

Nochmals die spezifischen Sinnesenergien.

Von P. Norbert Brühl C Ss. R. in Geistingen a. d. Sieg.

Meine Erwiderung auf die Gredtsche Besprechung meiner Schrift „Die spezifischen Sinnesenergien“ (Fulda 1915) hat Gredt zu einer Gegen-erwiderung veranlasst¹⁾. Abschliessend möchte ich mir einige Bemerkungen dazu erlauben.

1. Einen Punkt möchte ich vorab erledigen. Gredt meint, es sei „ärgerlich“, dass ich ihm Selbstwidersprüche andichte, die er nicht begangen. Es liegt mir ferne, Gredt einen Widerspruch anzudichten, und es wäre für mich nicht minder ärgerlich, wenn sein Vorwurf zu Recht bestände. Der Widerspruch liegt in den von mir angeführten Worten Gredts offen zu Tage²⁾, nicht aber in der anderen, jetzt von Gredt angeführten Stelle. Die von mir ausgelassenen Worte: „und im Ohre“ enthalten ihn nicht und beheben ihn nicht. Wenn dieser Widerspruch nicht im Sinne Gredts bestanden hat, was ich gerne zugebe, so hat er ihn seiner verfehlten Ausdrucksweise zuzuschreiben, nicht aber einer Erdichtung von meiner Seite. Mit Rücksicht auf die Dopplersche Erscheinung schreibt Gredt (Div. Thom. IV 48): „Durch die Bewegung der Tonquelle bezw. des Hörers wird wirklich der ursprünglich vorhandene Ton verändert; es wird in der Luft und im Ohre des Hörers tatsächlich ein höherer oder tieferer Ton hervorgebracht“. Das galt früher nur für die Bewegung der Tonquelle; bei der Bewegung des Hörers liess Gredt nur im Ohre den Ton verändert werden. War das auch jetzt der Sinn Gredts, dann müsste es heissen: „entweder in der Luft und im Ohre oder bloss im Ohre“, dann fielen der Widerspruch.

2. Bedenklicher ist, dass Gredt seine Behauptung aufrecht erhält, bei der Bewegung der Tonquelle entstanden in der Luft „nach vornehin in der Bewegungsrichtung raschere Wellen und somit ein höherer Ton, nach rückwärts hingegen entstehen langsamere Wellen und ein tieferer Ton“ (V 277). Gredt möchte mich daraufhin in Widerspruch mit den Gesetzen der Physik setzen. Leider bestehen diese Gesetze nur in seiner Phantasie und nicht in der Wirklichkeit. Fährt jemand mit dem Eisenbahnzug, so hört er die Lokomotive pfeifen in der ihr entsprechenden Höhe, gleichviel

¹⁾ Divus Thomas V (1918) 261 ff.

²⁾ Vgl. Phil. Jahrb. XXXI (1918) 174 f.

ob er hinter der Pfeife seinen Platz hat oder vor ihr. Entständen, wie Gredt annimmt, nach vorn kürzere, nach hinten längere Wellen, so wäre das nicht der Fall. Daraus allein hätte Gredt abnehmen können, dass seine Behauptung unrichtig ist.

Es ist aber überhaupt ein Unding, dass sich die entstehenden Wellen nur nach einer Seite fortpflanzen; sie pflanzen sich vielmehr allseitig fort, und wenn wirklich beide Töne entstanden, so müssten für jeden mit der Tonquelle Fahren den beide Töne, der erhöhte und der vertiefte, gehört werden. Die Tatsachen lehren, dass keines von beiden der Fall ist. In Wahrheit ist die Zahl der entstehenden Luftwellen und deren Länge abhängig von der Zahl der Schwingungen der Schallquelle und nicht von ihrem Bewegungszustand. Soviele Schwingungen als die Schallquelle hat, teilt sie der Luft mit, nicht mehr und nicht weniger. Und die Geschwindigkeit, mit der diese Wellen sich fortpflanzen, ist von dem Fortpflanzungsmittel abhängig, d. h. von der Luft.

Dass die Dopplersche Erscheinung nicht auf der Bewegung als solcher beruht, geht daraus hervor, dass sie auch ohne Bewegung von Schallquelle und Hörer erzielt werden kann. Man denke sich eine Reihe von Dampfpeifen oder anderer gleichgestimmter Tonquellen in gerader Linie in regelmässigen Abständen angeordnet. Werden diese Pfeifen durch eine elektrische Schliessvorrichtung nacheinander betätigt und zum Schweigen gebracht, so kann der Abstand von Hörer und Schallquelle mit beliebiger Geschwindigkeit verändert und die Dopplersche Erscheinung ohne wirkliche Bewegung erzeugt werden.

Gredt glaubt, einen Gewährsmann für seine Ansicht gefunden zu haben. Schon früher hatte ich bemerkt, dass die Dopplersche Erscheinung vielfach unrichtig erklärt wird, meist von Nicht-Fachleuten. Aber auch Fachleute bringen zuweilen Erklärungen, die nur Gleichnisse und Bilder sind und mit Vorsicht aufgenommen werden müssen. Was Gredt aus dem Lehrbuch der Physik von Ebert anführt: dass die einzelnen Impulse den Hörer „nach kürzeren Zeitintervallen“ erreichen oder die „Wellen seltener“ eintreffen, kann man buchstäblich unterschreiben; anderes nur mit Vorbehalt. So lässt sich dem Satz: „die Wellen . . . sind auseinandergezogen“, noch ein richtiger Sinn unterlegen. Falsch aber wäre die Auslegung: Die Wellen werden länger; und ebenso ist der Ausdruck: „Die Wellen werden in dieser Richtung [der Bewegungsrichtung] tatsächlich kürzer“, unrichtig, sobald er buchstäblich gefasst wird. Ich fürchte nicht, hierin widerlegt zu werden, auch nicht von einem Fachmann; übrigens bezweifle ich sehr, dass Ebert diesen Satz buchstäblich verstanden wissen will. Es handelt sich bei der Dopplerschen Erscheinung nur um eine „scheinbare Frequenzänderung“¹⁾, weil „der Beobachter durch eine Be-

¹⁾ Born im Handb. der Naturwissensch. VII 1126.

wegung mehr [oder] weniger Wellen begegnet“¹⁾, die in ihrer Länge und Schwingungszahl sich nicht geändert haben.

Welchen Einfluss üben eine Reihe Wellenzüge aufeinander aus, wenn sie sich „drängen“? Gar keinen! so lange das Drängen nicht den Sinn hat, dass die Wellen wirklich zusammentreffen, d. h., dass der den einzelnen Wellen entsprechende Bewegungsantrieb dieselben Stoffteilchen des Fortpflanzungsmittels trifft. Dieses Zusammentreffen der Schallwellen ist bei den Geschwindigkeiten ausgeschlossen, die bei der Dopplerschen Erscheinung in Betracht kommen und für die der Satz überhaupt Gültigkeit hat. Die Fortpflanzungsgeschwindigkeit der Schallwellen in der Luft ist etwa 333 m, die Fahrgeschwindigkeit der Eisenbahn nicht der zehnte Teil davon. Die aufeinanderfolgenden Wellen berühren sich also nicht und wirken nicht aufeinander ein.

Was würde aber geschehen, wenn eine Reihe Schallwellen gleicher Länge in derselben Richtung verläuft, derart, dass die einzelnen Wellen sich überdecken? Dann ändert sich nur die Schwingungsweite der zusammengesetzten Welle und sonst gar nichts; Wellenlänge und Schwingungszahl bleiben ungeändert. Die Schwingungsweite beeinflusst aber nur die Schallstärke, nicht die Höhe der Töne. Und nach der Durchkreuzung gehen die einzelnen Wellen unverändert weiter, als ob sie sich überhaupt nicht berührt hätten. Die Behauptung: Die Wellenlänge vergrößere oder verkleinere sich, beruht auf Unkenntnis der Wellenlehre.

3. Wenn Gredt meint, ich stützte mich auf Forch, so ist das ein Irrtum. Meine früheren und jetzigen Ausführungen beruhen auf eigener Sachkenntnis. Da ich mich aus verschiedenen Gründen der Kürze befleissen musste, so verwies ich auf die ausführlichen Darlegungen von Forch, die durchaus zutreffend sind, und von denen ich annahm, dass sie den Lesern meiner Schrift zugänglich seien. Es berührt eigentümlich, wenn Gredt, der Nichtfachmann, der in der Anwendung von physikalischen Gesetzen nicht besonders glücklich ist, Fachleuten wie Forch und namentlich einem so hervorragenden Fachmann wie Wüllner, der ein wissenschaftliches Handbuch ersten Ranges geschrieben hat, „seichte Erklärung“ (278) vorwirft, in Sachen, die ihre Fachwissenschaft betreffen.

4. Nicht sehr glücklich ist Gredt auch, wenn er mir vorhält: „Brühl beanstandet auch die Lehre der Physik, dass Farben und Töne mit bestimmten Wellenlängen verbunden sind“. Gredt hatte nämlich behauptet, Farbe und Ton seien Eigenschaften, „die mit ganz bestimmten Schwingungen verbunden sind und sich aus diesen als ihrem Untergrund ergeben“. Was sind ganz bestimmte Schwingungen? Offenbar solche, die ganz, d. h. nach allen ihren Beziehungen, bestimmt sind, also nach Wellenlänge, Schwingungsweite, Schwingungszahl und Schwingungsdauer. Nun hatte

¹⁾ Ebenda VI 290; vgl. auch X 606.

ich darauf hingewiesen, dass die einzelnen Bestimmungsstücke der Wellenbewegung tatsächlich wechseln, ohne dass Farbe und Ton wechseln, und dass bei gleichen Schwingungen verschiedene Farben und Töne zur Anschauung kommen.

Was antwortet nun Gredt? Er führt folgenden Satz von Trendelenburg aus dem Handwörterbuch der Naturwissenschaften an (IV 738): „Die Höhe der Klangempfindung ist physikalisch durch die Anzahl der Schwingungen oder, was auf das Gleiche herauskommt, durch die Wellenlänge bedingt“. Nun kann Gredt nicht umhin, zuzugeben, wie ich bewiesen habe, dass die Wellenlänge doch bei demselben Ton wechseln kann, dass also meine Beanstandung der „Lehre der Physik“ richtig ist. Die Beanstandung habe ich natürlich auch zum Teil der Physik entnommen.

Der Grundsatz Gredts von den ganz bestimmten Schwingungen und den Wellenlängen ist also schon hinfällig. Aufrecht erhält Gredt indes die Behauptung: „aber der Schwingungszahl entspricht der Ton jedenfalls, ohne irgendwelche Einschränkung“. Damit widerspricht er der Behauptung seines Gewährsmannes über die Gleichwertigkeit von Schwingungszahl und Wellenlänge. Viel Ehre tut er ihm also nicht an. Mit der Schwingungszahl steht es übrigens nicht besser. Das beweisen schon meine Ausführungen über die Dopplersche Erscheinung. Aber auch abgesehen davon, lösen Schwingungen, die der Zahl nach um Tausende von einander abweichen, an der oberen Grenze der Hörbarkeit dieselbe Gehörsempfindung aus. (Vgl. Fröbes I 96). Was die „Lehre der Physik“ angeht, so ist der Physiker zuständig, wenn er das Verhältnis von Schwingungszahl und Wellenlänge bespricht, nicht aber, wenn deren Verhältnis zur Tonempfindung in Betracht kommt, oder überhaupt das Verhältnis von äusseren Naturvorgängen und Empfindungen, das liegt über das Gebiet des Physikers hinaus, und seine Lehren hierüber sind höchstens hausbackene Regeln von beschränktem Wert. Den Satz Trendelenburgs über die Gleichwertigkeit von Wellenlänge und Schwingungszahl wird kaum ein Physiker beanstanden, weil er sofort die stillschweigende Voraussetzung der gleichen Fortpflanzungsgeschwindigkeit unterstellt und auch die Folgen einer Aenderung übersieht. Zu beanstanden ist nur, wenn jemand solchen Sätzen ausnahmslose Geltung zuschreibt, losgelöst von ihren Bedingungen oder über ihren zuständigen Bereich hinaus, wenn z. B. ganz bestimmte Schwingungen mit ebenso ganz bestimmten Empfindungen unfehlbar verknüpft werden.

Die Länge der Luftwellen, die der Schwingungszahl 16 entspricht, ist bei 0° 20,8 m, bei 20° 21,5 m, also fast dreiviertel m länger, und kann innerhalb dieser Grenzen unzählige Werte annehmen. Für Wasserstoff sind die Wellen für dieselbe Schwingungszahl nahezu viermal so lang und die Aenderungen mit der Temperatur ebenso zahllos und wieder anders bei anderen Gasen. Was will es da heissen, einer ganz bestimmten Wellenlänge entspricht eine ganz bestimmte Schwingungszahl?

Und was die Empfindungen angeht, so zeigt die genaue Beobachtung, dass die einem ganz bestimmten Naturgeschehen entsprechenden Empfindungen niemals gleich sind. (Vgl. Spezif. Sinnesenergien S. 53 ff.) Diese Gleichheit aus Begriffen herleiten wollen, ist doch nicht zulässig. Woher weiss man denn überhaupt, dass Schwingungen der Körper Tonempfindungen erregen und welche Tonempfindungen die einzelnen Schwingungen hervorrufen? Kann das anders als durch Erfahrung ermittelt werden? Und gerade durch seine Behauptung, dass einer bestimmten Schwingungszahl ein bestimmter Ton unverändert zugewiesen sei, hat Gredt zugegeben und zugeben müssen, dass die entsprechende Wellenbewegung in Bezug auf Wellenlänge und Fortpflanzungsgeschwindigkeit unzählig viele Verschiedenheiten aufweist. Man komme also nicht mit Begriffsbestimmungen und Grundsätzen der Erkenntnislehre, die eine Uebereinstimmung mit den äusseren Vorgängen fordern; sie sind durch die Tatsachen widerlegt. Die Zahl ist überhaupt keine Eigenschaft der Wellenbewegung, sondern ein Gedankending, und ihre hier in Betracht kommende Gleichheit ist nur eine Folge der wechselnden Zustände der Wellenbewegung, im besondern der Wellenlänge und Fortpflanzungsgeschwindigkeit, also einer wirklichen Ungleichheit.

5. Gredt weist in seiner Erwiderung darauf hin, dass Müllers Lehre auch Gegner habe. Welche Lehre hätte sie nicht? Aber mit der Gegnerschaft ist es nicht weit her. Denn Wundt, selbst Gegner, gibt ihr das Zeugnis, dass sie „in der heutigen Physiologie noch ziemlich unbestrittene Geltung“ hat. Und Fröbes, auf den Gredt verweist, schreibt in seiner Besprechung meiner Schrift: „Das Endresultat der Untersuchung ist für Müllers Lehre sehr günstig, weit mehr als es sonst der herrschenden Ansicht entspricht“¹⁾. Viele Gegner kennen die Lehre keineswegs gründlich, das geht aus ihren Schriften hervor; darum schrieb ich meine Abhandlung, die auch die landläufigen Einwürfe berücksichtigt.

6. Ferner schreibt Gredt: „Ich behaupte, es sei eine einleuchtende Wahrheit, dass die Sinnesempfindungen unfehlbare Erkenntnisse seien“ (262), und „die äusseren Sinne erweisen sich wohl als unbedingt unfehlbar im Bereiche ihres Gegenstandes, des an sich Sinnfälligen“ (263). Demgegenüber möchte ich Gredt folgende Sätze Kleutgens vorlegen, der gewiss ein Kenner der Scholastik war: „Die Scholastiker lehrten, dass die sinnliche Kenntnis die Gewissheit, welche sie nicht durch sich selbst erzeugen kann, durch ein sie begleitendes Denken der Vernunft erhält“; und dass „die Wahrnehmung durch die äusseren Sinne ihre Gewissheit nur durch eine sie begleitende Erkenntnis der Vernunft erhält“²⁾.

¹⁾ Stimmen der Zeit XC (1917) 403.

²⁾ Philosophie der Vorzeit (1860) Nr. 263. Dieselbe Behauptung Nr. 233 und 274.

Ostler¹⁾, auf den Gredt sich beruft, schreibt: „Das Dasein dieser Aussenwelt wird nicht unmittelbar, [nämlich durch die Sinne] erkannt, sondern erst durch Kausalitätsschluss in einwandfreier Weise gesichert“.

Andererseits hatte Gredt behauptet (IV 40), dass die Phantasie „in fortwährenden Täuschungen befangen sei . . . ,die freilich leicht durch den Verstand verbessert werden“. Dass eine von Gott geschaffene Fähigkeit, die der Erkenntnis dient, in fortwährenden Täuschungen befangen sei, ist jedenfalls befremdlich. Es lässt sich überdies nicht leugnen, dass gerade das Vorstellungsvermögen uns dazu dient, die wirklichen Verhältnisse der Aussenwelt zu erfassen und Täuschungen über diese Verhältnisse zu hindern²⁾. Stumpf bemerkt in dieser Hinsicht: „Täuschung möchte ich die durch die Phantasie veränderte Sinnesempfindung nicht gerade nennen, wenigstens nicht, wenn man als Masstab für die Richtigkeit die Objektivität annimmt“³⁾.

Was das „leicht durch den Verstand verbessert werden“ angeht, so schreibt Gredt anderswo (V 263): „es ist schwer, das an sich Sinnfällige genau zu umgrenzen und aus den vielen Zutaten der Einbildungskraft herauszuschälen“, und (274): „in manchen Fällen mag es schwer, ja unmöglich sein, zu entscheiden, ob es sich um eine wirkliche Empfindung handelt oder nicht“. Ich überlasse es dem Leser, ob sich diese Aussprüche Gredts zusammen reimen.

7. Weiterhin hatte Gredt mir vorgeworfen, ich verwechsle Vorstellungen mit Sinnesempfindungen, weil ich Halluzinationen als Sinnesempfindungen betrachte, während er sie als Vorstellungen ansieht. Er möchte mich daraufhin „in Widerspruch . . . mit den Ergebnissen der experimentellen Psychologie“ (269) bringen und verweist dafür merkwürdigerweise auf Ausführungen von Fröbes. Ich sage, merkwürdigerweise. Fröbes stellt nämlich dort die Gründe dafür zusammen, dass Sinnesempfindungen, Halluzinationen und Vorstellungen keine verschiedenen Dinge seien⁴⁾. Gredt erkennt das nicht an, während ich ja gerade mit Fröbes darin übereinstimme, dass Halluzinationen und Sinnesempfindungen ganz gleichartige Vorgänge sind. Massgebend für mich ist hier allein die Tatsache, dass Halluzinationen und Sinnesempfindungen sich als Bewusstseinsvorgänge in nichts von einander unterscheiden. Auch Messer⁵⁾ hebt hervor, dass Empfindung und Halluzination psychologisch betrachtet und beschrieben

¹⁾ Die Realität der Aussenwelt (1912) 434; vgl. auch 139 ff., namentlich 145 ff.

²⁾ Vgl. Katz, Die Erscheinungsweise der Farben und ihre Beeinflussung durch die individuellen Erfahrungen. (Zeitschrift für Psychol. u. Physiol. der Sinne. Ergänzungsband VII [1911] 196.)

³⁾ Bei Katz a. a. O. Anm.

⁴⁾ Lehrbuch der experimentellen Psychologie I [1917] 204 ff.

⁵⁾ Empfinden und Denken [1908] 17.

ganz gleichartig sind und darum psychologisch auch gleichartig bewertet werden müssen. Warum bewertet Gredt sie nicht als gleiche? Weil das nicht zu seinen Begriffsbestimmungen und Voraussetzungen passt. Nicht die Tatsachen sind für Gredt massgebend, sondern seine Begriffsbestimmungen.

Die Halluzinationen stimmen auch darin mit den Sinnesempfindungen überein, dass sie nach aussen verlegt und auf äussere Dinge bezogen werden. Und zwar macht sich dieser Wirklichkeitscharakter mit solchem Zwang geltend, „dass schon ein sehr kräftiger Verstand dazu gehört, dass die Gesundheit des Geistes sich erhalte und dass die Objektivität des Angeschauten nicht anerkannt werde“¹⁾. Man denke an die Träume. Die Träumenden und die Irrenden vermögen sich diesem Wirklichkeitszwang nicht zu entziehen. Dieser Zwang macht sich aber nicht minder bei Geistesgesunden geltend²⁾.

Ausser den von Fröbes angeführten Tatsachen hatte ich in meiner Schrift (16) noch auf eine Reihe anderer hingewiesen, die zeigen, dass Halluzinationen und Träume den Sinnen angehören und Eigentümlichkeiten aufweisen, die mit Vorstellungen nichts zu tun haben. Hierher gehört die Tatsache, dass die Traumbilder sich nach dem Erwachen noch in den Augen finden, sich mit den Augen bewegen und durch die von äusseren Gegenständen erregten Bildern überdeckt werden. Gruithuisen, ein scharfsinniger Beobachter der Träume, leitet aus diesen Tatsachen sein viertes Traumgesetz ab, welches besagt: „Die Sinnesorgane träumen“³⁾. Die Tatsachen der Psychologie sprechen also für mich, nicht gegen mich. Der Hinweis auf Fröbes ist daher verfehlt.

Freilich will Fröbes auch die Gleichartigkeit von Empfindung und Vorstellung begründen. Diese, hauptsächlich von englischen Psychologen vertretene Meinung, verwirft Gredt, und auch ich halte sie mit Joh. Müller

¹⁾ Joh. Müller, Phantast. Gesichterscheinungen [1826] n. 138.

²⁾ Müller schreibt (a. a. O. n. 142): „Ich kenne einen jungen Künstler, dem diese Erscheinungen bei jeder geistigen Aufregung und auch beim Malen auftreten. Aber er konnte ihnen früher die Kraft des Verstandes nicht entgegensetzen; er hielt sie für objektive Erscheinungen von Geistern, die ihn beschränken wollen, und gegen die er Staffelei und Messer in seiner Not erhoben hat“. Aehnliche Erlebnisse wurden mir wiederholt von dem Betreffenden selbst erzählt. Ueber die Wirklichkeitstreue der Halluz. vgl. auch Ostler 428, Pelman, Psychische Grenzzustände (1912) 232.

³⁾ Beiträge zur Physiognosie u. Eautognosie. (1826) 244. Gruithuisen hatte es dahin gebracht, dass er willkürlich im Traum aufwachen konnte, und stets fand er die Traumbilder in seinen Augen, „allzeit waren sie noch mit den Bildern belastet, die ich träumend sah“ (124). Bisweilen dauerten sie über eine Minute nach dem Öffnen der Augen (238). Aristoteles hatte dieselbe Erfahrung gemacht und daraus geschlossen (in seiner Schrift über den Traum), dass die Sinnesorgane im Traume tätig seien. Der hl Thomas schreibt darüber in seiner Erläuterung: „dicens [Arist.] quod manifestum est, motum simulatorum fieri in organis sentiendi in dormiendo . . . et idem motus simulatorum manet in organis sentiendi post expergefactionem, qui fuit in somno“.

für unzutreffend. Gredt kann mir daher keinesfalls einen Vorwurf daraus herleiten. Massgebend sind für mich auch hier wieder die Tatsachen. Bei anderer Gelegenheit¹⁾ habe ich meine Gründe angeführt, und auf eine Tatsache hingewiesen, die nach meiner Ansicht die Verschiedenheit von Vorstellung und Sinnesempfindung durchschlagend beweist.

Wenn nun den Tatsachen zufolge Halluzinationen Sinnesempfindungen sind, Vorstellungen dagegen nicht, wie Gredt zugibt, dann folgt daraus, dass Halluzinationen keine Vorstellungen sind. „Nimmt man andererseits an, dass Vorstellungen bisweilen Halluzinationen erregen können, so erklären sich sämtliche von Fröbes angeführten Tatsachen in ungezwungener Weise. Auf diesem Standpunkt stehe ich. Cardanus, der selbst willkürlich Halluzinationen hervorrufen konnte, beruft sich zur Erklärung der Erscheinungen auf Averroës. Da die Stelle den Sachverhalt gut wiedergibt sei sie hier angeführt: „cum spiritus imaginationi serviens formas imaginando conceperit soni aut qualitatis cuiusdam, quae odore aut tactu dignoscitur . . . illaque transferatur ad sensum, qui actioni illi correspondet, in odoribus quidem ad instrumentum olfactus proprium, in auditu ad aures, in spectris ad oculos, necessario olfaciet, aut audiet, aut videbit, nullo assistente obiecto“²⁾.

8. Ganz eigener Art sind die Ausführungen Gredts über die Schmerzempfindungen. Früher hatte er geschrieben (IV 29 f): Es ist „die Sinnesempfindung . . . eine subjektive Affektion des Empfindenden, die diesem entweder entsprechend, angenehm, oder nicht entsprechend, unangenehm,

¹⁾ Phil. Jahrb. XXIX (1916) 81.

²⁾ Bei J. Müller, Phantast. Gesichtersch. n. 93. Ob die Erregung dabei bloss die Sinneszentren im Gehirn trifft oder die äusseren Sinnesorgane, ist an und für sich gleichgültig. Gredt ist der Ansicht, die Sinnesempfindung finde im äusseren Organ statt. Die Ansicht wird heute kaum noch gehalten und ist wenig wahrscheinlich. Unzweifelhaft sicher und ausnahmslos erlöschen beim Menschen die bewussten Sinnesempfindungen, sobald die Verbindung der Sinnesorgane mit dem Gehirn gelöst ist. Gredt beruft sich auf E. Becher (Gehirn und Seele 1911). Diese Berufung beruht auf einem Missverständnis. Es handelt sich dort um die Frage, ob die Grosshirnrinde allein die bewussten Empfindungen vermittelt oder ob dies auch unabhängig davon durch die unter der Grosshirnrinde gelegenen („subkortikalen“) grauen Massen des Mittel- und Zwischenhirns geschehen könne. Letztere Meinung gewinnt heute an Boden. Das allerdings begriffliche Missverständnis beruht darauf, dass Gredt unter Grosshirn die gesamte Hirnmasse im Gegensatz zum Kleinhirn versteht; Becher dagegen die Grosshirnrinde mit ihren Faserzügen im Gegensatz zu den darunter gelegenen grauen Massen (Streifenhügel, Sehhügel, Vierhügel, Haube usw.). Das geht neben anderem schon daraus hervor, dass Becher bei einer „völlig entgrosshirnten Taube“ (113) eben diese Zentren das Sehen vermitteln lässt. Ebenso steht es anderweitig fest, dass der „entgrosshirnte“ Falke Schraders (73) nur der Grosshirnwindungen beraubt war.

ist. So ist nach der Natur des empfindenden Subjektes die Empfindung desselben Gegenstandes dem einen angenehm, dem andern unangenehm“. Klar und deutlich ist hier gesagt, dass das „entweder oder“ begründet ist in der „Natur des empfindenden Subjektes“ und nicht in der Natur der Empfindung; sonst wäre die Wirkung ja auch eindeutig und notwendig.

So werden gewöhnlich die „Gefühlstöne“ erklärt, und dem entsprach meine Auffassung. Gredt aber sagt, ich habe ihn nicht recht aufgefasst. Es handelt sich also jetzt um die Aufklärung eines Missverständnisses. Davon erwartet man nun, dass sie mit eindeutigen, klaren Worten abgefasst sei. Leider ist das nicht der Fall. Die Worte werden in mehrfachem Sinn gebraucht, z. B. Druck = äusserer Druck und Druckempfindung; die Ausdrucksweise ist dunkel und unklar.

Sehr übel ist hierbei die Verwendung des dunklen Wortes „behaften“, über dessen Sinn ich keine volle Sicherheit gewinnen konnte, trotzdem ich verschiedene Wörterbücher und einen Sprachkundigen zu Rate gezogen hatte. Vielleicht ist es die Verdeutschung von affizieren, die allerdings vorkommt, aber nicht sehr glücklich ist. Klarer wäre das Wort: einwirken. Ist das nicht der Sinn, dann ist die Art seiner Verwendung eine sonst nicht gebräuchliche.

Ausgesagt wird das Behaften ebensowohl vom äusseren Druck wie von der Druckempfindung; der behaftete Gegenstand ist bald der Erkenntnisträger (vgl. auch oben n. 8 „Affektion des Empfindenden“), dessen Sinn, bald der Organismus, bald ist das Behaften gegenstandslos. Vieldeutig ist das Wort „entsprechend“; Gredt übersetzt es mit angenehm.

Es folgt nun der Wortlaut der Gredtschen Ausführungen mit meinen zum Teil in Klammern beigefügten Bemerkungen.

Gredt schreibt (V 279) „Brühl hat . . . meine Ansicht nicht erfasst. Er meint, ich halte Schmerz und Ekel für Gefühle. Es seien jedoch Empfindungen. Diesen Empfindungen aber entspreche kein bewusstseinsjenseitiger Gegenstand. Ich bin ganz damit einverstanden, dass Schmerz und Ekel Empfindungen sind. Aber es sind Empfindungen, denen ein bewusstseinsjenseitiger Gegenstand entspricht. Nach meiner Ansicht sind Lust- und Unlustempfindungen wohl zu unterscheiden von Lust- und Unlustgefühlen. Die Gefühle sind nach mir Zustände des Strebens. Lust ist Ruhen des Strebens im Gegenstande. Unlust ist das Gegenteil: Widerstreben“.

„Die Empfindungen sind Erkenntniszustände. Lustempfindung ist ein Ruhen des Empfindens im Gegenstande. Unlustempfindung ist das Gegenteil: ein in der Empfindung selbst liegendes Widerstreben“. Das Streben gehört doch dem Strebevermögen an; wie kann dann in dem Erkenntnisvermögen ein Widerstreben liegen? Unser Bewusstsein sagt uns auch, dass nicht der Schmerz irgend einem unbekanntem Etwas widerstrebt, sondern dass wir dem Schmerz widerstreben.

Gredt fährt fort: „Die Empfindung selbst ist entsprechend: Lust, oder nicht entsprechend: Unlust. Schmerz und Ekel ist Unlustempfindung des Tastsinnes. Lust- und Unlustempfindungen rufen Lust- und Unlustgefühle hervor. So ruft die Unlustempfindung des Tastsinnes, die Schmerzempfindung, inneren Schmerz, Schmerzgefühl, Trauer hervor. Ich unterschreibe sehr gern den Ausspruch Wundts . . ., dass der Schmerz gerade so gut wie etwa eine Licht- oder Klangerregung in einen Empfindungs- und einen Gefühlsfaktor zu zerlegen sei“.

„Schmerz und Ekel ist also Empfindung, aber es ist nicht die Lebensäußerung eines besonderen Sinnes, dem ein bewusstseinsjenseitiger Gegenstand abginge, sondern die Empfindung des Drucksinnes, insofern dieser auf einen bewusstseinsjenseitigen Gegenstand geht, auf einen [äußeren] Druck, der den Erkenntnisträger, dessen Sinn [Sinnesorgan?] nicht entsprechend, d. h. unangenehm behaftet“.

Hier wirkt also der äussere Druck auf den Erkenntnisträger unlust-erregend ein. Vom Uebel ist es, dass hier schon zwei verschiedene Dinge als Gegenstand der Einwirkung vorliegen, wo alles auf scharfe Abgrenzung ankommt.

Dann heisst es weiter: „Der bewusstseinsjenseitige Gegenstand, der Druck, insofern er empfunden wird [also die Druckempfindung], behaftet unangenehm, ist schmerzlich . . . ist zugleich Schmerzempfindung“.

Hier wirkt die Druckempfindung unlust-erregend ein; auf wen? Gredt hat hier den Gegenstand der Einwirkung, des Behaftens, einfach ausgelassen, weil es sonst zu Tage getreten wäre, dass es nicht die Empfindung selbst sein kann, und somit die Unlust gar nicht in der Empfindung sitzt, was er doch behauptet. Das vorher von Gredt gegenständig gebrauchte „behaftet unangenehm“ wird plötzlich zu einer Eigenschaft der behaftenden Empfindung. Aber auch in der einfachen Form: Die Druckempfindung ist unangenehm, kann sich die Frage erheben: für wen? oder wem? Und Gredt hatte darauf früher geantwortet: „Dem Empfindenden“ und nicht: der Empfindung. Später heisst es noch einmal: „Der Schmerz ist . . . ein dem Organismus nicht entsprechender Druck“ (280). Da der Schmerz eine Empfindung ist, so kann Druck hier auch nur Druckempfindung heissen. „Nicht entsprechend“ übersetzt Gredt mit unangenehm. Daher ergibt sich der Sinn: Die Schmerzempfindung ist eine unangenehme Druckempfindung, und die Frage: für wen? hat Gredt wieder beantwortet: „Dem Organismus“, worunter allerdings vielerlei gedacht werden kann. Da „schmerzlich“ ebenfalls doppelsinnig ist und sowohl bedeuten kann: ist Unlust erregend, als auch einfach: ist Unlust, so kann der Sinnwechsel leicht übersehen werden, was für die Folge noch einmal in Betracht kommt.

Das Ergebnis, das Gredt zunächst erstrebte, ist jedenfalls: Die Druck-Schmerz-Empfindung ist Unlust, ist unangenehm in sich, nicht für

einen andern, nicht für den Erkenntnisträger, noch für den Organismus noch für sonst jemand; sie ist unangenehm, ist Unlust ihrer eigenen Natur nach und nicht „nach der Natur des empfindenden Subjekts“. Das geht hervor aus seinen Worten: Schmerz = Unlustempfindung = „ein in der Empfindung selbst liegendes Widerstreben“ (279).

Hier ist noch folgendes zu beachten: In der Aufstellung: Die Druckempfindung ist nicht entsprechend, ist unangenehm, ist schmerzlich, ist Schmerzempfindung, darf unangenehm und schmerzlich durchaus nicht als gleichwertig genommen werden. Statt schmerzlich hätte es ebenso gut heissen können: ist eklich, ist Ekelempfindung, denn der Ekel ist nach Gredt ebenfalls eine unangenehme Druckempfindung, und es gibt der Empfindungen noch mehr, die unangenehm sein können, z. B. Jucken, Hunger, Durst, Atemnot usw. E. Dürr schreibt: „Wenn einem Subjekte die Merkmale eines Gattungsbegriffes zugeschrieben werden [hier Unlustempfindung], so darf man keineswegs folgern, dass ihm auch diejenigen einer Spezies dieser Gattung zukommen, denn der Inhalt des Artbegriffes bedeutet ein Mehr gegenüber dem Inhalt des Gattungsbegriffes“¹⁾. Schmerz, Ekel, Jucken usw. könnten demgemäss alle unter die Gattung der Unlustempfindungen oder unangenehmen Empfindungen eingereiht werden. Aber sie sind dem Zeugnisse unseres Bewusstseins zufolge ganz verschiedene, gegeneinander wohl abgegrenzte Empfindungen, deren Eigenart durch das Wort unangenehm in keiner Weise gekennzeichnet ist.

Was ist nun dieses Mehr, worin Schmerz, Ekel, Jucken usw. sich unterscheiden? Darüber lässt die Begriffsbestimmung Gredts ganz im unklaren. Ebenso würde der Arzt im unklaren sein, wenn ihm ein Kranker sagte, er habe eine Unlustempfindung, statt er habe ein unerträgliches Jucken, oder er leide an beständigem Durst. Immerhin ergibt sich aus den Darlegungen Gredts, falls sie richtig wären (leider sind sie es nicht), dass jede Schmerz-, Ekel-, Juckempfindung usw. **notwendig unangenehm** sein müsste; aber umgekehrt lässt sich aus der Feststellung, dass jemand eine unangenehme Empfindung hat, gar nicht schliessen, ob er Schmerzen, Ekel, Durst oder eine andere aus der Reihe der unangenehmen Empfindungen hat.

Gredt fährt fort: „Nach dieser Richtigstellung [dass Schmerzempfindung Unlustempfindung des Tastsinnes sei, eine unlustvolle oder unangenehme Tastempfindung], sind an und für sich Brühls Ausführungen, dass es Tastempfindungen gebe, die nicht schmerzlich, aber doch unangenehm, und Schmerzempfindungen, die nicht unangenehm, für mich bedeutungslos“.

Ist das wahr? Ist es wirklich bedeutungslos für Gredt, wenn eine Schmerzempfindung, die nach ihm eine **unangenehme** Druckempfindung

¹⁾ Erkenntnistheorie (1910) 66.

sein soll, tatsächlich **nicht unangenehm** ist, also seine Begriffsbestimmung durch die Tatsachen Lügen gestraft wird?! Ist das nicht offener Selbstwiderspruch, ein Schlag ins eigene Gesicht?! Eben dieses aber habe ich zuverlässig nachgewiesen, dass es wahre Schmerzempfindungen gibt, die in sich nicht unangenehm und durchaus unlustfrei sind.

Die folgende von Gretd angeführte Begründung ist leider wieder eine Verschiebung des Standpunktes. Er schreibt: „Wenn die Schmerzempfindung ja verschieden ist vom Gefühle [aber nicht von der Unlust, mit der sie nach Gretd eins ist: „Die Empfindung selbst ist . . . Unlust“ (279)], dann ist es an und für sich möglich, dass es Tastempfindungen gibt, die, ohne schmerzlich zu sein, doch ein unangenehmes Gefühl verursachen, und es ist denkbar, dass es eine Schmerzempfindung gebe, die kein Schmerzgefühl im Gefolge hat“.

Zugestanden! Aber es ist nach seiner Begriffsbestimmung nicht möglich, dass sie nicht unangenehm sei, dass sie unlustfrei sei. Meinen Nachweis, dass es unlustfreie **nicht unangenehme Schmerzempfindungen** gebe, erklärt Gretd für bedeutungslos und schiebt an deren Stelle Schmerzempfindungen, d. h. unangenehme Druckempfindungen, die keine Schmerzgefühle im Gefolge haben!

Gretd schliesst dann: „Jedenfalls dürfte aber für letzteres der scharfe, ‚brennende Geschmack‘ des Pfeffers und der kohlenensäurehaltigen und starkweingeistigen Getränke kein passendes Beispiel sein. Dieser Geschmack ist vielmehr eine Tastempfindung, die bei aussergewöhnlicher Reizbarkeit schmerzlich sein könnte und bei weiterer Steigerung schmerzlich würde“.

Für „letzteres“, d. h. für eine Empfindung, die des jenseits der Empfindung gelegenen unangenehmen Gefühlstones entbehrt, wollte ich kein Beispiel bringen, sondern dafür, dass es eine wahre und wirkliche Schmerzempfindung gebe, die nichts Unangenehmes, nichts von Unlust, nichts von Unbehagen in sich hat, die in sich unlustfrei ist, also keine „Unlustempfindung des Tastsinnes“. Und für eine solche unlustfreie Schmerzempfindung ist das Brennen des Pfeffers, des Senfs, des Rettigs usw. ein sehr zutreffendes Beispiel: sobald das Brennen da ist, ist der Schmerz da, noch ehe das Brennen anfängt, unangenehm zu werden; denn das Brennen ist eine richtige Schmerzempfindung. Dieses Brennen ist aber auch für „letzteres“ ein zutreffendes Beispiel, d. h. für eine Schmerzempfindung, die, eben weil sie in keiner Weise unangenehm ist, auch kein unangenehmes Gefühl, kein Schmerzgefühl zur Folge hat; der man nicht widerstrebt, sondern die man erstrebt.

Aber auch die Ausrede, die Schmerzempfindung sei an den Tastsinn und die Tastempfindung gebunden, hatte ich widerlegt. Durch eine Reihe wohlverbürgter Tatsachen hatte ich den Beweis erbracht, dass der Schmerzsinn vom Tastsinn unabhängig ist.

einen andern, nicht für den Erkenntnisträger, noch für den Organismus noch für sonst jemand; sie ist unangenehm, ist Unlust ihrer eigenen Natur nach und nicht „nach der Natur des empfindenden Subjekts“. Das geht hervor aus seinen Worten: Schmerz = Unlustempfindung = „ein in der Empfindung selbst liegendes Widerstreben“ (279).

Hier ist noch folgendes zu beachten: In der Aufstellung: Die Druckempfindung ist nicht entsprechend, ist unangenehm, ist schmerzlich, ist Schmerzempfindung, darf unangenehm und schmerzlich durchaus nicht als gleichwertig genommen werden. Statt schmerzlich hätte es ebenso gut heissen können: ist eklich, ist Ekelempfindung, denn der Ekel ist nach Gredt ebenfalls eine unangenehme Druckempfindung, und es gibt der Empfindungen noch mehr, die unangenehm sein können, z. B. Jucken, Hunger, Durst, Atemnot usw. E. Dürr schreibt: „Wenn einem Subjekte die Merkmale eines Gattungsbegriffes zugeschrieben werden [hier Unlustempfindung], so darf man keineswegs folgern, dass ihm auch diejenigen einer Spezies dieser Gattung zukommen, denn der Inhalt des Artbegriffes bedeutet ein Mehr gegenüber dem Inhalt des Gattungsbegriffes“¹⁾. Schmerz, Ekel, Jucken usw. könnten demgemäss alle unter die Gattung der Unlustempfindungen oder unangenehmen Empfindungen eingereiht werden. Aber sie sind dem Zeugnisse unseres Bewusstseins zufolge ganz verschiedene, gegeneinander wohl abgegrenzte Empfindungen, deren Eigenart durch das Wort unangenehm in keiner Weise gekennzeichnet ist.

Was ist nun dieses Mehr, worin Schmerz, Ekel, Jucken usw. sich unterscheiden? Darüber lässt die Begriffsbestimmung Gredts ganz im unklaren. Ebenso würde der Arzt im unklaren sein, wenn ihm ein Kranker sagte, er habe eine Unlustempfindung, statt er habe ein unerträgliches Jucken, oder er leide an beständigem Durst. Immerhin ergibt sich aus den Darlegungen Gredts, falls sie richtig wären (leider sind sie es nicht), dass jede Schmerz-, Ekel-, Juckempfindung usw. **notwendig unangenehm sein müsste**; aber umgekehrt lässt sich aus der Feststellung, dass jemand eine unangenehme Empfindung hat, gar nicht schliessen, ob er Schmerzen, Ekel, Durst oder eine andere aus der Reihe der unangenehmen Empfindungen hat.

Gredt fährt fort: „Nach dieser Richtigstellung [dass Schmerzempfindung Unlustempfindung des Tastsinnes sei, eine unlustvolle oder unangenehme Tastempfindung], sind an und für sich Brühls Ausführungen, dass es Tastempfindungen gebe, die nicht schmerzlich, aber doch unangenehm, und Schmerzempfindungen, die nicht unangenehm, für mich bedeutungslos“.

Ist das wahr? Ist es wirklich bedeutungslos für Gredt, wenn eine Schmerzempfindung, die nach ihm eine **unangenehme Druckempfindung**

¹⁾ Erkenntnistheorie (1910) 66.

sein soll, tatsächlich **nicht unangenehm** ist, also seine Begriffsbestimmung durch die Tatsachen Lügen gestraft wird?! Ist das nicht offener Selbstwiderspruch, ein Schlag ins eigene Gesicht?! Eben dieses aber habe ich zuverlässig nachgewiesen, dass es wahre Schmerzempfindungen gibt, die in sich nicht unangenehm und durchaus unlustfrei sind.

Die folgende von Gredt angeführte Begründung ist leider wieder eine Verschiebung des Standpunktes. Er schreibt: „Wenn die Schmerzempfindung ja verschieden ist vom Gefühle [aber nicht von der Unlust, mit der sie nach Gredt eins ist: „Die Empfindung selbst ist . . . Unlust“ (279)], dann ist es an und für sich möglich, dass es Tastempfindungen gibt, die, ohne schmerzlich zu sein, doch ein unangenehmes Gefühl verursachen, und es ist denkbar, dass es eine Schmerzempfindung gebe, die kein Schmerzgefühl im Gefolge hat“.

Zugestanden! Aber es ist nach seiner Begriffsbestimmung nicht möglich, dass sie nicht unangenehm sei, dass sie unlustfrei sei. Meinen Nachweis, dass es unlustfreie **nicht unangenehme Schmerzempfindungen** gebe, erklärt Gredt für bedeutungslos und schiebt an deren Stelle Schmerzempfindungen, d. h. unangenehme Druckempfindungen, die keine Schmerzgeföhle im Gefolge haben!

Gredt schliesst dann: „Jedenfalls dürfte aber für letzteres der scharfe, ‚brennende Geschmack‘ des Pfeffers und der kohlen säurehaltigen und starkweingeistigen Getränke kein passendes Beispiel sein. Dieser Geschmack ist vielmehr eine Tastempfindung, die bei aussergewöhnlicher Reizbarkeit schmerzlich sein könnte und bei weiterer Steigerung schmerzlich würde“.

Für „letzteres“, d. h. für eine Empfindung, die des jenseits der Empfindung gelegenen unangenehmen Gefühlstones entbehrt, wollte ich kein Beispiel bringen, sondern dafür, dass es eine wahre und wirkliche Schmerzempfindung gebe, die nichts Unangenehmes, nichts von Unlust, nichts von Unbehagen in sich hat, die in sich unlustfrei ist, also keine „Unlustempfindung des Tastsinnes“. Und für eine solche unlustfreie Schmerzempfindung ist das Brennen des Pfeffers, des Senfs, des Rettigs usw. ein sehr zutreffendes Beispiel: sobald das Brennen da ist, ist der Schmerz da, noch ehe das Brennen anfängt, unangenehm zu werden; denn das Brennen ist eine richtige Schmerzempfindung. Dieses Brennen ist aber auch für „letzteres“ ein zutreffendes Beispiel, d. h. für eine Schmerzempfindung, die, eben weil sie in keiner Weise unangenehm ist, auch kein unangenehmes Gefühl, kein Schmerzgefühl zur Folge hat; der man nicht widerstrebt, sondern die man erstrebt.

Aber auch die Ausréde, die Schmerzempfindung sei an den Tastsinn und die Tastempfindung gebunden, hatte ich widerlegt. Durch eine Reihe wohl verbürgter Tatsachen hatte ich den Beweis erbracht, dass der Schmerz sinn vom Tastsinn unabhängig ist.

Was antwortet Gredt darauf? Er stellt die Tatsachen einfach in Abrede, auf Grund seiner Begriffsbestimmung vom Schmerz: „eine Schmerzempfindung ohne Tastempfindung gibt es nicht. Denn der Schmerz ist eben ein Druck, ein dem Organismus nicht entsprechender Druck“ (280).

Als zur Zeit Galileis dem Professor Cremonini in Padua angeboten wurde, er möge sich von der Wirklichkeit der Galileischen Entdeckungen durch einen Blick ins Fernrohr überzeugen, lehnte er es ab: schon aus den Definitionen seien die Entdeckungen unmöglich¹⁾. Hier bei Gredt dieselbe Antwort.

All die aus den Fachschriften zusammengetragenen Fälle Smolers; die mustergültigen und planmässig mit grösster Sorgfalt ausgeführten Untersuchungen an 49 Tabeskranken durch Frenkel u. Förster, die Schule gemacht und vorbildlich geworden sind für die Untersuchung dieser Krankheit; die mikroskopischen Facharbeiten über den Verlauf der Nerven; die mit persönlichen Opfern verbundene, eigens zum Zwecke der Beobachtung vorgenommene Durchschneidung der Nerven am eigenen Leibe²⁾, alles das ist überflüssig, und das Ergebnis, welches von den Fachleuten „jetzt wohl ziemlich allgemein anerkannt“³⁾ ist, ist hinfällig: Aus der Definition Gredts geht hervor, dass es unmöglich ist! Und wenn es aber wirklich wäre? Dann fällt mit der Definition das ganze Erkenntnisgebäude Gredts zusammen, denn auf diese eine Säule hat er es gestellt⁴⁾.

Zum Schluss seien noch die Ausführungen Gredts wiedergegeben, die die Erkenntnisnatur der Empfindung dartun sollen, denen ich meine Bemerkungen, zum Teil in eingeschobenen Klammern, beifüge. Gredt schreibt: „Empfinden [träumen, vorstellen], heisst etwas empfinden [träumen, vorstellen], einen Gegenstand empfinden [träumen, vorstellen, z. B. sieben fette und sieben magere Kühe], eines Gegenstandes bewusst werden [des Schmerzes, des Traumbildes, der Vorstellung], d. h. einen Gegenstand erkennen“ [sieben Kühe, den Schmerz].

Man sieht: die Aussagen Gredts bezüglich der Empfindung passen auch auf das Traum- und Wachgesicht, sowie auf die Vorstellung. Soll das ein Beweis für die Erkenntnisnatur der Empfindung sein, dann gilt der Beweis auch für den Traum und die Vorstellung⁵⁾.

¹⁾ Vgl. Grisar, Galileistudien (1882) 315.

²⁾ Ueber die einzelnen Tatsachen s. Phil. Jahrb. XXXI (1918) 177.

³⁾ Pütter, Handwörterbuch d. Naturwissensch. IX 84.

⁴⁾ Hatte A. Mayer Unrecht, wenn er über Gredt schrieb: „Jede Arbeit, die einen nützlichen . . . Beitrag zur Lösung des Erkenntnisproblems liefern will, . . . muss ausgehen von den Tatsachen. Gerade den entgegengesetzten Weg schlägt (Gredt) . . . ein. Ueberall stehen Begriffsbestimmungen, Grundsätze, Behauptungen oben an, denen der notwendige Ausweis ihrer Herkunft fehlt“. Phil. Jahrbuch XXVIII (1915) 232.

⁵⁾ E. Dürr (Erkenntnistheorie [1910] 2) hebt hervor, dass das Gegenstandsbewusstsein sich sowohl bei der Empfindung, wie bei der Vorstellung und beim Traum vorfindet.

Gredt fährt fort: „Dass aber dieser Gegenstand [z. B. der Schmerz, der Kitzel, die sieben Kühe] ein bewusstseinsjenseitiger und nicht ein bewusstseinsdiesseitiger sei, ist leicht darzutun¹⁾. Denn das, was wir empfinden [= der Gegenstand, z. B. Schmerz, Ekel, Kitzel], ist gänzlich vom Bewusstsein, vom Empfinden verschieden [= Erneuerung der Behauptung]. Es ist weder das Empfinden, die Empfindungstätigkeit [zweite Wiederholung der Behauptung], noch etwas durch diese Tätigkeit Hervorgebrachtes, dessen ganzes Sein im Empfundensein bestände; [wenn Empfinden = Gegenstand, dann auch = empfundener Gegenstand: Schmerzempfindung = empfundener Schmerz; daher 3. Wiederholung]. Das, was wir empfinden, ist nicht die Empfindungstätigkeit [4. W. Nun sagen doch alle Menschen, Gredt nicht ausgenommen: ich empfinde Schmerz = Schmerzempfindung²⁾]: Wir hören nicht unser Hören (die allgemeine Behauptung wird hier auf einen bestimmten Sinn angewandt; also 5. W.), sondern einen Ton [wobei erst zu beweisen, dass der Ton nicht = Empfindung, wie J. Müller, E. Dürr und viele andere annehmen. Auch der gänzlich Taube, der Träumende und der Wachhalluzinant hört Töne³⁾; daher 6. W.]; wir sehen [im Traum- und Wachgesicht] nicht unser Sehen [unser Träumen, 7. W.] sondern ein ausgedehntes Gefärbtes“ [z. B. die sieben Kühe, farbige Formen⁴⁾].

„Das, was wir empfinden, ist auch nicht etwas durch die Empfindung Hervorgebrachtes, dessen ganzes Sein im Empfundensein bestände [8. W., vgl. 3. W.]. Denn die äusseren Sinne sind in keiner Weise schöpferisch in Bezug auf ihren Gegenstand [9. W.], sie bringen diesen Gegenstand nicht hervor [10. W.], sondern sie empfangen ihn [11. W., z. B. Schmerz, Ekel, Kitzel]. Nur ihre Tätigkeit bringen sie hervor, durch die sie den in jeder Beziehung gegebenen

¹⁾ Lehmen, Lehrbuch der Philosophie auf Aristotelisch-scholastischer Grundlage II [1909] 59, spricht hier von einer „allseitig anerkannten Schwierigkeit unserer Frage“ und Osler (Vorrede) von „den sich aufstürmenden Schwierigkeiten“, aus denen ihm bisweilen „ein Ausweg unmöglich schien“. Gewisse Redensarten wie: man begreift sofort, jedermann sieht leicht ein und ähnliche sind nach meiner Erfahrung vielfach Lückenbüsser für den fehlenden Beweis. Dass auch andere diese Erfahrung gemacht, zeigt folgendes Wort von Prof. Auerbach: „Der Gelehrte hat, wenn er unabhängig denkt, ein gewisses Misstrauen gegen Behauptungen, die unter der Spitzmarke ‚bekanntlich‘ vorgebracht werden“.

²⁾ Gredt schreibt (V 280): „Zugegeben ist, dass es Tastnerven gibt, die nur . . . den Druck empfinden, nicht den Schmerz“; u. IV 37 spricht er von „Tastnerven, die für sinnliche Lust sehr empfindlich sind, während andere sich für dieses subjektive Moment unempfindlich zeigen“. Also das subjektive Moment wird empfunden! Welchen Sinn diese Worte nach den Erklärungen Gredts über Schmerz und Lust haben, ist freilich nicht ganz klar.

³⁾ P. M. U., Gredt dürfte ihn kennen, erzählte seinen Schülern, zu denen ich gehörte: „Heute morgen um vier Uhr hörte ich die Glocken von St. Michael läuten. Ich öffnete das Fenster und hörte das Läuten klar und deutlich, trotzdem ich wusste, dass um diese Zeit dort nicht geläutet wurde“.

⁴⁾ Ostler bemerkt (Vorrede): „Das Sehen farbiger Formen und folglich das Dasein farbiger Formen auch im Traume kann nicht geleugnet werden“.

Gegenstand erfassen [12. W.]. Das ist eine nach dem Zeugnis des Bewusstseins ganz einleuchtende Tatsache . . . Wir erfahren sie [die Sinneskenntnis, aber ebenso das Traum- und Wachgesicht, z. B. von den sieben Kühen] nach dem Urteile des Bewusstseins als nicht schöpferisch, sondern als erkenntnismässiges Erfassen eines uns in jeder Beziehung gegebenen Gegenstandes“.

Die Behauptung: Der Gegenstand der Empfindung sei ein bewusstseins-jenseitiger, wird also von Gredt noch zwölfmal wiederholt, mit geringen Abänderungen in der Form. Dann wird zweimal das Zeugnis des Bewusstseins dafür angerufen. Einfacher und klarer wäre es gewesen, dieses Zeugnis sofort auf die erste Behauptung folgen zu lassen. Nun gilt aber alles Gesagte in gleicher Weise vom Traum- und Wachgesicht, wie bereits angedeutet — auch das Zeugnis des Bewusstseins¹⁾. Die Traum- und Wachbilder gleichen den Empfindungen, wie ein Ei dem andern; sie werden ebenso wie die Empfindungen auf äussere Gegenstände bezogen. Das bezeugt uns unser Bewusstsein.

Wir wissen ganz genau, dass wir die Traum- und Wachbilder nicht hervorbringen können, sondern dass sie uns entgegentreten und uns aufgezwungen werden. Und Gredt hat zugeben müssen, dass die Unterscheidung von Empfindung und Halluzination, die er der Einbildungskraft zuschreibt, „unmöglich“ sein könne (vgl. oben). Wenn er schreibt: „in manchen Fällen“, so sind das eben alle Fälle, wo es sich um echte Traum- oder Wachgesichte handelt und nicht um blossе Vorstellungen. Von diesen wissen wir freilich, dass wir sie willkürlich hervorrufen; auch entbehren sie der lebendigen sinnlichen Anschaulichkeit. Also das „leicht darzutun“ verwandelt sich in ein „unmöglich“, soweit das in der reinen Empfindung sowie im Traum- und Wachgesicht unmittelbar gegebene Bewusstsein in Betracht kommt. Beide bezeugen dasselbe.

Wohl können wir mit unserer Vernunft feststellen, dass unsere gewöhnlichen Empfindungen zum Teil auf äussere Ursachen zurückzuführen sind, die bald der Willkür unterliegen, bald ihr entzogen sind. Aber das unmittelbare Bewusstsein ergibt das nicht. Das tritt sehr klar bei den Träumen zutage. Wir wissen sehr wohl, dass den Träumen keine äussere Wirklichkeit entspricht, und doch machen sie immer wieder den Eindruck einer solchen, dem wir uns nicht entziehen können, weil unsere Vernunft im Schlafe gebunden ist. Dasselbe ist der Fall bei den Irren. Es ist vergebliches Bemühen, sie von der Nichtwirklichkeit ihrer Wahnbilder überzeugen zu wollen.

Dass die die Sinneswahrnehmung und die die Halluzinationen begleitende Beziehung auf äussere Gegenstände gleichartig sind, und nicht zum Schluss auf das Dasein dieser äusseren Dinge berechtigen, sagt auch Lehmen ausdrücklich: „es lässt sich z. B. aus dem Bewusstsein einer äusseren Sinneswahrnehmung, obschon wir dieselbe mit natürlicher Nötigung auf einen ausser uns befindlichen Gegenstand beziehen, nicht auf die wirkliche Existenz des in der Wahrnehmung vorgestellten Gegenstandes schliessen. Aus dem Bewusstsein können wir lediglich erkennen, dass wir eine bestimmte Wahrnehmung haben, mit der sich die Nötigung verbindet, den Inhalt derselben auf etwas Aeusseres zu be-

¹⁾ E. Dürr schreibt (207): Die Träume „werden vom Träumenden erlebt mit allen Merkmalen von Erkenntnisakten“. Und Fröbes (I 222): „Die Halluzination ist für den subjektiven Anschein mit der Wahrnehmung identisch“.

ziehen. Deshalb fallen auch die sogenannten Sinneshalluzinationen in das Gebiet des Bewusstseins¹⁾). Und es ist, was Lehmen hier erweisen will, das Zeugnis des Bewusstseins in beiden Fällen im angegebenen Sinne zuverlässig, aber nicht beweiskräftig für eine äussere Wirklichkeit. Davon abgesehen, bleibt aber auch in den Ausführungen Gredts nichts mehr übrig für eine jenseits der Seele gelegene Wirklichkeit, auch wenn der Gegenstand der Empfindung von dieser selbst verschieden wäre. Die Empfindung ist eben eine seelische Tätigkeit; die Seele kann aber ihre Wirksamkeit nicht über ihren Seinsbereich hinaus erstrecken. Daher kann auch der Gegenstand der Empfindung nur innerhalb dieses Bereiches liegen.

Ich habe bereits darauf hingewiesen, dass die Scholastiker der Sinneserkenntnis keine Gewissheit zuschreiben (oben n. 6). Hier sei nur noch Lehmen angeführt. Er schreibt: „Das Urteil über den objektiven Wert der Sinnsvorstellung steht . . . ausschliesslich dem Verstande zu. Dieser darf natürlich nicht blindlings alles, was der äussere Sinn vorstellt, als etwas objektiv Gegebenes ansehen“ . . . sonst „würde er unzähligemal dem Irrtum verfallen“²⁾. Das stimmt alles nicht zu dem Vorgehen Gredts. Ganz aussichtslos aber ist das Verfahren Gredts, wohlverbürgte Tatsachen einfach auf Grund von Begriffsbestimmungen ablehnen zu wollen. Damit leistet er seiner eigenen Lehre den schlimmsten Dienst.

„Das erste Erfordernis (sich ein Weltbild zu gestalten, das von groben Widersprüchen frei ist) ist die Bereitwilligkeit, Tatsachen auf sich wirken zu lassen; und das ist vielleicht schwerer, als mancher denkt“³⁾.

¹⁾ A. a. O. I 170 Anm.

²⁾ A. a. O. II 66 f.

³⁾ Study, Die realistische Weltanschauung und die Lehre vom Raum (1914) 24.