

ist sein Zusammenwirken mit dem theoretischen Physiker und Nobelpreisträger *Wolfgang Pauli* bemerkenswert. *Jung* bearbeitete hier das Phänomen des zufälligen, aber sinnerfüllten Ereignisses und kam zur Aufstellung des Prinzips der Synchronizität, das er dem klassisch-naturwissenschaftlichen Anordnungs-Prinzip der Kausalität an die Seite stellte. *Jung* hat sich auch lebhaft für religiöse Fragen interessiert. Das Leiden des Menschen zeigte ihm die Wichtigkeit der religiösen Bindung und des religiösen Erlebens. Das Leiden der Menschheit versetzte ihn aber auch oft in schmerzliche Erregung, der er in einer gefühlsbetonten Betrachtung über das biblische Buch Hiob bereiten Ausdruck verlieh. Auch am politischen Geschehen nahm er ergriffenen Anteil. Er warnte 1936 eindringlich vor der Gefahr, die in Deutschland heranwuchs, wobei er dringend riet, den Deutschen nicht nur als verantwortlich zu machenden Handelnden, sondern auch als Erleidenden zu betrachten; jener Aufsatz schließt mit dem vielsagenden Völuspá-Zitat: «... es schreien die Weihen, neidisch um Leichen, weil Nagelfahr (das Totenschiff) los». Und noch 1958 sagt er, bedrängt durch die neue Gefahr, die uns bedroht, in der Schrift «Ein moderner Mythos»: «Die Zeichen am Himmel erscheinen, damit jeder sie sehe. Sie mahnen jeden an seine Seele und an seine Ganzheit, weil dies die Antwort allein sein sollte, die der Westen auf die Vermassungsgefahr zu geben hätte.»

C.G. Jung hat wissenschaftlich viel geleistet. Er hat auch außerhalb des Rahmens der Psychotherapie und Psychologie Stellung bezogen, wie es der Gelehrte, dessen Werk nicht verstauben soll, tun muß. Darüber hinaus aber war er eindrucklich durch seine Persönlichkeit. Umfassende Bildung paarte sich mit einer Natürlichkeit, die Nähe und Freundschaft vermittelte. Er war humorvoll nach guter Basler Art, bedeutend und doch einfach. Und seine Anteilnahme am Leid, aber auch an der Freude des Mitmenschen war von beschwingter Kraft. Auch sein Leben in der Ehe, in einer großen, harmonischen Familie, wirkte überzeugend. So wußte, wer ihn kannte, daß er ein großer Mann war.

Heinrich Karl Fierz, Kreuzlingen

3. Rapports

a) H. Leuner, Göttingen:

Phänomenologie und Psychodynamik der experimentellen Psychose in ihrer Beziehung zur Person

(Referat nicht eingegangen.)

b) J. de Ajuriaguerra et F. Jaeggi, Genève:

Aspects Phénoménologiques des Psychoses Expérimentales - Exploration et découverte du poète Henri Michaux

(Referat nicht eingegangen.)

4. Communications

Aus der Psychiatrischen Universitätsklinik Waldau-Bern (Direktor: Prof. Dr. M. Müller)
Klinisch-Psychologisches Laboratorium (Prof. Dr. H. Heimann)

a) H. Heimann, Bern:

Der Ausdruck beim Halluzinieren in experimentellen und andern Psychosen, mit Tonfilm

Das Halluzinieren ist durch die Erforschung der Modellpsychosen wieder mehr in den Vordergrund des psychiatrischen Interesses getreten. Die Entwicklung der Psychiatrie in den letzten Jahrzehnten hat uns zwar von einer isolierenden Beschreibung einzel-

ner halluzinatorischer Erlebnisse entfernt, wie übrigens auch von einer allzu engen Verbindung mit der Physiologie bestimmter Sinnesorgane und hirnlokalisatorischen Erwägungen. *Schröder* hat schon 1926 auf die Unhaltbarkeit einer Betrachtungsweise hingewiesen, welche von «der Halluzination» als etwas Einheitlichem, Isolierbarem und deshalb ohne weiteres Vergleichbarem ausgeht, und die Notwendigkeit einer Umschreibung ganzer Symptomenkomplexe mit halluzinatorischen Elementen hervorheben. Inzwischen ist diese Tendenz zu ganzheitlicher Erfassung noch weitergegangen. Unser Interesse gilt deshalb heute eher der Rolle, welche halluzinatorische Erlebnisse bei der Konstituierung der Welt unserer Kranken spielen und ihrer lebensgeschichtlichen Bedeutung für den Patienten.

Eine allzu einseitig psychodynamisch gerichtete Betrachtung des Problems, welche sich nur mit den Inhalten und ihren Beziehungen zur Lebensgeschichte des Kranken beschäftigt, übersieht aber die Unterschiede der Gegebenheit solcher Erlebnisse, welche nur aus der Gesamtverfassung des Kranken verstanden werden kann und für ihre Bedeutung beim Aufbau der psychotischen Welt ebenso wichtig ist wie Inhalt und lebensgeschichtliche Deutung.

Bei der Erforschung des Halluzinierens in den Modellpsychosen taucht deshalb immer wieder die Frage auf, ob diese Erlebnisse etwas mit dem, was uns unsere Patienten berichten, gemein haben, oder, wenn nicht, worin sie sich unterscheiden.

Gehen wir nicht von «der Halluzination» aus, auch nicht von den vier klinischen Symptomverbänden, welchen *Schröder* halluzinatorische Erscheinungen zuordnet¹ und zunächst auch nicht vom Inhaltlichen, sondern vom Halluzinieren als einer Weise, in welcher Welt sinnlich erfahren wird, und fragen wir nach den methodischen Möglichkeiten, die es uns erlauben, Unterschiede dieser Erfahrungsweise festzustellen. Es eröffnen sich drei Wege:

1. Wenn man den bekannten Gegensatz zwischen dem Vorherrschenden optischer Erlebnisse beim Delir und akustischer Phänomene bei der Schizophrenie beachtet, ergibt sich nach *Erwin Straus* eine grundsätzliche Unterscheidung aus den Modalitäten der sinnlichen Erfahrung des Optischen und des Akustischen: Distanz, Strukturierung des Raumes, Gegenständlichkeit für die optische Erfahrungswelt – Eindringen, Homogenisierung des Raumes, dynamischer Ablauf für die Welt des Tons. Schwierigkeiten entstehen einer solchen Ableitung jedoch durch die für die pathologischen Erlebnisse so wichtige Anzeigefunktion des Schalls: das Geräusch, welches auf Bedrohung, das Wort, welches auf einen Sprecher hinweist. Bei den Modellpsychosen finden wir umgekehrt etwas, was man als Homogenisierung des optischen Raumes bezeichnen könnte, nämlich die Erfüllung der Umgebung durch ein leuchtendes, oft gemustertes Fluidum, welches Nähe und Ferne des Raumes aufhebt, ähnlich wie das Licht eines Herbstabends.

2. Unterschiede des Halluzinierens lassen sich aus einer genauen Beschreibung des Erlebens gewinnen, der meistbegangene Weg, dessen Schwierigkeiten jedem psychopathologisch interessierten Kliniker bestens vertraut sind. Unpräzise Angaben des Alkoholdeliranten, oft widersprüchliche, autistische Äußerungen Schizophrener, mehr literarische Selbstschilderungen nach Versuchen mit Modellpsychosen, lassen viele Fragen offen.

3. Eine dritte Möglichkeit ergibt sich durch eine vergleichende Betrachtung des Ausdrucks und Verhaltens halluzinierender Menschen. Sinnliche Erfahrung der uns umgebenden Welt setzt nämlich bestimmte Haltungen voraus, Einstellungen auf das zu Erfahrende, welche sich in der Erscheinung des Leibes unreflektiert darbieten. Diese Haltungen entsprechen einerseits bestimmten Weisen des Er-

¹ Delirien, Halluzinose (*Wernicke*), Sinnestäuschungen «in Begleitung verschiedener affektbetonter, mit dem Symptom der krankhaft gesteigerten Eigenbeziehung (Beziehungswahn) einhergehender Komplexe», Halluzinosis phantastica.

fahrens – sprachlich ausgedrückt etwa als Sehen, Zuschauen, Betrachten, Beobachten, Erkennen – oder Hören, Vernehmen, Lauschen, Belauschen, Verstehen. Andererseits sind sie bezogen auf Formen des Räumlichen, welche nach *Erwin Straus* als Grundformen alle Wahrnehmungserlebnisse beherrschen. Wichtiger als die auf theoretischen Vorurteilen beruhende alte Zweiteilung in Vorstellungs- und Wahrnehmungsraum, deren Unfruchtbarkeit sich gerade bei Untersuchungen mit Phantastika erwies, ist unseres Erachtens die Unterscheidung eines Handlungsraumes des Alltags, in welchem sinnliche Gegenstände Aufforderungscharakter haben, zu Aufnahme, Hinwendung und Abwehr herausfordern, von einem ästhetischen Raum der Erscheinung mit sinnlich wahrnehmbaren Gegenständen, die nur zum Vernehmen, nicht zum Handeln auffordern, und schließlich von einem imaginären Raum sinnlicher Erfahrung, der nur noch sporadische Beziehungen zur Welt des Alltags hat.

Geht man von Ausdruck und Verhalten des Halluzinierenden aus, ergeben sich wesentliche Unterschiede, welche einerseits auf den verschiedenen Weisen der sinnlichen Erfahrung beruhen, andererseits auf Bedeutung und Raumbeziehung halluzinierter Erscheinungen hinweisen. Um diese Unterschiede genauer zu untersuchen, haben wir Tonfilme von Halluzinierenden im Augenblick des Halluzinierens unter gleichen äußeren Bedingungen gemacht, auf deren Aufnahmetechnik und Methodik der Auswertung wir hier nicht eingehen können¹. Im folgenden stützen wir uns auf einzelne typische Ausdrucksbilder bei Modellpsychosen (Psilocybin, LSD) sowie bei organischen und schizophrenen Halluzinosen.

Ausdrucksphänomenologisch unterscheiden wir drei Phasen im Verlauf der Modellpsychosen¹. In der ersten Phase, als «Wendung nach innen» charakterisiert, herrschen Erlebnisse des abnormen Leberlebens vor. Die zweite Phase, ausdrucksphänomenologisch bestimmt als «von der nahen Umgebung in Anspruch genommen», ist von den Veränderungen des die Versuchsperson umgebenden äußern Wahrnehmungsraumes beherrscht. In der dritten Phase, ausdrucksphänomenologisch als «Versunkenheit» erkennbar, stehen Depersonalisationserlebnisse im Vordergrund. Halluzinatorische Erscheinungen des Sehens und Hörens finden wir in der zweiten und dritten Phase.

In der zweiten Phase sind die Versuchspersonen halluzinierten Phänomenen zugewandt, zeigen charakteristische Einstellbewegungen, welche dem Betrachten eines Gegenstandes von verschiedenen Seiten entsprechen; sie beschreiben Einzelheiten mit interessiertem Ausdruck, angeregter Miene, mit Ausrufen des Erstaunens und Entzückens. Sie sind Betrachter, das heißt, die Erscheinungen sind zwar sinnlich gegeben, aber für ein Handeln unverbindlich, sie bleiben erscheinender Gegenstand. Wie verhält es sich aber in dieser Phase mit den akustischen Phänomenen? Gelegentlich kommen solche vor und haben dann den Charakter von Geräuschen oder undeutlichen Stimmen. Die Haltung des Berauschten ist diejenige des Lauschers, welcher Einstellbewegungen macht, um die Richtung zu bestimmen und die Deutlichkeit des Vernehmens zu erhöhen. Die Versuchsperson hört zum Beispiel im unteren Stock Italiener miteinander sprechen. Sie stellt den Kopf in eine bestimmte Richtung, um den Ursprung der vernommenen Schallobjekte genauer zu lokalisieren, ist aber schon im nächsten Augenblick unsicher, aus welcher Richtung das Gemurmel kommt.

In der dritten Phase der Modellpsychosen beherrscht die Versunkenheit den Ausdruck der Versuchspersonen. In sich zusammengesunkene Haltung, Schlaffheit und Unbewegtheit des Gesichts, modulationsarme, leise, undynamische, aber im Tempo nicht veränderte Sprache drücken eine verminderte Beziehung zur Umwelt aus. Ihr entspricht die Aufhebung eines auf die Person bezogenen, beständigen und strukturierten Handlungsraumes. Deshalb sind die hier auftretenden halluzinatorischen Er-

¹ Vgl. dazu *H. Heimann*: Ausdrucksphänomenologie der Modellpsychosen (Psilocybin), Psychiatr. Neurol. Basel 141, 61–100 (1961).

scheinungen innerlicher, kaum bezogen auf Raumstrukturen der Umgebung. Eine Versuchsperson berichtet, zurückkommend aus der Versunkenheit, daß sie ihr eigenes Gesicht durch einen langen Korridor hindurch wie eine Maske von hinten gesehen hat, daß sie es von hinten befühlte und einen depressiven Zug darin wahrnahm. Hier fehlen jegliche Einstellbewegungen auf die sinnliche Erscheinung selbst, sie ist nicht Gegenstand, hat keinen Aufforderungscharakter, sie geschieht in einem imaginären Raum.

Betrachten wir nun die Verhältnisse beim Delirium tremens: Der Alkohol-delirant, einer verwirrenden Unstabilität optischer Erscheinungen ausgesetzt, halluziniert noch in einem andern Sinne gegenständlich als die Versuchspersonen in der zweiten Phase der Modellpsychosen. Er stellt sich auf diese Erscheinungen nicht nur als ästhetischer Betrachter, als Vernehmender, Genießender ein, sondern sie gehören zu seiner Handlungswelt, haben Aufforderungscharakter, fordern zu Stellungnahme und Aktion auf, sie bleiben nicht nur anregende oder belustigende Erscheinung. Der Patient betrachtet, beobachtet, ergreift, streichelt usw. Nicht nur Einstellbewegungen des Vernehmens, sondern des Agierens liegen vor. Wie steht es nun aber mit akustischen Phänomenen, die zwar beim Deliranten seltener sind? Auch hier finden wir deutliche Einstellbewegungen auf Geräusch, Sprache und Gesang, das heißt Verhalten zu akustischen Gegenständen, welche eine Funktion des Hinweisens auf ihren Ursprung haben. Gerade dadurch weisen sie sich in Ausdruck und Verhalten des Patienten als einbezogen in den Handlungsraum aus.

Noch deutlicher ist dies bei einer senilen Halluzinose. Die Patientin hört in der Wand das sogenannte «Visom», ein Apparat, der ihr, ähnlich wie ein Radio, die neuesten Nachrichten vermittelt, ihr zum Beispiel ankündigt, was mit ihrem Geld geschehen sei, was andere Leute Böses gegen sie im Schilde führen usw. Die Patientin hört das «Visom» nur, wenn sie zuerst an die Wand klopft und sich dann ganz zur Wand hinneigt, also wiederum Aktion, Bewegung, die erst Raum zum Vernehmen schafft. Erwartungsvolles Hinneigen des Kopfes, lauschende Haltung und befriedigtes Nicken beim Vernehmen des «Visoms» demonstrieren im Ausdruck die Einstellung auf in den Handlungsraum des Alltags einbezogene Schallobjekte. Sogar die Beschaffenheit der Wand ist für dieses Vernehmen wesentlich, denn die Backsteinwand des Laboratoriums ist nach Meinung der Patientin für das Hören des «Visoms» ungeeigneter als die Holzwand ihres Privatzimmers.

Während wir also in der zweiten Phase der Modellpsychosen eine merkwürdige Dissoziation zwischen dem Raum der Erscheinungen und demjenigen des Handelns vorfinden, in der dritten Phase eine Aufhebung beständiger Raumstrukturen und damit eine Unmöglichkeit des aktiv sich Verhaltens zu sinnlich Erfahrenem, haben wir bei dem Delir und bei dieser senilen Halluzinose einen einheitlichen, dem Alltag entsprechenden Raum, in welchen die halluzinierten Erscheinungen einbezogen sind und nicht nur Einstellbewegungen des Vernehmens und Beobachtens hervorrufen, sondern zum Handeln auffordern.

Machen wir nun den Schritt zur Schizophrenie und wenden uns einer chronischen paranoiden Patientin zu, welche ihre Stimmen auf Befragen im Raum lokalisiert. Sie berichtet, daß sie in den elektrischen Lampen und in den Drähten seien, daß eine ekelhafte Bande von Saboteuren mit ihr diesen «Trick» durchführe. Die Erscheinung der halluzinierenden Patientin im Augenblick des Stimmenhörens verrät nichts von aktiver Einstellung, von einstellender Bewegung auf mehr oder weniger deutlich vernommene Schallobjekte im Handlungsraum. Sie verhält sich wie jemand, der ein Selbstgespräch etwas lebhafter als üblich führt. Einzig ihre gesprochenen Antworten sind gerichtet. Der Ausdruck verrät, daß die Stimmen auf sie eindringen, daß der Geräuschcharakter des Anzeigens und Hinweisens dem Toncharakter gewichen ist, der den Raum erfüllt, homogenisiert. Nicht Schallobjekt und Schallquelle, auch nicht Stimme und sprechende Person in einheitlich strukturiertem Raum liegen hier vor, sondern Phänomene, die nicht auf den Handlungsraum des Alltags bezogen sind. Auch Schröder hat bereits auf die Beziehung zum Gedankenlautwerden in solchen Fällen hin-

gewiesen, und Zutt betont, daß das Wesentliche des schizophrenen Stimmenhörens nicht in der sinnlichen Wahrnehmung, sondern in dem Vergewaltigtwerden liegt, in dem Angesprochenwerden durch den andern, der nicht Objekt werden kann. Angaben über Lokalisierung der Stimmen durch Schizophrene sind offenbar anders zu verstehen als bei andern Psychosen, das Hier und Dort bezieht sich nicht auf einen einheitlich strukturierten Handlungsraum.

Gibt es aber Beziehungen zwischen dem Halluzinieren in der dritten Phase der Modellpsychose und der akuten Katatonie? Das folgende Beispiel zeigt eine akut katatone Patientin in versunkener Haltung, mit schlaffem, unbewegtem Gesicht, weitgeöffneten Augen und in die Ferne gerichtetem Blick, eine Haltung, die streckenweise an ein innerliches Lauschen erinnert. Akustische Phänomene, die wir aus der klinischen Erfahrung bei solchen Ausdrucksbildern vermuten dürfen, sind hier anzunehmen, weil die Patientin plötzlich aus der Versunkenheit auffährt, wie wenn sie etwas verstanden hätte. Es fehlen Einstellbewegungen, Halluziniertes gehört einem imaginären Raum an, die Haltung der Patientin ist die einer extremen Passivität des Vernehmens. Gegenüber den Erscheinungsweisen in der dritten Phase der Modellpsychose kann man im Ausdrucksbild somit nur quantitative Unterschiede hervorheben. In beiden Fällen ist im Augenblick des Halluzinierens der Raum ein imaginärer.

Schließlich vergegenwärtigen wir uns noch die Erscheinung des halluzinierenden chronischen Katatonen. Auch hier finden wir keine Einstellung auf räumlich lokalisierte akustische Phänomene. Dadurch, daß sich Gesprächssituation mit dem Untersucher und Beziehung zum halluzinierten Andern überlagern, entsteht eine eigentümliche Spaltung in Ausdruck und Verhalten, ein Nebeneinander, das sich auf dem Gesicht durch Versunkenheit im Vernehmen der Stimme und Zuwendung zum realen Gesprächspartner verrät. Halluzinierte Erscheinung ist jenseits von realen Raumbezügen, ohne Aufforderungscharakter, wie sie mehr oder weniger deutliche Schallphänomene eignet. Die Patientin blickt in die Ferne und antwortet ihrem «Führer», der ihr überall gegenwärtig ist. Vom Untersucher angesprochen, kann sie fast gleichzeitig sich diesem zuwenden und antworten, ohne daß die Beziehung zum halluzinierten «Führer» unterbrochen erscheint. Die Starre des Ausdrucks im Halluzinieren verleiht ihr einerseits eine maskenhafte Ferne, die Zuwendung zum realen Gesprächspartner, wenigstens einen Anflug natürlicher Kommunikationsbereitschaft. Es fehlt beim Halluzinieren jede Einstellung des Leibes auf räumlich lokalisierbare Phänomene der Wahrnehmungswelt. Die Sphäre der Halluzinationen erscheint dem Raum von gegliederten Objekten, von Gegenständen, die anrücken, eindringen, abgewehrt werden, entrückt.

Die Vielfalt der Erscheinungsweisen der Halluzinierenden in diesen wenigen Beispielen lassen sich also ordnen, wenn wir Ausdruck und Verhalten beachten, die Haltung des sinnlich Wahrnehmenden, die bezogen ist auf die Weise des Erfahrens und die Räumlichkeit des Erfahrenen. Es ergeben sich Unterschiede der Gegenständlichkeit und damit der Distanz zur Person des Halluzinierenden, auf die wir hier nicht näher eingehen können. Die Modellpsychosen nehmen dabei eine Mittelstellung ein, indem einerseits das Halluzinieren in der zweiten Phase Beziehungen zum Delir zeigt, aber ausdrucksphänomenologisch abgrenzbar ist an der Raumbeziehung der halluzinierten Phänomene, die nicht wie beim Delir und andern organischen Halluzinosen auf den Alltagsraum bezogen sind, sondern auf den ästhetischen Raum der Erscheinung. Die dritte Phase der Modellpsychose andererseits weicht von dem Ausdruck des Halluzinierenden in der akuten Katatonie nur quantitativ ab. Hier wie dort ist die Räumlichkeit des sinnlich Erfahrenen imaginär, und Haltung und Ausdruck des Halluzinierenden sind einheitlich dem Handlungsraum des Alltags entrückt. Spaltungsphänomene in Ausdruck und Haltung, wie sie chronische schizophrene Katatone während des Halluzinierens aufweisen, konnten wir bisher in Modellpsychosen nie beobachten. Die normale Versuchsperson hat nicht die Möglichkeit, in

der dritten Phase der Modellpsychose gleichzeitig auf sinnlich wahrnehmbare Phänomene des imaginären Raumes und des Handlungsraumes gerichtet zu sein, es gibt für sie nur die Alternative: Versunkenheit oder Zuwendung zum realen Gesprächspartner.

Wir haben bereits früher auf die Fragwürdigkeit einer oft unbesehen hingenommenen Analogie oder Gleichsetzung der Wirkung von Phantastica mit echten Psychosen hingewiesen. Die ausdrucksphänomenologische Untersuchung der Weisen des Halluzinierens, die eine Vielfalt von Haltungsmöglichkeiten und entsprechenden räumlichen Modalitäten des sinnlichen Erfahrens aufdeckt und sowohl qualitative wie quantitative Unterscheidungen erlaubt, läßt solche Analogiesetzungen noch fragwürdiger werden. Jedenfalls ist es notwendig, auf globale Behauptungen zu verzichten und genau zu definieren, was verglichen und worin Gemeinsames gesehen wird. Unsere Betrachtungsweise und Methodik kann für die auf diesem Gebiet so dringliche Objektivierung und Präzisierung erfaßbarer psychopathologischer Phänomene eine Hilfe bieten.

Literatur

H. Heimann: Ausdrucksphänomenologie der Modellpsychosen (Psilocybin). Psychiat. Neurol. Basel 141, 69–100 (1961). – *P. Schröder*: Das Halluzinieren. Z. Neur. 101, 599–614 (1926). – *E. Straus*: Psychologie der menschlichen Welt. Springer, Berlin-Göttingen-Heidelberg 1960. – *J. Zutt*: Blick und Stimme. Beitrag zur Grundlegung einer verstehenden Anthropologie. Nervenarzt 28, 350–355 (1957).

b) H. Holfeld, Göttingen:

Ergebnisse und Probleme der Psychotherapie mit Hilfe von LSD-25 und verwandten Substanzen

(Erscheint anderswo.)

Seconde séance scientifique de dimanche 29 octobre 1961 dans l'auditoire de l'Ecole de Médecine, Lausanne

1. Communications relatives au sujet

Clinique psychiatrique universitaire de Lausanne, Hôpital de Cery (Directeur: Prof. Dr C. Müller)

a) C. Müller et H. d'Eggis, Lausanne:

A propos de l'expérimentation en psychiatrie

Si fondamental que soit l'intérêt pratique des drogues psychotropes, il ne faut pas perdre de vue le fait que l'introduction de ces substances a ouvert, à la recherche, un vaste champ d'expériences, redressant en quelque sorte les méthodes thérapeutiques traditionnelles pour les infléchir sur la voie d'un déterminisme plus rigoureux. La possibilité de répéter les opérations, celle d'en faire varier les conditions, le recours à la collaboration du sujet observé ou traité, voilà qui s'éloignait d'une approche qualitative de la maladie mentale, vue sous l'angle exclusif d'un événement phénoménologique. Une telle visée impliquait la correction des appréciations subjectives et rejoignait un strict idéal scientifique. Bien plus, les exigences de l'expérimentation sur l'homme, indépendamment des critères moraux que nous essayerons de définir, contribuaient à rapprocher la médecine qui guérit et celle qui cherche à résoudre des problèmes. Il est incontestable, en effet, qu'un divorce menaçait et menace toujours ces deux disciplines complémentaires que sont la clinique et le laboratoire.