

Der Existenzbegriff und die Neurologie.

Von
Egon Küppers.

Mit 1 Textabbildung.

(Eingegangen am 2. Juli 1949.)

Mein Lehrer ASCHOFF, der frühere Freiburger Pathologe, pflegte zu sagen, es gebe eigentlich noch gar keine *allgemeine Biologie*. Er wollte damit zum Ausdruck bringen, daß eine Biologie, die, so lange sie irgend kann, den Bewußtseinsvorgängen aus dem Wege geht, um sich dann zum Schluß mit einem Ignoramus aus der Affäre zu ziehen, nicht das sei, was man von einer allgemeinen Lehre vom Leben erwarten müsse.

Man könnte dasselbe von der *Neurologie* behaupten. Sie ist die Lehre von dem Bau und den Verrichtungen des Nervensystems. Dieses System hat aber die Aufgabe, die Leistungen aller lebenden Teile unseres Körpers so zu koordinieren, daß wir als einheitliches animalisches Lebewesen in Erscheinung treten können. Folglich müßte die Neurologie zeigen, wie das Nervensystem diese „Integration“ zustande bringt. Tut sie das nun wirklich? Sie tut es so wenig, daß sie noch heute in zwei Teile, einen somato- und einen psychopathologischen, zerfällt, die fast beziehungslos nebeneinanderstehen und in getrennten Lehrbüchern abgehandelt werden.

Wie kann diesem „Skandal der Neurologie“ ein Ende bereitet werden? Sicher schließlich auch durch weitere Erfahrungen, besonders durch solche an Krankheiten, die, wie etwa die Encephalitis epidemica, in ihrem Beginn nur psychopathologische Symptome (Schlafstörungen) machen, gleichwohl aber anatomisch lokalisiert werden können. Es fragt sich nur, ob die bis heute gemachten Erfahrungen nicht schon längst genügen, um ein anatomisches *Gesamtbild* des Nervensystems zu entwerfen, aus dem ohne weiteres verständlich wird, warum Krankheiten mit diesem Sitz nur somatopathologische, Krankheiten mit jenem nur psychopathologische Symptome machen, während bei einer dritten Art der Lokalisation die Symptomarten sich in bestimmter Weise verbinden.

Als ich vor 26 Jahren mit meinen Gedanken zur Lokalisation des Psychischen hervortrat¹, begegnete ich allgemeinem Kopfschütteln und Stirnrunzeln. Heute wird meine damalige Behauptung, daß der *Thalamus* das psychische Zentrum sei, zuweilen schon als Binsenwahrheit hingestellt. Das ist ein großer Fortschritt. Man könnte aber schon viel weiter sein, wenn man auf dem damals von mir eingeschlagenen Wege fortgegangen wäre.

Worin besteht denn dieser Weg? Er besteht darin, daß man sich zunächst einmal Klarheit verschafft über das, was aller Neurologie vorhergeht. Vor aller neurologischen und überhaupt biologischen Erfahrung steht doch fest, daß alles, was in unserem Körper geschieht, letzten Endes nur geschieht, um unser waches Dasein möglich zu machen. Folglich gibt es nicht nur einen anatomischen Weg zu diesen Geschehnissen, sondern auch einen der anatomischen Forschung vorhergehenden gedanklichen Weg. Er geht von unserem wachen Dasein aus und dringt von hier aus zu dem ihm zugrundeliegenden Zusammenspiel der lebenden Teile unseres Körpers vor. Es ist der Weg einer Wissenschaft, die man neuerdings als *Daseinsanalyse* bezeichnet, um die sich aber mehr oder weniger alle Philosophen auf ihre Weise bemüht haben. Man denke etwa an KANT, der immer nach den „im Subjekt liegenden“ (also doch wohl auch anatomisch faßbaren!) „Bedingungen der Möglichkeit der Erfahrung“ fragt.

Derjenige Philosoph, der bisher in der Richtung auf eine vollständige Analyse unseres wachen Daseins am weitesten vorgedrungen ist, ist MARTIN HEIDEGGER. Sein Existenzbegriff, wie er ihn in seinem Buche „Sein und Zeit“ (1927) entwickelt hat, stellt alle biologischen Wissenschaften auf eine neue Grundlage.

Wer von seinen Feststellungen ausgehen will, darf freilich nicht meinen, er könne sich das eigene Denken ersparen. HEIDEGGER auch nur zu verstehen, ist schon sehr schwierig. Es kommt noch hinzu, daß sein Buch unvollendet geblieben ist. Man muß also damit rechnen, daß er in der Zwischenzeit zu noch viel tieferen Einsichten gelangt ist. Auch aus diesem Grunde muß man eigene Wege gehen.

Jedenfalls soll im folgenden versucht werden, im Ausgang von HEIDEGGERS Existenzbegriff das *Grundproblem der Neurologie* zu lösen — die Frage, wie das Nervensystem es fertig bringt, durch seine koordinierende Tätigkeit uns für unser waches Dasein frei zu machen.

1. Dasein und Existenz.

Ich beginne mit einem Satz von HEIDEGGER, der zunächst etwas dunkel erscheint, durch die Wahl anderer Worte aber ganz klar wird. HEIDEGGER sagt, jeder von uns — ich füge hinzu: jedes beliebige animale Lebewesen; denn alles, was im folgenden behauptet wird, betrifft das animale Lebewesen überhaupt — sei „Seiendes, dem es in seinem Sein um sein Sein geht“. Übersetzen wir das in unsere alltägliche unphilosophische Sprache, so können wir sagen: Jeder von uns ist Seiendes, dem es in seinem wachen Dasein um seine Existenz geht. Es treten also drei Begriffe auseinander, die weiterer Klärung bedürfen.

Zunächst: Wir sind Seiendes. Selbstverständlich. Wir sind nicht Sein, sondern etwas, dem Sein zukommt. Sein und Seiendes müssen also vollkommen und ein für alle Mal unterschieden werden, auch im Ausdruck.

Dem lebenden Seienden, das wir sind, kommt nun nicht ein beliebiges Sein zu, sondern das Sein, das wir *Dasein* nennen. Dasein ist eine besondere Art von Sein. Es ist nicht ein bloßes Vorhandensein. Vorhanden sind wir ja in gewisser Weise auch. Jedenfalls kann man unseren Körper — und dadurch doch wohl auch anatomisch uns selbst als Ich — an einer bestimmten Stelle des Raumes antreffen. Aber darüber hinaus sind wir auch noch da, wenigstens so lange wir wach sind.

Wie soll man nun dieses Dasein näher kennzeichnen im Gegensatz zum bloßen Vorhandensein, das jedem beliebigen toten Gegenstande zu kommt? HEIDEGGER sagt, unser Dasein sei ein *umsichtig-besorgender Umgang mit Begegnendem*. Damit ist gemeint: Wir sind während unseres wachen Daseins immer mit irgend etwas beschäftigt — mit der Besorgung unserer Angelegenheiten, wie es im § 6 BGB. heißt. Ob wir nun schreiben oder lesen, denken oder handeln — immer ist etwas vorhanden, was uns begegnet oder wenigstens von uns als etwas irgendwie zur Gegebenheit zu Bringendes angesehen wird; und mit diesem Vorhandenen, das unter Umständen natürlich auch ein Middaseiendes, z. B. ein anderer Mensch, sein kann, sind wir irgendwie gedanklich oder handelnd beschäftigt.

Dieses Beschäftigtsein ist aber *umsichtig*. Das Etwas, mit dem wir es zu tun haben, ist nie ganz für sich, sondern steht in einem Zusammenhang mit anderen Dingen, und dieser Zusammenhang ist eine Wiederspiegelung der Tatsache, daß wir ständig auf unsere *Umwelt* bezogen sind. Von dieser Umwelt her kommt alles einzelne Begegnende auf uns zu.

Unser waches Dasein kann daher auch bezeichnet werden als ein *Inner-Welt-sein*. Wir sind in der Welt — das heißt dann aber wieder nicht, wir können in der Welt vorgefunden werden; denn dann wäre ja unser waches Dasein ein bloßes Vorhandensein. Es heißt vielmehr: Wir sind weltoffen, sind wach. Unser Dasein ist ein waches, weltoffenes, durch Umsicht geöffnetes Sein.

HEIDEGGER sagt, unser Dasein sei ein *umsichtig-besorgender* Umgang mit Begegnendem. Warum eignet sich gerade der Ausdruck Besorgen zur Kennzeichnung unseres wachen Daseins? Weil unser Dasein ein Sorgen für uns (und andere) ist, und weil wir in ihm in Sorge sind *um* unsere Existenz.

Damit kommen wir zu dem grundlegenden Begriff. Denn was ist nun das, *worum* wir beim Umgang mit dem Begegnenden in Sorge sind? Es ist das Daseinkönnen, es ist das Freisein für unsere Möglichkeiten des Umgangs mit . . . Um dieses Freisein für . . . dreht es sich. Dieses Freisein liegt uns am Herzen. Es ist, sofern wir uns als animalisches Lebewesen betrachten, unser höchstes Gut.

Man darf sich dieses Freisein, *um* das es geht, nicht vorstellen als eine bloße innere Beweglichkeit unseres Ich. Es ist vielmehr ein *Freisein für Möglichkeiten*. Es liegt uns daran, viele Wege offen zu haben und zwischen

ihnen wählen zu können. Ohne das könnten wir ja auch gar nicht erfolgreich mit dem ständig wechselnden uns von der Welt her Begegnenden umgehen.

Dieses höchste Gut, an dem uns so viel liegt, ist aber nichts, was uns geschenkt wird. Wir müssen vielmehr dauernd darum kämpfen. Eben in diesem *Kämpfen um* das dauernd (von innen durch Mängel, von außen durch mögliche Verletzungen) bedrohte Freisein für unsere uns vor-schwebenden Möglichkeiten besteht unser waches Dasein.

Man wird nun vielleicht finden, daß das „eigentlich nichts Neues“ sei. Ferner wird man sagen, mit solchen Allgemeinheiten könne man doch in der Biologie nichts anfangen. Darauf ist zu antworten: Es wäre ganz verkehrt, bei grundlegenden biologischen Feststellungen zu glauben, es würde etwas noch nie Gesagtes, noch nie Gedachtes herauskommen. Der Einwand, daß eigentlich nichts Neues behauptet werde, ist also belanglos.

Aber ist es richtig, daß die Biologie aus solchen Einsichten keinen Nutzen ziehen kann? Zunächst sieht man jedenfalls sofort einen Anschluß an DARWIN, der ja schließlich nicht jeder Beliebige ist. Nach ihm kommt die ganze Entwicklung der Lebewelt dadurch zustande, daß alle Lebewesen in einem „Kampf ums Dasein“ stehen. Dieser Kampf ums Dasein und die damit verbundene Auslese der Sieger bringen nach ihm — und wer wollte es bezweifeln? — die ganze Phylogenie zustande. Was bei DARWIN anders ist, ist aber nicht etwa nur die Ausdrucksweise, insfern er als Dasein bezeichnet, was wir Existenz nennen. Das wesentlich Neue gegenüber DARWIN ist vielmehr die Beziehung von Dasein und Existenz aufeinander durch die Bestimmung der Existenz als eines *Daseinkönnens*, als eines Freiseins für Möglichkeiten des Umgangs mit Begegnendem.

Daß der Ansatz, durch den HEIDEGGER die Biologie neu begründet, richtig ist, kann man an jedem beliebigen Tiere sehen. Nehmen wir ein Pferd auf einer Wiese! Es geht ständig mit Begegnendem um: Es frißt Gras einerseits, schwenkt andererseits seinen Schwanz herum, um die Fliegen zu verscheuchen. Es ist also einerseits im Angriff, nämlich auf das Gras, andererseits in der Verteidigung, gegen die Fliegen. Das Angreifen geschieht spontan, aus Hunger, die Verteidigung reaktiv, aus Ärger über die Belästigung durch die Fliegen. Beides aber geschieht um der Existenz willen. Was heißt das? Der zugleich angriffs- und verteidigungsweise geführte Kampf hat zur Voraussetzung das Freisein für diese Möglichkeiten. *In Sorge um dieses Freisein* ist das Pferd einerseits *aufgeschlossen* für seine Umwelt, andererseits *entschlossen* zum Umgang mit dem ihm von dieser Umwelt her Begegnenden. Die Entschlossenheit äußert sich in dem, was wir Haltungshabern nennen. Solange wir wach sind, haben wir immer bis zu einem gewissen Grade Haltung. Erst im Schlaf verschwindet das. Dieses Haltungshaben ist die Voraussetzung für jeden Umgang mit

Begegnendem. Es ist aber nichts rein Innerliches. Es ist ein Halthaben in sich und zugleich am Begegnenden, z. B. in Form des *Stehens auf* der Wiese. Dieses entschlossene Stehen auf ... unter weltoffener Berücksichtigung der Eigentümlichkeiten der Wiese und alles Drumherums ist

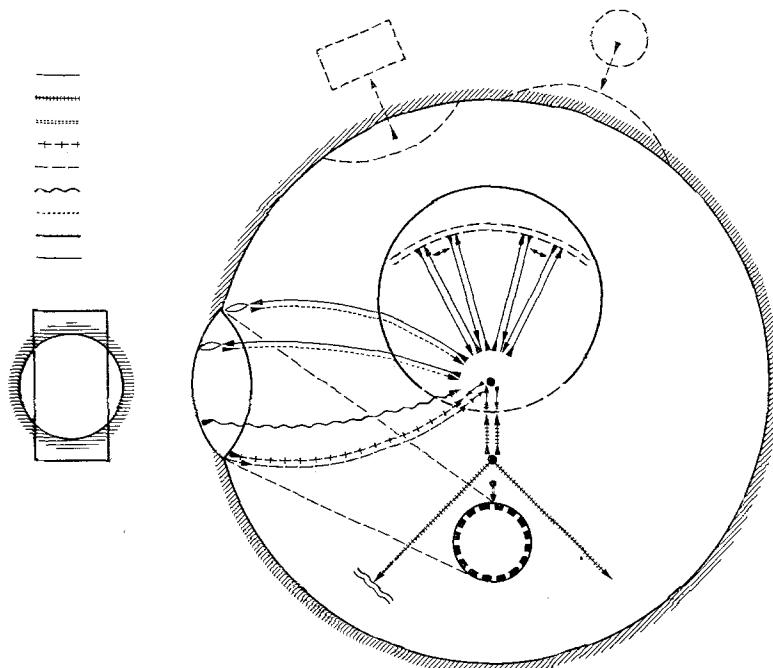


Abb. 1. Schema der Existenzgrundlagen.

Erklärung der Strichelung, entsprechend der Reihefolge links oben: animal. System — primär. veg. System — sekundär. veg. System — pos. protopath. Sensibilität — neg. protopath. Sensibilität — epikritische Sensibilität — tiefe Sensibilität — wirkende Motilität — ausdrückende Motilität.

das „Existieren“, das „Herausstehen“, im Gegensatz zum Herumliegen und Schlafen. Das so gekennzeichnete Dasein darf nun aber nicht bloß räumlich von außen gesehen, es muß zeitlich von innen nacherlebt werden. Es ist dann zu verstehen als ein allen Umständen Trotz bietendes, in der Wahl der Mittel freies Sichdurchhaltenwollen durch die Zeit, kurz als Dasein in dem gekennzeichneten Sinne.

Man wird nun vielleicht sagen: Der Gedanke ist gut. Aber wie wird er bewiesen? Dazu ist zu sagen: Von einem eigentlichen Beweisen kann hier nicht die Rede sein. Es ist nicht wie in der Mathematik, wo man Behauptungen aufstellt und sie dann als richtig beweist. Man kann nicht beweisen, aber man kann aufweisen, hinweisen. Und der Aufweis geschieht hier durch den *Rückgang auf das Urspringliche*, nämlich auf die Affekte, die unser Dasein in Gang setzen und auf sein Ziel lenken. Diese Affekte

bilden Paare von Gegensätzen. Es sind *Angst und Sehnsucht, Furcht und Hoffnung, Scheu und Verlangen, Appetit und Widerwillen, Liebe und Haß*.

Um die Erörterung der Wirkungsweise dieser Affekte zu erleichtern, habe ich eine Abbildung beigegeben, die die Zusammenhänge wiedergibt, die im Innern eines jeden animalischen Lebewesens bestehen müssen, sofern es um seine Existenz soll kämpfen können (Abb. I).

2. Angst und Sehnsucht.

Jede Angst ist eine Angst *vor* dem Tode und eine Angst *um* das Leben oder, wie wir jetzt genauer sagen können, um die Existenz, um das Daseinkönnen. Der Tod ist das Ende unseres Lebens. Aber dieses Ende ist dem Leben nicht einfach als das letzte Stück angeflickt; sondern wir werden schon im ersten Augenblick unseres Daseins vor dieses jederzeit mögliche Ende gestellt. Denn unser Dasein beginnt mit der *Erstickungsangst*, die dadurch entsteht, daß das Aufhören des Nabelschnurkreislaufs einen Sauerstoffmangel in unserem Blute hervorruft. Alle lebenden Teile unseres Körpers können sich nun plötzlich nicht mehr mit Sauerstoff versorgen. Durch die Anordnung der Teile ist aber dafür gesorgt, daß ein Ausweg gefunden wird. Er besteht darin, daß wir als Ich vom Grunde unseres Seins her, d. h. von uns selbst als einem vegetativen Lebewesen her, durch Vermittlung unserer Seele als unseres Gewissens in Angst geworfen werden.

Das ist die Rettung, weil unsere Angst eine Angst *vor* dem Tode, dem Nicht-mehr-dasein-können, und eine Angst *um* die Existenz, das Weiter-dasein-können, ist. Sowohl der Tod wie die Existenz kommen vom Grunde unseres Seins her auf uns zu. Wir als Ich sind aber diesen faktischen Ereignissen vermöge unseres Verstehens (Entwerfens) vorweg. Ge-worfen in Angst, in die Enge getrieben von unserem Gewissen (Schlafwachzentrum), entwerfen wir (vom Thalamus aus) mit Hilfe unserer Merksphäre (Hirnrinde) die Möglichkeit des Endes, des Unfreiwerdens, zugleich aber auch, ebenfalls mit Hilfe unserer Hirnrinde, die Möglichkeit des Weiter-dasein-könnens, des Wiederfreiwerdens, der Existenz. Die Möglichkeit des Todes entwerfen wir uns mit Hilfe der „Erwartungsstrahlung“, die vom Thalamus aus zu den rückwärtigen Teilen des Parietalappens und wieder zurück läuft, die Möglichkeit der Existenz mit Hilfe der „Vorsetzungstrahlung“, die vom Thalamus aus zur motorischen Zone der Hirnrinde und zurück läuft. Das heißt aber: In dem Augenblick, wo uns der Verlust der Freiheit droht, wird uns der Wert der Freiheit klar. Von der Erwartungsstrahlung zur Vorsetzungsstrahlung herumschwenkend, verstehen wir, worum es angesichts des Todes geht. In der Vorsetzungsstrahlung verharrend, entschließen wir uns, mit Hilfe der uns zur Verfügung stehenden Werkzeuge mit dem uns von der Welt her Be-

gegnenden umzugehen. Damit sind wir gerettet. Denn der Umgang, zu dem wir uns entschließen, hat in der ursprünglichen Erstickungsangst des Neugeborenen die Form des Schreiens und Strampelns.

Wir *schreien*, d. h. wir rufen ein Du an, das wir noch gar nicht kennen, an das wir aber *glauben* — ein Wesen, das wir uns als allmächtig und allwissend vorstellen und das unserer naiven Meinung nach ständig bereit steht, uns zu helfen, und wir *strampeln*, d. h. wir suchen Halt am nächstliegenden Begegnenden, das wir ebenfalls nicht kennen, von dem wir aber vor aller Erfahrung *annehmen*, daß es vorsorglich von dem Allmächtigen für uns geschaffen ist, um uns Halt zu geben, so daß wir nun im Falle des Erfolges Stand haben, „existieren“.

In unserem Kampf um die Existenz setzen wir also vor aller Erfahrung Gott und die Welt voraus — Gott als das Du überhaupt, die Welt als den Inbegriff des Greifbaren, das er uns hinhält, damit wir nicht zugrundegehen. Dieses Voraussetzen und Glauben hilft uns nun auch wirklich. Denn durch unser Wachwerden unter Schreien und Strampeln machen wir unsere Atemwege frei und gelangen auf einem neuen Wege zu dem benötigten Sauerstoff. Unser Leib als das sekundäre (intestinale, „parasympathische“) vegetative System geht von nun an ohne unsere Mitwirkung atmend von sich aus „mit Luft um“, ist also auf seine Weise um seiner und unserer Existenz willen tätig.

Geht das sekundäre vegetative System „mit Luft um“, so tritt von der Lunge her Sauerstoff ins Blut über, und alle lebenden Teile des Körpers, darunter auch wir selbst als Ich und unsere Seele — ich unterstreiche das, um von vornherein die törichte Vorstellung einer immateriellen Seele fernzuhalten — können sich nun wieder wie vorher mit Sauerstoff versorgen, da das primäre (vasomotorisch-trophisch-generative, „sympathische“) vegetative System wieder sauerstoffhaltiges Blut zirkulieren läßt.

Sobald dieser Zustand erreicht ist, kann nun, wenn die Umstände günstig sind, gleich der Gegenaffekt der Angst in Kraft treten, wie das bei einem wohlversorgten menschlichen Neugeborenen auch der Fall ist: der Affekt der *Sehnsucht*. Die ursprüngliche Sehnsucht ist die Sehnsucht nach *Schlaf*, nach Erlösung von dem Daseinmüessen, nach der Rückkehr zu dem ursprünglichen friedlichen Zusammensein unseres Ich mit unserer Seele, das vor unserer Geburt bestand und in dem wir keinem Zwang unterworfen waren, keinen Dienst zu leisten hatten. Unsere Seele (Schlafzentrum) öffnet jetzt ihre Arme, um uns wieder bei sich aufzunehmen, nachdem sie uns als unser Gewissen (Wachzentrum) im Augenblick des Aufwachens von sich gestoßen, auf uns selbst gestellt und in Angst geworfen hatte. Während uns damals der Tod als das Nicht-mehr-dasein-*können* mit Hilfe unserer Erwartungsstrahlung vor unser inneres, thalamo-cortico-thalamisches Auge gestellt wurde, wird uns jetzt die

Möglichkeit des Nicht-mehr-dasein-*müssens* mit Hilfe derselben Strahlung vorgehalten. Angesichts dieser willkommenen Möglichkeit des Erlöstseins von allem Zwang, lassen wir das in der Angst ergriffene von der Welt her Begegnende los und überlassen uns der Ruhe des Schlafes, die nicht nur uns als Ich, sondern auch allen unseren Hilfsmitteln, sowohl der Merksphäre als auch der Wirk- und Ausdruckssphäre, zugute kommt, da sie ja als unsere Werkzeuge des Verstehens und Umgehens alle mit uns als Ich zugleich ihres Dienstes enthoben werden. In Tätigkeit bleibt das sekundäre vegetative System, das atmend seine Schuldigkeit tut, und natürlich auch das schon vor unserer Geburt immer tätige primäre vegetative System unter der Herrschaft seines obersten Ordnungszentrums, des SPEMANNSchen Organisationszentrums, das während der Entwicklung von der oberen Urmundlippe am jetzigen Hinterende des animalischen Lebewesens entlang der Medullarrinne an das Vorderende, in das Höhlengrau am Boden des dritten Ventrikels, wanderte.

Es kehrt also alles in den ursprünglichen Stand zurück, nämlich in den Schlaf. Aber zwei grundlegende Fortschritte zum vollkommenen animalischen Lebewesen hin sind gemacht. Der eine betrifft *uns als vegetatives Lebewesen*. Als Zentrum des animalischen Systems haben wir durch gewissenhafte Pflichterfüllung in Form des Schreiens und Strampelns dem Zentrum des sekundären vegetativen Systems die Möglichkeit gegeben, seinerseits seine Pflicht zu tun in Gestalt der Respiration, die auch Da-sein, Umgang mit Begegnendem, nämlich mit Luft, ist und um der gemeinsamen Existenz willen geschieht.

Der andere Fortschritt betrifft *uns als animalisches Lebewesen*. Er besteht darin, daß wir für „Gott und die Welt“ ein *Verständnis* gewonnen haben, auf dem wir in Zukunft weiter aufbauen können. Mit diesem Fortschritt müssen wir uns nun noch etwas näher beschäftigen.

Wir haben von einer „Vorsetzung.“ und einer „Erwartungsstrahlung“ gesprochen. Der Ausdruck Strahlung wurde gewählt mit Rücksicht auf die in der Neurologie immer schon gebrauchten Ausdrücke Seh-, Hör- und Taststrahlung. Die ihnen entsprechenden Strahlungen sind Faserverbindungen, die vom Thalamus (unter Einschluß der Corpora gen. lat. und med.) zur Hirnrinde und wieder zurück laufen, die also nicht einfach eine Fortsetzung der zentripetalen Sinnesbahnen sein können.

Tatsächlich haben sie eine ganz andere Aufgabe. Sie dienen dem „Vernehmen“ und „Verstehen“. Sind wir wach geworden, haben also vom Thalamus aus unsere Merksphäre (Hirnrinde) geöffnet, d. h. für die Aufnahme von Einzeichnungen bereit gemacht, so „vernehmen“ wir unser sinnliches Berührtwerden, d. h. wir nehmen es dadurch in unser Gedächtnis auf, daß wir es uns vom Thalamus aus mit Hilfe der Seh-, Hör- und Taststrahlungen und -sphären fortlaufend *wiedergeben*. Bei diesem Wiedergeben der auf der Oberfläche der zugehörigen Sinnesorgane sich

abspielenden und von uns im Thalamus erlebten „Begegnungen“ bleiben wir aber nicht stehen, sondern wir gehen sogleich dazu über, auf Grund der vernommenen Begegnungen etwas als vorhanden zu verstehen. (Der Ausdruck Verstehen ist hier und in allem folgenden in dem denkbar weitesten Sinne genommen, so daß er auch das Erklären einschließt.) Dieses Verstehen ist die eigentliche Leistung der Seh-, Hör- und Taststrahlungen. Vermöge dieser Leistung haben wir in unserem wachen Da-sein nicht die an der Oberfläche unserer Sinnesorgane stattfindenden „Begegnungen“ vor uns, sondern die Welt, nicht unser Berührtwerden, sondern das uns allenthalben Berührende. Der richtige zusammenfassende Ausdruck für dieses Strahlungen ist also nicht Wahrnehmungsstrahlungen, wie man denken könnte, sondern „Gegenwärtigungsstrahlungen“. Mit Hilfe dieser Strahlungen stellen wir uns etwas gegenüber, machen es uns gegenwärtig, objektivieren es, um aus ihm das, was uns von unseren Sinnesflächen her geschieht und dann von uns vernommen wird, verstehend abzuleiten. Dieses Gegenwärtigen ist das gemeinsame Moment im Wahrnehmen und Vorstellen. Die Seh-, Hör- und Taststrahlungen sind daher auch nicht nur beim Wahrnehmen, sondern auch beim Vorstellen, kurz: bei jeder Art von Gegenstandsbewußtsein, in Tätigkeit.

Mit Hilfe der Gegenwärtigungsstrahlungen verstehen wir aber nur, daß jetzt da etwas ist. Wir verstehen dagegen nicht, *was* es ist. Wollen wir das „Was“, d. h. die Seinsverfassung, des als vorhanden, d. h. in seinem Daß-Sein, Entworfenen verstehen, so müssen wir zu den anderen Strahlungen hinüberschwenken und dadurch eine *Brücke* zwischen den kortikalen Umkehrpunkten der Strahlungen, den „Sphären“ (Rindenfeldern), bauen.

Bleiben wir beim Strampeln des Neugeborenen als dem einfachsten Fall, so kommt als anderer Pfeiler der Brücke nur die „Vorsetzungsstrahlung“ in Frage, die vom Thalamus aus zur motorischen Zone und wieder zurück läuft. Beim Strampeln sind wir *entschlossen*. Jede Entschlossenheit ist eine Entschlossenheit *zu* etwas. Wir sind also in der Entschlossenheit uns selbst vorweg, *haben etwas vor*. Das heißt aber neurologisch: Wir haben vom Thalamus aus mit Hilfe der uns zur Verfügung stehenden hin- und zurücklaufenden Verbindungen zur motorischen Zone, d. h. mit Hilfe unserer Vorsetzungsstrahlung und Vorsetzungssphäre, eine bestimmte Art von Umgang mit Begegnendem, z. B. eben das Strampeln und Haltsuchen, in der Idee vorweggenommen oder uns entworfen. Auf dieses im Vorhaben Entworfene hin, auf etwas hin also, was nicht in der Vorsetzungssphäre (motorischen Zone) liegt, sondern jenseits ihrer als eine von uns mit ihrer Hilfe entworfene Möglichkeit des Tuns, verstehen wir vorgreifend das uns Berührende, das wir uns mit Hilfe einer der Gegenwärtigungsstrahlungen (hier zunächst der Taststrahlung) als vorhanden entworfen haben. Wir verstehen es als *etwas*

zum . . ., d. h. als etwas, was *dazu*, nämlich zur Durchführung des von uns vorgesetzten Tuns, des Greifens und Haltsuchens, nicht nur benötigt, sondern auch brauchbar ist. Wir verstehen es als etwas, was durch seine Seinsverfassung seine Brauchbarkeit, die Verwirklichung der vorgesetzten Möglichkeit ermöglicht.

Wenn wir es so verstehen, laufen wir gedanklich von der mit Hilfe der motorischen Zone sich darstellenden zu verwirklichenden Möglichkeit weg zu dem mit Hilfe der Taststrahlung sich darstellenden, ihre Verwirklichung vermeintlich Ermöglichen hin und bringen es, gedanklich mit ihm zurücklaufend oder herumschwenkend, an seinen Platz jenseits der zu verwirklichenden Möglichkeit.

Bei diesem Hin- und Herlaufen zwischen entworfenen Möglichkeiten schlagen wir in unserer Merksphäre eine aus „Assoziationsfasern“ bestehende *Brücke*, die wir später, bei erneutem Verstehen, wieder betreten können.

Wenn wir als Ertrinkende Halt *suchen*, steht das „Dazu“ in Kraft: Wir haben uns mit Hilfe unserer Vorsetzungsstrahlung die Ausführung eines Tuns, nämlich des Greifens, vorgenommen, und suchen nun in der Welt nach dem *dazu* benötigten Greifbaren, das wir, von der Vorsetzungsstrahlung zu den Gegenwärtigungsstrahlungen hinüberschwenkend, uns mit Hilfe dieser Strahlungen vorgeifend *vergegenwärtigen*.

Wenn wir nun beim Suchen auf etwas stoßen, so *befragen* wir dieses nun nicht nur vorgreifend *vergegenwärtigte*, sondern in der Wahrnehmung mitgreifend gegenwärtigte Seiende auf sein Sein hin. Wir befragen es *daraufhin*, ob es die Durchführung des von uns thalamo-frontal entworfenen Vorhabens, des Haltsuchens, ermöglicht. Jetzt ist das „Wozu“ in Kraft. Wir suchen nicht mehr *in der Welt* nach dem *Seienden*, sondern „*in unserem Kopfe*“, d. h. mit Hilfe unserer Hirnrinde, nach dem *Sein* (dem Wesen, der Seinsverfassung) des vorgefundenen, d. h. wahrnehmungsmäßig gegenwärtigten, Seienden. Bei diesem inneren Suchen lassen wir uns von dem leiten, was bei unserem Versuch, an dem Vorgefundenen Halt zu gewinnen, herauskommt. Kommt das Erleben eines Widerstandes heraus, so haben wir Grund, angesichts des Vorgefundenen an die Möglichkeit des Haltgewinnens zu denken. Dieses in der Sache begründete Denken an . . . schlägt eine Assoziationsbrücke, die uns die Antwort gibt auf unsere Frage nach dem Was-Sein (Wozu) des wahrgekommenen Seienden. Wir verstehen dieses jetzt „im Hinblick auf“ das Vorgesetzte, d. h. wir verstehen es als etwas, was die Durchführung des vorgesetzten Tuns ermöglicht. Wir verstehen es damit in seinem Wesen, in seiner Seinsverfassung, als etwas Widerständiges, als Sache.

Zum Unterschiede von dem Verstehen des Daß-Seins von etwas, das mit Hilfe der Gegenwärtigungsstrahlungen *allein* vor sich geht und zum

Objektivieren des als vorhanden Verstandenen führt, geschieht demnach das Verstehen des „Was“ durch Herstellung einer *Beziehung* zu etwas anderem, in diesem Falle zu einer Möglichkeit des Tuns. „Im Hinblick auf“ dieses uns als möglich vorschwebende Tun, dabei geleitet durch eine cortico-corticale Assoziationsbrücke, wird das mit Hilfe der Gegenwärtigungsstrahlungen Gegenwärtigte in seinem Sein, in seinem Brauchbarsein zum . . ., verstanden. Das uns geläufige Wahrnehmen ist immer schon ein solches Gegenwärtigen „im Hinblick auf . . .“. Dem Blick in die *Tiefe* der Dinge, durch die äußere Erscheinung hindurch auf das innere Wesen, den wir in der normalen Wahrnehmung haben, entspricht thalamo-cortico-thalamisch ein Assoziationsfaserbrücken schlagender oder geschlagene Brücken benutzender *Seitenblick*, nämlich ein Blick auf das, was wir unter Umständen mit dem Ding anfangen können oder, wenn es sich um eine Person handelt, was wir von der betreffenden Person zu erwarten haben.

Die Richtigkeit dieser Auffassung von dem Zusammenwirken der verschiedenen Fasersysteme und Felder des Vorderhirns ergibt sich am deutlichsten daraus, daß sich nun die *Erklärung des Pathologischen* von selbst ergibt. Nehmen wir etwa den Fall einer *Astereognosie*! Für sie ist kennzeichnend, daß der Kranke zwar spürt, *dab* etwas da ist, aber nicht, *was* da ist. Das Vorliegen einer Astereognosie läßt sich bekanntlich nur behaupten, wenn die Berührungs- und Tiefenempfindungen erhalten sind, Gegenstände aber trotzdem nicht erkannt werden können. Was heißt aber: die Berührungs- und Tiefenempfindungen sind erhalten? Es heißt: Das Berührtwerden und das Bewegtwerden wird *vernommen*, d. h. ins Gedächtnis aufgenommen, „bemerkt“. Es bleibt aber nicht bei diesem Bemerken dessen, was uns von unseren Sinnesorganen her geschieht. Vielmehr wird mit diesem Bemerken gleichzeitig erkannt, *dab* da etwas ist. D. h. der Kranke stellt etwas sich gegenüber als Seinsgrund seines Berührtwerdens. Es ist ihm das ihn Berührende *gegenwärtig*. Trotzdem ist es ihm aber nicht möglich, durch Abtasten des Gegenwärtigten herauszubekommen, *was* es ist — ob es z. B. ein Messer oder ein Bleistift ist. Wollte er das herausbekommen, müßte er das von ihm gegenwärtige Berührende *als etwas zum . . . verstehen* — als etwas zum Schneiden oder zum Schreiben. Das aber ist nicht möglich, weil die *Gedankenbrücke* unterbrochen ist, die ihn, wenn sie intakt wäre, von der Anschauung des Mittels auf die Vorstellung des Zwecks führen würde. Diese Gedankenbrücke liegt nun aber gerade da, wo der Herd der Krankheit liegt, der die Astereognosie hervorruft, nämlich zwischen der motorischen Zone und den Umkehrpunkten der Taststrahlung.

Eine ebenso einleuchtende Erklärung ergibt sich, wenn wir die *zentralen Sehstörungen* betrachten. Ist der *Tractus opticus* links unterbrochen, so wird im rechten Gesichtsfeld nichts gesehen. Da aber die Seh-

strahlung links intakt ist, wird doch wenigstens etwas *gegenwärtigt*, nämlich ein Schatten, der sich vor die Gegenstände schiebt, die normalerweise in dem verdunkelten Teile des Gesichtsfeldes erscheinen müßten.

Ganz anders, wenn bei intaktem Tractus opticus die *Sehstrahlung* links unterbrochen ist. Es wird dann ebenfalls im rechten Gesichtsfelde nichts gesehen. Aber dieses Nichtsehen ist von ganz anderer Art. Es wird nämlich von dem Kranken nicht einmal *vorausgesetzt*, daß in der rechten Gesichtshälfte etwas zu sehen ist. Da er nicht imstande ist, Sichtbares dort zu gegenwärtigen, bemerkt er auch das Weggefallesein dieses Sichtbaren nicht, jedenfalls nicht in der anschaulichen Form der Verdeckung des Wegfallenen durch einen Schatten.

Bei der totalen *Rindenblindheit* wird schon deshalb nichts gesehen, weil die Netzhauterregungen nicht *vernommen* werden, d. h. von uns (in den Corp. gen. lat.) aus mit Hilfe der Sehstrahlung und der Area striata uns nicht wiedergegeben und durch diese Wiedergabe in unser Gedächtnis aufgenommen („gemerkt“) werden. Sie können nicht vernommen werden, weil die Sehstrahlungen und die Areae striatae funktionsuntüchtig geworden sind.

Bei der *Seelenblindheit* dagegen ist die nackte Wahrnehmung intakt. Es wird „gesehen“. Das Gesehene wird aber nicht in seiner Bedeutung verstanden. Das muß so sein, weil bei der Seelenblindheit die Sehstrahlung, mit deren Hilfe wir uns das Sichtbare gegenwärtig machen, intakt ist, während andererseits die Brücken zu den kortikalen Umkehrpunkten der Vorsetzungs- und Erwartungsstrahlungen unterbrochen sind. Wir können etwas Wahrgenommenes in seiner Bedeutung (in seinem „Was“) nur erkennen, wenn wir imstande sind, es zunächst einmal *als etwas zum ..* oder *als etwas aus auf ..* zu verstehen, d. h. als Sache oder als Person, als etwas, was die Durchführung unserer Vorhaben oder das Wirklichwerden unserer Erwartungen ermöglicht. Eben zu diesem Verstehen gehören aber die Brücken, die von den Umkehrpunkten der Sehstrahlung zu den Umkehrpunkten der frontalen Vorsetzungs- oder zu denen der parietalen Erwartungsstrahlung führen. Diese Brücken aber sind bei der Seelenblindheit unterbrochen, was mit der Lokalisation des ihr zugrundeliegenden Herdes übereinstimmt.

Das nackte Wahrnehmen, auf das der Seelenblinde zurückgeworfen ist, gibt nichts anderes als das sinnlich Gegebene in seiner anschaulichen, aber bedeutungsleeren Gegebenheit. Wir haben bei dieser Form der Wahrnehmung etwas innerlich, mit Hilfe unserer Merksphäre, Vergegenwärtigtes uns äußerlich, durch Zuwendung der zugehörigen Sinnesorgane, zur Selbstgegebenheit gebracht, so daß es nun „erscheint“. Wir geben nun das von *sich aus* sich Zeigende und uns auf dem Wege über unsere Sinnesorgane Erscheinende von *uns* (im Thalamus) *aus* mit Hilfe der thalamo-cortico-thalamischen Gegenwärtigungsstrahlung *uns* (im

Thalamus) fortlaufend *so* wieder, *wie* es uns (sensothalamisch) erscheint. Durch diese Wiedergabe gewinnen wir ein *anschauliches Wissen* von dem Wahrgenommenen, mit dessen Hilfe wir uns das Wahrgenommene später vorstellen können. Dieses anschauliche Wissen schließt ursprünglich nicht notwendig schon ein Verstehen des Wahrgenommenen in sich. Ihm liegt nur eine Prägung der Merksphäre zugrunde, mit deren Hilfe wir das Wahrgenommene *als dasselbe* wiedererkennen können. Diese Vorgänge sind in der Neurologie unter dem Namen der primären Identifikation längst bekannt. Wir sagen also nichts Neues, wenn wir den Gegenwärtigungsstrahlungen und -sphären die Leistung der primären Identifikation zuschreiben. Das Neue liegt nur darin, daß diese an den Krankheitsfällen gewonnenen Unterscheidungen sich bei unserem daseinsanalytischen Vorgehen mitsamt ihren anatomischen Grundlagen *alle auf einen Schlag von selbst* ergeben.

Stellen wir uns rein dynamisch vor, was psychisch zugrundeliegt, wenn wir etwas vorhaben, so werden wir sagen können, es sei eine Art von „Geladenheit“. Das ist besonders deutlich, wenn wir vorhaben, jemandem „unsere Meinung zu sagen“. Wir sind dann „auf den Betreffenden geladen“, was zur Folge haben kann, daß wir uns bei der Entladung unseres Ärgers nicht beherrschen können. Von hier ergibt sich nun ein Weg zur Aufklärung der *Pathophysiologie des epileptischen Anfalls*. Die Epilepsie ist schon von HUGHLINGS JACKSON als Entladungskrankheit bezeichnet worden. Es ist auch seit den Experimenten von FRITSCH und HIRZIG bekannt, daß sich die epileptischen Aufladungen und Entladungen auf elektrischem Wege, und zwar durch Reizung der motorischen Zone, unserer Vorsetzungssphäre, künstlich erzeugen lassen. Danach ist klar, welcher dynamische Vorgang dem epileptischen Anfall zugrunde liegt. Zwischen den Anfällen findet aus irgendwelchen hier nicht zu erörternden Gründen eine Aufladung der Vorsetzungssphäre statt. Erreicht diese Aufladung einen bestimmten Grad, so kommt es auf dem Wege über die auf den Thalamus hin gerichtete Vorsetzungssstrahlung zur Entladung. Diese geht vom Thalamus aus entweder nur gegen die nicht-motorische Hirnrinde, so bei der epileptischen Absence, oder darüber hinaus auch noch gegen die willkürliche Muskulatur des ganzen Körpers (beim großen Anfall). Es ist kein Zufall, daß die Entladung der zweiten Art die Form eines initialen Schreiens und eines sich anschließenden Strampelns hat. Es handelt sich eben um die Entladung der Vorsetzungssphäre, in der diese beiden Grundformen der Spontanaktivität vorgebildet sind.

Faßt man den Entladungsvorgang beim epileptischen Anfall so auf, so ergibt sich nun ohne weiteres eine Erklärung für die therapeutische Wirksamkeit der Elektroschocks auf die *genuine Psychosen*. Ich verstehe darunter das manisch-depressive Irresein und die Schizophrenie, die man früher auch als „reine Seelenstörungen“ bezeichnete. Diese genuine oder

eigentlichen Psychosen sind bei unserer Auffassung natürlich in den Thalamus zu lokalisieren, und zwar das manisch-depressive Irresein als „Gemütskrankheit“ in das „Gemüt“, d. h. in den Teil des Thalamus, bei dem die Fasern der protopathischen Sensibilität landen, die Schizophrenie als „Ichkrankheit“ in das Ichzentrum, also in den Teil des Thalamus, der den verschiedenen Strahlungen vorgelagert ist. Behandelt man nun diese Krankheiten mit künstlich erzeugten epileptischen Anfällen, so bringt man im Thalamus einen Zustand hochgradiger Erschöpfung hervor. Dieser Erschöpfungszustand hat, wie man aus allgemeinen biologischen Erfahrungen heraus annehmen darf, eine *überschießende* Erholung des Thalamus zur Folge. Diese über die Ausgangslage hinausgehende Erholung bringt bei mehrfacher Wiederholung die dynamischen Mißverhältnisse im Thalamus zum Ausgleich. Das Übergewicht des Gemüts über das Ich, das für das manisch-depressive Irresein kennzeichnend ist, wird dabei eher beseitigt als die Machtlosigkeit des Ich gegenüber seinen Werkzeugen des Verstehens und Umgehens, die für die Schizophrenie charakteristisch ist, zumal da dieser Machtlosigkeit wahrscheinlich ein abiotrophischer Prozeß zugrunde liegt. Die geringe Wirksamkeit des Insulinschocks beim manisch-depressiven Irresein dürfte andererseits darin begründet sein, daß die „Mast“, die dabei generell im ganzen Körper, insbesondere aber (als überschießende Erholung von der Bewußtlosigkeit) im Gehirn herbeigeführt wird, für das manisch-depressive Irresein, dem ein Übergewicht des Gemüts über das Ich zugrunde liegt, nicht das Richtige ist.

Zur *Pathophysiologie der Schizophrenie* sei noch hinzugefügt: Die Machtlosigkeit des Ich gegenüber seinen Werkzeugen führt zur Automatisierung, d. h. zum Nebenläufigwerden, aller Ichleistungen. Das zeigt sich am krassesten bei dem Stupor und der Erregung der *Katatoniker*. Hier steht das automatische, vom Ich nicht beherrschte Arbeiten der *Vorsetzungsstrahlung* im Vordergrunde. Es verdeckt mehr oder weniger durch seine Auswirkungen die Automatisierung der übrigen psychischen Leistungen. Bei der *Paranoia* dagegen beschränkt sich die Automatisierung auf die *Erwartungsstrahlung*. Die Kranken „beziehen alles auf sich“, d. h. sie sehen in allem, was um sie herum geschieht, den Anfang einer Erfüllung ihrer automatisch fixierten Hoffnungen oder Befürchtungen, woraus je nach dem mehr ein Größen- oder ein Verfolgungswahn entsteht.

Nicht nur die genuinen Psychosen lassen sich mit Hilfe der daseinsanalytischen Betrachtungsweise ohne weiteres lokalisieren, sondern auch eine *Neurose*, nämlich die *Zwangsnurose*. Was ihr zugrunde liegt, ist ein krankhaft bedingtes Übergewicht des Gewissens, das wir mit dem (Schlaf- und) Wachzentrum identifiziert haben. Die Zwangsnurotiker haben immer noch etwas „ins Reine zu bringen“, weil sie infolge des

krankhaft bedingten Übergewichtes ihres Gewissens nie so weit kommen, ein ganz „reines“ Gewissen zu haben. Folgen sie der Forderung ihres Gewissens, auch noch diese und jene vermeintliche Pflicht zu erfüllen, nicht, so packt sie eine Gewissensangst, die alle vernünftige Einsicht überwindet.

Die Tatsache, daß die Zwangsneurose sich durch die *Leukotomie* günstig beeinflussen läßt, widerspricht dieser unserer Lokalisation des Krankheitsherdes nicht. Sie bestätigt sie vielmehr. Durch die Leukotomie wird nämlich die Gewissensangst der Zwangskranken keineswegs behoben. Sie wird nur gemildert. Diese Milderung ist die Folge davon, daß die Vorsetzungstrahlung, die ja nicht einfach mit der motorischen Zone aufhört, sondern für höhere Funktionen frontalwärts weitergeht, beschnitten wird. Dem Kranken fallen nun viele Möglichkeiten des Tuns, die ihm früher als Pflichten „auf dem Gewissen gelegen“ hätten, nicht mehr ein. Sein Dasein ist also nach der Operation ruhiger und ausglicher.

Nachdem wir die wichtigsten Lokalisationen besprochen haben — ich habe sie mit Ausnahme der Zwangsneurose alle schon in früheren Arbeiten ausführlich begründet² —, können wir in unserer Daseinsanalyse fortfahren und zum zweiten Affektpaar übergehen.

3. Furcht und Hoffnung.

Die korrekte Analyse von Furcht und Hoffnung ist viel schwieriger als die von Angst und Sehnsucht. Auch läßt uns HEIDEGGER hier weitgehend im Stich, insofern als er die Furcht nur kurz, die Hoffnung kaum, den Begriff der Situation, der hier maßgebend wird, nur nebenbei und den Begriff des Leibes gar nicht behandelt. Wir müssen uns also durch das Gestüpp der Fragen, die hier auftauchen, — immer im Anschluß an HEIDEGGER — einen eigenen Weg bahnen.

Bei der Analyse des ersten Affektpaares konnten wir uns an die Äußerungen dieser Affekte halten, wie sie beim menschlichen Neugeborenen leicht zu beobachten sind. Bei der des zweiten Affektpaares denken wir besser an das Verhalten von *Tieren*, weil bei ihnen die lebensrettende Rolle dieser Affekte viel deutlicher zutage tritt. Sie besteht darin, daß das Tier durch die Erregung von Furcht und Hoffnung dahin geführt wird, „vor aller Erfahrung“ Freund und Feind zu unterscheiden, sich von seinen Feinden weg zu seinen Freunden hin zu bewegen und so in Sicherheit zu kommen. In diesen Affekten liegen also die Wurzeln des für die ganze Lebewelt so bedeutsamen „Herdeninstinkts“.

Als Beispiele der Erregung von Furcht und Hoffnung mögen folgende beiden Fälle dienen:

1. Wenn wir, von hinten kommend, einem Mann auf der Straße unversehens einen Rippenstoß versetzen, fährt er zurück und dreht sich er-

schreckt nach uns um, (um uns vielleicht gleich darauf, nachdem seine thalamo-parietale Furcht in eine thalamo-frontale Wut umgeschlagen ist, einen „Kinnhaken“ zu versetzen).

2. Wenn wir eine Katze streicheln, strahlt sie uns freundlich an und nähert sich, weiteres Streicheln erhoffend, unserer Hand.

Obwohl in beiden Fällen vorauszusehen ist, was geschehen wird, kann doch keine Rede davon sein, daß es sich um *Reflexe* handelte, d. h. um Reizbeantwortungen, die von *untergeordneten* Instanzen in Gang gesetzt werden. Es reagiert vielmehr offenbar der Mann selbst, die Katze selbst. Aber sie *re-agieren*. Sie geben durch ihr Verhalten eine Antwort auf etwas, was ihnen geschehen ist oder geschieht. Bei dem ersten Affektpaare war das anders. Das Schreien und Strampeln des Neugeborenen, ebenso sein Sichhinlegen vor dem Einschlafen und die dann erfolgende innere Lösung von der Welt beim Übergang in den Schlaf, erfolgten *spontan*, d. h. aus einem *inneren Grunde*, nicht *reakтив*, aus einem *äußerem Anlaß*. Wir können diesen Unterschied deutlicher machen, indem wir sagen: In die Affekte Angst und Sehnsucht werden wir vom *Grunde unseres Seins*, d. h. von uns als einem vegetativen Lebewesen, her versetzt, in die Affekte Furcht und Hoffnung dagegen von der *Welt* her. Das, was uns als Ich im Falle des ersten Affektpaares unmittelbar packt (oder gehen läßt), nennen wir unser *Gewissen*. Was uns im Falle der Furcht und der Hoffnung innerlich auf einen bestimmten Gegenstand hinlenkt, müssen wir in Ermangelung eines besseren Ausdrucks unser *Gemüt* nennen — zum Unterschiede von unserer *Seele*, welches Wort Gewissen und Gemüt zusammen bezeichnen soll. Unser Gemüt ist das Organ, das uns wiedergibt, wie es anderen geht und uns dadurch an deren Ergehen teilnehmen läßt. Der ursprüngliche „Andere“ aber, an dessen Ergehen wir teilnehmen, ist unser „Leib“.

Der *Begriff des Leibes* ist für uns Neurologen leicht zu verstehen, seitdem wir das vegetative Nervensystem in seiner Bedeutung erkannt und (durch HEAD) die Grundformen der Sensibilität zu unterscheiden gelernt haben. Ich kann mich daher in diesem Punkte kurz fassen.

Zu dem Worte Leib gehört notwendig ein besitzanzeigendes Fürwort wie mein, dein usw. Es gibt keine selbständigen „Leiber“ in der Welt. Infolgedessen sollte das Wort nicht zur Bezeichnung unserer selbst als eines vegetativen Lebewesens gebraucht werden. Als solches pflanzenähnliches, sessiles Wesen „vegetieren“ wir vor unserer Geburt. Was da im Leibe unserer Mutter lebt, ist nicht unser Leib. Wir sind es selbst. Von diesem selbständigen „Wir selbst“ werden wir während unserer Geburt in das „In-der-Welt-sein“ geworfen, d. h. in ein frei bewegliches animatisches Lebewesen verwandelt. Deshalb hören wir aber nicht auf, „im Grunde unseres Seins“ ein vegetatives Lebewesen zu bleiben. Als animatisches Lebewesen stehen wir im Dienst dieses „Anderen“ in uns, sind ihm

zu eigen, von ihm schlechthin abhängig. Es ist das Höhere, das Schöpferische. Es hat uns als Ich geschaffen und von jeher das Zusammensein der lebenden Teile unseres Körpers, zu denen auch wir als Ich gehören, so geordnet, daß wir von einem bestimmten Augenblick an als animalisches Lebewesen in der Welt sein konnten. Dieses Höhere ist nicht unser Leib. Es ist das *immanente Du*, dem wir unser Dasein und alles, was damit zusammenhangt, verdanken. Es selbst wurde von dem *transzendenten Du* geschaffen, d. h. von uns selbst als einer befruchteten Eizelle, als einem Spermovium, das in der Zeit unserer Reife als Spermium oder Ovium die Grenzen unseres Leibes „transzendiert“.

Sobald wir nun ein waches animalisches Lebewesen geworden sind, haben wir in der Tat einen „*Leib*“, d. h. etwas uns zu Eigenes, uns Heiliges. Von dem Höheren in uns uns anvertraut, dient er uns beim Umgang mit dem uns von der Welt her Begegnenden, z. B. beim Greifen und Schreien. Nur mit seiner Hilfe sind wir „in der Welt“. Erst nachdem wir das sind, können wir, von der Welt her auf uns zurückkommend, ihn vorfinden. Er stellt sich uns dann dar als etwas, was uns einhüllt und uns den Zugang zu uns, die wir in seinem Inneren wohnen, versperrt, von uns aber Rücksichtnahme und Pflege verlangt.

Der so von uns vorgefundene „*Leib*“ ist etwas anderes als unser „*Körper*“. Diesen können wir nur vorfinden, wenn wir uns auf den Standpunkt anderer stellen, uns gleichsam aus der Ferne betrachten. Er ist dann ein Körper unter anderen, mit ihnen darin gleich, daß er ausgedehnt und also teilbar ist. Dadurch, daß wir ihn als Anatomen zerlegt und das Zusammensein seiner Teile studiert haben, können wir sagen, in welcher Beziehung dieser unser Körper zu uns als einem zunächst zellulären, dann vegetativen, dann animalischen Lebewesen steht. Sie besteht darin, daß wir uns als Individuum und als Gemeinschaft betrachten können und daß das auf unser Dasein hin geordnete Zusammensein der Glieder der Gemeinschaft unser Dasein ermöglicht. Unser in sich bereits verständliches Dasein wird durch das Verstehen des Zusammenseins der lebenden Teile unseres Körpers von *seinem Seinsgrunde her* verständlich. Ist das Geordnetsein des Zusammenseins der Teile auf unser Dasein hin mangelhaft, so sind wir *krank*, ist es vollkommen, *gesund*. In diesem Geordnetsein des Zusammenseins der Teile auf das Dasein des Ganzen hin mit Hilfe einer Hierarchie von „*Organisatoren*“ (SPEMANN) liegt das eigentliche Rätsel des Lebens. Hinter dieses Rätsel kann man nur kommen, wenn man danach fragt, was denn das Dasein des Ganzen eigentlich sei, auf das hin die Teile mit Hilfe ihrer Organisatoren ständig ihr Zusammen-dasein ordnen. An diesem Punkte müßte eigentlich jedem denkenden Menschen die Bedeutung der Daseinsanalyse für die biologischen Wissenschaften aufgehen.

Kehren wir zu der Frage zurück, in welcher Weise unser Leib uns bei unserem In-der-Welt-sein dient, so werden wir sagen:

Mit Hilfe unseres Leibes gehen wir mit dem uns Begegnenden um. Dieser *Umgang* ist uns dabei mit Hilfe der „tiefen“ Sensibilität, kurz: *bathyästhetisch*, gegeben, das *Begegnende* dagegen *epikritisch* (optisch, akustisch, taktil). Sobald wir aber in dieser Weise aus uns herausgehen, tritt etwas Neues ein: Wir verändern unsere *Situation*. Unsere Situation aber ist uns ursprünglich in unserer *Stimmung* gegeben, und zwar unter Mitwirkung der *protopathischen* Sensibilität.

Der Begriff der *Situation* ist für die Analyse des zweiten Affektpaares in ähnlicher Weise grundlegend wie für die Analyse des ersten der Begriff der *Existenz*. Der Zusammenhang beider Begriffe ist dadurch gegeben, daß wir sagen können:

Beim Umgang mit dem uns von der Welt her Begegnenden *geht es um* unsere Existenz. Das aber, *worauf es* dabei *ankommt*, ist: unsere Situation zu unseren Gunsten zu verändern. Gelingt uns das, so werden wir frei für weitere selbstgewählte Möglichkeiten, gewinnen also die Freiheit wieder, *um* die es von Anfang an ging.

Was wir unter unserer Situation zu verstehen haben, ist leicht gesagt, aber schwer zu durchschauen. Unsere Situation ist unser „Verhältnis“ zu den Gütern und Übeln einerseits, zu unseren Freunden und Feinden andererseits. Das ursprüngliche Verhältnis ist die Anwesenheit oder Abwesenheit dieser „Werte“. Die Anwesenheit von Gütern und Freunden macht uns glücklich, die von Übeln und Feinden unglücklich. Umgekehrt wirkt die Abwesenheit dieser „Werte“. Anwesenheit und Abwesenheit beziehen sich dabei ursprünglich auf uns *mit* unserem Leibe. Daraus ergibt sich die Beziehung zur protopathischen Sensibilität. Die Anwesenheit von Gütern und Freunden ist uns protopathisch positiv, die Anwesenheit von Übeln und Feinden protopathisch negativ gegeben.

Mit der protopathischen Sensibilität allein ist es aber nicht getan. Diese Sensibilität verbindet nämlich nicht unseren „Leib“ mit uns als *Ich*, sondern mit unserem *Gemüt* und dadurch erst mit uns selbst. Was wir als Ich ursprünglich erleben, sind die „Begegnungen“, die in unseren Sinnesorganen stattfinden und von unserem Leibe uns zugeleitet werden. Diese Begegnungen „lassen uns kalt“, wie wir sagen. Die Erregungen der protopathischen Sensibilität dagegen treffen unser Gemüt. Dieses aber sorgt in seiner „Betroffenheit“ dafür, daß wir nicht gleichgültig bleiben, sondern etwas unternehmen.

Unser Gemüt wirkt zunächst in der Weise auf uns ein, daß es uns je nach dem, was ihm an protopathischen Erregungen zufließt, hinauf- oder hinabstimmt, erhebt oder niederdrückt. Es gibt uns in dieser Weise zunächst im großen und ganzen wieder, wie es unserem Leibe unter der Einwirkung der ihm allenthalben anliegenden „Werte“ geht. Dadurch

versetzt es uns in unsere Situation, in unser Verhältnis zu den „Werten“. Weil das so ist, findet sich in unseren psychiatrischen Krankenblättern häufig die Feststellung: „Die Stimmung entspricht der Lage“. Damit soll gesagt werden, daß das Verhältnis von Stimmung und Lage sei normal, nicht getrübt durch eu- oder dysphorische Verstimmungen oder gar durch eine Gemütskrankheit. Unsere Behauptung, daß unsere Lage uns primär, d. h. vor aller Erfahrung, in unserer *Stimmung* gegeben sei, liegt auf der gleichen Linie. Auch die Lage anderer ist uns primär stimmungsmäßig gegeben. Wenn wir z. B. jemanden schreien hören, so „röhrt“ uns das. Damit sind wir in seine Lage versetzt und geneigt gemacht, ihm zu helfen.

Das, was wir gewöhnlich Stimmung nennen, entsteht dadurch, daß unser Gemüt uns die *Gesamtheit* des protopathisch Gegebenen wiedergibt. Das schließt nicht aus, daß uns Einzelnes davon in *herausgehobener* Weise wiedergegeben wird. Es entsteht auf diese Weise gewissermaßen eine Asymmetrie unserer Stimmung. Diese mit unserer Lage ständig mitgehende Asymmetrie der Stimmung bringt die auf Gegenstände hin gerichteten Zustände hervor, die wir Furcht vor.. und Hoffnung auf.. nennen.

Die enge Beziehung zwischen unserer Stimmung und unseren Hoffnungen und Befürchtungen ist uns aus der Psychopathologie genau bekannt. Die Stimmung des Manischen ist nicht nur gehoben, sondern immer auch hoffnungsvoll, die des Depressiven ist nicht nur gedrückt, sondern auch hoffnungslos. Der Manische ist optimistisch, d. h. er erwartet immer nur das Günstigste. Der Depressive ist pessimistisch. Er befürchtet immer das Schlimmste. Wenn der Affekt der Furcht beim Depressiven auch nicht im Vordergrunde steht, so durchsetzt er doch all sein Denken und Handeln, so daß es gehemmt wird. Ebenso entstammten der Betätigungsdrang und die Ideenflucht des Manischen seiner „*Hoffnungs-Freudigkeit*“.

Den Zusammenhang zwischen einer von der Welt her, also asymmetrisch, herbeigeführten Situations- und Stimmungsänderung und der aus ihr hervorgehenden Furcht mag ein Beispiel erläutern:

Wenn wir am Meerestrande mit nackten Füßen ins Wasser gehen, erleben wir an unseren Fußsohlen Berührungen mit dem Sande, die „uns kalt lassen“. Es kann aber sein, daß wir, weiter hineingehend, heftig mit unserer großen Zehe an einen Stein stoßen. Im Augenblick des Zusammenstoßes ist uns der Stein infolge der Langsamkeit der Schmerzleitung nur epikritisch gegeben. Wir „wissen“ zwar schon, daß wir uns unangenehm gestoßen haben, aber wir „fühlen“ es noch nicht. Gleichzeitig können wir nicht umhin, unseren Fuß in die Höhe zu ziehen. Dieses In-die-Höhe-Ziehen ist eigentlich überflüssig. Der Stein „beißt“ ja nicht. Aber das segmentale Rückenmarkszentrum, das in dieser Weise auf den ihm zugeleiteten Schmerz reagiert, wartet nicht auf uns. Es setzt von sich aus diese Flucht vor dem Stein ins Werk. Offenbar versetzt der über die Spinalganglienzellen zu ihm gelangte Schmerz dieses Zentrum in *Furcht* und veranlaßt es, mit dem ihm unterstellten Fuße vor dem ihm in der Furcht bedrohlich erscheinenden Steine zu fliehen.

Diese Reaktion des segmentalen Fluchtreflexzentrums ändert nichts daran, daß der Schmerz — auf der gekreuzten Vorderseitenstrangbahn — an „uns“ weitergegeben wird. Dort, wo die Fasern der den Schmerz leitenden protopathischen Sensibilität enden, also im Thalamus, beginnt unser Gemüt. Dieses unser Gemüt war im ersten Augenblick des Zusammenstoßes mit dem Stein noch nicht beteiligt. Wir „wußten“ zwar schon auf Grund des Erlebens und Vernehmens der uns als Ich epikritisch gegebenen Berührungen, daß etwas Unangenehmes passiert war. Aber wir „fühlten“ es noch nicht. Unser Gemüt hatte uns noch nicht „in Mitteidenschaft gezogen“. Einen Augenblick später geschieht das. Wir fühlen nun den Schmerz in der großen Zehe, von dort in den ganzen Fuß ausstrahlend. Der Fuß ist unterdessen schon ohne unseren Willen in die Höhe gezogen worden. Es besteht nun für uns selbstverständlich kein Grund mehr, uns vor dem Steine zu fürchten. Das hat schon das segmentale Fluchtreflexzentrum besorgt. Aber haben wir uns eigentlich nicht schon vorher vor ihm gefürchtet? War es nicht so, daß wir von vornherein „mit Rücksicht“ auf unsere Füße „vorsichtig“ im Wasser vorwärts gingen? Wir fürchteten uns eben doch, und zwar *vor* den Steinen. Dabei fürchteten wir *um* unsere Füße, von ihnen her Schmerz *für* uns befürchtend. Die Furcht wurde also in der Tat nicht durch die (asymmetrische) Verstimmung, die beim schmerzhaften Zusammenstoß entstand, hervorgerufen, aber nur deshalb nicht, weil sie in verborgener Weise schon vorher in uns steckte, insofern als wir „aus Furcht“ vor den Steinen uns schon innerlich und äußerlich in Form der „Vorsicht mit Rücksicht auf...“ gegen sie gewappnet hatten. Im übrigen war doch auch ein wenig Erschrecken beim Zusammenstoß dabei. Schreck aber ist eine Unterart der Furcht, wie Zusammenfahren eine Unterart der Flucht.

Das Beispiel soll zeigen, daß es richtig ist, wenn wir behaupten, die Erregungen der epikritischen Sensibilität landeten direkt bei uns als Ich, die Erregungen der protopathischen Sensibilität dagegen landeten bei unserem Gemüt. Ferner soll es zeigen, daß diese „Landung“ beim Gemüt nicht unserer Behauptung widerspricht, wir würden „von der Welt her“ in Furcht oder Hoffnung versetzt. Eine Erregung der protopathischen Sensibilität kann eben normalerweise nicht ohne eine begleitende oder vorauslaufende Erregung der epikritischen, „weltlichen“ Zustände kommen.

Nachdem wir jetzt die der Erregung von Furcht oder Hoffnung vorhergehenden Ereignisse geklärt haben, können wir die Leistungen unseres Leibes als eines uns von dem „Höheren in uns“ anvertrauten Hilfsmittels des Daseins zusammenfassend angeben. Um diesen „Leib“ ein für alle Mal von dem anderen „Leibe“ zu unterscheiden, dem wir erst begegnen, wenn wir, von der Welt her kommend, auf uns zurückkommen, sprechen wir im folgenden überhaupt nur noch von unseren Hilfsmitteln, Werkzeugen oder Apparaten. Wir können dann sagen:

Unter unseren („leiblichen“) Werkzeugen müssen wir *geistige* und *körperliche* unterscheiden. Das universale *geistige* Werkzeug ist der thalamo-cortico-thalamische Apparat des *Verstehens*, der die verschiedenen thalamo-cortico-thalamischen Strahlungen mit den ihnen zugehörigen Sphären (Rindenfeldern) einschließt. Mit seiner Hilfe gegenwärtigen wir „Gott und die Welt“ und verstehen das im einzelnen auf Grund der er-

lebten und vernommenen Begegnungen Gegenwärtigte, schon in seinem Daß-Sein Verstandene, in seinem Was-Sein.

Diesem Apparat des Verstehens stehen unsere *körperlichen* Werkzeuge gegenüber. Sie sind genau so gebaut, wie es das Umgehen mit dem schon voreilig verstandenen Begegnenden erfordert. Der Apparat des Verstehens ist, wie wir gesehen haben, gewissermaßen dreizinkig. Wir gegenwärtigen etwas mit Hilfe der Gegenwärtigungsstrahlungen und verstehen das so Entworfene entweder auf das thalamo-frontal Vorgesetzte hin als etwas *zum . . .*, d. h. als Sache, oder auf das thalamo-parietal Erwartete hin als etwas *aus auf . . .*, d. h. als Person. Uns selbst verstehen wir dabei einerseits als frei zur Durchführung unserer Vorhaben, andererseits als frei für das Erleben der Erfüllungen oder Nichterfüllungen unserer Erwartungen, ferner aber als frei, uns und andere über unsere Situation zu orientieren. Was uns dazu frei macht, sind unsere körperlichen Werkzeuge. Wir können diese daher — *dreizinkig* — in der folgenden Weise einteilen:

1. *Hilfsmittel des Wirkens*. Mit ihrer Hilfe führen wir unsere mit Hilfe unserer Vorsetzungstrahlung entworfenen Möglichkeiten des *Tuns* durch und bringen Änderungen unserer Situation hervor. Unser Leib wirkt hier als *Kraftquelle* mit. Er erscheint als *Wirksphäre*.

2. *Hilfsmittel des Erlebens*. Mit ihrer Hilfe erleben wir die mit Hilfe unserer Erwartungsstrahlung entworfenen Möglichkeiten des *Geschehens*. Sie haben den Charakter von Situationsänderungen. Unser Leib wirkt hier als *Stoffquelle* mit, als Quelle unserer Leiden und Freuden. Er erscheint als *Erlebnissphäre*.

3. *Hilfsmittel der Orientierung*. Mit ihrer Hilfe setzen wir

- uns selbst* mit Hilfe unserer „inneren Sprache“,
- andere* mit Hilfe unserer äußeren Sprache über unsere Situation ins Bild.

Unser Leib wirkt in den zuletzt genannten Fällen *gleichzeitig als Kraft- und als Stoffquelle* mit. Z. B. orientieren wir uns mit Hilfe unserer Augenbewegungen über das uns Sichtbare. Bei der Durchführung der Augenbewegungen wirkt unser Leib als Kraftquelle mit, beim Erleben der Gesichtseindrücke aber als Stoffquelle. Ebenso: Bei der Hervorbringung von Sprachlauten, durch die wir andere über unsere Situation orientieren, wirkt er als Kraftquelle mit, beim Verstehen der Laute aber, durch die uns andere über ihre Situation orientieren, als Stoffquelle, indem er uns die Gehörseindrücke liefert. Was mit seiner Hilfe *erzeugt* wird, sind entweder Situationsänderungen (beim Wirken) oder Hinweise auf solche (beim Reden). Was *erlebt* wird, sind Situationsänderungen, die Lust oder Schmerz mit sich bringen, oder Hinweise auf solche, und zwar Hinweise auf Änderungen unserer *eigenen* Situation, wie sie uns unser Leib als *Sinnesorgan* liefert (Begegnungen), oder Hinweise auf Änderungen der

Situation *anderer*, wie sie uns von diesen anderen mit Hilfe ihres Leibes als eines *Sprachorgans* gegeben werden.

Die zuletzt genannte „sprachliche“ Leistung unseres Leibes ist die interessanteste. Denn durch die Analogie zu ihr läßt sich das thalamo-cortico-thalamische Verstehen ein wenig seiner Rätselhaftigkeit entkleiden. Verstehen ist seinem Wesen nach das Auslegen des Seins eines Seienden. Dieses Auslegen kann uns nichts nützen, wenn die Auslegung nicht aufbewahrt werden kann. Sie kann es, weil sie innerlich ausgesprochen wird. Wenn wir vom Thalamus aus mit Hilfe unserer Hirnrinde das Sein eines Seienden auslegen, sprechen wir uns *uns selbst gegenüber*, also in Form einer inneren Sprache, über das Sein des betreffenden Seienden aus. Das dabei Ausgesprochene bleibt als Prägung unserer Merksphäre bestehen und gibt uns die Möglichkeit, auf das, *worüber* wir uns aussprachen, auf das Sein, wieder zurückzukommen und damit auf das Seiende, dessen Verhalten uns gegenüber uns seinerzeit veranlaßte, ihm sein Sein zuzuschreiben.

Nach diesen Vorbemerkungen können wir uns nun der Analyse von Furcht und Hoffnung selbst zuwenden. Wir sagten schon, daß unser Gemüt im Thalamus dort beginnt, wo die Fasern der protopathischen Sensibilität, die Schmerz und Wollust leiten, enden. Die Ströme des Leides und der Freude, die sie mitbringen, fließen nun in unserem Gemüte nicht zu einer gestaltlosen Mischung zusammen, wie der Ausdruck „Stimmung“ uns vermuten läßt. Wir müssen uns unser Gemüt vielmehr als eine somatotopisch gegliederte Gemeinschaft von nervösen Einzelorganen vorstellen, von denen jedes intrathalamisch uns, dem Ich, gegenüber das Interesse eines bestimmten Abschnittes unserer Körperoberfläche vertreten. Aus der damit gegebenen ständig wechselnden „Asymmetrie“ unserer Stimmung werden Furcht und Hoffnung verständlich, und zwar in folgender Weise:

Jede Furcht ist eine Furcht *vor* (anderen) und eine Furcht *um* (uns selbst), jede Hoffnung eine Hoffnung *auf* (andere) und eine Hoffnung *für* (uns selbst). Es kommt dabei nicht darauf an, ob das, wovor wir uns fürchten, und das, worauf wir hoffen, wirklich ein anderer, eine Person, ist. Es kommt nur darauf an, als was wir das, worauf wir durch diese Affekte hingelenkt werden, für die Dauer des Affekts verstehen. Wir verstehen es aber in der Furcht als bedrohlich, in der Hoffnung als verheißungsvoll, d. h. wir verstehen es als etwas, was *vorhat*, uns Leid zuzufügen oder Freude zu machen, kurz: als ein Mitdaseiendes, als eine Person, als etwas wie wir.

In der Furcht fürchten wir uns *um* uns selbst. In der Hoffnung erhoffen wir etwas *für* uns selbst. Darin liegt: wir verstehen nicht nur den anderen als bedrohlich, sondern auch uns selbst (mit unserem

Leibe) als bedroht, nicht nur den anderen als verheißungsvoll, viel-versprechend oder einladend, sondern auch uns selbst (mit unserem Leibe) als eingeladen.

Durch dieses Verstehen des *Verhältnisses* zwischen dem anderen und uns ist die *Situation*, in die uns unser Gemüt versetzte, als es uns „asymmetrisch“ hinab- oder hinaufstimmte, für den Augenblick so weit geklärt, daß wir sie zu unseren Gunsten verändern können. Denn nachdem wir jetzt den Übel- oder Wohltäter, dessen Verhalten zu uns uns asymmetrisch hinauf- oder hinabstimmte, ins Auge gefaßt und als bedrohlich oder verheißungsvoll, d. h. als möglichen Urheber weiterer Leiden oder Freuden, verstanden haben, sind wir imstande, die Folgerungen aus dieser Erkenntnis zu ziehen. Das geschieht nicht auf Grund einer Überlegung, sondern auf die ursprüngliche Weise, die für die Wirkungsweise der Grundaffekte kennzeichnend ist. In der Furcht *vor* ... sind wir *aus auf* Flucht *vor* ..., in der Hoffnung *auf* ... *aus auf* Annäherung *an* ... Da aber die Furcht *vor* ... zugleich eine Furcht *um* ..., die Hoffnung *auf* ... eine Hoffnung *für* ... ist, fliehen wir *mit* unserem als mitbedroht verstandenen Leibe *vor* dem Übeltäter, nähern uns *mit* unserem als miteingeladen verstandenen Leibe unserem Wohltäter.

Die Verbesserung unserer Situation, die wir dadurch erzielen, besteht im Falle der Furcht darin, daß wir die durch das Auftreten des Übeltäters uns gegenüber für uns verschlechterte Ausgangslage wiederherstellen, indem wir unsere Handlungsfreiheit wiedergewinnen, im Falle der Hoffnung darin, daß wir die durch das Auftreten des Wohltäters uns gebotene „Gelegenheit“ ausnützen.

Genau so, wie wir in der Angst *vor* (dem Tode) uns selbst vorweg sind, insofern der Erstickungstod zwar tatsächlich vom Grunde unseres Seins her auf uns zu kommt, aber eben doch noch nicht bei uns eingetroffen ist, so sind wir auch in der Furcht und in der Hoffnung uns selbst vorweg. Wir befürchten und erhoffen in ihnen für uns etwas von etwas. Das, was wir ursprünglich befürchten, ist das Verletztwerden unseres Leibes und der dadurch uns zugefügte Schmerz. Was wir ursprünglich erhoffen, ist das Beschütztwerden oder Gestreicheltwerden unseres Leibes und die dadurch uns gemachte Freude. Das, *wovon her* wir das Verletzt- oder Gestreicheltwerden erwarten, ist ein Jemand. Indem wir verletzt zu werden von etwas her befürchten, verstehen wir dieses Etwas als etwas, was *darauf aus* ist, uns zu verletzen und uns dadurch Leid zuzufügen. Wir verstehen es als etwas, was unser Verletztwerden ermöglicht, nicht schon verwirklicht. Wir schreiben daher in der Furcht dem, wovor wir uns fürchten, eine Absicht oder Gesinnung zu, und zwar auch dann, wenn eine solche gar nicht vorliegt. Man denke etwa an Goethes: „... wo Finsternis aus dem Gestrüphe mit hundert schwarzen Augen sah“. Die Finsternis war wohl da. Aber sie „sah“ nicht. Es sah nur so aus, als sähe sie feindselig heraus,

weil die Furcht es so in sie hineinsah. Das Personifizieren gehört zum Wesen der Furcht wie der Hoffnung. In der Furcht erscheint uns die Welt voller Teufel, in der Hoffnung voller Schutzengel. Die Teufel sind böse und sehen häßlich aus; die Engel sind gut und sehen schön aus. Die Gesinnung, die diese Wesen haben, prägt sich in ihrer Gestalt und in ihrem Aussehen aus. Die Auffassungsweise, zu der wir in Furcht und Hoffnung veranlaßt werden, ist *ästhetisch*. Das hindert nicht, daß die Folgerungen, die wir aus dieser ästhetischen Art von Erkenntnis, aus dieser ursprünglichen Freund-und-Feind-Unterscheidung ziehen, „*politisch*“ sind.

Die Zusammenhänge werden deutlicher, wenn wir die Furcht noch einmal in anderer Weise der Angst gegenüberstellen. In der Angst um unsere Existenz sind wir weltoffen und entschlossen. Wenn wir dagegen für uns etwas von jemand befürchten, sind wir *unentschlossen*. Zugleich sind wir einem bestimmten Begegnenden, nämlich dem, wovor wir uns fürchten, *verfallen*. Unser Dasein ist in diesem Verfallensein nicht mehr ein umsichtig besorgendes In-der-Welt-sein, ein *Sein in* (der Welt), sondern ein umsichtiges, mit Rücksicht auf uns selbst dem anderen gegenüber vorsichtiges, einseitig aufgeschlossenes *Sein bei . . .* (einem einzelnen Mitdaseienden). In der Furcht als Furcht vor . . . starren wir das Mitdaseiende, auf das wir von unserem Gemüt hingelenkt wurden, fassungslos an, sind durch es gebannt, wie hypnotisiert. Dieses Gebanntsein durch etwas gegenwärtig Gegebenes bei gleichzeitigem Gespanntseins auf etwas möglicherweise von dort her noch Kommendes ist der *Ausdruck* unserer Furcht. So wie das Sichvornehmen eines Tuns sich in der Durchführung des vorgesetzten Tuns äußert, so äußert sich das Befürchten oder Erhoffen eines Geschehens, eines „*Betroffenwerdens*“, darin, daß wir das „*betreffende*“ Mitdaseiende, von dem her wir das Wirklichwerden des möglichen Betroffenwerdens erwarten, uns zur *Selbstgegebenheit* bringen. Das Innere, das sich da äußert, geht dieser Äußerung voraus. Das Anstarren könnte nicht „*entsetzt*“ sein, wenn das Entsetzen nicht schon vorher da wäre als *Entsetztsein in der Erwartung* eines möglichen Geschehens von einem zunächst nur *vergegenwärtigten* Mitdaseienden her. Das in der Erwartung vorweggenommene Geschehen ist ursprünglich nichts anderes als die Fortsetzung des Betroffenwerdens. Diese Fortsetzung erwartend, verstehen wir das später Angestarrte schon voreitend, d. h. schon in der *Vergegenwärtigung* seiner, als etwas Bedrohliches oder Verheißungsvolles. Wir gehen also sozusagen mit einer vorgefaßten Meinung an das Begegnende heran.

Mit diesem Herangehen aber zögern wir nicht. Es wird schon nach der „*Schrecksekunde*“ ins Werk gesetzt in der Weise, daß wir uns das zunächst nur furchtvoll *Vergegenwärtigte* durch äußere Zuwendung zur *Selbstgegebenheit* bringen. Damit geht das thalamo-cortico-thalamische

erwartungsvoll vorgreifende Vergegenwärtigen in das vollständige Gegenwärtigen über. Erst damit sind die Voraussetzungen gegeben für den Vorgang, auf den es bei dem ganzen Geschehen ankommt: für die *Einprägung des Aussehens* des Angestarrten. Dadurch, daß wir in der Furcht dem Middaseienden, vor dem wir uns fürchten, *verfallen* sind, prägt es sich uns in unvergeßlicher Weise ein. Was sich uns einprägt, ist natürlich nicht es selbst, sondern sein Sein (Gesintsein) und sein Aussehen, beides — Idee und Gestalt — in der Anschauung eins. Damit ist dann schließlich das *Wiedererkennen* des Bedrohlichen und Verheißungsvollen ermöglicht.

Nachdem wir von den Formen des Gegenwärtigen und den Leistungen der Gegenwärtigungsstrahlungen schon im zweiten Teile dieser Abhandlung gesprochen haben, bedarf es nur weniger Worte, um die daseinsanalytischen Feststellungen, die Furcht und Hoffnung betrafen, ins Neurologische zu übersetzen. Die Strahlung, die hier in erster Linie in Frage kommt, ist die Sehstrahlung. Mit ihrer Hilfe kommt das Anstarren und Anstrahlen zustande in Form z. B. der äußeren Zuwendung mit Hilfe der Augenmuskeln vom Thalamus aus mit Hilfe der Vorsetzungssstrahlung (Augenbewegungszentrum in der motorischen Zone) als *Ausdruck der inneren Zuwendung*, der Zuwendung des Interesses, von den Corp. gen. lat. aus mit Hilfe der Sehsphäre (Area striata). Diese innere Zuwendung ist aber erwartungsvoll. Es wird dabei eine Assoziationsfaserbrücke zur Erwartungsstrahlung hinüber geschlagen. „Im Hinblick auf“ das von dem mit Hilfe der Sehsphäre Vergegenwärtigten her für uns Erwartete wird das Vergegenwärtigte verstanden als etwas, was *darauf aus* ist, uns zu verletzen oder uns wohl zu tun. Der *Blick in das Innere* unseres Gegenübers, in seine Gesinnung und seine Absichten, wird also, wie wir das schon früher gesehen haben, gewonnen durch einen schon bei der Vergegenwärtigung seiner Zustände kommenden *Seitenblick* auf das von ihm her erwartete Verletzt- oder Gestreicheltwerden, das mit Hilfe der Erwartungsstrahlung vom Thalamus aus entworfen wird.

Was schließlich erreicht wird, ist die *Einprägung der Gestalt* des angestarrten oder angestrahlten Middaseienden. Sie geschieht mit Hilfe der Sehstrahlung und der Area striata unter gleichzeitiger Bildung einer Assoziationsfaserbrücke zur parietalen Erwartungssphäre hin. In diesem ausgedehnten Teile der Hirnrinde liegt also das anschauliche Wissen, das uns ermöglicht, das gegeben Gewesene von uns aus uns wieder anschaulich zur Gegebenheit zu bringen. Dieses Wissen gibt uns das Begegnende so, wie es in der Furcht oder Hoffnung aussah, nicht, wie es bei ruhiger Betrachtung ausgesehen hätte. Das Wassein, die Feindlichkeit oder Freundlichkeit der Gesinnung, wird in das objektive Aussehen, dieses verwandelnd, hineingesehen. Die durch Furcht und Hoffnung ermöglichte Identifikation ist also nicht dasselbe wie die zur Erklärung der patho-

logischen Erscheinungen, z. B. der Seelenblindheit, ausgedachte sogenannte primäre Identifikation. Das für die theoretische Betrachtung Einfache und deshalb primär Genannte ist nicht das Ursprüngliche.

4. Scheu und Verlangen.

Daseinsanalyse ist eine außerordentlich schwierige Wissenschaft. Man sollte sich daher als Mediziner, der die philosophische Literatur nicht übersehen kann, hüten, einen Teil davon ganz selbständigt zu bearbeiten. Wenn ich in diesem letzten Abschnitt von dieser Regel abweiche, so nur deshalb, weil gerade jetzt erst die Probleme zur Sprache kommen können, die uns als Neuropathologen besonders interessieren, nämlich das, was mit den Apraxien und Aphasien zusammenhängt. Auch in diesem Gebiet können wir nur zu einwandfreien Lösungen kommen, wenn wir auf das Ursprüngliche zurückgehen, d. h. auf das Affektive. Das scheint mir für die Apraxien auf folgende Weise möglich:

Die Handlungen, die der Angst und der Furcht entspringen: das Schreien, Greifen, Fliehen, sind unbesonnen, impulsiv. Den Übergang zu den besonnenen Handlungen kann man sich so vorstellen:

Wenn wir als animalisches Lebewesen wach geworden sind und bei unseren Freunden Schutz gefunden, also dank der Wirksamkeit von Angst und Furcht die beiden ersten Siege im Kampf um unsere Existenz errungen haben, stellt sich heraus, daß unser Glück noch nicht vollkommen ist. Wir sind mit uns selbst nicht einig, in uns selbst unzufrieden. Diese Unzufriedenheit kommt daher, daß unsere Siege nicht ohne Verluste errungen wurden — Verluste an Substanz, Wunden. Diese Wunden „brennen uns auf der Seele“, weil sie auf dem Wege über die protopathische Sensibilität unsere Seele irritieren und sie veranlassen, uns eine *Belohnung* in Aussicht zu stellen für den Fall, daß wir dieser Irritation ein Ende machen. Wir erreichen das dadurch, daß wir die verwundeten Stellen „pflegen“. Zu solcher Pflege unseres Leibes werden wir *verlockt*. Am deutlichsten ist das, wenn es uns juckt, wie das bei kleinen Wunden (Insektenstichen) die Regel ist. Wir können in diesem Falle das Kratzen, diese primitivste Form der Leibespflege, nicht unterlassen. Ein mehr oder weniger heftiges *Verlangen* treibt uns zum Kratzen und während des Kratzens weiter zum *Ziel* des Kratzens. Ist das Ziel erreicht, ist der Störfried beseitigt und damit die „Pflege“ vollendet, so schlägt unser Erleben plötzlich um: Es wird uns jetzt auf einmal von unserer unter dem Einfluß der protopathischen Reize stehenden Seele für den Fall des Weiterkratzens eine *Bestrafung* in Aussicht gestellt. Als wir zu kratzen anfingen, ging es uns gut. Das Lustgefühl wuchs während des Kratzens an. Jetzt auf einmal geht es uns schlecht, oder dieses Schlechtgehen kündigt sich doch wenigstens schon an. Den leisen Schmerz erlebend, sind wir schon vorweg bei dem stärkeren. Anfangs sahen wir immer Besserem,

jetzt sehen wir immer Schlimmerem entgegen. Diese Voraussicht veranlaßt uns, das Kratzen zu unterlassen.

„Vor aller Erfahrung“ gibt es keine Voraussicht. Es muß also ursprünglich ein Affekt am Werke sein, der uns führt. Es ist der Affekt der *Scheu*. Er löst beim Kratzen von einem bestimmten Augenblick an den Affekt des *Verlangens* ab und bestimmt das Weitere. Das *Verlangen*, die betreffende Leibstelle zu *pflegen*, schlägt um in die *Scheu*, dieselbe Leibstelle zu *verletzen*. Sie schlägt um in dem Augenblick, in dem das Ziel, die vollkommene Gepflegtheit der Leibstelle, erreicht ist. Aus dem Verlangen nach der vollkommenen Gepflegtheit unseres Leibes heraus „legten wir los“, setzten uns auf das Ziel hin in Bewegung; aus Scheu vor der Verletzung des Leibes halten wir, am Ziel angelangt, unseren Lauf an. Die Erreichung von Zielen kommt also ursprünglich dadurch zustande, daß uns zunächst für den Fall eines bestimmten Tuns eine Belohnung in Aussicht gestellt wird. Lassen wir uns durch die *Belohnung* zu dem Tun verlocken, so kommt schließlich der Augenblick, wo uns für den Fall der Fortsetzung unseres Tuns eine *Bestrafung* in Aussicht gestellt wird. Wir werden durch die In-Aussicht-Stellung der Belohnung zu dem Tun *verlockt*, weiterhin dann durch die In-Aussicht-Stellung der Bestrafung von demselben Tun *abgeschreckt*. Der Moment des Umschlags hängt, wie wir sagen, von unserem „Gefühl“ ab. Nicht, weil wir „wissen“, daß das Ziel der Gepflegtheit der Leibstelle erreicht ist, hören wir auf, sondern weil wir von unserer Seele mit Strafe bedroht werden in dem Augenblick, wo wir anfangen, über das Ziel hinauszuschießen und gegen die Schranke zu rennen, die vor dem uns Heiligen, unserem noch unverletzten Leibe, errichtet ist. Durch die In-Aussicht-Stellung von Belohnung in Gestalt von Lust erscheint uns unser Tun zunächst als *geboten*. Durch die In-Aussicht-Stellung von Strafe in Gestalt von Schmerz erscheint es uns von einem bestimmten Augenblick an als *verboten*. „Im Hinblick auf“ die uns von unserer Seele in Aussicht gestellte Strafe gewinnen wir die „Einsicht in das Unerlaubte unserer Tat“ (§ 51 StGB). Das ursprünglich Unerlaubte ist die Verletzung unseres Leibes.

Nach dem früher Gesagten ist ohne weiteres klar, was den beschriebenen seelischen Vorgängen neurologisch zugrunde liegt. Vom Thalamus aus sehen wir mit Hilfe der Vorsetzungstrahlung und ihrer Umkehrpunkte in Gestalt der „Vorsetzungssphäre“, der motorischen Zone, auf die uns zur Verfügung stehenden Möglichkeiten des Tuns hin. Wenden wir unseren Blick gegen den Scheitellappen, die „Erwartungssphäre“, so sehen wir vor uns, was uns geschehen kann — das mögliche Lusterleben, das mögliche Schmerzleiden. Wir sehen es aber bei der Pflege unseres Leibes nur vor uns *für den Fall* des Anfangens mit oder des Fortfahrens in unserem Tun. Wir verstehen: *Wenn* wir das tun, *so* geschieht uns das; *wenn* das, *so* das. Dieser Wenn . . so . -Zusammenhang ist kennzeichnend

für den Vorgang der *Überlegung*, in dem wir unsere *Erfahrung* auseinanderlegen. Ihm entspricht die Blickwendung von dem möglichen Tun, das wir uns vorgesetzt haben, zu dem möglichen Erleben, das wir erwarten. Aus der Überlegung gewinnen wir die *Einsicht* in das Gebotene oder Verbotensein des in Form des Wenn . . so . . in Erwägung gezogenen Tuns. Aus dieser Einsicht folgt die *Entscheidung* zwischen dem Tun und dem Unterlassen. Diese Entscheidung muß nicht im Sinne der besseren Einsicht fallen. Wir können auch „böse“ sein und das Heilige, unseren Leib, verletzen oder vernachlässigen. Unser Dasein bleibt ein Reich der Freiheit, wenn auch alles im Gehirn „wie am Schnürchen“ abläuft, und gerade dann am meisten. Aber daß wir unser Tun, auch als animalisches Lebewesen, *erwägen*, ist eine Tatsache, und daß wir (im Thalamus) bei solcher Erwägung aus der Blickrichtung Thalamus-motorische Zone hinüber gehen in die Blickrichtung Thalamus-Parietallappen und wieder zurück und dabei eine Assoziationsbrücke schlagen, um sie später wieder zu benutzen, und daß wir aus diesem „Hinblick auf . .“ die Kraft zum Entschluß, zur Selbstfestlegung auf eine bestimmte von der Vorsetzungssphäre uns dargestellte Möglichkeit des Tuns, gewinnen, ist zum mindesten eine wohlbegündete Hypothese zur Erklärung des besonnenen Handelns. Jedenfalls ergibt sich aus ihr nun ohne weiteres die anatomische Erklärung der drei Apraxieformen, 1. der ideatorischen durch Schädigung des Parietallappens, 2. der ideokinetischen durch Unterbrechung der den Balken durchziehenden Assoziationsfasern vom Parietallappen links zur motorischen Zone rechts und 3. der gliedkinetischen durch teilweise Schädigung der motorischen Zone selbst.

Zugleich ergibt sich eine einleuchtende Klarstellung der Leistungen der *Pyramidenbahn*. Unter der Pyramidenbahn versteht man die Verbindung der motorischen Zone mit den segmentalen Aktionszentren. Halten wir an dieser Bezeichnung fest, so brauchen wir einen neuen Ausdruck, um die Zusammengehörigkeit dieser Bahn mit ihrem reflexiven Ursprungsstück, unserer Vorsetzungsstrahlung, zu kennzeichnen. Wir wählen den Ausdruck „*Lenkungsbahn*“ und stellen diese Bahn oder dieses Bahnensystem dem System der sogenannten extrapyramidalen, in Wirklichkeit thalamo-spinalen, „*Antriebsbahnen*“ gegenüber. *Mit Hilfe des thalamo-frontalen Stücks* der Lenkungsbahn hemmen und lenken wir vom Thalamus aus uns selbst (im Thalamus), halten uns selbst von einem möglichen Tun zurück, weil unsere Seele uns mit Hilfe der ihr zur Verfügung stehenden Erwartungsstrahlung eine Bestrafung in Aussicht stellt. *Mit Hilfe des pyramidalen Stücks* der Lenkungsbahn dehnen wir diese Hemmung und Lenkung auf die segmentalen Aktionszentren aus.

Unsere thalamische Ichtätigkeit wird ja ständig durch eine überschüssige Spontanaktivität der segmentalen Aktionszentren (Rückenmarks-Iche) unterstützt. Diese Aktivität wird von uns (im Thalamus)

über die „extrapyramidalen“ Antriebsbahnen aufgerufen, z. B. beim Strampeln und Schreien in der Angst oder beim Zusammenfahren in der Furcht. Sie kann aber, sobald sich die Pyramidenbahn entwickelt hat, auch gleichzeitig gehemmt und gelenkt werden. Die Lenkung tritt zum ersten Mal in Erscheinung, wenn unsere Seele uns zur „Pflege“ unseres Leibes, z. B. in Form des Lutschens, verlockt, die Hemmung zum ersten Mal, wenn sie uns dabei vor der Verletzung unserer Finger zurück-scheuen läßt. Unser Leib ist der Inbegriff der Zielpunkte, auf die wir von unserer Seele ursprünglich hingelenkt werden. Das Ziel der Gepflegtheit des Leibes kann nur durch „Ziel- und Einzelbewegungen“ erreicht werden, deren Hervorbringung von jeher der Pyramidenbahn zugeschrieben wurde — mit Unrecht nur insofern, als die Leitung der zugehörigen Impulse in Wirklichkeit Sache der vom Thalamus ausgehenden, die Pyramidenbahn einschließenden *Lenkungsbahn* ist, die ihrerseits nicht ohne die Mitwirkung der thalamo-spinalen Antriebsbahnen arbeiten kann.

Zusammenfassung.

Unser waches Dasein ist nach HEIDEGGER Umgang mit Begegnendem in Sorge um unsere Existenz, um unser Freisein für unsere Möglichkeiten. Die Stelle in unserem Körper, die mit dem uns Begegnenden umgeht, und die Stelle, die um ihr Freisein zu ihren Möglichkeiten in Sorge ist, ist ein und dieselbe. Sie liegt im Thalamus. Von dieser Stelle aus werden zugleich die geistigen Werkzeuge des Verstehens und die körperlichen des Umgehens in Gang gesetzt. In sie ist unser Ich zu lokalisieren. Sobald man sich über diese Lokalisation klar geworden ist, stellt sich heraus, daß das thalamo-cortico-thalamische Organ des Verstehens genau so gebaut ist, wie es gebaut sein muß, wenn es das Verstehen des Begegnenden ermöglichen soll, was im einzelnen dargetan wurde.

Die vorliegende Arbeit gibt keine neue „Hirnmythologie“. Sie würde das nur dann tun, wenn die psychologische Analyse, die ihr zugrunde liegt, mit „Seitenblicken auf das Gehirn“ durchgeführt worden wäre. Eben das aber wurde streng vermieden, wäre dadurch doch die Analyse verfälscht worden. Daseinsanalyse ist eine vollkommen selbständige der Mathematik analoge Wissenschaft. Ihre Ergebnisse sind „vor aller Erfahrung“ gültig, also auch vor aller Biologie und Neurologie. Ihre Anwendung auf die biologischen Wissenschaften stellt diese aber auf eine saubere Grundlage und ist geeignet, viele den Fortschritt aufhaltende Scheinprobleme zum Verschwinden zu bringen.

Literatur.

¹ KÜPPERS, E.: Über den Ursprung und die Bahnen der Willensimpulse. Z. Neur. 83, 274 (1923). — ² Der Weg zur Lokaldiagnose der Geisteskrankheiten. Klinische Wochenschrift 12, 1009 (1933).