

# Die Reize

Von

P. GEGESI KISS

I. Kinderklinik (Direktor: Prof. Dr. P. GEGESI KISS) der Medizinischen Universität  
Budapest

(Eingegangen am 7. Juli 1961)

In einer früheren Arbeit, Über die den Menschen treibenden Faktoren (*Acta physiol. hung.* 19, 67 [1961]) war ich bestrebt zusammenfassend zu schildern, in welcher Weise die Offenbarungen, Bewegungen des Menschen, und alles, was daraus entspringt, vom Gesichtspunkt der klinischen Medizin bzw. Praxis beurteilt werden. Nach meiner Formulierung entspringen diese Offenbarungen und Bewegungen des Menschen dem Wesen nach aus seinen Ansprüchen. Aus den Ansprüchen bilden sich Tendenzen aus, und gegebenenfalls trachtet der Mensch diese Tendenzen zur Geltung zu bringen. Diese Ansprüche entstehen nicht unter einem unaußbaren, mystischen Einfluß, sondern es wirken zwei Faktoren: die Vererbung und die aktuelle Umgebung bei ihrer Entstehung mit. Auf Grund der Anschauungsweise des historischen Materialismus können wir auch die im Wege der Vererbung übertragenen Gegebenheiten in der Weise auffassen, daß sie eigentlich unter der Einwirkung der Umgebung zustande gekommen sind. Abgesondert von der aktuellen Umgebung können wir aber die Umgebung, die bei den Vorgängen der Vererbung eine

Rolle spielt, als eine »historische Umgebung« bezeichnen. Auf Grund dieser Anschauungsweise prägen wir also neben der aktuellen Umgebung, in der sich das Leben des Individuums abspielt, den Begriff der historischen Umgebung, die im Leben der Vorfahren zur Geltung gekommen und auch für das Individuum von Bedeutung ist. Es ist wohlbekannt, daß einzelne Eigenschaften und die entstandenen bedingten Reflexe im Wege der Vererbung übertragbar sind, und so ist es ohne weiteres verständlich, daß die bedingten Reflexe, die inmitten der Anpassung an die Umgebung und der die Umgebung formenden Bestrebungen während Tausenden, Zehntausenden, ja sogar Hunderttausenden von Jahren entstanden sind, durch die Einübung und Kräftigung während diesen Zehn- und Zehntausenden, Hundert- und Hunderttausenden von Jahren in der Weise im Wege der Vererbung übertragen worden sind, daß sie heutzutage im Individuum bereits als angeborene, fertige Gegebenheiten, als strukturelle Gegebenheiten, und als aus diesen Strukturen entstandene angeborene funktionelle Gegebenheiten zur Geltung kommen.

Durch diesen fixierten Zustand wird jedoch dessen Bedeutung keinesfalls verringert, daß diese heute bereits fixiert scheinenden Bewegungsformen als solche Ansprüche und Tendenzen aufgefaßt werden können, die im Laufe von Tausenden, Zehntausenden und Hunderttausenden von Jahren bei den Vorfahren unter dem Einfluß der Umgebung entstanden sind. Diese angeborenen, vererbten Ansprüche und die ihnen entspringenden Tendenzen vermischen sich natürlich im Leben des Individuums miteinander und bilden eine Einheit mit den Ansprüchen bzw. Tendenzen, die unter dem Einfluß der das individuelle Leben umgebenden aktuellen Umgebung entstanden sind. Je nachdem, in welchem Stadium seines Lebens sich das Individuum befindet, welches eben der Gegenstand unserer konkreten Untersuchungen ist, — vergegenwärtigt es immer andere und andere von den erwähnten Gegebenheiten.

Bezeichnend für den Menschen auf der gegenwärtigen Stufe der historischen Entwicklung ist, daß sein Leben — vom intrauterinen Dasein bis zum Ende des individuellen Lebens — in gewisse Perioden geteilt werden kann. Obwohl dies eine starre, willkürliche Gliederung scheint, können unsere Kenntnisse sonst nicht geordnet werden. Grundverschiedene Ansprüche sind für das Individuum charakteristisch im fötalen, intrauterinen Leben, für das Neugeborene unmittelbar nach der Geburt, und hier wiederum während den ersten 2 Lebenswochen (im Neugeborenenalter im engeren Sinne), sodann später

während den ersten 2 Lebensmonaten (im Neugeborenenalter im weiteren Sinne), und wiederum andere Ansprüche sind bezeichnend für den jungen Säugling zwischen dem 2. und 12. Monat seines Lebens, später für den älteren Säugling, der bereits herumklettert, bis zum Alter von 3 Jahren. Hinsichtlich der Ansprüche und Tendenzen stellt die Periode vom 3. Lebensjahr bis zur Einschulung — also die Kindergarten-Periode — einen ganz eigenartigen Zyklus dar, — und wiederum anders ist die Schulperiode zwischen 7 und 10 bzw. 10 und 12 Jahren. Die Periode der unmittelbaren Präpubertät und Pubertät ist sozusagen auf Jahre zu zerlegen: im Alter von 13, 14 und 15 Jahren sind zwischen Mädchen und Knaben bereits große Unterschiede zu bemerken, und noch kompliziertere Unterschiede finden wir später, während den Flegel- und Jugendjahren.

Ich habe diese Perioden nur in großen Zügen aufgezählt, sie mußten doch erwähnt werden, da die in diesen Lebensperioden für den Menschen charakteristischen Ansprüche und Tendenzen voneinander abweichen. Durch diese Kenntnisse wird es klar, daß es verfehlt wäre, uns einen starren, verallgemeinernden Standpunkt darüber auszubilden, daß der »Mensch« in sämtlichen Lebensperioden »so oder so« ist. Daß die Persönlichkeit des Menschen in sämtlichen Lebensabschnitten so oder so ist, und daß die Tendenzen, die aus den Ansprüchen je nach der Persönlichkeit entstehen, auch so oder so sind, eine solche Auffassung wäre im Grunde falsch. Wür-

den wir den Fehler begehen, all dies auf Grund einer starren metaphysischen Anschauungsweise zu betrachten und den Menschen nicht in seiner Entwicklung bzw. später während seines Abbaues, also in seinen Bewegungen studieren, so könnten wir uns bei der Säuglings- und Kinderheilkunde, ja sogar bei der allgemeinen ärztlichen Praxis bei weitem nicht zu rechtfinden. Es wäre durchwegs sonderbar, bei einem reifen, 50jährigen Menschen nach den Ansprüchen und Tendenzen eines 6wöchigen oder 6monatigen Säuglings zu suchen. Und umgekehrt: wäre es ebenso unstatthaft, die bei einem 6monatigen Säugling oder 6jährigen Kind normal scheinenden Ansprüche und Tendenzen bei einem 50jährigen Mann — sollten solche bei ihm auftreten — für normal zu halten. Auf dem Gebiet der Pathologie können ja tatsächlich solche Verwirrungen im Nervensystem vorkommen. Die Trennung der erwähnten Abschnitte ist schon deshalb von Bedeutung, damit wir uns gegebenenfalls zurechtfinden können. Den Lebensabschnitten entsprechend verändern sich die menschlichen Ansprüche und Tendenzen, sie entwickeln sich, streben einem optimalen Gipfel, einem optimalen Niveau zu, und wenn diese optimale Lebensperiode erreicht ist und der Mensch den Weg des Alterns antritt, nimmt auch die langsame Abbröckelung, der Abbau der Ansprüche und Tendenzen seinen Anfang. Während dieser Abbröckelung tauchen diejenigen Ansprüche und Tendenzen — immerhin in anderen Formen — sonderbarerweise wiederum

auf, die während der individuellen Entwicklung in den früheren Lebensperioden physiologisch waren, und die wir jetzt als »archaische Ansprüche« und »archaische Tendenzen« bezeichnen.

Des weiteren wollen wir prüfen, in welcher Weise der Auftritt, die »Selbsterregung« und die Befriedigung dieser Ansprüche und der aus ihnen entspringenden Tendenzen erfolgt, und in welcher Weise sie zur Geltung gebracht werden können. Die Aktivierung der potenziell bestehenden Ansprüche bzw. Tendenzen erfolgt unter dem Einfluß von aktuellen Reizen. Von den aktuellen Reizen wird eine »Erregung« ausgelöst. Diese Erregung als eine Füllung erzwingt eine Lösung. Die Lösung der Erregung besteht in der Beantwortung. Die Befriedigung des Anspruchs bzw. der Tendenz offenbart sich in der Beantwortung. Um unsere Gedankenfolge weiterführen zu können, sind die folgenden drei Begriffe zu erörtern: der *Reiz*, die vom *Reiz* ausgelöste *Erregung* und die *Lösung*, die *Beseitigung der Erregung*. Für das Leben, für die Lebewesen sind eigentlich diese drei Bewegungsformen am meisten charakteristisch: 1. daß die Materienbewegung sich für die Lebenden zu einem Reiz verdichten kann, 2. daß die Lebenden auf einen Reiz mit einer Erregung antworten, sodann 3. daß die Erregung sich löst und eine gewisse Gleichgewichtslage wiederhergestellt wird. Es ist nicht leicht, die Ansprüche und Tendenzen der komplizierten und bereits differenzierten Materienbewegungsform, die sich in der Gestalt eines

Menschen offenbart, zu verstehen. Der Mensch ist nämlich eine eigenartige Formation, die die Einheit der biologischen, physiologischen und sozialen Formation in zeitlicher Verkettung darstellt.

Ebendeshalb wollen wir also mit der Untersuchung eines ganz primitiven — im Vergleich mit einem Leblosen jedoch hochentwickelten — lebenden Wesen beginnen. Beachten wir die »Ansprüche«, die »Tendenzen« des Einzellers, der Amöbe, — sofern diese Bezeichnungen hier statthaft sind. Dies können wir uns umso mehr erlauben, als sich der Mensch letzten Grades aus zwei Einzellern, aus der Vereinigung von zwei Einzellern im Laufe seines individuellen Lebens ausbildet. Sonderbarerweise ist die Bewegung des weiblichen »Einzellers«, der Eizelle den Bewegungen der einzelligen Amöbe ähnlich, und die Eizelle stellt eine der Urformen —, hinsichtlich des individuellen Lebens die älteste Erscheinungsform des menschlichen Lebens dar. Welche Charakteristika können wir bei den Bewegungen des Einzellers finden? Einleitend soll darauf hingewiesen werden, daß der Einzeller kein Bewußtsein hat. Wenn neben einem trockenen, sandigen Gebiet ein feuchtes Milieu vorhanden ist, so bewegt sich die Amöbe vom trockenen, sandigen Gebiet — das ihre Lebensmöglichkeiten nicht sichert — in die Richtung des feuchten Milieus. Sie strebt also einem Milieu zu, in dem ihre Lebensbedingungen seitens der Umgebung gesichert sind. Ihre Ansprüche, ihre physiologischen und biologischen Ansprüche sind mit ihrem

Selbsterhaltungstrieb identisch. Damit ist selbstverständlich auch die Aufrechterhaltung derjenigen Materienbewegungsformation im Wege der Wiederholung verbunden, die mit dem individuellen Dasein der Amöbe gleichbedeutend ist, also die Aufrechterhaltung der Spezies.

Die erste und grundlegende Bedingung der Befriedigung der gemeinsamen Ansprüche, die die Erhaltung des individuellen Daseins und der Spezies bezwecken, besteht in der Sicherung des eigenen individuellen Daseins. Und die aus diesem Anspruch entspringende Tendenz offenbart sich darin, daß die Amöbe vom trockenen Gebiet — das ihre Lebensbedingungen nicht sichert, ja sogar ihren Untergang bedeutet — dem feuchten Milieu zustrebt, sich in dieser Richtung fortbewegt, wo die Sicherung ihrer Existenz, die Bedingungen ihrer Erhaltung gegeben sind. Die aus ihrem Anspruch entspringende Tendenz offenbart sich also in einer Bewegung, im Zustreben zur Geborgenheit.

Das bisherige ist offenbar und kann ohne weiteres als Tatsache angenommen werden, umso mehr als es auch durch Beobachtungen bestätigt werden kann. Die Einzelheiten sind ohne Belang. Letzten Grades bedeuten die Trockenheit, der Mangel an Feuchtigkeit der äußeren Umgebung einen solchen Anspruch für den Einzeller, worauf eine Erregung erfolgt, die die »Autoinduktion« seines grundlegenden Anspruches bewirkt, daraus entspringt dann eine Tendenz, die den Einzeller zum Verlassen der ungünsti-

gen Umgebung antreibt. Das feuchte Milieu ist seinerseits mit einem solchen Reiz für den Einzeller gleichbedeutend, der eine Erregung bewirkt und diese Erregung die Autoinduktion des Anspruches auf die Herannäherung und auf die Tendenz der Lösung verursacht. Mit einer auch für den Menschen gültigen Terminologie sind also die Reize: »mir schlecht« und »mir gut« gegeben. Wir müssen uns einer solchen Terminologie bedienen, da unser Gedankengang sonst nicht weitergeführt werden könnte.

Inwiefern können nun diese grundlegenden Lebensmanifestationen auf den Menschen, diese äußerst komplizierte, differenzierte Form der Materienbewegung bezogen werden? Die grundlegende Bedeutung des ganzen individuellen menschlichen Lebens und sämtlicher Bewegungsformationen der ganzen menschlichen Rasse besteht darin und wird immer darin bestehen, daß ich mich vom Reize zu entfernen suche, der meinen Untergang bedeutet, und dem Reize zustrebe, der meine Existenz sichert. Wenn wir mit diesem Gedankengang beim Menschen weitergehen, so gelangen wir zu den Bewegungsformationen »mir schlecht« und »mir gut« als Reize. Es gilt also als ein grundlegender Anspruch, als eine grundlegende Tendenz und Bewegungsform, daß wir das Reizfeld »mir schlecht«, ja sogar seine Nähe zu verlassen trachten, und dem Reizfeld »mir gut« zustreben. Wenn wir diesen Gedankengang auf biologischem Niveau weiterführen, so ist »mir schlecht« biologisch damit gleichbedeutend, was wir Tod nen-

nen, und »mir gut« ist biologisch damit gleichwertig, was wir mit der Terminologie »Leben« bezeichnen. »Mir schlecht« und »Tod« —, ferner »mir gut« und »Leben« als Gegensatzpaar, sowie alldies, was wir mit diesen Begriffen bezeichnen, haben ihre Äquivalenzen in der entsprechenden Dimension des Gegensatzpaares im menschlichen Nervensystem. Sie sind mit ihnen in bezug auf Reize, Ansprüche, Tendenzen und Bewegungsformen äquivalent.

Auf die Art und Bedeutung der Reize übergehend, können wir die von der aktuellen Umgebung hervorgerufenen und durch Wahrnehmung perzipierten Reize als *äußere Reize* bezeichnen. Auf einem gewissen Niveau der individuellen Entwicklung verknüpfen, verflechten sich diese Reize mit denjenigen, die aus dem inneren Milieu des Menschen entspringen, im Wege der »Erinnerung-Funktion«, also ohne eine aktuelle Wahrnehmung zur Geltung gelangen, das heißt, aus Gefühlen, Gedanken hervorkommen. Für diese gebrauchen wir die Bezeichnung: *innere Reize*. Infolge der Gliederung der Reizfelder, der Reizquellen vom Gesichtspunkt des Menschen gibt es also Reizquellen, die als »mir äußerlich schlecht« und die als »mir innerlich schlecht« bezeichnet werden können. Ebenso gibt es Reizquellen, die vom »mir gut« infolge der Bewegungen der äußeren Umgebung und vom »mir schlecht« infolge der inneren Funktion ausgelöst werden.

Wenn Reize entsprechender Intensität — gleichgültig, ob aus äußeren oder inneren Reizquellen — an das

Individuum gelangen, entsteht ein Erregungszustand. Während der Entwicklung des menschlichen Nervensystems erfahren die Reize hinsichtlich ihrer Wirkung eine weitere Differenzierung. Was seine Funktionen anbelangt, bildet das menschliche Nervensystem eine Einheit, es kann jedoch innerhalb dieser Einheit in zwei große Funktionssphären: in die Sphäre des ersten und des zweiten Signalsystems geteilt werden. Infolgedessen ist ein Teil der aus der äußeren Umgebung zu uns gelangenden Reize *nicht abstrakter Art* und löst eine sich unmittelbar im ersten Signalsystem abspielende Erregung aus. Auch solche Reize nicht abstrakter Art können *einfach* und *komplex* sein. Für den vollentwickelten Menschen gibt es auch *Reize abstrakter Art, die aus der Außenwelt zu ihm gelangen*. Solche sind: die Sprache im Wege des Verständnisses, ferner das Schreiben und Lesen, dadurch, daß man des Schreibens kundig ist, und am höchsten Niveau die zusammengesetzten Reize: die wissenschaftlichen Thesen, die Ergebnisse der Wissenschaften und der Künste. Charakteristisch für den menschlichen Organismus ist, daß abstrakte Reize aus der Außenwelt, z. B. die Ansprache: »Wie schön sind Sie!« eine ebensolche Erregung auszulösen vermögen, als ob sich ein Reiz aus der Außenwelt unmittelbar, also nicht in abstrakter Weise, im Wege des ersten Signalsystems auswirken würde, z. B. in der Form einer Liebkosung, einer Umarmung, wenn also die Reizquelle einen Reiz anwendet, der eine sich im ersten Signalsystem

unmittelbar abspielende Erregung verursacht. Mit anderen Worten: die aus der Außenwelt stammenden äußeren Reize abstrakter Art können für den Menschen mit Reizen nicht abstrakter Art äquivalent sein. Wie wichtig diese Feststellung ist, glaube ich nicht weiter beweisen zu müssen.

Die Reize, die primär vom *inneren Milieu*, von innen, ausgehen, die wir *innere Reize* nennen, können ebenfalls zweierlei sein: *abstrakter* und *nicht-abstrakter Art*. BIKOW und seine Schule haben die *funktionelle Eigenart der Interozeptoren* wissenschaftlich bearbeitet. Im Wege dieser Interozeptoren kann das Zentralnervensystem die in beliebigen Teilen des Organismus — Zellen, Zellsystemen, Organen oder Organsystemen — eingetretenen vegetativen Veränderungen oder dynamischen Veränderungen als Reize perzipieren. Diese Interozeptoren leiten nämlich diese inneren Reize als Erregungsquellen zum Zentralnervensystem genau so weiter, wie die Exterozeptoren die aus der Außenwelt stammenden Reize, also die äußeren Reize: die Schall-, Licht-, Druck-, Wärme- und Geruchreize weiterleiten. Als solche, von den Interozeptoren für den Menschen perzipierten inneren Reize *nicht abstrakter Art* können betrachtet werden die Veränderungen, die in den Zell- und Gewebsstrukturen, in ihren einzelnen Funktionen, in den die Zellen und Gewebe umgebenden eigenartigen Körpersäften, oder in ihren Bewegungen auftreten. Hierher gehören ferner das vegetative »Wohlbefinden« oder das vegetative »Unbehagen« des Organismus, seine

verschiedenen Tonus-Zustände. Viel komplizierter und für den vollentwickelten Menschen bedeutungsvoller sind die *inneren Reize abstrakter Art*. Als solche sind diejenigen Gefühls- oder Gedankenelemente aufzufassen, die ohne eine äußere aktuelle Wahrnehmung im Wege der Funktionen der Erinnerung *primär* zur Geltung gelangen. Auch bei diesen gibt es *einfache* und *zusammengesetzte Reize*. Zu den *einfachen* gehören die einfachen Gedanken, die einfachen Begriffe, die einfachen Empfindungen und Vorstellungen, die seinerzeit von konkreten Erregungen ausgelöst wurden und die aktuell im Wege der Funktion des Erinnerung-Vergessen-Systems wieder auftauchen, ohne von einem äußeren aktuellen Reiz in Bewegung gesetzt zu werden. Hierher, also zu den einfachen inneren Reizen abstrakter Art gehören die Erinnerungen der affektiven Sphäre, die Perzipierung des Erinnerungsmaterials der affektiven Sphäre, im Wege eines abermaligen Bewußtwerdens, ohne eine aktuelle äußere Reizwirkung. Durch eine sehr komplizierte Funktion des Nervensystems, im Wege des Fantasierens, des Illusionierens, können auch *zusammengesetzte innere Reize* abstrakter Art zur Geltung kommen. In solchen Fällen wird ein einfacher innerer Reiz vom Nervensystem im Zusammenhang mit einer gewissen Funktion so weit kompliziert, bis daraus unter Mitwirkung der Erinnerungsbilder der Assoziation eine phantasievolle Geschichte entsteht, von der in der Realität der Außenwelt gar nichts existiert. So wirkt sich das

ganze, im Wege des Phantasierens zur Einheit gebildete Geschehen als ein innerer, *zusammengesetzter Reiz* abstrakter Art auf die Persönlichkeit aus und löst in ihr eine Erregung aus. Zu diesen inneren zusammengesetzten Reizen, also zu den *komplexen Reizen* gehören gewisse innere Tendenzen, die zu künstlerischen Schaffungen anspornen. Aus diesen Reizen entspringen manchmal auch solche Tendenzen, die das Individuum zur Lösung gewisser wissenschaftlicher Thesen drängen. Auch die sog. »Inspirationszustände« können als Tendenzzustände aufgefaßt werden, die unter dem Einfluß der Verdichtung solcher inneren Reize auftreten. Alle diese inneren Bewegungsformen sind äußerst kompliziert, sie existieren aber auch in der Wirklichkeit. Im Zusammenhang mit den inneren Reizen muß noch erwähnt werden, daß irgendeine Erregung, die in einer der vier großen Sphären, der vegetativen, motorischen, affektiven und intellektuellen Sphäre, unter dem Einfluß eines äußeren Reizes entstanden ist, sich als ein innerer Reiz für eine andere Sphäre in der folgenden Phase auswirken kann. Daraus folgt, daß auch eine solche große Gruppe der Reize existiert, bei welcher sich durch das Zusammenspiel der äußeren und inneren Reize irgendeine Erregung im Organismus oder in der Persönlichkeit unter dem Einfluß von zusammengesetzten komplexen Reizen ausbildet.

Diese sind die Reizquellen, die Erregungszustände auslösen, welche dann von den die Erregung beseitigenden Vorgängen abgelöst werden. Unter

diesen Erregungszuständen und den sie beseitigenden Vorgängen müssen wir uns gegebenenfalls zurechtfinden. Von diesen vielfältigen Reizen werden die aktuell wirkenden Reize während der Funktion des menschlichen Organismus, während des Lebens des Menschen im Wege des Analysierens, der Umgestaltung in gewisse Gruppen eingereiht. Einzelne Reize gelangen in die Gruppe des »mir schlecht«, der Unglückseligkeit, des Übels, in die Gruppe der meinen Interessen nicht entsprechenden Reize; andere Reize werden hingegen während der Funktion als »mir gut«, also hinsichtlich des subjektiven Lebens des Individuums, der subjektiven neuralen Bewertung als günstige Reize, als Glückseligkeit, als die Reize der Freude und der erwünschten Zustände wahrgenommen.

Ein Überblick über all dies ist deswegen unerlässlich, da die im Individuum ausgelöste Erregung eine Funktion der Ergebnisse der Analyse der Reize ist. Die sich ausbildende Tendenz wird ihrerseits von diesen Ergebnissen bestimmt. Das Leben selbst, der Ablauf des menschlichen Lebens bedeutet nämlich soviel, daß wenn einerseits die Wirkung eines Reizes, der die Reizschwelle des Individuums an Intensität überschreitet, in den Organismus bzw. die Persönlichkeit eindringt, dort eine Erregung ausgelöst wird. Diese Erregung wird in einer der erwähnten vier Sphären des Nervensystems ausgelöst. Andererseits muß diese Erregung in irgendeiner Weise gelöst, beseitigt werden, da das Nervensystem in diesem Erregungszustand über längere Zeit nicht

verbleiben —, nicht in diesem »tetanischen Zustand« bleiben kann. Für den Menschen ist der Vorgang der *Lösung der vom Reiz bedingten Erregung* nicht so einfach, wie für die als Beispiel angeführte Amöbe: ich gehe einfach von hier fort, ich gehe anderswohin. Es wäre einfach, wenn das menschliche Individuum die Lösung, die Beseitigung der Erregung immer »vernunftmäßig« durchführen und die Richtung der auszuführenden Bewegung genau bestimmen könnte. In welcher Weise ist also die Lösung der Erregung möglich? Dies kann in einer wirklich einfachen Weise vor sich gehen, z. B. wenn die die Beseitigung der Erregung bezweckende Bewegung unmittelbar »auswärts, nach außen« gerichtet ist. Zum Beispiel: hier ist es »mir schlecht«, also gehe ich von hier weg, — oder das ist »mir schlecht«, also tue ich es nicht, — oder mache was dagegen. Diese unmittelbare, einfache Form der Lösung der Erregung ist gegebenenfalls infolge der Kompliziertheit des Nervensystems und der Persönlichkeit für die Persönlichkeit des Individuums nicht annehmbar und folglich wird der unmittelbare, einfache Ablauf der Beseitigung der Erregung durch die hemmenden Reflexe verhindert. Obwohl es in solchen Fällen auf Grund einer oberflächlichen Beurteilung hier »mir schlecht« ist, zwingt mich nach einer gründlicheren Überlegung trotzdem dazu, hier zu bleiben, wo es »mir schlecht« ist. Wir müssen annehmen, daß der hemmende Reflex in solchen Fällen deshalb in Aktion getreten ist und die unmittelbare, einfache Lösung der

Erregung, d. h. meinen Fortgang verhindert hat, weil es mir selbst, irgendwo, in irgendeiner Sphäre meines Wesens trotzdem gut ist, daß diese kompliziertere Lösung eintrete, die in irgendeiner Sphäre meiner Persönlichkeit »mir gut« ist. Die einfache Lösung: der Fortgang wurde durch die intensive Tendenz dieser meiner Sphäre verhindert. Ich gehe also von hier nicht weg. Dabei sind aber in meinem Nervensystem, in meinem Wesen zwei Füllungen mit gegensätzlichen Vorzeichen, zwei entgegengesetzte Tendenzen gleichzeitig aufgetreten. In meinem vegetativen Wesen ist z. B. die Tendenz erschienen, daß es hier »mir schlecht« ist, ich also von hier weg muß, in meiner intellektuellen Sphäre ist hingegen die Tendenz durchgedrungen, daß es hier »mir gut« ist, also daß ich trotzdem hier bleiben muß. Weiter oben habe ich bereits darauf hingewiesen, daß eine Erregung in einer Sphäre sich in einen Reiz umwandeln kann, der eine Erregung für eine andere Sphäre bedeuten kann. Wenn dieser sekundäre Reiz eine Erregung, sodann eine Tendenz bedingt, die mit einer Füllung anderen Vorzeichens versehen ist, als der primäre Reiz, — so wird die Resultante der Tendenzen, die aus zwei Erregungen gegensätzlichen Vorzeichens gleichzeitig entstanden sind, das *Primum movens* der menschlichen Persönlichkeit.

In solchen Fällen ist aber bereits ein solcher Zustand der inneren Spannungen vorhanden, der die Erregung der Gesamt-Einheit, des Organismus als Ganzes, also der Persönlichkeit dar-

stellt. Auch diese Erregung muß gelöst, beseitigt werden. In welcher Weise kann dies erreicht werden? Sollte sich z. B. während einem Vortrage bei einem von den Hörern ein ähnlicher Zustand herausbilden, ist die Lösung der Erregung keinesfalls in der Weise denkbar, daß der Betreffende einfach aufsteht und dem Professor zuruft: »Hören Sie doch endlich damit auf und lassen Sie uns fortgehen!«. Obwohl das Weggehen eine angenehme Lösung wäre, kommt es trotzdem nicht in Frage, weil die unverzüglichen Disziplinarmaßnahmen des Professors für den Betreffenden die Ausbildung einer starken Gefahrzone bedeuten würden. Sollte trotzdem die Tendenz des Fortgehens im Individuum durchdringen, so bedeutet dies, daß die Lösung der Erregung in retrograder Bewegung, nach rückwärts, nach den tieferen Schichten des Organismus erfolgt: also vom Bewußtsein, von den affektiven Sphären in der Richtung zu den Bewegungen in der vegetativen Sphäre. So wird z. B. im Magen ein Druckschmerz empfunden, oder entsteht eine zirkumskripte ischämische Area, es treten krampfartige Kontraktionen der Kranzgefäße oder ein Druckschmerz im Herzen auf. Also kann die Lösung einer gewissen Erregung retrograd auch in der Weise erfolgen, daß die Verminderung einer Spannung im Gesamt-Organismus oder in der Persönlichkeit durch die Verschiebung der Erregung in eine »untergeordnete« Sphäre realisiert wird. Hieraus können jedoch in der Folge verschiedene organische Krankheiten entstehen. Ich

möchte nur auf die Durchfälle vor den Rigorosen, auf die nach psychischen Reizen entwickelten Ulkus, rezidivierenden Ulkus-Blutungen, auf die gehäuften Kranzgefäß- und anginösen Anfälle, Gallensteinanfalle usw. hinweisen.

Durch meine Erörterungen trachtete ich die Denkungsart in eine solche Richtung zu steuern, daß wenn dem Arzt ein Patient vorgestellt wird, bei dem die Blickdiagnose z. B. der »Angina pectoris« gestellt werden könnte, er sich keinesfalls mit der Mitteilung der Diagnose begnüge. Auch bei der Einleitung der Behandlung darf er sich nicht mit der Verordnung der Maßnahmen zufriedenstellen, die in jedem Handbuch hinsichtlich der Behandlung der Angina pectoris und der Verordnung einer Liegekur enthalten sind. Durch ein solches Vorgehen könnte selbst die beste, wirklich »tadellose« ärztliche Tätigkeit erfolglos bleiben und wäre die Beseitigung der Krankheit, die Heilung des Kranken nicht möglich. Und ebenso kann ihm ein 7jähriges Kind vorgestellt werden, das bereits die Schule besucht. Die Eltern geben an, daß das Kind appetitlos ist, sozusagen gar nichts ißt. Der Arzt darf sich bei weitem nicht damit begnügen, die motorische und die Sekretionstätigkeit des Magens mittels einer fraktionierten Probemahlzeit zu untersuchen und auf Grund dessen eine Diät und Medikamente dem Kinde vorzuschreiben. Dies würde unter Umständen den guten Appetit noch nicht sichern, da die Ursache der Appetitlosigkeit auch in der Umgebung, in den Bedingungen

des Schulbesuches zu suchen ist. Werden diese Ursachen nicht ermittelt und die Lebensverhältnisse des Kindes nicht gebessert, ist jede medikamentöse Behandlung vergebens. Ein anderes Beispiel: die Eltern geben an, daß das Kind schlecht lernt, nicht schön schreiben kann, immerfort Mahnzettel nach Hause bringt, daß es schlimm ist. Es wäre durchwegs verfehlt, den Eltern die Bestrafung des Kindes nahezulegen, wenn es sich schlecht benimmt, und davon seine Besserung zu erwarten. Dadurch wird das Kind weder gut, noch werden die Mahnzettel aufhören oder die Schrift des Kindes tadellos werden. Wir müssen vielmehr trachten, nach der gründlichen Untersuchung der Organe des Kindes und ihrer Funktion seine Lebensverhältnisse und seine Umgebung genau kennen zu lernen. Erst auf Grund eines Vergleiches dieser Untersuchungsergebnisse kann die Ursache oder die Ursachen des Übels, des »schlechten Benehmens« des Kindes, das Wesen der die Beschwerden bedingenden »Reize« ermittelt werden. Eine erfolgreiche ärztliche Tätigkeit ist nur in Kenntnis dieser Umstände möglich. Sonst können die klassischen Heilverfahren sehr leicht erfolglos bleiben, da die Krankheiten, mit denen sich der Kliniker befaßt, nicht immer nach dem in den klassischen Handbüchern beschriebenen Mechanismus entstehen. Die die Krankheiten, die Beschwerden auslösenden, sodann aufrecht erhaltenden pathologischen »Reize« können sehr mannigfaltig, vielschichtig sein. In diesen komplizierten Zuständen ist die Klä-

rung der Krankheit und die Einleitung der notwendigen Behandlung nur bei Berücksichtigung meiner

obigen Ausführungen und durch ihren Einbau in die ärztliche Denkungsart möglich.

#### ZUSAMMENFASSUNG

Einleitend beruft sich der Verfasser auf eine frühere Arbeit, welche die den Menschen treibenden Faktoren, die Offenbarungen des Menschen und ihre Folgen in bezug auf die klinische Arbeit zum Gegenstand hatte. In der vorliegenden Arbeit werden die Reize, die aus ihnen entstehenden Tendenzen, die Erscheinungsarten und -gebiete der Tendenzen, mit anderen Worten die Methoden der Lösung der reizbedingten Erregungen, behandelt.

Die Begriffe der aktuellen und der historischen Umgebung werden unterschieden. Unter letzterer wird die Einheit der Umgebungen verstanden, die während der Vergangenheit der menschlichen Rasse Tausende, Zehntausende, ja sogar Hunderttausende von Jahren hindurch zur Geltung gekommen sind. Es wird darauf hingewiesen, daß die bedingten Reflexe, die sich im Laufe der Anpassung an diese kontinuierliche historische Umgebung ausgebildet haben, als angeborene Eigenschaften fixiert wurden und im Wege der Vererbung auf die Nachkommen übertragen werden können. Diese Reflexe treten heute als strukturelle Gegebenheiten und als angeborene funktionelle Gegebenheiten in Erscheinung.

Die zeitlichen Erscheinungsformen

dieser Tendenzen werden eingehend besprochen, d. h. die Tendenzen analysiert, in welchen sich die Entwicklung des Menschen in ihren verschiedenen Perioden aktualisiert. Die folgenden drei Begriffe werden erörtert: der Reiz, die vom Reiz ausgelöste Erregung und die Lösung, die Beseitigung der Erregung, bzw. die Formen und Methoden der Lösung. Sodann werden die Beziehungen zwischen dem Reiz und der Erregung auseinandergesetzt. Zwei grundlegende Begriffe werden geprägt: »mir schlecht« und »mir gut«, und ihre Auswirkungen als Reize erörtert. Des weiteren werden die äußeren Reize und ihre Beziehungen zu den inneren Reizen besprochen, die unter der Mitwirkung der Funktionen der Erinnerung und des Vergessens entstanden sind. Einfache und zusammengesetzte Reize, ferner Reize nach der Art der Wahrnehmung und abstrakter Art werden unterschieden. Die Zusammenhänge zwischen den verschiedenen Reizen, die Ausbildung dieser Beziehungen und die Rolle dieser Vorgänge bei der Lösung der einzelnen Erregungszustände werden ebenfalls behandelt. Schließlich wird all diesen Problemen ein Platz in der ärztlichen Denkungsart zugewiesen und ihre große Bedeutung betont.

PROF. DR. GEGESI KISS

Bókay J. u. 53.

Budapest VIII., Ungarn