

Seele und Energieprinzip.

Von Dr. C. Gutberlet.

Mit grosser Zuversicht erklärt der moderne Idealismus, dass er den Materialismus des vorigen Jahrhunderts überwunden habe. Diese Zuversicht ist verfrüht. Freilich begnügt man sich nicht mehr mit den unlogischen Gründen der alten Materialisten, welche aus der Abhängigkeit der Seelentätigkeiten von körperlichen Zuständen und Tätigkeiten oder aus den auch im Menschen sich abspielenden anorganischen Erscheinungen die Identität beider folgerten; nein, man glaubt positiv auf streng wissenschaftlichem Wege dartun zu können, dass die psychischen Vorgänge nichts als Bewegungen sind, und die Annahme einer Seele von dem allbeherrschenden Prinzip von der Erhaltung der Kraft Lügen gestraft wird. So ganz kategorisch E. A. Bernhard in der Schrift *Psychische Vorgänge betrachtet als Bewegungen*¹⁾. Mit Hilfe der Mechanik zeigt er, „dass die Psychologie eine technische, mechanische Wissenschaft ist, und je mehr diese Erkenntnis eindringt, wird man die feinsten Untersuchungen der verwickeltesten Vorgänge des Innenlebens vornehmen können. Die bisherige empirische Psychologie wird abgelöst durch die technische oder energetische Psychologie, welche die kommende Zeit gegenwärtig machen wird. Sie steht heute am Wendepunkt ihrer Entwicklung“.

Wie steht es da mit dem Seelenbegriff? Wird er durch die Erkenntnis, dass psychische Vorgänge mechanische Vorgänge sind, vernichtet? Nein, antwortet der Vf., er wird nur umgeändert. Zwar wird man Bewusstseinsvorgänge nicht mehr als Seelenvorgänge bezeichnen können, aber die Idee von der Seele wird bleiben . . . Dank dem Gesetz von der Erhaltung der Energie war es den vorstehenden Ausführungen möglich, nachzuweisen, dass dieses Gesetz auch für die Gedankenwelt, für Bewusstseinsvorgänge gültig sein muss, und daher der Seelenbegriff sich hiernach zu ändern hat. Empfindungen und Gedanken, Gefühle und Vorstellungen, Gedächtnis und Träume sind mechanische Vorgänge und tragen in sich das eherne Gesetz von der Erhaltung der Energie; sie künden durch dieses Offenbarwerden und durch ihre geheiligten Namen der alternden Welt den Anbruch einer neuen Zeit. Erst der in der vorliegenden Schrift gemachte Versuch, nicht nur auf die Mechanik als Grundlage des psychischen Geschehens hinzuweisen, sondern alsdann den in der Mechanik enthaltenen Energiebegriff unter Abweisung der Möglichkeit des Bestehens einer psychischen Energie und zugleich die Gesetze der theoretischen Mechanik als

¹⁾ Berlin 1923, Simion (23. Bd. der Bibliothek für Philosophie, herausgeg. von L. Stein).

Ausgangspunkt zu wählen zur Ermittlung der einzelnen Bewusstseinsvorgänge . . . und hat zu dem bemerkenswerten Ergebnis geführt, dass sie sich in einzelne mechanische Vorgänge verwandeln lassen und Kennzeichen tragen, welche einerseits dem Gesetz von der Erhaltung der Energie genügen, anderseits mit demjenigen Kennzeichen übereinstimmen, das die empirische Psychologie, ohne dass diese die Mechanik bisher als Grundlage anerkennt oder benutzt, seit einiger Zeit herausgebracht hat“.

Also die Seele im herkömmlichen Sinne soll durch die Mechanik ersetzt werden, aber die „Idee“ derselben soll bleiben. Das ist doch eine offenbare Fälschung des Namens Seele. Die Aktualisten machten sich eines Missbrauchs des Namens schuldig, wenn sie die Gesamtheit der Seelentätigkeiten Seele nannten; denn in allen Sprachen bedeutet Seele ein vom Körper unterschiedenes Wesen, eine Seelensubstanz. Doch erkannten sie noch das Seelische an; aber unser Reformator will mechanische Bewegungen als Idee der Seele angesehen wissen. Das ist eine doppelte Fälschung, denn Bewusstseinsvorgänge und mechanische Bewegungen sind grundverschiedene Dinge, wie uns das klare Bewusstsein sagt.

Der Vf. pocht so stark auf das Gesetz von der Erhaltung der Energie, das in seiner Theorie allein zur Geltung komme, während die bisherige Psychologie es nicht anerkennt oder gar vom psychischen Geschehen ausgeschlossen habe. Wundt aber, der den Begriff der psychischen Energie eingeführt hat, beschuldigt er der Fälschung des Begriffes. Allerdings wenn Empfindungen, Gedanken, Gefühle nur mechanische Bewegungen sind, muss die Erhaltung der Energie im vollsten Sinne sich an ihnen bewahrheiten. Aber diese grosse Entdeckung hatten die Psychologen noch nicht gemacht, sondern da sie die psychischen Akte als das, was sie uns klar darstellen, nämlich als von Bewegungen ganz verschiedene eigentümliche Bewusstseinszustände erkannten, konnten sie nicht ohne weiteres die Erhaltung der Energie, welche nur für die physische mechanische Welt gilt, auf das Seelenleben übertragen. Ja, die Tatsache, dass die psychischen Tätigkeiten in ihrer Energie, Leistungsfähigkeit wachsen können, worauf Wundt hinweist, zeigt, dass das Gesetz von der Erhaltung der Energie eine Einschränkung auf diesem Gebiete verlangt. Freilich, dass es hier gar nicht gelte, kann nicht behauptet werden. Der körperlichen, mechanischen Bewegungen bedürfen auch psychische Tätigkeiten, und deshalb kommt das Energieprinzip auch auf psychischem Gebiete in Frage. Darum haben es die Psychologen nicht unterlassen, zu untersuchen, wie die seelische Tätigkeit und die körperlichen Bewegungen, die ihr zugrunde liegen, miteinander sich verbinden und wie bei der Einwirkung der Seele auf das materielle System des Körpers keine neue Kraft ausser der körperlichen erzeugt wird, wie es die Konstanz der Energie verlangt. Es ist nämlich experimentell festgestellt, dass die Wärme, welche der Körper durch die Nahrungszufuhr

erhält, genau der Menge der Wärme entspricht, welches die Nahrung erzeugt, wenn sie ausserhalb des Körpers verbraucht wird.

Man könnte einfach sagen, die Seele braucht die Stoffe, aus denen der Körper besteht, nicht in Bewegung zu setzen, das würde allerdings eine besondere Energie neben der körperlichen verlangen; es reicht hin, dass sie ihnen eine bestimmte Richtung gebe, verschieden von der, welche sie, sich selbst überlassen, nehmen würden; dies reicht hin, sie dem Leben dienstbar zu machen. Die Richtungebung kann aber schon durch einen blossen Widerstand der Seele gegen bewegte Moleküle erreicht werden; eine positive Kraft ist nicht nötig. Diesen Gedanken führt K. Sapper physikalisch durch¹⁾. Da der psychische bzw. vitale Faktor nicht-energetischer Natur sein soll, so fordert das Energieerhaltungsprinzip, dass das Wirken dieses Faktors den Energievorrat des materiellen Systems, des lebenden Organismus, auf den oder in dem er wirkt, nicht verändern soll. Wie ist das möglich? Dadurch, dass eine Richtungsänderung von der Kraft herbeigeführt wird ohne Aenderung der Geschwindigkeit. Damit dieses eintreffe, darf keine Komponente der Kraft in die Bewegungsrichtung der Masse fallen. Dies ist dann der Fall, wenn z. B. eine Masse mit gleichförmiger Geschwindigkeit sich auf der Peripherie eines Kreises bewegt; dies kommt zustande, wenn in jedem Punkte der Bahn eine Normalkraft senkrecht zur Geschwindigkeitsrichtung der bewegten Masse (oder zur Tangente an die Bahnkurve in dem betreffenden Punkte) einwirkt. Man könnte sich also die Wirkung eines vitalistischen Faktors auf Gehirnmoleküle so vorstellen, dass die physische Kraft genau senkrecht auf ein in geradliniger gleichförmiger Bewegung befindliches Molekül zu wirken und dadurch seine Richtung, aber nicht seine Geschwindigkeit zu verändern vermag. A. Müller hat dagegen eingewandt, dass diese Bedingungen einen rein theoretischen Grenzfall darstellen. Eine geradlinige gleichförmige Bewegung setzt isolierte Massenteilchen und Bewegungen in reibungslosen Medien voraus. Dagegen ist aber zu bemerken: Wenn das Psychische auf die Urelemente wirken kann, so könnte ihre Bewegung ohne Reibung stattfinden. In der Natur gibt es allerdings keine geradlinigen Bahnen und gleichförmigen Geschwindigkeiten, man kann aber die ungeradlinige Bahn in so kleine Elemente zerlegen, dass sie als geradlinig und die Geschwindigkeiten für unendlich kleine Zeitstrecken als gleichförmige gelten können. Hat nun eine vitalistische Kraft die Fähigkeit, sich in jedem Moment senkrecht zur Richtung eines unendlich kleinen Bahnelementes umzustellen, so wird sich die Richtung der Bewegung allein verändern. Hat die Kraft die Fähigkeit, diese Einwirkung beliebig fortzusetzen und dann aufzuheben, so kann jeder Grad der Ablenkung erzielt werden, da nach dem Aufhören der Einwirkung das Massenteilchen sich in der Tangente

¹⁾ Physikalische Betrachtungen zum Problem der Wirkung psychischer Faktoren auf materielle Systeme (Zeitschr. für Psychologie [1922] 88. Bd. S. 327).

weiter bewegt. Dass in der Natur senkrecht einwirkende Kräfte nicht verwirklicht seien, ist nicht richtig. Grenzfälle sind nicht selten. Die grossartige Tatsache unseres ebenen dreidimensionalen Raumes soll ja einen Grenzfall darstellen. Khanstamm findet durchaus keine Schwierigkeit in der Annahme von Kräften, die immer senkrecht gerichtet sind zur Geschwindigkeit des Angriffspunktes und infolgedessen ohne Energieänderung wirken, „die Lösung des Problems der Richtungsänderung ohne Energieänderung durch die Annahme senkrecht zur Geschwindigkeit einer bewegten Masse wirkender Kräfte ist also vom streng physikalischen Standpunkte aus unanfechtbar“. Nun fasst aber der Vitalismus die psychischen Kräfte als Richtungskräfte. Sie verlangen allerdings eine bestimmte Konstellation aller materiellen Elemente. Diese Konstellation sollen die psychischen Faktoren schaffen, sie sind gestaltungskräftig, Ranke nennt sie Dominanten. Der Verfasser findet die Lösung des Problems leichter, wenn man das Psychische nicht unmittelbar auf die materiellen Elemente, sondern auf deren Kräfte einwirken lässt. „Wirkt das Psychische auf die richtunggebende Komponente einer mechanischen Kraft, so ist die Möglichkeit einer Aenderung des Energievorrats durch die psychische Einwirkung ausgeschlossen“. Diese Lösung erscheint mir unhaltbar. Denn das psychische Prinzip gibt gerade den chemisch-physikalischen Kräften eine andere Richtung, als sie aus sich verlangen. Es richtet deren Bewegungen zu organischen Formen und Tätigkeiten, die von den anorganischen verschieden, ihnen zum Teil entgegengesetzt sind. Alle diese Lösungsversuche nehmen an, dass die Seele als selbständiges, vom Körper unabhängiges Prinzip auf diesen einwirke. Das ist nicht der Fall; sie bildet mit dem Körper ein physisch-einheitliches Prinzip. Sie wirkt nicht auf den Körper, sondern in ihm, in den Organen. Diese können ganz nach ihren materiellen Gesetzen wirken und deshalb auch nach den Gesetzen von der Umwandlung und Erhaltung der Energie. Wenn die Seele mit ihrem Willen auf ihre Glieder wirkt, so bewegt sie nichts Fremdes, sondern sich selbst in ihren Gliedern.

Die substanziale Einheit von Leib und Seele bewirkt auch, dass der Reiz von aussen nicht eine doppelte Kraft zu entfalten braucht, eine auf das körperliche Organ, eine zweite auf die Seele, sondern die Reizung des Organs reicht hin, die Seele wird mitgetroffen und reagiert auf ihre seelische Weise. Ebenso wenn die Seele nach aussen wirkt, entfaltet sie keine seelische Kraft, fügt sie der Muskelkraft keine neue hinzu, sondern bewirkt nur so viel, als die Muskeln vermögen, denen sie nur Richtung zu geben hat. Wenn manche Psychologen wie Wirth und Windelband erklären, das Energiegesetz habe mit den psychischen Tätigkeiten gar nichts zu tun, so muss dies nach dem Gesagten auf die rein geistigen Tätigkeiten beschränkt werden, bei denen der Körper unmittelbar nicht beteiligt ist. Das Gesetz von der Erhaltung der Energie ist identisch mit der wesentlichen Trägheit des Stoffes oder ergibt sich unmittelbar daraus. Der Stoff kann nur Kraft

entfalten durch Bewegung; sie wird ja mathematisch ausgedrückt durch $\frac{mv^2}{2}$, worin m seine Masse und v die Geschwindigkeit seiner Bewegung bezeichnet. Die Bewegung hat er nicht aus sich, sondern sie muss ihm von aussen mitgeteilt werden. Dies kann nur durch einen andern bewegten Körper geschehen. Indem dieser einen andern in Bewegung setzt, verliert er gerade so viel an lebendiger Kraft, als er mitteilt. Also entsteht bei dieser Uebertragung keine neue Kraft, es geht auch keine verloren: Das ist das Prinzip von der Erhaltung der Kraft. Dass der bewegende Körper durch seinen Impuls auf den andern Körper seine eigene Kraft, d. h. seine Bewegung verliert, ist allgemeines empirisches Gesetz, ist aber auch innerlich notwendig, weil sonst eine Unendlichkeit von Bewegungskräften in jedem Körper angehäuft wären.

Die Seele ist aber dem Gesetz der Trägheit nicht unterworfen, ihr Leben, ihre Tätigkeit ist das Gegenteil von Indifferenz für Ruhe und Bewegung. Sie braucht zu einem Willensentschluss nicht von aussen an geregt zu werden, sondern fasst ihn lediglich nach eigener Erkenntnis mit voller Freiheit. Sie braucht nicht von aussen von Tätigkeit in Ruhe versetzt zu werden, sondern kann den heftigsten Ansturm der Leidenschaften auch durch eigene Ueberlegung stillen. Freilich wird dabei auch der Körper in Mitleidenschaft gezogen. Angestregtes, andauerndes Denken kann Ermüdung, selbst körperliches Uebelbefinden hervorrufen; aber das ist keine unmittelbare Beteiligung an den geistigen Akten, sondern eine mittelbare, insofern die geistige Tätigkeit des Menschen, der kein reiner Geist ist, die geistigen Vorstellungen von den sinnlichen abstrahieren muss: er kann nur auf Grund der Sinnlichkeit sein geistiges Leben aufbauen.

Also: Die psychischen Tätigkeiten kommen entweder gar nicht mit dem Energieprinzip in Konkurrenz, oder wo sie es tun, wird das Prinzip vollständig gewahrt. Freilich vollkommen, wenn sie nur mechanische Bewegungen wären, aber „Bewegungen sind Bewegungen, Bewegungen bleiben Bewegungen“, wie der Vf. gegen Wundt, aber ohne es zu bemerken, gegen sich selbst betont, niemals können mechanische Bewegungen psychische Akte sein.

Sehen wir nun zu, wie der Vf. das Kunststück fertig bringt, beide zu identifizieren. Zunächst zeigt er, dass die ganze Frage vor das Forum der Mechanik gehört. Er sagt: Die auslösenden physischen Vorgänge bewirken irgend eine Entwicklung, irgend eine Aenderung des Bewusstseinszustandes. Die Aenderung des Bewusstseinszustandes besteht in einer Aenderung der Bewusstseinsvorgänge. Demnach bringen die auslösenden physischen Vorgänge eine Aenderung der Bewusstseinsvorgänge hervor . . . Da nun die Aenderung eines Bewusstseinsvorgangs als ein Wechsel eines Zustandes aufgefasst werden kann, so hat man auch die Art und Weise festzustellen, in welcher sich ein Zustandswechsel vollzieht. Eine derartige Untersuchung auszuführen, liegt aber lediglich den

Naturwissenschaften ob, insbesondere ist es die Mechanik, welche auf „Grundlage der von der Geometrie und Physik ermittelten Gesetze“ zu untersuchen hat, wie Zustände durch Kräfte verändert werden.

Diese Beweisführung zeigt schon beim ersten Anblick einen grossen logischen Fehler, indem sie nur Bewusstseinsvorgänge kennt, welche von äusseren Reizen hervorgebracht werden, also nur Sinnestätigkeiten, und doch ist der grösste Bestandteil des Bewusstseins von äusseren Einwirkungen unabhängig; denn es wird grossenteils ausgefüllt durch Vorstellungen, Gedanken und Gefühle. Für die Sinnestätigkeiten geben wir ja das Gesetz von der Erhaltung der Energie zu.

Ein zweiter logischer Fehler der Beweisführung liegt darin, dass sie nur die Aenderung, welche das Bewusstsein durch den äusseren Reiz erfährt, berücksichtigt; das ist aber nicht sein eigentliches Wesen; dieses zu erkennen, ist nicht Sache der Mechanik, sondern höchstens einer „Statik“. Denken und Fühlen sind keine Bewegungen, keine bloßen Aenderungen; sie können ohne alle Aenderungen durch äussere Einwirkung bestehen. Es sind nicht Aenderungen des Bewusstseins, sondern dieses selbst ist zu erklären. Jedenfalls verlaufen die Aenderungen ganz anders im Bewusstsein, als es in einem materiellen System geschieht; darum sind dafür nur die Psychologen, nicht die Mathematiker und Physiker zuständig. Denn die Behauptung, dass die Mechanik zu untersuchen hat, wie Zustände durch Kräfte verändert werden, ist, so allgemein aufgestellt, irrig; allgemein genommen ist dies Sache der Metaphysik. Die Untersuchung muss aber für die verschiedenen Gebiete spezifiziert werden. Bewusstseinsänderungen kommen auch in der Politik, in der Kunst vor: Soll die Mechanik auch für sie massgebend sein?

Von dieser nichtssagenden Beweisführung ist der Vf. so eingenommen und entzückt, dass er vom strammen Mechaniker zum schwungvollen Lyriker sich erhebt:

„Seele, Seele, was bist du!“

„Dein Leben ist bisher umwoben von einem geheimnisvollen Schleier, der dir und den Menschen Glück und Seligkeit gab. Seele, höre! Ein Märchen aus alter Zeit, ein Märchen wie aus „Tausend und eine Nacht“ ist im Entstehen und im Verschwinden: denn die Mechanik will weiter zu dir sprechen. Seele, hüte deine Seele! Die Mechanik zerstört, sie zerstört Wunder und baut dafür Wirklichkeiten wieder auf. Die Mechanik tötet aber nicht, sie führt zu neuem Leben. Seele! man will dich nicht töten, man will dich zu neuem Leben erwecken. Gleich einem Schmetterling kannst du neu entstehen, sobald man nur deine Wirklichkeit verstanden hat. Seele, hilf uns hierbei! Unsere Kinder und Kindeskinde werden dir dafür dankbar sein. Seele! Hier an dieser entscheidenden Stelle berühren sich zwei Welten! — Allmählich, ganz allmählich, weicht das bisher lebendig starre, glaubhaft unerklärliche, vorhandene unfassbare Leben unserer Seele,

und zieht ein in das von der Seele bisher bewohnte Reich, ebenfalls allmählich, ganz allmählich, aber deutlicher und deutlicher werdend, siegesbewusst und für ewig die Beherrscherin der Naturwissenschaften, das Gesetz von der Erhaltung der Energie.“

Der Vf. geht nun daran, die drei Hauptgruppen der Bewusstseinsvorgänge, Empfindungen, Gedanken, Gefühle, mit Hilfe der Mechanik zu Bewegungen zu stempeln. Zunächst die Empfindungen, auf welche er übrigens die beiden anderen auch zurückführt. Als Ergebnis seiner mechanischen Behandlung des Weberschen Gesetzes, welches das Verhältnis von Reiz und Empfindung mathematisch formuliert, stellt er drei Sätze auf: „A. Die Grösse, welche man in der Psychologie den Reizzuwachs (f) nennt, ist gleich einem Reizkoeffizienten im Sinne der Lehre der Mechanik. B. Die Grösse, welche man in der Psychologie eine Reizgrösse nennt, ist gleich einem normalgerichteten Gegendruck im Sinne der Lehre der Mechanik. C. Das, was man in der Psychologie eine Empfindungsänderung nennt, ist gleich einem Reibungswiderstand im Sinne der Lehre der Mechanik“. Ueber die beiden ersten Sätze wollen wir mit dem Vf. nicht streiten, sie sind rein mechanischer Natur, und in der Mechanik zeigt sich der Vf. sehr stark; sie gehören gar nicht hierher. Auch der dritte kann ihm überlassen werden, wenn das „gleich“ so viel bedeuten soll als „entspricht“. Aber nach den beiden ersten Sätzen bezeichnet „gleich“ Identität; und so ist die Behauptung, die Empfindungsänderung sei ein Reibungswiderstand, wenigstens nicht beweisbar. Es handelt sich aber eigentlich nicht um Empfindungsänderung in der Psychologie, sondern um die Empfindung selbst. Merkwürdigerweise schiebt aber der Vf. dem Begriffe der Empfindungsänderung bewusst oder unbewusst den der Empfindung unter, wie sich sogleich zeigen wird, wenn wir seine Darstellung von „der Entstehung einer Empfindung“ ins Auge fassen.

In minutiöster Weise schildert er mit Verschwendung mathematischer Formeln die mechanischen Vorgänge, welche die Einwirkung eines äusseren Reizes auf die Oberfläche des Protoplasmas in den Gehirnzellen hervorrufen. Das Ergebnis ist: „Das, was man mit dem Wort Empfindungsänderung bezeichnet, ist ein Gleiten, eine Bewegung der Oberflächenebene des Protoplasmas, ist eine mechanische Arbeit, die eine von aussen auf die Ganglienzellen einwirkende Energie leistet“. Da aber das Gleiten stets mit einem Drehen, vor sich geht, so ist anzunehmen, dass auch hier das Drehen sich mit dem Gleiten verbindet und daher die gesamte mechanische Arbeit darstellt.

Aber wie gelangt man von dieser Mechanik zur Empfindung? Sehr einfach. War bei der Annahme der Einwirkung einer einzigen Kraft E_1 ein einziger Punkt O in der Oberflächenebene der Einwirkung ausgesetzt, so wird, sobald man ein Ganzes, z. B. einen äusseren Gegenstand, von welchem Wellen ausgehen, als Einheit betrachtet, nicht mehr ein einziger

Punkt, sondern viele Punkte der Druckeinwirkung ausgesetzt sein. Diese Punkte bilden, da an diesen Stellen die Oberfläche des Protoplasmas infolge des Druckes von E_2 , E_3 sich bewegt, eine sich bewegende Punktreihe, ein Punktsystem. Dieses stellt also einen auf das Protoplasma einwirkenden Druck dar, welcher dadurch gekennzeichnet ist, dass die Druckeinwirkung aus den Drucken der einzelnen Punkte besteht, deren relative Lagen und relative Druckstärken zu einander und inbezug auf die Lagen der einwirkenden Wellen in dem gleichen Verhältnisse stehen wie die Wellen zu einander, welche von dem äusseren Gegenstande ausgehen. Das sich in der Protoplasmaoberfläche bewegende Punktsystem stellt also den äusseren Gegenstand dar, nur in einer anderen Form, ist demnach ein Bild des äusseren Gegenstandes. Auch in der empirischen Psychologie ist eine Empfindung eng mit einem Abbild des äusseren Gegenstandes verknüpft, welches sie das „Gegenständliche“ einer Empfindung nennt. Diese Gegenständlichkeit ist, wie Lipps bemerkt, das eigentliche Wesen des Empfindens. Die Ausführungen dieses Kapitels lassen nun erkennen, dass das Wort Empfindungsänderung nur ein anderer Ausdruck für eine mechanische Arbeit sein muss, welche ein Kraftsystem E_2 leistet, indem es auf das von einem Kraftsystem E_1 auf dem Plasma der Ganglienzellen erzeugten Punktsystem P einwirkt, und dass das Wort Empfindung nur ein anderer Ausdruck ist für eine unter der Wirkung eines Kraftsystems hergestellte Gleichgewichtslage: das auf dem Protoplasma der Ganglienzellen infolge Einwirkung des Kraftsystems sich zeigenden Kraftsystems P .

Der Vf. hat umsonst ein so grosses Aufgebot von Sätzen der Kinematik vorgeführt, vergeblich eine so bis ins kleinste ausgeführte Beschreibung von dem Erfolge der Einwirkung einer Kraft auf einen Körper gegeben; auch ohne Kinematik und gelehrte Kunstausdrücke weiss man so viel: agens agit simile sibi; die Wirkung entspricht der Ursache, stellt sie also objektiv dar. Wie nun aber diese objektive Darstellung, Abbildung des Gegenstandes von dem Vf. als Empfindung bezeichnet werden kann, ist ganz unverständlich: er muss in der Mechanik so befangen sein, dass er für den klarsten Tatbestand des Seelenlebens kein Auge mehr hat. Auf der Netzhaut wird ja ein Bild der Gegenstände erzeugt und ein analoges auch in den Ganglien des Gehörs. Das trifft aber auch bei den Augen des Toten zu. Haben diese auch Empfindung? Es bedarf auch keines Protoplasmas, um ein solches Bild zu erzeugen; darum müssten auch die Steine, auf die eine Kraft einwirkt und ein ihr ähnliches Punktsystem erzeugt, empfinden. Verkehrt ist es auch, die Veränderung im Protoplasma in die Oberfläche zu verlegen: das Innere ist der Sitz des Lebens; in den „chemischen“ Sinnesorganen, Gesicht, Geruch, Geschmack wird das Protoplasma chemisch durch den einwirkenden Reiz verändert.

Vf. bestimmt auch die „Masse“ der Empfindung und findet den Satz: Die mechanische Arbeit, welche die auf eine Masse einer Empfindung

wirkende Kraft verrichtet, ist gleich der von ihr hervorgebrachten Zunahme der lebendigen Kraft der Masse.

Darnach bestimmt sich das Wesen der Gedanken: „Ein Gedanke ist die Zunahme der lebendigen Kraft einer Empfindung. Nach dem Äquivalenzgesetz, das zwischen mechanischer Arbeit und Zunahme der lebendigen Kraft besteht, muss es möglich sein, eine Empfindungsänderung in einen Gedanken und umgekehrt zu verwandeln . . . sie sind äquivalent“.

So tief hat doch bisher kein Sensualismus das menschliche Denken herabgesetzt. Aber selbst rein mechanisch gefasst ist der Satz erfahrungswidrig; denn die lebendige Kraft der Empfindung ist viel grösser als die der Gedanken.

Auch die Gefühle sind rein mechanische Bewegungen; speziell Vibrationen. Das Wesentliche des Gefühls ist die Subjektivität. Diese kommt daher, dass die äussere Kraft auf der Oberfläche des Protoplasma ein Hindernis findet, weshalb sie die Wände desselben in vibrierende Bewegung setzt. Darum stellen sie auch kein äusseres Objekt dar, sondern verbleiben im Innern, werden auf das Ich bezogen.

Also sind die edelsten Gefühle des Menschenherzens Vibrationen der Protoplasmawände. Nicht einmal die Subjektivität des Gefühls wird damit erklärt; denn auch die Vibrationen sind ein Bild der einwirkenden Kraft. Aber das Gefühl ist doch noch etwas anderes.

Die materiellen Grundlagen mancher seelischen Vorgänge gibt der Vf. als diese Vorgänge aus. Indem er so die Seele in mechanische Bewegungen verwandelt, macht er das gesamte geistige Leben der Menschheit, Religion, Sittlichkeit, Kultur, Kunst und Wissenschaft zu einer vom ehernen Gesetz der Erhaltung der Energie beherrschten Maschinerie, in welcher ein Fortschritt unmöglich ist. Ein ungeheuerliches Unternehmen.

Solche Kuriosa erscheinen nicht selten in der philosophischen Literatur, man nimmt sie nicht ernst. Aber dieses bildet den 23. Band der „Bibliothek für Philosophie“, herausgegeben von Ludwig Stein, Professor an der Universität Berlin und Redakteur des „Archivs für Philosophie“. Das gibt zu denken. Nun, dieser Philosoph behauptet, der Monismus werde von strengen Denkgesetzen gefordert. In ein solches System passt trefflich ein Universum, das lediglich eine mechanische Maschinerie darstellt.

Auch in dem hochwissenschaftlichen „Archiv für die gesamte Psychologie“, insbesondere für die experimentelle, wird dargetan, dass die Vorstellungen Bewegungen sind ¹⁾. Nur so werde der Gegensatz zwischen Physischem und Psychischem, das mystische Psychikum „Ich“, die „Seele“ beseitigt.

¹⁾ 44. Bd. 1923 S. 191: „Umriss einer realistischen Psychologie“.