

Psychologie und Psychotherapie des Schmerzes*.

Von

ERWIN STRANSKY.

(Eingegangen am 16. Oktober 1952.)

Wenn es ein Seelisches gibt, womit der Arzt mehr befaßt ist als mit allem anderen Seelischen, und worin er, wie SAUERBRUCH und WENKE mit Recht sagen, wie kein anderer Erfahrungen sammeln kann, dann ist es der Schmerz in jeglicher Gestalt, Schmerz als Empfindung, Schmerz als Gefühl verstanden oder als einheitliches Erleben. Denn, wie HÜSSERL betont: der Schmerz berührt das Zentrum des Personalen, Schmerz und Leid bedeuten Bedrohungen der menschlichen Existenz. Darüber hinaus aber sieht sich insonderheit der Nerven- und Seelenarzt immer wieder aufs neue und in den mannigfachsten Tönungen konfrontiert mit jenen komplexen affektiven Gestaltungen, die Schmerzen im abgewandelten, man möchte sagen, sublimierten Sinne sind, verwandt und irgend eingeflossen und eingeflochten in alles seelische Leid und Leiden. Eine umfassendere Stichprobe erwies mir, daß von den Kranken meiner privaten und meiner Kassenbegutachtungspraxis mehr als die Hälfte über irgend verursachte Schmerzen zu klagen hat. Und vielleicht ist es darum, daß Seelenärzte, denen Ähnliches als eigenes Erleben nicht fremd ist — wenn sie es nur in sich erfolgreich zu kompensieren verstanden haben —, hier oftmals eindringlicher zu wirken vermögen, denn Schmerz macht, wie MARTIUS sagt, mitleidig und läßt somit menschlichen Schmerz besser verstehen, Schmerz in jeder Bedeutung des Wortes. Schmerz kann den Menschen zum Tier werden, Schmerz aber auch ihn sich läutern lassen, und ein Dasein ohne Schmerz verführt, wie SCHELER sich ausdrückt, den Menschen zum metaphysischen Leichtsinn, indes im Sinne von FRANKL gerade auch im Leiden menschliches Leben sich zu erfüllen vermag. Sieht auch nach BUYTENDIJK der moderne Mensch im Schmerz nur zu sehr und zu oft das Unannehmliche, dann dürfen wir doch nicht daran vergessen, in welchem Maße eben gerade wiederum der Schmerz (MARTIUS, KLÄSI) auch erzieherisch wirkt.

Nicht umsonst ist es, daß im Deutschen wie in den anderen großen Kultursprachen körperlicher und seelischer Schmerz synonym sind; denn in der Tat ist es, summarisch verstanden, zunächst manchmal nicht leicht, beides auseinanderzuhalten. Schmerz in dieser wie in jener Gestalt ist etwas Subjektives (MARTIUS, EDWARDS u. a.). Philosophische Erkenntnistheoretik formuliert die Dinge vielfach noch komplizierter. KRAZETZ etwa bezeichnet den Schmerz als einen zuständlichen, aber nicht gegenständlichen integralen Bestandteil unseres Ich, was ich nicht restlos akzeptieren möchte. Wir werden auf diese Dinge noch etwas eingehen müssen, wiewohl es im Grunde nicht Sache des Arztes ist und nicht Sache *medizinischer Psychologie*, sich allzusehr ins Gestrüpp der Philosophie zu verlieren.

Indes, das Auseinanderhalten von Schmerz als Empfindung, Schmerz als Gefühlsqualität und Schmerz in erweitertem affektivem Sinne ist nicht bloß eine theoretisch-begriffliche Forderung, sondern ist es auch vom Aspekte der praktischen Psychologie, vor allem der medizinischen Seelenkunde. Schmerz ist eben dreierlei. Mag es — aus Gründen, von denen noch die Rede sein wird — für den psychologisch Ungeschulten,

* Referat bei der Österreichischen Ärztetagung in Salzburg am 4. September 1952.

und das drückt sich eben gerade auch im Sprachlichen aus, nichts weniger als leicht sein, subjektiv, ja auch objektiv als Beobachter, auseinanderzuhalten, was alles in dem Worte Schmerz beschlossen scheint, dem psychologisch nur irgend tiefer Schürfenden offenbaren sich die Unterschiede, und sie zu erkennen und zu werten ist vollends für den Arzt *dira necessitas*, will er nicht diagnostisch und therapeutisch zu Fehlschlüssen gelangen. Das bezieht sich nicht zuletzt auch auf den Bereich der Psychotherapie. Hierzu kommt vielleicht noch manches Feinerdifferenzierte; so erwähnt etwa THOMAS, daß zwischen spontanem und provoziertem Schmerz einigermaßen zu scheiden sei, die vielleicht nicht den nämlichen psychologischen Stellenwert hätten; er führt hier auch Selbstexperimente ins Treffen. Vermerken wir gleich hier zusätzlich, daß BUYTENDIJK die Frage aufwirft, ob man im Schmerz etwas Physiologisches oder etwas Pathologisches zu erblicken habe. Meines Erachtens können diese beiden Reiche den Schmerz in gleicher Weise für sich in Anspruch nehmen; es gibt Schmerzen, die eine durchaus physiologische Funktion erfüllen, etwa der Völleschmerz der Blase; und es gibt solche, die, wie die Kolienschmerzen, ausgesprochen pathologischen Stellenwert haben; auch der Intensitätsgrad entscheidet mit, ob ein Schmerz noch physiologisch oder bereits pathologisch zu bewerten ist.

Zunächst einmal bedeutet Schmerz eine sinnliche Empfindungsqualität. Es ist ein Verdienst der experimentellen Psychologie und Sinnesphysiologie, seit den letzten Jahren des früheren Jahrhunderts und bis in die Gegenwart hinein, diese Tatsache klar herausgestellt zu haben; eine Tatsache, deren Bestand als solcher durch die Streitfrage, ob es auch für die Schmerzperzeption besondere Sinnesorgane gebe oder nicht, im Grunde nicht berührt wird. Die Untersuchungen MAX v. FREYS schienen um die Jahrhundertwende diese Frage im Gegensatz zu den Thesen GOLDSCHEIDERS u. a. dahin entschieden zu haben, daß es nicht bloß, wie schon früher bekannt war, besondere Schmerzbahnen im Rückenmark und im Hirnstamm und ein Schmerzzentrum im Thalamus gebe, sondern auch distinkte Schmerzpunkte und Schmerzreceptoren in der Körperhaut und an der Hornhaut; ich darf sagen, daß meine 1899 unter OBERSTEINERS Aegide durchgeführten und publizierten Untersuchungen über die Entwicklung der Sensibilitätsrückkehr in Hauttransplantaten¹ der v. FREYSchen These erstmals auch rein vom Klinischen her Schützenhilfe geleistet haben. Ich möchte denn auch meinen, daß eine strikte Widerlegung dieser Lehre auch in den späteren Ergebnissen, etwa auch in der groß angelegten Schmerzlehre OTFRIED FÖRSTERS, nicht eigentlich enthalten sei: denn wenn daraus resultiert, daß Schmerz auch anderswo und anderswie als von den — nach FÖRSTER sympathischen — Schmerz-

¹ Es war meine wissenschaftliche Erstlingsarbeit 1 Jahr vor meiner Doktorpromotion.

receptoren der Körperhaut, der Hornhaut, der Blasenschleimhaut usw. erregt werden könne, und vor allem auch von den Gefäßen bzw. der Gefäßmuskulatur her, und daß dies letztere das Bestehen von Krampf- bzw. Spannungszuständen in diesen Gefäßmuskeln zur Voraussetzung habe, ganz wie Krampf- bzw. Spannungszustände in der quergestreiften Körpermuskulatur Schmerzen bewirken könnten, dann ist dies so wenig ein Gegenbeweis gegen die Lehren von FREYS u. a., wie es etwa einen Gegenbeweis gegen die Fähigkeit der Netzhaut, optische Eindrücke aufzunehmen, abgibt, daß etwa im Zuge eines Migräneanfalls oder im Gefolge eines kräftigen Schlags auf den Schädel Flimmerskotome bzw. Photismen auftreten können, in welchen Fällen die Erregungen übrigens auch von zentralwärts her erfolgen; so mag es durchaus sein, daß Krampfzustände und Spannungen in den Muskeln, den glatten wie den quergestreiften, unbeschadet der Existenz peripherer Hautsinnesreceptoren via Thalamus Schmerzen erregen, ohne daß in den Muskeln selbst spezifische Schmerzreceptoren angenommen werden müßten. Allein abgesehen davon: der Hautschmerz hat eine gänzlich andere Sinnesqualität wie etwa der Gefäßschmerz oder der Schmerz bei einem Krampf in der Extremitätenmuskulatur oder der Schmerz, der bei pathologischen Veränderungen in Innenorganen, soweit er nicht Gefäßschmerz ist, empfunden wird. Es ist ja nicht so, daß es nur eine einzige unteilbare sinnliche Schmerzqualität gäbe, es gibt deren wohl sehr verschiedene, wie es am Ende — auch innerhalb *einer* Empfindungskala — auch sehr verschiedene (etwa Geruchs- und Geschmacks-) Qualitäten gibt, welche letztere Unterschiedlichkeit sich sogar topisch in der Peripherie markiert. Die Heterogenität der unterschiedlichen Schmerzqualitäten ist eine jedermann innewerdende innere Erfahrung, wenngleich eine mehr weniger entfernte Verwandtschaft alles als solchen empfundenen Schmerzes ganz ebenso ubiquitäre innere Erfahrungstatsache ist. Auch die besondere Irradiierbarkeit des Schmerzes steht, physiologisch und psychologisch verstanden, nicht im luftleeren Raum, sie findet sich ebenso, vielleicht in höherem Grade noch, bei gewissen anderen Empfindungsqualitäten, so bei der Juckempfindung, der Pallästhese u. a.

Es ist natürlich notwendig zu erwähnen, daß die Lehre von der Spezifität des Schmerzsinnes auch noch andere Gegner gefunden hat; so spricht etwa BUYTENDIJK den Schmerz als ein „pathisches“, nicht sensorisches Phänomen an. PIÉRON unterscheidet etwa den Sticheindruck von der eigentlichen Schmerzempfindung; auch er leugnet die Schmerzspezifität als solche und läßt jede Art Schmerz rein nur thalamisch zu standekommen, indes WEIZSÄCKER, BUYTENDIJK u. a. im Thalamus nur einen Teil der zentralen Schmerzvertretung annehmen wollen, worin ihnen nur recht zu geben ist. RIBOT, EDWARDS u. a. nehmen wenigstens besondere Schmerznerven an, womit sie allerdings ja gewiß nichts Neues

sagen. Die Frage der Schmerzempfindlichkeit bestimmter Hirngebiete steht teilweise — ich verweise etwa auf BIRKMAYER — auch noch zur Diskussion. Ob von den serösen Häuten im Falle zumal entzündlicher Erkrankung derselben, von den Meningen, vom Periost aus Schmerz ausgelöst werden kann, wird stellenweise *et cetera* noch diskutiert; es ist aber wohl anzunehmen. LERICHE betont, hier wohl in vielem sich mit FÖRSTER begegnend, die Bedeutung des autonomen Systems für das Zustandekommen von Eingeweideschmerz. BIRKMAYER (persönliche Mitteilung) nimmt in specie eine besondere Korrelation zwischen Schmerz und Sympathicus und hinwieder zwischen Lust und Vagus an.

Es scheint nun hier überhaupt der Ort auf, den der Schmerz als Empfindungsqualität innerhalb des sensorischen Gesamts einnimmt, der einigermaßen abseits und entfernt ist von dem Ort und der Funktionsvalenz der sogenannten höheren, mit einer spezifizierteren Energie ausgestatteten differenzierteren Sinne. Kein Zweifel, der Schmerz zählt zu jenen Sinnen, die noch heute mit WUNDT als Gemeinsinne registriert zu werden pflegen. Damit ist auch zum Ausdruck gebracht, daß sie in geringerem Maße spezifiziert und in minder elektivem Maße mit Lokalzeichen ausgestattet sind wie die höheren und auf menschlicher Stufe auch höher differenziertem Sinne, vor allem das Gesicht und das Gehör. Allerdings lassen SAUERBRUCH und WENKE auch für den Schmerz das Gesetz der spezifischen Sinnesenergie gelten, denn jedes Organsystem reagiere mit seiner Art Schmerz auf spezifische Reize (was aber wohl bei zentralen Erkrankungen nur mit Einschränkungen gilt). Für diese sogenannten Gemeinsinne nun, zu denen außer dem Schmerz noch andere zählen, so etwa die unterschiedlichen Organempfindungen, ist eines besonders kennzeichnend: es ist ihnen, wie ich mich schon vor mehr als einem Halbjahrhundert einmal ausgedrückt habe, ein begrenztes objektives, aber ein weitgedehntes subjektives Feld eigen, ihre Relationen zur äußeren Dingwelt sind beschränkte, sie vermitteln uns vor allem nur mehr minder unklares Wissen um sie; um so eindringlicher aber melden sie uns über die Innenorgänge in unserem Körper, und da diese Innenorgänge bekanntlich in engster Relation miteinander stehen, vor allem über das hormonale System und das autonome Nervensystem, und da für sie alle ein zentrales Großrelais im Thalamus bzw. Hypothalamus gegeben ist, kann es nicht Wunder nehmen, daß gerade diesen Sinnesqualitäten eine besonders hohe Irradiationsneigung und Fähigkeit zu kommt, daß hier, über die anatomisch anders bedingten segmentalen HEADSchen Zonen und Dermatome hinaus, Synästhesien vorkommen, so die von KOWALEWSKY, von *mir* und später auch von LAPINSKY beschriebenen eigenartigen Synästhesien bei der Juck- und gerade auch bei der Schmerzempfindung, daß aber nicht zuletzt auch wohl darum wieder die Lokalisierbarkeit unschärfer ist und die Umgrenzbarkeit und

Wahrnehmungsschärfe selbst in bezug auf die innere Dingwelt nicht vergleichbar ist mit dem, was die höheren Sinne vermitteln. Gerade der Schmerz steht hier allerdings wohl bereits auf einer differenzierteren Stufe als gewisse oft wenig klar umgrenzbare Organempfindungen, allein wie sie selbst steht er dafür zum Gefühlsleben in ungleich innigerer Relation als die höheren, „objektiveren“ Sinne (vielleicht mit Ausnahme des Gehörssinnes); und gewiß auch zum höheren Gefühlsleben, ist doch zu bedenken, daß Schmerz auch im oberen Scheitellappen und in der hinteren Zentralwindung repräsentiert ist (FÖRSTER u. a.). L. R. MÜLLER betont, daß im Thalamus die Empfindungen bereits Gefühlsfärbung erhalten; die höheren Gefühlsbeziehungen jedoch erhalten sie wohl, zumal in ihrer spezifisch menschlichen Gestalt, erst im Cortex. Natürlich ist hier ein steter Wechselverkehr zwischen Subcortex und Cortex, die Dinge sind funktional vielfach kaum scharf trennbar. Bekannt sind die bei Herdaffektion im Thalamus der erkrankten Seite zugeordneten Hyperästhesien auf Schmerzreize, ja oft schon auf Annäherungen an diese kranke Seite; KÜPPERS konnte zeigen, daß die erkrankte Thalamushälfte auch auf innerseelische Erregungen in ähnlichem Sinne reagiert. Jedenfalls wird die sprachliche Promiskuität auch anatomisch und physiologisch unterbaut. Die thalamo-hypothalamische Region ist das Basisrelais für das niedere Gefühlsleben (C. W. HESS u. a.) und wohl auch die anatomische Repräsentanz der KAUDERSSCHEN psycho-physiologischen Zwischenschicht, und hier haben ihre anatomisch-physiologische Repräsentanz erster Ordnung auch alle Vitalgefühle sowie deren vegetative Begleiterscheinungen, also auch jene des Schmerzes, wie neuerdings wieder BIRKMAYER und WINKLER betonen. Von kaum irgendwo anders als von dieser Stelle (KARL BÜHLER nennt sie treffend die „Börse“ innerhalb unseres Gehirns) gibt es so reichliche Möglichkeiten der Ausstrahlung nach allen Richtungen hin, ins Sensorische wie ins Motorische im weitesten Wortsinne (im Sinne von SHERRINGTON gibt es auch corticofugale Schmerzhemmungsbahnen, was auch psychologisch verstanden zutrifft) und natürlich auch in alle Provinzen psychischen Geschehens, hier treffen speziell auch „affektives“ und „perzeptives“ Schmerzsystem v. FREYS zusammen. HOFF u. STROTZKA lassen den Schmerz im Thalamus emotionale Qualität, in der Rinde (parietale Area 5 u. 7) die für den Menschen kennzeichnende individuelle Sensationsfärbung als bewußte Empfindung erhalten. Jedenfalls ist jedoch nicht gesagt, daß gewisse andere, beim Menschen selbst die thymopsychische Sphäre betreffende Eigentümlichkeiten unbedingt auf den Thalamus als Ursprungsstätte bezogen werden müßten oder dürften. DUNCKER führt aus (und SHERRINGTON hatte schon Analoges gezeigt), daß, wenn nach einem gesetzten Schmerzreiz in entsprechendem Raumabstand ein zweiter erfolgt, oder aber wenn ihm intensivere Geräusche oder intensivere Muskelanstrengungen nachfolgen, der Erstreiz abgeschwächt werde, denn der

Zweitreiz habe die größere Dringlichkeit; damit wäre vielleicht in Vergleich zu setzen die gelegentlich zu beobachtende Sperrwirkung gewollter Muskelkontraktionen auf den epileptischen Anfall; oder die intensive Muskelanstrengung des gepeitschten Reit- oder Zugtieres, welch letztere freilich z. T. als Fluchtreaktion oder als bedingter Reflex gedeutet werden kann, denn Schmerz bedingt nicht immer Ruhigstellung, sondern es ist zumal von außen her zugefügter Schmerz mit Aktivität gekoppelt und es wirkt da (MAYER) motorisches Austoben an sich schmerzlindernd. Bemerkenswert ist auch, daß intensive empfindlichkeitsherabsetzende Kältereize an einer Stelle der Körperoberfläche an der segmental-korrespondierenden Stelle der anderen Körperhälfte im Sinne von Herabsetzung der Reizschwelle sich auswirken; dies konnte *ich* gemeinsam mit TEN CATE schon 1900 nachweisen, und ähnliche Beobachtungen wurden in der Folge auch von anderen vermeldet. Hier scheint es sich freilich mehr um eine Umsetzung von Energien in den Rückenmarkssegmenten zu handeln; ein Korrelat wäre die Angabe FÖRSTERS, daß es nicht nur Hauthyperästhesien bei segmental-korrespondierenden Organschmerzen gebe, sondern auch das Reziproke. Diese Dinge dürfen wohl, weder was ihre positive noch was ihre negative Seite anlangt, nicht verwechselt werden mit der von SHERRINGTON aufgezeigten Summationswirkung von niederen Zentren aus, wodurch anfallsweise Schmerzen auftreten können, wie das auch HOFF und STROTZKA zitieren; und auch nicht mit noch manchen anderen Phänomenen. Es zeigen aber gerade diese letztangeführten Tatsachen, daß *sinnlich* verstanden die zentrale Schmerzsteuerung und -abtönung eine mehrfach geschichtete und mehrdimensionale ist.

Alles in allem genommen birgt sich nun in der Problematik des Schmerzsenses nur eine *scheinbare* Antinomie: nicht um ein Entweder-Oder handelt es sich, sondern um ein Sowohl-Als auch; will sagen: Schmerz ist einerseits der Inbegriff für eine Reihe untereinander der sinnlichen Tönung nach verwandter, wenn auch nicht identischer, mit einer relativ minder scharfen Spezifität und Lokalzeichenhaftigkeit ausgestatteter Innenempfindungen aus der Reihe der Organempfindungen, der Gemeinempfindungen, aber doch andererseits schon mit einer klaren Brückenbeziehung zu den spezifischen Sinnesqualitäten als von der Haut und Hornhaut etwa auslösbarer, hier auch reinlicher lokalisierbarer Schmerz. Aber eben dank dieser Übergangsstellung hat er auch besonders nahe Beziehungen zum Gefühlsleben, die auch anatomisch vertreten erscheinen (siehe oben), so daß das Wort Schmerz begreiflicherweise doppelsinnig in Gebrauch steht als eines für eine der Noopsyche¹ zugehörige

¹ CHRISTIAN — leider eine, wie auch ECONOMO beklagt hat, bei neueren Autoren gewöhnliche Erscheinung — ignoriert völlig, daß diese Termini und Begriffe in Wien (von mir) schon vor einem Halbjahrhundert geprägt wurden, und verschenkt das geistige Eigentumsrecht daran einfach an andere.

elementare Empfindungsqualität wie als eines für eine dem Reiche der Thymopsye¹ zugehörende Gefühlsqualität. Beides aber muß man doch begrifflich und faktisch auseinanderhalten, und mit SHERRINGTON sagt SCHILDER entgegen JAMES und LANGE mit Recht, daß Gemeinempfindungen und Gefühle nicht identisch seien. Ich kann hier auch KRETSCHMER nicht völlig beistimmen, wenn er meint, die affektverwandten Empfindungen, namentlich der Schmerz, seien in einem einzigen „identischen“ Erlebnisakt sowohl Empfindungen wie Gefühle und die angeführte Trennung sei lediglich eine künstliche, die nur auf höherer Stufe erlebnismäßig als solche betrachtet werden könne; und ich kann mich ebensowenig völlig mit ihm einverstanden erklären, wenn er die komplexen Gemein Gefühle (Vitalgefühle) mit den Trieben unter mehr als den Nenner Thymopsye bringt. Gerade auch an dem Beispiel der Angst, die KRETSCHMER hier anführt, kann man, wie ich an anderer Stelle schon gezeigt habe, solcherlei Erleben durchaus auseinanderhalten, wenn man nur schärfer hinzusieht.

Der von STUMPF auch für den Schmerz geprägte Terminus „Gefühlsempfindung“ soll wohl gleichfalls zum Ausdruck bringen, daß im Schmerz Empfindungs- und Gefühlscharakter mehr weniger unlöslich in eins verschmolzen sich präsentieren: ich muß dies mit anderen Autoren ebenso bestreiten, wie ich die zeitlich spätere These KRETSCHMERS verwandter Tendenz nicht restlos akzeptiert habe: nicht nur phänomenologisch bestätigt die Innenerfahrung, sondern auch klinisch bestätigt es die äußere, daß, nicht leicht zwar, aber dennoch unzweifelhaft, vor allem, doch nicht ausschließlich bei seelischer Höherdifferenzierung die Empfindung Schmerz vom Gefühlszustand Schmerz deutlich geschieden werden kann; ja fast noch erfaßbarer und erlebbarer als etwa bei der Angst, bei der ja auch zwischen einer vor allem wohl kardialen Empfindungsqualität und einem Affektzustande geschieden werden kann; beim Schmerz gelingt dies sogar noch besser.

Vorerst aber eine Zwischenerörterung: Wie ist der Schmerz, als ein Mittelding zwischen spezifischer und Gemeinsinnesempfindung, *onto- und phylogenetisch* zu werten? Hier divergieren die Meinungen in manchem. Die Anschauungen v. FREYS, denen ich recht nahe stehe, lassen irgendwie der Vermutung Raum, wonach wir in der Schmerz- gleichwie in den Gemeinempfindungen phylogenetisch recht alte Sinnesqualitäten zu erblicken hätten. Diese Anschauungen berühren sich nahe mit jenen, und auch sie korrespondieren enge mit den meinigen, wonach auch die Angstempfindung ein stammestümlich recht altes kreatürliches Erbstück ist; und natürlich berühren sie sich nahe mit der noch zu würdigenden gefühlspsychologischen These, wonach ein unlustbetontes Vitalfühlen aller Lust vorangehe, das Lustprinzip ein Emporringen aus primär gegebener Unlustsituation umschreibe, Unlust, vor allem Angst, eine ursprünglicher gegebene kreatürliche Fühlzuständlichkeit sei als lustbetontes Vitalgefühl, dem aus jener heraus jegliche Kreatur zu strebe. Auf der anderen Seite nun aber stehen die Vertreter der Meinung, daß Schmerz — und wohl auch Angst — Empfindungen (und auf eine höhere Ebene

transponiert auch Fühlwerte) repräsentierten, von denen erst auf einer recht hohen Stufe der kreatürlichen Stufenleiter in einer dem menschlichen Schmerze vergleichbaren Sinne gesprochen werden dürfte. Was als Schmerzäußerung bei niederen Tieren gemeinlich gewertet wird, wäre nach der Meinung dieser Psychologen lediglich eine anthropomorphistische, in keiner Weise Beweiswert beanspruchende Ausdeutung reflektorischer oder automatischer Akte, wobei zumal auf den Anencephalus, so auch GAMPERS berühmten Fall, hingewiesen wird, bei dem nicht einmal von einem thalamisch bedingten Bewußtseinsakt die Rede sein könnte und der dennoch auf entsprechende Reize Reaktionen von sich gab, die den äußeren Aspekt von Schmerzabwehrakten darboten. Auch auf den normalen Säugling wird verwiesen, bei dem sich ähnliches zeigt, ohne daß noch von Bewußtsein die Rede sein kann. Nun meine ich, daß diese letzten Hinweise auf menschliche, und seien es selbst anencephale menschliche Wesen sich erstreckenden Beweiswert nicht beanspruchen können, denn im menschlichen Gehirn, selbst im anencephalen, sind anlagemäßig Apparate wohl schon vorgebildet, die auch im vorbewußten Zustande Reaktionsfolgen zustande kommen lassen können, die ein „Als Ob“, eine Prämisse von später resp. de norma Bewußttem bedeuten. Wie aber ist es beim — vollentwickelten — Tier? Nun, die Versuche mit Brutkastenhühnchen und zumal die Versuche von KONRAD LORENZ zeigen, daß selbst noch bei niederen Warmblütern schon im Jugendzustand komplexe, wie affektiv bestimmt oder wie geplant *scheinende* Reaktionsfolgen vorkommen, die gleichwohl unmöglich von so etwas wie von einem assoziierenden oder selbst nur adäquat fühlenden Bewußtsein gesteuert sein können. Wenn man indes in der Tierreihe höher emporsteigt, kann man unmöglich erkennen, daß, was den Schmerz anlangt, mindestens ein geschlossener Indizienbeweis dafür vorliegt — ein phänomenologischer ist ja beim Tiere unmöglich —, daß das Verhalten auf Reize, die nach menschlicher Erfahrung als schmerzsetzend wirksam sind, darzt, daß sie wirkliche Schmerzempfindung im Gefolge haben. Es kann nicht gut angenommen werden, daß die Reaktion eines geprügelten Hundes nichts als Abwehr- oder Fluchtreflex sei, um so weniger, als der seinem Herrn anhängliche Hund auf solche Prügel keineswegs immer mit Flucht oder Abwehr reagiert, sondern aufheult, klagend wie ein geprügeltes Kind, welches schon aus Furcht nicht wagt, den Prügeln mit Flucht oder gar durch aktive Abwehr zu begegnen, es sei denn, sie nähmen das Maß untragbarer Quälerei an, wodurch alle Hemmungen ausgeschaltet wurden. Das nämliche Verhalten zeigt, entsprechend abschattiert, das gepeitschte Pferd; es verrät unter dem Peitschenhieb alle Zeichen von Schreck (Zusammenfahren usw.) und eine Haltung, speziell auch eine Art „mimischer“ Haltung, die allergrößte Ähnlichkeit mit gleichsinnigen menschlichen Schmerzhaltungen aufweist (vergleiche etwa bei BIRKMAYER und WINKLER), ja es zeigt solch eine Haltung auf Grund seiner Erfahrung oft bereits bei bloßer Wahrnehmung der Peitsche und, wenn es die Dressur fürchten gelernt hat, gleichfalls ohne jedwede Andeutung von Fluchtreflex- oder Abwehrhaltung, es „steht“ da auch unter der Peitsche, fährt zusammen, sein Gesicht verrät Schreck und Qual, aber es tritt auf der Stelle, es schlägt nicht aus, außer es würde bis zum Äußersten gemartert. Und wohl ein Gleiches gilt von den höher organisierten Säugetieren überhaupt. Eine Skepsis, die anzuwiefelt, ob man da noch von Schmerzempfindung wie beim Menschen sprechen könne, scheint hier wohl fehl am Orte, mag man auch mit EDWARDS zugeben, daß wir derlei beim Tiere eben immer nur erschließen können. Dahingegen sagt BUYTENDIJK wohl mit Recht, daß Schmerzgefühl (und wohl auch Schmerzempfindung) bei ganz niederen Tieren nicht erwiesen sei, und manche Autoren möchten dies selbst auf die niederen Säugetiere erstreckt wissen, was ich für allzu weitgehend halten möchte, wenngleich vielleicht Schmerz bei solchen Geschöpfen nicht so empfunden wird wie beim Menschen, dem THOMAS den höchsten

Grad der Schmerzempfindlichkeit vindiziert, freilich aber auch die Fähigkeit, die psychische Reaktion auf Schmerz mit Ausnahme der autonom bedingten zu hemmen (ähnlich ist die Bemerkung von MARTIUS zu verstehen, wonach zumal sittlich hochwertige menschliche Persönlichkeiten sich selbst im Schmerz Lebensfreude zu bewahren vermöchten). Unter dem Schmerz zu *leiden*, wenn wir darunter nicht bloß die fühlsmäßige Augenblicksreaktion auf einen wie immer bedingten Schmerzreiz verstehen, ist freilich im Sinne von O. SCHWARZ wiederum nur ein spezifisch menschliches Reservat. Auch MEYER läßt den Schmerz im Sinne eines höheren fühlsmäßigen Bewußtseinsvorganges erst spät in der Tierreihe zur Ausprägung gelangen. Ähnlich die Anschauungen AUERSPERGS, der meint, daß eben darum gerade beim Menschen es besonderer Abhärtung bedürfe bzw. der Ingangsetzung besonderer vegetativer Gegenregulationen, um das Schmerzerlebnis zurückdrängen zu können. Dieses Zurückdrängenkönnen ist nun aber eben etwas spezifisch menschliches, und in diesem Sinne ist auch eine vor etwa zwei Jahrzehnten von *mir* vertretene These zu verstehen, wonach es gerade auf oberer seelischer Stufe weit eher möglich sei, sich in der Gesamthaltung vom Schmerzerlebnis zu distanzieren als auf unterer, sei es auch, daß im allgemeinen der Mensch eine niedere Schmerzreizschwelle hat als das Tier, namentlich das niedere Tier; beim verprügelten Tier kann mit der Zeit lediglich Verstumpfung durch Reizschwellenerhöhung eintreten; aber lernen, *über* dem Schmerze zu stehen, kann nur der Mensch, wie FRANKL unter Hinweis auf die Standhaftigkeit Gefolterter zutreffend betont. Hinsichtlich des Maßes dieser Fähigkeit, die gewiß individuelle Varianten aufweist, entscheidet freilich weniger der seelische Standard der Außenperson denn jener der Tiefenperson, wobei wir jedoch nicht einfach nur an die vegetative Tiefenperson im Sinne von FR. KRAUS zu denken haben.

Man mag demnach niederen Tieren, den Wirbellosen wie den niederen Wirbeltieren, ein dem menschlichen nahekommenches Empfindungsvermögen, auch Schmerz und Angst als bewußte Qualitäten abstreiten, man mag am Ende — gesichert erscheint dies nicht mehr — selbst noch von Vögeln und niederen Säugern etwas Ähnliches meinen: bei den höheren Säugetieren, deren Triebleben zwar nicht von Denken sensu stricto und vollends noch von keiner bewußten Selbstbestimmung eskortiert und überbaut, aber doch bereits ein irgendwie bewußtheitliches ist, kann man nicht mehr von einer Nichtexistenz einer bewußten Schmerzempfindungsfähigkeit sprechen; ja man wird vielleicht sagen müssen, der Schmerz werde hier — im Moment des Empfundenwerdens — weit ungehemmter und durchgreifender im Gesamtverhalten sich auswirken, indes beim Menschen mindestens potentiell eine bewußte Heraushaltung des Gesamtverhaltens aus der Dom. nanz der Schmerzempfindung selbst dann möglich ist, wenn dieselbe nicht etwa elementar blockiert ist wie in Zuständen stärkster allgemeiner Emotion oder starker Aktivität, wie sie im Sinne von STERN, BERGSON u. a. mit dem Schmerz, als eine Art Streben, als eine Art motorischer Tendenz so sehr enge verbunden ist (allerdings hält im Gegensatz dazu KLAGES solche Haltung im Schmerz für einen Ausdruck der Machtlosigkeit des leidenden Menschen, was mir etwas zu sehr verallgemeinert erscheint; vielleicht ist die Fassung GEBSATTELS die etwas richtigere, danach die „pathische“ Seite des Schmerzes mehr hervortritt, wenn die motorischen Tendenzen der Flucht oder der Abwehr gehemmt oder unmöglich scheinen; allerdings ist auch da eine Einschränkung zu machen, denn wir wissen, daß etwa hochgradiger Schreck, wie das auch BUYTENDIJK meint, den Schmerz überläuben kann, wie ähnlich das Erlebnis des Afrika-Forschers LIVINGSTONE u. a. gleichsinngige Berichte dartun und was allerdings schließlich auch für Angst und Angstfaktor gilt). Auch extremste Schmerzintensität läßt denselben oft nicht mehr als solchen empfunden werden, was KLÄSI auf besonders erhöhte Adrenalinausschüttung zurückführt. Dies mag

auch für das Tier gelten, indes bei diesem eine *bewußte* Ausschaltung des Schmerzerlebens auf corticofugalem Wege wohl nicht möglich ist: der Terror der Dressur läßt lediglich die Furcht über den Schmerz dominieren, nicht aber die innere Schmerzhaltung als solche verschwinden, wie wieder das Beispiel des „stehend“ gepeitschten Pferdes darstellt, welches zwar zu flüchten, noch auszuschlagen wagt, sonst aber alle Zeichen der Qual erkennen läßt, die der Mensch unter Umständen hinterzuhalten, ja bewußt auszuschalten vermag, soweit sie nicht rein vegetativer Natur sind. Wenn darauf verwiesen wird, daß gewisse niedere Säuger, wie Meerschweinchen oder andere Nager, mit schwer lädierten Gliedmaßen etwa munter herumsprangen, fräßen u. ä. m., dann kann dieser Vergleich kaum etwas beweisen, weil ja nicht erst zwischen den Tieren und den Menschen, hier allerdings tiefgreifendste seelische Unterschiede bestehen, sondern auch zwischen niederen und höheren Mammaliern. Nur die letzteren aber gestatten eine Vergleichsetzung mit den Menschen.

Im Rahmen dieser Darstellung ist es indes der Mensch, der uns vor allem interessiert, die — höheren — Tiere sind es nur vergleichsweise. Auf menschlicher Ebene — und hier liegen die Dinge beim höheren Tiere auf freier Wildbahn wohl ähnlich — scheinen Angst und Schmerz phylo- wie ontogenetisch sehr alt. Wir können dies erschließen aus der starken Bedeutung des Erlebens von physischem Schmerz bei primitiveren Individuen, deren seelische Telencephalisation — das Wort hier funktional, nicht anatomisch verstanden — dem Urzustande ja näher steht als jene kultivierterer Menschen; und wir haben es selbst in unserer Zeit erlebt, in der jeder von uns dem Primitivzustande näher war als wir es vor deren apokalyptischen Erlebnissen gewesen sind, sei es auch natürlich mit individual-ethischen Gradabstufungen (siehe dazu besonders bei FRANKL). Es gilt hier allerdings auf ein Moment zu achten, das zur Fehlerquelle bei der Beurteilung dieser Dinge werden kann: der Primitive, als solcher durch seine Lebensweise mechanischen Schmerzreizen zumal ausgesetzter als der Kultivierte und Zivilisierte, vermag durch Gewöhnung mit der Zeit ein Maß von Abhärtung und Abstumpfung zu erlangen (siehe auch oben), er entwickelt sekundär in sich seelische Schutzmechanismen, vergleichbar dem gewohnheitsmäßig verprügelten Zug- und Lasttier, welches mit der Zeit schließlich nur noch auf ganz schwere Peitschenhiebe überhaupt reagiert, auf die ein junges, dessen noch ungewohntes Tier mit Bocken und Ausschlagen antworten würde. Diese Art Gewöhnung und Abhärtung darf nun aber nicht verwechselt werden mit dem bewußten und gewollten seelischen Training, welches aus den unterschiedlichsten, teils religiösen, teils ethischen, teils realistisch-materiellen Motiven geboren, gerade wiederum den kultivierten Menschen veranlaßt, seinem Schmerzerleben die Ausstrahlung ins Gefühlsleben, mindestens ins höhere, zu wehren (physisch ausgedrückt: vom Cortex her das rein Thalamische zu hemmen), und so mit der Zeit dessen Rolle im „Behaviour“, im Gesamtbefinden und Gesamtverhalten weitgehend zu beschränken. Auf gewisse, damit nicht zu verwechselnde pathologische Gestaltungen wird später einzugehen sein. Vom alledem abgesehen jedoch gilt wohl kaum bestreitbar der Satz, daß der Schmerz als eine mit besonderer Schnelligkeit und Intensität auf das thymopsychische Bereich übergreifende und von da die seelische Gesamthaltung beeinflussende Empfindungsqualität zum psychisch Frühesten gehört und psychisches Frühesterleben determiniert, auch individualontogenetisch verstanden; doch bedeutet dies nicht etwa, daß Schmerzerleben und Ichbewußtsein genetisch simultanzeitlich gekoppelt seien, was nach CH. BÜHLER durchaus nicht zutrifft, weder hinsichtlich des Körperschemas (SCHILDER) noch hinsichtlich des höheren seelischen Ich; Schmerz als Empfindung wie als Gefühlsqualität verstanden ist wohl ontogenetisch früher da als das bewußtwerdende Ich; beim Tiere vollends kann darüber wohl gar nicht erst

diskutiert werden. Nur eines möchte ich gerade in Ansehung dieses Umstandes hier betonen: die von nicht wenigen Autoren vertretene Annahme, als könne Schmerz wohl eben gerade dank seiner primitiveren psychischen Struktur und seiner alten und engen Gefühlsbindung nicht vorgestellt werden, ist unrichtig, sie widerspricht innerer Erfahrung, ist nach RIBOT von KÜLPE experimentell widerlegt, und RIBOT selbst tritt für die Vorstellbarkeit körperlichen Schmerzes ein.

Von dem, was vorhin über die bewußte Beherrschung und Verdrängung des Schmerzes ausgeführt worden ist, führt der Weg zu der Erörterung der Frage nach der Entelechie des Schmerzes im negativen Sinne sowohl wie in positivem. Hier stoßen die verschiedenen Meinungen zum Teil hart gegeneinander. Die psychoanalytische Libidotheorie läßt Schmerz den Ausdruck sein einer Durchbrechung des psychischen Reizschutzes und damit in weiterer Folge zu einer Hemmung des Lebens werden, indes Lust Ausdruck der Lebensförderung sei; diese These ist aber nur beschränkt zutreffend, Schmerz muß im Sinne des ARNDT-SCHULZSchen Gesetzes in leichteren Graden nicht nur lähmen oder hemmen, sondern *kann* anregen, mag er auch gewiß stets, im weitesten Sinne verstanden, eine Abweichung vom Gleichgewichtszustande signalisieren. SCHILDER äußert sich wie folgt: „Die Haltung zu meinem Schmerz bedingt, welche Wirkung er auf mich ausüben kann.“ Wird Schmerz zweckbewußt vernachlässigt, dann muß er trotz organischer Verursachung keine Funktionsbehinderung setzen. Ähnlich äußert sich auch KRANZ. Wir können dem nur beipflichten, die Richtigkeit dieser Thesen geht schon aus früher Ausgeführt hervor und tut zunächst einmal dar, daß das Individuum je nach Anlage und seelischer Einstellungsfähigkeit die Auswirkung des Schmerzes auch autonom zu regulieren vermag. Das ist die eine Seite. Nach weiteren Aspekten weist PIÉRON, wenn er den Schmerzkomplex als einen elementaren Affekt anspricht, der in sich eine mehr minder starke Abwehrtendenz begreift, im Thalamusbereich durch Erregung einer ganzen Gruppe „noxious“ Rezeptoren ausgelöst, in der „exteroceptiven“ Region, wo sie umschriebene Abwehrreaktionen provoziere, wie in der „interoceptiven“ Region, wo sie eine allgemeine Alarmierung hervorrufe; dieser Affekt begleite perzeptive Signale, die durch die einen Rezeptoren ziemlich präzise, durch die anderen nur sehr vage geliefert werden, doch Verhaltensweisen herbeiführen, die einer Gefährdung angepaßt sind, deren Art durch die Persönlichkeit, die sie betrifft, bedingt ist, die je nachdem darauf mit einem mehr minder lebhaften Erleiden reagieren wird, das je nach den „thymischen“ Dispositionen mehr oder weniger beherrschend sein wird. Diese etwas komplexe Formulierung weist von der Entelechie der Schmerzbeherrschung sachte hinüber zu jener anderen, die den Schmerz nicht nur als Gesundheitsbeeinträchtigung, sondern auch als Wächter der Gesundheit und des Lebens wertet. Ehe wir aber dieser Erörterung näher treten, müssen wir uns nochmals der Relation zwischen Schmerz als Empfindung und Schmerz

als Gefühlsqualität zuwenden, mögen auch FÖRSTER, RIBOT u. a. diese Trennung, zu Unrecht, ablehnen.

Als Gefühlsqualität ist Schmerz primär eine Qualität der Unlustskala, in welcher sinnlichen Sondergestaltung immer er sich geltend macht; sie begleitet als solche die lokalen Schmerzempfindungen, die von der Haut oder von anderswoher perzipiert werden und also auch die von den Innenorganen und den Gefäßen her perzipierten Schmerzen, und sie verbindet sich, wenn die Schmerzen insonderheit von den Kranzgefäßen des Herzens herkommen, vielfach auch mit einem starken Angstgefühl (anxiété), das wieder enge an die von ihr grundsätzlich wie in Einzelfällen klar auch praktisch trennbare Angstempfindung (angoisse) gekoppelt ist, denn Herzangstempfindung (im Sinne von *mir* und L. BRAUN) und Herzschmerz sind erfahrungsgemäß, wie sich vor allem im Angina-pectoris-Anfall erweist, Synergisten, die in der Vitalempfindungsebene enge benachbart sind, wohl im Sinne verwandter Entelechie im seelischen Haushalt. Allein es ist immerhin merkwürdig, daß sekundär eine Schmerzempfindung auch mit Lustgefühl gekoppelt sein kann: jener leichte Schmerz, den die nach Anstrengungen ermüdete Gliedmaßenmuskulatur verspüren läßt, wird bei beginnender Abspaltung oftmals ausgesprochen lustbetont gefühlt; darüber hinaus kann es sich ereignen, daß Schmerzen, die eine erlösende Krise einleiten und als solche erwartet werden, sekundär ein Lustgefühl auslösen, wenn man es so nennen will: eine Art Erwartungslust vor der kommenden Erlösung. Wer etwa je durch Jahre an schwerer und hartnäckiger Furunkulose gelitten hat, weiß, daß der oft sehr heftige Schmerz, der die Reifung eines Furunkels anzukündigen pflegt, als eine Art Erlösung gefühlt wird, denn er ist gekoppelt an die Erwartung der unmittelbar bevorstehenden, sei es spontanen, sei es operativen Eröffnung des Furunkels. Wir ersehen an Hand solcher Beispiele, wie auch bei den sogenannten Gefühlsempfindungen keine unauflösbar Koppelung zwischen Sinnesqualität und Gefühlsqualität bestehen muß, wie da, verwandt, wenngleich nicht einfach identisch mit dem Mechanismus der bedingten Reflexe der PAWLowschen Schule, auf höherer seelischer Ebene, unter Einschaltung noopsychischer Geschehenselemente, bedingte „paradoxe“ Koppelungen zuwege kommen können. Vielleicht stellt auf niedererer Stufe das „Verlangen“ angespannter oder angestrengter Zug- und Reittiere nach den „Hilfen“ von Peitsche und Sporen — wenn maßvoll angewendet — etwas irgend Verwandtes dar. Und verwandt mag auch das bewußte Verlangen nach stimulierenden Hautreizen bei mancher menschlichen Sportbetätigung sein; auch diese Stimuli sind ja primär unlustbetont, werden aber sekundär lustbesetzt bzw. erwartungslustbesetzt. Bei den masochistischen sexuellen Fühlsverkehrungen erscheint solche Paradoxie als Habitualverhältnis; in sordinierter Form eignet solcherlei — nicht bloß auf primitiverer

Ebene — der weiblichen Norm. Und übrigens sind, wie GEBSATTEL u. a. zutreffend meinen, sadomasochistisch-ambivalente Koppelungen gar nichts so sehr Ungewöhnliches, wie jeder erfahrene Seelenarzt weiß, nicht nur bei Sexualpsychopathen, sondern auch bei Hysterischen und auch sonst. Auch hier zeigt sich wieder, daß die Bindung zwischen Schmerzempfindung und Unlustgefühl kein Absolutum ist, daß Schmerzempfinden und Unlustfühlen nicht ein und dasselbe sind, mag auch primär im großen und ganzen freilich das Schmerzempfinden an bestimmt gekennzeichnete Unlustgefühle gebunden sein bzw. mit ihnen einhergehen. Übrigens zeigt sich auch in alledem wiederum eine gewisse Verwandtschaft zwischen Schmerz und Angst; denn im Sexuellen etwa gibt es auch Koppelungen zwischen Angst und Lustfühlen, vor allem beim Weibe.

Wir gelangen nun wieder um ein Stück näher an die Thematik der Entelechie des Schmerzes heran. Gleich der Angst gilt für viele auch der Schmerz als Warner, als „Wachhund“, als Wächter des Lebens oder doch mindestens der Gesundheit; und wie schon bei früheren Gelegenheiten, so möchte ich mich auch nun wiederum zu dieser Auffassung bekennen; führt doch gerade dem Arzte seine Erfahrung tagtäglich vor Augen, wie wesentlich die Dienste sind, welche in diesem Sinne das Schmerzerlebnis leistet. Mit dieser meiner Ansicht stehe ich keineswegs allein, ich zitiere als gewichtige Vertreter derselben auch HOCHÉ, FÖRSTER, AUSTREGE-SILO, KLÄSI, ZUMBUSCH, AUERSPERG, FRANKL, SAUERBRUCH und WENKE und noch gar manche andere; KLÄSI meint, daß im Sinne der Signalfunktion des Schmerzes gerade jene Organe am schmerzempfindlichsten seien, die der Orientierung im Raume dienten. Es darf freilich nicht verschwiegen werden, daß gegen die These von der „medizinischen“ Zweckmäßigkeit des Schmerzerlebens auch Einwendungen erhoben worden sind; so sagt selbst HOCHÉ, daß der Schmerz auf Grund einer gewissermaßen entgleisten Entwicklung auch zur Geißel werden könne, worin ihm gewiß beizupflichten ist, gibt es doch zweifellos Schmerzen, die bei ungeheurer Heftigkeit mit bestem Willen nicht als „teleologische“ qualifiziert werden können, wie z. B. die *echten* Neuralgien (zum Unterschiede freilich von den Pseudoneuralgien bzw. sekundären Neuralgien). Andererseits schläft der „Wachhund“, wie KRAUZ richtig bemerkt, manchmal (wie in gewissen Fällen von Tuberkulose und Carcinom) oder er signalisiert geradezu falsch (wie dies etwa nicht ganz selten der HEADSche Zonenschmerz tut); auch fehlt er oft vor Insulten, wenngleich hier zuweilen der arteriosklerotische Kopfschmerz eine Warnfunktion erfüllt wie etwa beim Kettensraucher der endangitische Gefäßschmerz in den Beinen. Schließlich gibt es (MEYER u. a.) am Ende auch schmerzlose Krankheiten. Auch ein so gewichtiger Autor wie LERICHE spricht sich gegen eine teleologische Auffassung des Schmerzes aus. Auch daß der Schmerz an sich in sehr vielen Fällen eine erhebliche, ja manchmal min-

destens indirekt sogar lebenbedrohende Gesundheitsstörung setzt, ist ganz gewiß unbezweifelbar; er muß dann mit allen Mitteln bekämpft werden. Also haben wir auch hier wie so oft im Biologischen eine Antinomie vor uns. Wenn ich also sage, der Schmerz sei ein Warner und Wächter der Gesundheit, habe ich mit dieser Feststellung in keiner Weise ausgeschlossen, daß es auch Schmerzen gibt, die solch eine Funktion nicht erfüllen, ja die geradezu schädlich sind, eben im Sinne der angezogenen Antinomie. Es verhält sich da ganz ähnlich wie mit der Angst, deren bedingt lebenfördernde Rolle im Haushalte der Kreatur ich mehrfach unterstrichen habe, ohne jedoch zu erkennen, daß, je nach Grad und Situation, die Angst einmal lebenfördernd, andere Male aber lebensfeindlich sein kann. Schließlich gilt diese Antinomie von so gut wie allen vitalen Funktionen und von so gut wie allem vitalem Geschehen. Wenn wir etwa den Akt der Nahrungsaufnahme vollziehen, dann vollziehen wir einen eminent lebenswichtigen und lebenfördernden, ja lebenserhaltenden Akt; und doch gibt es zweifelsohne Situationen, gerade ähnlich wie beim Schmerz pathologische Situationen, in denen eben dieser Akt der Nahrungsaufnahme im Interesse der Wiedergesundung vorübergehend geradezu ausgeschaltet werden muß. Auch der Schlaf erfüllt eine eminent zweckmäßige Funktion im Haushalte der Kreatur; aber bekanntlich haben wir, etwa auf unumgänglichen Wanderungen durch Schnee und Kälte, das Schlafbedürfnis energisch zu bekämpfen, weil jedes Entgegenkommen hier schwerste Lebensgefahr setzen kann. Der Körperbewegung kommt eine eminent lebenswichtige, Gesundheit erhaltende Funktion zu; und doch müssen wir sie, etwa in der Rekonvaleszenz nach schwerer Erkrankung, oft in einer Weise einschränken, die dem Genesenden subjektiv geradezu schwerstes Unbehagen verursacht, wie gar mancher auch unter uns aus eigener Erfahrung weiß. Auf unser Thema dialektisch bezogen: damit, daß eine Funktion meinem Befindenszustand in bestimmter Situation und Konstellation schadenbringend sein kann oder daß sie da mindestens zwecklos scheint, wird noch nicht ausgeschlossen, daß ihr grundsätzlich und im Sinne der prima intentio naturae nicht auch eine nutzbringende Rolle im Haushalte des Lebens zukomme. Wenn wir demnach ohne weiteres einzuräumen genötigt sind, daß es auch zwecklose, ja schadenbringende Schmerzzustände und Schmerzerregungen gibt, dann liegt darin kein Widerspruch gegen die These von der positiven Entelechie des Schmerzes im Befindenshaushalt und im Rahmen des Gesamtverhaltens der menschlichen Kreatur und keine Widerlegung derselben.

Mit der Annahme einer „medizinischen“ Entelechie des Schmerzes scheint aber seine Entelechie noch nicht erschöpft. BUYTENDIJK führt aus, daß Schmerz auch der Anpassung im biologischen Sinne diene („das gebrannte Kind fürchtet das Feuer“), was sinngemäß auch auf das Prin-

zip der Abhärtung gegen Schmerz durch Schmerzreize angewandt werden kann; merkwürdigerweise glaubt aber **BUYTENDIJK** (gegen **UEXKÜLL**) nicht an besondere teleologische Beziehungen zwischen Schmerz und tierischen Gewohnheiten (allerdings wird man mit **ZUMBUSCH** hier die höheren Tiere ausnehmen müssen, und darum möchte ich die These des holländischen Gelehrten doch nicht restlos akzeptieren). Von der erzieherischen Wirkung und dem ethisch-pädagogischen Stellenwerte des Schmerzes war schon an früherer Stelle die Rede; auch davon war schon die Rede, daß die Haltung im Schmerz und gegen den Schmerz auch dem Pädagogen und Charakterologen diagnostische Hilfen an die Hand gibt und ihm seine Zöglinge bzw. die Menschen überhaupt werten hilft; es ist ein alter Gemeinplatz, daß sich im Leiden der wahre Charakter eines Menschen erst enthüllt, und es gilt dies gewiß nicht zuletzt von seiner Haltung im Schmerz und gegen den Schmerz, wenngleich da, wie wir noch sehen werden, manches von der Konstellation abhängt und wenngleich die Haltung speziell gegenüber Trigeminusneuralgien und dem gemeinen Zahnschmerz hier wohl auszunehmen ist. Vergessen wir auch nicht ganz daran, daß, wie die Angst, so auch der Schmerz seinen Stellenwert als Kulturbringer beansprucht. Schon **NIETZSCHE** nennt den Schmerz gleichsam einen Werterhalter. Der große Rechtsphilosoph und Rechtsgelehrte **IHERING** (den **SAUERBRUCH** und **WENKE** zitieren) sah den Schmerz als eine Quelle gesunden Rechtsempfindens, als eine treibende Kraft im Kampf um das Recht an; auch **RIBOT** vertritt manche verwandte Anschauungen. **SAUERBRUCH** und **WENKE** bezeichnen den Schmerz als ein wichtiges Aufbaumittel für das seelisch-geistige Leben der Persönlichkeit (darum möchte ich mit anderen auch nicht für seine völlige Ausschaltung aus jeder Pädagogik mich erwärmen); die Idee des Christentums besagt ja wohl ein gleiches, und es erscheint damit die ethische Bedeutung des Schmerzerleidens wohl ins hellste Licht gerückt. Ja schon die antiken Hochkulturen haben dem Schmerz eine hohe pädagogische Rolle zuerkannt. Auch der große Arzt **FEUCHTERSLEBEN**, dem wir die Grundlagen aller psychischen Hygiene danken, hat ähnliche Anschauungen vertreten. Und wenn wir, wie schon einmal erwähnt, auch nicht annehmen dürfen, daß in der kindlichen Ontogenese Schmerzerleben und Ichherleben ohne weiteres synchron sein müßten (siehe früher), werden wir doch mit **LOTZE** dem Schmerzerleben eine starke, primäre Bedeutung für die Entwicklung der Ichvorstellung beim Kinde beizumessen haben. In jedem Belange ist eben der Schmerz ein Sporn und Ansporn im kreatürlichen Geschehen, von den Unterstufen an bis zum Höchsten menschlicher Kultur.

Wort und Begriff von Schmerz, im Sinne thymopsychischer Wertung verstanden, werden nun aber auch metaphorisch erweitert verwendet: wir sprechen von Seelenschmerz der verschiedensten Ausprägung, und

auch er beschäftigt den Arzt, zumal in der Nerven- und Seelenheilkunde. Ist man — medizinisch-psychologisch verstanden — berechtigt, solchen Schmerz mit jenen spezifischen Fühlzuständen zu homologisieren, welche die spezifisch getönten unterschiedlichen Schmerzempfindungen begleiten?

Weitausholend betrachtet bedeutet Seelenschmerz den Inbegriff aller (außer Angst) ichnahmen thymopsychischen Regungen, die in unterschiedlicher Abtönung und Differenzierung jegliches Erleben begleiten, welches dem seelischen Persönlichkeitskern nahe Unlust in sich begreift. Er ist sonach schon darum nicht dasselbe wie das einfache Schmerzgefühl, ist es sogar nicht einmal dann, wenn das gemeinte Unlusterleben ein sinnliches Schmerzerleben zum Untergrunde hat, denn jene „Schmerzlichkeit“ des fühlsmäßigen *Gesamterlebens*, wie sie zumal ein andauerndes Schmerzerleben im ursprünglicheren Sinne zu determinieren pflegt, hebt sich vom einfachen Schmerzgefühl als solchem doch erlebensmäßig deutlich ab, wie jedermann die innere Erfahrung und wie den Arzt die äußere Erfahrung am Krankenbette lehrt. Solche „Schmerzlichkeit“ schwingt, wie gesagt, in Nähe der innerseelischen Persönlichkeitsschicht, sie kennzeichnet sich damit, in hirnmorphologischer Parallele gesprochen, als ein höherer, spezifisch menschlicher Zerebrationswert, und wir verstehen in gewissem Sinne, wenn gemeint worden ist, Schmerz empfinden und Schmerz fühlen sei auch auf animalischer Stufe möglich, Schmerz *erleben* jedoch nur auf menschlicher. Vollends unidentisch mit dem Seelenschmerz und den daran geknüpften einfachen Gefühlen sind seelenschmerzliche Erlebniszustände in weiterem Sinne als Bangigkeit, Trauer, Reue, Gekränkten- und Verletztsein und andere höherdifferenzierte Gefühls- und Affektzustände. Ich möchte nicht glauben, daß es zutrifft, wenn (wie SUTERMEISTER anführt) RIBOT, DUMAS u. a. im Seelenschmerz nichts als eine Art Erinnerung an körperlichen Schmerz erblicken wollen; daran ändert es meines Erachtens auch nichts, wenn das den physischen Schmerz begleitende Weinen sich auch beim Seelenschmerz findet (ausgenommen die echten endogenen Depressionen mit ihrer zweifellos tiefen Mitverwurzelung im Vegetativen, welche ich seinerzeit in die Pathogenese derselben einzubauen versucht habe, später gefolgt von EWALD, RITTERS-HAUS u. a.). Übrigens dürfte MEYER vielleicht etwas zu weit gehen, wenn er auch höheren Tieren etwas dem Weinen Ähnelndes abspricht. Jedenfalls aber: die rein metaphorische Anwendung der verbalen Schmerzterminologie wird durch alles dies evident. In Anlehnung an SPRANGER führen auch SAUERBRUCH und WENKE aus, daß im Schmerzerlebnis (und es kann da wohl nur ein solches im hier bezogenen metaphorischen Sinne gemeint sein) physiologisch-leibliche Bedingungen nicht enthalten seien; um so mehr, als es in diesem Bereiche, analog wie im Rahmen des Glücksgefühls (RÜMKE), auch reichlich Differenzierungen und Unterschiedenheiten gibt.

Und trotzdem scheint es wohl nicht einfach zufällig, daß die Schmerzterminologie auch auf höherkomplizierte, höherdifferenzierte und darum auch stark noopsychisch durchsetzte Seelenzustände erstreckt erscheint. Einmal wird nämlich, ich möchte sagen: sprachphylogenetisch indirekt damit bestätigt, daß Schmerzempfinden und Schmerzgefühl phylo- und ontogenetisch uraltes Erbe mindestens der menschlichen Kreatur seien, neben der Angst wohl das Ur- und Erstbild aller Unlust, woraus heraus sich dann alle höher komplizierte Unlust verschiedenster Prägung und Differenzierung erst entwickelt hat (vielleicht kann man hierher noch etliche der primitiven Lebensgefühle im Sinne von L. R. MÜLLER rechnen). Dies würde den Ideen v. FREYS, von *mir* u. a. entsprechen; hier gehen wir mit SIEGMUND FREUD ein Stück parallel, wenn er sagt, die Menschen strebten nach Abwesenheit von Schmerz und Unlust, wenngleich ich mich in den weiteren Anwendungen des „Lustprinzips“ von ihm in wesentlichen Stücken entferne; aber ich meine darum nicht einfach, daß das Lustprinzip, in dem von *mir* verstandenen Sinne wenigstens, ein bloßes Artefakt der Psychoanalyse sei, wenngleich ich mit FRANKL (siehe auch schon oben) natürlich auch dem Leiden einen tiefen existentiellen Sinn und Wert zubillige. Aber noch ein Moment sei hier betont: wenigstens mit einem Teile der hier abgehandelten Schmerzlichkeit in metaphorischem Sinne ist nicht selten eine Art physischen Schmerzempfindens gekoppelt, insbesondere in Gestalt einer Art von Herzschmerz — Laien- und Dichtersprache tragen dem bekanntlich Rechnung —, der zuweilen an die ebendorfthin projizierten Schmerzen bei der Pseudoangina pectoris bzw. gewissen vegetativ-dystonischen Zuständen erinnert. Der anatomische Ort dieser Koppelung ist ja wohl die Thalamusregion, womit indes noch nichts ausgesagt erscheint über den Grund des Zustandekommens solcher Koppelung — wir sehen derlei vor allem nicht selten bei den endogen-melancholischen Depressionen — im Einzelfall. Vielleicht werden wir mit der Annahme nicht fehlgehen, daß in bestimmten Fällen, bei bestimmten Individuen, in bestimmter Konstellation die leidvolle Affektlage dank besonderer, allerdings anscheinend ubiquitärer, nur dem Grade nach individuell verschieden ausgeprägter Anfälligkeit hierzu eine stärkere Ausschüttung von Nebennierenhormon bewirkt, die ihrerseits über das davon erfaßte autonome Gefäßnervensystem auf den Thalamus zurückwirkt, und zwar auf die gerade (FÖRSTER) mit dem Gefäßnervenapparat so enge lierten Schmerzzentren, die aber natürlich auch von mit dem Thalamus kollaborierenden Zentren angesprochen werden können, weil ja dieser auch dann zweifellos mitanspricht, wenn, wie bei allen höherdifferenzierten Affekten und thymopsychischen Regungen überhaupt, eine anatomisch-physiologische Geschehensunterlage der Cortex ist, aber der Cortex, wie in allen Belangen der Affektivität, im Zusammenspiel mit dem Thalamus.

Vergessen wir nicht: jegliche Art Schmerz kann auch psychisch zustande kommen, also via Cortex, denn auch Suggestion in jeder Gestalt wirkt wenigstens beim Menschen irgend mindestens *mit* über den Cortex, mag auch tiefsten Grundes, worin mir E. BLEULER beipflichtete, Suggestibilität ein Thymopsychisches sein, was aber gewiß nicht dagegen zeugt.

Wir stellen fest: die sprachgebräuchliche *Identifizierung* findet im Phänomenologischen mindestens keine volle Legitimierung; wohl aber weist uns diese Gebräuchlichkeit auf eine nicht seltene physiologisch-psychologische enge Symbiose, zudem aber letzten Endes auch auf die fundierende Rolle hin, die neben der gleichfalls wohl uralten, enge an das Angstgefühl gekoppelten Angstempfindung und vielleicht auch neben anderen Vitalempfindungen ältester Genese der Schmerzempfindung und dem Schmerzgefühl offenkundig in der Phylo- und Ontogenese unserer Affektivität zukommt.

Wir müssen uns nun noch dem Thema der Koppelung zwischen Schmerzempfindung und Lustgefühl zuwenden, welches wir im Vorbeigehen schon früher gestreift haben. Die Tatsache allein, daß es derlei gibt — auch GEBSATTTEL hat sich mit dieser Thematik besonders befaßt —, erweist wohl, daß Schmerzempfindung und Schmerzgefühl phänomenologisch und empirisch grundsätzlich unterscheidbar sind. Schon unter noch normalen Verhältnissen besteht keine restlose Bindung dazwischen, wie wir schon erwähnt haben, und es sei hier nochmals auf gewisse Verhaltensweisen beim weiblichen Geschlechte hingewiesen, dessen Vertreterinnen, nicht nur gerade auf primitiver Kulturstufe, bekanntlich gewisse auf bestimmte erogene Zonen applizierte Schmerzreize intra et extra coitum nicht selten geradezu lustbetont empfinden können. Von hier bis zu ausgesprochen masochistischer Algolagnie führen phänomenologische, wenn auch nicht etwa typologische Übergänge, denn ausgesprochener Masochismus ist auch beim Weibe als pathologisch zu bewerten und ist es vollends beim Manne. Auch hier aber handelt es sich, wie das Verhalten beim Tiere — im Geschlechterkampf ante cohabitatem — erweist, um ein — in Normgrenzen — uraltes kreatürliches Erbstück. GEBSATTTEL meint, daß der Schmerz nicht in unmittelbarem Sinne, sondern in solchem der Reflexion Gegenstand von Lustgefühl sei; ich möchte meinen, daß dies doch nicht für alle Fälle zutreffe, gerade nicht für jene Fälle, von denen oben die Rede war; natürlich gebe ich aber, wie schon früher angedeutet, zu, daß auch auf dem Wege sekundären *Reflektierens* eine Bindung zwischen Schmerz und Lust zustande kommen könne; vielleicht ist dies im Sinne GEBSATTELS in manchen Fällen von sexueller Psychopathie in der Tat so. Nicht ganz ausgeschlossen wäre es vielleicht, daß in ähnlichem Sinne, im Sinne einer ethisch untermauerten Reflexion, sogar der Geburtsschmerz bei manchen Frauen neben Unlust- auch mit Lustelementen besetzt sein könnte; es ist immer-

hin auffällig, um nicht zu sagen erschütternd, wenn man Zeuge gewesen ist, wie mitten in der Qual des Gebäraktes bei manchen Müttern bereits die Zeichen mütterlicher Liebe zum neugeborenen Kinde aufscheinen.

Ein weiteres Sonderinteresse müssen wir den pathopsychologischen Schmerzen bei Neurotikern und in weiterer Folge bei manchen Psychosen und in der Rückschau noch anderer Prägung zuwenden. Wir wissen, daß Schmerzen der erdenklichsten Art nicht bloß ein seelisches Begleitsymptom jeder wie immer Namen habenden Organerkrankung zu sein pflegen, auch nicht organlokalisierte Schmerzen (Kopfschmerz ist ja ubiquitär), sondern daß solche auch rein funktionell, ja rein psychogen zu standekommen.

Zunächst die Schmerzen der Neurotiker, von denen — phänomenologisch — jene Schmerzen nicht zu trennen sind, die wir bei den unter neurotischen Bildern sich präsentierenden Psychopathen finden. Wir wissen, daß gerade diese Art Schmerzen weit intensiver verspürt und erlebt werden können als manchmal selbst grob organisch verursachte. Einerseits ist dies auf die bei manchen Neurotiker- und Psychopathentypen vielleicht niedrigere Schwelle für Reize jeglicher Art, also auch vielfach für Schmerzreize, zurückzuführen, andererseits aber auch auf rein seelische Faktoren, irgend verwandt mit dem Mechanismus der willkürlichen Reflexverstärkung KRETSCHMERS, auf die bei solchen Individuen so gewöhnliche Übersteigerung der Ich-Zentrierung, also auch der Zentrierung aller irgend aus dem Körperschema (SCHILDÉ) erfließenden Reize, vor allem solcher, die mit negativen Gefühlstönen einhergehen, denn eben diese rufen ja die egozentrischen Abwehrtendenzen auf den Plan, die aktiven wie die passiven, auf die allgemeine Wehleidigkeit also wie die allgemeine Leidseligkeit, zumal auf der Basis hysterischer Charakteranlage oder auch in der Gelegenheitshysteroiden Reaktionssituation. Seit PAWLLOW, HESS u. a. ist aber auch die experimentelle Grundlage erarbeitet für die Psychogenese und psychische Verstärkung physischen Geschehens; denn daß, wie anderes, so gerade auch Schmerzen auf rein seelischem Wege zu standekommen und natürlich auch verstärkt oder aber gehemmt werden können, ist eine, wie schon erwähnt, allbekannte Tatsache; wir können auch akzeptieren, daß sie im Sinne der Psychoanalyse als Konversionssymptome vorkommen und daß bei ihrer Lokalisation auch das Gesetz der Organwahl hineinspielen kann. Vielleicht können wir hier auch MARTIUS in etwas widersprechen, denn es ist wohl nicht anzunehmen, daß man diese Art von Schmerzen ökonomisch für schlankweg nutzlos erklären müßte, sind sie doch vielleicht als Warner vor vegetativer Unökonomie anzusehen, die bei nicht wenigen Neurotischen und Psychopathen keine unerhebliche Rolle spielt. Bei den schizoiden Psychopathen speziell scheint noch ein weiteres hinzukommen: die auch hier in sordinierter Ausprägung wohl bereits vorhandene intrapsychische Ataxie

scheint das normgemäße Unterschwelligbleiben vieler Innenorganreize teilweise oder zeitweilig zu hindern und so, neben allgemeiner vegetativer Ataxie (BIRKMAYER und WINKLER), Mißempfindungen und Schmerzen, zumal Organschmerzen, bewußt werden lassen zu können. Es entspricht diese These Anschauungen, die außer mir E. BLEULER schon lange vertreten hat und die, wie ich mich anlässlich eines von mir kürzlich in Zürich gehaltenen Vortrages überzeugen konnte, auch weiter Raum gewinnen. — Nicht zu vergessen ist übrigens, daß neben dem Extrem der Panalgesia localis oder auch universalis, wie wir sie bei unseren Neurotikern, namentlich bei den von Begehrungsvorstellungen beherrschten Rentenkampf- und Krankenstandsneurotikern so gewöhnlich finden, auch andere Typismen stehen, die sich geradezu durch eine starke Schmerzunempfindlichkeit kennzeichnen. Bei dem einen, dem hysterischen Typus, ist die Psychogene als solche unzweifelhaft, wenn auch die letzten psychogenetischen Wurzeln der da so häufigen partiellen oder ausgebreiteten, körperschematisch abgegrenzten Unter- und Unempfindlichkeiten annoch hypothesierender Betrachtung unterliegen, im Sinne einer Ausweitung des Totstellreflexmechanismus (KRETSCHMER) oder psychoanalytisch (Schule FREUD). Es gibt aber auch eine unzweifelhaft anlagemäßig bedingte, mehr oder weniger ausgebreitete, oft fleckweise und symmetrische Hyp- und selbst Anästhesie bei manchen Defektmenschen und Psychopathen (dahin gehören gewisse Kriminelle, aber auch manche Artisten als Feuerfresser, Schwertschlucker u. a.); *ich* habe vor über einem halben Jahrhundert einen instruktiven derartigen Fall beschrieben, aber schon vorher hat WEIR-MITCHELL von kongenitalen Analgesien gesprochen; ebenso spricht RIBOT davon und vermelden derartige Fälle BOYD und NIE. Nicht eindeutig auflösbar, wenn auch gewiß psychogenetisch verstehbar, ist die „erlernte“ Schmerzunempfindlichkeit etwa der Fakire, des Yogi u. a. Die Schmerzunempfindlichkeit in der Hypnose ist natürlich psychogenetisch. — Einen besonderen Platz, vielleicht im Sinne eines Schutzmechanismus (natürliche Euthanasie) zu verstehen, nimmt die nach manchen Autoren (etwa KLÄSI) durch mächtige Adrenalinüberproduktion infolge mächtigster Affekterregung bewirkte Unempfindlichkeit in Momenten höchster Lebensbedrohung ein, wovon bereits die Rede war.

Wieder etwas anderes sind jene diversen Hyperästhesiezustände, die als HEADsche Zonen, als Hemialgien (ANTON), aber auch als schmerzhafte (oder pruriginöse) Mitempfindungen an weithab von der jeweiligen Reizstelle gelegenen bzw. gänzlich anderen Segmenten zugehörigen Hautstellen aufscheinen (KOWALEWSKY, *ich*, LAPINSKY); im letzterwähnten Falle scheint wohl eine besondere thalamale Dispersionsbereitschaft mit im Spiele, ebenso wohl bei der Hemialgie, indes bei den HEAD-Fällen und bei der „korrelativen Empfindlichkeitsschwankung“ (*ich* und TEN CATE;

ADRIAN wieder hat — nach KLÄSI — in der Folge gefunden, daß Schmerzreize an der korrelativ entgegengesetzten Körperstelle Schmerz blockieren, demnach etwas jener Verwandtes; EDWARDS zitiert gleichfalls ähnliches Material aus dem Schrifttum) wohl segmentäre, hier nicht in Betracht zu ziehende Mechanismen im Spiele sind. Psychische Verstärkung ist natürlich allenthalben da möglich. Die SCHILDERS-STENGELSche Schmerzsymbolie bei Affektionen im gyrus supramarginalis (es kommt ja nicht nur die hintere Zentralwindung als corticales Schmerzzentrum in Betracht) hat vor allem hirnpathologisches Interesse; doch spielt entfernt eine Analogie mit der Pathopsychologie der Schizophrenie irgend mit hinein, weil die hier aufscheinenden parapraktischen Reaktionen auf Schmerzreize äußerlich in manchem der durch die intrapsychische Ataxie bedingten schizophrenen Parergasie (Vorbeihandeln, worauf ich 1903 und 1904 hingewiesen habe) ähnlich sein können.

Ein besonders interessantes Kapitel stellen die Phantomschmerzen dar. Mag auch das peripher-organische Reizmoment hier eine bedeutsame Rolle spielen: zur Gänze wird das merkwürdige Phänomen damit nicht erklärt; in neuerer Zeit haben ihm in Österreich besonders FRANKL und STROTZKA ihr Augenmerk zugewendet. Im Hypnoseversuch ist nach STROTZKA bemerkenswerterweise eine Trennung zwischen Phantomschmerz und Phantomempfindung möglich.

Schmerzen gibt es schließlich auch in den Psychosen, und zwar als integralen Bestandteil des Krankheitsbildes. Bekannt ist der Kopfschmerz der Manisch-Depressiven, genetisch noch nicht restlos geklärt, ist der Herz- und Präcordialschmerz der Melancholischen, bekannt, daß „Herzkrämpfe“ als Aura epileptischer Anfälle auftreten können. Ich übergehe hier natürlich Begleiterscheinungen groborganischer Herkunft, wie die peripher-neuritischen Schmerzen der Alkoholiker etwa. Dahingegen ist interessant, daß Schmerzen als abnorme, vielleicht auch halluzinierte Organsensationen bei Schizophrenen — bei welchen übrigens initial auch eine Art dumpfen, mit anderen dorthin lokalisierten Mißempfindungen einhergehenden Kopfschmerzes nicht selten ist — vorkommen können; einen bemerkenswerten Fall dieser Art, wo die fast lokalisiert geschilderten Schmerzen beinahe zu einer in letzter Sekunde schließlich doch vermiedenen diagnostischen Fehlanschauung geführt hätten, habe ich vor mehreren Jahren veröffentlicht. — Wieder auf ein anderes Blatt gehören natürlich die zentral (ECONOMO) bedingten, oft quälenden, gelegentlich zu Fehldiagnosen, die sogar zu Laparotomie geführt hatten, Anlaß gebenden, vielfach abdominal lokalisierten Schmerzen bei bestimmten Formen der ECONOMOSchen Encephalitis lethargica sowie schließlich die zentralen Schmerzen bei Hemiplegikern und Sehhügelherden, die, da oft sehr heftig und schwer beeinflußbar, häufig im Vordergrunde des klinischen Gesamtbildes stehen und auch schweres

Seelenleid determinieren können. — Im Anschluß an das weiter oben Angeführte möchte ich anhangsweise noch auf eine Bemerkung RIBOTS zu sprechen kommen, wonach Schmerz und Lust nicht simultan nebeneinander bestehen könnten: ich möchte dieser Annahme nicht nur im Hinblick auf manche Ergebnisse der Gehirnpathologie nicht ganz beipflichten (man muß sich da freilich hüten, Mimik als Affektausdruck und Affekt als solchen durcheinander zu bringen), sondern noch mehr angesichts pathopsychologischer Feststellungen bei der Schizophrenie, worauf ich und E. BLEULER stets hingewiesen haben, denn da zeigt sich gar nicht selten ein Nebeneinander nicht bloß von disparaten Affektentäußerungen, sondern auch disparater Affektelelemente als Teilerscheinung der grundierenden innerseelischen Ataxie bzw. Spaltung.

Und nun zu einer weiteren Aufgabe dieses Referates: zur kritischen Schau über die psychotherapeutischen Möglichkeiten, die angesichts des Schmerzes, unter den verschiedensten Bedingnissen, gegenüber seinen verschiedenen Formen und Ableitungen, Ausstrahlungen und Auswirkungen zu Gebote stehen. Das erfordert zunächst die Stellung etlicher Vorfragen: Ist Schmerz als etwas Krankhaftes eine Erscheinung, deren Bekämpfung dem Arzte obligatorisch obliegt? Steht Schmerzbekämpfung nicht etwa im Widerspruch mit der Annahme einer Schmerzentelechie? Ist nicht seelischer Schmerz zumal etwas, was hier irgendeine Sonderstellung einnimmt? Ist überhaupt die gestellte Frage vollkommen einheitlich zu beantworten?

Wenn man mit BUYTENDJIK geneigt ist, mindestens den physischen Schmerz als etwas Sinnloses zu werten, wird man natürlich nicht umhin können, logischerweise seine Bekämpfung um jeden Preis als eine ärztliche Hauptaufgabe anzusehen. Es ist ja nun gewiß kein Zweifel daran möglich, daß Schmerz — wir betrachten zunächst den physischen — gesundheitlich unter Umständen sogar schwersten Schaden stiftet und darum bekämpft werden muß. Von SPIESS bis SPERANSKY geht (HOFF und STROTZKA) die Tendenz, durch Schmerzblockade entzündliche Prozesse wirksam zu bekämpfen, schon um die nötige Ruhigstellung entzündeter Körpergebiete zu gewährleisten, ist doch Schmerz oftmals mit motorischen, ursprünglich auf Schmerzabwehr und -betäubung abzielnden, bei entzündlichen Affektionen jedoch, falls sie da sich geltend machen, im Sinne von HESS und ACHELIS unzweckmäßigen Mechanismen, bewußt wie automatischen, gekoppelt, die in den hier in Rede stehenden Fällen, falls sie in Erscheinung treten, ausgeschaltet werden müssen; auch KLÄSI unterstreicht vom speziellen psychiatrischen Standpunkte aus die Notwendigkeit der Bekämpfung von Schmerzen etwa durch Dauernarkose zwecks Heilungssicherung. Daß als pathologisch zu qualifizierende Schmerzen, nach Erfüllung der ihnen zukommenden Warnfunktion, unbedingt zu bekämpfen sind, ist ja nun einleuchtend,

denn über diese ihre Wächterfunktion hinaus sind sie nicht mehr als lebenförderndes, sondern als Gesundheit und Leben beeinträchtigendes Moment anzusehen; das gilt nicht bloß für direkte Schädigungen in den vorhin angezogenen Beispielsfällen, sondern weit darüber hinaus; ist es doch heute wohl unnötig darauf noch besonders hinzuweisen, daß beständigere Schmerzen über die Psyche hin direkt und indirekt den Biotonus herabsetzen können (auch seelisch verstanden, indem sie *Tedium vitae* determinieren können), aber hinwiederum durch Förderung von Adrenalhormonausschüttung bedingt auch organ-, speziell kreislaufschädigend wirken können. Es gilt auch hier das ARENDT-SCHULZ-Gesetz in sinngemäßer Abwandlung¹. Wenngleich bei weitem nicht in seiner Totalität und an sich muß also Schmerz auch als morbides Moment gewertet werden. Es ist aber die Frage, ob dies etwa vom Geburtsschmerz behauptet werden dürfte, gibt es doch namhafte Gynäkologen, die, ganz abseits von allen religiös-ethischen Erwägungen, den Wehenschmerz als Indicator sowohl wie als notwendiges Stimulans *intra partum* nicht missen möchten, sofern er nicht dank pathologischen Gegebenheiten bei der Gebärenden exzessive Grade erreicht. Ähnliche Erwägungen gelten hinsichtlich der Schmerzzufügung zu abhärtenden oder zu pädagogischen Zwecken. Hier von Abwegigem in welchem Sinne immer sprechen zu wollen, bedeutete eine Vergewaltigung natur- oder kulturgegebener Verhältnisse. Fraglicher mag es scheinen, wenn von mancher Seite etwa den qualvollen Schmerzen Verlorener, etwa unrettbar Carcinomkranke, so etwas wie eine ethische Entelechie zugesprochen wird, weil sie den Abgang aus dem Leben seelisch erleichterten bzw. ihn als Erlösung werten und so die Todesangst blockieren ließen. Dahingegen muß hinsichtlich des *seelischen* Schmerzes im metaphorischen Sinne ganz im allgemeinen betont werden, daß seine Bekämpfung um jeden Preis sich weder psychologisch noch medizinisch rechtfertigen läßt. Auch hier kommt alles auf Art, Grad, Ausprägung und Persönlichkeit an. Der Schmerz etwa ob des Verlustes eines geliebten Wesens ist etwas absolut Normgemäßes, seine Bekämpfung durch mehr als Trost und Zuspruch sinnlos, ja schädigend, denn das Abreagieren wirkt hier letzten Endes erleichternd. Nur exzessive Grade, Gefahr des Selbstmordes und natürlich pathologische Verursachung und Grundierung rechtfertigen da ärztliches Einschreiten.

Nun ist es zunächst natürlich einleuchtend, daß auch seelische Behandlung niemals auf somatisch gezielte Medikationen, sie mögen pharmakologischer oder physikalischer Natur sein, verzichten wird; sie wird nur bestrebt sein, diese Art von Medikationen in ihren Indikationsgrenzen zu halten, weil sonst nur zu leicht iatrogen-hypochondrische Beschwerden vor allem lokaler Natur gezüchtet werden können. Indes, auch

¹ Vielleicht kann man gewisse Beziehungen auch zu SELYES Stress-Lehre annehmen.

das Umgekehrte, die Verkennung der Grenzen, die aller Psychotherapie gezogen sind, hat seine Gefahren, es bahnt jene psychotherapeutischen Totalitätsansprüche, wie sie, wenn schon nicht im Prinzip, so doch in der Praxis namentlich den Schulen FREUDS und ADLERS eigen sind und geradewegs dazu geführt haben, der uneingeschränkten seelischen Behandlung Kranker durch medizinische Laien das Wort zu reden, wenn solche Laien nur der beziehentlichen Schule angehören; eine Tendenz, die von der ernsten wissenschaftlichen Schulpsychologie (ROHRACHER u. a.) etwa in solcher Verabsolutierung abgelehnt wird, nicht nur also von ärztlicher Seite her. Wie ich bereits 1931 in meinem Vortrage bei der damaligen internationalen Neurologenversammlung in Bern ausgeführt habe: der Psychotherapie sind Grenzen gezogen, die ungestraft nicht überschritten werden dürfen; doch umspannen diese Grenzen ein sehr weites Land und bieten den weitesten Möglichkeiten Spielraum; denn die Kenntnisse von den psychosomatischen Wechselwirkungen haben ja in den letzten Jahrzehnten durch WEIZSÄCKER und seinen Kreis — der mir in vielem allerdings zu weit zu gehen scheint —, aber auch durch andere Forscher eine enorme Bereicherung erfahren.

Indes, diesem Referate ist eine ganz spezielle Beschränkung auferlegt: es hat sich ausschließlich mit den *psychischen Behandlungsmöglichkeiten des Schmerzes auseinanderzusetzen*. Und da ist die Frage: Ist es und inwieweit ist es möglich, eine so intensive Empfindung, wie es der Schmerz ist und das daran gekoppelte Schmerzgefühl, und ist es ferner möglich, auch den Seelenschmerz im weiteren Sinne auf dem Wege psychischer Beeinflussung mit Aussicht auf Erfolg anzugehen?

Dazu ist grundsätzlich zu sagen: Soweit als physisch empfundene Schmerzen rein psychogener Natur sind, wie so sehr gewöhnlich auf hysterischer Grundlage, aber auch im Rahmen anderswie strukturierter neurotischer Bilder, so etwa in jenen vasovegetativ-dystonischer Färbung, ist potentia, wenn auch nicht immer in praxi — letzteres gilt vor allem bei obstinaten Hysterischen oder bei Renten- und Krankenstandsneurotikern — die Beeinflussung ad melius, unter Umständen bis zu völliger Behebung, auf solchem Wege möglich. Davon überzeugt sich jeder Arzt oft und oft in seiner Praxis. Die jeweils anzuwendende bzw. erfolgversprechende psychotherapeutische Methodik richtet sich nach der Eigenart des Einzelfalles; doch kommt man in der Regel mit einfach geschichteter, mehr weniger suggestiv oder aber auch „autoritär“ fundierter Methodik (einschließlich hypnotischer, bei bockbeinigen, infantilen Hysterischen wie bei Schizoiden übrigens nur mit Reserve zu handhabender, wo nicht gar nutzloser, ja schädlicher Suggestion) selbst bei gebildeten Patienten gut durch, wenn man auch nach Individualität und wohl auch nach gewissen landschaftlich und sonstwie umweltbedingten Nuancen rücksichtnehmend vorgehen muß (ein Schweizer Autor hat

so einmal ausgesprochen, daß österreichisches Menschenmaterial durchschnittlich auf schlichtere Psychotherapie anzusprechen scheine als helvetisches). Sehr viel hängt aber von der Persönlichkeit des Arztes ab, von seinem individuellen Charisma, seiner genuinen Auctoritas, derlei, wenn es auch natürlich der Schulung bedarf, ohne entsprechende Individualbegabung unerlernbar ist. Ob man bei der Psychotherapie Pentothal oder andere Narcotica zu Hilfe nehmen mag oder nicht, hängt wieder von der Einzelkonstellation ab. Schließlich: Fälle, in denen man zu einer komplexeren Methodik (Psychoanalyse oder andere) wird greifen müssen, wird es immer geben; Schmerzen sind gewiß gleich anderen Symptomen in manchen Fällen tiefenpsychogen bedingt; nur scheinen derlei Vorkommnisse in praxi in der Minderzahl. Nicht vergessen sei das autogene Training (SCHULTZ); und seien andere Methodiken. Zu diesem ganzen Themenkomplex hat sich GEORGI in sehr beachtenswerten Ausführungen geäußert.

Aber auch Schmerzen, deren über die bloße Psychogenie hinaus mindestens *funktionspathologische* Grundlage unbezweifelbar ist, lassen sich wenigstens teilweise psychotherapeutisch beherrschen bzw. eindämmen; so etwa — in leichteren Fällen — anscheinend sogar der Migräneschmerz. Man darf vielleicht sagen: je stärker die vasovegetative Komponente von Schmerzen, desto beeinflußbarer scheinen sie von der Psyche her; was bei den nahen Beziehungen zwischen Psyche und autonomem System nicht wundernehmen wird. Doch ist ein Satz FÖRSTERS, der sich in der Praxis der Dinge immer wieder bewahrheitet, nicht außer Acht zu lassen, wonach bei psychogenen überlagerten Schmerzen organischer Herkunft infolge psychischer Fixation von Schmerzengrammen der sonst von Affektlage, Willen und anderen psychischen Faktoren ad pejus, aber auch ad melius beeinflußbare Schmerz gegen bloße Psychotherapie oft refraktär ist (wohl vor allem bei schizoiden Persönlichkeiten).

Sehr merkwürdig ist, daß der Phantomschmerz, dessen Grundlage gewiß nicht einfach als psychogen angesprochen werden kann, auf psychotherapeutischem Wege ad melius beeinflußbar ist (FRANKL und STROTKA). Wenn wir an die Ergebnisse von PÖTZL und SCHILDER denken, die selbst auf dem Boden hirnpathologischer Prozesse psychogene Mechanismen wirksam fanden, wird uns diese Tatsache nicht so gänzlich befremden, wenngleich sie noch nicht restlos verstanden scheint, können wir doch unmöglich an eine Prävalenz der psychogenen Kausalfaktoren bei diesen zudem von einem mächtigen peripheren Reizzustand (Stumpf- bzw. Neuromreiz) ständig gespeisten Schmerzen denken. An und für sich jedoch wollen wir keineswegs in Zweifel stellen, daß ein Reizzustand innerhalb des thalamalen Zentrums psychisch beeinflußt werden kann (siehe oben) und daß (KAUDERS und *ich*) auch im Thalamus mit ein anatomischer und psychologischer Ort zu suchen ist für das, was wir mit

der Psychoanalyse als Konversion anerkennen. Vielleicht wäre in diesem Zusammenhange auch der suggestiv möglichen Beeinflussung vegetativer Funktionen in der Hypnose zu gedenken (HOFF und HEILIG).

Ebenso merkwürdig ist, daß ein so intensiver und kreatürlich-elementarer, funktionsmäßig auf intensivster Überdehnung von Muskelmassen beruhender Schmerz wie der Geburtsschmerz, bei dem überdies auch stärkste Muskelkontraktion und auch solche quergestreifter Muskeln mit im Spiele ist, psychotherapeutisch beeinflußbar scheint, wie neben anderen hierzulande besonders KOGERER herausgestellt hat; häufig freilich scheint dies gerade nicht (ZUMBUSCH erwähnt übrigens, daß schon KANT darum gewußt habe). Daß sich im übrigen (SCHILDER u. a.) organisch bedingte Schmerzen durch Aufmerksamkeitsabschaltung davon bis zur völligen psychischen Eliminierung aus der Gesamthaltung entwerten lassen, ist allgemein bekannt, und wir machen davon in der Alltagpsychotherapie genugsam Gebrauch. In diesen wie in anderen Fällen kann Hypnose oft gute Hilfsdienste leisten, als gleichsam seelisches Narcoticum.

Weniger merkwürdig erscheint die Schmerzausschaltung in heftigem Affekte, schon dank der Einengung des Bewußtseins darin, wodurch auch das Schmerzerlebnis mitbetroffen sein kann; hierher gehört wohl auch die Hyp- bzw. Analgesie tobender Geisteskranker, die freilich, wie bei Paralytikern oder wie bei dämmern-deliranten Epileptikern, sicherlich mindestens zum Teil tieferorganisch mitbedingt ist. Die von vielen Autoren in Erinnerung gebrachte Unempfindlichkeit gegen Schmerzreize (auch traumatisierende) etwa in der Kampfsituation (Krieg, Sport) gehört gewiß gleichfalls hierher. Die Blockierung lokal erregter Schmerzen mittels Setzung heftiger Schmerzen an anderen Körperstellen und Zentrierung der Aufmerksamkeit auf diese, wie sie sich auch heute noch in Notfällen die operative Tiermedizin zunutze macht, läßt sich vielleicht ähnlich mitverstehen; doch möchte ich hier zum Teil doch auch elementare Mechanismen mitverantwortlich machen, die der korrelativen Empfindlichkeitsschwankung und verwandten Beobachtungen (siehe oben) nahe stehen; derlei hat ein Gegenstück in der Angabe DICKS, wonach gesetzte Hautreizquaddeln kolikartige Schmerzen (lokal entsprechend den HEADSchen Zonen, nur gleichsam als Negativ der zonalen Hyperästhesie, worauf ebenfalls schon oben hingewiesen wurde) kupieren können.

Schmerzen, die organisch-anatomisch bedingt sind, lassen sich im übrigen mindestens über längere Zeit hin psychotherapeutisch allein nicht ausschalten; das zeigt sich beim heftigeren Zahnschmerz, zeigt sich bei den gewiß letzten Endes irgend organisch bedingten Neuralgien, bei schweren Entzündungs- oder gar durch Destruktionsprozesse bedingten Schmerzen (vor allem bei malignen Tumoren), bei schwerer traumatisch

verursachten Schmerzen, bei den lanzinierenden und Krisenschmerzen der Tabes, bei thalamalen Herdschmerzen, beim arteriosklerotisch oder bei dem durch erheblichere intracraniale Drucksteigerung bedingten Kopfschmerz u. a. ä. Indes gibt es, als Gegenstück gegen gewisse rein psychisch zuwege kommende Schmerzfixationen (Gewohnheitsschmerzen), auch eine Schmerzabstumpfung (Reizschwellenerhöhung der Psyche) infolge bewußter Abhärtung (oder aber auf Basis psychischer Abschwächung); siehe auch oben.

Schmerzen auf psychotischer Basis sind psychotherapeutisch allenfalls durch Ablenkung, soweit sie gelingt, vorübergehend zu desaktualisieren; das betrifft vor allem jene bei der Schizophrenie; bei der Melancholie pflegen wir der da vorkommenden Schmerzen (siehe früher) durch seelische Beeinflussung allein nicht Herr zu werden; wir kommen hier ohne Pharmaka nicht durch, wenn wir nicht zum Schock greifen wollen oder können.

Ein Wort hier noch zur Lobotomie, obwohl dadurch unsere spezielle Aufgabe nur am Rande berührt wird. Sie wird bekanntlich auch gegen zentral bzw. psychisch bedingte Schmerzzustände angewandt, gewiß zuweilen mit positivem Ergebnis; dies tut nicht zuletzt dar, daß die alsdann ja weiterbestehende Empfindung des Schmerzes vom emotionalen Schmerz, der ausgeschaltet wird, phänomenologisch zu trennen ist; denn solche günstig beeinflußte Lobotomierten empfinden den Schmerz weiter sensorisch, aber mit abgeschwächter oder fehlender emotionaler Tönung. SUTER-MEISTER drückt sich dahin aus, daß da, wie beim Phantomschmerz, die epikritisch lokalisierte Schmerzempfindung von dem älteren, thalamalen, protopathischen, ich-nahem Schmerzgefühl gelöst werde; ich möchte diese Fassung hier bloß referendo wiedergegeben haben.

Ein weites Feld steht dagegen der Psychotherapie bei der Bekämpfung aller jener metaphorisch so bezeichneten abnormen Seelenschmerzen offen, die nicht Schmerzgefühle im engeren Wortsinne sind: hier vermag sie sich voll zu entfalten. Gewiß, wo solche Art Seelenschmerz, wie bei der Melancholie, in einer ich-näher angreifenden, zweifellos irgend organischer fundierten Störung wurzelt, dort bedarf die seelische Behandlung, wie schon erwähnt, medikamentöser Unterbauung oder solcher durch Physikotherapie. Und wo, wie bei der Schizophrenie, die Störung noch ich-näher angreift, dort vollends ist, wie gleichfalls erwähnt, das Feld psychotherapeutischen Eingreifens in der Regel ein begrenztes und der Effekt vollends ein labiler, solange nicht die Schockbehandlung eingeschritten hat; die Erfolge der Lobotomie sind hier ähnlich zu beurteilen wie bei den zentralen Schmerzen, sie sind trotz anfänglichem Optimismus heute allgemein als prekäre qualifiziert (und dasselbe gilt von den schweren Psychoneurosen, wie *ich*, KAUDERS u. a. betont haben). Im Stadium der Rekonvaleszenz freilich oder der sich vorbereitenden Remission kann oft schon eine bloße Versetzung in ein anderes Milieu (Versetzungs-besserungen der Züricher Schule) günstig einwirken, was ja im Grunde

ebenso Psychotherapie bedeutet wie die exovertierende Arbeitstherapie oder das von SIMON in Kombination mit ihr wieder zu Ehren gebrachte sordinierte disziplinäre Regime gegenüber dafür empfänglichen Psychischkranken. Die Hauptdomäne aber seelisch-therapeutischen Vorgehens gegen seelische Schmerzen stellen jene Fälle dar, wo solche auf neurotischer bzw., wie so häufig, psychopathischer Grundlage sich entwickelt haben, und es handelt sich da sehr wesentlich um reaktiv oder unmittelbar psychogen ausgelösten Seelenschmerz, oft übrigens — wie bei der Wohnungswechsel- oder der Wohnungsmiserere depression — exogenen gemischter Natur. Bei menstruellen und Klimaxverstimmungen des Weibes ist neben der hormonalen und der anlagebedingten die psychogene Komponente nicht zu unterschätzen; auch hier also hat die Psychotherapie einen beachtlichen Spielraum. Wo vor allen Dingen Selbstmordtendenzen aufscheinen, dort muß der Psychotherapeut rechtzeitig eingreifen; manchmal (aber Vorsicht!) vermag er damit sogar die Anstaltsinternierung vermeiden zu helfen. Dies letztere gilt auch für rechtzeitiges seelenärztliches Eingreifen bei drohender Entwicklung eines sensitiven Beziehungswahnes (KRETSCHMER). Die Bekämpfung der Angst gehört naturgemäß auf ein anderes, besonderes Blatt und ist nicht mehr Gegenstand dieses Referates.

Natürlich gibt es reichlich Grenzfälle zwischen bereits als morbid zu qualifizierendem und noch durchaus normalseelischem Leid. Es gibt, um mit FENZ zu sprechen, sogar auch so etwas wie einen „Schmerz über den Schmerz“. Schon vorhin wurde betont, daß es keineswegs zweckmäßig sei, das an sich gesunde Abreagieren solchen Leids in allen Fällen unterbinden zu wollen. Leid soll überhaupt nicht immer um jeden Preis bekämpft werden, es gebiert auch schöpferische Werte, moralischen Gewinn (SCHELER, FRANKL u. a.), und wie oft sagt ein Arzt trauernden Menschen, sie müßten und sollten ihren psychologisch verständlichen natürlichen Seelenschmerz nur gehörig ausweinen und ihm im übrigen der psychischen Phagocytose der Zeit überlassen, denn solchen Schmerz „ausreden“ zu wollen, erscheint psychologisch und medizinisch oft zweck- und sinnlos. Die höchsten ethischen Werte gewinnt der Mensch, wenn er sich, wie dies das Tier nicht vermag, denn nur er *leidet* unter dem Schmerz, indes das Tier ihn bloß durchlebt, dem Schmerz, dem Leid im höheren Sinne, wie es nur der Mensch erleben kann, innerlich gegenüberzustellen, sich von ihm zu emanzipieren, sich darüber zu erheben vermag; dies betont denn auch BUYTENDIJK und betonen mit ihm auch andere Psychologen und Ärzte mit Recht, und wir erblicken gerade als Ärzte darin wie in jeder Form von praktischem Idealismus ein Heilmittel für seelischen Schmerz und seelisches Leid, in ehrfürchtigem Aufblick zu dem großen Arzte HERMANN NOTHNAGEL, der als Sterbender sich über die Todesangst der Angina pectoris zu erheben vermocht hat. Die Einstellung zu jeglichem Leid, ja zu jeglichem physischen Schmerz und in weiterem Sinne zu jeglichem Leiden ist im übrigen (KRAHN) von der Wertwelt, vor allem den sittlichen Wertwelt des Einzelmenschen abhängig, mag insonderheit die Reagibilität der Psyche auf physische Schmerzen auch von anderen Teilstoffen abhängig sein. Frauen sind gegen die einen, Männer gegen die anderen Schmerzen nicht selten besonders empfindlich, und auch von konstellativen Momenten hängt vieles ab, was auf das Ethos nicht ohne weiteres bezogen werden kann. Aber in der Tat läßt die Art des Reagierens der Menschen auf Leid und Leiden, nach Rück-

sichtnahme auf die angezogenen Momente, diagnostisch-charakterologische Schlüsse ziehen und auch Anhaltspunkte für die seelische Therapie gewinnen.

Die Wahl der psychotherapeutischen Methodik hängt auch in diesen Fällen, wie schon an früherer Stelle ähnlich betont, von der Einzelkonstellation ab. Bei Jugendlicheren genügt oft eine energische, eventuell hypnotisch unterstützte Suggestivbehandlung, unter kräftiger Nutzung der Subordinations-Autoritätsrelation in *meinem* Sinne, die übrigens in geeigneten Fällen, namentlich bei weiblichen Patienten, auch älteren Personen gegenüber keineswegs versagen muß; man kann, muß sie aber nicht mit Narcotisis kombinieren; im Sinne von BOYSEN und SPIEL darf man sagen, daß in vielen Fällen kombinierte Pharmaka die vegetative Eubiotik (KAUDERS) günstig beeinflussen (wie HALL zutreffend sagt, wirken zuweilen aber auch fiktive Analgetica u. a.). Sehr zweckmäßig, zumal bei Daseinsängsten und Lebensmüdigkeit, ist elektive Einfliechtung existentialpsychologischer Gesichtspunkte und Anwendungen im Rahmen der Psychotherapie, wofür FRANKL Wort und Begriff der Logotherapie geprägt hat. Je syntoner eine Persönlichkeit geschichtet ist, desto eher finden wir mit diesen Vorgehensweisen das Auslangen. Schizoidere Naturen, denen gegenüber, wie erwähnt, vor Anwendung der Hypnose eher gewarnt werden muß (*ich*, KOGERER u. a.), bedürfen vielfach analysierenderen, in die seelischen Tiefen zu dringen versuchenden Vorgehens, demnach vor allem der Psychoanalyse in ihren verschiedenen Anwendungsformen nach FREUD, JUNG usw.; wo, wie keineswegs selten, Minderwertigkeitskomplexe im Vordergrund stehen, denke man an ADLER u. a. Es ist aber immerhin auch in diesen Fällen ein Maß von Vorsicht geboten: ein Allzuviel an „Tiefenpsychologie“ vermag die ohnehin überdimensionierte Endovertiertheit solcher Individuen zu verstärken, ja kann unter Umständen geradezu den Ausbruch prozeßpsychotischen Geschehens anstoßmäßig determinieren.

Auch in allen diesen Fällen aber muß die Psychotherapie welchen Namens immer eingebaut sein in einen allgemeinen ärztlichen Behandlungsplan, in dessen Rahmen jederzeit auch anderes medizinisches Rüstzeug bereit liegen muß. Schon darum gilt: bei der Behandlung seelischer Schmerzen, auch solcher, die es im übertragenen Sinne als seelisches Leid sind, kann und wird die Einschaltung wissenschaftlicher Psychologen zu Testzwecken unbedingt größte Vorteile bieten, wie auch die stete Rücksichtnahme auf religiöse Bedürfnisse, Hand in Hand mit dem Priester; die Zügel der ärztlichen Behandlung jedoch darf der *Arzt* grundsätzlich niemals aus der Hand geben, denn nur seiner Kenntnis, Erkenntnis und Verantwortung ist vorbehalten, auseinanderzuhalten, was jeweils an einem Schmerz und an einer Schmerzreaktion welchen Namens immer entelechistisch zu bewerten ist, was es nicht ist oder was darüber hinausgeht, was man sich davon selbst überlassen kann und muß, was

aber hinwiederum im Interesse von Gesundheit und Leben bekämpft zu werden hat; und vollends, in welchem Sinne über die psychotherapeutischen Einzelanzeigen auf wie immer Namen habender morbider Basis hinaus der therapeutische Gesamtentscheid zu fällen ist.

Zusammenfassung.

1. Es werden die Beziehungen zwischen Schmerz als Empfindung, Schmerz als Gefühl und Seelenschmerz in übertragenem Sinn an Hand des Schrifttums und auf Grund eigener Erwägungen eingehend erörtert.

2. Schmerz als Empfindungs- und Schmerz als Gefühlsqualität werden gegeneinander abzugrenzen versucht. Schmerz als Empfindungsqualität steht den Gemeinempfindungen sehr nahe, hat aber zum Teil gewisse Beziehungen zu den spezifizierteren Sinnesqualitäten. Auch diese Gesichtspunkte werden eingehend erörtert.

3. Die Ansichten über die Onto- und die Phylogenese des Schmerzes sind nicht restlos einheitlich; sie werden diskutiert. Unter dem Schmerz im höheren Sinne zu leiden scheint dem Menschen vorbehalten und dem Tier noch nicht eigen.

4. Die Frage nach der Entelechie des Schmerzes findet im Schrifttum gleichfalls verschiedene Beantwortungen, die gegeneinander abgewogen und zu harmonischer Ergänzung gebracht werden, vom medizinischen Gesichtspunkte aus, jedoch auch von jenem der Kulturpsychologie bzw. Pädagogik.

5. Schmerz ist einerseits etwas Physiologisches; dem steht aber anderseits nicht entgegen, daß Schmerzen auch als Ausdruck pathologischer Vorgänge aufscheinen. Die Beziehungen der wesentlichsten Erscheinungen hier, vor allem im Rahmen der Neuro- und Psychopathologie, zu den aufgeworfenen Grundfragen werden diskutiert.

6. Die Psychotherapie der Schmerzzustände erfährt entsprechend der Problemstellung dieses Kongreßreferates eine besondere Behandlung; es werden ihre Möglichkeiten erörtert, gewisse Grenzen aufgezeigt und betont, daß solcherlei seelische Behandlung in einen allgemein ärztlichen Behandlungsplan sinnvoll eingebaut sein muß.

Literatur.

- AUERSPERG: Schmerzprobl. u. veg. Nerv.-System. Wien. klin. Woch. 1938. — AUSTREGESILO: Zit. nach Zbl. Neur. 98 (1940). — BIRKMAYER: Hirnverletzungen. Wien 1951. — BIRKMAYER u. WINKLER: Klinik u. Therapie d. vegetativen Funktions-Störungen. Wien 1951. — BLEULER, E.: Affektivität, Suggestibilität, Paranoia. Halle a. S. 1926. — BOYD u. NIE: Arch. of Neur. Bd. 61. — BOYSEN u. SPIEL: Wien. Zschr. f. Nerv.-Heilkunde (1948). — BUYTENDIJK: Über den Schmerz. Bern 1948. — DICK: Dtsch. med. Wschr. 1952. — DUNCKER: Psychol. Forsch. 21. — EDWARDS: Rec. research on pain percept. Psycholog. Bull 1950. — FÖRSTER: Die Leitungsbahnen d. Schmerz gefühls. Berlin-Wien 1927. — FRANKL: Ärztl. Seelsorge. Wien 1946. — Der unbedingte Mensch. Wien 1949. — FRANKL: Homo patiens, Wien 1950. —

FRANKL u. STROTZKA: Wien. klin. Wschr. **1949**. — v. FREY: Ber. d. math.-phys. Klasse d. kgl. sächs. Ges. d. Wiss. 1894/95/97 (siehe auch bei STRANSKY 1899, 1901 u. 1933). — GEBSATTEL: Mschr. Psychiatr. **82** (1932). — GEORGI: Schmerz u. Schmerzbekämpfung. Vortrag Basel 1947 (aus „Ratgeber für die prakt. Zahnheilkunde“ etc.). — GOLDSCHIEDER: Ges. Abhandlungen. Leipzig 1898. — HALL: Lancet **1948**. — HANSEN: Ber. phys. medizin. Ges. Würzburg N. F. **63**. — HERZ: Z. Stomat. **1937**. — HOCH: Zit. n. Zbl. Neur. **84**. — HOFF u. STROTZKA: Wien. med. Wschr. **1950**. — KAUDERS: Klin. Med. **III**. — KLAEST: Schweiz. med. Wschr. **1937**. — KOGERER: Psychotherapie. **II**. Aufl. Wien 1951. — KRANZ: Zbl. Neur. **106** (1949). — KRETSCHMER: Medizinische Psychologie **5**. Aufl. (1939). — MARTIUS: Der Schmerz. Leipzig-Wien 1898. — MEYER: Der Schmerz. Wiesbaden 1906. — PIÉRON: La psychophysiologie d. l. douleur, Verh. d. intern. Psychol. Kongr. 1951. — RIBOT: Psychologie d. Gefühle (deutsche Übersetzung). Altenburg 1903. — Probl. d. Psychol. affect. Paris 1910. — RÜMKE: Zur Phänomenologie u. Klinik d. Glücksgefühls. Berlin 1924. — SAUERBRUCH u. WENKE: Wesen und Bedeutung des Schmerzes. Berlin 1936. — SCHILDER: Med. Psychologie. Berlin 1924. — Vom Schmerz: Diverse Autoren auf der Tutzinger Tagung d. Evang. Akademie. 1950. — STRANSKY: Wien. klin. Wschr. **1899**. — Wien. klin. Rundsch. **1901**. — Mschr. Psychiatr. **1902**. — Z. Neur. **1926**. — Einheitsbestrebungen in der Medizin. Dresden-Leipzig: Steinkopff 1933. — Wien. med. Wschr. **1948**. — Wien. Zschr. f. Nerv.-Heilk. **V**. — Wien. klin. Wschr. **1952**, **35/36**. — STRANSKY u. TEN CATE: J. Psychiatr. **19** (1900). — SUTERMEISTER: Ars Medici, 1951 Nr. 2/3. — THOMAS: Les manifestations circul. d. douleur provoqué Nancy 1930. — ZUMBUSCH: Über den Schmerz. München 1933. — (Eine Reihe der angeführten Arbeiten, darunter speziell auch solche des Verf., dienen als Schlüssel für weitere Literaturnachweise, die dort selbst aufgeführt erscheinen.)

Prof. Dr. ERWIN STRANSKY, Wien VIII, Skodagasse 1.