

Vygotskij L. S.

## Das Problem der Emotionen

1.

Der gegenwärtige Zustand der Lehre von den Emotionen in der Psychologie und die theoretische Entwicklung dieser Lehre bieten im Vergleich zu anderen Bereichen der Psychologie ein ganz eigenartiges Bild. Es besteht darin, dass hinsichtlich der Emotionen bis in die jüngste Zeit ein den anderen Gebieten der Psychologie fremder reiner Naturalismus unumschränkt herrschte. Bekanntlich sind diese Gebiete erst mit der Entstehung des Behaviorismus und anderer Verhaltensrichtungen zu rein naturalistischen Theorien (in einer vollendeten Form) gekommen. In diesem Sinne kann man sagen, dass in methodologischer Hinsicht in der alten Lehre von den Emotionen bereits der künftige Behaviorismus steckt, da die behavioristische Richtung in der Psychologie in gewissem Sinne eine scharfe Reaktion auf die frühere spiritualistische introspektive Psychologie darstellt. Es ist deshalb ganz natürlich, dass das Emotions-thema, das vorrangig in rein naturalistischer Weise bearbeitet wurde, eine weiße Krähe unter allen anderen Bereichen der damaligen Psychologie darstellte.

Gründe gab es dafür viele. Es genügt, auf den unmittelbaren Anlass zu verweisen, der mit dem Namen Darwins verbunden ist. Bekanntlich hat Darwin in seiner Arbeit *Der Ursprung der Ausdrucksbewegungen des Menschen* die große und alte Tradition der Biologie vollendet, indem er die Emotionen des Menschen in eine allgemeine Verbindung mit entsprechenden im Tierreich zu beobachtenden affektiven und instinktiven Reaktionen brachte. Auch in dieser Studie über die Evolution und Entstehung menschlicher Ausdrucksbewegungen blieb Darwin selbstverständlich seiner grundlegenden Evolutionsidee treu. Wie er in einem Brief schrieb, war es für ihn wichtig, zu zeigen, dass die Gefühle der Menschen, die als das Heiligste der menschlichen Seele galten, tierischen Ursprungs sind wie auch der Mensch im Ganzen. Und tatsächlich ist die Gemeinsamkeit emotionaler Ausdrucksformen des Menschen und jedenfalls der ihm nahe stehenden höheren Tiere so offensichtlich, dass sie unwiderlegbar ist.<sup>1</sup>

Die englische Psychologie verhielt sich, wie ein moderner Historiker formulierte, außerordentlich „listig“ zu Darwins Idee. So eigenartig es erscheinen mag, aber diese von religiösen Traditionen erfüllte Psychologie verhielt sich außerordentlich mitfühlend zu den Darwin'schen Thesen, wie dessen Schüler sie entwickelten, wobei sie davon ausging, dass Darwin wirklich gezeigt habe, dass die irdischen Leidenschaften des Menschen, seine egoistischen Triebe, seine mit der Sorge um den eigenen Körper verbundenen Emotionen tierischen Ursprung haben.

Somit war gleichzeitig der Anstoß für zwei Richtungen des psychologischen Denkens gegeben: Einerseits führte eine ganze Reihe von Psychologen (Spencer und seine Schüler, die französischen Positivisten wie Ribot und seine Schule, die deutsche biologisch orientierte Psychologie) die Darwin'schen Ideen positiv fort und entwickelten Auffassungen bezüglich der biologischen Entstehung menschlicher Emotionen aus den affektiven und instinktiven Reaktionen der Tiere. Daraus entstand jene Emotionstheorie (die „rudimentäre“, wie man sie in der Literatur bezeichnet), die in fast alle Lehrbücher, auch bei uns, Eingang fand. Diese Theorie betrachtet bekanntlich Ausdrucksbewegungen, die z. B. unsere Angst begleiten, als rudimentäre Reste tierischer Reaktionen bei Flucht und Verteidigung und solche, die unseren Zorn begleiten, als rudimentäre Bewegungen, die vormals die Angriffsbewegungen unserer tierischen Vorfahren begleiteten. Nach der bekannten Formel begann man, Angst als gehemmte Flucht und Zorn als gehemmten Kampf zu interpretieren. Anders gesagt, alle Ausdrucksbewegungen, die ihre volle Bedeutung und Sinn erlangt haben, wurden retrospektiv betrachtet. In dieser Beziehung sind Ribots Worte bezeichnend, wonach Emotionen der einzige Bereich in der menschlichen Psyche sind (oder ein *Staat im Staate*, wie er sich ausdrückt),

---

<sup>1</sup> [Hier und an anderen Stellen verweist Vygotskij nicht auf die Quellen seiner Zitate. Die Übersetzung bezieht sich auf diese Zitate ohne Verifizierung der Quellen.]

der nur retrospektiv verstanden werden kann. Emotionen seien ein *sterbender Stamm*, und die einzige Konsequenz aus dieser Sicht bestand für die psychologischen Theorien darin, dass die affektiven Reaktionen des Menschen hinsichtlich ihrer äußeren Erscheinung und ihres inneren Verlaufs unendlich geschwächte Überreste seiner tierischen Existenz seien.

Damit entstand der Eindruck, dass die Entwicklungskurve der Emotionen ständig abwärts verläuft. Und wenn wir, wie ein Schüler Spencers vorschlug, Tier und Mensch, Kind und Erwachsenen sowie den primitiven und den kulturellen [zivilisierten] Menschen vergleichen, so erkennen wir überall, dass die Emotionen im Verlauf der Entwicklung in den Hintergrund treten. Daraus ergab sich die berühmte Vorhersage, dass der Mensch der Zukunft emotionslos sein und die letzten Glieder einer Reaktion verlieren werden, die in Vorzeiten einen gewissen Sinn gehabt habe.

Es versteht sich von selbst, dass von diesem Standpunkt aus nur ein Kapitel der Emotionspsychologie adäquat ausgearbeitet werden konnte, nämlich das über die emotionalen Reaktionen von Tieren und über die Entwicklung von Emotionen im Tierreich. Dieses Kapitel ist tatsächlich in der heutigen Psychologie das gründlichste, fundierteste und vollständigste. Eine solche Konzeption schloss jedoch für die Psychologie der Emotionen des Menschen die Möglichkeit einer adäquaten Untersuchung dessen, was die spezifischen Besonderheiten menschlicher Emotionen sind, aus. Anstatt aufzudecken, wie sich im Kindesalter die Emotionen anreichern, wurde untersucht, wie die für das jüngere Kind typischen emotionalen Ausbrüche unterdrückt, abgeschwächt oder beseitigt werden. Die Veränderung der Emotionsstärke vom urgeschichtlichen zum heutigen Menschen wurde als direkte Fortsetzung der Evolution angesehen, wonach in dem Maße, wie sich die menschliche Psyche entwickelte, die Emotionen in den Hintergrund traten. Dies war nach Ribot die ruhmreiche Geschichte des Absterbens eines ganzen Bereichs des psychischen Lebens.

Während das emotionale Leben aus biologischer Sicht als Sterben einer ganzen Sphäre des psychischen Lebens erschien, bewies die unmittelbare psychologische Erfahrung und dann auch die experimentelle Forschung die Absurdität dieser Idee.

Bereits Lange und James stellten sich die Aufgabe (jeder auf seine Weise – James als Psychologe und lange als Physiologe), die Quelle der *Lebendigkeit der Emotionen* (nach einer Formulierung von James) im Organismus des Menschen selbst zu finden und sich damit vom retrospektiven Herangehen an die menschlichen Emotionen zu befreien. Sie fanden diese Quelle in den die emotionalen Prozesse begleitenden organischen Reaktionen. Diese Theorie ist so breit bekannt und in den Lehrbüchern präsent, dass es sich erübrigt, sie detailliert darzustellen. Ich erinnere nur daran, dass der Hauptwendepunkt darin bestand, die traditionelle Abfolge jener Momente, aus denen sich emotionale Reaktionen zusammensetzen, zu verändern. Vor James und Lange stellten sich die Psychologen den Verlauf eines emotionalen Prozesses so vor: Das erste Glied ist ein äußeres oder inneres Ereignis (z. B. Konfrontation mit einer Gefahr), dessen Wahrnehmung eine Emotion hervorruft, dann das Erleben der Emotion selbst (ein Gefühl der Angst) und schließlich der entsprechende körperliche, organische Ausdruck der Emotion (Herzklopfen, Erblassen, Zittern, Austrocknen der Kehle – alles Symptome, die die Angst begleiten). Während die Psychologen vorher die Abfolge Wahrnehmung – Gefühl – dessen Ausdruck festlegten, schlugen James und Lange vor, den Prozessverlauf in anderer Abfolge zu betrachten, und verwiesen darauf, dass unmittelbar auf die Wahrnehmung dieses oder jenes Ereignisses reflektorisch hervorgerufene organische Veränderungen folgen (für Lange vorrangig vasomotorische, für James viszerale), deren Wahrnehmung die Grundlage der Emotionen bilde. Dementsprechend heißt es in James' klassischer Formulierung: Gewöhnlich meint man, wir weinten, weil wir betrübt seien; wir zitterten, weil wir erschrocken seien; schlügen, weil wir gereizt seien; aber in Wirklichkeit müsse man sagen, wir seien betrübt, weil wir weinen; wir seien erschrocken, weil wir zitterten; wir seien gereizt, weil wir schlügen. Nach James wäre es ausreichend, die körperliche Erscheinung der Emotion zu un-

terdrücken, und sie würde verschwinden. Und umgekehrt: Es genüge, eine äußere Ausdrucksform einer Emotion hervorzurufen, und sie würde entstehen.

Diese in theoretischer Hinsicht konsequente und ziemlich ausgearbeitete Theorie bestach durch zwei Momente. Einerseits gab sie tatsächlich eine scheinbar naturwissenschaftliche, biologische Begründung emotionaler Reaktionen und hatte andererseits nicht den Mangel jener Theorien, die überhaupt nicht erklären konnten, warum Emotionen, die niemand brauchte und die nur Reste tierischer Existenz waren, weiterleben und warum sie sich als so wichtiges, bedeutsames, dem Kern der Persönlichkeit am nächsten stehendes Erleben erweisen.

Bekanntlich wurde James' und Langes Theorien, die sehr bald zu einer Theorie vereinigt wurden, anfangs der Vorwurf gemacht, „materialistisch“ zu sein, die Gefühle des Menschen auf die Abbildung organischer Prozesse seines Körpers im Bewusstsein reduzieren zu wollen. James selbst war aber weit entfernt vom Materialismus und antwortete auf diese Vorwürfe mit einer These, die Eingang in sein Lehrbuch der Psychologie fand: *Meine Theorie kann in gar keinem Fall als materialistisch bezeichnet werden.* Und tatsächlich war sie ihrem Wesen nach keine materialistische Theorie, obwohl sie auf Grund der Nutzung einer spontan-materialistischen Methode Anlass dazu gab. Sie war nicht materialistisch und sie führte zu dem Materialismus widersprechenden Ergebnissen. Nirgends unterscheiden sich höhere und elementare Funktionen so eindeutig wie in der Lehre von den Emotionen, und dies war der Boden für die ganze weitere Entwicklung von James' Theorie.

James selbst ging im Hinblick auf die Materialismus-Vorwürfe den Weg, der sich schon in Darwins Antwort auf Vorwürfe der englischen scholastischen Psychologen angedeutet hatte. James versuchte, Gott zu geben, was Gottes ist und des Kaisers, was des Kaisers ist. Er erklärte nämlich, dass nur die niederen Emotionen, die der Mensch von seinen tierischen Vorfahren ererbt hat, organischen Ursprungs seien. Das gelte für solche Gruppen von Emotionen wie Angst, Zorn, Verzweiflung, Wut, sei aber natürlich nicht auf solche *subtile*, wie er sich ausdrückte, Emotionen übertragbar wie religiöse Gefühle, Liebe des Mannes zur Frau, ästhetisches Erleben usw. James unterschied also die Bereiche niederer und höherer Emotionen, z. B. den intellektuellen Bereich, der früher weniger beachtet wurde, in der letzten Zeit aber ins Zentrum experimenteller Forschung rückte. James unterschied alles emotionale Erleben<sup>2</sup>, das unmittelbar mit unseren Denkprozessen verwoben ist und ein untrennbares Ganzes darstellt – Urteile, Aussagen usw. – von den organischen Grundlagen und erklärte sie zu Prozessen sui generis<sup>3</sup>, d. h. zu Prozessen völlig anderer Art und Natur.

Als Pragmatisten interessierte James die Natur des untersuchten Phänomens herzlich wenig. Im praktischen Interesse der Gesellschaft genüge es, den Unterschied zwischen höheren und niederen Emotionen zu kennen, den die empirische Forschung aufdeckt. Aus pragmatischer Sicht war es wichtig, die höheren Emotionen vor einer materialistischen und selbst quasi-materialistischen Interpretation zu retten.

Diese Theorie führte also zu dem für die intuitive und deskriptive Psychologie charakteristischen Dualismus. Und niemand anderes als Bergson, ein extremer Idealist, solidarisierte sich in seinen psychologischen und philosophischen Ansichten mit James in einer ganzen Reihe von Momenten, akzeptierte seine Emotionstheorie und fügte seine eigenen Überlegungen theoretischer und faktischer Natur hinzu.

In James Theorie findet sich des Weiteren, wie er selbst berechtigterweise sagte, kein Jota Materialismus mehr als in der Behauptung, dass wir deshalb hören, weil die Endungen unseres Hörnervs Reizungen auf Grund von Luftschwankungen unterliegen, die auf unser Trommelfell wirken. Auch die konsequentesten Spiritualisten und Idealisten leugneten die einfache Tatsache nie, dass unsere Empfindungen und Wahrnehmungen in Verbindung mit materiellen Prozessen stehen, die unsere Sinnesorgane reizen. Folglich nähert sich James' Behauptung, die Emotionen seien innere Wahrnehmungen dieser organischen Veränderungen,

<sup>2</sup> [Im Russischen kann der Begriff des Erlebens auch im Plural formuliert werden, wie im Original an dieser Stelle.]

<sup>3</sup> [So im Original.]

die Emotionen seien innere Wahrnehmungen dieser organischen Veränderungen, dem Materialismus nicht mehr an als die Behauptung jedes beliebigen Parallelisten, die Lichtwelle rufe eine entsprechende Reizung des Sehnervs hervor und setze damit einen Nervenprozess in Gang, zu dem parallel diese oder jene Farbe, Form, Größe usw. psychisch erlebt werde.

Das Dritte und Wichtigste ist schließlich, dass die James-Lange-Theorie die Grundlage für die Entwicklung einer ganzen Reihe metaphysischer Theorien über die Emotionen gelegt hat. In dieser Hinsicht war sie ein Schritt zurück im Vergleich zu Darwins Arbeiten und der unmittelbar von ihm ausgehenden Richtung. Wenn es darum ging, die Emotionen zu retten und zu zeigen, dass sie kein „sterbender Stamm“ sind, fand James nichts Besseres, als sie an die Anatomie zu binden, noch dazu an die in der historischen Entwicklung der Menschheit am wenigsten veränderten Organe, nämlich die inneren Organe, die nach James Träger der Emotionen seien. Die feinsten Reaktionen von Darm und Herz, die von den inneren Höhlen und Organen ausgehenden Empfindungen, das Spiel der vasomotorischen Reaktionen und andere ähnliche Veränderungen, also jene vegetativen, viszeralen und humoralen Momente sind es, aus deren Wahrnehmung sich nach James die Emotionen ergeben.

Es wurde bereits gesagt, dass nach Ribot und anderen Autoren die Emotionen in der Psyche des Menschen einen „Staat im Staate“ darstellen. Das bedeutet, sie wurden isoliert, unabhängig vom ganzen übrigen psychischen Leben des Menschen betrachtet. Und die James-Lange-Theorie gab die anatomisch-physiologische Begründung für diese Idee vom „Staat im Staate“. James selbst hat das mit großer Klarheit formuliert: *Während das Gehirn Organ des menschlichen Denkens ist, bilden die inneren vegetativen Organe das der Emotionen.* Somit wurde selbst das Substrat der Emotionen vom Zentrum in die Peripherie verlagert.

Es erübrigt sich zu sagen, dass die Theorie von James und Lange die Türen zu einer Fragestellung über die Entwicklung des emotionalen Lebens gründlicher verschlossen hat als die vorherigen Theorien. Wenn es früher noch eine gewisse Erinnerung an die Entwicklung gab, wie James sich selbst ausdrückte, indem die Emotionen des Menschen wenigstens retrospektiv – als irgendwann im Entwicklungsprozess entstanden – betrachtet wurden, so wurde nun die Möglichkeit völlig ausgeschlossen, sich eine Genese menschlicher Emotionen, die Entstehung irgendwelcher neuer Emotionen im Lebensprozess des Menschen vorzustellen.

Damit schloss sich der Kreis. James und seine Nachfolger kehrten wieder zur grundlegenden idealistischen Konzeption zurück. Es war James, der gesagt hat, im historischen Entwicklungsprozess habe sich die Menschheit vervollkommnet und auf Grund dessen hätten sich die höheren menschlichen Gefühle entwickelt, die Tieren unbekannt seien. Alles was der Mensch vom Tier mitbekommen habe, sei aber unverändert geblieben, da es einfache organische Tätigkeit sei. Die Theorie, die zunächst entwickelt wurde, um (wie ich schon bei Darwin sagte) die tierische Herkunft der Emotionen zu beweisen, endete in ihrer logischen Entwicklung beim völligen Fehlen einer Verbindung zwischen dem, was der Mensch vom Tier bekommen hat, und dem, was im Prozess der historischen Entwicklung entstanden war. Diese Autoren haben wahrlich Gott gegeben, was Gottes, und dem Kaiser, was des Kaisers ist, indem sie rein spiritualistisch versuchten, einerseits eine Reihe höherer Emotionen und andererseits eine Reihe rein organischer, physiologischer, ihrer Bedeutung nach niederer Emotionen zu bestimmen.

Welche Haltung nahmen die Autoren experimenteller, auf Emotionen gerichteter Arbeiten zu dieser Theorie ein?

Experimentelle Attacken gegen diese Theorie wurden aus zwei Richtungen geführt – sowohl von physiologischen als auch von psychologischen Laboratorien aus.

Die physiologischen Laboratorien spielten gegenüber der James-Lange-Theorie eine Verräterrolle. Anfangs waren die Physiologen von dieser Theorie begeistert und brachten Jahr für Jahr neue Belege für sie. Offensichtlich enthält sie einen gewissen Wahrheitsgehalt: Da die für eine emotionale Reaktion spezifischen organischen Veränderungen außerordentlich reich und vielfältig sind, ermöglicht der Vergleich zwischen dem, was James dazu sagte, und dem, was

wir heute darüber wissen, tatsächlich die Feststellung, welcher großen und fruchtbaren Weg für die empirische Forschung James und Lange eröffnet haben. Darin besteht ihr großes historisches Verdienst.

Als Beispiel für die Verräterrolle physiologischer Laboratorien mag das bekannte Buch von Cannon dienen, das von Manchen als konkreter experimenteller Beweis für die Richtigkeit der James-Lange-Theorie aufgefasst wurde. Analysiert man Cannons Argumente jedoch gründlich, so zeigt sich, dass sie im Grunde zur Ablehnung dieser Theorie führen.

Lange und James beschäftigten bei der Schaffung ihrer berühmten Theorie vor allem zwei theoretische Probleme: 1. Aus biologischer Sicht ist die Emotion eine Abbildung physiologischer Zustände im Bewusstsein, und 2. diese Zustände sind spezifisch für verschiedene Emotionen.

Wie sehen die Daten aus, die Cannon und seine Schule im Hinblick auf diese Probleme gewonnen hat? Mit Hilfe komplizierter Untersuchungsmethoden (Extirpation, künstliche Intoxikation, biochemische Analyse) gelang es Cannon in Versuchen mit Katzen, Hunden und anderen Säugetieren nachzuweisen, dass bei den Tieren tatsächlich im Zustand von Wut, Zorn und Angst tiefgreifende humorale Veränderungen entstehen, die mit der Reaktion innersekretorischer Drüsen, speziell der Nebennieren, verbunden sind und von starken Veränderungen des ganzen Viszeralsystems begleitet werden, und dass in Abhängigkeit davon jede Emotion mit großen Veränderungen des Zustands eines Organismus verbunden ist. Aber schon in dieser ersten Arbeit, die als Bestätigung der James-Lange-Theorie aufgefasst werden konnte, fand Cannon ein Faktum außerordentlicher Wichtigkeit, die Tatsache nämlich, dass so unterschiedliche Emotionen wie Wut, Angst, Furcht und Zorn – so eigenartig es auch scheinen mag – den gleichen organischen Ausdruck finden. Cannon führte deshalb eine Korrektur in James' Formel ein. Während James sagte, wir seien betrübt, weil wir weinten, müsse man sagen, wir seien betrübt oder gerührt oder erlebten überhaupt die verschiedensten Emotionen, weil wir weinten. Auf Grund seiner experimentellen Daten negierte Cannon eine eindeutige Verbindung zwischen einer Emotion und ihrem körperlichen Ausdruck. Nach diesen Daten ist letzterer für die psychologische Natur der Emotionen unspezifisch. Nach einem Kardiogramm, nach humoralen und viszeralen Veränderungen oder nach einer Blutanalyse bei Tieren könne man nicht sagen, ob das Tier Angst oder Wut fühlt, sondern nur, dass die körperlichen Veränderungen bei diesen psychologisch diametral entgegen gesetzten Emotionen gleich seien. Obwohl Cannon die Spezifität körperlicher Äußerungen für jede Art der Emotionen und eine eindeutige Verbindung zwischen einer bestimmten Art von Emotionen und der Struktur ihres körperlichen Ausdrucks ablehnte, hat er James' Hauptthese, wonach Emotionen eben die Abbildung dieser organischen Veränderungen in unserem Bewusstsein darstellen, nicht in Zweifel gezogen. Im Gegenteil. Durch den experimentellen Beweis, dass die organischen Veränderungen vielfältig sind, hat er gewissermaßen diese Theorie bestärkt. Erst in weiteren Untersuchungen musste Cannon erkennen, dass die von ihm gefundenen Fakten über die Nicht-Spezifität körperlicher Äußerungen einer Emotion zur vollständigen Ablehnung der James-Lange-Theorie führen.

In den nachfolgenden Untersuchungen fand er eine Reihe wichtiger Fakten. Durch ständige Variation der Situation, in Abhängigkeit von der unterschiedlichen starken Emotionen beim Tier entstanden, fand er deren gleichartigen körperlichen Ausdruck. Neu war dabei nur, dass die Deutlichkeit der körperlichen Äußerung nicht so sehr von der Qualität als viel mehr vom Intensitätsgrad der Emotion abhing. Danach führte Cannon eine Reihe komplizierter Versuche durch, bei denen ein erheblicher Teil des sympathischen Nervensystems oder der Stamm sympathischer Knoten entfernt wurde, wodurch jegliche organische Reaktion unterblieb. Man hatte also zum Vergleich zwei Tiere – eine Katze, bei der in Folge der Extirpation des sympathischen Nervensystems keine Angst und keine Wut humorale Veränderungen hervorrief, und eine Kontroll-Katze, bei der alle diese Reaktionen vorhanden waren. Beide Katzen verhielten sich jedoch in einer analogen psychologischen Situation völlig gleich. Anders gesagt, bei der

Katze mit Extirpation wurde die organische Äußerung der Emotion in der gleichen Struktur beobachtet wie bei der anderen Katze. Sie reagierte genau so, als sich ein Hund ihren Jungen näherte oder als man ihr das Futter wegnahm oder als sie hungrig war und das Futter nur durch eine kleine Öffnung sehen konnte. Alle diese Reaktionen wurden an Tieren zweier Typen geprüft. Damit wurde eins der Hauptargumente James' – seine berühmte These über die geistige „Subtraktion“ der Emotionsymptome – experimentell geprüft. Wenn wir nach James aus der Emotion der Angst das Zittern, das Einknicken der Knie, Herzstillstand usw. subtrahierten, würde von der Emotion nichts übrig bleiben. Cannon hatte versucht, diese Subtraktion experimentell zu realisieren, und gezeigt, dass die Emotion trotzdem vorhanden war. Das Zentralmoment dieser Untersuchungen war demnach der Nachweis der Existenz eines emotionalen Zustands bei Abwesenheit entsprechender vegetativer Reaktionen.

Eine weitere Versuchsreihe bestand darin, dass man Tieren und später auch Menschen eine Injektion machte, die künstlich starken Emotionen völlig analoge organische Veränderungen hervorrief. Das war bei Tieren möglich, ohne dass entsprechende Emotionen auftraten. Man veränderte den Blutzucker, den Blutkreislauf u. a., aber eine Emotion kam nicht. Mit diesen Versuchen wurde ein zweites Argument von James geprüft. Wenn man eine die Emotion begleitende äußere Erscheinung hervorruft, so trete auch die Emotion auf. Auch dieses Argument erwies sich als falsch.

Cannons Versuche an Menschen erbrachten keine eindeutigen Ergebnisse. Während bei einer großen Mehrheit seiner Versuchspersonen keine Emotion nach einer Injektion auftrat, galt das für einen gewissen Teil der Probanden nicht. Das ereignete sich jedoch ziemlich selten und nur unter der Bedingung, dass die Versuchsperson aufgrund irgendwelcher Ursachen schon bis zu einem gewissen Grad zu einem emotionalen Ausbruch bereit war – wenn es, wie die nachfolgenden Gespräche ergaben, einen Anlass für Trübsal oder Freude gab und die Injektion nur als Erreger wirkte, der die Emotion hervorrief.

Ein zweites Faktum bestand darin, dass nach den introspektiven Berichten der Versuchspersonen in keinem Fall echte Emotionen entstanden (Angst, Zorn oder Freude). Alle charakterisierten ihren Zustand folgendermaßen: Ich fühlte mich, *als ob* ich mich fürchtete, *als ob* ich zornig wäre oder *als ob* ich mich über jemand ärgern würde. Versuche, ein inneres Erleben einer Versuchsperson zu schaffen, d. h. die bewusste Wahrnehmung innerer organischer Veränderungen experimentell hervorzurufen, führten also zur Entstehung eines Zustands, der an eine Emotion nur erinnerte, während es eine Emotion im eigentlichen psychologischen Sinne gar nicht gab.

Die Versuche an Menschen erbrachten eine gewisse Korrektur zu Cannons Daten. Sie zeigten, dass die organische Äußerung von Emotionen nicht so gleichgültig für den emotionalen Zustand ist, wie Cannon aufgrund der Versuche mit Extirpation bei Tieren vermutete.

Die allgemeinen Schlussfolgerungen Cannons aus einer ganzen Reihe von Untersuchungen auf diesem Gebiet, gehen in zwei Richtungen. Einerseits kommt Cannon, wie auch andere Physiologen und Psychophysiologen, die auf diesem Gebiet tätig waren, zur Widerlegung der James-Lange-Theorie, die einer experimentellen Kritik, einer Überprüfung an Fakten nicht standhält. (Gerade deshalb heißt eine von Cannons Arbeiten *Eine Alternative zur Theorie von James und Lange*.) Andererseits musste Cannon als Biologe natürlich zumindest hypothetisch das in Folge seiner Versuche entstehende Paradoxon erklären: Wenn jene tiefen organischen Veränderungen bei starken emotionalen Reaktionen von Tieren für die Emotion völlig unwesentlich sind und wenn eine Emotion erhalten bleibt, obwohl alle diese organischen Veränderungen subtrahiert, abgezogen werden, wie soll man dann verstehen, wozu diese starken organischen Veränderungen biologisch notwendig sind. Während in Cannons erster Arbeit die biologische funktionale Bedeutung jener Veränderungen während der Emotion gezeigt wurde, stellt Cannon jetzt die Frage, aus biologischer Sicht zu erklären, wieso eine Katze ohne sympathisches Nervensystem und folglich ohne alle humoralen und viszerale Reaktionen, die den Affekt der Angst begleiten, auf die Gefahr für ihre Jungen genau so reagiert wie die Kat-

ze, deren Reaktionen erhalten blieben. Vom biologischen Standpunkt werden diese Reaktionen doch unverständlich und unnatürlich, wenn sie keine wesentliche Rolle bei den biologischen funktionalen Veränderungen spielen, die während der Emotionen stattfinden.

Cannon erklärt diese Schwierigkeiten folgendermaßen: Jede starke emotionale Reaktion sei beim Tier nur der Anfang und nicht das Ende einer Handlung. Sie entstehe in einer für das Tier kritischen, lebenswichtigen Situation. Von daher sei verständlich, dass die logische Konsequenz aus starken emotionalen Reaktionen eine verstärkte Tätigkeit des Tiers sei. So sei die logische Konsequenz von Angst die Flucht, von Wut oder Zorn der Kampf oder Angriff. Die organischen Reaktionen seien somit nicht für die Emotion als solche wesentlich, sondern dafür, was nach der Emotion eintrete. Alle Veränderungen – Erhöhung des Blutzuckergehalts, Mobilisierung aller Kräfte des Organismus für den Kampf oder die Flucht – seien deshalb wichtig, weil biologisch nach einer starken Reaktion eine verstärkte Muskeltätigkeit beim Tier einsetze. Gleichgültig, ob es sich um Flucht oder Angriff handle, diese Vorbereitung des Organismus müsse stattfinden. Cannon erläutert seinen Gedankengang so: Unter Laborbedingungen verhalte sich die Katze ohne die physiologischen Emotionssymptome genauso wie die Katze mit diesen Symptomen. Dies sei aber nur im Experiment so, das sich auf isolierte Veränderungen beschränke. Unter natürlichen Bedingungen würde die Katze ohne diese Symptome eher zugrunde gehen als die Katze mit diesen Symptomen. Wenn die Katze nicht nur Angst haben, sondern auch flüchten müsse, sei es natürlich, dass die Katze, deren viszerale Prozesse den Organismus nicht mobilisierten, eher zugrunde gehe als die andere Katze.

Das wichtigste experimentelle Argument für diese Hypothese war folgendes: Cannon rief eine verstärkte Muskeltätigkeit z. B. dadurch hervor, dass er eine Katze eine Rille lang laufen ließ, die unter Strom stand, so dass das Tier mit maximaler Geschwindigkeit flüchtete. Die einfache Muskelarbeit oder die intensivierete Geschwindigkeit als solche führte dabei zu den gleichen organischen Veränderungen, wie eine starke Emotion. Mit anderen Worten, alle vegetativen Symptome erwiesen sich eher als Begleiter und Ausdruck einer verstärkten Muskeltätigkeit denn der Emotionen als solchen. Cannons Mitarbeiter haben analoge Versuche auch mit Menschen gemacht.

Man kann allerdings gegen diese Erklärung folgenden Einwand anbringen: Es ist nicht auszuschließen, dass die Katze durch die geschaffene Situation erschreckt war. Gegen diesen Einwand führt Cannon eine Reihe weiterer Experimente an, denen Momente fehlten, durch die das Tier erschreckt werden konnte. Aber auch hier führte die verstärkte Muskeltätigkeit zu Veränderungen, die man gewohnt war als Begleiter emotionaler Reaktionen anzusehen und die auch Cannon selbst früher als wesentlichstes Moment der Emotionen betrachtet hatte. Es zeigte sich aber, dass sie nicht so sehr Begleiter von Emotionen, sondern eher eine Ergänzung zu den mit den Instinkten verbundenen emotionalen Momenten sind.

Unter diesem Aspekt gewinnt Darwins Theorie nach Cannon eine unerwartete Bestätigung. Es sei zweifelsfrei, dass unsere Ausdrucksbewegungen bei einer ganzen Reihe von Emotionen als Rudimente des Ausdrucks dieser Emotionen bei Tieren betrachtet werden können. Schwachpunkt dieser Theorie sei es, dass ihr Autor die progressive Entwicklung der Emotionen nicht erklären konnte. Cannon wies nach, dass nicht die Emotion selbst abstirbt, sondern ihre instinktiven Komponenten. Anders gesagt, die Rolle der Emotionen ist in der Psyche des Menschen eine andere. Die Emotion trennt sich vom Reich der Instinkte und wird in eine völlig neue Sphäre des Psychischen übertragen.

## 2

Wenn man versucht, die Lehre von den Emotionen in ihrer vollen historischen Entwicklung zu erfassen, so wird sofort sichtbar, dass sie sich in ein und derselben Richtung entwickelt hat. So führte die *psychologische* Erforschung des emotionalen Lebens faktisch zu der gleichen Schlussfolgerung wie die *physiologische*.

Die hauptsächlichste prinzipielle Schlussfolgerung aus den dargestellten physiologischen Arbeiten besteht in einer eigenartigen Verlagerung des Zentrums des emotionalen Lebens. Cannon vermerkte, das Wichtigste, was diese Arbeiten geleistet hätten, sei, dass sie das Zentrum des emotionalen Lebens von der Peripherie ins Zentrum verlagert hätten. Er hat gezeigt, tatsächliches Substrat emotionaler Prozesse sind durchaus nicht die inneren Organe des vegetativen Lebens, nicht die in biologischer Hinsicht ältesten Organe und Mechanismen, die außerhalb des menschlichen Gehirns liegen (weshalb die Lehre von den Emotionen als Staat im Staate geschaffen wurde), sondern ist ein zerebraler Mechanismus. Cannon hat den Emotionsmechanismus mit dem Gehirn in Verbindung gebracht, und diese Verlagerung von peripheren Organen zum Zentrum führt die emotionalen Reaktionen in den anatomisch-physiologischen Kontext aller Begriffe ein, die aufs Engste mit der ganzen übrigen Psyche des Menschen zusammenhängen. Das macht wichtig und verständlich, was psychologische Experimente aufgedeckt haben, nämlich die enge Verbindung und Abhängigkeit zwischen der Entwicklung der Emotionen und den anderen Seiten des psychischen Lebens des Menschen.

Wenn man die Hauptresultate dieser psychologischen Arbeit kurz zusammenzufassen versucht, so muss man sagen, dass auf dem Gebiet der Psychologie etwas dem, was Cannon und seine Schüler in der Emotionsphysiologie getan haben, Analoges erfolgte, und zwar die Verschiebung der Emotionstheorie von der Peripherie zum Zentrum – man hat Schluss damit gemacht, das emotionale Leben des Menschen als Staat im Staate in der Psyche zu betrachten.

Eine ganze Reihe von Zusammenhängen und Abhängigkeiten eröffnete sich den Forschern im Experiment, als sie beim Studium des emotionalen Lebens verstanden hatten, dass die von der James-Lange-Theorie geschaffene Situation unmöglich ist, wonach es zwei Klassen von Emotionen gibt, die nichts miteinander gemein haben, eben höhere und niedere Emotionen.

Wenn man chronologisch vorgeht, muss man vor allem Freud als einen der ersten Forscher erwähnen, der (zwar nicht experimentell, sondern klinisch) dem außerordentlich nahe kam, was Hauptgegenstand der weiteren Forschung auf diesem Gebiet wurde.

Bekanntlich lehnte es Freud bei der Analyse der Psychopathologie des emotionalen Lebens ab, als Wichtigstes die organischen Begleitkomponenten zu untersuchen. Er sagte: *Ich kenne nichts weniger Gleichgültiges für die Bestimmung der psychologischen Natur der Angst als die Kenntnis jener organischen Veränderungen, die sie begleiten.* Er warf der alten einseitigen Organ-Psychologie von James und Lange vor, dass sie die Schale untersuche und den psychologischen Kern der Emotionen unbeachtet lasse oder anders gesagt, dass sie die Umstände der Arbeit der Organe untersuche, in der eine Emotion zum Ausdruck kommt, aber nichts tue, um die Emotion als solche zu studieren. Freud betonte die außerordentliche Dynamik des emotionalen Lebens. Er wies auf die Ambivalenz von Emotionen auf verschiedenen Entwicklungsstufen hin. Wie falsch auch seine Erklärung dieser Ambivalenz sein mag, aber die Tatsache der „Duplizität“ der Emotionen ist fest in die Lehre von den Emotionen eingegangen. Anfangs geht tatsächlich eine gewisse Differenzierung des Kerns vorstatten, in dem widersprüchliche Gefühle enthalten sind.

Diese Aussage ist deshalb wichtig, weil sie zumindest einige einfache Möglichkeiten zum Verständnis der Dynamik im Bereich der Emotionen kenntlich macht. Nach Freud sind die Emotionen nicht immer so gewesen wie jetzt; auf frühen Stufen der Kindesentwicklung seien sie anders als beim Erwachsenen. Und obwohl Freuds konkrete Analyse dieser Entwicklung falsch ist, so muss als positiver Versuch gewertet werden zu zeigen, dass die Emotionen keinen „Staat im Staate“ darstellen und nicht anders verstanden werden können als im Kontext der ganzen Dynamik des menschlichen Lebens. Nur in diesem Kontext gewinnen sie ihre Bedeutung und ihren Sinn. Freud blieb aber, wie auch James, Naturalist, der die Psyche als reinen Naturprozess interpretierte und an die dynamischen Veränderungen der Emotionen nur in naturalistischen Beschränkungen heranging.

Analoge Thesen vertraten auch Adler und seine Schule. In ihren Arbeiten wurde auf der Grundlage von Beobachtungen darauf verwiesen, dass hinsichtlich der funktionalen Bedeu-

tung die Emotion nicht nur mit der instinktiven Situation verbunden sei, in der sie entsteht (wie bei Tieren zu beobachten), sondern auch ein charakterbildendes Moment sei. Die allgemeinen Ansichten des Menschen und die Struktur seines Charakters finden in bestimmten Bereichen des emotionalen Lebens ihren Niederschlag und werden ihrerseits von diesem emotionalen Erleben bestimmt.

Eine solche Vorstellung von Charakter und Emotionen führte bekanntlich dazu, dass die Lehre von den Emotionen zu einem untrennbaren und zentralen Bestandteil der Lehre vom Charakter wurde. Es ergab sich etwas direkt der früheren Situation Entgegengesetztes. Früher wurde die Emotion als eine wunderbare Ausnahme, als „aussterbender Stamm“ angesehen, und nun wurde sie mit charakterbildenden Momenten in Verbindung gebracht, d. h. mit dem Aufbau und der Bildung der grundlegenden psychischen Struktur der Persönlichkeit.

In Bühlers Theorie wurde gezeigt, welche außerordentlich interessanten Veränderungen wir im psychologischen Topos der Emotionen beobachten, d. h. an der Stellung, die die Emotionen im Verhältnis zu verschiedenen Prozessen einnehmen. Sehr grob und schematisch kann man die Schlussfolgerungen aus seinen Experimenten so darstellen. Von der Kritik an Freuds Vorstellungen über das emotionale Leben ausgehend, lenkt Bühler die Aufmerksamkeit darauf, dass nicht nur auf frühen Entwicklungsstufen Psychisches und Tätigkeit des Kindes nicht ausschließlich vom Lustprinzip bestimmt werden, sondern dass im Kindesalter die Lust selbst als Triebkraft für diesen oder jenen Verhaltensakt migriert, herumirrt, d. h. seine Stellung im System der anderen psychischen Funktionen wechselt. Bühler bringt das in Verbindung zu seiner Theorie der drei Stufen der Verhaltensentwicklung – Instinkt, Dressur, Intellekt. Auf dieser Grundlage versucht er (in experimentell organisierten Kinderspielen) zu zeigen, dass das Moment der Lust im Verlauf der Entwicklung des Kindes sein Verhältnis zu den Prozessen, mit denen es verbunden ist, ändert. Erste Stufe ist die Endlust<sup>4</sup>. Sie charakterisiert instinktive Prozesse, die vor allem mit Hunger und Durst zusammenhängen und unangenehm sind. Die ersten Momente der Sättigung werden von offensichtlichen Lustmerkmalen begleitet. In dem Maße, wie der instinktive Akt vollendet wird, tritt ein emotionales Erleben ein, das am Ende der instinktiven Tätigkeit liegt (Endlust). So ist in primitiver und ursprünglicher Art der menschliche Sexualtrieb organisiert: Das zentrale mit Lust verbundene Moment besteht darin, dass sich schließlich die Spannung des instinktiven Akts löst. Daraus schließt Bühler, dass den Emotionen, speziell den Lustgefühlen, im instinktiven Leben eine solche abschließende Rolle zukommt. Sie stellen gewissermaßen ein außerordentlich stark gefärbtes Moment im System des psychischen Lebens dar, das einen ganzheitlichen Verlauf der instinktiven Tätigkeit bis zum Abschluss des instinktiven Akts gewährleistet.

Die zweite Stufe der Lust ist nach Bühler die Funktionslust<sup>5</sup>. Diese Stufe zeigt sich in der frühen Form kindlicher Spiele, wenn nicht so sehr das Ergebnis als vielmehr der Tätigkeitsprozess selbst Lust erzeugt. Die Lust hat sich hier vom Ende des Prozesses zu dessen Funktionieren verlagert. Das bemerkt Bühler auch beim kindlichen Essen. Im frühen Säuglingsalter und in den folgenden Monaten verspürt das Kind Lust nicht nur von der Sättigung und Durstbefriedigung, sondern auch vom Essprozess selbst. Der Prozess wird für das Kind selbst zur Lust. Dass das Kind zur Naschkatze werden könne, sei psychologisch der Ausdruck für das Entstehen der Funktionslust. Der unmittelbare Lustgewinn sei in diesen Fällen nicht im Endeffekt, sondern im Tätigkeitsprozess selbst lokalisiert.

Schließlich unterscheidet Bühler eine dritte Stufe, die mit der Vorwegnahme von Lust zusammenhängt, d. h. mit einem stark gefärbten Erleben, das am Beginn des Prozesses entsteht, wenn weder das Ergebnis noch die Ausführung der Handlung zentrales Moment im ganzheitlichen Erleben ist und sich dieses zentrale Moment zum Handlungsbeginn verschiebt (Vorlust). Das gilt für Prozesse des kreativen Spiels oder das Finden der Lösung zu irgendeiner

---

<sup>4</sup> [So in Klammern im Original.]

<sup>5</sup> [Ebenso.]

Frage. Das Kind findet die Lösung freudig. Dann realisiert es die Lösung, aber das Handlungsergebnis spielt schon keine wesentliche Rolle mehr für das Kind.

Wenn wir diese Veränderungen in der Tätigkeit des Kindes unter dem Aspekt ihrer Bedeutung betrachten, so erkennen wir – und das ist die zweite wichtige Schlussfolgerung –, dass sie mit den drei Stufen der Verhaltensentwicklung zusammenfallen, von denen Bühler spricht. Auf der Ebene der instinktiven Tätigkeit herrscht eine Organisation des emotionalen Lebens, die mit dem Abschluss zusammenhängt (Endlust). Die im Tätigkeitsprozess selbst gewonnene Lust ist ein notwendiges biologisches Moment für die Ausbildung einer beliebigen Fertigkeit, wofür ständig die Tätigkeit selbst und nicht ihr Ergebnis stimuliert werden muss. Die schließlich auf die intellektuelle Ebene übergehende Tätigkeit, deren Wesen nach Bühler eine Rate-reaktion (oder Aha-Reaktion) ist, ist durch eine solche Organisation des emotionalen Lebens gekennzeichnet, bei der das Kind am Anfang der Tätigkeit emotional erregt ist. Die Lust selbst setzt hier die Tätigkeit auf andere Weise in Gang als in den beiden anderen Fällen.

Eine allgemeinere Schlussfolgerung besteht darin, dass die emotionalen Prozesse in unserem psychischen Leben, wie Bühlers Untersuchung gezeigt hat, nicht „sesshaft“, sondern „nomadenhaft“ in dem Sinne sind, dass sie keine ein für allemal festgelegte Stellung einnehmen. Meine Daten sagen mir, dass die von Bühler gefundene Verlagerung von der End- zur Vorlust nur ein blasser Ausdruck der ganzen Vielfalt ist, die im emotionalen Leben möglich ist und aus der sich der reale Entwicklungsgehalt des emotionalen Lebens des Kindes ergibt.

Zum Abschluss dieses Teils der Darstellung des Emotionsproblems werde ich schematisch verkürzt noch einige Arbeiten der letzten Zeit besprechen. Claparédes Arbeit z. B. ist deshalb wertvoll, weil sie die Untersuchung von normalem und abnormem Kind mit einem Experiment an Erwachsenen verbunden hat. Und der deutsche Psychologe Kurt Lewin, der zur Strukturpsychologie gehört, hat bekanntlich eine Reihe von Arbeiten zum affektiven und volitativen Leben vorgelegt. Ganz kurz nenne ich jetzt die Hauptergebnisse dieser und anderer Arbeiten.

Die Bedeutung von Claparédes Arbeit besteht darin, dass es ihm gelang, die Begriffe Emotion und Gefühl sowie deren äußere Erscheinungen experimentell zu trennen. Emotionen und Gefühle würden oft in analogen Situationen angetroffen, seien aber im Grunde verschiedenartig. Die von ihm aufgeworfene Frage besteht in folgendem: Wenn die hauptsächlich funktionale Bedeutung der Emotionen in ihrer biologischen Nützlichkeit besteht, wie kann man dann erklären, dass die mit jedem Schritt des Menschen in der historischen Entwicklung immer vielfältiger werdende Welt der menschlichen Emotionen nicht nur zu Störungen des psychischen Lebens führt, worüber Freud spricht, sondern auch zu jener inhaltlichen Vielfalt des psychischen Lebens, das seinen Ausdruck z. B. in der Kunst findet? Warum ruft jeder Schritt in der menschlichen Entwicklung diese „biologischen“ Prozesse hervor, warum äußern sich die intellektuellen Erlebnisse des Menschen in der Form starken emotionalen Erlebens, warum schließlich ist jeder wichtige Wendepunkt im Leben des Kindes und des Erwachsenen so stark durch emotionale Momente gefärbt?

Auf der Suche nach Antwort auf diese Fragen sagt Claparéde, der erschreckte Hase renne und fürchte sich, er rette sich vor der Gefahr eben dadurch, dass er fliehe, aber andererseits verderbe ihn die Angst oftmals, weil sie seinen Lauf durcheinander bringe. Claparéde versuchte, von daher nachzuweisen, dass es neben nützlichen biologischen Emotionen auch von ihm als Gefühle bezeichnete Prozesse gibt, die Katastrophen im Verhalten darstellen und dann entstehen, wenn eine biologisch adäquate Reaktion auf eine Situation unmöglich ist. Wenn das Tier erschrecke und fliehe, so sei das eine Emotion; aber wenn der Schreck so stark sei, dass das Tier gar nicht mehr fliehen könne, so sei das ein Prozess anderer Art. Das gelte auch für den Menschen. Auch hier hätten wir es mit Prozessen zu tun, die von der inneren Seite betrachtet eine ganz unterschiedliche Rolle spielten, auch wenn sie äußerlich ähnlich seien. Wenn man einen Menschen, der die Gefahr einer bevorstehenden Reise kenne und sich bewaffne, mit einem Anderen vergleiche, der dies nicht wisse und Opfer eines Überfalls werde, – mit ande-

ren Worten, einen Menschen, der einen adäquaten Ausweg aus einer Situation finden könne, und jemanden, der dies nicht könne, so gingen hier Prozesse vorstatten, die ihrer psychologischen Natur nach verschieden seien. In seinen Experimenten untersucht Claparède Reaktionen mit unterschiedlichem Ausgang, und das bringt ihn dazu, das affektive Leben in Emotionen und Gefühle zu unterteilen. Nach unserer Auffassung hat diese Unterscheidung große Bedeutung, weil in der alten Psychologie die Merkmale von Emotionen und von Gefühlen mechanisch vermengt wurden.

Schließlich muss man Lewins Arbeiten erwähnen, der experimentell die komplizierte Dynamik emotionaler Reaktionen im System anderer psychischer Prozesse gezeigt hat. So hat er eine erste experimentelle Untersuchung jener Prozesse durchgeführt, die Freud und Adler leichtfertig als unzugänglich für die experimentelle Forschung bezeichnet und mit dem aufschlussreichen Namen „Tiefenpsychologie“ belegt hatten. Lewin hat gezeigt, wie ein emotionaler Zustand in einen anderen übergeht, wie emotionale Erlebnisse ersetzt werden, wie eine nicht zu Ende gebrachte, nicht aufgelöste Emotion oft in verdeckter Form weiter existiert. Er hat gezeigt, wie ein Affekt in eine beliebige Struktur, mit der er verbunden ist, eindringt. Lewins Hauptidee besteht darin, dass affektive, emotionale Reaktionen nicht isoliert als gesonderte Elemente des psychischen Lebens auftreten können, die sich angeblich erst später mit anderen Elementen verbinden. Die emotionale Reaktion stelle ein spezifisches Resultat einer bestimmten Struktur eines psychischen Prozesses dar.

### 3

Ich komme zum Schluss.

Beide Linien, die ich in der Vorlesung zu verfolgen versucht habe, – einerseits die anatomische und physiologische Forschung, die das Zentrum des emotionalen Lebens von Mechanismen außerhalb des Gehirns zum Gehirn verlagerte, und andererseits die psychologische Forschung, die die Emotionen vom „Hinterhof“ der menschlichen Psyche in den Vordergrund holte und aus ihrem isolierten Zustand eines „Staates im Staate“ befreite, indem sie sie in die Struktur aller übrigen psychischen Prozesse einbezog, – diese beiden Richtungen vereinigen sich in der Psychopathologie.

Hier finden wir beeindruckende Fakten, die die Kliniker veranlassten, völlig unabhängig von Cannon, Claparède u. a. beide Seiten der These zu formulieren, die sich aus der Vereinigung zweier Seiten ein und derselben Lehre ergeben. Da meine Aufgabe nicht darin besteht, die Fragen der Psychopathologie speziell zu behandeln, beschränke ich mich auf summarische Schlussfolgerungen: Bei Nervenschädigungen und -erkrankungen beobachteten Kliniker wiederholt Fälle, in denen beim Menschen auf Grund von Hirnschädigung, speziell des visuellen Kniekörpers, aller paar Minuten ein Ausdruck von Lach- oder Lächelzwang auftritt. Dieser Zustand ruft charakteristischerweise keine Emotion der Freude hervor, sondern wird vom Kranken als quälende, erzwungene Grimasse erlebt, die in starkem Kontrast zu seinem tatsächlichen Zustand steht.

Ich konnte einen Fall solcher nach Encephalitis entstandener und stark quälender Zwangsbewegungen experimentell untersuchen und beschreiben. Die Patientin fühlte einen furchtbaren Kontrast zwischen dem, was ihr Gesicht ausdrückte, und dem, was sie in Wirklichkeit erlebte. Etwas dem von Klinikern beobachteten Bild Ähnliches schuf Victor Hugo in seinem Roman *Der lachende Mann*.

Andererseits beobachteten einige Kliniker, wie Wilson und Head, eine entgegengesetzte Erscheinung. Bei bestimmten Schädigungen, z. B. bei einseitiger Schädigung eines Kniekörpers, beobachteten sie außerordentlich interessante Veränderungen des emotionalen Lebens, die darin bestanden, dass bei Reizung der rechten Seite des Kniekörpers eine normale emotionale Reaktion auftrat, bei Reizung der linken Seite dagegen eine krankhafte. Auch ich konnte ähnliche Fälle beobachten. Wenn Sie einem solchen Patienten heiße Umschläge rechts machen, hat er eine angenehme Empfindung, während die gleichen Umschläge links einen stürmischen

Ausdruck von Begeisterung hervorrufen. Das angenehme Gefühl verstärkt sich hier zu pathologischen Ausmaßen. Gleiches geschieht bei Berührung mit etwas Schlüpfrigem, Kaltem usw. Kretschmer hat einen Patienten beschrieben, der unterschiedliche Zustände beim Hören von Musik in Abhängigkeit davon, mit welchem Ohr er ein und dieselbe Musik hörte, erlebte.

Diese vorrangig aus der Nervenlinik stammenden Untersuchungen bestätigten einerseits mit psychologischem Material Cannons Auffassung und zeigten andererseits, dass anatomisches Substrat emotionaler Reaktionen bestimmte zerebrale, mit dem Subkortex oder genauer mit dem Gebiet der visuellen Kniekörper, ihrerseits vielfältig mit dem Kortex verbundene Mechanismen sind. Danach wird die subkortikal-kortikale Lokalisation der Emotionen von der modernen Neurologie genauso eindeutig wie die Lokalisation der motorischen Sprechzentren im Brocaschen Zentrum und der sensorischen im Wernicke-Zentrum gesehen.

Die Untersuchungen zur Pathologie der Emotionen betrafen auch die Psychopathologie im engeren Sinne, z. B. die der Schizophrenie. So zeigten die Untersuchungen des alten und des jungen Bleuler, dass bei den genannten pathologischen Störungen folgende Veränderungen im emotionalen Leben zu beobachten waren: Die grundlegenden Emotionen bleiben erhalten, aber – wenn man so sagen darf – die normale Stellung dieser Emotionen im seelischen Leben des Menschen wird verschoben. Ein solcher Patient ist in der Lage, emotional zu reagieren, zeigt aber ein Bild der Bewusstseinsstörung auf Grund dessen, dass die Emotionen in seinem seelischen Leben den Strukturplatz verloren haben, den sie früher inne hatten. Dadurch entsteht ein völlig eigenartiges System der Beziehungen zwischen Emotionen und Denken.

Als besonders deutliches Beispiel eines solchen neuen psychischen Systems, das analog zum normalen Bewusstsein besteht, aber Ausdruck eines psychopathologischen Zustands ist, kann das von Bleuler gut untersuchte und experimentell von Schneider dargestellte autistische Denken dienen. Man versteht darunter ein System, bei dem die Gedanken nicht durch unterschiedliche, vor dem Denken stehende Aufgaben, sondern durch emotionale Tendenzen gesteuert wird, d. h. das Denken ist hier der Gefühlslogik untergeordnet.

Allerdings ist eine solche Interpretation des autistischen Denkens, wie sie in der ersten Zeit gegeben wurde, in dem Sinne nicht statthaft, als auch das dem autistischen gegenüberstehende normale Denken nicht von emotionalen Momenten frei ist. Mehr noch, unser realistisches Denken ruft oftmals intensivere, bedeutendere Emotionen hervor als das autistische. Ein Forscher, der in seinem Denkprozess mit Begeisterung und Interesse etwas sucht, hat nicht weniger, vielleicht sogar mehr emotionales Erleben als ein Schizophrener, der in autistische Gedanken versunken ist. Das autistische unterscheidet sich vom realistischen Denken darin, dass – obwohl es hier wie da eine gewisse Synthese des intellektuellen und emotionalen Prozesses gibt – die emotionalen Prozesse beim realistischen Denken eher eine geführte als eine führende Rolle spielen, während sie beim autistischen Denken als die führenden auftreten (der intellektuelle Prozess erweist sich hier – im Unterschied zum realistischen Denken – als der geführte).

Die modernen Untersuchungen zum autistischen Denken haben, kurz gesagt, gezeigt, dass es ein spezifisches psychisches System ist, in dem nicht die intellektuellen und emotionalen Momente als solche gestört sind, sondern ihre Wechselbeziehungen eine pathologische Veränderung erfahren haben.

Einer eingehenden Analyse des autistischen Denkens, das wir in Beziehung zur Phantasie des Kindes und des Erwachsenen sehen müssen, wird die nächste Vorlesung gewidmet sein. Ich hoffe, dort an konkretem Material einen Begriff erläutern zu können, der schon mehrfach verwendet, aber nicht erklärt wurde, nämlich den des psychischen Systems. Wir werden sehen, wie in der Entwicklung des emotionalen Lebens eine systematische Migration, eine Veränderung der Stellung der psychischen Funktion im allgemeinen psychischen System auch ihre Bedeutung im ganzen Verlauf der Entwicklung des emotionalen Lebens bestimmt.