedankliche Verarbeitung, auch nicht durch die heilende Wirkung der Zeit zustande, sondern durch den hirnpathologisch verursachten, sinnfremden Prozeß der organischen Euphorisierung, nicht viel anders, als ob Alkohol oder ein anderes euphorisierendes Hirngift seelische Nöte und Sorgen auslöschte und betäubte, nur offenbar viel nachhaltiger. Es ist allerdings die Frage, ob die Stimmungsbesserung bei fortbestehendem peinlichem Anlaß standhalten kann, ob die einmalige Unterbrechung der Depression vom Vitalen her eine wirkliche Überwindung und psychologisch sinnvolle Verarbeitung des seelischen Traumas einleiten kann. Wir konnten im allgemeinen den weiteren Verlauf nicht verfolgen, nur in einem einzigen Fall — bei der Ausländerin T. mit dem Ehekonflikt — wissen wir von einem baldigen Rückfall.

Wir berichten jetzt über einige psychopathisch unterbaute Verstimmungszustände, bei denen die Krampfbehandlung keinen oder keinen wesentlichen Erfolg hatte. MADERs Erfahrung der schlechten Beeinflußbarkeit *anankastischer Störungen* bestätigen folgende Beobachtungen:

Fall Nr. 10 (701/45). Ein 64jähriger psychopathischer Anankast, Gymnasialprofessor, mit langer Vorgeschichte, schüchtern und ängstlich von Kindheit an, seit der Studentenzeit an zahlreichen Zwangsbefürchtungen leidend, wird 12mal innerhalb von 3 Wochen gekrampft, ohne von der jetzt gerade aktuellen Fragebogenphobie loszukommen. Unmittelbar nach dem Erwachen aus der Bewußtlosigkeit ist er immer besonders verstimmt, leidet unter der Amnesie, dringt in den Arzt mit ewigen Fragen, was es denn gewesen sei, worüber er so

viel nachgegrübelt habe; dann kommt ihm allmählich die Erinnerung an die derzeitige Phobie, daß er seinen politischen Fragebogen falsch ausgefüllt haben könnte. Er jammert haltlos, demonstrativ, äußert Befürchtungen, er könne verhaftet werden oder seines Pensionsanspruches verlustig gehen. Besonders an krampffreien Tagen hat er Stunden, in denen er ganz frei und aufgeschlossen wirkt, witzig sein kann, seine historischen Interessen und seine nicht geringen lokalgeschichtlichen Kenntnisse spielen läßt. Solche besseren Zeiten gibt es für ihn von jeher, sie stehen in keinem erkennbaren Zusammenhang mit der Krampfbehandlung. Die sonst so deutlich euphorisierende Wirkung der Krämpfe versagt sich dieser anlagemäßig stark abnormen Persönlichkeit.

Fall Nr. 11 (462/46). Ähnlich ergeht es einer 48jährigen Anankastin Wilma K., die an einer Berührungs- und Beschmutzungsphobie leidet. Bei dieser Kranken ist ein endogen-periodisches, zyklisches Moment deutlich. Von Haus aus übermäßig empfindsam und verletzlich, verfällt sie mit 28 Jahren während ihrer Brautzeit plötzlich bei der Lektüre eines populären Arztbuches in die Phobie idiotisch oder größenwahnsinnig zu sein, zugleich mit sensitiv-eifersüchtigen Gedanken. Dann ist sie jahrelang, abgesehen von kurzen grüblerischen Phasen, die nicht länger als 14 Tage dauern, unauffällig, heiratet, um erst jetzt wieder zum 2. Male nach 20 Jahren mit der erwähnten Beschmutzungsphobie und in ängstlich-depressiver Verfassung in die Klinik zu kommen. Typische Tagesschwankungen sind vorhanden. Bei der offenbar zyklischen Grundlage ihrer Phobien erwarteten wir ein günstiges Resultat der Krampfbehandlung. Sie spricht aber auf 13 Elektrokrämpfe innerhalb von 4 Wochen nur wenig an, wird wohl im ganzen etwas aufgeschlossener und zugänglicher, wirkt weniger depressiv, fürchtet aber nach wie vor den Mitpat. einen Schaden anzutun, wenn sie deren Eßgeschirr berührt.

Fall Nr. 12 (592/43). Organneurotische und anankastische Züge verbinden sich bei der jetzt 38jährigen Ilse H., die mit 27 Jahren nach Nierenbeckenentzündung eine funktionelle Polakisurie festhält, mit 36 Jahren vom Mann mit Krätze angesteckt wird und nach deren Abheilung das Hautjucken lange fixiert. Damals, 1943, während ihrer ersten klinischen Behandlung stellt sich heraus, daß Konflikte mit dem Ehemann, von dem sie während des Krieges hintergangen wurde, von Anfang an die psychogenen Hautbeschwerden begründen. 7 Elektrokrämpfe brachten leichte Besserung. Jetzt, 1946, kommt sie wieder in die Klinik, klagt erneut über dauernden Drang zum Wasserlassen, über den Zwang, ständig Speichel hinunterzuschlucken, immerfort an ihrem Büstenhalter, dessen Druck ihr lästig ist, zu ziehen, über Angst, wieder Krätze zu bekommen, ist recht ängstlich und depressiv verstimmt. Sie beschwert sich über Unverständnis in der Ehe und betont die Verschiedenheit der beiderseitigen Charaktere. Sie selbst schildert sie als ängstlichen, sensitiven, zur Zurückhaltung neigenden Menschen und berichtet von allerlei Zähl- und Kontrollzwängen. Auch ihre psychogenen Körperbeschwerden haben etwas Zwanghaftes, den Charakter eines dauernden Beachtenmüssens leichter körperlicher Mißempfinden, gegen das sie selbst anzukämpfen versucht. Die Behandlung mit 11 Krämpfen beseitigt diesen Beachtungszwang nicht, bessert aber die Stimmung erheblich, sie fühlt sich danach nicht mehr so bedrückt und gequält, wohler und freier. „Ich habe mich seelisch gebessert, ich bin sehr froh über alles. Sonst habe ich immer alles so ernst genommen.“ Sie freue sich, wieder nach Hause zu kommen und meint nun auch mit ihrem Manne zurechtzukommen. Die Quadrate an der Türe zähle sie nicht mehr aus innerem Zwang, sondern mehr „zum Zeitvertreib“.

Mit der unverkennbaren Euphorisierung ist hier trotz Fortbestehens der anankastischen Erscheinungen immerhin eine subjektive

Erleichterung erzielt worden. Bemerkenswert, wie ein fortbestehender Zählzwang nun spielerisch gewertet, nicht mehr als eigentlicher Zwang, sondern als „Zeitvertreib“ erlebt wird.

Bei einer weiteren Anankastin, die später in unsere Behandlung kam und in der Übersicht nicht aufgezählt ist, einer 60jährigen Sprachlehrerin, die bei gut erhaltener Persönlichkeit seit Jahrzehnten an einer Fülle von reichlich abstrusen Anankasmen leidet, war die Wirkung der Krampfbehandlung nur kurz und flüchtig. Außer ausgeprägten amnestischen Erscheinungen bestand eine Erschwerung des Sich-Besinnens auf erinnerungsfähige Inhalte und eine deutliche Euphorie. Unter diesen organischen Veränderungen traten die Zwänge aber nur für 1—2 Tage in den Hintergrund, um dann in alter Stärke wieder hervorzubrechen. Die Amnesie wurde danach sogar als besonders unangenehm empfunden, weil sie die zweiflerische Unsicherheit der Kranken über das, was sie vielleicht gesagt und getan haben könnte, verstärkte. Auf dem Höhepunkt der euphorisierenden Wirkung entspann sich bei der Visite folgendes Zwiegespräch: (Haben Sie immer noch Ihre Ängste?) „Wenn ich mich besinne, sind sie wieder da. Ich brauche mich ja nicht besinnen.“ (Sie sind also in einem Zustand, in dem Sie sich nicht besinnen?) „Ja — möchte er lange dauern, meinethalben immer.“ Dabei lacht die Kranke, ist überhaupt deutlich aufgeheitert, macht Späßchen und hat ihre sonstigen ängstlichen unsicheren Fragen, ob sie nicht irgend jemanden berührt oder jemandem einen unsinnigen Auftrag gegeben hätte, mit denen sie sich ständig an das Personal und ihre Zimmergenossin wandte, ganz eingestellt. Der Rückfall erfolgt aber, wie gesagt, schon bald, noch vor Abschluß der Krampfbehandlung.

Auch einige nicht-anankastische Verstimmungszustände auf konstitutionell-depressiver Grundlage ließen sich wenig beeinflussen:

Fall Nr. 13 (508/45). So die prämorbide, außerordentlich ernste, schwernehmend und nachtragend geschilderte 46jährige Frau Wilhelmine H., die durch die Vertreibung aus Posen und den Verlust ihrer Habe in tiefe, unüberwindliche Verzweiflung gestürzt wird, sich mangelnde Voraussicht vorwirft, mit Selbstmordgedanken umgeht und zeitweise in psychogen anmutende Verwirrheitszustände ausweicht. Nach 7 Krämpfen tritt bei ihr wieder eine kurze Verwirrtheit und gereizte Einstellung gegen die Tochter mit nachträglicher Amnesie auf, wobei es schwer zu unterscheiden ist, ob diesmal eine organische oder wiederum eine psychopathisch-psychogene Störung vorliegt. Nach 10 Krämpfen verharret sie in einer mutlosen unsicheren Gemütsverfassung, in der sie unruhig und ungeduldig nach Hause drängt.

Fall Nr. 14 (653/45). Die ebenfalls psychopathische 44jährige Frau Lotte S. läßt sich nicht mehr als 3 Krämpfe machen. Sie leidet seit mindestens 7 Jahren an einer depressiv-ängstlichen Verstimmung mit psychogenen Magen- und Herzbeschwerden, die der Ausdruck einer langwierigen abnormen Entwicklung sind und im Zusammenhang mit einer unglücklichen Ehe zu stehen scheinen, zuletzt verschlechtert durch Vertreibung und Verlust des Eigentums. Sie ist zeitweilig beherrscht von der Phobie, geisteskrank zu werden. Nach einer Auseinander-

setzung mit einer Verwandten macht sie einen Selbstmordversuch durch Sturz aus dem Fenster. Prämorbid als sehr empfindsam, leicht gekränkt, nachtragend geschildert, soll sie in der ersten Zeit ihrer Ehe lebhaft und munter gewesen sein. Auf die Krämpfe hin fühlt sie sich jedesmal wie zerschlagen und elender als zuvor. Trotzdem gibt sie spontan während der Behandlung an, sie bekomme plötzlich ein ihr selbst unerklärliches Glücksgefühl, wie früher als Kind vor Weihnachten, das sei ihr ganz neu und sie könne sich seit langer Zeit nicht erinnern, ein solches Glücksgefühl empfunden zu haben. Doch bleibt die offenbar krampfbedingte, übergangslose Gehobenheit ohne Folge für den gedrückten habituellen Zustand, ohne Beziehung zum Kern der Persönlichkeit, nur momentan, ich-fremd. Man hat den Eindruck, daß sie sich diesem Lustgefühl gar nicht, hingeben *will*. Sie schildert es erstaunt und befremdet. Sein Auftreten veranschaulicht gut den elementaren, organischen Charakter der Krampfeuphorie, die sich allerdings bei dieser chronisch-depressiven, im Kern neurotisierten Persönlichkeit nicht durchsetzen kann.

Fall Nr. 15. (34/46). Zu noch ich-ferneren, kurzen Einbrüchen von Euphorie die in die Nähe des Zwangslachens verweisen, kommt es bei einem Fall von schwerem therapieresistenten Stottern. Der seit dem 7. Lebensjahr stotternde 22jährige Hermann G. läßt sich durch Sprechübungen, Faradisation und Hypnoseversuche nicht bessern, so daß schließlich zur Krampftherapie gegriffen wird. Charakterologisch wirkt der Pat. selbstunsicher und hypochondrisch, überwertet einen leichten harmlosen Harnröhrenkatarrh. Nach den Krämpfen — es werden 4 innerhalb von 4 Tagen gemacht — beschwert er sich jedesmal über Schläppheit im Kopf und Rücken, Konzentrations- und Denkfähigkeit. Die Therapie paßt ihm gar nicht: „Seelisch fühle ich mich nicht erleichtert, sondern eher gehemmt... Die Behandlung mit Elektroschocks verursacht schlechte Stimmung.“ Trotzdem und in ausgesprochenem Widerspruch zu diesen Äußerungen ist nach den Krämpfen zeitweilig eine ausgesprochene Neigung zu breitem Lachen auffällig. (Wie ist Ihre Stimmung?) „Eher schlecht!“ — lacht dabei. (Warum lachen Sie dann?) „Weil ich gerade lachen mußte. Ich lache, weil ich mich gerade auf den Beinen halten kann und schwach bin ich.“ Auf die Frage, wie es mit dem Denken gehe, erklärt er wiederum lachend: „Denken kann ich sehr schlecht, doof ist mir im Kopf, ganz blöd.“ (Warum haben Sie nach der ersten Behandlung so viel gelacht?) „Ich besinne mich genau darauf, mir war so fröhlich zumute. Ich habe aber nicht ohne Ursache lachen müssen, an die Ursache kann ich mich nicht erinnern“. Das Stottern läßt nach den Krämpfen stundenweise wesentlich nach, wird aber auf die Dauer nicht beseitigt.

Die bisherigen Erfahrungen an psychopathisch-reaktiven und anankastischen Zuständen erlauben noch kein abschließendes Urteil. Doch ergibt sich der Eindruck, daß Zwangserrscheinungen und gewisse in höherem Grade depressive, sensitive, selbstunsichere Züge der ursprünglichen Persönlichkeit die Ansprechbarkeit für Krampftherapie erheblich herabsetzen, während reaktive, motivierte Verstimmungen an sich, sofern sie auf dem Boden einer nicht allzu abnormen Persönlichkeit erwachsen, durchaus mit Erfolg angegangen werden können. Euphorisierende Einflüsse machen sich aber auch hier und da bei den erwähnten therapieresistenten Psychopathen kurzfristig bemerkbar, nur scheinen sie hier nicht durchzuschlagen, im psychopathologischen Ablauf isoliert zu bleiben, nicht assimiliert zu werden.

Die *euphorisierende Wirkung therapeutischer Krämpfe* ist also im Prinzip nicht ausschließlich an das Vorhandensein einer zykllothymen Persönlichkeit gebunden, doch bei zykllothym-depressiven Phasen wohl am häufigsten und eindrucksvollsten.

Daß sie ein weitgehend konstitutionsunabhängiges, hirnorganisch obligates Moment darstellt und nicht einfach Ausdruck einer zykllothymen Schwankungsbereitschaft ist, ergibt sich auch aus den Erfahrungen an gekrampften *Schizophrenen*. Wir haben häufig erlebt, daß krampfbehandelte Schizophrene nicht gesundeten, ihre abnormen Erlebnisweisen und -inhalte, ihre Denkstörungen, ihre Einsichtslosigkeit weitgehend beibehielten, sich aber doch im Stimmungshintergrund veränderten, und zwar wiederum im Sinne der Gehobenheit. Gequälte, ängstliche, ratlose Züge traten zurück, eine lockere, lustvolle Gemütsverfassung bahnte sich an, eine Heiterkeit, der allerdings meistens der Charakter des Läppischen, Albernem anhaftete und die damit vom gewöhnlichen hebephrenen Wesen kaum zu unterscheiden war, wenn nicht amnestische und schwerbesinnliche Erscheinungen hinzutraten. Man konnte natürlich auch hier zunächst im Zweifel sein, ob es sich nicht um einen, auch bei unbehandelten Verläufen vorkommenden Umschlag in läppische Heiterkeit handelte. Das häufige Vorkommen in unmittelbarem zeitlichem Anschluß an die Krampfbehandlung sprach aber doch mehr dafür, daß auch hier die euphorisierende Wirkung des cerebralen Eingriffs im Spiel war. Für einen derartigen Verlauf ein Beispiel:

Fall Nr. 16 (535/45). Die 29jährige Pfarrersfrau Ruth L. ist die Tochter eines zum Mystizismus neigenden Studienrats und Wünschelrutengängers. Eine Schwester litt nach dem Tod ihres Verlobten an einer vorübergehenden schwer-mütigen Verstimmung. Über die Kindheitsentwicklung der Kranken sind wir objektiv nicht ausreichend orientiert. Nach ihren eigenen Angaben hatte sie mit 14 Jahren sehr unter inneren religiösen Kämpfen zu leiden, hatte schwere Disharmonien, wollte sich das Leben nehmen, war überzeugt, daß sie schlecht sei. Sie war als Sekretärin tätig, verheiratete sich mit 23 Jahren mit einem Pfarrer, berichtet aber, daß dabei Eros keine Rolle gespielt habe und sie mit ihrem Mann nie recht zusammengekommen sei. Aus der Ehe gingen 3 Kinder hervor. Die Schwester des Mannes gibt an, daß sie sich schon längere Zeit merkwürdig benahm, einerseits penibel und überkorrekt, andererseits im Haushalt unordentlich, in der Kindererziehung unkonsequent, ohne das geringste Selbstvertrauen war, selbst zugab, alles falsch zu machen, dabei aber wie eine „Königin“ auftrat. Im Verkehr mit Menschen war sie unsicher, verkrampft, taute nur langsam bei liebevoller Behandlung auf. 7 Wochen vor der Aufnahme hatte sie religiöse Auseinandersetzungen mit ihrem Pflegebruder, erklärte, daß aus ihm der Teufel spreche, lieferte eigenen Hausrat und solchen ihrer Schwägerin unter der Vorgabe, es sei unrechtmäßig erworbenes Militärgut an die Polizei aus, lag nachts lang auf den Knien und betete, zwang ihre Kinder auch dazu, stierte stundenlang vor sich hin, vernachlässigte sich schließlich völlig, wusch sich nicht mehr, weil das alles nicht so wichtig sei. In der Klinik steht sie still und sinnend herum, liegt mit gefalteten Händen im Bett oder kaut betend.

auf dem Boden. Bei der Exploration spricht sie leise, geheimnisvoll und feierlich mit einem in die Ferne gerichteten Blick. Ihre Worte werden ihr in den Mund gelegt, es spräche eigentlich eine höhere Macht aus ihr. Auch die Gedanken scheinen ihr eingegeben zu sein, aber nicht immer, sondern nur, wenn sie genügend Glauben aufbrächte. Vielleicht sei sie dazu bestimmt, Besonderes zu erkennen und zu leisten, es seien ihr viele Dinge plötzlich so klar geworden, z. B. Bibelstellen. Sie habe erkannt, daß vieles zweideutig sei und auch in den Worten der Menschen diesen Doppelsinn gefunden. Sie habe plötzlich die Gabe, die Menschen mit anderen Augen anzusehen, ganz auf dem Grund ihrer Augen den Ausdruck einer großen, schmerzlichen Trauer zu lesen. Die Leute können selbst in sie hinein und durch sie hindurchsehen. Ihre Aufgabe sei es, das unrechte Gut zu erkennen und auszuschneiden. Sie habe früher mit „Vitamin B“ gearbeitet und sich nichts dabei gedacht; jetzt sei es ihr klar geworden, daß das ein Mißtrauen in Gott sei, der uns doch kleidet und nährt. Die Angehörigen haben das natürlich nicht verstanden, denn sie sind vom Teufel besessen. Sie sei in die Klinik gekommen, um hier die Wirkungen des Teufels zu sehen. Die Kranken seien vom Teufel besessen. Ein schlafender Mensch stehe unter der Einwirkung des Teufels. Der Teufel liege sozusagen fest auf ihm, werde aber von den Strömungen des Menschen abgestoßen, wodurch ein Kampf entstehe, der den Menschen nicht ruhig schlafen lasse. Deshalb müsse sie aus dem Bett gehen und beten. Bittet, keine Schlafmittel zu bekommen. Sie glaubt, durch Händeauflegen heilen zu können. Menschen hätten ihr ohne eigenen Willen aufgeschlagene Bücher hingelegt mit Stellen, die sich auf sie bezogen. Sie berichtet auch von körperlichen Sensationen, von einem kalten Gefühl im Rachen. Nach dem religiösen Gespräch mit ihrem Pflegebruder habe sich ihr Gesicht plötzlich geöffnet und ihre Augen seien ganz groß geworden. Sie habe ein Brennen an den Lippen und Händen wie elektrisch oder magnetisch. Sie könne sich nur vorstellen, daß das Gott selber täte. Es sei damals zu Hause ein Wirbel durch ihren Kopf gegangen. Im Dämmer Schlaf habe sie Schritte vor ihrem Fenster gehört. Vom zweiten Sinn in allen Worten spricht sie öfters. Wenn sie ein Buch las oder ein Gespräch hörte, habe sie herausgesucht, was sich auf sie bezog.

Die Kranke bleibt zunächst 9 Tage ohne Behandlung, verändert sich in dieser Zeit nicht, verhartet in einer feierlichen, salbungsvollen, ernsten Haltung, äußert vage Beziehungsideen, betet viel, versucht ihre Sachen an Mitkranke zu verschenken. Es werden dann innerhalb von 25 Tagen 10 Elektrokrämpfe gemacht. Nach dem 3. Krampf fällt bereits auf, daß sich das äußere Verhalten und die Stimmung ändern. Sie wird lockerer, lacht mitunter grundlos, neigt nach dem Läppischen hin, hält aber an ihren Besessenheits- und Beeinflussungsideen fest, macht mystische, unklare Andeutungen, zeigt zunächst keine erkennbare Gedächtnisstörung. Nach dem 5. Krampf gibt sie selbst an, gehobener Stimmung zu sein. Nach weiteren Krämpfen wirkt sie schließlich geradezu hypomanisch, betriebsam, läppisch und albern. Sie füttert Mitkranke, betätigt sich in einer übertrieben hilfreichen Weise, spricht viel von ihren religiösen Wahnideen, mit denen sie jetzt leicht empfängliche Mitkranke anzustecken beginnt. Nach ihren eigenen Angaben kommen ihr nach dem Krampf hin und wieder Situationen lächerlich oder komisch vor, die sie in „normalen Zeiten“ sicher nicht in dieser Weise empfunden hätte. Gegen Ende der Krampfbehandlung klagt sie über Gedächtnisstörungen, und zwar über eine eigenartige Kombination amnestischer und hypermnestischer Erscheinungen. Sie äußert wörtlich: „Bin sehr vergeßlich geworden. Es treten bei mir Erinnerungsbilder von Situationen aus meiner Kindheit auf, und zwar in sehr detaillierter Form mit allen Einzelheiten, auch Geruchserinnerungen, die mir nebensächlich erschienen waren und die ich längst vergessen geglaubt hatte. Nach dem letzten Schock habe ich kein Gesicht meiner

Mitpat. wiedererkannt. Allmählich kam dann die Erinnerung wieder.“ Hin und wieder wird die läppische Euphorie von ihrer alten scherisch-pathetischen, prophetenhaften Haltung unterbrochen. Die Stimmung bleibt jedoch deutlich gehoben bis zu ihrer Verlegung in die Anstalt wenige Tage nach dem Ende der Krampfbehandlung. Eine Krankheitseinsicht ist niemals zustande gekommen, auch nicht in Ansätzen. Es werden immer die gleichen religiösen Wahnideen geäußert, auch Beeinflussungserlebnisse und Körpersensationen halten an, ohne durch die Krampfbehandlung zurückgedrängt zu werden.

Euphorie als Wirkung therapeutischer Krämpfe tritt — das können wir jetzt *zusammenfassend* sagen — in Erscheinung im Zusammenhang mit organisch-amnestischen Durchgangsphasen auf dem Weg zur Normalisierung endogener und bestimmter „einfacher“, d. h. psychopathischer minder unterbauter reaktiver Depressionen, als kurzfristiges, folgenloses, nicht assimiliertes Einschleusen bei gewissen psychopathischen und anankastischen Verstimmungszuständen und als Veränderung des Stimmungshintergrundes bei schizophrenen Psychosen. Wir fragen nach der therapeutischen Bedeutsamkeit dieser organischen Euphorie, nach der Art und Weise ihres Einflusses auf depressive Zustände verschiedener Ätiologie. Bei manchen Depressionen ist es so, als ob die krampferzeugte, typisch organische Lustqualität in ihrer flachen, gedankenarmen, wohligen Art und mit ihrer charakteristischen Neigung zu einfältigen Lachreaktionen bei belanglosen Anlässen die seelischen Voraussetzungen für das Haben schwermütiger Gefühle, für Sorgen, Befürchtungen, Selbstvorwürfe, Insuffizienzgedanken einfach auslöscht und aufhebt und an die Stelle der depressiven Gemütsverfassung träte. Es scheint sich um ein „Nicht-Haben-Können“ depressiver Erlebnisse zu handeln, das durch das organische Symptom der Euphorie herbeigeführt wird. Besonders deutlich ist das bei den erfolgreich behandelten reaktiven Depressionen, wo von Krampf zu Krampf die Bedeutung des verstimmenden Anlasses, der an sich unveränderten, niederdrückenden Lebenssituation, abblaßt oder optimistischer beurteilt wird. In dieser stark vital gefärbten Wohligkeit des subjektiven Befindens ist es nicht mehr möglich, Dinge schwer zu nehmen, an Enttäuschungen und Sorgen wirklich zu leiden. Wenn den Patienten jede Kleinigkeit amüsiert und zum Kichern und Lachen reizt, hört die Ernstwertung äußerer Umstände auf, erlischt die Neigung zu selbstquälerischen Gedankengängen.

Gelegentlich lassen sich im Verlauf der Krampftherapie von Verstimmungszuständen Übergangserscheinungen beobachten, die wie ein *Wettstreit* zwischen endogener Depression und exogener Euphorie wirken. So kommt es vor, daß in der Unterhaltung mit einem gekrampften Depressiven, der schon in die Phase eines spontaneitätsarmen, sorglosen Wohlbefindens getreten ist, die Stimmung wieder „kippt“, wenn an die Inhalte der Depression gerührt wird, oder eine

gemischte, schwankende, schillernde Gefühlslage, ein wehmütiges, halb resigniertes, halb amüsiertes Lächeln zustande kommt. Das Gegen-
einander therapeutisch erzielten Auftriebes und depressiver Stimmungs-
reste im Medium einer leichten amnestischen Verschleierung schildert
eine zykllothyme Kranke im Laufe der Behandlung:

„Ich lebe zum Teil in einem luftleeren Raum. Ich habe eine dunkle Erinne-
rung, daß ich mir Vorwürfe gemacht habe, aber ich weiß nicht worüber. Und
nun weiß ich nicht: kann ich mich für einen schlechten oder guten Mensch halten?
Ich stehe meinen Auftrieben noch kritisch gegenüber: Rein gefühlsmäßig richtig
triebhaft, z. B. Freude am Leben oder ich möchte einmal tanzen oder glatte
Neugierde, ich möchte die Menschen anschauen, etwas lesen, Neues erfahren
und demgegenüber bin ich mißtrauisch. Denn ich weiß nicht, ob das recht
ist. Ich könnte mich freuen, aber dann kommt eine Lebensströmung, die sagt
mir: Halt, du hast doch so viel angestellt!“

Hypochondrisch-depressive Inhalte sind noch da, werden aber nicht
mehr ernst genommen, bewitzelt. So von einer 56jährigen endogen-
depressiven Kranken, die nach Krampfbehandlung auch zeitlich des-
orientiert ist:

„Der Stuhlgang geht überhaupt nicht, auch nicht der Urin. Da lachen die
Leut drüber und das ist Wahrheit. Ich lach selber drüber, aber es ist reine
Wahrheit. Man soll gar nicht glauben, wie so was zusammengeht. Ich kann
vor Elend nicht mehr stehen. Jetzt haben Sie ein Haufen War' aufgeschrieben,
das wenn ich alles nehmen soll! Da brauch ich nichts mehr zu essen.“ (Wie ist
Ihre Stimmung?) „Die ist komisch.“

Bei einer senilen Depression, einem alten Mann, der anfangs in
tiefer Unruhe und Verzweiflung glaubte, daß er geschlachtet und sein
Fleisch in Büchsen nach England verfrachtet würde, ergab sich nach
den Krämpfen zeitweise eine freundliche, leicht gehobene Redseligkeit,
in der dieselben Befürchtungen, nur ohne den adäquaten Affekt ge-
äußert wurden. .

Das Nicht-Haben-Können depressiver Erlebnisse basiert manchmal
auch auf einer nicht euphorischen, sondern lediglich stumpfen und
leeren, antriebs- und interesselosen Verfassung, auf einer Art apathisch-
abulischem Zustand.

Mit den krampfbedingten Veränderungen der Affektivität verbindet
sich häufig das amnestische Syndrom mit Merkstörungen und retro-
grader Amnesie. Auch darin, vor allem in der retrograden Erinnerungs-
losigkeit, ist ein therapeutisches Moment zu erblicken. Die depressiven
Inhalte werden einfach vergessen. Die Kranken wissen überhaupt
nicht mehr, warum sie in die Klinik gekommen sind, wissen manchmal
nicht einmal etwas von der Behandlung und können gleichsam un-
beschwert ein neues Leben beginnen. Amnesie ist aber, wovon wir
uns oft überzeugen konnten, keine Vorbedingung der unbeschwerten
Zuwendung zum Leben, zur Zukunft. Die depressiven Inhalte oder

deprimierenden Anlässe werden häufig weiterhin gewußt, gehen nicht in der Amnesie, sondern in der Euphorie unter.

Die Beobachtung lehrt, daß die organischen Erscheinungen nichts Bleibendes, sondern Durchgangsphasen im Prozeß der Heilung sind. Die amnestischen Störungen verschwinden oft schon wenige Tage nach Beendigung der Krampfbehandlung, spätestens nach einigen Wochen, abgesehen von seltenen Ausnahmen, und noch flüchtiger pflegt die organisch gefärbte Euphorie zu sein, die meistens rasch einer normalen Stimmungslage und wiederhergestellten geistigen und motorischen Aktivität Platz macht. Ist diese Tatsache mit der Annahme einer psychologisch verfolgbaren Heilwirkung der Euphorie bzw. Amnesie auf das depressive Erleben, mit der Annahme eines Nicht-Haben-Könnens schwermütiger Erlebnisse vereinbar? Wenn bei den endogenen Depressionen der körperliche Grundvorgang, bei den reaktiven Depressionen der verstimmende Anlaß unangetastet bleibt und nur die seelische Resonanzfähigkeit des Menschen für depressive Schwingungen durch das vorübergehende Auftreten eines euphorisch-amnestischen Zustandes aufgehoben wird, müßte dann nicht nach dem Abklingen des organischen Syndroms die alte Traurigkeit wieder da sein? Bei den reaktiven Depressionen ist dieser Einwand dahingehend zu beantworten, daß die wenn auch nur kurze Unterbrechung der Verstimmung, die Entlastung des Gemüts durch die seelische Krampfwirkung — und mag diese auch nur wenige Tage oder Wochen anhalten — doch in vielen Fällen genügt, um dem Bedrückten gleichsam Luft zu schaffen, seine Erlebnisse zu verarbeiten, sich von ihnen zu distanzieren, eine neue positive Stellung zur eigenen Zukunft, zum Weiterleben einzunehmen. Dem reaktiv Deprimierten wird eine Pause gegönnt dadurch, daß der reaktive Zirkel einmal, wenn auch nur auf kurze Zeit, radikal unterbrochen ist. Dem Verstimmten zeigt sich, daß die Umstände auch anders, unbeschwerter, optimistischer aufgefaßt werden können, und an diese neue Bewertung vermag er sich auch nach dem Abklingen der unmittelbaren Krampfwirkung zu halten. Bei den endogenen Depressionen läßt sich der Einwand nicht beseitigen, aber auch nicht ernsthaft diskutieren, da wir über das Wesen des organischen Grundprozesses der zyklischen und erst recht über die zeitlichen Beziehungen eines solchen hypothetischen Körpervorganges zu den seelischen Symptomen nicht das Geringste wissen. Es ist durchaus möglich, aber keineswegs beweisbar, daß die supponierte „Somatose“ einer endogenen Depression unter der durch die Krämpfe erzielten seelischen Entlastung ähnlich abklingt wie auf körperlichem Gebiet gewisse vegetative Reizerscheinungen bei Behebung des Schmerzzustandes durch anästhesierende Mittel. Aber nicht ganz selten ist es leider so, daß die Besserung die organische Krampfwirkung wirklich nicht oder nur kurze

Zeit überdauert und solange Rückfälle in die Depression erfolgen, als die Phase ohne Behandlung gedauert haben dürfte, d. h. monatelang. Wir haben solche endogenen Depressionen wiederholt mit Krampfserien behandelt, weil sie ein paar Wochen nach der Entlassung immer wieder im alten Zustand in die Klinik gebracht wurden und erst nach mehrfachen Behandlungsserien innerhalb von Monaten endgültig oder für längere Zeit genesen.

Die *Angst* als Ausdruck des gesenkten Lebensgefühles ZyklotHYMER, die besonders den agitierten Melancholien eigene ängstliche Färbung des depressiven Bildes verschwindet unter Krampfbehandlung zusammen mit der traurigen Verstimmung. Die ängstliche Selbstunsicherheit anankastischer Persönlichkeiten ist weitgehend resistent, anankastische Angst in Gestalt von Zwangsbefürchtungen (Phobien) aber auch da schwer beeinflussbar, wo sie periodisch hervortritt und Beziehungen zum zyklotHYMEN Formenkreis zu bestehen scheinen. Die Angst der Schizophrenen ist wiederum recht gut beeinflussbar. Nur bleibt der günstige Einfluß allzu häufig partiell, die Psychose geht mit anderer Stimmungsfarbe und mit anderer Stellung zu den eigenen Symptomen weiter. Die ängstliche Erregung wandelt sich in läppisches Gebahren, die eigenen Symptome werden unernst oder gleichgültig hingenommen. Wir begegnen damit einer Erfahrung, die wir bei der Schizophreniebehandlung mit Krämpfen immer wieder machen müssen: die Therapie entfaltet nur eine *Partialwirkung*, eine Wirkung lediglich auf einzelne Symptome, nicht auf das Ganze der schizophrenen Veränderung. Die entängstigende Wirkung war in einer Reihe von akuten Schizophrenien sehr deutlich unmittelbar auf die Krämpfe folgend und sehr wohltuend für die Kranken, wenn auch keineswegs immer das Signal einer allgemeinen Besserung. Öfters kehrte die anfängliche Ängstlichkeit nach Aussetzen der Krampfbehandlung wieder, um nach einer nochmaligen Krampfsérie erneut einem stimmungsindifferenten oder mehr läppisch-heiterem Zustande Platz zu machen. Halluzinatorische Erlebnisse, die die Kranken aufs äußerste schreckten, konnten sie nach einigen Krämpfen, formal und inhaltlich gleich oder ähnlich bleibend, nur mehr amüsieren. Eine junge Schizophrenie kommt in angstvoller Erregung, auf verschiedenen Sinnesgebieten heftig halluzinierend, fleht, daß jemand bei ihr im Bett schlafe, sie habe so entsetzlich Angst, fürchtet sich vor schwarzen Hunden und Katzen, die sie verfolgen. Nach je einem Krampf an 2 Tagen hintereinander schlägt nachts der Zustand plötzlich ins Lässig-Heitere um. Die Kranke sitzt lachend auf ihrem Polster, redet zerfahren, erzählt lachend, daß die Hunde und Katzen wieder da seien, so schwarz wie die Neger. Solche Umschläge ereignen sich freilich auch in unbehandelten Fällen; wenn man sie aber wiederholt in engem zeitlichem Anschluß an Krampfserien

beobachtet und affektive Veränderungen im umgekehrten Sinne nach Krämpfen viel seltener sieht, ist eine kausale Beziehung der entängstigenden Wirkung zum Behandlungseingriff wohl wahrscheinlich. Dafür zwei weitere Beispiele aus dem schizophrenen Kreise.

Fall Nr. 17 (452/45). Frau Betty M., 37 Jahre alt, ist von jeher lieber für sich und etwas eigenbrödlisch gewesen. Seit sie im März 1944 nach Entbindung eine eitrige Rippenfellentzündung überstanden hat, ist sie verändert. Es beginnt damit, daß sie merkwürdige Ideen äußert, glaubt verwechselt zu sein. Juli 1944 Verfolgungsideen und ein abrupter Sturz ins Wasser, darauf eine dreimonatelange Sanatoriumsbehandlung mit Elektrokrämpfen und ein kürzerer Aufenthalt in einer Heil- und Pflegeanstalt. Nach Entlassung Wahn, bestohlen zu werden. Sommer 1945 fürchtet sie, das Essen sei vergiftet, man wolle sie ermorden, rührt nurmehr rohe Nahrungsmittel an. Während ihres ersten Aufenthaltes in der Nürnberger Klinik August/September 1945 bietet sie ein gesperrtes katatonies Bild, das sich unter einer kombinierten Insulin-Elektrokrampfbehandlung nur bessert, d. h. zu einem läppisch und leer wirkenden Zustand führt, in dem sie fleißig arbeitet und entlassen werden kann. Wiederaufnahme Dezember 1945 in starker ängstlicher Erregung, hat besonders Angst von ihrem Mann, daß er ihr etwas antun wolle, alle steckten unter einer Decke und wollten sie ermorden. Hat den Mann tötlich angegriffen, ihm einen eisernen Topf an die Stirn geworfen. Bei der Aufnahme ist sie ausgesprochen ängstlich und erregt. Sie erhält zwischen dem 5. und 28. 12. 45 7 Krämpfe, die ihren Zustand zunächst wenig verändern, wirkt nur labiler als anfangs, weint viel. Erst nach allen 7 Krämpfen schlägt die Stimmungslage eindeutig und für Wochen, d. h. bis zu ihrer Verlegung in die Anstalt am 24. 1. 46 um, und zwar ins Läppische. Sie lacht inadäquat, wirkt flach euphorisch, ist an ihrer Umgebung uninteressiert, redet auf Fragen daneben, ist überhaupt stark denkzerfahren, äußert sich nicht mehr über krankhafte Erlebnisse. Die Angst ist ganz verschwunden. Der Prozeß geht im ganzen gesehen also in unverminderter Stärke weiter, hat nur seine Symptomatik verändert. Die anfänglich starke ängstliche Erregung ist verschwunden, ob in verständlichem Zusammenhang mit einem Rückgang wahnhafter und halluzinatorischer Erlebnisse, läßt sich nicht beurteilen, da die Kranke über ihre inneren Vorgänge nichts mehr herausgibt.

In einem weiteren Falle ergibt sich ein besseres, wenn auch nicht ganz befriedigendes Gesamtergebnis. Der Kranke erlebt die Entängstigung bewußt und dankbar.

Fall Nr. 18 (543/46). Erich N., ein 29jähriger, aus dem Sudetenland ausgewiesener Arbeiter, hat mit 17 Jahren den ersten Schub einer Psychose durchgemacht, ist 14 Tage vor seiner am 28. 2. 46 erfolgten Aufnahme in die Klinik aus seinem Arbeitsverhältnis fortgelaufen. Bei der Aufnahme besteht eine leichte Denkstörung. Der Kranke klagt über Angst, bezeichnet sich selbst als nervös und „hysteriös“, sei sterbensmüde, befinde sich in einem Phantasiezustand, habe einen Druck im Leibe. Die Angst steigert sich, er kniet auf dem Fußboden, betet die Sonne an, erklärt dazu, er sei ängstlich und fürchte, daß die Sonne mit der Erde zusammenstoßen würde. Nach 6 Krämpfen zwischen dem 4. und 22. 3. 46 ist er wesentlich ruhiger und geordneter, wirkt aber im Denken und Reden noch überstürzt, im Ganzen etwas ratlos, berichtet von nächtlichen Halbschlaferlebnissen. Nach weiteren Krämpfen kommt eine starke Redseligkeit und eine gewisse Klebrigkeit zum Vorschein. Die Behandlung wird nach 8 Krämpfen im Zeitraum von 25 Tagen abgeschlossen. Sie hinterläßt einen Zustand,

in dem sich klebrige, distanzlose Züge mit einer inaktiven, schwunglosen, selbstunsicheren Wesensart mischen und eine zerfahrene Denkstörung deutlich weiterbesteht. Von Angst ist keine Rede mehr, der Kranke kann in diesem Zustand entlassen und der Außenfürsorge anvertraut werden. Aufgefordert, sein seelisches Befinden nach der Behandlung zu beschreiben, bringt er folgendes zu Papier:

„Nach der Schockbehandlung erlangte ich meinen Zustand der vorhergegangenen Jahre wieder, konnte auch feststellen, daß ich im Denken und Handeln überzeugter war. Mein Zustand vor der Behandlung war ein ängstliches Gefühl, ratlos und unselbständig. Nach jedem Schock, besonders nach den ersten, fühlte ich mich frischer und aufgeweckter, obwohl ich unmittelbar nach dem Schock etwas schwach vorkam, was aber fortlaufend sich bemerkbar besserte.“

Auch die *Ratlosigkeit* als charakteristische Stimmungsfarbe frischer schizophrener Veränderungen pflegt nach Krämpfen rasch zurückzugehen. Aber nicht selten etabliert sich im weiteren Verlauf der Krampfbehandlung besonders nach Krampfserien in Blockform eine „zweite Ratlosigkeit“, ein der ursprünglichen prozeßhaften Ratlosigkeit äußerlich ähnliches, aber wesensmäßig und genetisch doch andersartiges Erstauntsein. Im Zusammenhang mit amnestischen Ausfällen kommt den gekrampften Kranken alles neu und ungewohnt vor, sie blicken verträumt und verwundert darein, nehmen erstaunt von banalen Dingen ihrer Umgebung Notiz, kennen sich nicht mehr recht aus, ohne grob desorientiert zu sein — eine Kranke hatte das Gefühl „vom Mond heruntergefallen“ zu sein. Dieser zweiten Ratlosigkeit fehlt die tiefe Erschütterung und innerliche Betroffenheit der ersten, eigentlichen. Sie kann sogar lustvoll erlebt werden. Daß alles wie neu sei, wird mit euphorischer Zufriedenheit vermerkt.

II. Die Antriebsseite.

Die Antriebsseite der Persönlichkeit — wir verstehen darunter Impulsstärke und Impulsfülle in den Drang-, Trieb- und Willensphänomenen — läßt sich aus den Zuständen und Verläufen endogener Psychosen nicht ohne Gewaltsamkeit isolieren. Sie ist dort, ähnlich wie im ganzen der normalen Persönlichkeit, mit anderen Erlebnisbereichen verknüpft, ihre Störungen wirken oft mehr abgeleitet als selbständig, wie etwa der psychomotorische Überschuß der typischen Manie, der zur gehobenen und expansiven Stimmungslage im Verhältnis einer adäquaten Fortsetzung in die Strebungen steht. Gelegentlich weisen aber auch innerhalb der Zylothymie, wo die Integration von Stimmung und Antrieb besonders dicht ist, gewisse ungewöhnliche Dissoziationen in Mischzuständen auf die Möglichkeit einer gesonderten Hervorhebung des Antriebsmäßigen hin. Noch näher liegt eine derartige Betrachtungsweise bei den katatonen Zuständen der Schizophrenie, die häufig als vom übrigen Seelenleben abgelöste, qualitative und quantitative Anomalien der Drang-, Trieb- und Willenssphäre imponieren. Man sollte

allerdings bei Versuchen, die Katatonie als primäre Antriebsstörung zu fassen und sie damit in die Nähe der groben, hirnorganischen Krankheitsbilder zu rücken — denn bei solchen sind reine, primäre Antriebsstörungen am deutlichsten —, nie die prinzipielle Fremdartigkeit und weitgehende Unverstehbarkeit des schizophrenen Seelenlebens vergessen. Man gelangt selten oder nie zur vollen Klarheit, was hinter katatonen Mechanismen erlebnismäßig steckt. Die funktionsisolierende und damit zur Hirnpathologie neigende Betrachtung der Katatonie kommt nicht über die unmittelbare Eindringlichkeit hinaus, mit der sich auch die einförmigsten Bilder als Fassaden einer höchst fremdartigen und dem Nacherleben unzugänglichen seelischen Daseinsweise darbieten. Wenn man den seelischen Gesamtzustand nicht kennt, oder nur ganz unzureichend kennt, kann man sich auch kein sicheres Urteil über die Beziehungen psychomotorischer Sichtbarkeiten zum unsichtbaren Inneren bilden. So bleibt die Psychopathologie der katatonen Störungen im Ungewissen. Es ergibt sich nicht viel mehr als der *Eindruck*, daß primäre Drangmechanismen und bestimmte Trieb- oder Willenssperrungen bzw. -Entgleisungen in der Katatonie dem psychotischen Gesamtzustand gegenüber oft ein relativ unabhängiges Spiel treiben.

Theoretische Zweifel und Bedenken gegen die Abtrennung der Antriebsseite und besonders ihrer psychomotorischen Äußerungen vom psychotischen Ganzen können uns nicht davon abhalten, die Krampfwirkung *unter dem Gesichtspunkt der Impulsivität* speziell zu untersuchen; denn gerade unter diesem Gesichtspunkte werden wir auf bestimmte Regelmäßigkeiten aufmerksam: *Psychomotorische Erregung, Getriebenheit, psychotische Produktivität werden gedämpft*, gewiß oft nur vorübergehend und vielfach nur unzureichend, aber dem Prinzip nach in der großen Mehrzahl der Fälle. *Hemmung und Sperrung werden häufig gelöst oder gelockert*. Das gilt grundsätzlich ebenso für die Manie und die agitierte Depression wie für die hyperkinetische Katatonie, ebenso für die gehemmte Depression wie für den schizophrenen Stupor. Die psychopathologische Angriffsweise der Krampfbehandlung scheint dabei jeweils verschieden zu sein. Bei der gehemmten und agitierten Depression steht zweifellos die affektive, stimmungsmäßige Beruhigung, die relative oder absolute Euphorisierung im Vordergrund und mit dieser eng verwoben kommt es zur Lockerung oder Dämpfung des Psychomotoriums, obwohl auch hier nicht immer eine vollständige Parallelität bestehen muß. Bei der Manie geht zwar die Dämpfung des seelischen Antriebes mit einer Besänftigung der Stimmung einher, die Impulsminderung scheint jedoch zumeist den Vorrang zu besitzen. Auch bei *katatonen Erkrankungen* spielt die stimmungsmäßige Befreiung oder Besänftigung eine Rolle, jedoch ergibt sich hier der Eindruck,

daß in nicht wenigen Fällen auch ohne erkennbaren Stimmungswechsel ein Einfluß auf Art und Grad des Antriebsgeschehens zu erreichen ist. Wir versuchen dies an Beispielen zu erweisen und zu differenzieren:

Fall Nr. 19 (456/46). Frau Berta O., 53 Jahre alt, über familiäre Belastung nichts bekannt. Nach Angabe des Ehemannes früher unauffällig, sehr arbeitsam, reinlich und pünktlich, lebhaft und gesellige Natur. Soll seit etwa 10 Jahren verändert sein. Es habe zunächst mit stundenweisen Gemütsverstimnungen begonnen, die sich zu Monaten verlängerten. März 1943 bis Februar 1945 war sie in einem Zustand, in dem sie sich zu keiner Arbeit und zu keinem Vergnügen aufraffen konnte. Nach einer vorübergehenden spontanen Besserung, wobei sie wieder zu arbeiten anfang und heiter war, klagte sie plötzlich über Erstickungsgefühl, Herzbeklemmungen, vergiftete Luft, fing an zu grimassieren. Seit dieser Zeit ist sie in wechselndem Maße erregt, hat ihre Kleider zerrissen, Möbel zertrümmert und immer wieder den Gedanken geäußert, Luft und Essen seien vergiftet, jemand lege ihr etwas in den Weg. Besonders glaubt sie sich von einem Knaben im Haus verfolgt.

Am 27. 3. 46 kommt die Kranke in starker motorischer Unruhe in die Klinik läuft dauernd im Saal auf und ab, fragt alle Mitpat., ob sie krank seien, macht clownartige Grimassen. Bei der Exploration wirkt sie ängstlich, ratlos, blickt unsicher umher, starrt die Wand an. Durch einige Fragen angeregt, entwickelt sich ein zerfahrener Rededrang. So antwortet sie auf die Frage, ob sie Figuren oder den Teufel gesehen habe: „Den Teufel sehe ich nach den Lesebüchern, den Faust lese ich, das ist in mir drin. Ich sehe sogar Maria Stuart im Geiste auf dem Hofe, sehe ich. Da ist ein Gestell ohne Kopf, der Kopf steckt wo anders, das Ganze ist aber ein Mantel. Durch die Denkungsart sehe ich das.“ (Hat sich die Welt verändert?) „Eigentlich nicht, ich sehe nur immer einen Baum mit einer Frucht. Die Knopsen, das sind Früchte der Wiedergeburt. Ich habe an Himmeler gedacht. Himmel und Erde werden mir helfen. Himmeler hat mir den Most gebracht. Nun, der Heine oder der Goethe, einer muß den Most geholt haben. Ich habe doch keinen getrunken, weil ich doch nicht besoffen bin.“ Die Affektlage ist dabei indifferent. In den nächsten Tagen benimmt sich die Kranke auf der Station wie ein Clown, singt mit eigenartig langgezogenen, wehmütig klingenden Tönen, zeigt dabei einen völlig leeren, etwas erstarrten Gesichtsausdruck. Bei den Visiten bietet sie mimisch-pantomimische Bizarrieren, zu denen der maskenartige, leere Gesichtsausdruck eigenartig kontrastiert. Über dieses Maskengesicht mit weitaufgerissenen Augen huschen die Grimassen. Nach Elektrokrämpfen am 6., 9., 11., 12., 13. April ist sie viel ruhiger, spricht weniger, benimmt sich nicht mehr bizarr, grimassiert nur mehr geringfügig, ist aber noch deutlich denkgestört. Nach einem weiteren „Block“ von Krämpfen am 16., 17., 18. April tritt ein organischer Verwirrheitszustand auf, sie läßt nachts Kot ins Bett, findet sich auf der Station nicht mehr zurecht, findet weder Bett noch Klosett, ist völlig antriebslos und stumpf geworden, sitzt stumm auf der Abteilung herum, nimmt an nichts teil. Mit den Krämpfen wird nun ausgesetzt. In den nächsten Tagen kehrt die Orientierung wieder. Sie findet sich wieder auf der Station zurecht, wirkt aber noch weitgehend antriebslos. Am 27. April ist sie ganz gut ansprechbar, orientiert, gibt an, sie habe Schocks bekommen. Seitdem habe sich etwas im Kopf geändert. Sie habe vorher Kopfschmerzen gehabt, die seien nun weg. Auf ihre Vergiftungsideen gebracht, erklärt sie, das habe sie sich nur so gedacht, das Essen habe nicht komisch geschmeckt. Das sei durch den Verlust ihrer 2 Kinder gekommen. Sie habe gedacht, von den Leuten verfolgt zu werden. Ob sie wirklich verfolgt worden sei, wisse sie nicht. Jetzt fühle sie sich ganz gut, werde nicht mehr verfolgt, möchte heim. Beim

Nacherzählen einer kleinen Geschichte versagt sie, bringt keinen Sinnzusammenhang in die Reproduktion der Einzelheiten, die gemerkt worden sind. Organisch verlangsamt wirkt sie nicht, eher noch schizophren denkgestört. Sie bietet keine Verschrobenheiten mehr, ist aber weitgehend aspontan. Grimassen und Bizarrien sind nicht mehr festzustellen. In der Folgezeit wird sie noch aufgeschlossener und zugänglicher, zeigt aber bis zu ihrer Entlassung am 4. 5. 46 eine leichte Denkstörung und ein gemütlich leicht defektes Wesen.

Die Kranke ist seit vielen Jahren verändert, ihr Zustand hat sich im Lauf des letzten Jahres verschlechtert. Unter Vergiftungs- und Verfolgungserlebnissen stehend, ist sie zunehmend erregt und gewalttätig geworden. In der Klinik bietet sie ein hyperkinetisch-katatones Bild mit motorischer Unruhe, Herumlaufen, clownartigen Grimassen und Bizarrien, zerfahrenem Rededrang. Die Stimmung ist zunächst ängstlich, dann eher indifferent, leer. Der Eindruck vermehrter und qualitativ abnormer Impulse in Motorium und Sprache, die nicht aus dem Zentrum einer gesteigerten Vitalität oder aus einer besonderen Erlebnisfülle stammen, wird, je länger man sie beobachtet, desto zwingender. Jedenfalls ist zwischen ihren spärlichen Verfolgungsgedanken und den Clownismen kein verstehbarer Zusammenhang. Der Fall rückt in die Nähe der „Motilitätspsychosen“, die wir freilich nur als Typus innerhalb des schizophrenen Formenkreises, nicht als nosologische Sondergruppe anerkennen. In die vermehrten Impulse, in den gesteigerten psychomotorischen Antrieb greift nun die Krampfbehandlung ein. Nach dem ersten Block ist plötzlich ein hirnnorganischer Zustand da, den man als apathisch-abulisch bezeichnen kann: stummes Herumsitzen, Antriebs- und Entschlußlosigkeit, Desorientierung, Untersichlassen. Nach Aussetzen der Krämpfe tritt im Verlauf von etwa 10 Tagen die Desorientierung zurück, die Impulslosigkeit behebt sich allmählich, die Denkstörung ist noch bei der Entlassung nachweisbar. Das hyperkinetische Moment im Krankheitsbild ist also in engem zeitlichen Zusammenhang mit 2 Krampfserien völlig verschwunden, wobei eine hirnnorganisch wirkende Durchgangssphase durchlaufen wurde. Angesichts dieses apathisch-abulischen Zustandes, der von einer groben organischen Hirnerkrankung nicht zu unterscheiden ist, liegt die Vermutung nahe, daß die paroxysmale Schädigung durch die Elektrokrämpfe die gesamte motorische, willensmäßige, gedankliche Impulsivität extrem gedämpft und durch diese Dämpfung in die katatonen Mechanismen eingegriffen hat.

Die Verhältnisse sind nicht immer so deutlich wie im obigen Fall. Häufig fehlt die kraß organische, in ihrer exogenen Symptomatik unbezweifelbare Durchgangssphase. Oft erstreckt sich der beruhigende, dämpfende Effekt der Behandlung nicht so überwiegend auf die Sprech- und Bewegungsimpulse, sondern ebenso sehr auf eine zu Anfang erregte Stimmung und auf eine Fülle von pathologischen Sinnes- und

Bedeutungserlebnissen. In der Hyperkinese scheint dann eine Erregung vorzuwalten, die *mehr* aus stimmungsmäßigen Momenten oder aus abnormen gegenständlichen Erlebnissen hervorbricht, oder, um es vorsichtiger auszudrücken, emotionell und gegenständlich *stärker* gesättigt ist, als das für den vorigen Fall zutraf. Man neigt heute unter dem Eindruck hirnpathologischer Erfahrungen dazu, den Antrieb nicht nur als Quelle von Erlebnissen des „Ursachenbewußtseins“, also von Drang-, Trieb- und Willensimpulsen zu betrachten, sondern ihn als außerbewußten, dynamischen Faktor auch in der Intensität und im Reichtum emotioneller und gegenständlicher Erlebnisse, ja bis in die Wahrnehmung hinein voranzusetzen. Die Krampferfahrungen fügen sich dieser Auffassung gut ein, insofern, als wir häufig eine gleichmäßige Dämpfung der gesamten psychotischen Erregung unter zuständigem und gegenständlichem Aspekt erleben.

In 8 Fällen wurden katatone *Stuporen* oder überwiegend stuporöse Zustände, in die motorische Erregungen eingestreut waren, behandelt. In 7 Fällen wurde die Durchbrechung des Stupors während der laufenden Krampfbehandlung erreicht. „Durchbrechung des Stupors“ heißt noch nicht Heilung, sondern will zunächst nur soviel besagen, daß man sich mit den mutistischen Kranken wieder unterhalten kann, daß sie wieder essen, sich wieder an- und auskleiden usw., daß die katatonen Mechanismen aufhören und das motorische Gebaren normale Formen annimmt. Ein weitgehend mutistischer, in den Ecken herumstehender, sich gegen jede Untersuchung und pflegerische Betreuung wehrender Schizophrener, dessen Prozeß schon jahrelang läuft, gibt z. B. schon nach 2 Krämpfen wieder zusammenhängend Antwort, befolgt Aufforderungen, macht keine pflegerischen Schwierigkeiten mehr, benimmt sich äußerlich geordnet, bleibt aber, auch bei fortgesetzter Behandlung leer, lahm, stumpf. In dem einen als nicht „durchbrochen“ gezählten Fall ist doch insofern eine unmittelbare Krampfwirkung zu verzeichnen, als während der Behandlung ein vorübergehender Wechsel des Verhaltens, und zwar ein *hyperkinetisches* Moment und dann ein Ansatz zur Durchbrechung des Sperrungszustandes zu beobachten ist.

Fall Nr. 20 (428/45). Frau Anna L., 32 Jahre alt, akut erkrankt mit zunächst hysteriform wirkenden Anfällen, zugleich Verfolgungsideen. Zustand in der Klinik vor Einleitung der Behandlung: Sie lag heute die ganze Nacht in typischer Haltung mit etwas vom Kissen erhobenem Kopf und sprach nicht. Den ganzen Morgen sitzt sie im Bett, sie gibt auf Fragen keine Antwort, führt höchstens einmal rasch mit dem Kopf herum und schaut nach ihrem Nachtkästchen, als ob sie dort etwas höre oder vermute. Die Hand gibt sie, doch mit einer motorischen Ambivalenz.

Zustand nach einem Krampf: Motorisch erregt, springt immer wieder aus dem Bett, aggressiv gegen die Nachtschwester, starrt mit weitaufgerissenen Augen vor sich hin, wie lauschend. Langsame, wie automatische Bewegungen, mit denen sie sich anderen Pat. nähert, wobei sie zischende Laute ausstößt,

bewegt sich rückwärts zum Fenster, wo sie rhythmische Klopfzeichen gibt, zischelt dazwischen etwas von ihrer Mutter vor sich hin, spricht kaum einen lauten Ton.

Zustand nach dem *zweiten* Krampf: Nachts ruhig geblieben. Faßt sich mit den Fingern in den Mund, streckt die Zunge vor, verzieht das Gesicht, als ob sie sich ekle, hat offenbar Geschmackshalluzinationen, ist noch unzugänglich.

Zustand nach dem *siebenten* Krampf: Im Lauf der letzten Krämpfe ist eine auffallende Besserung eingetreten. Das Mienenspiel ist lebhafter geworden, sie scheint ihre Umgebung zu beobachten, jedoch ist sie noch nicht zum Sprechen zu bewegen gewesen; sie hört aber mit aufmerksamem Gesichtsausdruck zu, nickt wohl auch bejahend mit dem Kopf. 8 Krämpfe vermögen nicht, den Zustand weiter aufzulockern, im Gegenteil, es treten wieder stundenlange stuporöse Zustände wechselnd mit motorischer Erregung, Schreien und Schimpfen hervor.

Für eine im ganzen günstige Beeinflussung eines schizophrenen Stupors stehe folgendes Beispiel:

Fall Nr. 21 (666/46). Frau Klara F., 34 Jahre alt. Die früher immer ruhige, fleißige und tüchtige Hausfrau ist seit 8 Wochen verändert, habe den Haushalt vernachlässigt und Tobsuchtsanfälle gehabt. In die Klinik wird sie mit starrem Gesichtsausdruck, fast ganz mutistisch gebracht, behält passiv gegebene Stellungen bei, sitzt den ganzen Tag antriebslos herum. Körperlich basedowoid, neurologisch o. B., Temperatur bis 38,4° und Leukocytose von 12400 ohne internistischen Befund. 2 Krämpfe in einer Woche ändern nichts an dem Bild, im Gegenteil, sie spricht nun überhaupt nichts mehr. Nach einem „Block“ von 3 Krämpfen gibt sie Antwort auf Fragen, sucht etwas Anschluß bei den Mitpat., wirkt aber noch in sich versponnen und mimisch leer. Nach 5 weiteren Krämpfen mit mehrtägigen Pausen ist sie ganz unauffällig, aufgeschlossen, freundlich, warm, freut sich, wieder nach Hause zu kommen, um ihre Kinder versorgen zu können. Man bekommt leicht Kontakt mit ihr, der Gedankengang ist geordnet. Die Psychose ist durch eine vollständige retrograde Amnesie verdeckt, sie kann sich nicht erinnern, wie sie in die Klinik gekommen ist und nichts über psychotische Erlebnisse angeben, ist auch vergeblich geworden, hat das Alter ihrer Kinder vergessen.

Die Durchbrechung des Stupors geht hier wie in den meisten Fällen so vor sich, daß der Mutismus aufhört und zugleich mit der Möglichkeit zu sprechen, auch die Ausnützung der Sprache einer sich wieder anknüpfenden Beziehung zur Umgebung da ist. In einigen Fällen gewannen wir den Eindruck, als ob dabei das wiedererwachte Kontaktbedürfnis führend sei und das Motorium bzw. die Sprache davon in Gang gebracht wurden. Der Kontakt kann sich zunächst unter Fortbestehen des Mutismus auf teilnehmende, stumme Gesten beschränken. Öfters kommt es jedoch gleichzeitig zu dem mimischen Ausdruck der Beziehung und den entsprechenden sprachlichen Äußerungen. Die kontaktfördernde Wirkung der Krämpfe soll im nächsten Abschnitt gesondert besprochen werden. STÄHLI und BRINER fanden, daß aktiv absperrende, negativistische Stuporen krampftherapeutisch gut beeinflussbar seien, während schlaffe, passive Stuporformen resistent bleiben. Wir sahen eine psychomotorisch anregende Wirkung von Elektrokrämpfen aber

auch bei diesen, wenn auch in solchen schlaffen Fällen unter Fortbestehen eines emotionellen Defektes.

Vom äußeren Effekt aus gesehen hat es seine Berechtigung, die Wirkung der Krampfbehandlung auf psychotische Hyperkinesen und Hypokinesen mit den Worten „Bremsung“ bzw. „Enthemmung“ oder „Entfesselung“ (SCHMORL) zu beschreiben. Aber diese aus der Gleichnissprache der Mechanik genommenen Bezeichnungen dürfen nicht vorweg in dem Sinne verstanden werden, als handle es sich dabei stets um einen rein energetischen Vorgang, um die primäre Änderung der seelischen Impulsivität schlechtweg ohne Rücksicht auf sonstige Erlebnisqualitäten, um ein bloßes Mehr oder Minder an „Antrieb“. Bremsung und Entfesselung sind zunächst nur Umschreibungen allgemeiner motorischer Sachverhalte. Solche Sachverhalte können echte Ausdruckserscheinungen sein, ihre therapeutischen Änderungen auf Änderungen der Stimmungslage, der zwischenmenschlichen Beziehung oder des gegenständlichen Erlebens verweisen, so, wenn sich bei Aufheiterung eines depressiven Zustandes die psychomotorische Hemmung löst und vielleicht in überschießender Euphorie das ganze Gehaben entfesselt, oder negativ, wenn das Aufhören von Sinnestäuschungen und Wahnwahrnehmungen auch die motorische Erregung dämpft. Bei der therapeutisch erzielten Bremsung oder Enthemmung schizophrener Zustände läßt sich meistens nicht genau bestimmen, ob primär die allgemeine Triebhaftigkeit des Erlebens getroffen ist oder ob Einflüsse auf die Stimmungslage, den Kontakt, die gegenständliche Erlebnissphäre vorherrschend sind. Nur Einzelfälle ermöglichen hie und da eine Entscheidung, und zwar dann, wenn die Wirkung der Krämpfe „überschießend“ ist, über die Normallage hinausgeht und ein selbständiges organisches Syndrom erzeugt. So führte im Fall Nr. 19 (456/46) die Beruhigung einer katonen Erregung rasch über das gewünschte Ziel hinaus zu einem organisch wirkenden, apathisch-abulischen Zustand. Auch bei der manischen Kranken Fall Nr. 4 (435/46) ging die allgemeine Beruhigung und Besänftigung bis zu einem organisch-antriebsarmen Zustand. In solchen Fällen hat man in der Tat den Eindruck, als ob das psychische Leben an seiner vitalen Kraftquelle, an einer hinter allen Einzelercheinungen liegenden allgemeinen Triebhaftigkeit getroffen und gelähmt sei, im Sinne einer ursprünglichen Drosselung oder Bremsung. Andererseits geht die Lockerung einer depressiven Hemmung öfters, die einer schizophrenen Akinese, eines Stupors nur ausnahmsweise über ein euphorisch-lebhaftes Stadium vonstatten:

Fall Nr. 22 (310/45). Eine zuvor befehlsautomatische und völlig mutistische Kranke, die mit Schnauzkrampf im Bett liegt und gelegentlich sinnlos fortdrängt, wird nach 2 Krämpfen in ihrem Motorium unauffällig, nimmt Blickkontakt mit der Umgebung auf, spricht aber noch nicht; nach weiteren 4 Krämpfen in

Blockform kommt es dann zu einer läppisch-heiteren Erregung, in der sie wie ein Kobold herumwirbelt, dumme Streiche macht, sich wie ein ungezogenes Kind benimmt, um schließlich nach im ganzen 18 Krämpfen beruhigt und geordnet, stimmungsmäßig leicht gehoben, entlassen zu werden.

In einem solchen Fall kann von einer *primären* Antriebssteigerung nicht gut die Rede sein, da das führende Moment offenbar die Hebung der Stimmungslage und die psychomotorische Lockerung deren mehr oder minder adäquater Ausdruck ist.

Wir verfügen nun auch über zuvor nicht stuporöse Fälle, in denen eine ursprüngliche Steigerung motorischer und sprachmotorischer Impulse stattzufinden schien, ohne aus einer Hebung der Stimmungslage oder aus einer Bereicherung des gegenständlichen Erlebens restlos ableitbar zu sein. Solche Fälle sind in unserem Materiale seltener. Bei SCHMORLS Defektschizophrenen sind sie unter Cardiazolbehandlung offenbar viel häufiger aufgetreten.

Fall Nr. 23 (565/46). Die nach ihrer 1943 aus beiderseitigem Verschulden von ihrem Manne, einem Ingenieur, geschiedene 37jährige Frau Elisabeth E. lebt mit ihrem 7jährigen Kind bei ihren Eltern. Sie fühlt sich etwa seit Herbst 1945 hypnotisiert, hat seitdem Gedanken und Einfälle, die ihr von jemand eingegeben würden und die sie als „Erinnerungen“ bezeichnet. Manchmal spricht sie auch von Sätzen, die sie „gehört“ hat, um aber gleich zu betonen, daß derartige Sätze eigentlich nicht gehört, sondern ebenfalls eingegebene „Erinnerungen“ seien. So habe es in der Nacht geheißen, sie bekäme sowieso den Tod, sie solle es lieber selbst tun, sonst kriege sie einen schlimmen Tod. Daraufhin hätte sie sich beinahe das Leben genommen, sich vergiftet. Da müsse etwas nicht stimmen, man solle ihr das Horoskop stellen, es müsse etwas Politisches dahinter stecken. Im Oktober vorigen Jahres sei sie von der Wohnungspolizei verhaftet und 13 Tage im Untersuchungsgefängnis festgehalten worden. Der Kapitän von der Militärregierung, mit dem sie bei dieser Gelegenheit zu tun hatte, sei äußerlich sehr nett gewesen, habe sie aber hypnotisiert, es komme ihr so vor, als ob es sich um eine Weltherrschaft drehen würde. Wenn sie sich nicht umbringe, kriege sie den lebendigen Verbrennungstod. Ein Geschworener im Gefängnis habe zu ihr gesagt: „Sie bringen uns ja ein Gesetz“. Dasselbe habe ein Rechtsanwalt zu ihr gesagt. Es handele sich um ein Sexualverbrechergesetz. Die Kranke setzt ausführlich auseinander, wie sie sich das denkt, wie man homosexuelle Verbrecher durch Gegenüberstellung mit Leuten vom gleichen Geschlecht entlarven könnte. Sie bringt alle diese Dinge in lebhafter Rede, in einer recht manierten Art mit leichten Grimassen und scharfer, blecherner Stimme. Bei der Erhebung der früheren Vorgeschichte ist der Gedankengang geordnet, um bei Besprechung der psychotischen Erlebnisse sofort zerfahren zu werden. Sie verliert die zeitliche Reihenfolge, rettet sich in dunkle Andeutungen. Über ihre geschiedene Ehe spricht sie kaltschnäuzig, es sei vielleicht doch billiger, wenn man wieder zusammenlebe.

Nach 3 Elektrokrämpfen hintereinander gibt sie an, neue „Erinnerungen“ seien nun nicht mehr aufgetreten; sie korrigiert die früheren aber nicht, sondern baut das Aufhören der „Erinnerungen“ in ihren Wahn ein: durch den elektrischen Apparat seien die Hypnosen aufgehoben worden. Nach wie vor hält sie sich keineswegs für krank, drängt auf Entlassung. Nach einer Pause von einem Tag 2 weitere Krämpfe, wonach die Kranke recht laut und erregt wird, sich über Kopf- und Herzschmerzen beschwert. Unter 5 weiteren Krämpfen, von

denen die letzten 4 in Blockform gemacht werden, stellt sich zunächst ein *ausgesprochener Unruhezustand* ein. Sie ist nicht mehr im Zimmer zu halten, läuft im Gang herum, packt ihren Koffer, schreit laut, beschimpft und schlägt die Schwestern, drängt ständig hinaus, äußert aber keinerlei psychotische Inhalte, ist vielmehr gar nicht mehr fixierbar, schreit ihre Entlassungswünsche stereotyp hinaus, ohne auf Fragen einzugehen. Sie bietet das Bild einer weitgehend affekt-leeren, oberflächlich gereizten Getriebenheit. 2 Tage nach Beendigung der 10 Krämpfe umfassenden Behandlung ist sie plötzlich wie umgewandelt, liegt morgens ruhig und antriebslos im Bett, antwortet mit einem Lächeln auf die Frage, was jetzt mit ihren „Erinnerungen“ sei: „Was für „Erinnerungen“? (Wie fühlen Sie sich jetzt?) „Ganz gut.“ (Sie waren doch maßlos aufgeregt?) „Ich war maßlos aufgeregt? Ne!“ Sie ist örtlich und zeitlich desorientiert, weiß nicht, in welchem Haus sie sich befindet, gibt 1939 als Jahreszahl an, die Stimmung scheint etwas gehoben zu sein. In den nächsten Tagen klingt der amnestische Zustand rasch ab, die Orientierung kehrt langsam wieder. Etwa 10 Tage nach Beendigung der Krampfbehandlung ist sie einige Tage lang weitgehend gebessert, sogar einsichtig, erklärt spontan, daß sie offenbar geisteskrank gewesen sei, bleibt allerdings leicht zerfahren und unangenehm schrill im Tonfall. Wenige Tage später, nachdem auf Drängen der uneinsichtigen Mutter die Entlassung beschlossen ist, kommt sie mit neuen paranoiden Andeutungen heraus des Inhalts, die anderen Kranken seien der Meinung, sie habe mit dem Chefarzt ein Verhältnis, deshalb solle sie jetzt die Klinik verlassen.

Im obigen Falle einer paranoiden Schizophrenen treten die Wahn- und Beeinflussungserlebnisse unter Krampfbehandlung zunächst zurück, ohne korrigiert zu werden. Dann entwickelt sich unter fortgesetzter Therapie eine affektarme Getriebenheit mit Hinausdrängen, Schreien, Aggressivität, ohne daß über neue Erlebnisse etwas zu erfahren wäre. Es gelingt durch weitere häufige Krampfsetzung diese „Entfesselung“ gleichsam zu *überspielen* und in das Gegenteil zu verwandeln, nämlich in einen antriebslosen, unproduktiven Zustand von organisch-amnestischem Gepräge. Nach dessen Abklingen erfreut sich die Kranke einige Tage lang eines verhältnismäßig normalen geistigen Zustandes, um dann von neuem ins Paranoide zu verfallen. Hier hat es also den Anschein, als ob die Krämpfe nacheinander antriebssteigernd und bei weiterer Fortsetzung antriebshemmend wirken. Von der Möglichkeit, eine unter der Krampfbehandlung zunächst auftretende Steigerung der psychotischen Erregung durch weiteres häufiges Krampfen zu „überspielen“, haben wir auch in einigen anderen Fällen Gebrauch gemacht. So auch im folgenden Falle:

Fall Nr. 24 (704/46). Die 17jährige, schon immer etwas eigentümliche Oberschülerin Annemarie B. beschäftigt sich seit September 1945 viel mit grüblerischen Gedanken über Gott und die Ewigkeit, kann mit religiösen Problemen nicht fertig werden, schwankt merkwürdig in ihrem Verhalten, rennt plötzlich zum Zimmer hinaus, wenn Freundinnen zu Besuch kommen. Sie kommt auf 3 Wochen aufs Land in den Haushalt eines Nervenarztes, der eine Hebephrenie feststellt, sie zur Sicherung der Diagnose in die Klinik einweist. Bei der Aufnahme erklärt sie, die Nachbarschaft rede schlecht von ihr, alle steckten zusammen und machten Bemerkungen über sie. Sie könne es eigentlich gar nicht nachweisen, es sei wohl

Einbildung; sie habe sich auch eingebildet, viel näher an Gott zu stehen, als viele andere, Gott direkt zu hören, wie eine Stimme, wie eine richtige Menschenstimme. Die Stimme sagte, man sollte nicht mehr so weiterleben wie bisher, sondern eine Art Büberleben führen. Sie habe aber auch Dinge gehört, deren Sinn sie nicht verstanden habe, ihre Gedanken seien so abgerissen. Sie sei nicht fähig gewesen, richtig zu denken, immer so zerstreut. Sie sei ein bisschen gestört gewesen. Feindliche Einflüsse wollten ihre Gedanken zerstören und sie immer wieder aus der Ruhe bringen. Unwillkürlich seien immer so lästige Gedanken auf sie eingedrungen, daß das Leben sinnlos sei, es könnte ja etwas ganz Schlimmes passieren, da sei es besser, wenn man vorher nicht so vergnügt lebe, da gehe es einem nachher nicht so schlecht. Sie habe ein komisches Angstgefühl, als ob sie gar nicht alles überschauen könnte, als ob überirdische Mächte über sie befahlen, als ob ihr jeden Tag etwas Furchtbares passieren könnte, sie vielleicht verbrennen oder irgendwo herunterstürzen würde. Sie habe sich auch mal eingebildet, Gas zu riechen. Diese Angaben macht die Kranke in abgerissenen Sätzen. Ihre Formulierungen sind oft unbestimmt und andeutend. Die Stimmung entspricht nicht dem Inhalte ihrer Gedanken, ist eher flach, ein bißchen verlegen. Nur einmal, und zwar bei der Frage, ob sie ihren Zustand gerne los werden würde, ist sie plötzlich tiefer betroffen, wobei ihr Tränen in die Augen treten. Eine Elektrokampfbehandlung wird eingeleitet, nachdem die Diagnose feststeht.

Schon nach dem ersten Schock äußert die Kranke, daß sie sich gebessert fühle, sie sei irgendwie lockerer geworden und vorne in der Stirne sei es ihr leichter. Nach dem 2. Schock abends etwas läppisches Benehmen. Nach 6 Krämpfen einen über den andern Tag ist sie ausgesprochen lebhaft, macht dauernd tänzerische Übungen, die sie selbst als Spielerei bezeichnet oder damit motiviert, daß sie sich als Schauspielerin ausbilden wolle. Sie breitet die Arme aus, macht eigenartige Bewegungen und läßt sich schließlich auf dem Boden zusammensinken, wobei sie getragen-pathetisch die Worte spricht: „Allah, großer Allah, bald werde ich in eine Krokusblüte verwandelt sein. Ich will dir dienen, wie du es mir sagst. Du brauchst mir nur zu winken. Ich weiß, was du dann willst und wenn du mich verwandelst, werde ich im Nu aus den Stäben des Fensters hinaus sein . . .“ Solche pantomimischen Übungen vollführt sie tagelang, um dann unter fortgesetzter Krampfbehandlung motorisch wieder ruhig und bis auf eine etwas manierierte Art äußerlich unauffällig zu werden. Die Stimmungslage ist weiterhin flach, etwas läppisch, gelegentlich oberflächlich verstimmt, neue Inhalte werden nicht geäußert. Eine gewisse Konzentrationsschwäche ist bis zur Entlassung, die nach 15 Krämpfen erfolgt, vorhanden, gröbere amnestische Störungen sind nicht aufgetreten.

Hier handelt es sich um einen ziemlich blanden hebephrenen Verlauf, bei dem es schon nach wenigen Krämpfen zu einer deutlichen Vermehrung der motorischen Impulse kommt, die von der Kranken als schauspielerische Übung rationalisiert wird, aber doch in ihrem unvermittelten Kommen und Gehen den Eindruck einer elementaren Impulsvermehrung macht. Weitere Krämpfe wirken dann wieder beruhigend.

Versuchen wir die Wirkung der Krämpfe auf die Antriebsseite der Psychosen nach den bisherigen Erfahrungen *zusammenzufassen*, so gelangen wir dabei nicht so leicht zu einem einheitlichen Bild wie bei der Untersuchung der stimmungsmäßigen Beeinflussung, die bei den

verschiedenartigen Ausgangsfällen überwiegend als euphorisierend bezeichnet werden kann. Abgesehen von der grundsätzlichen Schwierigkeit, den psychomotorisch-elementaren Antrieb bei endogenen Psychosen isoliert zu fassen, sehen wir Gegensätzliches als Resultat ein und desselben therapeutischen Eingriffs, sowohl Verminderung wie auch Vermehrung der Impulse, therapeutisch erwünschte Verminderung bei Manien und hyperkinetischen Katatonien, erwünschte Vermehrung bei gehemmten Depressionen und katatonen Stuporen, unerwünschte Vermehrung bei Schizophrenien, die unter der Behandlung in psychomotorische Erregung umschlagen. Beobachtungen wie bei Frau Elisabeth E. (Fall Nr. 23 [565/46]) werfen vielleicht ein Licht auf das Problem der gegensätzlichen Impulsbeeinflussung. *Es ist anzunehmen, daß ein geringer Grad von paroxysmaler Veränderung der Gehirnfunktion erregend, ein höherer Grad lähmend wirkt.* Den Umschlag von Erregung in Lähmung finden wir ja auch bei Steigerung der Dosierung von Hirngiften, etwa beim Alkohol. Daß generell zur psychomotorischen Stimulierung stuporöser oder gehemmter Zustände geringere Krampfzahlen notwendig sind, als zur Bremsung hyperkinetischer Erregungen, läßt sich allerdings bisher nicht beweisen. Individuelle Unterschiede der Hirnempfindlichkeit für die Krampfschädigung machen es vorerst unmöglich, die Intensität der paroxysmalen Funktionsstörung an der Häufigkeit der Krämpfe abzulesen. Vielleicht ist dies bei einem größeren Materiale möglich.

III. Der soziale Kontakt.

Die Umweltbeziehung, von der hier die Rede ist, geht auf den Mitmenschen, es handelt sich um die soziale Zuwendung und Ansprechbarkeit, um die Fähigkeit an einer irgendwie gearteten Gegenseitigkeit teilzunehmen, im Gespräch, im Handeln, im mimischen und gestischen Ausdruck Partner zu sein. Diese soziale Zugänglichkeit pflegt als Kontakt bezeichnet zu werden, nicht die sensorische und motorische Zuwendung zur Außenwelt überhaupt. Die Psychopathologie kennt sehr viele Formen, Abwandlungen und Grade eines mangelnden oder qualitativ abnormen Kontaktes. Kontakt haben, kontaktlos sein, abnorme Formen des Kontaktes sind keine psychopathologischen Grundsymptome, sondern jeweils ableitbar aus dem Ganzen des psychopathologischen Bildes, als dessen Wirkung auf das Zusammenleben. Kontaktfördernd und kontakthemmend können sehr verschiedene seelische Umstände sein, Momente des Willens, der Grundstimmung, der Gefühlsqualitäten, der Ausdrucks- und Handlungsfähigkeit. So ist das Wort „Autismus“ für die Kontaktlosigkeit des Schizophrenen ein Sammelname für verschiedenartige pathologische Vorgänge, die im Endeffekt auf eine Unterbrechung der interindividuellen Beziehung

hinauslaufen, für Willenssperrungen, Stimmungs- und Gefühlsveränderungen, Fesselung durch innere Erlebnisse, psychomotorische Ausdrucks- und Handlungsstörungen. Man spricht aber von Kontakt auch in einem engeren und spezielleren Sinne, meint damit nicht nur die Resultante aus verschiedenartigen seelischen Funktionen zu erfassen, sondern auf etwas Zentrales in der Persönlichkeit, gleichsam auf ein Substrat zu stoßen, von dem die zwischenmenschliche Beziehung ausgeht und auf das sie sich richtet. Dieser Kern der Kontaktfähigkeit ist weder durch den bloßen Willen zur Beziehung noch durch die Fähigkeit sich mitzuteilen getroffen. Wenn man ihn psychologisch umschreiben will, so am besten als den Komplex der sozialpsychischen Gefühle und Strebungen, deren Anregbarkeit, Lebhaftigkeit, Differenziertheit, Wärme weniger in den logischen Inhalten eines Gespräches, als im unwillkürlichen Ausdruck unmittelbar anspricht, und auch durch ein Sich-nicht-mitteilen-wollen oder durch Hemmungen und Störungen von Ausdrucksfähigkeit und Sprache hindurchschimmern kann. Das Fehlen dieser gespürten Beziehung ist für den Erfahrenen bekanntlich ein wertvolles diagnostisches Kriterium, besonders für feinere schizophrene Persönlichkeitsveränderungen (K. SCHNEIDER). Das Fehlen einer solchen eigentlichen und speziellen Kontaktfähigkeit ist durchaus vereinbar mit dem Vorhandensein interindividueller Beziehungen oberflächlicher Art, die nicht die Schicht der feineren sozialen Gefühle und Strebungen berühren. Die Kranken können ansprechbar sein, mehr oder minder sinnvoll antworten, Aufforderungen folgen, Wünsche kundgeben, aber doch bei alledem innerlich nicht mitgehen, emotional kalt und unzugänglich bleiben oder mit inadäquaten Affekten am Partner vorbeireagieren.

Die Krampftherapie ist im weiteren Sinne in hohem Maße kontaktfördernd. Häufig stellt sie die Brücken zur Umwelt wieder her, aber nicht immer im Sinne echter menschlicher Berührung, sondern oft nur oberflächlich und äußerlich. Der abnorme Zustand im *Ganzen* kann therapeutisch beeinflusst werden, wobei im Rahmen der allgemeinen psychischen Besserung auch der Anschluß an die soziale Umwelt wieder gewonnen wird. Das ist der Fall beim Abklingen gehemmter, in sich versunkener Depressionen des zylothymen Kreises, aber auch bei manchen Remissionen schizophrener Schübe. Diese Fälle interessieren hier weniger, da sie es nicht ermöglichen, den Vorgang der Kontaktgewinnung genauer zu analysieren, ihn aus der allgemeinen Normalisierung herauszuheben. Aufschlußreicher sind Fälle, in denen die Behandlung nicht komplikationslos zur Normalisierung führt, sondern über eine Durchgangsphase mit abnorm gesteigerter Kontaktbereitschaft zur Gesundung hinüberleitet. Das trifft auf die schon mehrfach erwähnten organisch-euphorischen Durchgangssphasen zu. Es ist sehr

eindrucksvoll zu sehen, wie durch sie ein starres schizophrenes Gehäuse gesprengt wird und ein überraschender Wandel des autistischen Bildes eintritt. Hierfür ein Beispiel:

Fall Nr. 25 (618/46). Die 21jährige Bauerntochter Marianne R. kommt wiederholt allein in die Sprechstunde und klagt über Kopfschmerzen. Ein organischer Befund ist nicht zu erheben. Das Mädchen ist immer auffallend einsilbig, teilnahmslos, sieht stumm vor sich hin, so daß von Anfang an der Verdacht auf eine Psychose besteht. Sie wirkt im Laufe der Zeit immer autistischer, so daß schließlich ihre Mutter bestellt und der Vorschlag einer klinischen Beobachtung gemacht wird. Die Mutter gibt an, die Kranke sei früher unauffällig gewesen und seit etwa 3 Jahren verändert; sie sei zeitweise im Bett geblieben, habe nicht mehr gearbeitet und nicht mehr gesprochen. Sie starre häufig vor sich hin und gebe keine Antwort. Öfters gehe sie von zu Hause weg und sage nicht wohin. Eine Großtante sei so ähnlich erkrankt gewesen. Bei der Aufnahme ist sie sehr äußerungsabgeneigt, erklärt achselzuckend, sie sei den ganzen Tag müde und matt, habe Kopfschmerzen und Rückenschmerzen. Es sei ihr alles Wurst, sie habe für nichts mehr Interesse. Auf die re. Seite des Kopfes zeigend meint sie, da sei es wie lahm, deshalb sei sie so still. Früher habe sie gern mit Kindern gespielt, jetzt sei sie für nichts mehr zu gewinnen, sei gleichgültig und traurig. Fragen nach speziellen schizophrenen Erlebnissen werden verneint. Auf der Abteilung sitzt die Kranke stumm und teilnahmslos herum, starrt vor sich hin, zeigt mimisch und gestisch kaum eine Regung. Neurologisch kein krankhafter Befund. Eine Elektrokrampfbehandlung wird eingeleitet. Nach 2 Krämpfen tritt der Stupor noch stärker hervor, sie spricht nun überhaupt nichts mehr, gibt keine Antworten, ißt aber von selbst. Es wird nun ein „Block“ von 3 Krämpfen gemacht, wonach bei fortdauerndem Mutismus eine gewisse mimische Auflockerung eintritt, ein Reagieren auf Ansprache mit läppischem Lächeln. In den folgenden Tagen ohne Behandlung wird die Kranke gespannt, starrt einer Mitkranken ständig ins Gesicht, nimmt dabei eine drohende Haltung ein, greift nach den Schwestern, wehrt sich gegen Tonusprüfungen. Eines weiteren Tages geht sie im Saal auf und ab, macht mit beiden Armen Säbewegungen, ohne ein Wort zu sprechen. Es wird nun wieder ein „Block“ von 3 Krämpfen gesetzt. Am Abend des 2. Krampfes dieses Blocks lockert sie sich wieder sichtlich auf, singt. Am nächsten Tag nach dem 3. Krampf ist sie ganz verwandelt, heiter, gesprächig, umtriebig, läuft munter im Saal herum, spricht alle Leute an, nimmt von allen möglichen Kleinigkeiten Notiz, begegnet den Ärzten plump-vertraulich und distanzlos, über das ganze Gesicht strahlend. Dabei ist sie aber wenig produktiv, antwortet nur kurz und abrupt, ohne eigentlich zerkommen zu sein. Über ihre Säbewegungen befragt, äußert sie: „Ach, ja, von dem Säen, ja, das weiß ich schon. Vom Hitler hat mir da doch geträumt. Der Antichrist ist gekommen. Das weiß ich schon alles. Das ist mir scheinbar beim Schocken eingefallen. Der Antichrist hat gesiegt. Meiner Freundin ihr Vater hat gesagt, daß er gesiegt hat.“ Auf die Frage, warum sie nicht gesprochen habe: „Da habe ich nichts dafür bekommen, das ist wie eine Lähmung da im Kopf gewesen.“ Jetzt fühle sie sich wie ein Mensch, bloß noch nicht ganz. Dem Arzt flüstert sie geheimnisvoll ins Ohr, sie habe eine Begabung zur Schauspielerin, dürfe aber nicht Schauspielerin werden, weil ihre Leute dagegen seien. Auf die Frage, wie die Schockbehandlung auf sie gewirkt habe: „Ja, ich mein, da ist mir leichter geworden. Zuerst habe ich nur geschaut und jetzt schmarr ick. Ich habe mich zu den fremden Leuten nichts zu sagen gewagt, aber jetzt spiele ich schon den Meister. Das Temperament kommt ein wenig heraus“. Sie ist stark ablenkbar, beschäftigt sich im Gespräch mit dem Arzt plötzlich mit der an seinem Mantel befestigten

Sicherheitsnadel, steckt ihm ihr Taschentuch in die Tasche mit der Begründung, es sei ein Herrentaschentuch. Sie ist örtlich voll orientiert, zeitlich dagegen nur ungenau. Die Behandlung wird nach diesem Umschwung ausgesetzt. Die unproduktive Heiterkeit bleibt bestehen, ebenso das distanzlose, ablenkbare Verhalten. Am 3. Tag nach Abschluß der Krampfbehandlung wird in einer längeren Exploration nochmals versucht, Aufschluß über ihre Erlebnisse während des Stupors zu bekommen. (Wie es ihr jetzt ginge?) „Ich bin froh, daß ich jetzt so bin, daß ich zu den Leuten eine Gemeinschaft habe.“ (Wie es denn früher war?) „Schüchtern war ich, geniert habe ich mich, habe mir nicht alles sagen trauen.“ Im übrigen macht sie aber auch jetzt nur Andeutungen darüber, daß sie vom Antichrist, von Christus und Luther geträumt und den Traum „fortgemacht“ hätte. Näheres weiß sie selbst nicht mehr, wie überhaupt deutliche amnestische Lücken bestehen. Stimmenhören wird immer verneint. Sie habe immer gemeint, hier in Dinkelsbühl zu sein, obwohl sie schon gewußt habe, im Krankenhaus zu sein. Aber außen herum habe sie gedacht, es sei Dinkelsbühl, zugleich aber habe sie schon gewußt, in Nürnberg zu sein. Zeitlich ist sie wieder ungenau orientiert. Manchmal wirkt sie geradezu schwer besinnlich und perseverierend, wiederholt einzelne Sätze und Worte immer wieder, ohne vom Fleck zu kommen. Sie zeigt auch wieder ein gehobenes Selbstgefühl, spricht von ihrem Schönheitssinn und ihrem Wunsch, Schauspielerin zu werden. Die Stimmungslage macht jetzt einen überwiegend läppischen Eindruck. Dabei ist sie ausgesprochen zudringlich und klebrig, redet die einzelnen anwesenden Ärzte mit Belanglosigkeiten an, kann sich am Schluß der Exploration nicht trennen, gibt lange die Hand, fragt enttäuscht, ob es denn schon vorbei sei, sieht sich, ehe sie hinausgeht, nochmals lange im Kreis um und ruft dann, durch die Tür verschwindend: „Gelt, ihr helft mir schon!“

Die Beobachtung ist noch nicht abgeschlossen, der weitere Verlauf ungewiß. Es kam hier nur darauf an, den Umschlag eines autistisch-stuporösen Zustandes in eine euphorische, betriebsame, übermäßig kontaktbereite, bis zur Klebrigkeit und Zudringlichkeit gehende Phase mit unverkennbaren organischen Symptomen (Schwerbesinnlichkeit und Perseveration, mangelhafte zeitliche Orientierung, amnestische Lücken) zu zeigen. An der anfänglich nicht ganz sicheren Diagnose einer Schizophrenie dürfte kein Zweifel mehr sein; die im Verlauf der Psychose zutage getretenen typischen katatonen Mechanismen, die charakteristische doppelte Orientierung in örtlicher Beziehung, die Andeutungen wahnhaften Erlebens machen die Annahme eines schizophrenen Prozesses zur Gewißheit. Der jähe Umschlag aus stuporöser Teilnahmslosigkeit und völliger sprachlicher Sperrung in Euphorie mit erhöhtem Kontaktbedürfnis war hier besonders eindrucksvoll, der Vorgang der Kontaktgewinnung allerdings untrennbar von der stimmungsmäßig gehobenen Gesamtbefindlichkeit. Die Gewinnung eines neuen sozialen Kontaktes war der Kranken selbst lustvoll bewußt: „Ich bin froh, daß ich jetzt so bin, daß ich zu den fremden Leuten auch eine Gemeinschaft habe.“ Daß diese „Gemeinschaft“ freilich eine oberflächliche, einseitige, aus organisch veränderten Hirnfunktionen gespeiste war, konnte die Kranke natürlich nicht wissen. Ähnliche Verläufe, wenn auch weniger deutlich, haben wir auch bei anderen autistischen Schizophrenen unter Krampfbehandlung gesehen.

Im folgenden Falle kommt es unter der Krampftherapie ebenfalls zu erneuertem sozialem Kontakt, aber nicht im Rahmen einer allgemeinen Euphorisierung, sondern speziell durch eine Wiedergewinnung spezifisch zwischenmenschlicher Gefühlsqualitäten, deren Störung von der differenzierten Kranken nachträglich klar geschildert wird. Eindrucksvoll war hier auch die mit der Wiedergewinnung sozialer Beziehungen und dem ganzen Genesungsvorgang einhergehende Normalisierung des anfänglich steifen, abwesenden, kontaktlosen, mimischen Ausdrucks.

Fall Nr. 26 (658/46). Lotte D., 22 Jahre alt. Die prämorbid intelligente, aber immer etwas eigenartige, nach dem Ausdruck ihres Bruders mit „hochgeistigen“ Büchern beschäftigte kaufmännische Angestellte gerät akut in einen Verwirrheitszustand mit lebhafter Erregung und muß in die Klinik gebracht werden. Bei der Aufnahme ist sie gespannt, widerstrebt der Auskleidung, zieht sich dann nackt aus, wirkt ängstlich, macht Andeutungen, die Stimmen ihrer Verwandten nebenan zu hören. Nach 2 Elektrokrämpfen motorisch ruhiger, aber immer noch ängstlich und gespannt, ratlos wirkend. Nach 4 Krämpfen aufgeschlossener, zu explorieren. Gibt an, sie sehe hier im Krankenhaus verschiedenes aus ihrem früheren Leben, alle Mitpat. hätten etwas an sich, das auf ihre Vergangenheit deute. An einer Kranken sehe sie z. B. die Haare ihrer Mutter. Es würde alles ihretwegen gespielt, wie im Theater. Nach 5 Krämpfen freier, spricht mit einer gewissen Einsicht darüber, das Außergewöhnliche ihres Zustandes habe darin bestanden, daß sie alles auf sich bezogen habe. Nach 6 Krämpfen: Sie könne nun wieder ihre Gedanken zusammennehmen. Die Gedanken seien vorher gleichsam weggeschoben gewesen. Wirkt dabei schwerbesinnlich, verlangsamt, befremdet, grimassiert. Nach einer dreitägigen Krampfpause wieder verschlechtert, äußert Selbstmordgedanken, sieht den Arzt mit befremdetem Blick wie durch einen Schleier an. Einige weitere Krämpfe lockern sie dann wieder erheblich auf. Nach 12 Krämpfen äußert sie: „Ich hatte das Gefühl, als würde mir alles unter den Händen weglaufen. Wenn ich mit jemand sprach, hatte ich das Gefühl, *als könne ich ihn nicht erreichen, oder als könne ich zwangsläufig nicht verstanden werden. Mir kamen die Leute unwirklich vor, weil ich sie selbst nicht erreichen konnte.* Aber ich weiß sehr genau, daß ich durch irgendetwas von meiner Umwelt getrennt war. Ich habe das als sehr unangenehm empfunden, es ist mir erst hinterher bewußt geworden.“ Jetzt habe sie das Gefühl, als sei etwas von ihr abgefallen, sie fühle sich ganz frei. Trotzdem habe sie noch das Gefühl, in einem Experiment zu stehen. Vielleicht hänge das mit dem elektrischen Krampfapparat zusammen. Sie habe den Eindruck, als ob irgend etwas noch abzuwarten bliebe. In der Folgezeit werden im ganzen 27 Krämpfe gemacht, wonach nach einem kurzen Rückfall eine längere Remission eintritt, die die Entlassung ermöglicht. Bei der Entlassung ist sie äußerlich unauffällig, ruhig, geordnet, mimisch sehr viel ausdrucksvoller und belebter als zuvor, einsichtig, wenn auch bei genauer Beobachtung affektiv etwas gleichgültig. Sie klagt über Vergeßlichkeit und auch darüber, daß sie ihre Gedanken nicht zusammenhalten könne.

Auf die Art, wie die meisten katatonen Stuporen nach Behandlung wieder Beziehungen zur Umwelt anknüpfen, wurde schon hingewiesen: die mimische und gestische Kommunikation setzt vor der sprachlichen ein. Man hat in solchen Fällen den Eindruck, als

ob ein Wiederaufleben des emotionellen Kontaktbedürfnisses der Wiederherstellung der kataton gestörten psychomotorischen Funktionen vorausseile.

Auch vom Kontakt her betrachtet, kommt es bei der Krampfbehandlung Schizophrener allzu häufig nur zu einer *Partialwirkung*. Oft erreicht man lediglich, daß die Kranken aufgeschlossener, mitteilbarer werden, auf Fragen antworten, von ihren psychotischen Erlebnissen berichten, ohne daß im übrigen die Symptome verschwinden. Ob das im Einzelfalle durch eine elektive Beeinflussung der Sozialgefühle und -strebungen, durch eine allgemeine Hebung des emotionellen „Tonus“, durch eine Beseitigung psychomotorischer Sperrungen oder durch das Aufhören introvertierender Erlebnisse vonstatten geht, ist meist nicht zu unterscheiden. Unter der Behandlung kann man es auch häufig erleben, daß der schizophrene Prozeß wieder *exacerbiert*, die psychotischen Erlebnisse und Erregungen wieder zunehmen und die zunächst erreichte Aufschließung und Auflockerung des Kranken wieder verloren geht. Abgesehen vom Fortlaufen der Psychose bei gemindertem Autismus und abgesehen von der zeitlichen Beschränkung mancher Kontaktförderung kann die gewonnene Beziehungsfähigkeit *selbst* sehr äußerlich und unvollständig bleiben. Erreicht wird etwa allein die Bereitschaft und Fähigkeit, sich dem Arzt und dem Pflegepersonal zuzuwenden, Antworten zu geben, Aufforderungen nachzukommen, von sich aus Fragen zu stellen oder einen Wunsch zu äußern, vielleicht auch einen Scherz mit einem Lächeln zu quittieren. Trotz dieser nun wieder möglichen sozialpsychischen Akte stellt sich die tiefere, gemütliche Resonanz nicht wieder her, bleibt das Gebaren steif und fern. Soweit man dies aus dem Ausdruck erschließen, dem eigenen Angemutetsein entnehmen kann, ist die Schicht der feineren sozialen Gefühle und Strebungen, speziell der Sympathiegefühle, unberührt oder nur mangelhaft beeinflusst. Die Beziehung wirkt oberflächlich, kühl, bestenfalls rational, wenn und soweit die sprachlich-logischen Funktionen des Kranken in Ordnung gekommen sind. Zu einem *Kontakt im engeren Sinne des Wortes* ist es also gar nicht gekommen, sondern nur zu einer Art von äußerlicher Zugänglichkeit.

Die Analyse der Kontaktförderung durch Krampfbehandlung ist durch das Fehlen ausreichender Selbstschilderungen erschwert. Die amnestischen Krampfwirkungen behindern ja überhaupt die Erforschung der inneren seelischen Heilungsvorgänge, gute Selbstschilderungen für die Zeit der Krampfbehandlung sind selten. Man ist häufig auf mehr oder minder sichere Schlüsse aus dem Ausdrucksverhalten angewiesen. Dazu ist das Phänomen des Kontaktes selbst so vielfältig abgestuft und bedingt, daß vorläufig nur summarische Feststellungen möglich sind. Zusammenfassend läßt sich sagen, daß Kontakt-

förderung im weitem Sinne häufig das erwünschte Resultat einer Krampfbehandlung ist, und zwar besonders eindrucksvoll bei zuvor autistisch gesperrten Schizophrenen. Der Kontakt stellt sich entweder mit dem völligen Abklingen der psychotischen Phase wieder her, häufig bleibt er aber nur ein partieller Gewinn der Behandlung und ist dazu nicht selten an sich selbst unvollständig, äußerlich, nicht aus den zentralen Bereichen der Persönlichkeit erwachsen.

Von der Hirnpathologie her fällt ein Licht auf die krampferzeugte Kontaktförderung bei autistischen Psychosen, und zwar auch da, wo keine ausgesprochen organische Euphorisierung stattfindet. Man weiß, daß organische Hirnprozesse — am bekanntesten ist das bei der Epilepsie und bei der behandelten Paralyse — die Persönlichkeit im Sinn einer sog. „Hypersozialität“ verändern können, d. h. den Menschen sozialpsychisch anpassungsgeneigter, anschniegender, zugänglicher, fügsamer machen. KLEIST spricht von einer „Erwärmung und Steigerung der Gemeinschaftsgefühle“. Wir haben an anderer Stelle in Anlehnung an FEUCHTWANGERS Ergebnisse ausgeführt, daß es sich bei dieser Hypersozialität weniger um eine eigentliche Gefühls- und Gesinnungsänderung als um eine gesteigerte Fremdanregbarkeit des Willens — „Fremdwilligkeit“ — handelt. Gleichgültig, wie man das Phänomen einer durch *organische Hirnveränderung erzeugten Steigerung der zwischenmenschlichen Beziehungsfähigkeit* theoretisch begründen will — als Tatsache ist es erwiesen und oft beschrieben. Die Vermutung liegt nahe, daß auch die paroxysmale Hirnschädigung des therapeutischen Krampfes in ähnlicher Art und Weise auf die autistische Psychose wirkt, die psychotische Verschlossenheit lockert, die emotionelle oder willensmäßige Fremdanregbarkeit erhöht.

IV. Sinnestäuschungen und Wahn.

Den Einfluß der Krampfbehandlung auf Sinnestäuschungen und Wahrerlebnisse untersucht man am besten an Fällen, wo diese Phänomene das Bild beherrschen, an den paranoiden und paraphrenen Typen der Schizophrenie, bei denen Zerfallerscheinungen der Persönlichkeit und des Denkens und katatone Mechanismen fehlen oder in den Hintergrund treten (13 Fälle). Die halluzinatorischen und wahnhaften Momente anderer schizophrener Formen verschwinden in den der Therapie überhaupt zugänglichen Fällen meistens in so enger Verflechtung und zeitlichem Zusammenhang mit den übrigen Symptomen, daß sich ihre *spezielle* Beeinflußbarkeit nicht gut beurteilen läßt. Im allgemeinen müssen wir die Erfahrung anderer Therapeuten bestätigen, daß die vorwiegend wahnbildenden und halluzinatorischen Formen der Schizophrenie der Krampfbehandlung häufig widerstehen oder wenig günstige Resultate liefern (RUFFIN). Aber es gibt doch auch auf diesem Gebiet

eine unverkennbare, praktisch zu schätzende Partialwirkung, besonders wo es sich um Sinnestäuschungen handelt.

Wir verfügen über einige Beispiele, die zeigen, daß innerhalb des daranoiden Syndroms *Sinnestäuschungen* geradezu elektiv beeinflussbar sind, während der Wahn nicht aufgelöst, Krankheitseinsicht nicht erreicht wird, die paranoide Verrückung des Standpunktes bleibt. Derartige Beobachtungen machten wir vorwiegend, aber nicht ausschließlich bei *involutiven Psychosen*.

Fall Nr. 27 (554/46). Maria Sch., 46 Jahre alt. Die mit zwei Suiciden in der engeren Blutsverwandtschaft belastete, früher unauffällige, lebhaft, heitere Ehefrau eines mittleren Beamten hat mit 42 Jahren im Luftschuttkeller ein wahnhaftes Primärerlebnis: Sie bemerkt, wie ein Herr B., Mitbewohner ihres Hauses, ein Frl. Sch. zu hypnotisieren scheint und am Abend darauf hört sie in ihrer Wohnung Herrn B. mit 3 verschiedenartigen Stimmen Tag und Nacht durch die Decke hindurch sprechen, und zwar so deutlich, wie sie eben die Stimme des explorierenden Arztes höre. Die Stimmen schienen sich zunächst untereinander zu unterhalten, wobei ihr Name fiel. Sie fragte „in Gedanken“, wer eigentlich zu ihr spreche, worauf die Stimme antwortete: „Frau Sch., seien Sie unbesorgt, ich bin es, der Herr B.“ Herr B. erinnerte sie dann an den Vorfall im Luftschuttkeller und sprach von Spiritismus und Suggestion. Nachher habe Herr B. ihr sofort den Gedanken abgezogen, so daß sie sich gleich darauf nicht mehr erinnern konnte, was er gesprochen hatte. Man merke das Abziehen, es sei, wie wenn ein Hauch über einen wegginge. Dann fühlte sie sich sexuell von ihm beeinflusst, hatte eine Art Kitzelgefühl, und von da an sei er gemein geworden, habe gesprochen, was ein niedrigster Mensch erdenken könne. Als sie einmal persönlich mit ihm sprach, habe sie eine Kinderstimme aus seinem Bauch gehört: „Ich bin nicht da, ich bin weit weg.“ Sie meint, daß Herr B. ihre Ehe zerstören und ihren Mann beseitigen wolle. 1943 wurde eine Insulinbehandlung durchgeführt, die aber nur eine gewisse Besserung brachte. Sie kehrte nach der Kur nach Hause zurück, halluzinierte weiter. Bei der zweiten Aufnahme 1946 wirkt sie durchaus kontaktfähig, als Persönlichkeit erhalten, gedanklich geordnet. Sie beschwert sich lebhaft über die Belästigungen, die sie ständig erdulden müsse und weist den Gedanken, daß diese Dinge krankhafter Natur seien und in ihr selbst entstehen könnten, weit von sich. Sie sei eine gut erzogene Frau, die niemals auf so gemeine Ausdrücke komme, die Stimmen kämen mitten in die Unterhaltung hinein, wenn sie an etwas ganz anderes denke, z. B. jetzt im Moment sage Herr B.: „Maulaffe, dreckiger, halt dein Maul!“ Wie könne sie das zu sich selbst sagen? Sie möchte ein Attest haben, daß sie gesund sei, um dann beim Rechtsanwalt Anzeige gegen Herrn B. zu erstatten. Es ist schwierig, sie zu einer Elektrokrampfbehandlung zu überreden, aber sie willigt schließlich doch ein.

Nach dem 1. Krampf ist sie nach dem Erwachen kurze Zeit organisch verwirrt und paraphasisch. Die Behandlung wird trotzdem fortgesetzt und an 3 Tagen eine Serie von 3 Krämpfen gegeben. Schon nach diesem ersten Block hören die Stimmen vorübergehend auf, kommen dann allerdings in abgeschwächter Form wieder. Nach insgesamt 6 Krämpfen erklärt sie mit Bezug auf die Stimmen: „Sie sind nicht mehr so aggressiv. Ich höre nicht mehr darauf. Wenn ich manchmal denke: ‚Halt, da hörst du doch wieder etwas‘ — da merke ich nicht darauf. Das lasse ich vorbeifluten, als wenn es mich überhaupt nichts mehr angehe. Dann kann ich schon drüber weg.“ Auf die Frage, wie die Stimmen jetzt klingen: „Nimmer so befehlend. Ich höre nur, daß gesprochen wird, aber was nicht. Da müßte ich dann extra horchen. Vorher konnte ich das ganz klar

verstehen, wie wenn wir uns unterhalten. Das ist nicht mehr der Fall. Die Lautstärke ist schwächer. An manchen Tagen kann ich das nicht mehr empfinden, daß es mich angeht.“ (Können Sie die einzelnen Stimmen noch voneinander unterscheiden?) „Wenn ich allein bin, dann höre ich es schon noch, aber ganz weit weg, als wenn der Schall ganz weit weg ist. Dann weiß ich gar nicht, was gesprochen wird. Sollte das durch die Schocks kommen bei mir? Ich fühle im ganzen Körper eine solche Schwäche, vor allem in den Muskeln. Geistig könnte ich nicht klagen!“ (Was haben Sie jetzt für ein Urteil über die Stimmen?) „Ein anderes Urteil könnte ich mir nicht machen.“ (Wie soll denn die Behandlung einen Einfluß auf wirkliche Stimmen haben?) „Das habe ich mir auch schon überlegt, so daß ich fast manchmal zu der Annahme komme, daß es nicht möglich sein kann.“ Die Kranke wird bei dem Einwand des Arztes etwas stutzig und nachdenklich, läßt sich aber doch nicht endgültig von ihrem Realitätsurteil hinsichtlich der Stimmen abbringen. Abschließend äußert sie die Überzeugung: „Der Schockapparat wirkt nicht nur auf meinen Organismus, sondern auch auf die Stimmen. Die müssen sich doch mal entschließen, still zu sein. Der Apparat wirkt bei mir wie eine Abschirmung, der Mann hat dann die Kraft nicht mehr, so durchzudringen wie früher.“ Im Laufe von 23 Tagen werden im ganzen 15 Krämpfe gemacht, dann die Behandlung abgebrochen. Danach gibt die Kranke an, sich besonders wohlig und beruhigt zu fühlen, befreit, zufrieden und froh zu sein. Sie höre jetzt überhaupt keine Stimmen mehr. Zunächst habe sie noch gemeint, es dringe manchmal etwas durch, „auch wenn ich jetzt oft so horche, da höre ich nichts mehr“. Die Stellungnahme zu den abgelaufenen Halluzinationen ist unverändert wahnhaft geblieben. (Sind Sie nie darauf gekommen, daß das Stimmenhören krankhaft war?) „Das habe ich nicht gedacht, weil ich nicht krank war. Ich glaube, daß die Macht des Mannes durch diese Schocks unterbunden worden ist.“ (Wie kann die Macht des Mannes durch eine Behandlung an *Ihnen* gebrochen werden?) „Darüber will ich nicht wieder nachdenken, durch die Schocks bin ich vergeßlich geworden.“ Für ihre Vergeßlichkeit führt sie als Beispiel an, daß sie sich an ein kürzlich stattgefundenes Gespräch mit ihrem Mann über eine Nachbarin nicht mehr erinnern könne. Gegen diese Nachbarin hatte sie übrigens neue paranoide Verdächtigungen vorgebracht. Sie ist nach der Krampfbehandlung noch lebhafter und redseliger als zuvor, wirkt bei guter Grundstimmung etwas unruhig und getrieben, spricht sehr rasch und wortreich, aber immer zusammenhängend und sinnvoll, verliert sich nur leicht in Einzelheiten. Bei Besuchen ihres Mannes ereifert sie sich sehr heftig gegen die bewußte Nachbarin, wird deshalb noch einige Wochen in der Klinik zurückgehalten, dann nach wiedergewonnener Ruhe und Selbstbeherrschung nach Hause entlassen — was die Stimmen und die Auffassung von Herrn B.'s Tätigkeit angeht, vollkommen uneinsichtig, aber offenbar nicht mehr weiter halluzinierend.

Schon durch wenige Krämpfe wird also bei Frau Sch., einer affektiv gut erhaltenen involutions-paranoiden Kranken, eine Minderung der inneren Anteilnahme an den akustischen Halluzinationen — sie gehen sie nichts mehr an — und zugleich eine Abschwächung von deren Lautstärke und Deutlichkeit erreicht. Dann hören die Stimmen ganz auf, während der sog. Erklärungswahn nicht nur bleibt, sondern auch durch die wahnhafte Einbeziehung der Krampftherapie ergänzt und der neuen, durch das Verschwinden der Stimmen gewandelten inneren Situation angepaßt wird.

Fall Nr. 28 (441/46). Massive Geruchshalluzinationen, vereinzelte, taktile Sensationen und optische Erscheinungen verschwinden bei der 56jährigen Frau Franziska M. ebenfalls schon nach 3 Krämpfen. Diese Kranke war seit 1 Jahr verändert, die Psychose hatte mit einem Bestehlungswahn begonnen. In den letzten Wochen vor der Aufnahme roch die Frau in ihrer Wohnung Gas oder Rauch, der ihr von Hausbewohnern durch den Ausguß in die Küche geleitet würde. Hinter ihrem Bett sah sie Rauchschwaden hervorkommen, verspürte Schnitte und Kratzen an ihrem Körper, bezog auf der Straße und im Hause belanglose Vorkommnisse auf sich. Auch in der Klinik kam es in den ersten Nächten vor Beginn der Behandlung zu Trugwahrnehmungen des Geruches. Nach insgesamt 5 Krämpfen erklärt sie, daß sie jetzt nicht mehr belästigt würde, kehrt aber völlig einsichtslos und voller Mißtrauen nach Hause zurück.

Fall Nr. 29 (512/45). Die bis dahin unauffällige 65jährige Witwe Babette H. lief zu Behörden und Ärzten und beschwerte sich empört über einen Schurken, der sie an einem Panaritium behandelt hätte. Er bestrahle ständig in der gemeinsten Weise ihre Geschlechtsteile mit einem Apparat. Zu Hause stellte sie ihre Füße ins Wasser und begoß sich, damit es „ihm die Sicherung herausschne““. In der Klinik halten diese Bestrahlungen zunächst an, zudem bezeichnet sie sich als hellseherisch veranlagt, von Gott durchrieselt und berufen, den Morast des Ärztestandes zu reinigen. Schon nach wenigen Behandlungen, zunächst nur Absenzen, dann einigen Vollkrämpfen, hören die abnormen Empfindungen auf. Die Kranke bedankt sich dafür überschwänglich bei den Ärzten der Klinik, hält aber unverrückbar an der Wirklichkeit des Erlebten fest und deutet den Behandlungserfolg ähnlich wie Frau Sch. mit einer abschirmenden Wirkung des Elektrokrampfgerätes.

Von einem praktischen Erfolg, einer Sozialremission, konnte bei diesen 3 Frauen doch insofern gesprochen werden, als sie entlassungsfähig wurden und ihre häusliche Tätigkeit wieder aufnehmen konnten. Auch die schon erwähnte jüngere, 37jährige Paranoide, Frau Elisabeth E. (565/46) zeigt eine verhältnismäßig isolierte Beeinflussung von Erlebnissen, die unklar, zeitweise als Hypnose, zeitweise als Stimmen geschildert werden, bei Fortdauer des Wahnes und mit charakteristischer wahnhafter Rationalisierung des Behandlungsergebnisses. In einem anderen Falle, Olga B. (566/44), gehen akustische Halluzinationen und Sensationen des Elektriziertwerdens zusammen mit ihrer wahnhaften Ausdeutung in einem krampfbedingten flach-euphorischen, amnestischen Zustand unter. Die Kranke kann in leicht zerfahrener, stimmungsmäßig etwas gehobener, aber innerlich leerer Verfassung entlassen werden. Sie äußert nicht mehr das Geringste über paranoide Erlebnisse und hat die früheren vergessen.

Den Fällen mit günstiger Beeinflussung der Sinnestäuschungen stehen allerdings auch solche gegenüber, die während der Krampfbehandlung wohl tageweise nicht mehr halluzinieren, aber doch immer wieder rückfällig werden, und zwar auch bei fortgesetzter Behandlung. Wir sind uns bisher nicht darüber klar geworden, welche besonderen Umstände die verschiedene Ansprechbarkeit halluzinatorischer Symptome bedingen. Sowohl bei den Kranken, die für längere Zeit nicht

mehr zu halluzinieren schienen, wie bei den ständig weiter halluzinierenden befinden sich Fälle, die auf die Krampfbehandlung mit dem organischen Syndrom reagierten oder dieses Syndrom nicht nachweisbar boten. Klar heraushebbar ist nur die auffallend rasche und nachhaltige Wirkung der Krämpfe auf die Trugwahrnehmungen involutiver Psychosen. Bei zwei von den drei involutiven Kranken, die ihres Alters wegen vorsichtig und seltener gekrampft wurden, kam es gerade *nicht* zu Erscheinungen des amnestischen Syndroms. In den involutiven Fällen verbietet es sich auch, das Aufhören der Halluzinationen in Zusammenhang mit der Wiedergewinnung zwischenmenschlichen Kontaktes zu bringen. Denn diese Fälle waren ja niemals autistisch, in sich gekehrt. Eine solche Deutung könnte nur bei den Remissionen halluzinierender und wahnbildender Psychosen, die *vor* der Behandlung autistisch und realitätsabgewandt waren, versucht werden.

Eine elektive Beeinflussung von *Ich-Störungen* (Gefühl der Hypnose, übersinnliche Einwirkungen, eingegebene oder gemachte Gedanken, ich-fremde Impulse u. ä.) haben wir — abgesehen vom Fall der Frau Elisabeth E. (565/46) — nicht gesehen. Derartige Phänomene verschwanden in den überhaupt günstig verlaufenden Fällen mehr oder minder synchron mit den eigentlichen Wahnerlebnissen und Sinnestäuschungen, mit denen sie vergesellschaftet waren.

Im Gebiet des schizophrenen *Wahnes* hat die psychopathologische Forschung der letzten Jahrzehnte den primären, psychologisch unableitbaren Charakter der an normale Wahrnehmungen anknüpfenden Beziehungs- und Bedeutungserlebnisse (Wahnwahrnehmungen) an vielen Beispielen nachgewiesen. Kaum ein Zweifel besteht auch an der primären Natur vieler anderer, vielleicht der meisten nicht durch Wahrnehmungen angeregten Wahnerlebnisse, der freien konfabulierenden Wahneinfälle und der wahnhaften Verfälschung der Erinnerung. Weniger klar ist die Stellung des sog. „Erklärungswahnes“ (WERNICKE), der im Wege der Schlußfolgerung aus Sinnestäuschung und Beeinflussungserlebnissen mehr oder minder dauerhafte Wahngebilde formt. Solche Wahnkomplexe werden sicher nur zum Teil in verständlicher, nachfühlbarer Weise, die prozeßhafte Veränderung rationalisierend vollzogen, sind nur teilweise wirklich sekundärer Wahn. Besonders an älteren Fällen mit lange zurückliegenden halluzinatorischen Erlebnissen wird klar, daß dem jahrzehntelang festgehaltenen, manchmal vom übrigen geistigen Leben wie abgespaltenen „Erklärungswahn“ eine Funktionsstörung zu Grunde liegen muß, über deren Natur wir allerdings so gut wie gar nichts wissen (MAYER-GROSS). Die Ergebnisse der Krampfbehandlung bestätigen diese Feststellung. Wir haben an Beispielen gezeigt, daß besonders bei Involutionssparanoiden Sinnestäuschungen und körperliche Beeinflussungserlebnisse unter der Wirkung von Krämpfen über-

raschend schnell dahinschwinden können, während die Korrektur des Beeinträchtigungswahnes unterbleibt, die Verrückung des Standpunktes hartnäckig fixiert wird. Die für den Geistesgesunden naheliegende Konsequenz, daß Erlebnisse, die durch eine medizinische Behandlung plötzlich unterbrochen und ausgelöscht werden, doch wohl subjektiver und täuschender Natur gewesen sein müssen, kann wohl theoretisch gedacht (vgl. Frau Maria Sch.), aber nicht wirklich vollzogen werden. Statt dessen nehmen die intelligenteren Kranken lieber ihre Zuflucht zu wiederum wahnhaften, pseudo-physikalischen Annahmen und konstruieren sich aus der sinnfälligen, realen Apparatwirkung des Krampfgerätes einen neuen Erklärungswahn, den Wahn einer „Abschirmung“ von außen kommender Einflüsse.

Hartnäckige therapieresistente Wahnfixierung haben wir aber auch bei jüngeren paranoiden Schizophrenen gesehen, bei denen Wahnwahrnehmungen, Wahneinfälle und Wahnerinnerungen vorherrschend waren.

Fall Nr. 30 (102/46). Die 32jährige unverheiratete Katharina H. ist die Tochter eines Gärtnereibesitzers, lebt bei ihrem verwitweten Vater. Der Bruder ihrer Mutter war ein schwierig zu nehmender, nervöser, sehr zurückgezogener Sonderling. Die Kranke, von typisch pyknischem Körperbau, war früher unauffällig, lebhaft, aufgeschlossen, gesellig. Ein Vierteljahr vor der im August 1946 erfolgten Aufnahme begann sie, sich von einem Bekannten der Familie, einem 61jährigen Herrn T., den sie seit ihrem 18. Lebensjahr gekannt, früher im stillen geliebt, aber dann jahrelang nicht mehr gesehen und beachtet hatte, beobachtet zu fühlen. Nach jahrelanger Abwesenheit war dieser Herr T. im Jahre 1945 wieder in das Geschäft des Vaters gekommen, hatte sich gewissermaßen von neuem vorgestellt. Daß er von sich aus irgendeine Annäherungsversuche gemacht hätte, ist nicht bekannt und auch ganz unwahrscheinlich. Nach Erneuerung der Bekanntschaft fiel der Kranken ein, daß sie schon während des Krieges bei Bahnfahrten von Herrn T., den sie damals nicht erkannt hätte, beobachtet worden sei. In letzter Zeit will sie ihn in verschiedenen Verkleidungen bemerkt haben, als jungen Mann, als alten Mann mit weißer Perücke, als Gärtner, als Arbeiter in verschiedenen Fahrzeugen, als Radfahrer ihr nachträdelnd. Auf der Straße meinte sie im Auftrage von Herrn T. von Detektiven beobachtet worden zu sein. Ein am Fenster der gegenüberliegenden Blindenanstalt stehender Blinder habe sie auf Weisung von Herrn T. hypnotisiert. Sie glaubt, daß Herr T. in ein Zimmer neben dem ihrigen eingezogen und daß in der Wand ihres Zimmers ein Stein gelockert sei, um sie von außen beobachten zu können.

Die Kranke macht diese wahnhaften Angaben etwas zögernd, formal völlig korrekt und mit angemessener Gemütsbeteiligung. Sie wirkt auch in ihrer Psychose zunächst durchaus frisch, lebendig, synton. Man ist anfangs geneigt, bei ihr einen sensitiven Beziehungswahn, die verständliche wahnhafte Reaktion eines alternden Mädchens auf ein lange zurückliegendes, durch neuerliche Begegnung wieder aufgefrischtes Liebeserlebnis anzunehmen. Bald aber zeigt sich, daß der Wahn keineswegs nur an die Person von Herrn T. anknüpft, sondern viel weitere Kreise zieht und in seinem ganzen Umfang nicht mehr verstehend psychologisch gedeutet werden kann. Dies geht einmal aus Schriftstücken hervor, die bei ihr gefunden werden, und wird dann auch durch ihre mündlichen Angaben bestätigt. Sie fühlt sich auch von einer Frau L. und einem berufsmäßigen Hypnotiseur aus der Nachbarstadt unabhängig von Herrn T. hypnotisiert.

Man wolle ihr dadurch Blinddarmentzündung und Läuse zufügen, sie ins Krankenhaus bringen und sich dann ihren Schmuck aneignen. Auch glaubt sie, durch diese Hypnose schwatzhaft und schlampig geworden zu sein, einen Hautausschlag und einen üblen Körpergeruch bekommen zu haben. Diese ganze hypnotische Intrigengeschichte sei ihr schon 1940 von einer Hellseherin in allen Einzelheiten vorausgesagt worden. Auch ihr Vater werde hypnotisiert, um seine Besitzverhältnisse falsch zu regeln. In der Klinik klagt sie über Gasgeruch, meint aus versteckten Öffnungen durch Gas vergiftet zu werden, glaubt nebenan die Stimme ihres Vaters zu hören. Solche Angaben über Halluzinationen oder halluzinationsverdächtige Erlebnisse bleiben aber vereinzelt. Trotzdem muß bei dem unzweifelhaften Vorhandensein primärer Wahrnehmungen und Erinnerungsfälschungen ein schizophrener Prozeß, der sich im weiteren Verlauf immer mehr bestätigt, angenommen werden.

Die Behandlung wird mit einem Block von 4 Krämpfen begonnen. Danach wirkt sie stimmungsmäßig etwas gehoben und ist in ihren Wahnurteilen nicht mehr so sicher wie zuvor. Sie sei sich über diese Dinge noch nicht so ganz schlüssig. Dafür versteift sie sich jetzt auf die Behauptung, ihr alter Vater würde wieder heiraten, wovon aber keine Rede ist. Nach 4 weiteren Elektrokrämpfen wird sie ausgesprochen unruhig, ängstlich, traut dem Essen nicht mehr, glaubt, ohne ihr Wissen nach Ansbach gebracht worden zu sein. Die Umgebung kommt ihr verändert vor, alles mache einen anderen Eindruck, alles einschließlich Personal und Ärzte sei nach Ansbach versetzt worden. Die Gebäude draußen seien nachgemachte Nürnberger Gebäude. Die Sache mit Herrn T. bezeichnet sie jedoch als abgetan, Herr T. sei ihr jetzt „sauwurscht“. Ihren zu Besuch kommenden Vater quält sie ständig mit der Verdächtigung, daß er sich hinter ihrem Rücken wieder verheiratet habe. „Er sieht so verheiratet aus.“ Diese Angelegenheit wächst sich nach und nach zu einem richtigen Eifersuchtswahn aus. An mehreren Tagen glaubt sie ihren Vater zu hören, bringt das mit eigenen Todeserwartungen in Zusammenhang. Unter fortgesetzter Krampfbehandlung tritt ihre ängstliche mißtrauische Erregung vorübergehend zurück, um sich in einer Behandlungspause bald wieder bemerkbar zu machen. Sie fürchtet wegen einer beleidigenden Bemerkung gegenüber den Ärzten geköpft, gehängt, operiert zu werden. Nach weiterer Krampfbehandlung kommt es wieder zur Beruhigung, am Eifersuchtswahn in Bezug auf den Vater wird jedoch hartnäckig festgehalten. Nach weiteren Krämpfen bietet die Kranke vorübergehend ein Bild, das nur als *Mischung grob organischer Erscheinungen und neuer Wahnerlebnisse* gedeutet werden kann. Sie äußert sich sehr umständlich und weitschweifig, manchmal fehlen ihr die passenden Ausdrücke, manchmal perseveriert sie. Sie ist zeitlich ungenügend orientiert, verwechselt die Zeit ihres gestrigen Besuches in ihrer Wohnung, rechnet schlecht. Es besteht ein Rededrang mit ängstlicher Note. Während dieses stark organisch gefärbten Zustandes ist es zu unzweifelhaft neuen primären Wahnerlebnissen, vielleicht auch zu akustischen Sinnestäuschungen gekommen. Sie hat nebenan telefonieren hören oder Stimmen auf sich bezogen, hat Maurerarbeiten falsch gedeutet (Einmauerung einer Sprengkapsel), hat unzutreffenderweise gemeint, eine Spritze bekommen zu haben, hat die Schocks für „nicht echt“ gehalten, bei einem Besuch zu Hause einen Bestellungswahn aufgebracht. Zum Beleg folgendes Stenogramm vom 19. 10. 46:

„Wenn er mich nur nicht anschießt, dann ist mir alles recht, wenn ich da wieder durchkomme.“ (Wer schießt Sie denn an?) „Ich hab da so ein Dings gesehen . . . ich hab nebenan im Fernsprechamt gehört, ich müßte eine Übung machen, oder so etwas“. (Bitte drücken Sie sich darüber etwas deutlicher aus!) „Ich hab gedacht, Sie haben mir heute eine Injektion oder so etwas eingespritzt, jedenfalls war es ein anderer Schock als bisher.“ (Heute wurde überhaupt kein

Schock gemacht!) „Dann ist eine Spritze gemacht worden, irgend etwas ist gemacht worden, mir ist speiübel geworden.“ (Sie haben heute auch keine Spritze bekommen!) „Ja, ja, das war schon irgend etwas, das hab ich schon gespannt, wißt Ihr, ich bin nicht von Dumbach, mir macht man nichts weis. Ich hab auch gemerkt, daß die Schocks nicht echt waren“. (Wieso die Schocks, wie waren die?) „Ich war immer bewußtlos! Ich hab Halsschmerzen gehabt. Ich hab ganz genau gewußt, hab dann eigentlich gedacht, sie haben's mir extra so gemacht, mein Vater hat mir extra keine Blumen gegeben und da bin ich dann darauf gekommen und weil Sie dann ein solches Gesicht gemacht haben.“ (Auf was sind Sie gekommen?) „Daß man eine Spritze oder so etwas...“ (Ich verstehe Sie nicht!) „Ich wollte von meinem Vater Blumen für Sie usw. usw., aber ich bin viel zu christlich, als ob ich da Firlefanten mache usw. Ich wollt nie etwas ansehen und nie etwas nehmen trauen und wie ich heim kam, war alles ganz schlampig usw. usw. fort und das hab ich sofort gespannt, daß dies nicht meine Wäsche war, meine Kleider usw. nicht zu Hause waren. Ich bin eine furchtbar tüchtige Hausfrau und da komm ich hinter alles.“ (Wie hängt das zusammen?) „Mein Vater hat dem Dr. J. alles gegeben, daß er mich da rein bringt und mich..., daß er vielleicht die Frau, die Gartenfrau geheiratet hat, denn mein Vati war mit der sehr speziell und kann sein, daß er die geheiratet hat. Ich will ihn aber da nicht anzeigen, trag halt das in Gottes Namen. Aber das will ich nicht, aber hoffentlich explodiert da nicht mein ganzer Schädel, denn ich bin furchtbar ängstlich. Denn ich hab von meiner Mutter, die stammt aus sehr gutem Hause, sehr viel Schmuck geerbt, hab mir nie was anziehen trauen und als ich heim kam, war alles nicht mehr zu Hause und da hab ich alles gemerkt. Und jetzt sagen Sie mir, was ist mit mir, wie explodiere ich?“ (Wovor haben Sie Angst?) „Wie mein Schädel explodiert, ich fühl's im Hals und hab da vom Telefonamt was gehört, wiclange ich im Telefonamt Dienst machen muß, usw. usw. Ich muß Ihnen ehrlich sagen, ich bin sehr sehr ängstlich. Explodier ich wirklich?“ (Das tun Sie nicht!) „Aber der J. ist ein Schuft, daß er mich da herein gebracht hat. Da lebt mein Vater irgendwie in Ehe. Das hab ich daran gemerkt, wie wir in die Gärtnerei gegangen sind... Wissen's, selbst Sie machen mir gar nichts weis... Ich will sie nicht anzeigen, dazu hänge ich an die zwei Kinder zu viel. Ich bin aber gar nicht verdreht, denn ich habe für Herrn T. geschwärmt, genau so, wie ich für einen von den Herren, die da sitzen, schwärme.“ (Für wen schwärmen Sie?) „Für keinen. Da hab ich für Herrn T. geschwärmt, ob der alt oder jung ist, als ich mein, ich war in keinem Verhältnis zu dem Mann. Der Mann hat nicht gewußt, daß ich mit dem Mann zusammenhänge, also, daß ich den gern hätte. Ich würde da nie was sagen, und würde auch das noch durchkämpfen und durchfressen. Schauen's bloß, daß mich wieder herstellen können, aber das geht wohl nicht mehr, ich explodiere wohl?“ (Wovor denn Angst?) „Habe von meiner Mutter so wunderschöne Sachen geerbt und gehabt. Teils an Schmuck, Teppichen usw. und bin eine so tüchtige Hausfrau, ist kein Lob, daß ich jedesmal merke und sehe, was eine tüchtige Hausfrau ist und nicht ist. Die Frau von Dr. J. ist ja nicht tüchtig, ich will's ja nicht anzeigen, denn ich hänge an die zwei Kinder. Aber meine Mutter stammt aus solch gutem Haus, daß ich das merk und abgerichtet war von zu Hause. Jedenfalls im Kochen und so kochen konnte, wie nicht leicht eine. Das muß man schon sagen, das muß mir mein Todfeind lassen.“ (Was haben wir heute für einen Tag?) „Was ist heute für ein Tag? Sagen Sie mir das nur, um Gottes Willen, das weiß ich nicht so genau, Montag, Dienstag, Mittwoch, ja stimmt doch?“ (Nein, heute ist Samstag! Was für ein Monat?) „Ich bin wohl ganz blöd, was für ein Monat, sagen Sie mir mal das. September, ja, oder August, stimmt das?“ (Was für ein Jahr?) „44, ja stimmt das?“ (44?

noch Krieg gewesen?) „46“. (Was stimmt?) „Dann schon 46.“ (Wann Krieg zu Ende?) „Ich werd wohl ganz blöd. Ich hab einen Steinbruch gesehen (die Luftschutzmauern wurden im Hof weggerissen), habt Ihr da etwas gemacht, um mir was einzubuchseln, ich hab da gedacht, Ihr habt mir eine Sprengladung oder so etwas...“ (Wann der Krieg zu Ende?) „44 oder 46, ja?“ (Wann denn?) „...“ (Wann hatten Sie Urlaub nach Hause mit Frl. R.?) „Gestern nachmittag.“ (Heute gemeint, heute früh wäre es gewesen?) Da hab ich mich halt getäuscht. Die Schwester hat mir ein Gegengift gegeben, die Schwester Margaret. (Kennen Sie meinen Namen?) „...“ (Den Namen der Stationsoberschwester?) „Schwester Anna.“ (Wo sind wir hier?) „21, bei den Närrischen, das weiß ich schon, daß sie mich wegen T. dahinter haben. Der Michel verehrt mich tatsächlich, ist der nicht da?“ (Wie heißt das Frl. in Ihrem Zimmer?) „R...“ (Können Sie was rechnen?) „Ja, sagen Sie mir mal was vor.“ (12×13). „Allmächt, das kann ich nicht, 12×13 , $10 \times 12 = 120$, $2 \times 13 = 60$, $120 + 60 = 180$.“ (3×17 ?) „ $3 \times 10 = 30$, $3 \times 7 = 21$, $30 + 21 = 51$.“ (Lesen Sie oder was machen Sie den ganzen Tag?) „Nein, lesen tu ich nicht, ein bißchen gelegentlich, ich bin keine so großartige Leserin. Zeitung hab ich jeden Tag gelesen daheim. (Hier bei uns auch?) „Auch manches Mal etwas angeschaut, aber nicht viel. Aber-gemerkt und hinter alles bin ich gekommen, hinter alles.“ (Stand in der Zeitung über Sie drinnen?) „Über mich, da hab ich nichts gelesen.“ (Wie hießen die 2 Rechnungen, die wir eben gemacht haben?) „ 12×13 und 3×17 .“

Dieser organisch-schwerbesinnliche Zustand mit neuer Wahnproduktion klingt unter weiterer Behandlung rasch ab und macht einem bis heute nun seit Wochen anhaltenden ziemlich gleichmäßigem Zustand Platz, in dem die Kranke an den Eifersuchtsideen gegenüber dem Vater hartnäckig festhält, während der Wahnkomplex um Herrn T. und um die Hypnosен zwar nicht korrigiert wird, aber ganz in den Hintergrund getreten ist.

Im obigen Falle verliert der zunächst im Vordergrund stehende Liebeswahn, der sich formal aus zahlreichen Wahnwahrnehmungen aufbaute, jegliche Aktualität und wird zeitweise beinahe korrigiert. Dabei tritt jedoch von Beginn der Krampfbehandlung an sogleich an die Stelle des Liebeswahnes ein Eifersuchtswahn, der den eigenen, alten, verwitweten Vater zum Objekt hat, formal wiederum durch Wahnwahrnehmungen vermittelt: der alte Vater „sieht immer so verheiratet aus!“ Schließlich entwickelt sich nach zahlreichen Krämpfen akut ein neuer Beeinträchtigungswahn zugleich mit deutlichen hirnnorganischen Zeichen, Schwerbesinnlichkeit, Umständlichkeit, Perseverationsneigung, Desorientierung. Hier ist also keine Rede davon, daß das Auftreten organischer Symptome der Wahnbildung Abbruch täte. Es kommt nur zu einer eigentümlichen *Überlagerung exogener und endogener Symptome*. Durch weitere Behandlung gelingt es nur, wie in vielen anderen Fällen, die ängstliche Erregung zu dämpfen, aber nicht die wahnhaftige Einstellung zu beseitigen.

Die bei Katharina H. nur teilweise zustande gekommene Desaktualisierung des Wahnes, seine Ausscheidung aus der Kontinuität der Existenz des Kranken (MAYER-GROSS) oder seine Verdrängung und Absperrung an periphere Teile des Bewußtseinsfeldes (MAX MÜLLER) ist als Spontanvorgang auch bei nicht aktiv behandelten, remittierenden

Fällen bekannt und beschrieben. Unter Krampfbehandlung kommt es auch sonst gar nicht selten zu einer derartigen Desaktualisierung des Wahnes: Einsicht und Korrektur bleiben aus, aber der Wahn verliert jegliches Interesse für den Kranken. „Durch die Schocks hat sich das alles verschlüpft“, erklärte uns einmal eine paranoide Kranke im Hinblick auf ihren Beziehungswahn. Der Wahn kann auch einfach der krampfbedingten Amnesie verfallen, vollständig vergessen sein. Von der amnestischen Auslöschung des Wahnes zur Desaktualisierung gibt es alle Übergänge. Bei einer Paranoiden mit dem Wahn fürstlicher Abstammung rückt z. B. unter Krampftherapie der Wahn zunächst derart in den Hintergrund, daß die Kranke keinen besonderen Wert mehr auf ihn legt und bei Vorhalt die Abstammungsgeschichte auf Mitteilungen ihres Bruders verschiebt. Dann entwickelt sich nach 2 Blocks ein abulisch-apatthischer Zustand mit völliger Amnesie für den Wahn, nach dessen Abklingen der Wahn wiederum in alter Stärke, Ausdrücklichkeit und Direktheit auftaucht. Während man die Desaktualisierung und Abkapselung des Wahnes bei spontanen Remissionen auf eine Wiedergewinnung sozialen Kontaktes, eventuell gefördert durch psychotherapeutische Bemühungen, zurückzuführen geneigt ist, scheint es sich bei der *krampfbedingten* Desaktualisierung vielfach um einen Vorgang zu handeln, der Beziehungen zur organischen Amnesie aufweist. Das Zurücktreten früherer Erlebnisse wirkt hier öfters wie eine Vorstufe ihres Vergessenwerdens. Es ist jedenfalls durchaus nicht immer mit einer Verbesserung des sozialen Kontaktes gekoppelt.

Schließlich gibt es frische paranoide Fälle, in denen Wahnwahrnehmungen und Wahneinfälle unter der Therapie gleichzeitig mit anderen Symptomen, etwa mit Denkstörung, verschwinden und zuletzt auch mehr oder minder vollständig korrigiert werden. Prüfen wir unsere 13 rein oder vorwiegend paranoiden Schizophrenen daraufhin, wie weit eine vollständige Auflösung des Wahnes mit Korrektur erreicht wurde, so gelangen wir zu einem Ergebnis, das bei der Kleinheit des Materials und bei dem Vorwiegen frischer Kliniksfälle noch nicht verallgemeinert werden darf, aber doch Beachtung verdient. Die Kranken, die in formaler Ordnung des Gedankenablaufes und ohne katatonen Motilitätsstörungen Wahnerlebnisse hervorbrachten, haben sich durch Krampftherapie, auch wenn sie noch so lange und energisch betrieben wurde, niemals zur Aufgabe ihres Wahnes und zur Einsicht bewegen lassen, zum Teil sogar unter der Krampfbehandlung neue Wahnerlebnisse produziert. Dies war der Fall bei 5 weiblichen Kranken (3 Fälle von Involutionsparanoid und 2 jüngere Paranoide). Auf die Prozeßdauer schien es bei solcher Unbeeinflußbarkeit nicht anzukommen. Völliges Verschwinden von Wahnerlebnissen und korrigierende Auflösung aller wahnhaften Fixationen sehen wir bisher nur

bei einigen nicht *rein* paranoiden Fällen, die auch eine formale Denkstörung boten (3 Fälle). Bei den restlichen 5 Kranken, die ebenfalls Zeichen von Zerfahrenheit und teilweise auch katatone Mechanismen geboten hatten, war der Wahn am Ende der Behandlung nur desaktualisiert oder in seinem Fortbestehen nicht sicher zu beurteilen, jedenfalls nicht ausdrücklich korrigiert.

V. Schizophrene Denkstörungen.

Auf die krampftherapeutische Beeinflussbarkeit schizophrener Denkstörungen haben bereits STÄHLI und BRINER hingewiesen, zugleich aber betont, daß in einigen älteren Fällen die Zerfahrenheit die übrigen Krankheitssymptome überdauerte. Auch unsere eigenen Erfahrungen sind in diesem Punkte uneinheitlich. Es bedarf gerade hier noch genauerer Analysen der Übergänge in die Remission.

Am interessantesten sind wiederum die Fälle, bei denen das fragile Symptom, also die Denkstörung, ganz überwiegend den Zustand bestimmt. In den symptomatisch vielseitigeren, erlebnisreichen Psychosen bleibt angesichts der logischen Fehlleistungen immer die Frage, wieviel daran eigentlicher formaler Denkstörung, wieviel einem mehr oder minder adäquaten Ausdruck erlebter abnormer Beziehungen, plötzlich einschließender Sinnestäuschungen und anderer psychopathologischer Erscheinungen zur Last zu legen ist. *Ausschließlich* denkgestörte Formen gibt es wohl überhaupt nicht, zum mindesten ist immer die Affektivität mitbetroffen. *Relativ* monosymptomatische schwere Denkstörungen sind nicht gerade selten. Wir können aus unserem Material 3 Fälle namhaft machen.

Fall Nr. 31 (669/46). Der 19jährige Ignaz H. kommt aus dem Untersuchungsgefängnis, wo er wegen Besitzes von amerikanischem Eigentum inhaftiert war. Er ist dem Richter durch sonderbares Benehmen aufgefallen. In der Klinik typisch hebephrenes Bild, schlaksiges, albernes Benehmen, blasierte Sprechweise und Mimik, die an Leutnantskarikaturen erinnert. Ausgesprochen sprunghafte, beziehungslose Äußerungen stehen neben Äußerungen, die an Dinge und Vorgänge in der Umgebung anknüpfen und eine hochgradige Ablenkbarkeit verraten. Probe aus dem Stenogramm: (Wie kommst Du von Köln hierher?) „Das brauche ich Dir überhaupt nicht zu sagen, das liegt mir im Magen... der verschmiert sogar den Stenogrammblock von Frau W., passen Sie nur auf, daß sie kann wünschen, was sie will, daß sie den Knopf drehen soll, daß ich mich tatsächlich so aufpumpe wie der Erdball und sage... (Unverständlich!) Ich sage, Sie haben ein Kreuz am Kopf und dann sagen Sie, ich habe ein Kreuz am Schuh. Wenn Sie nur sagen könnten, ich bin die Auferstehung und das Leben.“ (Bist Du eigentlich verrückt?) „Ja, so halbwegs, da sagt einer, was tun, sprach Zeus. Ich stehe auf einmal vor Herrn Prof. Doktor der Medizin Professor der städtischen Krankenanstalt in Köln und muß erst der Familie Mitteilung machen, sagen zu dürfen, der Mann ist da.“ (Angehörige?) „Nein.“ (Wo ist Deine Mutter?) „Das geht Dich einen Dreck an.“ (Sag doch einmal, wo sie ist?) „Du mußt aufpassen, daß es nicht im Radio herauskommt.“ (Vater?)

„Der ist der Weihnachtsmann, der meint, er müsse als Barbara nochmals anfangen . . . mein Vater, der ist vermißt, meine Mutter ist verpißt.“ (Schwester?) „Da muß erst einmal festgestellt werden, ob wir noch Ostern haben“. (Was geht hier in Nürnberg vor?) „Sagt nur ich wäre von Konstantinopel nach Yokohama gefahren. Ich bin ja gar nicht in Nürnberg, ich bin hier in der Wagschale meines Lebens. Paß nur auf, daß ich über Nürnberg kein Wasser gieße, denn die sind da immer am Weinen.“ (Beruf?) „Leider war ich mal kaufmännischer Angestellter in Nürnberg, was soll ich denn überhaupt in Nürnberg tun? Sie müssen aufpassen, daß sie mich nicht noch überführen, sonst muß ich sagen, Sie haben den Nagel erfunden, den Herr Professor H. einmal verdient hat.“ (Gestohlen?) „Weiß ich nicht, ich könnte blau, rot und grün werden vor meinen eigenen Sünden“. (Schieber?) „Jeder ist ein Schieber. Paß nur ja auf, daß keiner stirbt, ich habe dir immer gesagt.“ (Wie gefällt es Dir hier?) „Gar nicht. Das Hinfahren, wo man tatsächlich sagen muß. Paß auf, in Köln da muß man mal den Dom auf Händen tragen, denn treten wir nochmals zurück und sagen Medizin.“ (Kennst Du mich?) „Paß nur ja auf, daß er nicht geblendet wird, denn sonst glaubt Dr. H. noch lange nicht, daß ich bin auf Erden, wenn er auch mal hat versucht, ein Atom zu erklettern . . .“ usw. usw.

Nach 7 Elektrokrämpfen innerhalb von 14 Tagen ist der Gedankengang völlig geordnet, auch das Benehmen ist ruhig und angemessen, bis auf eine gewisse erträgliche Saloppheit. Für die Psychose und die Vorgänge vor der Einlieferung besteht völlige Amnesie.

Fall Nr. 32 (578/45). Die Lehrersfrau Gertrud G., 35 Jahre, war vor 7 Jahren vorübergehend verwirrt. Dann jahrelang geordnet, aber in ihrer Persönlichkeit im Sinne des Geizigen, Rachsüchtigen verändert. Oktober 1945 wieder verwirrt. In der Klinik motorisch unruhig, starker Rededrang mit völlig unzusammenhängenden Äußerungen, Wortneubildungen, Klangassoziationen, manierierten Gesten und Grimassen — also eher katatonies Bild. Keine faßbare Affektbeteiligung, kein Anhalt für halluzinatorische Erlebnisse oder Ichstörungen. Sprunghafter Gedankenhang, für den eine Probe aus dem Stenogramm stehen mag: „ . . . ich hab doch net Medizin studiert, net ganz. Typhusbacillus hab ich jetzt. Bin ich jetzt in Ansbach ganz verrückt geworden, doch auch net, die Kirche soll aus sein, ja jetzt kommt der Mann heim, jetzt hab ich auch Läus gehabt, dort müßt ihr mir an Kamm geb'n. Und was der Junge braucht hat, des soll ich verstehen immer wieder Blut entnehmen laß ich mir eingehen, wir sind doch Menschen und Menschentum, Irrtum, Irren ist menschlich, net des sag ich jetzt. Sonst sag i welcher Nation Kirchensteuer will ich weiter zahlen mit der Zeit hab ich jetzt mei Pflicht net erfüllt oder soll ich umsonst getraut sein am Altar mit dem Herrn Pfarrer R., des darf ich doch net der ganzen Welt weis machen, der hat a Magenoperation hinter sich, sieht auch nimmer gut aus. Wenn am Land an Liter Milch betteln willst, des glaubt kein Mensch, wie wir da kämpfen müssen . . . katholisch bin ich g'wesen, da ist dann nichts mehr zu leben, jetzt soll aber die Elektrisch scho wieder laufen bis Fürth kann ich was dafür, daß ich auch im April geboren bin. Mei Kind is schwer auf die Welt kommen, geht die Venenentzündung weiter, is des der Abschied von mein Mann in Kriegsnot oder ich sag mir gleich, des Kind hat so viel Haar gebor'n, weil ich so viel Sodbrennen g'habt hab, in mei'm Garten hab ich so viel gearbeitet . . .“ usw.

Nach mehreren Elektrokrämpfen innerhalb von einigen Tagen ordnet sich die Gedankenfolge fast völlig. Die Kranke wird zugänglich, im Gespräch fixierbar, es bleibt aber eine gewisse ängstliche Unsicherheit und eine kritiklose Einstellung zur durchgemachten Psychose. Schon wenige Tage nach der Entlassung ist die

sprunghafte Verwirrtheit wieder da. 6 Krämpfe vermögen sie auch diesmal wiederum zu beruhigen, aber nur die grobe Verwirrtheit zu beseitigen. Zeichen leichter Zerfahrenheit und ein stärkerer Persönlichkeitsdefekt bleiben zurück, als der Mann sie wenig gebessert abholt.

In beiden Fällen wird eine Form schizophrener Denkstörung wenigstens vorübergehend günstig beeinflusst, die durch ihre hochgradige Inkohärenz oder Sprunghaftigkeit charakterisiert ist. C. SCHNEIDER glaubt an eine besondere „Cardiazolempfindlichkeit“ des Symptomenverbandes der Sprunghaftigkeit, wozu nach seiner Lehre u. a. auch Störungen der „dynamischen Gefühle“ und der „vitalen Drangphänomene“ gehören. Ohne die Lehre von der gesetzmäßigen Zusammengehörigkeit bestimmter schizophrener Einzelsymptome zu Symptomenverbänden zu diskutieren, können wir immerhin bestätigen, daß sprunghaftes Denken durch Krampfbehandlung in manchen Fällen wieder normale oder annähernd normale logische und situationsgemäße Struktur gewinnen kann. Das ist aber auch bei anderen Typen von Denkstörung möglich.

Fall Nr. 33 (67/45). Bei einer dritten Pat. mit vorwiegender Denkstörung (Käthe E., 44 Jahre alt, Mittelschullehrersfrau) handelt es sich um einen mindestens 20 Jahre dauernden, schubweisen Prozeß mit einem gewissen Defekt, aber guten sozialen Remissionen. Früher überwogen paranoide Erlebnisse. Bei der letzten Aufnahme kommt die Frau mit einer faselig-zerfahrenen Denkstörung, steifem, manieriertem Gehaben in die Klinik. Die sprachlichen Äußerungen sind vag, unklar, zerfließend, einzelne paranoide Andeutungen heben sich heraus, werden aber nicht fixiert. Die Kranke spricht auch einmal von einem „doppelten Sein“. Eigentlich zusammenhanglos ist der Gedankengang nicht. Leider wurde kein stenographisches Protokoll aufgenommen. Schon nach 5 Krämpfen innerhalb von 7 Tagen ist die typisch faselige Denkstörung verschwunden, zugleich wird auch das Ausdrucksverhalten natürlicher. Vorübergehende Verschlechterungen lassen sich jeweils durch wenige Krämpfe wieder beseitigen, die Kranke kann in guter Sozialremission nach 2 Monaten entlassen werden.

Subjektiv erlebte Denkstörungen sieht man in Gestalt von Gedankenentzug, eingegebenen Gedanken, Gedankenabreißen, Wegschwimmen der Gedanken und ähnlichem meist mit anderen abnormen Erlebnissen vergesellschaftet. Besonders die im Gedankenentzug und in den Eingebungen erscheinende Ich- oder Aktivitätsstörung ist wohl in der Mehrzahl der Fälle nur ein Teilausdruck umfassenderer Ichstörungen, die etwa auch als Hypnosegefühl oder übersinnliche Beeinflussung geschildert werden oder auch mit Halluzinationen einhergehen. Wir haben in unserem Material jedenfalls keinen Fall, in dem von isolierter subjektiver Denkstörung die Rede sein kann, jedoch natürlich eine Reihe von Fällen, die den Gedankenentzug und ähnliches im Verband mit mehr oder minder reichhaltigen anderen Erlebnissen aufweisen. Derartige Erscheinungen gehen zurück oder verschwinden gleichzeitig mit der Besserung des Gesamtzustandes. Eine subjektiv nicht mehr erlebte, leicht zerfahrene Denkstörung bleibt

öfters zurück, ist jedenfalls im Vergleich zum Gedankenentzug das wesentlich Therapieresistentere. Die Unfähigkeit, sich in etwas weiter gespannten Sinnzusammenhängen denkend zurechtzufinden, konnte mehrmals bei der Entlassung durch die üblichen Tests (Sprichwort-erklärungen, Nacherzählung kleiner Fabeln) nachgewiesen werden, wenn die sprachlichen Äußerungen bei einfachen kurzen Unterhaltungen schon wieder ganz geordnet erschienen.

Organische Störungen der sprachlich-intellektuellen Leistungen, wie Schwerbesinnlichkeit, Verlangsamung des Denkens, amnestisch-aphasische Ausfälle, treten manchmal an die Stelle der schizophrenen Denkstörung. Lotte D., Fall Nr. 26 (658/46), gibt an, ihre Gedanken, die vorher gleichsam weggeschwommen seien, nun wieder zusammennehmen zu können, wirkt aber dabei ausgesprochen schwerbesinnlich, langsam, verträumt, fast benommen. Eine schwere, sprunghaft zerfahrene Denkstörung klingt bei einer akut Katatonen nach 4 Wochen, innerhalb von 3 Tagen rasch ab unter gleichzeitiger Entwicklung einer deutlichen Denkverlangsamung, leichter Euphorie und kompletter Amnesie für die akute Psychose. Bei einer schizophrenen Frau wurde die Denkstörung vorübergehend durch Paraphasien und amnestisch-aphasische Erscheinungen überlagert oder verdrängt, erschien nach deren Abklingen jedenfalls wesentlich gebessert. In anderen Fällen kommt es zu eigenartigen Mischungen zwischen mnestisch-assoziativen Störungen und schizophrener Zerfahrenheit. Der Gedankengang wirkt auf der einen Seite in typisch schizophrener Weise sprunghaft, unscharf, an der Frage vorbeitreffend, unberechenbar, auf der anderen Seite langsamer, schwerfälliger, mühsamer als sonst, unter Umständen auch perseverierend. Inhaltlich können amnestische Lücken und Orientierungsstörungen die organische Komponente der sprachlich-logischen Störung unterstreichen.

Die objektive Denkstörung der Schizophrenen ist im Vergleich zu anderen Symptomen verhältnismäßig therapieresistent. Aber die bisherigen Erfahrungen lassen doch keinen Zweifel daran, daß nicht selten auch die objektive Zerfahrenheit ebenso wie der Gedankenentzug und verwandte abnorme Denkerlebnisse in unmittelbarem zeitlichen Zusammenhang mit der Krampftherapie auffallend rasch gebessert oder gar ganz beseitigt werden können. Dies ist um so bemerkenswerter, als es sich bei der Denkstörung um ein schizophrenes Symptom handelt, über dessen primären Charakter, dessen psychologische Unableitbarkeit allgemeine Übereinstimmung herrscht. Hier wird also eine Grundstörung des schizophrenen Prozesses, kein reaktives Produkt, nichts was zum sog. Überbau gehört, von der Therapie günstig beeinflusst.

VI. Gesamtergebnis und therapieresistente Reste bei Schizophrenien.

Die zählende Feststellung von Behandlungsergebnissen stößt besonders im schizophrenen Formenkreis auf die größten Schwierigkeiten und liefert schwerlich jemals Ergebnisse, die verallgemeinert werden dürfen. Das Ende der Krampftherapie wird häufig nicht durch ärztlich-psychopathologische, sondern durch soziale und andere Rücksichten bestimmt, durch Wünsche der Angehörigen, Notwendigkeit der Freimachung von Betten und ähnliches, so daß die Möglichkeit einer weiteren Besserung durch Fortsetzung der Behandlung offen bleibt. Art und Grad der Remission sind psychopathologisch schwer zu objektivieren, soziale Maßstäbe wie Berufsfähigkeit bei den sehr unterschiedlichen Lebensumständen der Kranken nicht geeignet, den Behandlungserfolg eindeutig zu charakterisieren und vergleichbar zu machen. Vollends unmöglich ist es, die eigenen Zahlen mit denen anderer Autoren in Parallele zu setzen. Ein wissenschaftlich haltbarer Vergleich würde Homogenität der Ausgangsfälle hinsichtlich Alter, Geschlecht, Prozeßdauer, psychopathologisches Bild sowie homogene Durchforschung und Beurteilung voraussetzen — Forderungen, die kaum jemals erfüllt werden. Wirklichen Vergleichswert hätte nur ein selbst beobachtetes, gleichartiges Material unbehandelter Fälle, über das wir nicht verfügen. Die prinzipielle Schwierigkeit liegt eben darin, daß Schizophrenien auch spontan in wechselndem, unberechenbarem Umfang remittieren, und daß die Schocktherapien diese natürliche Remissionsneigung wiederum in wechselndem Umfange und auf eine bisher nicht klar durchschaute Art und Weise fördern. Wir geben daher die folgenden Zahlen nur als Annäherungswerte wieder und glauben nicht, daß ihnen Allgemeingültigkeit zukommt. Bei der verhältnismäßig geringen Zahl der Ausgangsfälle verzichten wir auf Aufgliederung nach Alter, Prozeßdauer und Zustandsbild. In der Mehrzahl handelt es sich um erste oder zweite Schübe; die Erkrankungsdauer geht nur in wenigen Fällen über ein halbes Jahr hinaus. Wir berichten über ein im allgemeinen frisches Kliniksmaterial:

Gesamtzahl der krampfbehandelten Schizophrenen	74
Vollremissionen	12 = 16%
Sozialremissionen	32 = 43,5%
Beruhigt oder sonst im Endresultat leicht gebessert	17 = 23%
Im Endresultat praktisch unbeeinflusst	13 = 17,5%

Auffallend gering ist die Anzahl der Vollremissionen — ob größer, als sie es ohne aktive Behandlung wäre, ist sehr die Frage. Bei der Annahme einer Vollremission legten wir allerdings einen strengen Maßstab an, verlangten volle Krankheitseinsicht, Freisein auch von leichten emotionalen Störungen und von ausdrucksmäßigen Resten der Psychose, Fehlen von formalen Denkstörungen, wobei meistens versucht wurde,

mit Tests etwaige Reste aufzudecken. Aber auch bei möglichster Sorgfalt ging es doch nicht immer ohne Zweifel ab: wenn z. B. die Psychose in Krampfamnesie versunken ist, kann schwerlich eine volle kritische Auflösung erwartet werden — wäre sie dem Kranken ohne Amnesie möglich gewesen? Sind gewisse Reste einer nicht ganz adäquaten Gehobenheit, von Verträumtheit, Schwerbeweglichkeit des Denkens Überbleibsel der organischen Krampfschädigung oder des abgeklungenen Prozesses? In solchen Zweifelsfällen kann man gelegentlich nicht ohne Willkür schlüssig werden. Wie es sich auch mit den Vollremissionen verhalten mag, so besteht der unabweisbare Eindruck, daß jedenfalls die Zahl der *praktisch brauchbaren Sozialremissionen* wesentlich höher ist als vor der Zeit der aktiven Schizophreniebehandlung. Es würde übertriebene Skepsis bedeuten, darin nicht eine wesentliche Bereicherung der psychiatrischen Therapie zu erblicken. So schwierig auch die statistische Erfolgsbeurteilung sein mag, so zuverlässig erscheint doch immer wieder der *unmittelbare Einfluß einzelner Krampfserien, möglichst in Blockform, auf das augenblickliche Zustandsbild*. Gerade hier lehrt uns die fortgesetzte Erfahrung immer sicherer, das Regelmäßige vom Zufälligen zu unterscheiden. Wie es sich mit der Krampfwirkung im Längsschnitt der Psychose verhält, ob die Besserung dauerhaft ist, ob der Prozeß im ganzen aufgehalten oder seine deletäre Wirkung gemildert wird, ist wieder eine andere Frage, der nachzugehen nicht im Plane dieser Arbeit liegt. Sehen wir unsere Resultate durch, so kommen wir zu dem Ergebnis, daß ein vorübergehender, und zwar in seiner Art und Weise typischer Krampfeinfluß nur sehr selten vermißt wird. Wir finden nur einen oder höchstens zwei Fälle, bei denen die Krämpfe so gut wie gar keine Veränderung des psychopathologischen Bildes hervorgerufen haben. In dem einen überhaupt nicht beeinflussten Fall handelt es sich charakteristischerweise um eine „dementia simplex“, eine gänzlich erlebnisleere, affektiv versandende Psychose.

Fall Nr. 34 (373/46). Die angeblich aus gesunder Familie stammende, 29 Jahre alte, ledige Postassistentin Maria Sch. hat sich nach Angaben ihrer Angehörigen normal entwickelt, hat 8 Klassen Volksschule besucht, war eine gute Schülerin. Nach Beendigung der Schulzeit trat sie bei der Post ein, hatte immer die besten Zeugnisse. Im Wesen soll sie lebhaft und gesellig gewesen sein, hat Sport getrieben, war Wachtführerin beim Deutschen Roten Kreuz. Im Beruf soll sie tüchtig und beliebt gewesen sein. In den letzten Jahren hatte sie ein Verhältnis mit einem verheirateten Vorgesetzten. Die Angehörigen führen die jetzige Erkrankung auf die daraus erwachsenden seelischen Belastungen zurück.

Die im Frühjahr 1946 aufgenommene Kranke hat bis Februar 1946 noch im Postdienst gearbeitet, ist aber nach Angaben der Angehörigen schon seit 1945 verändert. Sie sei interesselos geworden, habe sich um nichts mehr gekümmert, zeitweise verwirrte Antworten gegeben. Im Amt hatte man sie versetzt, weil sie vergeblich geworden war, eigensinnig in Kleinigkeiten, und über-

haupt nachgelassen hatte. Im Februar 1946 wird sie von ihren Angehörigen in die Sprechstunde gebracht, wirkt dabei hochgradig verlangsamt, schwerbesinnlich, hypomimisch. Bei der neurologischen Untersuchung leicht dyspraktisch. Es wird zunächst an einen unklaren organischen Demenzprozeß gedacht und stationäre Beobachtung empfohlen. Auf der Krankenabteilung verhält sie sich autistisch, sitzt völlig unspontan herum, erzählt auf alle Fragen ohne Rücksicht auf deren Inhalt belanglose Einzelheiten über ihre Familie, macht einen gänzlich gleichgültigen Eindruck, zeigt nicht die geringste Krankheitseinsicht. Bei Explorationsversuchen redet sie daneben, geht nur oberflächlich auf die an sie gestellten Fragen ein. Einmal erklärt sie, durch eine Drüsengeschichte seien die Nerven an ihren Armen zurückgegangen, beseht sich dabei mit ratlosem Ausdruck ihre Arme. Sie habe keine Kraft mehr in den Armen. Sonst ist über irgendwelche abnormen Erlebnisse oder Gedanken nichts zu erfahren. Aufgefordert, ein einfaches Sprichwort zu deuten, eine Vergleichsfrage zu beantworten, schweigt sie. Die Fabel von der Biene und der Taube gibt sie in ganz konfuse Weise wieder: „Die Biene ist gefallen und ein Blatt ist auch gefallen.“ (In was ist die Biene gefallen?) „In das Blatt, ins Wasser.“ (Wer kam dann?) „Die Taube. Die Taube ist in das Blatt hineingefallen.“

Die neurologische Untersuchung einschließlich Lumbalpunktion ergibt völlig normale Verhältnisse, ebenso die interne Untersuchung. Bei der schweren Persönlichkeitsveränderung, die sich schleichend entwickelt, und bei dem negativen Körperbefund muß ein symptomarmer schizophrener Prozeß angenommen werden, wozu auch ein ratlos wirkendes Ausdrucksverhalten paßt. So wird der Versuch einer Elektrokrampfbehandlung unternommen.

Auf 9 Krämpfe innerhalb von 29 Tagen vollzieht sich keine Veränderung des anfänglichen Bildes. Bei zeitlicher und örtlicher Orientierung redet sie weiter daneben, sitzt weiter kontaktlos und antriebslos herum, grüßt bei der Visite mit leicht verlegenem Lächeln, bleibt gänzlich affektlos und uninteressiert, leer, ausgebrannt. Nur nach dem 4. Krampf ist einmal notiert, daß sie ein wenig freundlicher und aufgeschlossener geworden ist. Aber diese rein im Ausdrucksmäßigen bleibende Besserung hält nicht an, sie verbleibt im Grunde in dem anfänglichen substuporösen Zustand, ohne je Äußerungen oder Andeutungen über typisch schizophrene Erlebnisse zu machen. Man hört nur noch einmal von ihr, daß mit ihren Armen etwas los sei, als ob sie nicht zu ihr gehörten. Sonst bleiben alle Explorationsversuche völlig unergiebig. Die Angehörigen sind gegen eine Weiterbehandlung und holen sie nach 9 Krämpfen aus der Klinik ab.

Wie sehen nun die anderen, symptomatisch nur teilweise oder vorübergehend beeinflussten Fälle aus? Gibt es bestimmte Symptome oder Symptomgruppen, die mehr als andere therapieresistent sind? Die Durchmusterung der wohl irgendwie Beeinflussten, aber beim Abschluß der klinischen Behandlung *praktisch* ungebesserten Psychosen zeigt, daß grundsätzlich *kein* Symptom vorhanden ist, daß die Krampfbehandlung nicht als Rückstand überdauern oder unmittelbar danach wieder hervorbrechen könnte. Auch die im allgemeinen günstig beeinflussten depressiven und ängstlichen Erregungen und der häufig durchbrechbare Autismus machen hier keine prinzipielle Ausnahme. Die ungebesserten Bilder sind durchaus bunt und vielseitig: Katatone Erregungen und Stuporen, paranoid-halluzinatorische Zustände, fixierte Wahngebäude, denkzerfahrene, affektleere Zustände. In einigen

mehrfach aufgenommenen und krampfbehandelten Fällen konnten Erregungen immer wieder gedämpft, mutistische Stuporen zum Sprechen gebracht, aber ein fortschreitender Persönlichkeitsabbau nicht aufgehalten werden.

In den *praktisch gebesserten*, entlassungsfähig gewordenen Fällen erweisen sich (ebenso, wie man das von Spontanremissionen her kennt) die schizophrenen Persönlichkeitsveränderungen und die Denkzerfahrenheit als häufigste Resterscheinungen abgeklungener akuter Zustände. Wie in unbehandelten Verläufen überdauern Bilder affektiver Schwäche und gleichgültiger Impulsarmut, leichte Manieren der Sprache und des Ausdrucksverhaltens, mangelnde Stellungnahme zur abgelaufenen Psychose oder ganz fehlende Krankheitseinsicht in einer großen Zahl von gekrampften Fällen die stürmischen, erlebnisreichen Schübe. Fast ebenso häufig ist damit ein unkonzentriertes flüchtiges Denken, eine Unfähigkeit, Sinnzusammenhänge zu erfassen und geordnet wiederzugeben, verbunden. Die Förderung des Kontaktes bleibt, wie schon erwähnt, vielfach nur äußerlich und oberflächlich, reicht nicht an die Schicht der Sympathiegefühle und der sonstigen feineren sozialpsychischen Regungen heran. In all dem besteht kein prinzipieller Unterschied gegenüber den Spontanremissionen. Beim Abklingen erlebnisreicher Schübe hat man gelegentlich sogar den Eindruck, daß die kritische Verarbeitung der Psychose durch Amnesie und Schwerbesinnlichkeit eher behindert als gefördert wird. *Das Versiegen der Erlebnisproduktion, die einfache Symptomverarmung bei fehlender Bereicherung des Persönlichkeitskernes kennzeichnet in der Mehrzahl der Fälle den Zustand nach abgeschlossener Krampfbehandlung.* Das trifft gewiß auch für viele Spontanverläufe zu, in denen sich aus akuten produktiven Schüben ein Persönlichkeitsdefekt entwickelt. Doch läßt die stets wiederholte Behandlungserfahrung keinen Zweifel daran, daß dieses Versiegen der Erlebnisproduktion neben dem Rückgang der Erregung in unmittelbarem Anschlusse an Krampfserien und häufig begleitet von charakteristischen Spuren des organischen Syndroms sehr viel rascher und radikaler eintritt, als das ohne Behandlung der Fall wäre. Man kann vielleicht auch darin die Wirkung einer paroxysmalen Hirnschädigung erblicken und Parallelen zur hirnorganisch bedingten Einschränkung der Erlebnisfähigkeit und Senkung des Persönlichkeitsniveaus ziehen, zumal fraglos organische Zeichen in Gestalt von amnestischen Lücken, Denkverlangsamung, antriebsarmer Euphorie bei aufmerksamer Beobachtung so häufig mit dem Rückgang der spezifisch schizophrenen Erlebnisfülle Hand in Hand gehen. Es bleibt dann die Frage, ob die schon von KRAEPELIN und BLEULER als Kernsymptome der Dementia praecox bzw. Schizophrenie hervorgehobenen Defekte der Persönlichkeit und Störungen des Denkszusammenhanges durch den krampfthera-

peutisch erreichbaren beschleunigten Abbau der übrigen Symptomatik irgendwie hintangehalten oder wenigstens gemildert werden können, oder ob sie mit oder ohne Krampftherapie schicksalsmäßig ihren Lauf nehmen. Die bisherigen Erfahrungen mit der Elektrokrampftherapie rechtfertigen in diesem Punkte große Skepsis. Die behandelten Fälle, in denen Defekte zurückbleiben und von Schub zu Schub fortschreiten, sind zu zahlreich.

Der *praktische Nutzen* der Krampftherapie für die Schizophreniebehandlung ist demnach begrenzt. Einwandfreie Vollremissionen werden wahrscheinlich nicht häufiger erzielt, als ohne aktive Behandlung. In den meisten Fällen muß man sich mit partieller Besserung von fraglicher Haltbarkeit begnügen. Von allen andern Behandlungsmethoden übertrifft aber wohl nur die Insulin-Therapie die Krampfbehandlung an Wirksamkeit.

Sind die neuen Therapien nun auch von *theoretischer Bedeutung*, indem sie etwa tiefere Einblicke in den Aufbau der Psychose gewähren? KRONFELD und STERNBERG bejahen diese Frage für die Insulinbehandlung der Schizophrenie: „Die Teilbesserungen sind insofern von besonderer psychopathologischer Bedeutung, als sie uns dafür Hinweise geben, was im schizophrenen Symptombild primäres Prozeßsymptom, was reaktiv auf den Prozeß hin von der Persönlichkeit geschaffen und was bereits Defektsymptom ist.“ Wir können uns bisher nicht davon überzeugen, daß die Problemlage, die durch die beiden Begriffspaare: Primärsymptom und Reaktivsymptom — Prozeßsymptom und Defektsymptom (BERZE) bezeichnet ist, von schocktherapeutischen Erfahrungen aus wesentlich aufgeklärt würde. Die Gleichungen, die hier gelöst werden sollen, haben zu viele Unbekannte. Zunächst wird der Trennungsstrich zwischen psychologisch unableitbaren Primärstörungen und den reaktiv entstandenen Erlebnissen und Verhaltensweisen Schizophrener je nach theoretischer Grundeinstellung verschieden gezogen. Wir erinnern an die verschiedene Bewertung des Wahnes, des Autismus. Die Schocktherapie könnte hier nur soweit klärend wirken, als sie eindeutig nur die eine oder andere Gruppe von Phänomenen beeinflusste. Für die Elektrokrampfbehandlung jedenfalls gilt, daß sie sowohl die eine wie die andere Gruppe zu modifizieren imstande ist. Wir sehen etwa in frischen Schüben das „gespürte Bedrohtheit“, die ängstlich-ratlose Erschütterung nach wenigen Krämpfen zugunsten einer gleichgültigen, ja sogar euphorisch-sorglosen Haltung verschwinden, ohne daß dabei die halluzinatorischen Erlebnisse oder die Verwirrtheit des Denkens immer gleichzeitig zurückgingen. In solchen Fällen wird die Deutung nicht fehlgehen, daß die Art und Weise, wie der Kranke auf den psychotischen Einbruch verständlich reagiert, durch eine Veränderung seiner affektiven Reaktionsbasis, durch die organisch bedingte

Verschiebung ins Gleichgültig-Euphorische gewandelt wird. Wir glauben auch mit KRONFELD und STERNBERG, daß die therapeutische Aufschließung *autistischer* Verhaltensweisen unter Fortgang der übrigen Symptomatik ein Vorgang ist, der in das Gebiet des reaktiven Überbaues, der Stellungnahme zum ursprünglichen Prozeßgeschehen fallen kann. Damit sei aber nicht behauptet, daß *jede* Angst, jede Ratlosigkeit, jeder Autismus eines Schizophrenen sekundär, reaktiv ist, wie ja ausnahmslos kein psychopathologisches „Symptom“ die Abgrenzbarkeit und die eindeutige Zeichenhaftigkeit vieler körperlicher Krankheits-symptome besitzt und keines der generellen Problematik des psychopathologischen Symptombegriffes enthoben ist. Nun greift die Krampftherapie aber auch in Störungen ein, die nach allgemeiner Auffassung primär sind, dem somatischen Krankheitsgeschehen zum mindesten viel näher stehen als die eben genannten Reaktionsbildungen. Wir denken hier vor allem an die bessernde Wirkung auf die Denkzerfahrenheit, auf die ganze Erlebnisproduktivität, an das unmittelbare Versiegen von Sinnestäuschungen, Ichstörungen, Wahnwahrnehmungen. Auch die günstige Beeinflussung katatonen Impulsstörungen wäre hier zu nennen. In all diesen, durch vielfache Beobachtung bestätigten Einwirkungen bloße Änderungen der persönlichen Stellungnahme zu einer psychotischen Grundveränderung zu erblicken, ist gewiß nicht ohne fragwürdige Hilfshypothesen möglich. Die Elektrokrampfbehandlung ist also nicht das geeignete Instrument zur Freipräparierung der Psychose von reaktiven Umhüllungen.

Wenn wir unter Defektsymptomen solche Erscheinungen verstehen, die in einer großen Zahl von Fällen nach akuten, stürmischen, erlebnisreichen Phasen der Erkrankung zurückbleiben und das Bild des chronischen Stadiums, des Endzustandes bestimmen, so können wir feststellen, wie die Therapie vielfach das Abklingen akuter, prozeßhafter Zustände beschleunigt, die Entwicklung emotioneller Defekte und sprachlich-logischer Insuffizienzen aber nicht oder jedenfalls viel seltener verhindert. Da man über das Fortschreiten oder Stehenbleiben der wahrscheinlich körperlichen Grundvorgänge schizophrener Psychosen, abgesehen von den Stoffwechselstörungen bei katatonen Bildern, nichts weiß, entspräche es wirklichem Wissen in Gestalt psychopathologischer Erfahrung besser, von einem Gegensatz nicht prozeßhafter, sondern erlebnismäßig *produktiver* und *defektiver* Symptomatik zu sprechen. Tatsächlich ist kein Zweifel, daß die Krampfbehandlung die produktiven Phasen der Psychose erheblich stärker beeinflusst als erlebnisarme Defektzustände, wobei ganz unentschieden bleiben muß, ob sie auf den somatischen Grundprozeß, auf die sog. Somatose (LUXENBURGER) überhaupt irgendeine Wirkung ausübt. Daß die erlebnisproduktive Seite nicht mit den reaktiven, die Defekterscheinungen

nicht mit den psychologisch unableitbaren Primärsymptomen gleichgesetzt werden dürfen, versteht sich von selbst. Wenn wir auf der Defektseite neben der typisch schizophrenen Gefühlsveränderung und Gefühlsversteifung soundso oft auch mehr oder minder deutliche Denkstörungen feststellen, wenn Denkstörungen andererseits zu den krampftherapeutisch manchmal überraschend schnell zu bessernden Erscheinungen gehören, so liegt hierin ein bisher ungelöstes Problem. Möglicherweise ist die Denkstörung im Defektstadium eine andere als im produktiven Stadium, eine andere vor und nach der Krampfbehandlung. Daß auch das Festhalten an einem einmal konzipierten Wahn endzuständliches Defektzeichen sein kann, ist von jeher aus spontanen Verläufen bekannt. Die Krampftherapie bestätigt diese Erfahrung, und zwar scheint ein Wahngedächtnis, ein wahnhaftes Festhalten an früheren abnormen Erlebnissen vor allem dann unangreifbar zu sein, wenn der Wahn auf dem Boden formaler Ordnung des Denkens und nicht im Rahmen der aufgelockerten Textur und Unverbindlichkeit zerfahrenen Denkens entstanden ist. Im ganzen ist also das Defektbild nach Krampfbehandlung grundsätzlich kein anderes als nach spontanen Teilremissionen. So gelangen wir auch hinsichtlich Prozeß-(erlebnisproduktiver) und Defektsymptomatik durch die Krampftherapie kaum zu neuen Einsichten. Nur für den Einzelfall gilt es, daß man durch Krampfbehandlung sehr wahrscheinlich rascher auf das erlebnisentblößte, defektive Skelett der Psychose stößt, als wenn man die Erkrankung ihrem natürlichen Verlauf überläßt. Man ist noch nicht in der Lage vorauszusagen, in welchem Umfange die Persönlichkeit nach der Krampfbehandlung verändert bleiben wird. Es wäre zu prüfen, ob die an sich nicht sehr zuverlässigen Kriterien konstitutionsbiologischer Art, die für die Prognostik spontaner Verläufe herausgearbeitet wurden, auch für krampfbehandelte Psychosen gelten.

Ergebnisreicher sind Betrachtungen über *die Art und Weise der krampftherapeutischen Einwirkung*. Wir glauben wenigstens für einen Teil des therapeutischen Effektes wahrscheinlich gemacht zu haben, daß die paroxysmale bedingte organische Persönlichkeitsveränderung, der exogene Faktor von wesentlicher Bedeutung ist. In bezug auf diesen Faktor scheint wirklich eine Art Antagonismus gegenüber den endogenen Psychosen vorzuliegen, wie ihn v. MEDUNA für die Krankheiten Epilepsie und Schizophrenie annahm. Wir meinen aber keinen an organische Grundprozesse gebundenen Antagonismus, sondern einen symptomatischen, psychopathologischen, den wir zusammenfassend nochmals kurz formulieren wollen:

Daß die Krampfbehandlung häufig Merk- und Gedächtnisstörungen, Schwerbesinnlichkeit, Desorientierung, ja manchmal sogar ausgesprochene organische Psychosen vom Korsakowtyp hervorruft, ist bekannt

(PLATTNER, BINGEL u. a.). Abgesehen von solchen groben, unverkennbar cerebral-organischen Störungen des mnestic-assoziativen Apparates beobachten wir aber bei der Krampfbehandlung fast regelmäßig gewisse Änderungen des psychopathologischen Bildes, die man im Einklang mit sonstigen Erfahrungen an Hirngeschädigten als organisch bedingte *Persönlichkeitsveränderungen* auffassen muß: Euphorie, Impulsvermehrung, Impulsdämpfung, verstärkte Reaktionsbereitschaft auf die Umwelt, Einengung der psychischen Produktivität. Und gerade diese Veränderungen sind es, die das Bild der endogenen oder reaktiven Gemütsstörungen oder eines schizophrenen Schubes ganz oder teilweise umgestalten. Sie bedeuten psychologisch gesehen ein Nichthabenkönnen oder Nichtvollziehenkönnen endogen-psychotischer Erlebnisse, Akte, Einstellungen. So kann man psychologisch verstehen, daß eine elementar durchbrechende vitale Euphorie oder ein organisch-bedingtes Sorglos- und Gleichgültigwerden Depressionszustände, auch ängstliche und ratlose Verstimmungen unmöglich macht, fortschwemmt, auflöst, daß eine vitale Impulssteigerung oder Impulsverminderung als Krampf-folge psychomotorische Hemmungs- und Erregungszustände, je nachdem in Fluß bringt oder abnehmen läßt, daß gesteigertes Ansprechen auf Umweltreize womöglich zusammen mit euphorischer Stimmung und amnestischem Ausfall durchgemachter psychotischer Erlebnisse dem autistischen Sichabkapseln entgegenwirkt. Psychologisch nicht verständlich, aber vielleicht analog zur Wirkung von Hirnschädigungen auf nicht psychotische Menschen begreifbar, ist das Versiegen der Erlebnisproduktion im Anschluß an Krampfungen. Noch ganz undurchsichtig und zunächst nur als Faktum hinzunehmen ist dagegen der Einfluß auf die objektive Denkstörung. Umgekehrt vermag man wiederum zu begreifen, daß diese Art hirnpathologischer Symptombeeinflussung verhältnismäßig oberflächlich bleiben muß, ihre besten Wirkungen bei an sich zum Ausgleich neigenden Störungen zeigt und weder in die Tiefe des Charakters noch in den schicksalsmäßigen Ablauf psychotischer Zerfallsprozesse nachhaltig eingreift.

Die Elektrokrampfbehandlung ist ihrem Wesen nach wahrscheinlich nur eine symptomatische, allerdings sehr vielseitig ansetzende Behandlungsweise.

Literatur.

- ANGYAL, L. v. u. A. JUBA: Arch. Psychiatr. (D.) 116, 553 (1943). — BAK, R.: Nervenarzt 12, 444 (1939). — BLEULER, M.: Z. Neur. 173, 553 (1941). — BINGEL, A.: Allg. Z. Psychiatr. 115, 325 (1940). — BINGEL, A. u. F. MEGGENDORFER: Psychiatr.-neur. Wschr. 1940, 41. — BRAUNMÜHL, A. v.: Münch. med. Wschr. 1940. — Arch. Psychiatr. (D.) 1941. — BOSS, M.: Z. Neur. 157, 358 (1937). — CERLETTI e BINI: Boll. Acad. med., Roma 64, 136 (1938). — Arch. Gen. Neur. 19, 266 (1938). Zit. nach BINGEL u. MEGGENDORFER. — Riv. sper. Freniatr. ecc.

- 64, 209 (1940). — DREÉTLER: *Encéphale* 30, 665. Zit. nach J. E. STAEHELIN. Schweiz. Arch. Neur. 53, 374 (1944). — EWALD, G. u. S. HADDENBROCK: Z. Neur. 174, 635 (1942). — FEUCHTWANGER, E. u. W. MAYER-GROSS: Schweiz. Arch. Neur. 41, 17 (1938). — FLECK, U.: Arch. Psychiatr. (D.) 85, 715 (1938). — FIERZ, H. K.: Schweiz. Arch. Neur. 48, 173 (1941). — FRASER u. REITMANN: Zit. nach M. MÜLLER. Fsch. Neur. 11, 417 (1939). — FUMAROLA, G.: Psychiatr.-neur. Wschr. 1939, 87. — FUNK, H.: Allg. Z. Psychiatr. 117, 61 (1941). — GAUPP, R. u. H. HUMBEKE: Z. Neur. 175, 296 (1942). — GIESE: Z. Neur. 26, (1914). — GRUHLE, H. W.: Z. Neur. 154, 395 (1936). — GLAUS, A.: Z. Neur. 135, 450 (1931). — HEMPEL, J.: Z. Neur. 173, 210 (1941). — HIMWICH, A. u. LIPETZ: Zit. nach M. MÜLLER. Fsch. Neur. 11, 87 (1939). — HOFMANN, E.: Z. Neur. 164, 531 (1939). — HUMBERT u. FRIEDMANN: Schweiz. Arch. Neur., Erg.-H. z. 39 (1937). — JANZ, H. W.: Fsch. Neur. 15, 163 (1943). — Arch. Psychiatr. (D.) 114, 539 (1942). — JASER: Allg. Z. Psychiatr. 89, (1928). — JUBA, A.: Arch. Psychiatr. (D.) 116, 593 (1943). — KÖGLER, A.: Nervenarzt 12, 441 (1939). — KRAFF, E.: Arch. Psychiatr. (D.) 83, (1928). — KRONFELD, A. u. E. STERNBERG: Schweiz. Arch. Neur., Erg.-H. z. 39, 187 (1937). — KÜPPERS, E.: Nervenarzt 12, 449 (1939). — LANGE, J.: Im Handbuch der Geisteskrankheiten, herausgeg. von BUMKE, Bd. IX. Berlin 1932. — LEPPEN u. PETERS: Z. Neur. 160, 44 (1937). — MADER, A.: Psychiatr.-neur. Wschr. 1938, 331. — MAYER-GROSS, W.: Im Handbuch der Geisteskrankheiten, herausgeg. von BUMKE, Bd. VI. Berlin 1928. — MEDUNA, L. v.: Die Konvulsionstherapie der Schizophrenie. Halle 1937. — MEGGENDORFER, F. Nervenarzt 15, 49 (1942). — MEIER, W.: Schweiz. Arch. Neur. 41, 100 (1938). — MONIZ, E.: Tentatives operatrices dans le traitement de certains Psychoses. Paris 1936. Zit. nach Zbl. Neur. 82, 352 (1936). — MÜLLER, H.: Allg. Z. Psychiatr. 93, 235 (1930). — MÜLLER, M.: Prognose und Therapie der Geisteskrankheiten. Leipzig 1936. — Fsch. Neur. 11, 377 (1939); 13, 203 (1941). — NYIRO: Schweiz. Arch. Neur. 40, 180 (1937/38). — PALISA, CH. u. M. SAKEL: Mschr. Psychiatr. 96, 12 (1937). — PÄTZOLD, J.: Dtsch. med. Wschr. 1940. — PLATTNER, P.: Z. Neur. 162, 728 (1938). — RUFFIN, H.: Allg. Z. Psychiatr. 107, 110 (1938). — SCHLENKE, W.: Psychiatr.-neur. Wschr. 1943, 100. — SCHMORL, E. A.: Allg. Z. Psychiatr. 108, 328 (1938). — SCHNEIDER, C.: Behandlung und Verhütung der Geisteskrankheiten. Berlin 1939. — SCHNEIDER, K.: Z. Neur. 99, 542 (1925). — SCHRÖDER, K.: Nervenarzt 13, 117 (1940). — SCHUHMAN, M.: Nervenarzt 16, 481 (1943). — SCHULTE, W.: Nervenarzt 12, 191 (1939). — SEREISJKI u. GESCHELINA: Zit. nach M. MÜLLER. Fsch. Neur. 11, 377 (1939). — SOGLIANI, G.: Z. Neur. 173, 757 (1941). — Dtsch. Z. Nervenhk. 149, 159 (1939). — STÄHLI u. BRINER: Z. Neur. 160, 649 (1938). — STIEF, A.: Psychiatr.-neur. Wschr. 1937, 225. — STORCH, A.: Schweiz. Arch. Neur., Erg.-H. z. 39, 235 (1937). — STRAUSS, H.: Z. Neur. 131, 363 (1931). — TOOTH, H. and J. M. BLACKBURN: Lancet 1939. Zit. nach Zbl. Neur. 95, 208 (1940). — VERSTRAETEN: Zit. nach M. MÜLLER. Fsch. Neur. 11, 377 (1939). — VORKASTNER, W.: Abh. Neur. usw. 1918, H. 4. — WYRSCH, J.: Nervenarzt 15, 120 (1942).