

II. ZUM PROBLEM DER NEUROSE RESP. HYSTERIE

(Klinisches über einige örtliche *hysterische Reizerscheinungen*;
Spasmen, Tics etc.)

Der *hysterische* Symptomenkomplex – gewöhnlich als Hysterie bezeichnet – bildet bekanntlich klinisch eine der Hauptformen (Varianten) der Neurose und geht fließend mit Bezug auf einzelne hochwertige psychische Komponenten in die Psychose über. Was ist nun aber Neurose? Die Neurose stellt keine wohlabgegrenzte pathologische resp. morphologische Wesenheit dar, sondern ist eine klinische Form einer zeitlich variablen Reaktion (temporärer Abbau der Funktion) der Persönlichkeit und in weiterer Folge des ganzen Organismus; sie stellt eine komplizierte (Wiederherstellung inaugurierende) Antwort auf Insulte resp. vom Träger „spontan“ eingeschlagene Irrwege auf dem Gebiete der Instinktwelt dar. Sie ist eine Störung, deren Voraussetzungen im engeren Zusammenleben der Kulturmenschen liegen. Es handelt sich meist um Folgen *weit* zurückliegender *kumulierter*, nur teilweise gelöster oder ungelöster *seelischer Konflikte* – und, um es nochmals zu betonen – um *An-tastungen höherer vitaler Interessen* resp. um *durch Verleitung* (Suggestion) *hervorgerufene* oder *eigene Abkehr des Individuums vom biologisch sinngemäßen Leben und vom vitalen Programm*. Die Antwort auf all das bildet eine seelische Unterbilanz, ein Unvermögen, eine Schwäche, verbunden mit *unrichtiger Verteilung der treibenden Einzelkräfte im Organismus*. Auf der einen Seite konstatieren wir Funktionsschwäche in der Auswirkung der Noohormeterien (höhere Instinktformen, Willenskraft, psychologischer Zusammenhang der Persönlichkeit) – das ist die *negative* Komponente – und auf der anderen Seite Überspannung der Repräsentanten der Hormeterien (lebenswichtige, der Befriedigung unmittelbarer vitaler Begehren dienende latente Triebkräfte) im Sinne von meist momentanen resp.

kurzfristigen und oft zielfremden Kompensationen: *positive* Komponente (oft zu neuen falschen Wegen führende Flickarbeit). Dabei befindet sich – nach meinen Erfahrungen *ausnahmslos* – örtlich und zeitlich in überaus variabler Weise das *viszerale*, bisweilen auch das *zerebrospinale* Nervensystem funktionell in entsprechender Mißordnung (temporäre Desorganisation). Und auch hier sind positive und negative Symptomkomponenten, d. h. örtliche Schwäche verbunden mit angemessenen Kompensationen auf anderen Gebieten der Innervation (Spasmen u. dgl.) als Antworten auf Störungen des sonst feingegliederten Zusammenhanges der Funktionen nachweisbar.

Dieser gewöhnlich durch *ein ganz rezentes* peinliches (katastrophales) Erlebnis (Einbruch) ausgelösten nervösen Dissolution (Manifestwerden der Neurose, örtliche Beschwerden) steht, wie bereits angedeutet wurde, als *dritter, nie fehlender und sofort einsetzender Faktor* die *Syneidesis* (das Streben des Organismus, die gestörte Funktionsordnung wieder herzustellen; Heilkräfte), die Verteidigerin des erschütterten vitalen Programmes des Individuums und der Interessen der Kollektivität und der Nachkommenschaft (Keime), gegenüber und waltet ihres Amtes im prinzipiell Unbewußten (mit wesensungleichen intermittierenden Spiegelungen; Bewußtwerden als physiologisch-biologischer Prozeß) unerbittlich, in „*unbestechlicher*“ Weise und mobilisiert hier alle ihre Kräfte. Die Grenzen ihrer Wirksamkeit resp. ihres Erfolges liegen in dem durch Anlage, mehr noch durch das Vorleben resistenzschwach gewordenen Gewebe, aber sie arbeitet, sei es mit tauglichen, sei es mit untauglichen Mitteln (abnorme Sekrete, pathologische Gewebsveränderungen) automatisch rüstig weiter (gleichsam Kompensationszwang).

Die *hysterische Neurosenform* ist meines Erachtens gegenüber anderen Neurosenformen charakterisiert besonders durch folgende Erscheinungen: die Persönlichkeit ist durchsetzt von einer Kette von zeitlich gewöhnlich recht weit zurückliegenden, ungelöst gebliebenen, leichteren und schwereren seelischen Verwundungen (fremder, aber auch eigener Schuld) – sogenannten „Komplexen“ (Freud, Bleuler) –, die bereits durch unverkennbare Charakteränderung (variabler Art) zum Ausdruck kommen können. Besonders charakteristisch ist hier die Auswirkung der psychischen „*Unterbilanz*“ in Gestalt reicher *Spaltungsercheinungen*, nicht nur auf dem Gebiete des viszeralen (wie bei anderen Neuroseformen), sondern ganz speziell des *zerebrospinalen* Nervensystems (Empfindung und Bewegung). Wir treffen hier einen

bei den übrigen Neurosenformen fast unbekanntem Reichtum an örtlichen Innervationsstörungen mit Angriffspunkten fast in allen Systemen des Zentralorgans und in Form interessantester Zersetzungen, die auch zeitstrukturell außerordentlich abwechslungsreich, vor allem aber schwankend sind: das Auftreten in Anfällen. Bezeichnend für das Hysteriforme sind somit *Periodizität, Attacken (Krisen), zerebrospinale Isolierungserscheinungen*, dann auch temporäre, scheinbar unvermittelte Affektausbrüche; ferner Abhängigkeit all dieser Erscheinungen von dem *Inhalt* besonders *eindrucksvoller Antastungen in der Vergangenheit* und ganz besonders von dem *zuletzt ganz akut erlittenen* (dem Individuum katastrophal erscheinenden) *psychischen Trauma*. Berührung dieses letzteren löst gewöhnlich sofort Gemütsbewegung und angemessene Ekkklischarakter tragende Attacken (ausgehend von den zentralen Angriffspunkten), Steigerung der Spasmen etc. aus. Alle diese Spaltungen, Krisen etc. finden ihr Seitenstück in normalen Verhältnissen auf gewissen Entwicklungsstufen *des Kindes*. Es handelt sich somit beim Hysterischen um partiellen *Abbau* der Funktion bis auf *früheste infantile Stufen*, einen Abbau, der kombiniert ist mit „*Anachronismus*“ (ähnlich wie im Traum), der grob angepaßt ist den verwickelten Verhältnissen des Erwachsenen (Intaktheit des Intellektes, der Orientierung und des Gedächtnisses; abgesehen etwa von Beeinträchtigungen durch Einfluß von „*Komplexen*“).

Je nach der Natur (Insulte innerhalb der Sexualsphäre, der persönlichen Machtsphäre oder der Religion), Stärke, feinerem persönlichen Inhalt der die hysterische Form erzeugenden Insulte lassen sich klinisch folgende hysterische Syndrome resp. Unterarten unterscheiden:

1. *Transitorische* hysteriforme Zustände mit geringer Beeinträchtigung der Orientierung und des Charakters beim sonst gesunden Menschen (übermäßig starke Reaktion auf dem Gebiete der Affektivität). Aetiologische Momente: katastrophales Erlebnis, Schreck, Überrumpelung etc. eines mit Bezug auf Vorerlebnisse nicht nennenswert belasteten Individuums. Häufige Innervationsstörungen als Folgen: Zittern, konvulsive Zuckungen, Astasie, Schreikrämpfe, Erbrechen, Affektstürme, Gewaltakte u. dgl.

2. *Stabilere*, resp. *periodisch* in gleicher Form *wiederkehrende* oft nur leichtere „*Krisen*“, verbunden mit ähnlichen motorischen Störungen und Affektausbrüchen; Zustände, gekennzeichnet durch sich wiederholende Attacken bei Berührung des in Frage stehenden

psychischen Traumas; leicht mobilisierbares Latenzstadium, latente Summationsphänomene, Stigmata. Vorausgegangen sind in solchen Fällen mannigfache, eventuell weit zurückliegende ungelöste Antastungen des Gedeihens (Ehre etc.) des Patienten. Das Manifestwerden hysterischer Symptome geschieht hier meist in direktem Anschluß an einen starken, ganz rezenten Insult (erschütterndes Erlebnis). Örtliche Symptome (Akinesien, Krämpfe, Abasie, Hemianalgesie, Schmerzen, viszerale Störungen etc.) können in attackenfreien Zeiten unter Schwankungen eine protrahierte Form annehmen. Das ist die gewöhnliche Form hysterischer Erkrankung.

3. Projektion der psychischen Antastungen besonders in die *affektive Sphäre* und in das Gebiet der *persönlichen Orientierung* in Gestalt von *anfallweise* auftretenden ausgesprochen abnormen psychischen Zuständen (bei relativ wenig auffälligem Verhalten in der Zwischenzeit, abgesehen der Charakteränderung): Delirien, Dämmerzustände, Wachträume, Halluzinationen, Narkolepsie, pseudokataleptische Zustände, Dauerhalbschlaf, eventuell verbunden mit Mutismus oder mit stürmischen Ausdruckserscheinungen. Auch diese Form braucht nicht dauernd zu sein, d. h. sie ist einer Wiederherstellung zugänglich.

4. *Chronische oder subchronische hysterische Zustände*, wurzelnd in angemessener *hereditärer Anlage*, in erworbenen latenten Organveränderungen, sowie in einer eigentlichen *Kette* von in *frühester Kinderzeit* begonnenen und unausgeglichenen Antastungen der Instinktwelt (brutale Behandlung, sexuelle Konflikte resp. Irrwege etc.) und Wiederholung solcher bis in die jüngste Vergangenheit. Rückwirkung solcher auf die *gesamte Mentalität*, besonders auf den *Charakter des Patienten*, Dekomposition der Persönlichkeit unter wechselnden (in den Gruppen 2 und 3 niedergelegten) Bildern. Chronischer Zustand mit einer blinden Abwehr, Beantwortung aller irritablen Eindrücke in spastischer Weise resp. mit Krisen. Abbau des Charakters auf früh infantile Stufe (entsprechende Pläne, Unternehmungen, Manieren), bei *relativer Erhaltung des Intellektes, der zeitlichen und örtlichen Orientierung in anfallfreien Zeiten*: typisch hysterischer Charakter (in Form stark erweiterter reflexogener Zonen auf psychischem Gebiete, Egozentrität, verbunden mit angemessen gefärbter agglutinierter Kausalität).

Auf die hysteriformen psychischen Symptome und ihre näheren Zusammenhänge mit besonderen Erlebnissen habe ich nicht die Absicht, hier näher einzugehen. Die Bereicherung unserer Kenntnisse

in dieser Richtung (besonders auch in Bezug auf die Kriegsneurose) in den letzten Dezennien durch die Arbeiten von *Janet, Gaupp, Schneider, Kleist, Kretschmer* etc., vor allem aber durch *Freud* und seine zahlreichen Schüler (*Jung, Adler, Ferenczi* u. a.) war bekanntlich eine ansehnliche, wenn auch die Klarheit der Resultate der Mehrung der Einzelbeobachtungen nicht entspricht. Meine eigenen Studien, deren Ergebnisse ich hier niederlegen will, beziehen sich mehr auf die innervatorischen und speziell *zerebrospinalen* Störungen hysterischer Natur. Sie stellen in erster Linie einen Versuch dar, die motorischen und sensiblen Abbauerscheinungen nach ihren *anatomischen Angriffspunkten* im Zentralnervensystem zu schildern. Meines Wissens ist bisher eine solche Studie noch nicht veröffentlicht worden. Unsere gegenwärtigen klinisch-anatomischen und physiologischen Kenntnisse über das Zentralnervensystem sind indessen meines Erachtens bereits so weit gediehen, daß die *Angriffspunkte* für die mannigfachen hysterischen bzw. motorischen Reiz- und Lähmungserscheinungen im Rohen in nähere Erörterung gezogen werden können. In zweiter Linie habe ich mir die noch wesentlich schwierigere Aufgabe gestellt, die psychischen Erscheinungen hysterischer Natur auf breiterer Basis vom *biologischen* Gesichtspunkte aus zu beleuchten und eine Kritik der heute gangbaren Ansichten über die Hysterie und der bei ihrer Erforschung angewendeten Methoden (Schulpsychologie, klinische Psychologie, Psychoanalyse und Psychosynthese, physiologische Methode) zu unternehmen (s. I. Teil).

Motorische Reizsymptome

(Spasmen, konvulsive Bewegungen etc., Krämpfe, Tics etc.)

Die mannigfachen örtlichen motorischen Störungen hysterischen Charakters sind im Rohen klinisch allbekannt. Es handelt sich da auf der einen Seite um Reiz- und auf der anderen um Lähmungserscheinungen. In Wirklichkeit treten in jedem Falle *beide in gewissem Sinne kombiniert auf* und stehen zueinander häufig im *reziproken Verhältnis*. Sie tragen zeitstrukturell einen sehr verschiedenen Charakter. Es sind immer sekretorisch bedingte Spaltungsvorgänge und dürfen im Sinne von rohen, ihren Zweck nicht erreichenden temporären *Kompensationsakten* betrachtet werden.

Die motorischen hysterischen *Reizerscheinungen* (positive Komponente) präsentieren sich im wesentlichen als sogenannte Spasmen,

als konvulsive und Ticbewegungen aller Art (Torticollis, Salaamkrampf, Blepharospasmus). Sie treten aber auch in Gestalt von Hemichorea, Ballismus, von saltatorischen Bewegungen, Sprüngen, Arc en cercle, Brüllen etc., d. h. als fragmentierende *sukzessive Gemeinschaftsbewegungen* (meist rohe Ausschnitte von Ausdrucksbewegungen) auf. Auf dem Gebiete des vegetativen Systems sind Erbrechen, Ruktus, Laryngismus, Diarrhöe, Tachypnöe, Sudorrhöe, Metrorrhagie, Ovarie, dann Tachykardie und andere sympathische Störungen (u. a. Extrasystolen) reichlich bekannt. All diese Störungen treten meist *attackenweise* auf und werden meist ausgelöst durch *rezente* resp. wiederkehrende Antastungen der verschiedenen Instinktformen (Hormeterien). Sie tragen in der Regel periodischen Charakter und sind nicht selten mit starken Mißgefühlen (stärkern Begehren nach Befriedigung) und Schmerzen verbunden (Ausdruckskrämpfe). Manche Spasmen können auch *Dauerform* annehmen, wie z. B. die Dysphagie, die Logopathien, die Oesophagie, die Beschäftigungskrämpfe etc. Den Reizerscheinungen stehen die *negativen* resp. die lähmungsartigen Erscheinungen gegenüber: Paraplegie, Astasie und Abasie, Hemi- und Monoplegie, Mutismus, hysterische Taubstummheit, Amaurose, Agnosie, Analgesie, Apnoe, Bradykardie etc. Die Lähmungserscheinungen (Stilllegung der Funktion der betreffenden Apparate, verbunden mit Hypertonie) sind mit den Reizsymptomen häufig kombiniert (enge Wechselbeziehungen; aber auf verschiedenen Ebenen und zeitlich verschieden organisiert). Solche sind nun eher stabil, auch wenn sie gelegentlich rasch auftreten, exazerbieren und sich wieder zurückbilden können (Anfälle). Alle diese und andere hysterische „somatische“ Symptome wurden bereits von *Briquet* in überaus ausführlicher, zutreffender, heute noch gültiger Weise geschildert und manchmal zutreffend erklärt.

Die vielleicht typischsten motorischen hysterischen Symptome sind die *Spasmen* und konvulsivischen *Krämpfe* (Anfälle); sie können je nach örtlicher Verteilung (Angriffspunkte für den pathologischen Reiz) und ihrer zeitlicher Struktur überaus mannigfaltig sein. Es kann hier natürlich nicht meine Aufgabe sein, sie alle aufzuzählen, gleichsam monographisch zu behandeln. Ich beschränke mich darauf, einige häufiger vorkommende Formen und insbesondere die sogenannten *Ticbewegungen* und die *Spasmen*, d. h. protrahierten Muskelkrämpfe näher und unter Berücksichtigung ihres Aufbaues, Verlaufes und ihrer zentralen *Angriffspunkte* zu erörtern, unter Zugrundelcgung meines bisweilen jahrelang beobachteten Kranken-

materials. Die Krankengeschichten lasse ich aus Raumrücksichten weg.

Die Muskelspasmen treten in zweifacher Form auf:

a) Sie betreffen ein bestimmtes, funktionell zusammenwirkendes (innervatorisch praeformiertes) Gebiet (besondere Muskelgruppen). Innerhalb eines solchen Gebietes sind unzählige, durch einzelartige nach besonderen Zwecken (Fertigkeit, Lokomotion etc.) gegliederte Bewegungsformen zentral repräsentiert: einander überlagerte, sich gegenseitig unterstützende Mechanismen mit in der Peripherie teilweise gemeinsamen Innervationsapparaten. Solche Spasmen sind meist *tonisch-klonischer* Natur und roh; sie zeigen protrahierten Verlauf, dauern je nach Umständen fortgesetzt monate-, eventuell jahrelang, mit kleineren (ca. minutenlangen) oder größeren Pausen, oder:

b) Die Spasmen sind intermittierender und ihrem Inhalt nach wechselnder Art (recht abwechslungsreich). Sie treten anfallsweise (ausgedehnte Attacken verschiedener Stärke) auf und gehen in leicht mobilisierbares, einer Exazerbation zugängliches, latentes Stadium über. Solche Anfälle stellen meist mit ähnlicher Stärke und Ausmaß sich mehrmals wiederholende, d. h. Serien kleinerer Zuckungen bildende oder dann choreiformen Charakter tragende Bewegungen in einigen Gliedern resp. Gliedteilen dar. Die Bewegungen beziehen sich stets auf mehrere Muskelgruppen (Ausschnitte aus physiologisch praeformierten Bewegungsformen). Häufig entsprechen sie isolierten subkortikal repräsentierten Automatismen und wiederholen sich zyklusartig oder einen irregulären kinetischen Turnus darbietend. Sie werden gewöhnlich kraftlos, jedenfalls mit geringem Kraftaufwand (selten unter Muskelkontraktionen, die ihr physiologisches Ende erreichen) ausgeführt. Diese Form stellt den eigentlichen Tic dar (die sub a) angeführte ist der eigentliche Muskelspasmus resp. -kontraktur).

Beide Formen des Muskelspiels können den Charakter von sogenannten Paroxysmen annehmen; dann erinnern sie nicht selten an gezwungene, mit Bezug auf die Verteilung der einzelnen Innervationsfaktoren (eines resp. mehrerer alternierend bewegter Glieder) falsch summierte resp. an synkinetische *Ausdrucksbewegungen* oder an sogenannte Gewohnheitsbewegungen mit Zwangscharakter (bisweilen Nachahmungen solcher).

Von den hysterischen Muskelkrämpfen (Form a) im engeren Sinne (nicht konvulsive Bewegungen) kommen als örtliche Störungen am

häufigsten vor: der *Torticollis mentalis*¹, der tonisch-klonische *Fazialis-spasmus*, dann der neuerdings so viel diskutierte *Torsionskrampf*, auch der *Schulterkrampf* (Krampf des Akzessorius), ferner gelegentlich der *Monospasmus brachialis* und der *Wadenkrampf*. Die hysterischen *professionellen Krämpfe* (Graphospasmus, Violin- und Klavierspielkrampf, Schusterkrampf in Form von Schnellen der Finger, Schütteln) lassen sich klinisch nicht ohne weiteres in die isolierten Muskelkrämpfe unterbringen, indem es sich hier nicht um Zwangstellungen der Glieder resp. Gliedteile (Kontraktion besonderer Muskelgruppen), sondern um *synkinetische* Mechanismen beim *Gebrauch der Extremitäten für ganz speziell erlernte* und in bestimmt organisierte, überdifferenzierte Zwecke, d. h. besonders um Fertigkeitbewegungen handelt. Andere, diesen Bewegungsarten fremde und anderen biologisch-physiologischen Zwecken dienende Bewegungen mit den gleichen Muskelgruppen brauchen dabei nicht beeinträchtigt zu sein, ja solche werden bisweilen sogar mit noch größerer Kraft und Präzision ausgeführt. Aber auch diese sind *prinzipiell* in dem hysterischen Symptomenkomplex unterzubringen, da ihr Ursprung meist auf *gehäuften* Insulte auf dem Gebiete der Instinktwelt (Überanstrengung unter peinlichen persönlichen Verhältnissen) zurückzuführen ist.

Die allgemeinen Ticbewegungen können äußerst multiform sein (mit Bezug auf kinetische Gliederung). Die Kontraktionen springen, mitunter muskeldelirienartig, und schweben ohne feste Regel von einer Muskelgruppe (resp. fragmentarischen Bewegungsform), von einem Körperabschnitt zum anderen, eventuell weit entfernt liegenden hinüber, nachdem sie sich in den vorhergehenden kurz zuvor schnell und mit wechselnder Intensität abgespielt haben. Die unmittelbar vorausgegangene Bewegung ist oft bestimmend für die nächstfolgende (propriozeptiver, Zwischenglieder überspringender und daher falscher zentraler Reizanschluß). Mit anderen Worten: diese Bewegungen sind grundverschieden gegliedert gegenüber physiologisch vorgebildeten und neuromechanisch organisierten lokomotorischen Bewegungen, Fertigkeiten- und Ausdrucksbewegungen, deren Fragmente sie nur bilden. Sie beziehen sich oft auf Muskelgebiete, die in gleicher Auswahl und Ordnung spontan gleichzeitig resp. nacheinander nur schwer isoliert in Kontraktion zu bringen sind (z. B. bestimmte Abschnitte der Bauchmuskeln und des Cremasters; Cremastertic). Nicht selten gehen solche kinetische

¹ Freibleiben der Wirbelsäule und der bezüglichen Bänder.

Fragmente fließend in choreiforme und choreatische, sukzessiv sich verändernde Bewegungsfiguren im gleichen Glied über.

Das Zustandekommen der im vorstehenden skizzierten Krampf-
formen (tonische Spasmen, Ticbewegungen) erfolgt allmählich und
gewöhnlich in progressiv sich steigenden Schüben und steht – aus-
nahmslos – in engstem kausalem Zusammenhang mit peinlichen
persönlichen Erlebnissen (kumulierte Antastungen der Instinktwelt),
die einen untereinander verwandten peinlichen Inhalt zeigen. Speziell
sind sie bedingt durch periodisch sich wiederholende persönliche
Kränkungen, Enttäuschungen und stillen Kummer (mitunter sexuellen
Inhaltes), durch allerlei andere Sorgen, Haßausbrüche – also durch
ungelöste Ekklisis (Abwehr), besonders auf dem Gebiete des
Selbsterhaltungsinstitkes resp. des *Macht-* und des *Geltungsgefühls*
innerhalb der menschlichen Kollektivität. Mißerfolge und Antastungen
auf dem Gebiete der sexuellen Sphäre (Abwehr) spielen hier
aetiologisch eine *weit geringere oder nur eine unterstützende Rolle*.
Physiologisch-biologisch handelt es sich wohl um *globale* temporäre
Überkompensation, die sich speziell auf im Dienste der Hormeterien
stehende Reflexakte (manchmal sogar in bestimmten Gliedern) be-
zieht, vor allem um *Abbau der Ausdrucks- und Abwehrbewegungen*¹.

Der manifeste ausgesprochene Muskelkrampf (z. B. Torticollis)
setzt nach der geschilderten Vorbotenperiode meist in unmittel-
barem Anschluß an eine *aktuelle* starke Gemütsbewegung (Zornaus-
bruch, Empörung) ein. Er dauert zunächst nur relativ kurze Zeit
(Minuten bis Stunden), er verliert sich, wenn die Gemütswallung
verraucht ist; allmählich geht er in leicht mobilisierbares Latenz-
stadium über, um mit erneuter Kraft – bei neuem ähnlichen per-
sönlichen Insult und bei gleichzeitigem Unvermögen, sich erfolg-
reich zu verteidigen – sich paroxysmatisch zu wiederholen (Bah-
nung; erhöhte Erregungsbereitschaft).

Hat sich der örtliche Spasmus² (Torticollis, Torsionskrampf, Ble-
pharospasmus, Spasmus brachialis etc.) einmal eingenistet, dann

¹ Möglicherweise findet hier Ableitung gewisser physiologischer Energien (Sekretprodukte), die im Haushalt der geordneten Reflexbewegungen, altgewohnter Ausdrucksbewegungen eine wichtige Verwendung finden, statt, eine Übertragung von den genetisch alten Apparaten auf andere angetastete, höhere Sphären (Repräsentanten der Noohormeterien): inszenierter Heilvorgang im Dienste der Synceidesis.

² Verschmelzung oder antizipierte Vereinigung sukzessive sich abwickelnder kinetischer Glieder in *einen* oder in einige Kontraktionsakte (infolge starker Verzögerung, Schwäche, Überspringen einzelner propriozeptiver kortikaler Reize und Liberierung von subkortikalen Automatismen).

gibt es nur kurze Ruhepausen (im Schlaf stets Ruhe resp. vermehrte Erschlaffung der betreffenden Muskeln), nach denen zunächst sukzessive Einzelstöße (Klonus) auftreten und dann der kräftige stabile Krampf wieder einsetzt. Bei jeder neuen Gemütsbewegung (auch anderer Natur als derjenigen, welche erstmals den Krampf in ihrem Gefolge hatte), auch leichterer, erfolgt eine unverkennbare temporäre Exazerbation der Muskelkontraktion, eventuell mit Übergang der Kontraktion auf benachbarte Muskelgruppen (auf mehrere spinale Metameren): aktive Fixation (bei Vernachlässigung eventuell passive nutritive) der in Frage stehenden Muskelgruppen. So sieht man in manchen Fällen von Torticollis – ich habe eine stattliche Anzahl solcher monate- und jahrelang beobachtet und habe die meisten – bisweilen ambulatorisch – mit überraschendem Erfolg behandelt (methodische Psychotherapie, tief schöpfende Aussprache, verbunden mit anderen physikalischen Methoden) – beim paroxysmalen Einsetzen sieht man nicht selten, daß, wenn der Krampf der Sternokleidomastoidei und der Nackenmuskeln (bilateral auftretende Mechanismen) unter Einfluß aktueller Emotion sich gesteigert hatte, auch noch leichtere konvulsive Zuckungen im Mundwinkel, im Platysma, im Orbicularis palpebrarum, gelegentlich auch in den Seitwärtswendern der Bulbi in irregulärer Weise, aber in physiologisch vorgebildeten kinetischen Fragmenten auftraten (sukzessive Synkinesien, Überspringen aus dem Akzessoriussegment auf das Segment des Fazialis und der Augenmuskelkerne). Nicht selten sind solche Steigerungen mit örtlichen Schmerzen und wohl stets mit gewissen Mißgefühlen in der ganzen Partie des betroffenen Körpers, vor allem aber mit gemüthlicher Verstimmung (eine Art von „Kakon“)¹ verbunden. Die hauptsächlich betroffenen Muskeln sind oft druckempfindlich (nutritive Störungen), sie leisten passiven Bewegungen (Drehen des Kopfes nach der entgegengesetzten Seite oder Öffnung der zur Faust geballten Hand) lebhaften Widerstand. Solche redressierende passive Bewegungen können eventuell sehr schmerzhaft sein und lösen eventuell lebhaft Affektausbrüche (Schreien, Weinen und allgemeine Abwehrbewegungen, besonders von Seiten gesund gebliebener Glieder) aus.

Bei dem Torticollis handelt es sich – wie übrigens auch bei anderen Spasmen (Monospasmen) – um es nochmals zu betonen, keineswegs

¹ In vulnerabler Umgebung werden die Patienten *sekundär* neurotisch, bekommen Depressionszustände („Sanatophobie“) und ziehen sich zurück, was den Spasmus vollends verschlimmert (circulus vitiosus).

um Krampf *einzelner* Muskeln, sondern stets bestimmter aufeinanderfolgender Synergien (seitliche Orientierungsbewegungen, Drehbewegungen mit dem Kopfe, Beteiligung nicht nur der Sternokleidomastoidei, sondern auch des Spleniums und anderer Muskelgruppen), wobei die gestörte *reziproke Hemmung* (bilateral) eine nicht untergeordnete Rolle spielt. Diese Krampfform stellt meines Erachtens nicht selten eine labile Fixierung einer affektbetonten Ausdrucksbewegung (kompensatorische aggressive Bewegung oder Abwehr resp. Protestbewegung) dar, besonders wenn sich die Ausdrucksbewegung in ähnlicher Form im Verkehr mit feindlich gesinnten Menschen (Vorgesetzten, Eltern und Verwandten, Eheleuten, Kollegen¹) früher öfters wiederholt hatte. Bisweilen sind auch andere Spasmen und Ticbewegungen Folge übermäßig starker einseitiger Benutzung bestimmter Muskelgruppen bei lebhaften Gemütsbewegungen (Zorn).

Die allbekannten hysterischen Reiz- und Lähmungserscheinungen auf dem Gebiete des viszeralen Nervensystems (verschieden verteilte Hypo- und Hypertonie): Erbrechen, Tenesmus, Würgen, Laryngismus, Singultus, Angiospasmus etc. will ich hier unerörtert lassen und nur bemerken, daß alle diese Zustände von einem den Muskelspasmen, Ticbewegungen ähnlichen Gesichtspunkte, nämlich als *Isolierungssymptome*, Abspaltungen von Automatismen (Spasmen), verbunden mit falscher Kompensation und Überkompensation betrachtet werden können.

Bei allen hysterischen Spasmen resp. konvulsiven Bewegungen, Ticbewegungen etc. handelt es sich rein neuromechanisch um prinzipiell eng verwandte Mechanismen. Die wichtigste Erscheinung ist hier die Störung des zeitlichen resp. rhythmischen Aufbaus, Verschiebung der Reflexkomponenten innerhalb einer Innervationskette. Vor allem spielt das Moment der antizipierten Zusammenfassung resp. Verschmelzung sukzessiv resp. koordiniert aufeinanderfolgender motorischer Einzelakte in *einen* simultanen Akt resp. in *einen* Akkord, unter Versagen reziprok hemmender Mechanismen (Störung synchroner und sukzessiver propriozeptiver Reize; Auslassung kinetischer Zwischenglieder) eine wichtige Rolle: ein ganz ähnlicher Vorgang, wie beim Klavierspiel, wenn statt in einer vorgeschriebenen *rhythmischen* Aufeinanderfolge (Melodie) die betreffenden Tasten

¹ In einem Falle (bei Torticollis) widerwärtige Bureauarbeit neben einem links placierten gehäßten Nachbar.

alle *gleichzeitig* angeschlagen würden. Hysterischer Spasmus ist somit eine Form von globaler resp. elektiver *Synkinesie*, im Prinzip eine ganz ähnliche (allerdings zeitstrukturell verschiedene) wie z. B. die posthemiplegische Kontraktur (Frühkontraktur). Sie unterscheidet sich von dieser und anderen durch grobe Kontinuitätstrennungen im Gehirn hervorgebrachten Kontrakturen nur dadurch, daß beim hysterischen Spasmus die mannigfachen Leitungsapparate, welche Rhythmus und Taxis regulieren, nicht unterbrochen, sondern in elektiver Weise temporär, wahrscheinlich biochemisch (Diaspasis; Wirkung durch besondere Fermente resp. Enzyme) gehemmt – Erhöhung der Reizschwelle und Überkompensation – werden. Es handelt sich da wohl um Refraktärwerden von einzelnen Apparaten auf der ganzen Stufenleiter der kortikospinalen Innervation¹ (vom Metamerensystem bis zum kortikoassoziativen System). Bei den Ticbewegungen, konvulsiven Anfällen, Schüttelbewegungen kommen *mutatis mutandis* und speziell im zeitstrukturellen Sinne (andere Anordnung der Sukzessionsstörung) die nämlichen Mechanismen in Betracht. Man darf solche motorischen Reizerscheinungen, denen in anderen Gebieten des Zentralnervensystems negative Symptome (apathische Anastole) – elektive Hemmungen besonders in der Organisation der Noohormeterien gegenüberstehen, als örtliche Abspaltungen (oder örtliche „Befreiungen von ihren Zügeln“) von subkortikal (besonders Cerebellum und Mittelhirn) repräsentierten genetisch praeformierten Bausteinen der Körperbewegungen betrachten, die bald in dieser, bald in jener zeitlichen Struktur, intermittierend oder protrahiert auftreten. Die temporär inhibierten Leitungsstrecken sind meist in der Kortex unterzubringen, wo ihre physiologische Inanspruchnahme im Sinne der den funktionellen Bedürfnissen angepaßten chronogenen Lokalisation geschieht. Solchen kortikalen Innervationslücken stehen andererseits *positive* kortikale Leistungen seitens unbeeinträchtigt gebliebener Kortexpartien,

¹ Bei genügend starkem zentralen Initialreiz und richtig gewählter erster Angriffsfläche setzt die entspannende Aktion der mannigfachen Antagonisten eine (reziproke Hemmung). Diese Hauptaufgabe fällt dabei u. E. der Roland'schen Zone zu, doch spielen hier Cerebellum und Mittelhirn (besonders bei früher erworbenen Orientierungsbewegungen) eine wichtige Rolle. Ein schwacher Reiz seitens derjenigen Kortexteile, die kurz zuvor unter Einfluß eines starken Reizes eine Kontraktion der Agonisten hervorgebracht haben, bewirkt nun Relaxation der Antagonisten (*Bubnoff* und *Heidenhain*). Je schwächere Reize man wählt, umso evidenter ist die Relaxation der Antagonisten. Der durch starken elektrischen Reiz erzeugte Krampf z. B. des Ext. digit. commun. kann aufgehoben werden durch bald darauf folgenden viel schwächeren Reiz der nämlichen Rindenstelle. Schwache Reizung des Focus für Streckung des Ellenbogens hat Erschlaffung des Biceps und Kontraktion des Triceps zur Folge (*Sherrington*).

die oft als starke Kompensationsleistungen – Ausgangspunkte für die irritativen Spasmen etc. – sich kundgeben, gegenüber.

Es ist nicht ohne Interesse, den funktionellen resp. hysterischen örtlichen und allgemeinen Krampf- resp. Anfallsformen solche gegenüberzustellen, die durch *größere Herde*, d. h. Massenunterbrechungen im zerebralen Gewebe bedingt sind. Letztere tragen bekanntlich wesentlich roheren Charakter, sowohl mit Bezug auf die positive als die negative Komponente; sie sind stabiler und zeigen eine ganz andere zeitliche Struktur (Abläufe).

Differentielle Diagnose zwischen spastischen resp. sukzessiven Synkinesien (Zwangsbewegungen) organischer und neurotischer Natur.

Bei *Herdläsionen* beobachten wir je nach Sitz und Ausdehnung der Unterbrechung und je nach der Natur des pathologischen Prozesses folgende relativ einförmigen, d. h. so ziemlich den nämlichen Mechanismus verratenden Spasmen und Zwangsbewegungen:

a) Posthemiplegische Früh- und Spätkontraktur; Monokontraktur.

b) Mannigfache, auf verschiedene Glieder verteilte Synkinesien (besonders Ersatzbewegungen in nicht paretischen Gliedern).

c) Konvulsive Bewegungen, epileptiforme Anfälle, mitunter Krämpfe vom *Jackson'schen* Typus.

d) Zittern (frei und am Objekte), Schütteln, Nystagmus, Muskelstarre, halbseitig, bilateral allgemein (amyostatischer Symptomenkomplex).

e) Chorcatische und choreiforme Bewegungen in paretischen und nichtparetischen Gliedern, auch allgemeine mit wechselnden Angriffspunkten.

f) Athetotische Bewegungen in gelähmten Gliedern nach Stärke, Ausmaß, Zeiten und im Turnus wechselnd, trotz unverkennbarer Monotonie.

g) Dreh- und Wälzbewegungen (Fallen nach einer Seite etc.).

Alle solchen fragmentierten Bewegungen sind roh, verraten meist Abbau (Lückenbildung) der Reflexe und Trennungen nach anatomischen Momenten (Massenunterbrechungen von Fasern). Sie sind wenig abhängig von affektiven Zuständen.

2. Die *hysterischen Spasmen* und Zwangsbewegungen bergen jenen organischen gegenüber (bei verwandter, aber die Reflexanordnung nicht umwerfender Abspaltung) affektive Ausdruckskomponenten

(auch Manieren) und höherwertige lokomotorische und praktische Abwehrbewegungen (bis zu Fragmenten von Handlungen) in sich, verraten in höherem Grade als jene Erscheinungen von Perseveration, Periodizität, Reduplikate und Multiplikation, Ausschnitte organisierter kinetischer Melodien. Sie sind als *Kompensationserscheinung mit höher* organisierten Mitteln zu betrachten. Affektive Komponente stets nachweisbar.

Die wesentlichsten Zwangsstellungen und Zwangsbewegungen tragen den Charakter von:

- a) intermittierenden Myoklonien und -spasmen (varierte temporär fixierte Gliedstellungen), Singultus, Laryngismus, Glossospasmus.
- b) Torticollis, Torsionskrampf, Spasmus brachialis.
- c) Ticbewegungen, Zittern (Salaamkrampf, Neinbewegungen).
- d) Konvulsionen, allgemeine und örtliche.
- e) Clonismus, Ballismus, Clonus rotatorius, Springen, Tanzen.
- f) Brüllen, Reduplikationen von Worten und Silben, Stereotypien.
- g) Ansätze zu Zwangshandlungen, meist von Abwehrcharakter.

Besonders interessant sind die wiederholt (schon von *Briquet*) studierten aber auch heute noch mit Bezug auf die Details nicht erschöpften Unterschiede zwischen organisch-epileptischen Anfällen und den hysterischen Konvulsionen. Bei diesen herrscht das Instinktmoment als exzessiv treibende Kraft (sekretorische Auswirkung) vor, bei jenen aber das dissolutorisch-reflektorische Moment (summierter Gewebsreiz) vor. In beiden Fällen handelt es sich aber um eine kompensatorische Lösungsform. Ich stelle sie einander gegenüber:

Epilepsie (Schema eines großen Anfalles):

Plötzlich mit Erblässen, Schrei- und Respirationskrampf einsetzendes Koma (mit totalem Bewußtseinsverlust) und Sturz. Zuerst tonischer Krampf, dann klonische Bewegungen in Rumpf und Gliedern häufig in anatomisch gegliederter Reihenfolge. Bei aller Brutalität gewisse Bewegungsarmut in den einzelnen Gliedern resp. Körperteilen; photographisch gleiche Exkursionen bis zur Erschöpfung (Tonus, dann Klonus). Sturm im viszeralen Nervensystem. Anfall kurz (wenige Minuten), Zungenbiß, komatöse Nachperiode. Vollkommene Amnesie.

Hysterische konvulsive Anfälle (Schema eines großen Anfalles):

Der sich allmählich entwickelnden Attacke gehen Seufzen, Paraesthesien, Gähnen, Mißgefühle im Epigastrium voraus. Auslösung erfolgt im Anschluß an rezente Emotion oder Erinnerung an ein bestimmtes stark gefühlsbetontes Erlebnis. Wenn Bewußtseinsverlust auftritt, dann geschieht es schubweise und anwachsend, er ist selten komplett. Die Glieder bewegen sich in multiformen Richtungen und im Sinne von biologisch-physiologischen Grundbewegungen, indessen meist affektive Ausdrucksformen in sich bergend; zuerst tonisch, dann bald Flexion, bald Extension. Häufig initiales

Zittern des Kopfes, bilaterales Flattern mit den Händen, dann Steigerung, später starke Verdrehung der Glieder und des Rumpfes (Clownismus), tonischer Krampf („Krachen“), eventuell bis zur Luxation. Große affektive Kraftverschwendung bei den unverkennbaren Abwehrcharakter tragenden Bewegungen (u. a. Ausreißen der Haare u. dgl.). Lebhaftes Gesichtsröte, erweiterte Pupillen, starke Schweiß- und Speichelsekretion, Zähneknirschen, Tachypnoe. Langes Dahinziehen des Anfalles, verbunden mit Unterbrechungen, dazwischen andere Ausdrucksbewegungen (Schluchzen), Paresen. Dann folgen eventuell Reprisen mit Dämmerzustand; dazwischen Delirien. Häufige Wiederholungen von Worten und Sätzen, die im Zusammenhang mit peinlichen Erlebnissen stehen (Predigen, Drohen etc.). So kann es stundenlang gehen. Nach dem Anfall eventuell temporäre Hemiplegie, Paraplegie, Abasie, Hemianopsie und starke Urinsekretion (wasserheller Urin).

Das gemeinsame Moment bei beiden Hauptgruppen von kompensatorischen Zwangsbewegungen besteht in örtlicher Trennung von tektonischen, funktionsgenetisch gegliederten Zusammenhängen und gleichzeitigem Auftreten von negativen und positiven (oft an unrichtigen zentralen Stellen angreifenden kompensatorischen) Symptomen. Die funktionelle Unterbrechung geschieht aber in beiden Fällen an verschiedenen lokalisierten Strukturen (Niveaus), und die irritativen Vorgänge haben in den Details ganz *andere tektonische Angriffspunkte*, wenn schon die Lokalisation nach den letzten zerebralen Ebenen (Auswirkungsstätten) für die organischen wie für die hysterischen Störungen eine nicht wesentlich verschiedene ist. Der Hauptunterschied besteht aber darin, daß bei der organischen (morphologischen) Läsion ganze roh abgegrenzte, funktionell äußerst verschiedenartige Leitungstrecken in ihrer Kontinuität unterbrochen oder sonst mechanisch geschädigt sind (ihre Ursprungs- und Endstationen daher in sehr verschiedener Gruppierung an ihrer funktionellen Auswirkung beteiligt werden; Diaschisis), bei der hysterischen Form der Störung dagegen die Leitungstrecken Opfer einer falschen Verteilung zentraler (biochemischen) Erregungen und Hemmungen¹

¹ Jede koordinierte, d. h. durch intermittierende resp. sukzessive propriozeptive Reize getragene und regulierte Gliedbewegung (Fertigkeitsbewegung, auch Ausdrucksbewegung) baut sich auf reziprokem, feinabgestuften Wechsel in der sukzessiven Anspruchnahme der Agonisten und Antagonisten resp. agonistisch und antagonistisch sich betätigenden Segmente in den einzelnen Muskeln (fließender Wechsel zwischen Kontraktion und Relaxation ähnlich wie in der Peristaltik) auf. Wir dürfen zudem nicht vergessen, daß in jeder für die Entwicklung einer rhythmischen Bewegung (zentrale Innervationskurve) in Betracht fallenden Erregungstrecke resp. motorisches Zentrum der Neuralaxe Erregungs- resp. Reizablaufsfaktoren im Sinne von reziproker Relaxation und aktivem Reiz vertreten sind und abwechselnd in Anspruch genommen werden. Kein „Einzelzentrum“ ist mit Bezug auf den ihm schematisch zugesprochenen experimentell gewonnenen Reizerfolg völlig selbständig

sind (Diaspasis), und daß gewisse kortikale Strukturen die zu ihrer erfolgreichen Bedienung (Ekphorie) nötigen wahrscheinlich chemischen Stoffe (Sekrete) nicht erhalten. Die örtlichen Angriffspunkte ebenso wie die Natur der schädigenden Noxen (Folgen von Insulten der Instinkte) sind hier also wesentlich andere als bei den organischen Laesionen, obwohl auch diese nicht so selten von sekretorischen resp. biochemischen Störungen begleitet sein können (Diaspasiswirkung). Näheres im folgenden Kapitel.

Angriffspunkte. Was die *Angriffspunkte* für die verschiedenen hysterischen Spasmen, Attacken, Zwangsbewegungen resp. die betreffenden Auslösungsstellen im Gehirn anbetrifft, so wurde bisher – wohl in kausalem Zusammenhang mit der meist psychologischen Erklärung und Begründung der Zwangsbewegungen – die *hirnanatomische* Seite der Frage selten oder nicht berücksichtigt.

Wenn wir die zentralen Angriffspunkte resp. -flächen für die mannigfachen hysterischen Reizsymptome (auch schon viszeraler Natur)¹ örtlich näher zu bestimmen versuchen, so ließe sich dies etwa in folgender Weise vornehmen. Der Kortex ist wohl *stets* mitbeteiligt, natürlich in elektiver Weise, *Lokalisation*, d. h. *letzte* Auswirkungsstätten; Isolierungserscheinungen):

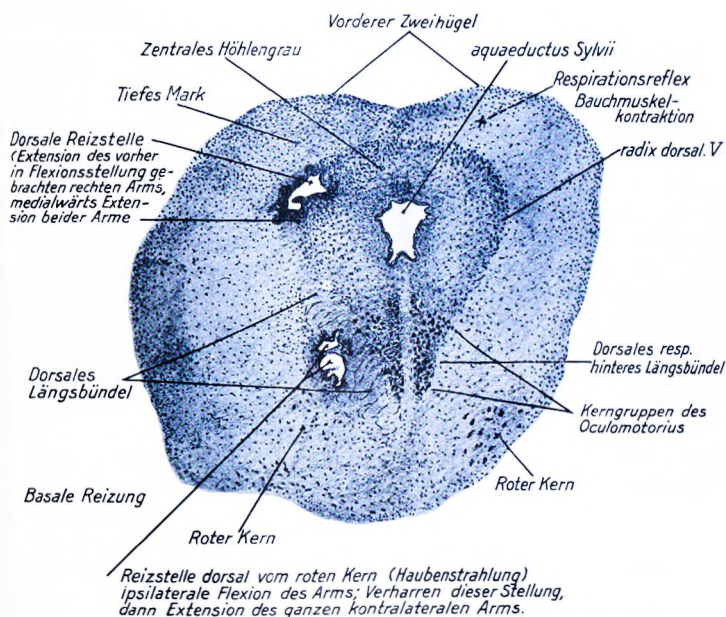
a) im *Rückenmark*: Tenesmus, paraplegische Störung, Epistotonus, globaler tonischer Krampf, Blasenlähmung, Obstipation, Diarrhöe etc.
b) *Oblongata*: Ruktus, Singultus, Husten, Bellen, Dysphagie, Aphonie, Erbrechen, pharyngeales Würgen, Laryngismus, Brüllen, ferner Salaamkrampf, Faziallispasmus, Glossospasmus, Torsionskrampf; wahrscheinlich Angiospasmus, Quellungen in Gesicht und Händen etc.

(autonom): alle motorischen Zentren sind einander untergeordnet resp. übergeordnet (hierarchisch, genetisch und mechanisch geordnetes System) und wirken unter je nach physiologischem Zweck verschiedener ergänzender Inanspruchnahme von Projektions-, Assoziations- und Kommissursfasern, Fibrillen, Zellen, Substantia gelatinosa zusammen (intrazentrale, sich auf verschiedene Ordnungen verteilende reziproke Hemmung). Mit anderen Worten: die reziproke Hemmung ist außerordentlich vielgestaltig organisiert. Wir haben nicht nur reziproke Hemmungen (auch verschiedene andere Formen von „Anastole“), die im Wechselverkehr besonders zwischen Kortex, der Haube und dem Cerebellum einer Hemisphäre und innerhalb bestimmter Areale dieser (assoziativ) manifest werden können, sondern ähnliche Wechselregungen und Hemmungen zwischen den beiden Hemisphären und Rückenmarkshälften zu berücksichtigen.

¹ Die zu den Attacken periodisch kumuliert antreibenden Faktoren fließen aus der insultierten Instinktwelt. Sie dürften ihre Hauptrepräsentation im Kortex und in den Hirndrüsen haben. Es handelt sich um Abwehr-, Flucht- und Schutzakte, deren Quelle Mißgeföhle (Empörung, Enttäuschung), Schmerzen, Begehren aller Art sind. Dies alles ist begleitet von Fragmenten agglutiniertes Kausalität, von Dämmerzuständen. Das Ganze trägt den Charakter von falschen resp. ihr Ziel verfehlenden Kompensationen für negative Symptome.

Horizontalschnitt durch die Mittelebene des Oculomotoriuskerns

(macacus von Graham Brown an den Stellen I u. II mit Tusche gespritzt)



c) *Cerebellum* + Pons unter wechselnder Mitwirkung der *Kortex* resp. des *Striatums*. Symptome: Ticbewegungen, Chorea magna, choreatische Bewegungen, Ballismus, Schütteln, Wälzbewegungen, Astasie etc. Die Rolle des *Striatums* und des *Globus pallidus* ist unklar; beide sind aber nach neueren Auffassungen bei diesen Zwangsbewegungen irgendwie beteiligt (negative Komponente).

d) *Mittelhirn* und *Zwischenhirn* (Boden des III. Ventrikels): Aurorose, Augenmuskelkrämpfe, Mydriasis, narkoleptische Zustände, hysterische Taubstummheit, athetoide Bewegungen.

e) *Kortex*: Schreikrämpfe, Verbigeration, konvulsive Zuckungen, artikulierte Ausdrucksbewegungen (Fluchen), bestimmte Ticbewegungen, Wein- und Lachkrampf, Schmerzen (Myalgie, Neuralgien, Rachialgie, Kopfschmerzen), Mutismus, Tachypnoe, Hemianalgesie, Monospasmen, Halluzinationen, Dämmerzustände, Delirien etc.

Bei allen im vorstehenden erwähnten hysterischen Reizformen handelt es sich um durch kumulierte Affektkrämpfe *defensiven* Inhaltes resp. Ekklisis¹ (Zorn, Antastung der Ehre, Abweisung sexueller Annäherung etc.) erzeugte Zersetzung des harmonischen Zusammenhanges der Innervationsvorgänge („variable Bruchfläche“) und wechselndes, nach Wiedervereinigung strebendes Spiel der abgetrennten funktionellen Fragmente. Diese können nach Inhalt, Niveau und Struktur zeitlich und örtlich enorm mannigfaltig sein. Wenn wir bei den motorischen Symptomen bleiben (Tic, Krämpfe, choreiforme Bewegungen), so handelt es sich beispielsweise beim Clownismus, bei der Chorea magna u. dgl. um isolierte (synchrone und sukzessive) Komponenten – Synergien und Synergierize –, die wahrscheinlich genetisch vorgebildet sind, und um Bewegungsarten, die sich durch elektrischen Reiz bei Tieren von bestimmten Reizpunkten aus als Bausteine zusammenhängender lokomotorischer Fertigungs- oder reflektorischer Abwehrbewegungen isoliert erzeugen lassen. Ich habe da vor allem die Untersuchungen von *Graham-Brown*² im Auge (vgl. Abbildung).

Faradische Reizung einer enger begrenzten Stelle – Horizontalebene des vorderen Zweibügels, lateral vom hinteren Längsbündel und dorsal vom roten Kern (Beginn der Bindearmkreuzung) – bewirkt Flexion des gleichseitigen Arms

¹ Unbewußte und bewußte Phase (besonders Gefühl).

² Herr *Graham Brown* überließ mir in freundlicher Weise einige Hirnpräparate von Makaken, bei denen er von bestimmten Stellen (Punkten) des Mittelhirns aus distinkte isolierte elektrische Reizerfolge erhielt. Die bezüglichen Reizpunkte wurden mit Tusche angezeichnet. Die histologische Untersuchung (Nisslserum) geschah im hirnanatomischen Institut.

und Extension des Arms auf der gegenüberliegenden Seite (also Elemente alternierender Bewegungen); und Reizung einer anderen Stelle – laterale Partie des tiefen Markes – des vorderen Zweihügels, hart an der Grenze des zentralen Höhlengraus Extension des vorher in Flexion gebrachten der gleichen Seite. Etwas weiter dorso-medialwärts: Extension beider Arme, und noch weiter Respirationsreflex usw. Nachbargebiete blieben unerregbar. Die Reizerfolge zeigten eine vom *Kortex ganz verschiedene Kontraktionsfolge* der Muskelsynergien und verrieten gleichsam Ausschnitte aus feinem gestaffelten Lauf alternierender bilateraler Bewegungen lokomotorischer Natur.

Es ist nun sehr naheliegend anzunehmen, daß bei den hysterischen Zwangsbewegungen (Clownismus) Glieder solcher alternierend in Kontraktion gebrachten Ketten isoliert werden und z. B. motorische Mittelhirnreizerfolge liberiert werden (infolge von Lückenbildung in der intrakortikalen Innervation des Großhirns; elektive Erregungsschwäche, verbunden mit Kompensation). Ähnlich würden die Verhältnisse liegen bei bulbären und zerebellaren Formen der Spasmen und Tics.

*

Hysterische Kopfschmerzen. Es würde zu weit führen, an dieser Stelle auch noch die irritativen Zustände von Seite der Sensibilität und der perzeptiven Organe, örtliche Schmerzen und andere Mißgefühle (Rachialgie, Gastralgie, Schwindel, Globus, Clavus) zu erörtern. Nur über die *hysterischen Kopfschmerzen* sowie neuralgiformen Erscheinungen in anderen Körperteilen möchte ich hier und zwar einige *differential-diagnostische* Bemerkungen niederlegen, d. h. ihnen die Merkmale organisch bedingter Kopf- und anderer Schmerzen gegenüberstellen:

„Hysterische“ resp. „nervöse“ Kopfschmerzen.

1. Sie stehen in engstem Zusammenhang mit rezenten peinlichen Erlebnissen, Szenen und manifesten Erinnerungen an solche (Berührung der seelischen Wunden), tragen den Charakter der Abwehr.
2. Sie sind mit Affektausbruch verbunden und werden meist als *unerträglich* geschildert (Kopf zum Zerspringen) und angemessen reflektorisch beantwortet (Brüllen, Unruhe, passionelles Begehren nach Hilfe und Mitleid, Tachypnoe, Seufzer).
3. Die Schmerzen werden nicht schärfer lokalisiert (nicht etwa linienförmig und intermittierend); sie sind überall, sie irradiieren eventuell in den Nacken und in das Kreuz. Im Gesicht häufig venöse Füllung oder Blässe.
4. Sie sind durch Medikamente, nach denen stürmisch verlangt wird, nicht zu beseitigen („alle Mittel unnützlich“).

5. Bei Bettruhe resp. in horizontaler Lage werden sie eher schlimmer, bei Ablenkung (Zerstreuung) und Spaziergängen etc. dagegen wesentlich besser.

6. Durch Aussprache bei gutem Rapport und freundlichem, tieferen Eingehen auf die seelischen Wunden (von Seite des Arztes oder von sympathischen, dem Patienten geistig überlegenen Personen) werden die Schmerzen gemildert, ja sie können rasch und vollständig vergehen (mit und ohne physikalische Anwendungen).

Organische Kopfschmerzen (z. B. Hirntumor, Encephalitis).

Die Schmerzen sind periodisch resp. intermittierend; sie stehen außer Zusammenhang mit bestimmten Erlebnissen oder mit Affektausbrüchen.

Sie werden relativ gut ertragen; sie können mit Erbrechen verbunden sein, zeigen Schwankungen, sind zeitlich begrenzt (bis auf mehrere Stunden). Die Patienten sind relativ ruhig, oft in sich gekehrt.

Sie sind schärfer (bisweilen strangförmig) lokalisiert, besonders am Schädel; Druck- und Klopfempfindlichkeit vorhanden, bei Senken des Kopfes oft Verschlimmerung. Die meisten Medikamente (Anodyna), Morphinum, Pyramidon etc. wirken meist günstig resp. vertreiben temporär die Schmerzen, desgleichen hydropathische und elektrische Applikationen.

Bettruhe mildert wesentlich die Kopfschmerzen; Bewegungen, Beschäftigungen verschlimmern sie.

Aussprache tut zwar temporär wohl, die Schmerzen werden in ihrer Auswirkung nicht wesentlich beeinflußt.

Versuch einer Theorie der hysterischen Syndrome

auf Basis biologisch-physiologischer Tatsachen und Erfahrungen.

Es drängt sich die Frage auf: wie lassen sich zunächst bei Gesunden Gleichgewichtsstörungen auf dem Gebiete der Instinktwelt (Kampf zwischen Hormeterien und Noohormeterien, zwischen Gegenwarts- genüssen, -begehren und den auf die Zukunft eingestellten menschlichen Pflichten); wie nicht gelöste oder durch „Kompromisse“ gelöste Zustände auf Grund unserer heutigen biologisch-physiologischen Kenntnisse, insbesondere unter Heranziehung physiologischer und sekretorischer Vorgänge im Organismus erklären?

Welche zentralen Strukturen kommen da in Frage, wie werden sie in Anspruch genommen, und wo und mit welchen Apparaten resp. Werkzeugen wird die normale Funktionsordnung wieder hergestellt?

Um uns an die Beantwortung dieser Fragen heranzuwagen, müssen wir von der heute meines Erachtens gesicherten Annahme ausgehen, daß die Neurose – abgesehen von der morphologischen *Anlage*, der Konstitution des Individuums, die selbstverständlich eine überaus wichtige Rolle spielt – weniger durch nachweisbare pathologische

Strukturveränderungen im Kortex, als durch oben angeführte *dynamische und vor allem humorale* resp. sekretorische Störungen her- vorgebracht wird (Diaspasis). Für diese Auffassung spricht nicht nur die Klinik (Beginn, Verlauf, Beeinflussbarkeit durch psychische Momente, Rolle des Stoffwechsels), sondern die Erfahrung im täg- lichen Leben *gesunder Menschen*.

Nach neuen Untersuchungen ist es heute nahezu unbestritten, daß bei der Regulation der psychischen Leistungen die sogenannte *ekto-mesodermale Barriere* eine überaus wichtige Rolle spielt und daß speziell den Mischungsverhältnissen resp. der chemischen Be- schaffenheit nicht nur des Blutes, sondern vor allem der Lymphe und dem *Liquor cerebralis* eine hohe Bedeutung zukommt. Es ist hier deshalb der Ort, einen näheren Blick auf unsere Gesamt- kenntnisse auf diesem Gebiet zu werfen.

Als allgemeines *Paradigma* für die Wirkungsweise der Säfte (vor allem Liquor) verschiedener Produkte aus der Tätigkeit der inneren Drüsen und des Stoffwechsels auf den Kortex als dem Träger unserer Kausalität resp. der Hormeterien und der Noohormeterien – darf die Wirkungsweise der Narkotika (Opium, Kokain etc.) und der *flüchtigen Rauschmittel* (Alkohol, Äther, Chloroform) dienen. Durch Genuß solcher wird temporär nicht nur jene Verschiebung in der Beherrschung der Affekte (auf der einen Seite Euphorie und Ruhe, Latenz der Syneidesis und auf der anderen Seite tumultuöse Aus- wirkung der Hormeterien und der Urinstinkte) in Gestalt von Bildung einer getrennten positiven und einer getrennten negativen Funktions- komponente (Diaspasis), erzeugt, sondern – eine kurze Zeitspanne später – angemessene *Kompensationsvorgänge* auf einem höheren Niveau (Herstellung der normalen Funktionsordnung) vorbereitet und dann zur Auswirkung gebracht. Ähnliche Vorgänge, nur be- rechnet auf eine längere Ablaufs- resp. Reaktionsdauer, dürfen wir im Prinzip auch für die *Neurose* annehmen, mit dem Unterschiede, daß die toxischen Stoffe hier nicht von außen zugeführt werden, sondern in der Verarbeitung der sekretorischen Folgen der *Instinkt- insulte im Organismus* ihre Quelle haben. Mit anderen Worten: wir dürfen annehmen, daß bei der Neurose noch gewisse unbekante Sekrete (Fermente, Enzyme), die vielleicht mit den *Narkotika, Emetika* etc. in ihrer chemischen Zusammensetzung verwandt sind, den Kortex resp. das in Frage stehende Parenchym unter die gleichen Bedingungen bringen wie jene. Man kann sie als Antakoide (*Schäfer*) bezeichnen. Welcher Art können nun die dabei in Frage kommen-

den biologisch-physiologischen Vorgänge sein, und welche Rolle spielen hierbei die der Regulation dienenden Apparate?

Um diesen Fragen näher zu treten, müssen wir uns einerseits mit den in Betracht fallenden Stoffen und andererseits mit den Strukturverhältnissen resp. den Pforten und Verbreitungswegen für den Verkehr jener mit den Kortexflächen und deren histologischen Elementen und Gruppen, vor allem aber mit der zeitlichen Struktur der in Betracht fallenden Vorgänge beschäftigen.

Der Stand unserer Kenntnisse über die innere Sekretion, sofern sie für unseren Behandlungsgegenstand von Bedeutung ist, läßt sich in *gedrängtester Kürze* wie folgt zusammenfassen: Jede lebende Zelle scheidet bekanntlich Abbauprodukte bei ihrer Tätigkeit aus und produziert resp. nimmt aus der Umgebung Fermente in sich auf, die beim Aufbau resp. Wiederaufbau der protoplasmischen Struktur Verwertung finden. Wo in der Tierreihe Arbeitsteilung der Funktionen vorhanden ist (besondere Organe), dort übernehmen vor allem besondere Drüsen (besonders die sogenannten inneren Drüsen) und speziell die *Leidig'schen Zellen* (Nebenniere, Pubertätsdrüse) die Arbeit, für den Organismus die notwendigen Fermente auszuschcheiden, und die mit den Fermenten ausgestatteten Sekrete wieder in das Blut resp. die Venen zu entleeren.

Beim Menschen sind bekanntlich mit solchen und verwandten Leistungen betraut folgende endokrine Drüsen:

- a) Die *Thyreoidea* und *Parathyreoidea*, die *Epithelkörperchen*.
- b) Die *Nebenniere* und die *chromaffinen Körper*.
- c) Die sogenannten Hirndrüsen: die *Hypophysis*, die *Epiphysis* und das *Ganglion commissurale* (langsam sezernierende Drüsen), die wahrscheinlich ihre Sekrete in den Liquor später ausschütten.
- d) Die *Pubertätsdrüse* (*Leidig'sche Zwischenzelle*).

Mit Bezug auf die Regulierung und Rationierung der für die zerebrale Arbeit notwendigen Säfte resp. Fermente besonders wichtige innere Drüse resp. Drüsensystem ist ferner zu betrachten:

- e) das *System der Plexus chorioidei* sämtlicher Hirnhöhlen, in Verbindung mit der Epiphyse und dem Ganglion commissurale sowie des Gliastrahls. Doch darüber später.

Die chemische Aktivität der lebenden Zelle, also auch der Nervenzelle, ist nach heutigen Anschauungen abhängig von der Produktion von *Enzymen*, und zwar soll es das Plasma sein, das die Enzyme produziert. Unter Enzymen versteht man bekanntlich ungeformte, meist organische Stoffe (nach einigen Autoren sogar Metalle), die

durch ihre *bloße Anwesenheit*, d. h. ohne sich an der chemischen Reaktion *selber zu beteiligen*, einen chemischen Vorgang *ablaufen lassen resp. ihn begünstigen* (welcher Vorgang *ohne solche Katalysatoren wesentlich langsamer ablaufen würde; Höber*). Sie werden durch Hitze zerstört bei Anwesenheit von Wasser. – Als *Ferment* bezeichnet man demgegenüber *organische chemische Verbindungen*, die mit *Formbestandteilen ausgestattet sind*. Also Enzyme sind *ungeformte, Fermente geformte* chemische Verbindungen.

Die *Hauptprodukte der inneren Sekretion* gehören weniger zu den eigentlichen Enzymen und Fermenten als zu Verbindungen *noch einfacherer Natur*. Letztere werden nämlich selbst durch *Kochen* nicht leicht zerstört. Manche von ihnen können kristallinisch noch nicht dargestellt werden. Sie zirkulieren im *Blut an Kolloide* gebunden. Ihre Einwirkung auf Organe und besonders auf die Kortex ist meist eine *langsame* (wenn auch manche rasch wirken) im Gegensatz zur weniger raschen Wirkung der meisten Blutbestandteile. Die langsam wirkenden haben Einfluß auf die *Nutrition und Aufbau gewisser Organe* und des *ganzen Organismus* (*Gley: morphogenetische Fermente*). Sie bilden keine Antikörper bei Injektion ins Blut artfremder Tiere. Man bezeichnet sie heute ganz allgemein nach *Starling* als *Hormone* (Boten), und man nimmt an, daß sie den Stoffwechsel fördern resp. aufrechterhalten. – Stoffe resp. sekretorische Produkte, welche die *Aktivität der Organe mindern*, herabsetzen, bezeichnet *Schäfer* als *Chalone*. *Starling* zählt indessen die *Chalone* auch zu den *Hormonen* und er rechnet dazu: *Adrenalin, Sekretin, Menhormon* etc., ja sogar *CO₂*; letztere, weil sie die Respirationszentren bei Muskelirritation reizt, desgleichen *Harnstoff, Zucker, anorganische Salze* etc. *Schäfer* bezeichnet chemische Stoffe, die *spezifische Bestandteile* für gewisse nervöse Reizwirkungen enthalten, als *Antakoide*, d. h. als gewissen Medikamenten ähnliche chemische Verbindungen, und schreibt ihnen die Fähigkeit zu, innervatorisch hemmend oder reizend zu wirken (antagonistische Wirkungen). Sie würden in den *Organzellen* erzeugt (*besonders in den inneren Drüsen*), in das Blut ausgeschüttet und dann den danach bedürftigen Organen resp. Organzellen durch die Blutzirkulation zugeführt. Sie wirken somit in ähnlichem Sinne wie *gewisse Arzneimittel*. Unter anderem *erregen* manche solcher Sekrete auf der einen Seite die glatten Muskeln der Gefäße (Sympathicus) und *hemmen gleichzeitig* die Darmmuskulatur (reziproke Hemmung, Parasympathicus).

Von jeder inneren Drüse sollen besondere Hormone in das Blut ausgeschüttet werden, und die Körperorgane müssen die für ihre Betätigung *nützlichen* und notwendigen Hormone nach *Bedürfnis* schöpfen. Es fragt sich nun, geschieht dies in aktiver oder passiver Weise und innerhalb welcher Zeitstrecken, nach welcher Auswirkung?

Wie kommt es, daß jedes Organ – zu jeder Zeitspanne und in allen so wechselnden vitalen Verhältnissen diejenigen Bestandteile (Hormone) und in der *geeignetsten* Mischung und Quantität aus dem Blute schöpft und wählt resp. sucht, gleichsam aus solchen, die für das *gesamte Gedeihen* des Individuums notwendig resp. ersprießlich sind. Mag dieses Schöpfen aktiv oder passiv geschehen, um die Forderung kommen wir logischerweise nicht herum, daß die Gesamtforderung, die ja nach den momentanen resp. *täglichen Bedürfnissen* wechselt, durch ein superponiertes „Oberorgan“ rationiert und reguliert werden muß. Das nachgewiesene gegenseitige Abhängigkeitsverhältnis der *inneren Drüsen genügt nicht*, um das *richtige Gleichgewicht* im allgemeinen und im gegebenen Augenblick, sowie das Dominieren dieser oder jener Stoffe, deren Beherrschung der Situation für die in Szene tretende Betätigung eines oder mehrerer Organe und gar des Kortex mit seinen unendlichen Forderungen zu erklären.

Es ist bekannt, daß Injektion von Extrakten aus der Thyreoidea und der Nebenniere auf der einen Seite *Steigerung* des *Blutdruckes*, *Konstriktion* der Arterien, *Pulsbeschleunigung*, *Speichelabsonderung*, *Kontraktion* des Uterus, *Exophthalmus* (also *Sympathicuswirkungen*), auf der anderen Seite aber *reziproke Hemmung* der peristaltischen *Darmbewegungen* und *Magenbewegungen* zur Folge hat. Demgegenüber erfolgt bei Injektion von *Hypophysisextrakten* *Kontraktion* des Darmes, *Herzschlagverlangsamung* etc., d. h. Wirkungen, wie sie für die *Irritation des parasymphathischen Systems* charakteristisch sind. Fermente, die überall in den Geweben und wo Zellen vorhanden sind, vorkommen und aus ihnen extrahiert werden können, die zur Verbrennung der Eiweißkörper (Zufuhr von Sauerstoff) beitragen, bezeichnet man also als *Oxydasen* (Sauerstoffüberträger). In den inneren Sekreten¹ vorkommende chemische Verbindungen enthalten *kein Albumin*, es handelt sich da, wie gesagt, hauptsächlich um *Enzyme*, *Fermente* resp. um *Hormone*, d. h. Stoffe, die durch *Hitze nicht zerlegbar* sind (*Amine*, *Guanidin*, *Harnstoff*, *kalktragende*

¹ Ihre Auswirkung in zeitlicher Beziehung (Rhythmus, Takt) ist noch nicht studiert.

Verbindungen etc.). Doch sind alle diese Dinge noch nicht tiefgründig studiert.

Neuerdings ist noch außer Adrenalin, Thyreoidin, Sekretin etc. ein die *sexuelle Tätigkeit* (Brunst resp. Hyperaemie der Geschlechtsorgane verbunden mit angemessenen Ausscheidungen) stark beeinflussendes *Hormon* gefunden worden, das in Wasser sich leicht lösende und durch Kochen sich nicht zersetzende „Menhormon“ (entdeckt von Zondek und Laqueur¹), welches schon in kleinsten Dosen wirksam sei.

Alle diese Hormone resp. die Wirkungen, die sie als Reizmittel auf die verschiedenen Organe ausüben, sind ja recht interessant, insbesondere mit Bezug auf ihre antagonistische Wirkung auf andere Erfolgsorgane und -apparate. Man darf aber nicht vergessen, daß ihre Wirkungsweise *die letzte Etappe* und *das letzte Glied* in der Kette der chemischen Prozesse, die durch die chemisch nicht faßbaren Urreize der Instinktwelt (Hormeterien), d. h. durch Instinkt-reize *zur Auslösung* kommen, darstellt und daß die letzte Reizstufe gewöhnlich in die *unmittelbare Gegenwart* fällt.

Welche Fermente und in *welchen Zeitperioden*, in welcher zeitlicher Struktur und in welchen Zeitspannen in dem diesen exekutiven Phasen *vorausgehenden Prozesse*, d. h. im Latenzstadium *tätig sind*, das wissen wir natürlich nicht und können uns darüber nur ganz rohe Vorstellungen resp. dunkle Hypothesen bilden. Wenn wir aber an die oft mit den Fermenten verwandte Wirkungsweise der *Narkotika* denken, wie diese eine *ganze Serie* von *in sich so verschiedenen Reaktionen* zwischen dem Initial- und Terminalstadium resp. den Folgeerscheinungen auslösen, so können wir uns der Ansicht nicht verschließen, daß die Instinkte (Hormeterien und Noohormeterien) nicht nur über eine enorme Anzahl von Etappe zu Etappe ganz verschieden wirkender, wahrscheinlich bei ihrer *Aktion* mehr oder weniger *zerfallender*, sich zersetzender oder besser gesagt *unwirksam werdender Fermente* verfügen, sondern daß es Fermente oder Sekrete gibt, die in äußerst langsamer, zäher und verwickelter Weise sich im Organismus auswirken (vor allem langes, chemisch unfaßbares Latenzstadium). Und der Wirkungsweise solcher dürften alle möglichen Gefühlslagen, Dauergefühle und Stimmungen gegenübergestellt werden. Mit anderen Worten, es wäre denkbar, daß entsprechende chemische Stoffe resp. chemische Prozesse den angedeuteten Gemütszustän-

¹ Klin. Wochenschr., März 1927.

den als Basis dienen würden. Die Elektion solcher chemischen Verbindungen, müßte selbstverständlich der *Kortex* resp. den morphologischen Vertretern der besonders wichtigen vitalen Interessen (bis zu den Endzielen) untergeordnet, und ihr Inhalt dürfte unter angemessener Verteilung der wirksamen Stoffe teils in wässerigen Lösungen vorhanden, teils an Kolloide und Wanderzellen (Gliaschirm) gebunden sein (z. B. Plexus chorioidei, die ein der kortikalen Regulation gehorchendes und innerhalb dieser wahrscheinlich eine wichtige Rolle spielendes Organ darstellen).

Doch sind das selbstverständlich nur wahrscheinliche Hypothesen. Interessant ist bei allen hier in Frage stehenden nervösen Vorgängen die *reziproke*, die *antipathische* und die *apathische Anastole* innerhalb der viszeralen nervösen Systeme (ähnlich wie im zerebrospinalen Nervensystem) und die rasche Umsetzung von langsam wirkenden Instinkt-reizen in die *Form unmittelbar wirkender Auslösung resp. Ausscheidung von unmittelbar wirkenden Exekutionshormonen: Kampf* von in ganz verschiedenem Sinne und Zweck wirkender Sekreten untereinander.

Solche und ähnliche Gedankengänge müßten meines Erachtens weiteren Erforschungsplänen, Methoden und Untersuchungen vorausgehen. Davon sind wir aber noch sehr weit entfernt.

Zusammenfassung.

Die menschliche Psyche schließt zwei fließend ineinander übergehende, durch die mannigfachen Bewußtseinszustände unscharf getrennte Sphären in sich: a) die *Biopsyche* (individuelle Horne), und b) die menschliche, d. i. die *Ichpsyche*. Die biopsychische Instinktwelt kann mit Erfolg nur *naturwissenschaftlich* am lebenden Protoplasma in organisiertem Zustande, d. h. an Tier und Mensch und zwar nur aus ihrer sukzessiven Entwicklung (Aufbau) und aus ihren physiologischen und pathologischen Rückbildungsphasen (Abbau) studiert werden. Für die verschiedenen morphologisch resp. morphogenetisch gut abgrenzbaren Auf- und Abbauphasen, in denen sich die Periodizität und die hierarchisch gegliederten Ziele des Lebens spiegeln, sind – wissenschaftlich und praktisch – besondere biologische begriffliche Abgrenzungen mit entsprechenden *Neubezeichnungen notwendig*.

Die Ichpsyche, ein Erzeugnis der Biopsyche, beginnt mit den ersten nur periodisch und primitiv aufleuchtenden Zeichen unserer Selbst-

bespiegelung (erstes Lebensjahr); sie ist wesentliches Produkt unseres Lebens in der Gemeinschaft (Familie und Sippe). Von dieser hat sie den größten Teil ihres Inhaltes in Form von zusammenhängenden Eindrücken, fertigen Gedanken, von Sitten, Direktiven, Strebungen etc., seit der ersten Kinderzeit in sich aufgenommen. Mit der steht sie zeitlich resp. zeitstrukturell in unlöslichen Beziehungen (obwohl räumlich getrennt). Von der Gemeinschaft hat der Mensch auch die fortgesetzt sich weiter entwickelnde und sich verändernde *Sprache*, diese wichtigste Verkehrsmünze neben den affektiven Ausdrucksbewegungen (Mimik, Gesten, Zeremonien, Symbolik) fertig übernommen. Der Wortschatz für die affektive Welt hat sich aus den notwendigen gegenseitigen Bedürfnissen im täglichen Leben auf Basis relativ roher Symbolik, d. h. mit dem menschlichen Verkehr dienenden psychischen Abgrenzungen (positive und negative Werte; Klisis und Ekklisis; primitive zeitliche und örtliche Abgrenzungen) entwickelt und hat sich auf Grundlage der *agglutinierten* resp. der *Wurzelast-Kausalität* ausgeschliffen und differenziert, heute bereits überdifferenziert, *ohne daß zwischen Wort und Gedankenoperationen* (besonders affektive Vorgänge) *eine genügend feste* und vor allem *für wissenschaftliche Zwecke genügende Übereinstimmung* hergestellt werden konnte. Es fehlt der Volkssprache, welche die *menschlichen* Verhältnisse resp. Beziehungen zum Inhalt hat, ein greifbares gedankliches, für alle Menschen verbindliches Einteilungsprinzip und vor allem ein „Meßapparat“, der eine Brücke zum Geschehen im Gehirn und Organismus im normalen und namentlich pathologischen Zustande führen könnte. Die Volkssprache ist daher für *ärztliche* Zwecke nur in Form roher Schemata (erste Orientierung) verwendbar und sollte durch eine besondere naturwissenschaftlich begriffene Organisation der Gedanken- und Gefühlswelt ergänzt und vertieft werden und mit neuer angemessener Nomenklatur ausgestattet werden. Die in der Philosophie und akademischen Psychologie von altersher üblichen, auf Introspektion basierenden Begriffe und Bezeichnungen sind zu einseitig und führen den Arzt auf Irrwege. Der Arzt sollte sich meines Erachtens zu seiner näheren Orientierung sowohl in der Biologie als im menschlichen Verkehr üblicher Prüfungsmethoden bedienen. Unsere Mißverständnisse besonders auf dem Gebiete der Psychiatrie sind vor allem auf *sprachlichem* Gebiete zu suchen.

Die Hysterie oder der hysterische Symptomenkomplex läßt sich klinisch von den übrigen Formen der Neurose nur grob schematisch

trennen (wegen der vielen gemeinsamen abnormen Erscheinungen). Wenn wir den hysterischen Symptomenkomplex als charakteristische Sonderform (diagnostisch) aufstellen wollen, so müßte auf das Vorkommen besonders folgender Merkmale Gewicht gelegt werden:

1. Hervortreten einer gewissen Empfindsamkeit (Desorganisation der harmonischen Funktionsordnung) resp. latentes Beherrschtsein durch abgespaltene Hormeterien und jähe, meist unbewußte Mobilisation roher (infantiler) Abwehrkräfte und motorischer Antworten zum Zwecke unmittelbarer Beseitigung aktueller Mißgefühle und anderer seelischer Widerstände. Auf die Stigmata im Latenzstadium (Spasmen, Tics) stürmische Forderung nach geeigneter Kompensation.

2. Ablauf in unregelmäßigen Phasen, Auftreten von Anfällen (Krämpfe, Spasmen, eventuell Delirien), die durch äußere Eindrücke (neuer Insult, Anspielung auf frühere Antastungen, Erinnerungen an solche; mnemische Reize) ausgelöst werden.

3. Nachahmung von organischen örtlichen Reiz- und Lähmungserscheinungen, in denen verstümmelte (fragmentarische) passive und aktive Ausdrucksbewegungen sich erkennen lassen. Die physiologischen Ausgangspunkte für solche sind früh erworbene (eventuell foetale) abgespaltete Mechanismen (morphologische Automatismen, Isolierungserscheinungen) besonders im zerebrospinalen Nervensystem. Die Reizarten tragen sekretorischen Charakter (Hormonreize). Die besonderen örtlichen Angriffsflächen und -punkte können in allen Segmenten resp. Hirnteilen (Apparaten) des Medullarrohres ihren Sitz haben, gewöhnlich in solchen Stätten, die bereits früher (oder von Anlage her) eine vorzeitige pathologische Abnutzung oder physiologische Überspannung (Schwäche, elektive Heraufsetzung der Reizschwelle, verbunden mit kompensatorischer Inanspruchnahme von Nachbargebieten und Regulatoren) erfahren haben. Auch für das viszerale Nervensystem gelten die nämlichen Regeln; die Störungen dokumentieren sich in Form von eventuell stürmischen örtlichen Attacken, bei denen die positive Komponente die negative überragt; auch hier müssen morphologische distinkte Angriffspunkte (Boden des III. Ventrikels, Mittelhirn, Oblongata, Cerebellum etc.) für die Reize angenommen werden.

4. Rückwirkung solcher Attacken auf die bereits gestörte Affektivität der Persönlichkeit unter starker Auswirkung der *agglutinierten Kausalität* (bis zu überwertigen Ideen, Halluzinationen, Wahnideen etc. und angemessenen Aufregungszuständen, verbunden mit neuen

kompensatorischen und anderen Vorgängen): Ein *circulus vitiosus*, der nur psychotherapeutisch (im weitesten Sinne) mit Enderfolg bekämpft und gebrochen werden kann.

5. Zwischen exzessiven akut im menschlichen Verkehr ausbrechenden affektiven Bewegungen Gesunder (erregte Szenen und andere Bewegungen in Familie, Sippe und im Volke; Politik) und der Neurose sind schärfere Grenzen nur mit Bezug auf Intensität, Auswirkungsweise und Verlauf, Herstellung des Gleichgewichtes, d. h. zeitstrukturell anzunehmen. In beiden Fällen handelt es sich um temporäre, eventuell subchronische, von schwankenden sekretorischen Prozessen begleitete Erscheinungen. Wo indessen über die subjektive Mißgefühlsstimmung hinaus ausgesprochene *örtliche* Reiz- und Lähmungserscheinungen von längerer Dauer (eventuell periodisch) auftreten, dort erst beginnt die Neurose und da ist Eingreifen des Arztes angezeigt.

Die heute ziemlich allgemein angenommene Auffassung, daß die Neurose resp. Hysterie eine Abwehrform der Persönlichkeit (*Briquet, Freud*) und des Organismus – gerichtet gegen gehäufte ungelöste Folgen von Antastungen des persönlichen Gedeihens in der menschlichen Gemeinschaft – darstellt, wird bestätigt und näher begründet. Es ist das eine Betrachtungsweise, die von *Briquet* allerdings noch nicht in moderner wissenschaftlicher biologischer Form (Problem des Lebens) aufgestellt wurde, doch hatte schon *Briquet* – in der Sprache und Begründung seiner Zeit – die wesentlichsten (vor allem auch örtlichen) Merkmale der Hysterie und ihre psychologische Quelle aufgedeckt. Das ist den meisten neueren Psychoanalytikern, die in einseitigen, oft roh biologische Deutungen verfielen, entgangen.

Wenn auch meines Erachtens an der psychogenen Natur der Neurose nicht mehr zu rütteln ist, so muß doch nachdrücklich betont werden, daß besonders die Hysterie gewöhnlich (abgesehen von endogenen, eventuell durch hereditäre Anlage bedingten Momenten) alle möglichen *latenten*, morphologisch erworbenen *Erkrankungen verschiedener innerer Organe* (auch des Gehirns) *mit zur Basis hat*. Der nähere Sitz und die Natur dieser (eventuell alte „Narben“ oder andere Residuen, pathologische Prozesse, örtliche Funktionsschwächen) sind maßgebend für die zentralen *Angriffspunkte* für die *örtlichen subjektiven und objektiven* Reiz- und Lähmungserscheinungen. Sie bestimmen in noch ungeklärter Weise deren nähere Form (Auswirkungsrichtungen). In nicht seltenen Fällen wird die Neurose (äußere psychische Noxen vorausgesetzt) auf *schwere organische Hirnerkran-*

kungen (Hirntumor, multiple Sklerose, meningitische Affektionen) gleichsam *aufgepfropft*, was von sehr vielen Ärzten übersehen wird. Die Wechselbeziehungen zwischen beiden Noxen sind äußerst komplizierte und sind nach ihrem Kräfteverhältnis heute kaum zu eruieren. Das Wort „psychogen“ trifft nur *eine* Seite der Gesundheitsschädigung, ist biologisch unklar und irreführend. Was vor allem unverstanden bleibt, das ist die Umsetzung der Residuen erlittener Insulte (auch Selbstinsulte) auf dem Gebiete der Instinktwelt in die innervatorischen resp. sekretorischen Störungen (viszerale und zerebrospinale Störungen, Spasmen, Krämpfe, Delirien) und vor allem die Rückwirkung dieser auf die Ichpsyche und die Organe, ferner vor allem die feinere Rolle resp. Auswirkung der *Syneidesis*. Die selbst morphologisch in Szene tretende Auswirkung letzterer (bei jeder Antastung des Zentralnervensystems, des Organismus und der Persönlichkeit resp. Instinktwelt) bildet durch die Verschiebung der Kräfte im Organismus im Sinne einer Kompensation (oder späteren Heilung) während ihrer Arbeit die Hauptquelle subjektiver Beschwerden. Ein tieferdringendes biologisches und physiologisches Studium¹ besonders der *Unfallneurose*, die heute vielfach mit dem billigen und oberflächlichen Ausdruck „Begehrungsvorstellungen“ abgetan wird (ohne das Wort Begehren biologisch begrifflich näher zu beleuchten), dürfte uns für die Klärung all der schwierigen kausalen Zusammenhänge bei dieser Kulturkrankheit (Nebenprodukt scheinbar humanitärer Gesetzgebung) von großem Nutzen sein und wäre als dringliche Aufgabe der Gegenwart aufzustellen².

¹ Losgelöst von der juristischen Betrachtungsweise.

² Genaue Ausführungen dieses Themas, in denen auch die neue Nomenklatur des Herrn Verfassers begründet und näher erklärt wird, findet der Leser in dem im Hippokrates-Verlag in Stuttgart soeben erschienenen Buche: C. v. Monakow und R. Mourgue, Biologische Einführung in das Studium der Neurologie und Psychopathologie.