

Über den Wirkungswert psychischer Erlebnisse und über die Vielheit der Quellgebiete der psychischen Energie¹⁾.

Von
Paul Schilder.

(Eingegangen am 9. Juli 1923.)

Wenn ich durch eine bestimmte Erfahrung mit Zorn und Erbitterung erfüllt werde, so kann dieser Zorn zu einer energischen Handlung gegen den Beleidiger führen. Ich kann ihm ins Gesicht schlagen, dann aber ist mein Zorn verbraucht. Die bittere Erfahrung hat einen Wirkungswert in bezug auf mein Handeln. Ich kann aber auch ein friedlicherer Mensch sein, der Zorn wird nicht erledigt. Das Erlebnis hat zwar Wirkungswert, aber es wirkt nur auf meine Stimmung, auf meinen Gedankengang. Ich trinke Wein, und das Erlebnis, das bisher nur meine Gedanken beeinflusste, führt nun zu einer Handlung. Der Alkohol könnte ersetzt werden durch eine beginnende Psychose, eine Manie, eine Paralyse, eine Schizophrenie. Meine ganze Konstitution ist mit maßgebend, ob der Zorn zu einer Handlung führt oder nicht. Natürlich nicht nur die somatische, sondern auch die psychische und nicht nur die Konstitution, sondern auch die körperlichen und psychischen Erlebnisse vor dem Eintritt meines Zornes. Der Wirkungswert eines bestimmten Erlebnisses ist demnach sowohl von psychischen als auch von außerpsychischen Faktoren abhängig. Der Antrieb, den Beleidiger zu schlagen, das intentionale Moment der Handlung wird auch die körperlichen Momente irgendwie mitspiegeln oder doch mitspiegeln können. Es könnte durch den Wein die Intention eine andere werden, es könnte aber auch der psychische Apparat bei ungeänderter Intention abgeändert sein. Man sieht, daß die Reaktion auf Erfahrungen, die Wirkung psychischer Erlebnisse sich als sehr verwickelt zusammengesetzt darstellt.

Ich habe vom Wirkungswert gesprochen im Anschluß an frühere Ausführungen²⁾, und muß nun begründen, weshalb ich nicht von psychischer Energie schlechthin spreche. Aber der Ausdruck Wirkungswert

¹⁾ Nach einem Vortrag in der Wiener Psychoanalytischen Vereinigung am 12. VI. 1923.

²⁾ Vgl. meine Arbeiten: Vorstudien zu einer Psychologie der Manie und: Das Unbewußte, Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 68, 1920 und 80, 1922 und meine Monographie: Seele und Leben, 1923.

zielt auf die Energieabläufe, die unmittelbar mit einem bestimmten Erlebnis verbunden sind. Die Probleme des Wirkungswertes stellen ein bedeutsames Teilgebiet des allgemeineren Problems der psychischen Energie dar, denn auch ich bin der Meinung, daß wir nur mit Hilfe des Begriffes psychischer Energie einen tieferen Einblick in das seelische Erleben bekommen können.

Breuer und *Freud* haben in den Studien über Hysterie gezeigt, daß die an den Erlebnissen haftende psychische Energie nicht verloren gehen kann. Die Energie meines Zornes wird sich entweder in Handlungen entladen, oder sie wird sich in mißmutigen Gedankengängen zeigen, die selbst wieder mit Energie geladen, zu unbilligen Ausfällen gegen Unschuldige führen werden. Die psychische Energie scheint also bis zu einem gewissen Grade verteilbar und verschiebbar zu sein. Aber viel tiefer dringen wir in diese Probleme ein, wenn wir uns den von *Breuer* und *Freud* entdeckten Verdrängungsvorgängen zuwenden. Ich könnte ja aus irgendeinem Grunde von meinem Zorn nichts wissen wollen, ich könnte ihn vergessen, verdrängen. Aber auch dann wirkt er fort und er könnte sich etwa darin äußern, daß ich eine Handlung, die ich eben vornehme, in einer besonders heftigen oder gewalttätigen Weise durchführe; er könnte aber auch in ein körperliches Symptom umgewandelt, konvertiert werden, in eine Magenverstimmung oder in eine tonische Contractur der Hand; er könnte sich auch zu einem Zwangssymptom umwandeln, etwa in den Zwangsimpuls, irgendjemand, der dem Beleidiger in einem belanglosen Punkte ähnlich ist, ins Gesicht zu schlagen, oder in den Zwangsgedanken, ich hätte jemandem etwas getan. Wir müssen allerdings sagen, daß das ursprüngliche Erlebnis stets unter dem darübergedeckten lebendig ist, es schimmert durch, aber die an ihm haftende Energie ist gleichsam in freierer Weise verteilt worden, sie scheint nicht mehr an dem ursprünglichen Erlebnis festzuhaften, sie ist also frei verschieblich und kann entweder als Ganzes oder in Teilen an anderen Erlebnissen erscheinen. Dabei ist, wie ja für jeden Kenner der einschlägigen Verhältnisse klar ist, die Freiheit keine absolute. Die Beispiele zeigen auch, daß die Verschiebung nur auf Elemente erfolgt, die in einer Beziehung zum ursprünglichen Erlebnis stehen. Ich möchte im Anschluß an frühere Gedankengänge von einer sphärischen Beziehung sprechen¹⁾. *Bleuler*²⁾ hat übrigens mit Recht hervorgehoben, daß verdrängte Erlebnisse eigentlich fortwährend wirken und trotzdem nicht abreagieren. Er hat von Gelegenheitsapparaten gesprochen. Man könnte auch von Energieverteilern reden;

¹⁾ Seele und Leben. Vgl. auch meinen Aufsatz über Gedankenentwicklung. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 59.

²⁾ Gelegenheitsapparate und Abreagieren. Allgem. Zeitschr. Psychiatrie 76, 1920/21.

das verdrängte Erlebnis gibt zwar etwa im hysterischen Anfall seinen Wirkungswert aus, zieht aber sofort aus dem allgemeinen Energie-reservoir das Verausgabte an sich. Ähnlich wie ja nach der Sexualbefriedigung die sexuelle Begierde doch wieder anwächst, weil sie aus dem allgemeinen Libidoreservoir solange geladen wird, als der Verteilungsapparat intakt bleibt, der die Sexualität in die normalen Bahnen leitet. Dabei beruht ja der Wirkungswert eines jeden Erlebnisses auf Triebenergien, die, wenn auch psychisch faßbar, körperlicher Art sind. Ich erinnere daran, daß der *Freudsche* Libidobegriff unmittelbar auch Sexualhormone meint.

Soviel über die psychischen Energieverschiebungen. Sie charakterisieren sich also dadurch, daß sie das psychische Erlebnis, an dem die Energie ursprünglich haftete, gleichsam mit konservieren. Wir haben nun in den letzten Jahren eine Fülle von Bildern bei Erkrankungen des striopallidären Systems gesehen, in denen Antriebsstörungen vorhanden waren. Überaus häufig sieht man Mangel an Antrieb. *Hauptmann* hat zwar die Anschauung vertreten, der Mangel an Antrieb sei in der Mehrzahl der Fälle nur vorgetäuscht, aber *Gerstmann* und *ich* teilen diese Anschauung nicht. Wir sind allerdings der Ansicht, daß nicht alle A- und Hypokinesen mit Antriebsmangel verbunden sind. Es gibt Bewegungsausfälle rein neurologischer Natur, Akinesen ohne psychische Widerspiegelung. Andernteils sehen wir aber auch bei Läsion des Stirnhirn-Brücken-Kleinhirnsystems Störungen des Antriebs, die bei Stirnhirnläsion anscheinend noch über das Maß hinausgehen, das wir bei den striären Läsionen sehen. Nun sieht man aber, daß der Mangel im Antrieb beim striopallidär Erkrankten zwar unter Umständen das Denken verlangsamt, ihn schwerfällig und unbehilflich in bezug auf das Denken macht, daß aber dieser Kranke trotzdem ein Vernünftiger, der Gesellschaft eingefügter Mensch bleibt, seine Apathie, seine Interesselosigkeit, sein Mangel an Antrieb ist überwindbar, und hinter diesem scheinbar antriebslosen Menschen steckt eine Persönlichkeit mit Antrieben, die von denen des Gesunden nicht allzu weit verschieden ist. Ganz anders beim Stirnhirnkranken, dessen Antriebsstörung noch um einen Schritt weitergeht; auch sein sonstiger Antrieb ist nicht ungestört, und wenn wir nun gar einen Schizophren-stuporösen beobachten, so sind dessen Antriebe in einer ganz anderen Weise für die Umgebung erloschen. Er kehrt sich von der Außenwelt ab, er will nichts von ihr wissen. Wir müssen annehmen, daß der Antrieb immer von der Gesamtpersönlichkeit ausgeht. Jedenfalls zeigt sich hier bereits eine Vielheit von Antriebsstörungen, diese liegen in verschiedenen Stufen, in verschiedenen Etagen.

Lehrreicher sind die Hyperkinesen. Auch hier gibt es nach subcorticaler Läsion ein Plus an Antrieb. Ich erinnere an die Wälzbewe-

gungen der frischen Encephalitidfälle des Jahres 1920. Freilich kann man in diesen nicht sagen, ob ein Plus an Antrieb vorliege oder eine nur neurologische Hyperkinese. Eine solche sehen wir in dem Bewegungsübermaß der Chorea. Aber selbst wenn der Hyperkinese der frischen Encephalitiker, wie es mir wahrscheinlich ist, ein Plus an Antrieb entspricht, so ist dieses Plus doch gleichsam autochthon, vom Subcortex geliefert, nicht aber wie das Neurotische aus einer psychischen Kausalkette. Neben diesen Hyperkinesen gibt es aber auch corticale. Ich erinnere an den Rededrang der sensorisch Aphasischen. Freilich ist dieser bereits nicht mehr reines Plus an Antrieb, sondern es sind noch andere charakteristische Veränderungen des seelischen Ablaufes mit ihm verbunden. Schließlich sehen wir auf rein psychischem Wege ein Plus an Antrieb entstehen. Ich erinnere an die infolge der Angst auftretende Bewegungsunruhe. Also auch hier eine Staffelung in drei große Stationen, die wir bezeichnen wollen als subcortical, als corticale und als cortical psychische.

Bevor ich in die Detailanalyse eintrete, möchte ich das Verhältnis des Antriebs zur psychischen Energie klarlegen, Jeder Antrieb hat einen Wirkungswert und dieser ist, wie ausgeführt, an körperliche Faktoren gebunden. Der Antrieb führt, anders ausgedrückt, psychische Energie mit sich. Wir werden von psychischer Energie sprechen, wenn wir den dynamischen Faktor des Wirkungswertes meinen, während der Ausdruck „der Antrieb“ ein deskriptiv faßbares psychisches Erlebnis meint. Es muß also zwischen den Energiefaktoren und ihrer psychischen Vertretung unterschieden werden.

Ich beginne mit der Frage der subcorticalen Akinesen. Der Energiemangel, der in einer Bewegungsverarmung und in einem Mangel an Antrieben zum Ausdruck kommt, kann ersetzt werden durch Energien, die der cortical psychischen Schicht entstammen. Ich erinnere an die oft gewürdigte Wirkung der Fremdanregung bei derartigen Kranken und an die Wirkung der Hypnose, die ja nur eine besondere Form der Fremdanregung ist. Die Akinesen sind auf einzelne Muskelbewegungen beschränkt oder können es wenigstens sein, so daß wir topisch gesonderte Energiefaktoren annehmen müssen. Nur ein Teil dieser Akinesen taucht über das Neurologische hinaus und wird als Antriebsmangel faßbar.

Hier erhebt sich die Frage, ob der Antrieb lokalisierbar sei. Diese Frage muß verneint werden. Wir sehen ja, daß eine Reihe von Antrieben bei den subcorticalen Akinesen erhalten bleibt; Antriebe des Denkens, der sozialen Einstellung und dergleichen mehr. Die Willkürentschlüsse bleiben bei diesen Patienten zum großen Teil erhalten. Es bedürfte einer Reihe komplizierter Hilfsannahmen, um unter diesen Umständen anzunehmen, der Antrieb sei im striopallidären System lokalisiert. Vielmehr bietet sich schon jetzt als die nahestliegende Annahme

dar, der Antrieb sei eine Leistung des Gesamthirns, ja des gesamten Organismus und durch die striäre Läsion werde dem Antrieb nur die Möglichkeit genommen, sich an bestimmten Erlebnissen zu äußern. Die Antriebsenergie kann in einer Reihe von Gebieten nicht verwertet werden. Ich stelle also die Lokalisierbarkeit des Antriebs in Abrede und diese Anschauung wird durch die Analyse der Hyperkinesen gestützt.

Diese ergibt: Die subcorticale Antriebsenergie ist innerhalb gewisser Grenzen verschieblich. Ein Fall von *Gerstmann* und *mir*¹⁾ konnte nicht sitzen und stehen und mußte im Zimmer hin und her laufen. War er in Gegenwart des Arztes, so konnte er sitzen bleiben, er kreuzte aber im Sitzen fortwährend die Beine übereinander. Es war also die Bewegungsenergie auf ein nahe verwandtes Gebiet verschoben worden.

Wir haben allen Grund anzunehmen, daß die subcorticale Etage noch eine weitere Staffegliederung aufweist. Die gleiche Umsetzung findet sich auch ohne psychische Vertretung auf rein neurologischem Gebiete. Wir haben bei einem spätencephalitischen Tic beobachtet, daß der Kranke bei gebeugtem Oberarm komplizierte Ticbewegungen machte, in denen die Rollung der Hand im Ellbogengelenk eine große Rolle spielte. Verhielt man ihn, den Arm zu strecken, so traten jetzt Beuge- und Streckbewegungen in den Fingern auf. In unserer 2. Mitteilung haben wir über eine rhythmische Hyperkinese berichtet; das Bein wurde entweder gebeugt oder gestreckt oder es traten Rotationsbewegungen im Hüftgelenk auf. Niemals trat eine Mischung dieser Bewegungen auf, es war so, als ob ein vorhandenes Energiequantum bald in diese, bald in jene Bahn fließe. Schließlich haben *Dimitz* und *ich* beobachtet, daß in einem Falle von gleichzeitigem vertikalen und horizontalen Nystagmus eine Mischung beider Bewegungen zu einer Resultanten nicht eintrat. Auf einige horizontale Bewegungen erfolgte eine Serie vertikaler.

Bei einem Falle schwerster Akinese traten zeitweise im Anschluß an geringfügige äußere Erlebnisse Wutausbrüche auf, in denen er sich behend, geschickt auf andere Kranke stürzte und sie würgte. Man hat geradezu den Eindruck, daß Energie gestaut würde und an einer anderen Stelle hervorbreche. *Kauders* hat die Wutausbrüche eines seiner Fälle damit erklärt, daß die motorische Energie an einem bestimmten affektbetonten Erlebnisse formiert werde. Es wird also der tieferen Stufe zugehörige Energie auf eine höhere verschoben.

¹⁾ Die Ausführungen über subcorticale Energien decken sich teilweise mit Ausführungen, die ich und *Gerstmann* an anderer Stelle niedergelegt haben. Sie beruhen auf unseren gemeinsamen Studien über Bewegungsstörungen. Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie 1923. Sie mußten hier noch einmal gegeben werden, um das Verständnis des Folgenden zu ermöglichen (vgl. daselbst Mitteilung VI, VII, VIII).

Eine bessere Möglichkeit, den Antrieb bei den Hyperkinesen zu studieren, bietet eine Beobachtung von *Gerstmann* und *mir*, die für uns den Ausgangspunkt dieser Erwägungen bildete. Diese Patientin zeigte eine Akinese im Mundbereich, gleichzeitig trat beim Sprechen eine sich immer mehr steigernde Beschleunigung des Sprechtempos ein. Die Patientin sprach schließlich gegen ihren Willen im raschesten Tempo. Ein Phänomen, das besonders deutlich beim Reihensprechen in Erscheinung trat. Auch beim Lautlesen trat die Tempobeschleunigung stark hervor. Nun ist es gar keine Frage, daß bei dem Aussprechen eines jeden Wortes eine neue Intention auftreten muß. Die Intentionen müssen also im beschleunigten Tempo aufeinander folgen. Die Intention selbst ist zweifellos kein subcorticales Phänomen, aber die Energieabänderung ist subcorticaler Genese. Es ist bemerkenswert, daß die Hyperkinese mit der Akinese im gleichen Gebiet vergesellschaftet ist und daß Akinese und Hyperkinese sich auf verschiedene Funktionen verteilen.

Die Hyperkinese im Sprechbereich, die wir beschrieben haben, ermöglicht aber das Verständnis einer Reihe anderer Hyperkinesen. Die Sprachärzte heben die Bedeutung der Beschleunigung für das Stottern hervor. In der Tat sieht man bei einer Reihe von Encephalitikern Stottern. Nun gehört es zum Symptomenkomplex des Stotterns, daß der Stotterer einzelne Silben und Worte wiederholt. Hiermit gewinnen wir aber ein Verständnis für die von *Pick* ausführlich beschriebene striäre Palilalie¹⁾. Es mag von besonderer Bedeutung sein, daß einzelne Patienten, zum Beispiel der oben erwähnte encephalitische Tic, eine Tendenz zur Echolalie haben. Offenbar stürzt sich das vorhandene Übermaß an Bewegungsenergie auf das nächst gelegene Bild. Im wesentlichen handelt es sich bei allen diesen Beobachtungen darum, daß ein Übermaß von Bewegungsantrieb sich an zunächst liegende Eindrücke bindet. Man sieht aber gleichzeitig, daß die subcorticale Energie in eine höhere Etage gelangen kann. Umgekehrt kann die Energie eines Entschlusses zur Speisung subcorticaler apsychischer Hyperkinesen dienen. Ich erinnere daran, daß bei der Chorea minor die choreatische Unruhe durch Affekte und durch Willkürintention gesteigert wird.

Die Patientin mit der Sprachbeschleunigung gehörte zu jenen jugendlichen Encephalitikern, die das charakteristische Bild übermäßiger Zudringlichkeit zeigen; jene Klebrigkeit, die durch keine Zurechtweisung dauernd beeinflusst wird. Die Annahme liegt, insbesondere wenn man sich der Jugendlichen erinnert, die unter dem Einfluß der Schlafstörung nachts ähnliche Züge zeigen, nahe, daß auch an diesem

¹⁾ In: Die neurol. Forschungsrichtung in der Psychopathologie. Beiheft zur Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 13, 1921.

Verhalten das Übermaß freiflottierender Energie beteiligt sei. (Wiederum im Einklang mit *Kauders*.) Allerdings ist es mir nicht wahrscheinlich, daß diese Fälle ausschließlich mit dieser Annahme erklärt werden können. Abgesehen davon, daß wir ja, solange Obduktionsbefunde nicht vorliegen, Mitbeteiligung der Hirnrinde nicht ausschließen können, sind gerade bei diesen Fällen Störungen vom innersekretorischen Typus häufig, die eine Wirkung auf den Cortex haben könnten. Immerhin haben hier verschobene subcorticale Energien eine wesentliche Bedeutung. Zweifellos ist die Tempobeschleunigung und die in ihr zum Ausdruck kommende Energie anderer Art als die Hyperkinese, die sich im allgemeinen Verhalten dieser Patienten ausdrückt. Man möchte sagen, daß offenbar die subcorticalen Energien in verschiedener Nähe zu den corticalen sein können, sie weisen offenbar auch unter sich, wie schon hervorgehoben, Staffellungen auf.

Wir hätten also durch die subcorticalen Hyperkinesen folgendes erfahren: Auch die Hyperkinesen haben topische Gliederungen, sie zeigen eine Unterstaffellung. Innerhalb jedes Unterstaffells findet ein Flottieren innerhalb gewisser Grenzen statt. Die Energien können gestaut werden und an anderer Stelle hervorbrechen. Es besteht eine gewisse Umsetzungsmöglichkeit mit corticalen und cortical psychischen Energien.

Die Energien, von denen ich spreche, müssen durchaus als körperlicher Art gedacht werden. Und es erhebt sich sofort die wichtige Frage, ob wir nicht noch Umsetzungen anderer Art bei diesen Energien kennen. Wahrscheinlich haben sie Beziehungen zum endocrinen System, und es ist wahrscheinlich, daß dieses ebenso wie der Stoffwechsel überhaupt die Energieproduktion regelt, das gilt aber nicht nur von den subcorticalen Energien.

Die subcorticalen Energien haben tiefe Gemeinsamkeiten mit den corticalen und cortical psychischen. Sie teilen mit ihnen das Flottieren innerhalb gewisser Grenzen, die Bindungen an fremde Elemente. Eine Identität besteht nicht. Die topische Verteilung ist anders, die Vorgeschichte ist anders und es fehlen die Verschiebungen und Verdichtungen der Bilder und Ziele. Schließlich aber setzen die subcorticalen Energien an Punkten an, die vom Kern des Ich weiter entfernt sind.

Doch ich bin vorausgeeilt. Die gegebenen Andeutungen müssen auf breitere Basis gestellt werden. Auch die corticalen Erkrankungen zeigen Antriebsstörungen. Über die Stirnakinese ist zwar noch nichts Bindendes bekannt, aber nach den Berichten der Literatur und nach eigenen Beobachtungen vermute ich, daß der Antriebsmangel, die Apathie viel weiter geht, als der Antriebsmangel bei striopallidärer Erkrankung. Das Denken scheint in viel zentraleren Schichten betroffen zu sein. Die Patienten fügen sich sozial nicht mehr ein, sind von außen

nicht anregbar und bringen auch nicht den eigenen Willensentschluß auf, die Akinese zu durchbrechen. Theoretisch wichtiger ist der Antriebsmangel, den wir bei den motorischen Aphasien sehen und der bei jenen Formen am meisten auffällt, die ein gutes Nachsprechen haben, bei den sogenannten transcorticalen motorischen Aphasien. Hier ist es nämlich klar, daß der Antriebsmangel sich an die Unfähigkeit bindet, Worte und Gedanken in die zugehörige Innervation zu kleiden. Ja es ist geradezu so, daß der Antriebsmangel an die Verstümmelung der Artikulation des gesprochenen Wortes gebunden erscheint. Das ist nicht so zu verstehen, daß der Kranke nicht sprechen will, weil er schlecht spricht oder weil er Mühe hat beim Sprechen, sondern so, daß mit der Wortverstümmelung der Antriebsmangel verlötet ist. Es ist lehrreich, die artikulatorischen Fehler des genaueren zu studieren. Man sieht dann, daß die Silben und Buchstaben nicht etwa wirklich zerstört sind, sondern sie werden aus ihrem Zusammenhang gelöst und werden unter dem Einfluß von nicht sachzugehörigen Momenten gleichsam frei verwendet und verschmelzen und verdichten sich mit nicht zugehörigen Silben und Lauten. Man entdeckt hierbei Analogien zum rein psychisch bedingten Versprechen. Es ist also für diese corticalen Störungen charakteristisch, daß Verschiebungen, Verdichtungen, Umformungen am Wortmaterial vonstatten gehen und daß nicht nur der Energiefaktor eine Abänderung erfahren hat. Es muß darauf hingewiesen werden, daß der Umbau des Wortes oder seine vollständige Verdrängung als der Effekt psychischer oder organischer Einstellungen gedacht werden kann. Doch davon später.

Man kann das gleiche Problem an der sensorischen Aphasie studieren, denn hier ist ein an das Sprechen gebundenes Plus an Antrieben vorhanden¹⁾. Diese Paraphasien erfolgen aber nach bestimmten Gesetzmäßigkeiten. Es wird zunächst der allgemeine Kreis getroffen, der allgemeine Begriff. Aber innerhalb dieses werden die Worte, die beigeordnete Begriffe bedeuten, miteinander vertauscht, vermengt, verdichtet. Die Klangähnlichkeit spielt mit hinein. Ich kann hier im einzelnen nicht darauf eingehen, daß Wortstellungen und Vertauschungen nach Gesetzmäßigkeiten vonstatten gehen, die denen des Traums und der Neurose entsprechen und die man an den Denkgebilden der Schizophrenie besonders gut erkennen kann. Alle diese Probleme werden zugänglicher, wenn man annimmt, Wort und Satz hätten ebenso wie der Gedanke eine Entwicklung vom Allgemeinen, von der Sphäre, die das logisch-sachlich Verwandte und persönlich zugehörige Erlebnisse enthält, zum bestimmten Einzelnen. In der Wortsphäre werden

¹⁾ Die sensorisch Aphasischen präsentieren sich aber auch sonst als antriebsreich und entwickeln gar nicht selten eine Zudringlichkeit, die an die Zudringlichkeit jugendlicher Encephalitiker erinnert.

die Worte und ihre einzelnen Teile zueinander in Beziehung gesetzt. Dabei werden Worte und Silben miteinander verschmolzen, bis dann das fertige Wort als Endresultat der Entwicklung erscheint. Es muß dahingestellt bleiben, in welcher Weise Wort und Gedankenentwicklung einander beeinflussen. Es spricht vieles dafür, daß sehr enge Beziehungen vorhanden sind. Bei der sensorischen Aphasie schließt nun der Rededrang, das Plus an Energie an solchen Vorstufen der endgültigen Worte an, an vertauschte, verschobene und verdichtete Worte. (Die formalen Abänderungen, die wir in bezug auf die sensorische Aphasie aufgedeckt haben, sind bei der Läsion anderer Regionen gleichfalls anzutreffen, sie gelten auch für die optischen Agnosien, doch liegt es nicht im Plane dieser Arbeit, auf diese Dinge näher einzugehen.)

Aber es ist daran festzuhalten, daß bei der sensorischen Aphasie das Plus an Impulsen mit einer bestimmt charakterisierten Veränderung der Worte und Sätze verbunden ist. Es ist überhaupt Grundeigentümlichkeit corticaler Störungen, daß an Bildern oder bildähnlichen Elementen Verdichtungen und Verschiebungen stattfinden. Mit solchen Veränderungen sind dann die corticalen Energieverschiebungen verlotet. Die andere bedeutsame Eigentümlichkeit der corticalen Antriebsstörung ist darin gegeben, daß sie dem Zentrum der Persönlichkeit näher steht. Allerdings gibt es sensorische Aphasien, die den Sprechdrang als lästig empfinden, ein Hinweis darauf, daß es noch zentralere Schichten der Persönlichkeit gibt. Der Sprechdrang der sensorischen Aphasien tritt ja sehr häufig nur auf Anregung ein. Wir werden darauf geführt, daß das Problem Fremdanregung, Eigenanregung auch bei den corticalen Störungen wiederkehrt. (Transcorticale und corticale Formen.) Aber das Verhältnis der Fremdanregung zur Eigenanregung ist grundsätzlich anders als bei den subcorticalen Störungen.

Die Verdichtungen und Verschiebungen bei corticaler Läsion entstehen also meines Erachtens dann, wenn der Prozeß der Entwicklung eine Hemmung erfährt. Nun kennen wir den Vorgang von der Neurose und von der Schizophrenie her besser. Da zeigt sich, daß einer solchen Hemmung in der Gedankenentwicklung zweierlei Dynamismen zugrunde liegen. Die Gedankenentwicklung folgt einer triebhaften Einstellung, die mit einer bestimmten Energie erfolgt, sie wird gehemmt und verzögert, auf primitiveren Stufen festgehalten durch eine Tribeeinstellung anderer Richtung, die gleichfalls einen dynamischen Wert hat. Tribeeinstellungen setzen aber nach meiner Auffassung stets Triebgegenstände voraus, die in Bildern oder Gedanken repräsentiert sind.

Man muß also den Hemmungen gleichfalls psychische Energie zuschreiben. Bei der Neurose schließen nun die Hemmungen an eine Tribeeinstellung an, die auf einen bestimmten Gegenstand zielt. Bei den Aphasien und Agnosien treten diese Hemmungen auf, ohne daß

sie mit bestimmten Erlebnissen verbunden wären. Diese Hemmungen sind jedoch, wie ich an anderer Stelle im Anschluß an *Pötzl* ausgeführt habe, den durch Tribeeinstellung erfolgenden wesensähnlich. So scheinen denn die Störungen der Wort-, Bild- und Gedankenentwicklung gleichfalls mit Energieeinstellungen und Umstellungen verbunden zu sein, die jedoch von besonderer Art sind und mit den gröberen Antriebsstörungen nicht ohne weiteres verglichen werden können. Sie sind nicht Gegenstand dieser Abhandlung, doch muß ich betonen, daß sich auch diese Dinge unter dem Gesichtswinkel der Energieverschiebungen betrachten lassen¹⁾.

Natürlich können die corticalen Energieeinstellungen, die corticalen Antriebsstörungen sich mit subcorticalen vermengen. Gleichwohl glaube ich nicht, daß der Antriebsmangel der motorischen Aphasie und der Antriebsüberschuß der sensorischen Aphasie durch Mitläsion des Subcortex zu erklären ist. Allerdings muß man ja annehmen, daß vom Cortex aus subcorticale Energien dirigiert werden.

Anders bei der Apraxie. Bei der Apraxie spielt zweifellos die unmittelbare Läsion des Subcortex mit. Die *Kleist*schen Untersuchungen²⁾ stellen diesbezüglich ein unanfechtbares Beweismaterial dar. Aber auch bei der Apraxie gibt es corticale Verschiebungen und Verdichtungen, und es ist fraglich, ob nicht ein Teil der bei dieser Störung beobachteten Akinesen und Hyperkinesen mit der corticalen Verdichtung im Zusammenhang steht.

Und nun komme ich zu den psychisch bedingten Energieverschiebungen. Wer einmal eine Hysterie oder Zwangsneurose analysiert hat, weiß, daß die Energiewirkungen von den verschobenen und verdichteten Bildern ausgehen, zumindest auf das engste mit ihnen verlötet sind. Sie sind in noch innigerer Weise als die aphasischen an die Bilder und Ziele gebunden. Bei den Aphasien spielt sich der gleiche Vorgang am Wort ab, der sich bei den Neurosen, im Traum und in der Schizophrenie am Vorstellungs- und Gedankenmaterial abspielt. Allerdings ist zu betonen, daß bei der Schizophrenie Übergänge zum corticalen Typus vorhanden sind. Ein wesentlicher Unterschied ist ferner darin gegeben, daß die Hemmung in der Entwicklung bei der Aphasie durch Energie erfolgt, die nicht bildhaft-gedankenhaft (also gegenständlich) vertreten ist. Die Hemmung, die die Wortentwicklung bei der Aphasie, die Bildentwicklung bei den Agnosien stört, kann zwar wesentlich ähnlich

¹⁾ Das psychische Erleben, das eine in sich geschlossene Reihe darstellt, die zu andern Kausalreihen in Beziehung tritt, kann nach der Parallelismushypothese gedacht werden als zugeordnet einer bestimmt charakterisierten, materiellen Hirnreihe. Doch stehe ich auf dem Boden der Wechselwirkungslehre.

²⁾ Die psychomotorischen Störungen und ihr Verhältnis zu Motilitätsstörungen bei Stammganglienerkrankung. Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. 52, 1923.

einer psychischen gedacht werden. Sie ist aber psychisch weder als Intention repräsentiert, noch hat sie einen Gegenstand. Die Hemmungen der Gedankenentwicklung im Traum, in der Neurose, in der Schizophrenie erfolgen aber aus Triebeinstellungen heraus, die ja nach einem in irgendeiner Form gegebenen Gegenstand zielen. Auch bei diesen Erlebnissen werden subcorticale Energien angesprochen, sie gehen in den Wirkungswert mit ein. Aber diese Energie wird vom Cortex, von den psychischen Stationen aus dirigiert. Der Cortex dürfte in allen Stationen psychische Energie zur Verfügung haben. Es gibt demnach corticale und subcorticale Quellen der Energie. Die corticalen sind gestaffelt in die corticalen im engeren Sinne und in die psychischen. In allen diesen Stationen gibt es Energieumsetzungen, die viel Gemeinsames haben. Aber der Energieumsatz der subcorticalen Schichten geschieht entweder „gegenstandslos“ oder die subcorticale Energie schließt sich an unveränderte Bilder an, die der corticalen (aphasischen) ist mit verstümmelten Worten verlötet, die der psychischen mit Bildern und Gedanken. Hier ist aber auch die Entstellung des Bildes durch bestimmte psychisch repräsentierte Gegenstände gegeben. Die Bedeutung der Bilder und Gedanken für die Verteilung der Energie wächst, je mehr wir uns der höheren Staffel nähern.

Der Antrieb der tieferen Stufe ist ichferner, der der psychischen ist ichnahe. In einer etwas unscharfen Formulierung kann man sagen: Subcorticale Energien können bildlos umgesetzt werden oder schließen an unveränderte Bilder und Gedanken an. Bei den corticalen (aphasischen) schließt die Energie an veränderte Worte (Bilder) an, die Wortverstümmelung erfolgt durch bild- und gedankenfreie Hemmung. Die psychischen Energieverschiebungen setzen Veränderungen an den Bildern und Gedanken voraus, die der Effekt psychisch, bild- oder gedankenhaft, vertretener Hemmungen sind.

Wir haben uns bisher fast ausschließlich mit den motorischen Faktoren des Wirkungswertes beschäftigt. Zweifellos ist das einseitig, denn ein gewaltiger Anteil der psychischen Energie kann nicht ohne weiteres als motorisch angesehen werden. Ich erinnere an den Wirkungswert der Affekte. Daß ein solcher vorhanden ist, zeigt uns ja klar die Manie und die Melancholie, der Bewegungsreichtum des Freudigen, die Bewegungsarmut des Traurigen. Hier führt also das psychische Erlebnis Wirkungswert mit sich, der zu dem motorischen Wirkungswert enge Beziehungen hat. Aber der Wirkungswert der Affekte kann bis zu einem gewissen Grade chemisch-toxisch verstanden werden. Ich erinnere wiederum an die Wirkung des Alkohols, und bedeutsam ist die Wirkung der Substanzen des Gesamtchemismus im allgemeinen und des endocrinen Systems im besonderen. Man sieht immer wieder, daß unser Energiebegriff ein naturwissenschaftlicher Begriff ist. Wir haben

gar keinen Grund anzunehmen, daß der Bewegungsüberschuß der Manie aus motorischen Quellen fließe, sondern hier ist ein Plus an Wirkungswert, das aus anderen Quellen stammt und das sekundär auf das motorische Gebiet übergeleitet wird. Ebenso ist der Antriebsmangel der Melancholie nicht motorischer Art schlechthin, sondern das Motorische erhält von den psychischen Stationen her keine Zuflüsse. Hier verdient es erwähnt zu werden, daß wir in einem Falle der Klinik bei einem Kinde als Encephalitisfolge an Stelle des typischen Bildes ein rein manisches Zustandsbild sahen, daß sich durch viele Monate hingezogen hatte und während unserer Beobachtung nicht zum Abklingen kam.

Man kann nicht das striopallidäre System als den alleinigen Energiespender ansehen. Und es wird auch nicht die sonstige Energie über die Stammganglien geleitet. Nach der gründlichen Zerstörung des striopallidären Systems bei der *Wilson'schen* Erkrankung bleibt noch genügende Energie zum richtigen Denken, zur Anpassung an die Sozietät usw. An die corticale Region der ersten Ordnung allein kann sie gleichfalls nicht gebunden sein. Aber selbst bei dem schwersten Stupor, bei der schwersten Benommenheit muß Psychisches vorgehen, das Wirkungswert hat. Der Katatonstuporöse hat zweifellos Erlebnisse mit großer Energiebesetzung. Es wird also wohl nicht möglich sein, die Energie ausschließlich in den zweiten corticalen Staffeln zu verlegen. Solange der Mensch lebt, haben die Erlebnisse Wirkungswert. An diesen ist stets das gesamte Gehirn beteiligt, und die Antriebsstörungen, Veränderungen und Vermehrungen des Wirkungswertes sind zum Teil sicherlich nicht Verminderungen und Vermehrungen der psychischen Energie schlechthin, sondern des Zustroms der Energie aus oder zu einem Quellgebiet, wobei man annehmen muß, daß dieses Quellgebiet aus der allgemeinen Vitalität des Gehirnes gespeist wird, deren Brennpunkt striopallidäres System, die Medulla oblongata und die vaso-vegetativen Zentren des Zwischenhirnes sind.

Die allgemeine Frage, ob die psychische Energie als Ganzes eine Vermehrung oder Verminderung erfahren könne, erscheint mir derzeit noch nicht spruchreif zu sein. Als psychische Energie bezeichnen wir jenen Teil des allgemeinen Energievorrates, der in bestimmter Weise an die Hirnvorgänge des Lebenden und an die psychischen Erlebnisse gebunden ist. Austausch mit Energieformen der unbelebten Natur findet ja ständig statt, aber verausgabte Energie wird offenbar sehr rasch ersetzt, und wir haben allen Grund, der psychischen Energie eine relativ konstante Gesamtmenge zuzuschreiben. Ob dieses psychische Energiequantum nicht doch im Laufe des Lebens Veränderungen erfährt, muß dahingestellt bleiben.

Wir sind zweifellos den Forschern, die vorausahnend auf die Wichtigkeit des subcorticalen Quellgebietes hingewiesen haben (*Reichhart*,

Berze) zu großem Dank verpflichtet. Darüber dürfen wir nicht vergessen, daß die corticalen Verdichtungen und Verschiebungen vom Subcortex aus nicht erklärt werden können. Andererseits darf die Bedeutung des subcorticalen Energiefaktors nicht verkannt werden. Ich weiß mich frei davon, ich habe stets die Lehre C. und O. Vogt voll anerkannt, daß die Willkürhandlung erst durch die in sie eingeflochtenen Automatismen ermöglicht werde. Ich habe andererseits immer wieder darauf hingewiesen, daß die im Laufe psychischer Begebenheiten entwickelte Energie auf den Subcortex einwirkt. Der Wirkungswert psychischer Erlebnisse ist aber zweifellos nicht nur durch den Subcortex, geschweige denn durch den motorischen Subcortex bestimmt, sondern auch durch den Cortex, dieser zeichnet die Leitlinien vor, die psychische Gesamtenergie, deren somatische Bedingtheit immer wieder betont werden muß, folgt ihm nach. Dem striopallidären System kommt hierbei Bedeutsamkeit zu, aber auch den vasovegetativen Zentren des Zwischenhirnes und dem Gesamtstoffwechsel überhaupt.

Die Erlebnisse der Normalen und die der Hysterie sind im wesentlichen durch cortical-psychische Umsetzungen in ihrem Wirkungswert bestimmt. Bei der Schizophrenie ist die Sache insofern verwickelter, als wir allen Grund haben, neben der corticalen Antriebsstörung noch eine unmittelbar subcortical bedingte motorische Störung (die motorischen Symptome der Schizophrenie decken sich zum Teil mit den striopallidären) anzunehmen.

Wir können also das, was wir psychisch als Antrieb bezeichnen, hirnpysiologisch bereits verstehen, und wir können den Wirkungsgrad der Erlebnisse sowohl von der psychischen als von der somatischen Seite her fassen.

Wir müssen uns hüten zu schematisieren, das tut man aber, wenn man die psychischen schizophrenen Erscheinungen mit den motorischen und den striopallidären zusammenwirft [*Fränkel*¹⁾ und neuerdings wieder *Löwy*²⁾ und *Steck*³⁾].

Fassen wir noch einmal die Grundgedanken dieser Abhandlung zusammen. Jedes psychische Erlebnis hat einen Wirkungswert, dieser hat neben den psychisch faßbaren somatische Komponenten. Er ist psychische Energie, die an ein bestimmtes Erlebnis gebunden ist. Dem Wirkungswert entspricht im psychischen Innenleben die Intention, die den psychischen Wirkungswert spiegelt. Auf dem Gebiete des Denkens und Handelns erscheint der Wirkungswert im Antrieb, der Antrieb kann subcortical und cortical gestört sein. Die subcortical (striopalli-

¹⁾ Zeitschr. f. d. ges. Neurol. u. Psychiatrie **70**, 1921.

²⁾ Dementia praecox und intermediäre Schicht. Beiheft zur Monatsschr. f. Psychiatrie u. Neurol. **21**, 1923.

³⁾ Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie **11**, 1922.

däre) Antriebsstörung geht nicht mit einer Störung am Bilde einher. Es handelt sich teils um Mangelhaftigkeit in bestimmter Richtung, teils um ein Zuviel an Antrieb. Die subcorticale Energie ist vielfach untergestaffelt, sie flottiert bis zu einem gewissen Grade frei, kann an corticale Erlebnisse gebunden werden und corticale Energie kann in subcorticale transformiert werden. Die corticale Antriebsstörung bezieht sich auf ich-nähere Schichten des Erlebnisses, sie schließt sich an veränderte Worte, Bilder und Gedanken an. Der corticale Antrieb setzt sich aus Energie motorischer und nichtmotorischer Art zusammen. Subcorticale Energien werden durch die corticalen Umschaltungen dirigiert. Der Antrieb, der sich allerdings in sehr verschiedenen Bewußtseinshöhen abspielen kann, ist ein einheitliches psychisches Erlebnis, er wird aus verschiedenen Quellen gespeist, und diese Quellen selbst sammeln den allgemeinen Niederschlag psychischer Energie. In überraschender Weise zeigt es sich, daß die Gesetzmäßigkeiten, die die Psychoanalyse auf psychischem Gebiet festgestellt hatte, auch für die Energieverschiebungen tieferer Stufen gilt. Man kann geradezu sagen, daß die Arbeitsweise des psychischen Apparates, die wir mittels der Psychoanalyse feststellen, auch die Arbeitsweise des Körpers und der primitiveren Hirnapparate sein muß. Aber im Psychischen können wir diese Arbeitsweise fassen und studieren. So erscheint dann wieder der körperliche Hirnapparat als Ausfällung, als starr gewordenes psychisches Leben, und die organische Struktur wird von der Psyche her am besten verständlich. Freilich deckt sich die Arbeitsweise jedes Einzelstadiums nicht mit der des tieferen oder höheren. Vielmehr gibt es charakteristische Unterschiede. Wir müssen die Vorstellung vertreten, daß die Hirnapparate Sammler, Verteiler der psychischen Energien sind. Man kann sagen, daß das die Funktion des Zentralnervensystems ist. Aber das verdrängte Erlebnis wirkt, wie ich das ausgeführt habe, ebenso wie ein Hirnapparat. Der *Bleulersche* Ausdruck „Gelegenheitsapparat“ erweist sich als treffend. Der Komplex, das verdrängte Erlebnis ist ebenso ein Sammler und Verteiler psychischer Energie, wie der anatomische Hirnapparat, und mittels der Psychoanalyse studieren wir den Aufbau organischer Struktur.

Was ich hier versucht habe, ist ein Präludium zu einer naturwissenschaftlichen Psychologie, die die Lehre vom Hirn berücksichtigt. Der Begriff einer psychischen Energie wird konsequent festgehalten. Derartige Versuche sind nur dadurch möglich, daß *Freud* in großartiger Weise gezeigt hat, daß der Begriff der psychischen Energie — *Freud* spricht dem von ihm untersuchten Gegenstand entsprechend meist von Libido — für das Verständnis psychischer Abläufe geradezu unentbehrlich ist. Die Einordnung der *Freudschen* Erkenntnisse in eine allgemeine Theorie der Natur steht noch aus. *Monakow* hat der-

artiges versucht. Er bezeichnet das treibende Prinzip in der Natur als Horne, ein Begriff, der dem *Freudschen* Libidobegriff nachgebildet ist¹⁾. Aber die *Monakowsche* Bemühung erscheint verfrüht. Hier sind noch Vorarbeiten zu leisten. Als solche fasse ich diese Ausführungen auf.

Wenn ich hier den Versuch unternehme, den Begriff des Antriebs und der psychischen Energie schärfer zu fassen, so bin ich mir sehr wohl bewußt, daß bei der Schwierigkeit der Probleme nur ein vorläufiger Ansatz gegeben werden konnte. Die folgenden schönen Worte aus der *Goetheschen* Farbenlehre möchte ich zur Rechtfertigung und Entschuldigung hierher setzen:

„Sollten wir nun vielleicht den Vorwurf hören, daß wir mit Verwandtschaften, Verhältnissen, mit Bezügen, Analogien, Deutungen und Gleichnissen zu weit umher gegriffen, so erwidern wir, daß der Geist sich nicht beweglich genug erhalten könne, weil er immer fürchten muß, an diesem oder jenem Phänomen zu erstarren.“

¹⁾ Psychiatrie und Biologie. Versuch einer Biologie der Instinktwelt. Schweiz. Arch. f. Neurol. u. Psychiatrie 4, 8, 10, 1919, 1921, 1922.