

Deutsche National-Litteratur

Historisch kritische Ausgabe

Unter Mitwirkung

VON

Dr. Arnold, Dr. G. Falke, Prof. Dr. H. Hartsch, Prof. Dr. G. Hegaghel,
Prof. Dr. Hirlinger, Prof. Dr. H. Klümmer, Dr. F. Kobertag, Dr. H. Kozinski, Dr. H.
Korberger, Dr. W. Creizenach, Dr. Joh. Crüger, Prof. Dr. H. Düntzer, Prof. Dr. A. Freg,
Dr. H. Froning, L. Fulda, Dr. H. Hamel, Dr. Ad. Hauffen, Dr. E. Henrici, Dr. M. Koch,
Dr. E. Kühnemann, Prof. Dr. H. Lambel, Dr. H. Schr. v. Liliencron, Dr. M. Mendheim,
Dr. Wst. Meyer, Dr. Heinr. Meyer, Prof. Dr. J. Minor, Dr. F. Mündler, Dr. H. Herrlich,
Dr. H. Oesterleg, Prof. Dr. H. Palm, Prof. Dr. H. Piper, Dr. H. Pröhle, Dr. H. Sauer,
Prof. Dr. H. A. Schröder, H. Steiner, Prof. Dr. A. Stern, Prof. Dr. F. Wetter
Dr. G. Witkowski, Dr. Eug. Wolff, Dr. Ch. Zolling

herausgegeben

VON

Joseph Kürschner

III. Band

Erste Abteilung

Goethes Werke XXXVI. I

Stuttgart

Union Deutsche Verlagsgesellschaft

Goethes Werke

Sechsendreißigster Teil

Erste Abteilung

Naturwissenschaftliche Schriften

Vierter Band

Erste Abteilung

Herausgegeben

VON

Rudolf Steiner



216148

Stuttgart

Union Deutsche Verlagsgesellschaft

Alle Rechte vorbehalten.

Einleitung.

1.

Es ist heute viel die Rede von der fruchtbaren Entwicklung der Naturwissenschaften im neunzehnten Jahrhundert. Ich glaube, man kann mit Recht nur von bedeutungsvollen naturwissenschaftlichen Erfahrungen sprechen, die gemacht worden sind, und von einer Umgestaltung der praktischen Lebensverhältnisse durch diese Erfahrungen. Was aber die Grundvorstellungen betrifft, durch welche die moderne Naturanschauung die Erfahrungswelt zu begreifen sucht, so halte ich diese für ungesund und einem energischen Denken gegenüber für unzulänglich. Ich habe mich darüber bereits in meiner Einleitung zu Goethes Farbenlehre (Band 35 dieser Goethe-Ausgabe) ausgesprochen. In jüngster Zeit hat nun ein namhafter Naturforscher der Gegenwart, der Chemiker Wilhelm Ostwald dieselbe Ansicht geäußert (Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus, Vortrag gehalten in der dritten allgemeinen Sitzung der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Lübeck, am 20. September 1895. Leipzig 1895). Er sagt: „Vom Mathematiker bis zum praktischen Arzt wird jeder naturwissenschaftlich denkende Mensch auf die Frage, wie er sich die Welt 'im Innern' gestaltet denkt, seine Ansicht dahin zusammenfassen, daß die Dinge sich aus bewegten Atomen zusammensetzen, und

daß diese Atome und die zwischen ihnen wirkenden Kräfte die letzten Realitäten seien, aus denen die einzelnen Erscheinungen bestehen. In hundertfältigen Wiederholungen kann man diesen Satz hören und lesen, daß für die physikalische Welt kein anderes Verständnis gefunden werden kann, als indem man sie auf 'Mechanik der Atome' zurückführt; Materie und Bewegung erscheinen als die letzten Begriffe, auf welche die Mannigfaltigkeit der Naturerscheinungen bezogen werden muß. Man kann diese Auffassung den wissenschaftlichen Materialismus nennen." Ich habe in der erwähnten Einleitung (S. II f.) gesagt, daß die modernen physikalischen Grundanschauungen unhaltbar sind. Dasselbe spricht Ostwald (S. 6 seines Vortrages) mit folgenden Worten aus: „Daß diese mechanische Weltansicht den Zweck nicht erfüllt, für den sie ausgebildet worden ist; daß sie mit unzweifelhaften und allgemein bekannten und anerkannten Wahrheiten in Widerspruch tritt.“ Die Übereinstimmung der Ausführungen Ostwalds und der meinigen geht noch weiter. Ich sage (S. XIV meiner Einleitung): „Das sinnenfällige Weltbild ist die Summe sich metamorphosierender Wahrnehmungen ohne eine zu Grunde liegende Materie.“ Ostwald sagt (S. 12 f.): „Wenn wir uns aber überlegen, daß alles, was wir von einem bestimmten Stoffe wissen, die Kenntnis seiner Eigenschaften ist, so sehen wir, daß die Behauptung, es sei ein bestimmter Stoff zwar noch vorhanden, hätte aber keine von seinen Eigenschaften mehr, von einem reinen Nonsens nicht sehr weit entfernt ist. Thatsächlich dient uns diese rein formelle Annahme nur dazu, die allgemeinen Thatsachen der chemischen Vorgänge, insbesondere die stöchiometrischen Maßgesetze, mit dem willkürlichen Begriffe einer an sich unveränderlichen Materie zu vereinigen.“ Und S. IV meiner Einleitung ist zu lesen: „Diese Erwägungen sind es, die den Herausgeber dazu zwingen, jede Theorie der Natur, die prinzipiell über das Gebiet der wahrgenommenen Welt hinaus geht, als unmöglich abzulehnen und lediglich in der Sinnenwelt das einzige Objekt der Naturwissenschaft zu suchen.“ Das Gleiche finde ich in Ostwalds Vortrag ausgesprochen auf S. 25 und 22: „Was erfahren wir denn von der physischen Welt? Offenbar nur das, was uns unsere Sinneswerkzeuge davon zukommen lassen.“ „Realitäten, aufweisbare und meßbare Größen mit einander in bestimmte Beziehung zu setzen, sodaß, wenn die einen gegeben sind, die andern gefolgert werden können, das ist die Aufgabe der Wissenschaft und sie kann nicht durch Unterlegung irgend eines hypothetischen Bildes, sondern nur durch Nachweis gegenseitiger Abhängigkeitsbeziehungen meßbarer Größen gelöst werden.“ Wenn man davon abieht, daß Prof. Ostwald, ganz wie es der Beschränktheit eines Naturhistorikers der Gegenwart entspricht, in der Sinnenwelt nichts sieht als aufweisbare und meßbare Größen, so entspricht seine Ansicht vollständig der meinigen, wie ich sie z. B. in

dem Satze (S. XXVIII) ausgesprochen habe: „Die Theorie muß sich auf das Wahrnehmbare erstrecken und innerhalb desselben die Zusammenhänge suchen.“

Ich habe in meiner Einleitung zu Goethes Farbenlehre den gleichen Kampf gegen die naturwissenschaftlichen Grundvorstellungen der Gegenwart geführt wie Prof. Ostwald in seinem Vortrage „Die Überwindung des wissenschaftlichen Materialismus“. Was ich an die Stelle dieser Grundvorstellungen gesetzt habe, stimmt allerdings nicht überein mit den Aufstellungen Ostwalds. Denn dieser geht, wie ich weiter unten zeigen werde, von denselben oberflächlichen Voraussetzungen aus wie seine Gegner, die Anhänger des wissenschaftlichen Materialismus. Ich habe auch ausgeführt, daß die Grundvorstellungen der modernen Naturanschauung die Ursache der ungesunden Beurteilung sind, die Goethes Farbenlehre erfahren hat und noch fortwährend erfährt.

Ich möchte nun etwas genauer mich mit der modernen Naturanschauung auseinandersetzen. Aus dem Ziel, das sich diese Naturanschauung gesetzt hat, suche ich zu erkennen, ob sie eine gesunde ist oder nicht.

Nicht mit Unrecht hat man die Grundformel, nach der die moderne Naturanschauung die Welt der Wahrnehmungen beurteilt, in den Worten des Descartes gesehen: „Ich finde, wenn ich die körperlichen Dinge näher prüfe, daß darin sehr wenig enthalten ist, was ich klar und deutlich einsehe, nämlich die Größe, oder die Ausdehnung in Länge, Tiefe, Breite, die Gestalt, die von der Endigung dieser Ausdehnung herührt, die Lage, welche die verschieden gestalteten Körper unter sich haben, und die Bewegung oder Änderung dieser Lage, welchen man die Substanz, die Dauer und Zahl hinzufügen kann. Was die übrigen Sachen betrifft, wie das Licht, die Farben, die Töne, Gerüche, Geschmackempfindungen, Wärme, Kälte und die sonstigen, dem Taftsinne spürbaren Qualitäten (Glätte, Rauheit), so treten sie in meinem Geiste mit solcher Dunkelheit und Verworrenheit auf, daß ich nicht weiß, ob sie wahr oder falsch sind, d. h. ob die Ideen, die ich von diesen Gegenständen fasse, in der That die Ideen von irgend welchen realen Dingen sind, oder ob sie nur chimärische Wesen vorstellen, die nicht existieren können.“ Im Sinne dieses Descartes'schen Satzes zu denken, ist den Bekennern der modernen Naturanschauung in einem solchen Grade zur Gewohnheit geworden, daß sie jede andere Denkweise kaum der Beachtung wert finden. Sie sagen: was als Licht wahrgenommen wird, wird durch einen Bewegungsvorgang bewirkt, der durch eine mathematische Formel ausgedrückt werden kann. Wenn eine Farbe in der Erscheinungswelt austritt, führen sie diese zurück auf eine schwingende Bewegung und berechnen die Zahl der Schwingungen in einer bestimmten Zeit. Sie glauben, die ganze Sinnenwelt werde erklärt sein, wenn gelungen sein wird, alle Wahrnehmungen auf Verhältnisse zurückzuführen, die in solchen mathematischen Formeln sich ausdrücken lassen. Ein Geist,

der eine solche Erklärung geben könnte, hätte nach Ansicht dieser Naturgelehrten das Äußerste erreicht, was dem Menschen in Bezug auf Erkenntnis der Naturerscheinungen möglich ist. Du Bois-Reymond, ein Repräsentant dieser Gelehrten, sagt von einem solchen Geiste: Ihm „wären die Haare auf unserem Haupte gezählt, und ohne sein Wissen siele kein Sperling zur Erde“. (Grenzen des Naturerkennens S. 13.) Die Welt zu einem Rechenexempel zu machen, ist das Ideal der modernen Naturanschauung.

Da ohne das Vorhandensein von Kräften die Teile der angenommenen Materie niemals in Bewegung geraten würden, so nehmen die modernen Naturgelehrten auch die Kraft unter die Elemente auf, aus denen sie die Welt erklären, und Du Bois-Reymond sagt: „Naturerkennen ist Zurückführen der Veränderungen in der Körperwelt auf Bewegungen von Atomen, die durch deren von der Zeit unabhängigen Centralkräfte bewirkt werden, oder Auflösung der Naturvorgänge in Mechanik der Atome.“ Durch die Einführung des Kraftbegriffs geht die Mathematik in die Mechanik über.

Die Philosophen von heute stehen so sehr unter dem Einfluß der Naturgelehrten, daß sie allen Mut zu selbständigem Denken verloren haben. Sie nehmen die Aufstellungen der Naturgelehrten rückhaltlos an. Einer der angesehensten deutschen Philosophen, W. Wundt sagt in seiner „Logik“ (Bd. 2. 1. Abteilung S. 266): „Mit Rücksicht und in Anwendung des Grundsatzes, daß wegen der qualitativen Unveränderlichkeit der Materie alle Naturvorgänge in letzter Instanz Bewegungen sind, betrachtet man als das Ziel der Physik ihre vollständige Überführung in angewandte Mechanik.“

Du Bois-Reymond findet: „Es ist eine psychologische Erfahrungsthatfache, daß, wo solche Auflösung (der Naturvorgänge in Mechanik der Atome) gelingt, unser Kausalitätsbedürfnis vorläufig sich befriedigt fühlt.“ Das mag für Herrn Du Bois-Reymond eine Erfahrungsthatfache sein. Aber es muß diesem Herrn gesagt werden, daß es noch andere Menschen giebt, die sich durch eine banale Erklärung der Körperwelt — wie er sie im Auge hat — durchaus nicht befriedigt fühlen.

Zu diesen anderen Menschen gehört Goethe. Wessen Kausalitätsbedürfnis befriedigt ist, wenn es ihm gelungen ist, die Naturvorgänge auf Mechanik der Atome zurückzuführen, dem fehlt das Organ, um Goethe zu verstehen.

2.

Größe, Gestalt, Lage, Bewegung, Kraft, u. s. w. sind genau in demselben Sinne Wahrnehmungen wie Licht, Farben, Töne, Gerüche, Geschmacksempfindungen, Wärme, Kälte u. s. w. Wer die Größe eines Dinges von seinen übrigen Eigenschaften absondert und für sich betrachtet, der hat es nicht mehr mit einem wirklichen Dinge, sondern mit einer Abstraktion des Verstandes zu thun. Es ist das Widersinnigste, das sich denken läßt, einem von der sinnlichen Wahrnehmung abgezogenen Abstraktum einen

andern Grad von Realität zuzuschreiben als einem Dinge der sinnlichen Wahrnehmung selbst. Die Raum- und Zahlverhältnisse haben vor den übrigen Sinneswahrnehmungen nichts voraus als ihre größere Einfachheit und leichtere Überschaubarkeit. Auf dieser Einfachheit und Überschaubarkeit beruht die Sicherheit der mathematischen Wissenschaften. Wenn die moderne Naturanschauung alle Vorgänge der Körperwelt auf mathematisch und mechanisch Ausdrückbares zurückführt, so beruht dies darauf, daß das Mathematische und Mechanische für unser Denken leicht und bequem zu handhaben ist. Und das menschliche Denken neigt zur Bequemlichkeit. Man kann das gerade an Ostwalds oben erwähntem Vortrage sehen. Dieser Naturgelehrte will, an die Stelle von Materie und Kraft, die Energie setzen. Man höre: „Welches ist die Bedingung, damit eines unserer (Sinnes-) Werkzeuge sich bethätigt? Wir mögen die Sache wenden, wie wir wollen, wir finden nichts Gemeinsames, als das: Die Sinneswerkzeuge reagieren auf Energieunterschiede zwischen ihnen und der Umgebung. In einer Welt, deren Temperatur überall die unseres Körpers wäre, würden wir auf keine Weise etwas von der Wärme erfahren können, ebenso wie wir keinerlei Empfindung von dem konstanten Atmosphärendrucke haben, unter dem wir leben; erst wenn wir Räume anderen Druckes herstellen, gelangen wir zu seiner Kenntnis.“ (S. 25 f. des Vortrags.) Und weiter (S. 29): „Denken Sie sich, Sie bekämen einen Schlag mit einem Stocke! Was fühlen Sie dann, den Stock oder seine Energie? Die Antwort kann nur eine sein: die Energie. Denn der Stock ist das harmloseste Ding von der Welt, solange er nicht geschwungen wird. Aber wir können uns auch an einem ruhenden Stocke stoßen! Ganz richtig: was wir empfinden, sind, wie schon betont, Unterschiede der Energiezustände gegen unsere Sinnesapparate, und daher ist es gleichgiltig, ob sich der Stock gegen uns oder wir uns gegen den Stock bewegen. Haben aber beide gleiche oder gleichgerichtete Geschwindigkeit, so existiert der Stock für unser Gefühl nicht mehr, denn er kann nicht mit uns in Berührung kommen und einen Energieaustausch bewerkstelligen.“ Diese Auslassungen beweisen, daß Ostwald die Energie aus dem Gebiete der Wahrnehmungswelt aussondert d. h. von allem, was nicht Energie ist, abstrahiert. Er führt alles Wahrnehmbare auf eine einzige Eigenschaft des Wahrnehmbaren, auf die Äußerung von Energie, also auf einen abstrakten Begriff zurück. Die Befangenheit Ostwalds in den naturwissenschaftlichen Gewohnheiten der Gegenwart ist deutlich erkennbar. Auch er könnte, wenn er gefragt würde, zur Rechtfertigung seines Verfahrens nichts anführen, als daß es für ihn eine psychologische Erfahrungsthatfache ist, daß sein Kausalitätsbedürfnis befriedigt ist, wenn er die Naturvorgänge in Äußerungen der Energie aufgelöst hat. Es ist im Wesen gleichgiltig: ob Du Bois-Reymond die Naturvorgänge in Mechanik der Atome, oder Ostwald in Energieäußerungen auflöst. Beides entspringt der Neigung des menschlichen Denkens zur Bequemlichkeit.

Ostwald sagt am Schlusse seines Vortrags (S. 34): „Ist die Energie, so notwendig und nützlich sie auch zum Verständnis der Natur ist, auch ausreichend für diesen Zweck (nämlich die Erklärung der Körperwelt)? Oder giebt es Erscheinungen, welche durch die bisher bekannten Gesetze der Energie nicht vollständig dargestellt werden können? . . . Ich glaube der Verantwortlichkeit, die ich heute durch meine Darlegung Ihnen gegenüber eingenommen habe, nicht besser gerecht werden zu können, als wenn ich hervorhebe, daß diese Frage mit Nein zu beantworten ist. So immens die Vorzüge sind, welche die energetische Weltanschauung vor der mechanischen oder materialistischen hat, so lassen sich schon jetzt, wie mir scheint, einige Punkte bezeichnen, welche durch die bekannten Hauptfächer der Energetik nicht gedeckt werden, und welche daher auf das Vorhandensein von Prinzipien hinweisen, die über diese hinausgehen. Die Energetik wird neben diesen neuen Sätzen bestehen bleiben. Nur wird sie künftig nicht, wie wir sie noch heute ansehen müssen, das umfassendste Prinzip für die Bewältigung der natürlichen Erscheinungen sein, sondern wird voraussichtlich als ein besonderer Fall noch allgemeinerer Verhältnisse erscheinen, von deren Form wir zur Zeit allerdings kaum eine Ahnung haben.“

3.

Würden unsere Naturgelehrten auch Schriften von Leuten lesen, die außerhalb ihrer Gilde stehen, so hätte Prof. Ostwald eine Bemerkung wie diese nicht machen können. Denn ich habe bereits 1891, in der erwähnten Einleitung zur Goethe'schen Farbenlehre, ausgesprochen, daß wir von solchen „Formen“ allerdings eine Ahnung und mehr als eine solche haben können, und daß in dem Ausbau der naturwissenschaftlichen Grundvorstellungen Goethes die Aufgabe der Naturwissenschaft der Zukunft liegt.

So wenig als die Vorgänge der Körperwelt sich in Mechanik der Atome, so wenig lassen sie sich in Energieverhältnisse „auflösen“. Durch ein solches Verfahren wird nichts weiter erreicht, als daß die Aufmerksamkeit von dem Inhalt der wirklichen Sinnenwelt abgelenkt, und einem unwirklichen Abstraktum zugewendet wird, dessen ärmlicher Fond von Eigenschaften doch auch nur aus derselben Sinnenwelt entnommen ist. Man kann nicht die eine Gruppe von Eigenschaften der Sinnenwelt: Licht, Farben, Töne, Gerüche, Geschmäcke, Wärmeverhältnisse u. s. w. dadurch erklären, daß man sie „auflöst“ in die andere Gruppe von Eigenschaften derselben Sinnenwelt: Größe, Gestalt, Lage, Zahl, Energie u. s. w. Nicht „Auflösung“ der einen Art von Eigenschaften in die andere kann Aufgabe der Naturwissenschaft sein, sondern Auffuchung von Beziehungen und Verhältnissen zwischen den wahrnehmbaren Eigenschaften der Sinnenwelt. Wir entdecken dann gewisse Bedingungen, unter denen eine Sinneswahrnehmung die andere notwendig nach sich zieht. Wir finden, daß

zwischen gewissen Erscheinungen ein intimerer Zusammenhang besteht als zwischen anderen. Wir verknüpfen die Erscheinungen dann nicht mehr in der Weise, wie sie sich der zufälligen Beobachtung darbieten. Denn wir erkennen, daß gewisse Zusammenhänge von Erscheinungen notwendig sind. Ihnen gegenüber sind andere Zusammenhänge zufällig. Notwendige Zusammenhänge von Erscheinungen nennt Goethe Urphänomene.

Der Ausdruck eines Urphänomens besteht immer darin, daß man von einer bestimmten sinnlichen Wahrnehmung sagt, sie rufe notwendig eine andere hervor. Dieser Ausdruck ist das, was man ein Naturgesetz nennt. Wenn man sagt: „Durch Erwärmung wird ein Körper ausgedehnt“, so hat man einen notwendigen Zusammenhang von Erscheinungen der Sinnenwelt (Wärme, Ausdehnung) zum Ausdrucke gebracht. Man hat ein Urphänomen erkannt und es in Form eines Naturgesetzes ausgesprochen. Die Urphänomene sind die von Ostwald gesuchten Formen für die allgemeinsten Verhältnisse der unorganischen Natur.

Die Gesetze der Mathematik und Mechanik sind ebenso nur Ausdrücke von Urphänomenen wie die Gesetze, die andere sinnliche Zusammenhänge in eine Formel bringen. Wenn G. Kirchhoff sagt: Die Aufgabe der Mechanik ist: „Die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen vollständig und auf die einfachste Weise zu beschreiben“, so irrt er. Die Mechanik beschreibt die in der Natur vor sich gehenden Bewegungen nicht bloß auf die einfachste Weise und vollständig, sondern sie sucht gewisse notwendige Bewegungsvorgänge auf, die sie aus der Summe der in der Natur vor sich gehenden Bewegungen heraushebt, und spricht diese notwendigen Bewegungsvorgänge als mechanische Grundgesetze aus. Es muß als ein Gipfel der Gedankenlosigkeit bezeichnet werden, daß der Kirchhoffsche Satz immer und immer wieder als etwas besonders Bedeutendes angeführt wird, ohne Gefühl davon, daß die Aufstellung des einfachsten Grundgesetzes der Mechanik ihn widerlegt.

Das Urphänomen stellt einen notwendigen Zusammenhang von Elementen der Wahrnehmungswelt dar. Es kann deshalb kaum etwas Unzutreffenderes gesagt werden, als was H. Helmholtz in seiner Rede auf der Weimarer Goethe-Versammlung vom 11. Juni 1892 vorgebracht hat. Es ist zu bedauern, daß Goethe zu jener Zeit die von Huyghens schon aufgestellte Undulationstheorie des Lichtes nicht gekannt hat; diese würde ihm ein viel richtigeres und anschaulicheres 'Urphänomen' an die Hand gegeben haben, als der dazu kaum geeignete und sehr verwickelte Vorgang, den er sich in den Farben trüber Medien zu diesem Ende wählte.“ (S. 34 der im Verlag von Gebrüder Paetel 1892 gedruckten Rede: Goethes Vorahnungen kommender wissenschaftlicher Ideen.)

Also die unwahrnehmbaren Undulationsbewegungen, die zu den Lichterscheinungen von den Befennern der modernen Naturanschauung hinzugegacht werden, sollen Goethe ein viel richtigeres und anschaulicheres „Urphänomen“ an die Hand gegeben haben, als der keineswegs ver-

wickelte, sondern sich vor unseren Augen abspielende Prozeß, der darin besteht, daß Licht durch ein trübes Mittel gesehen gelb; Finsternis durch ein erhelltes Mittel gesehen blau erscheint. Die „Auflösung“ der sinnlich wahrnehmbaren Vorgänge in unwahrnehmbare mechanische Bewegungen ist den modernen Physikern so sehr zur Gewohnheit geworden, daß sie gar keine Ahnung davon zu haben scheinen, daß sie ein Abstraktum an die Stelle der Wirklichkeit setzen. Aussprüche wie den Helmholtz'schen wird man erst thun dürfen, wenn alle Sätze Goethes von der Art des folgenden aus der Welt geschafft sein werden: „Das Höchste wäre: zu begreifen, daß alles Faktische schon Theorie ist. Die Bläue des Himmels offenbart uns das Grundgesetz der Chromatik. Man suche nur nichts hinter den Phänomenen; sie selbst sind die Lehre.“ Goethe bleibt innerhalb der Erscheinungswelt stehen, die modernen Physiker lesen einige Zeichen aus der Erscheinungswelt auf und versetzen diese hinter die Phänomene, um dann von diesen hypothetischen Realitäten die Phänomene der wirklich wahrnehmbaren Erfahrung abzuleiten.

4.

Einzelne jüngere Physiker behaupten, sie legen dem Begriffe der bewegten Materie keinen über die Erfahrung hinausgehenden Sinn bei. Einer von ihnen, der das merkwürdige Kunststück zu stande bringt, Anhänger der mechanischen Naturlehre und der indischen Mystik zugleich zu sein, Anton Lampa (vergl. dessen „Nächte des Suchenden“, Braunschweig 1893) bemerkt gegen die Ausführungen Ostwalds, daß dieser „einen Kampf führe, wie weiland der tapfere Manxaner gegen die Windmühlen. Wo ist denn der Riese des wissenschaftlichen (Ostwald meint naturwissenschaftlichen) Materialismus? Den giebt es ja gar nicht. Es hat einmal einen sogenannten naturwissenschaftlichen Materialismus der Herren Büchner, Voigt und Moleschott gegeben, ja giebt ihn noch, in der Naturwissenschaft selbst aber existiert er nicht, in der Naturwissenschaft war er auch nie zu Hause. Das hat Ostwald übersehen, sonst wäre er bloß gegen die mechanische Auffassungsweise zu Felde gezogen, was er zufolge seines Mißverständnisses nur nebenbei thut, was er aber ohne dieses Mißverständnis wahrscheinlich überhaupt nicht gethan hätte. Kann man denn glauben, daß eine Naturforschung, welche die Bahnen wandelt, die Kirchhoff eingeschlagen, den Begriff der Materie in einem solchen Sinne fassen kann, wie der Materialismus es gethan? Das ist unmöglich, das ist ein offen zu Tage liegender Widerspruch. Der Begriff der Materie kann, gleich wie jener der Kraft, bloß einen durch die Forderung nach einer möglichst einfachen Beschreibung präcisierten, d. h. kantisch ausgedrückt, bloß empirischen Sinn haben. Und wenn irgend ein Naturforscher mit dem Worte Materie einen darüber hinausliegenden Sinn verbindet, so thut er das nicht als Naturforscher, sondern als materialistischer Philosoph.“ (Die Zeit Nr. 61 vom 20. November 1895. Wien.)

Lampa muß, nach diesen Worten, als Typus des normalen Naturforschers der Gegenwart bezeichnet werden. Dieser wendet die mechanische Naturerklärung an, weil sie bequem zu handhaben ist. Er vermeidet es aber, über den wahren Charakter dieser Naturerklärung nachzudenken, weil er sich vor der Vermittelung in Widersprüche fürchtet, denen sein Denken sich nicht gewachsen fühlt.

Wie kann jemand, der klares Denken liebt, mit dem Begriffe der Materie einen Sinn verbinden, ohne über die Erfahrungswelt hinauszugehen? In der Erfahrungswelt sind Körper von bestimmter Größe und Lage, es sind Bewegungen und Kräfte, ferner die Phänomene des Lichtes, der Farben, der Wärme, der Elektrizität, des Lebens u. s. w. vorhanden. Darüber, daß die Größe, die Wärme, die Farbe u. s. w. an einer Materie haften, sagt die Erfahrung nichts aus. Aufzufinden ist die Materie innerhalb der Erfahrungswelt nirgends. Wer Materie denken will, der muß sie zu der Erfahrung hinzudenken.

Ein solches Hinzudenken der Materie zu den Erscheinungen der Erfahrungswelt ist in den physikalischen und physiologischen Erwägungen zu bemerken, die in der modernen Naturlehre unter dem Einflusse Kants und Johannes Müllers heimisch geworden sind. Diese Erwägungen haben zu dem Glauben geführt, daß die äußeren Vorgänge, die den Schall im Ohre, das Licht im Auge, die Wärme im Organe des Wärmesinnes u. s. w. entstehen lassen, nichts gemein haben mit der Schallempfindung, der Licht- und Wärmeempfindung u. s. w. Diese äußeren Vorgänge sollen vielmehr gewisse Bewegungen der Materie sein. Der Naturforscher untersucht dann, welche Art von äußeren Bewegungsvorgängen in der menschlichen Seele Schall, Licht, Farbe u. s. w. entstehen lassen. Er kommt zu dem Schlusse, daß sich außerhalb des menschlichen Organismus nirgends im ganzen Weltenraum Rot, Gelb oder Blau finde, sondern daß es nur eine wellenförmige Bewegung einer feinen, elastischen Materie, des Äthers, gebe, die, wenn sie durch das Auge empfunden wird, sich als Rot, Gelb oder Blau darstellt. Wenn kein empfindendes Auge vorhanden wäre, so wäre auch keine Farbe, sondern nur bewegter Äther vorhanden, meint der moderne Naturlehrer. Der Äther sei das Objektive, die Farbe bloß etwas Subjektives, im menschlichen Körper Gebildetes. Der Leipziger Professor Wundt, den man zuweilen als einen der größten Philosophen der Gegenwart preisen hört, sagt deshalb von der Materie, sie sei ein Substrat, „das uns niemals selbst, sondern immer nur in seinen Wirkungen anschaulich wird“. Und er findet, daß „eine widerspruchlose Erklärung der Erscheinungen erst gelingt“, wenn man ein solches Substrat annimmt. (Logik II. Band S. 445.) Der Descartes'sche Wahn von deutlichen und verworrenen Vorstellungen ist zur grundlegenden Vorstellungsart der Physik geworden.

Wessen Vorstellungsvermögen durch Descartes, Locke, Kant und die moderne Physiologie nicht vom Grund aus verdorben ist, der wird niemals begreifen, wie man Licht, Farbe, Ton, Wärme u. s. w. bloß für subjektive Zustände des menschlichen Organismus ansehen und dennoch das Vorhandensein einer objektiven Welt von Vorgängen außerhalb des Organismus behaupten kann. Wer den menschlichen Organismus zum Erzeuger der Ton-, Wärme-, Farben- u. s. w. Geschehnisse, macht, der muß ihn auch zum Hervorbringer der Ausdehnung, Größe, Lage, Bewegung, der Kräfte u. s. w. machen. Denn diese mathematischen und mechanischen Qualitäten sind in Wirklichkeit mit dem übrigen Inhalte der Erfahrungswelt untrennbar verknüpft. Die Abtrennung der Raum-, Zahl- und Bewegungsverhältnisse, sowie der Kraftäußerungen von den Wärme-, Ton-, Farben- und den anderen Sinnesqualitäten ist nur eine Funktion des abstrahierenden Denkens. Die Gesetze der Mathematik und Mechanik beziehen sich auf abstrakte Gegenstände und Vorgänge, die von der Erfahrungswelt abgezogen sind, und können daher auch nur innerhalb der Erfahrungswelt Anwendung finden. Werden aber auch die mathematischen und mechanischen Formen und Verhältnisse für bloß subjektive Zustände erklärt, dann bleibt nichts übrig, was dem Begriffe von objektiven Dingen und Ereignissen als Inhalt dienen könnte. Und aus einem leeren Begriffe können keine Erscheinungen abgeleitet werden.

So lange die modernen Naturgelehrten und ihre Schleppträger, die modernen Philosophen, daran festhalten, daß die Sinneswahrnehmungen nur subjektive Zustände sind, die durch objektive Vorgänge hervorgerufen werden, wird ein gesundes Denken ihnen stets entgegenhalten, daß sie entweder mit leeren Begriffen spielen, oder dem Objektiven einen Inhalt zuschreiben, den sie aus der für subjektiv erklärten Erfahrungswelt entlehnen. Ich habe in einer Reihe von Schriften das Widersinnige der Behauptung von der Subjektivität der Sinnesempfindungen nachgewiesen. (Erkenntnistheorie, Stuttgart 1886; Wahrheit und Wissenschaft, Weimar 1892, und Philosophie der Freiheit 1894.)

Doch ich will davon absehen, ob den Bewegungsvorgängen und den sie hervorrufenden Kräften, auf die die neuere Physik alle Naturerscheinungen zurückführt, eine andere Realitätsform zugeschrieben wird als den Sinneswahrnehmungen, oder ob das nicht der Fall ist. Ich frage jetzt bloß, was die mathematisch-mechanische Naturanschauung leisten kann. Anton Lampa meint (Mächte des Suchenden S. 92): „Mathematische Methode und Mathematik sind nicht identisch, denn die mathematische Methode ist durchführbar ohne Anwendung von Mathematik. Einen klassischen Beleg für diese Thatsache bieten uns innerhalb der Physik die Experimentaluntersuchungen über Elektrizität von Faraday, der kaum ein Binom zu quadrieren verstand. Die Mathematik ist ja nichts als ein Mittel,

logische Operationen abzukürzen und daher in so verwickelten Fällen noch durchzuführen, wo uns das gewöhnliche logische Denken im Stiche lassen würde. Aber sie leistet gleichzeitig noch viel mehr: indem jede Formel implicite ihren Werdeprozeß ausdrückt, schlägt sie eine lebendige Brücke bis zu den elementären Erscheinungen, welche als Ausgangspunkt der Untersuchung gedient hatten. Die Methode aber, welche sich der Mathematik nicht bedienen kann — was immer der Fall ist, wenn die in die Untersuchung eingehenden Größen nicht meßbar sind — hat daher, um der mathematischen gleich zu kommen, nicht nur streng logisch zu sein, sondern auch dem Geschäft der Zurückführung auf die Grundercheinungen eine besondere Sorgfalt zuzuwenden, da sie der mathematischen Stütze entbehrend gerade hier leicht straucheln kann; wenn sie aber dieses leistet, wird sie wohl mit Recht auf den Titel einer mathematischen Anspruch erheben, insofern damit der Grad der Exaktheit ausgedrückt werden soll.“

Ich würde mich mit Anton Lampa nicht so ausführlich beschäftigen, wenn er nicht durch einen Umstand für meine Zwecke ein besonders geeignetes Beispiel eines Naturforschers der Gegenwart wäre. Er befriedigt seine philosophischen Bedürfnisse aus der indischen Mystik und verunreinigt deshalb die mechanische Naturanschauung nicht wie andere mit allerlei philosophischen Nebenvorstellungen. Die Naturlehre, die er im Auge hat, ist, so zu sagen, die chemisch reine Naturansicht der Gegenwart. Ich finde, daß Lampa ein Hauptkennzeichen der Mathematik gänzlich unberücksichtigt gelassen hat. Wohl schlägt jede mathematische Formel eine „lebendige Brücke“ bis zu den elementären Erscheinungen, welche als Ausgangspunkt der Untersuchungen gedient haben. Aber diese elementären Erscheinungen sind von derselben Art wie die nicht-elementären, von denen aus die Brücke geschlagen wird. Der Mathematiker führt die Eigenschaften komplizierter Zahl- und Raumgebilde, sowie deren wechselseitige Beziehungen auf die Eigenschaften und Beziehungen der einfachsten Zahl- und Raumgebilde zurück. Ebenso macht es der Mechaniker in seinem Gebiete. Er führt zusammengesetzte Bewegungsvorgänge und Kräftewirkungen auf einfache, leicht übersehbare Bewegungen und Kräftewirkungen zurück. Dabei bedient er sich der mathematischen Gesetze, insofern Bewegungen und Kraftäußerungen durch Raumgebilde und Zahlen ausdrückbar sind. In einer mathematischen Formel, die ein mechanisches Gesetz zum Ausdruck bringt, bedeuten die einzelnen Glieder nicht mehr rein mathematische Gebilde, sondern Kräfte und Bewegungen. Die Verhältnisse, in denen diese Glieder zu einander stehen, werden nicht durch eine rein mathematische Gesetzmäßigkeit bestimmt, sondern durch die Eigenschaften der Kräfte und Bewegungen. Sobald man von diesem besonderen Inhalte der mechanischen Formeln absteht, hat man es nicht mehr mit mechanischer, sondern lediglich mit mathematischer Gesetzmäßigkeit zu thun. Wie die Mechanik zur reinen Mathematik, verhält sich die Physik zur Mechanik. Die Aufgabe des Physikers ist, komplizierte Vor-

gänge auf dem Gebiete der Farben-, Ton-, Wärmeerscheinungen, der Elektrizität, des Magnetismus u. s. w. auf einfache Geschehnisse innerhalb der gleichen Sphäre zurückzuführen. Er hat z. B. komplizierte Farben- vorkommnisse auf die einfachsten Farbenvorkommnisse zurückzuführen. Dabei hat er sich der mathematischen und mechanischen Gesetzmäßigkeit zu bedienen, insofern die Farbenvorgänge in räumlich und zahlenmäßig zu bestimmenden Formen sich abspielen. Nicht die Zurückführung der Farben-, Ton- u. s. w. Vorgänge auf Bewegungsercheinungen und Kräfteverhältnisse innerhalb einer farb- und tonlosen Materie, sondern die Auffuchung der Zusammenhänge innerhalb der Farben-, Ton- u. s. w. Erscheinungen entspricht auf physikalischem Gebiete der mathematischen Methode.

Die moderne Physik überspringt die Ton-, Farben- u. s. w. Erscheinungen als solche und betrachtet nur unveränderliche, anziehende und abstoßende Kräfte und Bewegungen im Raume. Unter dem Einflusse dieser Vorstellungsart ist die Physik heute bereits angewandte Mathematik und Mechanik geworden, und die übrigen Gebiete der Naturwissenschaft sind auf dem Wege, das Gleiche zu werden.

Es ist unmöglich eine „lebendige Brücke“ zu schlagen von der Thatsache: an diesem Orte des Raumes herrscht ein bestimmter Bewegungsvorgang der farblosen Materie und der andern Thatsache: Der Mensch sieht an diesem Orte Rot. Aus Bewegung kann nur wieder Bewegung abgeleitet werden. Und aus der Thatsache, daß eine Bewegung auf ein Sinnesorgan und dadurch auf das Gehirn wirkt, folgt — nach mathematischer und mechanischer Methode — nur, daß das Gehirn von der Außenwelt zu gewissen Bewegungsvorgängen veranlaßt wird, nicht aber, daß es die konkreten Töne, Farben, Wärmeerscheinungen u. s. w. wahrnimmt. Dies hat auch Du Bois-Reymond erkannt. Man lese S. 35 f. seiner „Grenzen des Naturerkennens“ (5. Aufl.): „Welche denkbare Verbindung besteht zwischen bestimmten Bewegungen bestimmter Atome in meinem Gehirn einerseits, andererseits den für mich ursprünglichen, nicht weiter definierbaren, nicht wegzuleugnenden Thatsachen: ich fühle Schmerz, fühle Lust; ich schmecke Süßes, rieche Rosenduft, höre Orgelton, sehe Rot“ . . . Und S. 34: „Bewegung kann nur Bewegung erzeugen.“ Du Bois-Reymond ist deshalb der Meinung, daß hiermit eine Grenze des Naturerkennens zu verzeichnen ist.

Der Grund, warum man die Thatsache: „ich sehe Rot“ nicht aus einem bestimmten Bewegungsvorgang herleiten kann, ist, meiner Ansicht nach, leicht anzugeben. Die Dualität „Rot“ und ein bestimmter Bewegungsvorgang sind in Wirklichkeit eine untrennbare Einheit. Die Trennung der beiden Geschehnisse kann nur eine begriffliche, im Verstande vollzogene sein. Der dem „Rot“ entsprechende Bewegungsvorgang hat an sich keine Wirklichkeit; er ist ein Abstraktum. Die Thatsache: „ich sehe Rot“ aus einem Bewegungsvorgang herleiten zu wollen, ist

genau so absurd, wie die Ableitung der wirklichen Eigenschaften eines in Würfelform krySTALLISIRTEINEN Steinsalzkörpers aus dem mathematischen Würfel. Nicht weil eine Grenze des Erkennens uns hindert, können wir aus Bewegungen keine andern Sinnesqualitäten ableiten, sondern weil eine derartige Forderung keinen Sinn hat.

6.

Das Streben, die Farben, Töne, Wärmeerscheinungen u. s. w. als solche zu überspringen und nur die ihnen entsprechenden mechanischen Vorgänge zu betrachten, kann nur aus dem Glauben entspringen, daß den einfachen Gesetzen der Mathematik und Mechanik ein höherer Grad von Begreiflichkeit entspricht, als den Eigenschaften und wechselseitigen Beziehungen der übrigen Gebilde der Wahrnehmungswelt. Dies ist aber durchaus nicht der Fall. Die einfachen Eigenschaften und Verhältnisse der Raum- und Zahlgebilde werden ohne weiteres begreiflich genannt, weil sie sich leicht und vollkommen überschauen lassen. Zurückführung auf einfache, beim unmittelbaren Innwerden einleuchtende Thatbestände, ist alles mathematische und mechanische Begreifen. Der Satz, daß zwei Größen, die einer dritten gleich sind, auch einander gleich sein müssen, wird durch unmittelbares Innwerden des Thatbestandes, den er ausdrückt, erkannt. In dem gleichen Sinne werden auch die einfachen Vorkommnisse der Ton- und Farbenwelt und der übrigen Sinneswahrnehmungen durch unmittelbare Anschauung erkannt.

Nur weil sie durch das Vorurteil verführt sind, daß ein einfaches mathematisches oder mechanisches Faktum begreiflicher ist, als ein elementares Vorkommnis der Ton- oder Farbenerscheinung als solches, schalten die modernen Physiker das Spezifische des Tones oder der Farbe aus den Erscheinungen aus und betrachten nur die Bewegungsvorgänge, die den Sinneswahrnehmungen entsprechen. Und weil sie Bewegungen nicht denken können ohne etwas, das sich bewegt, nehmen sie die aller sinnfälligen Eigenschaften entkleidete Materie als Träger der Bewegungen an. Wer in diesem Vorurteil der Physiker nicht befangen ist, der muß einsehen, daß die Bewegungsvorgänge Zustände sind, die an die sinnfälligen Dualitäten gebunden sind. Der Inhalt der wellenförmigen Bewegungen, die den Tonvorkommnissen entsprechen, sind die Tonqualitäten selbst. Das Gleiche gilt für die übrigen Sinnesqualitäten. Durch unmittelbares Innwerden erkennen wir den Inhalt der oscillirenden Bewegungen der Erscheinungswelt, nicht durch Hinzudenken einer abstrakten Materie zu den Erscheinungen.

7.

Ich weiß, daß ich mit diesen Ansichten etwas ausspreche, was den Physiker-Ohren der Gegenwart ganz unmöglich klingt. Ich kann mich aber nicht auf den Standpunkt des Professors Wundt stellen, der in

feiner Logik (Band 2, 1. Abteilung) die Denkgewohnheiten der modernen Naturforscher für bindende logische Normen ausgiebt. Die Gedankenlosigkeit, der er sich dabei schuldig macht, wird besonders an der Stelle klar, wo er den Versuch Ostwalds bespricht, an die Stelle der bewegten Materie die in oszillierender Bewegung befindliche Energie zu setzen. Wundt bringt folgendes vor: „Es ergibt sich aus der Existenz der Interferenzerscheinungen die Notwendigkeit der Voraussetzung irgend einer oszillierenden Bewegung. Da aber eine Bewegung ohne ein Substrat, das sich bewegt, undenkbar ist, so ist damit auch die Ableitung der Lichterscheinungen aus einem mechanischen Vorgang ein unumgängliches Erfordernis. Allerdings hat Ostwald der letzteren Annahme zu entgehen gesucht, indem er die 'strahlende Energie' nicht auf die Schwingungen eines materiellen Mediums zurückführt, sondern als eine in oszillierender Bewegung befindliche Energie definiert. Gerade dieser aus einem anschaulichen und einem rein begrifflichen Bestandteile zusammengesetzte Doppelbegriff scheint mir aber schlagend zu beweisen, daß der Energiebegriff selbst eine Zerlegung fordert, die auf Elemente der Anschauung zurückführt. Eine reale Bewegung kann nur als die Ortsveränderung eines im Raume befindlichen realen Substrates definiert werden. Dieses reale Substrat kann sich uns bloß durch Kraftwirkungen, die von ihm ausgehen, oder durch Kräftefunktionen, als deren Träger wir es betrachten, verraten. Aber daß solche bloß begrifflich zu fixierende Kräftefunktionen selbst sich bewegen, dies scheint mir eine Forderung zu sein, die nicht erfüllt werden kann, ohne daß man sich irgend ein Substrat hinzudenkt.“

Der Energiebegriff Ostwalds steht der Wirklichkeit um vieles näher als das angeblich „reale“ Substrat Wundts. Die Erscheinungen der Wahrnehmungswelt, Licht, Wärme, Elektrizität, Magnetismus u. s. w., lassen sich unter dem allgemeinen Begriff der Kraftleistung d. i. der Energie bringen. Wenn Licht, Wärme u. s. w. in einem Körper eine Veränderung hervorrufen, so ist damit eben eine Kraftleistung vollzogen. Man hat, wenn man Licht, Wärme u. s. w. als Energie bezeichnet, von dem den einzelnen Sinnesqualitäten spezifisch Eigenen abgesehen und betrachtet eine allgemeine, ihnen gemeinsam zukommende Eigenschaft.

Diese Eigenschaft erschöpft zwar nicht alles, was in den Dingen der Wirklichkeit vorhanden ist; aber sie ist eine reale Eigenschaft dieser Dinge. Der Begriff der Eigenschaften hingegen, welche die von den Physikern und ihren philosophischen Verteidigern hypothetisch angenommene Materie haben soll, schließt einen Unsinn ein. Diese Eigenschaften sind aus der Sinnenwelt entlehnt und sollen doch einem Substrat zukommen, das nicht zur Sinnenwelt gehört.

Es ist unbegreiflich, wie Wundt behaupten kann, der Begriff „strahlende Energie“ sei deshalb ein unmöglicher, weil er einen anschaulichen und einen begrifflichen Bestandteil enthalte. Der Philosoph Wundt sieht also nicht ein, daß jeder Begriff, der sich auf ein Ding der

sinnlichen Wirklichkeit bezieht, notwendig einen anschaulichen und einen begrifflichen Bestandteil enthalten muß. Der Begriff „Steinsalzwürfel“ hat doch den anschaulichen Bestandteil des sinnlich wahrnehmbaren Steinsalzes und den anderen rein begrifflichen, den die Stereometrie feststellt.

8.

Die Entwicklung der Naturwissenschaft in den letzten Jahrhunderten hat zur Zerstörung aller Vorstellungen geführt, durch welche diese Wissenschaft Glied einer Weltanschauung sein kann, die den höheren menschlichen Bedürfnissen genügt. Sie hat dazu geführt, daß die „modernen“ wissenschaftlichen Köpfe es als absurd bezeichnen, wenn man davon spricht, daß die Begriffe und Ideen ebenso zur Wirklichkeit gehören, wie die im Raume wirkenden Kräfte und die den Raum erfüllende Materie. Begriffe und Ideen sind diesen Geistern ein Produkt des menschlichen Gehirns und nichts weiter. Noch die Scholastiker wußten, wie es um diese Sache steht. Aber die Scholastik wird von der modernen Wissenschaft verachtet. Sie wird verachtet, aber man kennt sie nicht. Man weiß vor allem nicht, was an der Scholastik gesund und was an ihr krank ist. Gesund an ihr ist, daß sie eine Empfindung dafür hatte, daß Begriffe und Ideen nicht nur Hirngespinnste sind, die der menschliche Geist ersinnt, um die wirklichen Dinge zu verstehen. Sondern daß sie mit den Dingen selbst etwas, ja mehr zu thun haben als Stoff und Kraft. Diese gesunde Empfindung der Scholastiker ist ein Erbstück von den großen Weltanschauungsperspektiven Platos und Aristoteles'. Krank ist an der Scholastik die Vermischung dieser Empfindung mit den Vorstellungen des Christentums. Das Christentum findet den Quell alles Geistigen, also auch der Begriffe und Ideen in Gott. Es hat den Glauben an etwas nötig, daß nicht von dieser Welt ist. Ein gesundes menschliches Denken hält sich aber an diese Welt. Es kümmert sich um keine andere. Aber es vergeistigt zugleich diese Welt. Es sieht in Begriffen und Ideen Wirklichkeiten dieser Welt ebenso wie in den durch die Sinne wahrnehmbaren Dingen und Ereignissen. Die griechische Philosophie ist ein Ausfluß dieses gesunden Denkens. Die Scholastik nahm noch eine Ahnung dieses gesunden Denkens in sich auf. Aber sie strebte darnach, diese Ahnung im Sinne des christlichen Jenseitsglaubens umzudeuten. Nicht die Begriffe und Ideen sollten das Tiefste sein, was der Mensch in den Vorgängen dieser Welt erschaut, sondern Gott, sondern das Jenseits. Wer die Idee einer Sache erfaßt hat; den zwingt nichts, noch nach einem weiteren „Ursprung“ der Sache zu suchen. Er hat das erreicht, was das menschliche Erkenntnisbedürfnis befriedigt. Aber was kümmerte die Scholastiker das menschliche Erkenntnisbedürfnis? Sie wollten die christliche Gottesvorstellung retten. Sie wollten in Gott den Ursprung der Welt finden, trotzdem ihnen ihr Suchen nach dem Innern der Dinge nur Begriffe und Ideen lieferte.

Im Verlauf der Jahrhunderte wurden die christlichen Vorstellungen wirksamer als die dunklen Empfindungen, die aus dem griechischen Altertum ererbt waren. Man verlor die Empfindung für die Wirklichkeit der Begriffe und Ideen. Man verlor damit aber auch den Glauben an den — Geist selbst. Es begann die Anbetung des rein Materiellen: die Ära Newtons in der Naturwissenschaft begann. Nun war nicht mehr die Rede von der Einheit, die der Mannigfaltigkeit der Welt zu Grunde liegt. Nun wurde alle Einheit geleugnet. Die Einheit wurde herabgewürdigt zu einer „menschlichen“ Vorstellung. In der Natur sah man nur die Vielheit, die Mannigfaltigkeit. Diese allgemeine Grundvorstellung ist es, die Newton verleitete, nicht eine ursprüngliche Einheit im Lichte zu sehen, sondern ein Zusammengesetztes. Goethe hat in den „Materialien zur Geschichte der Farbenlehre“ einen Teil der Entwicklung naturwissenschaftlicher Vorstellungen dargestellt. Aus seiner Darstellung ist zu ersehen, daß die neuere Naturwissenschaft durch die allgemeinen Vorstellungen, deren sie sich zum Erfassen der Natur bedient, in der Farbenlehre zu ungesunden Ansichten gelangt ist. Diese Wissenschaft hat das Verständnis dafür verloren, was das Licht innerhalb der Reihe der Naturqualitäten ist. Deshalb weiß sie auch nicht, wie unter gewissen Bedingungen das Licht gefärbt erscheint, wie im Reiche des Lichtes die Farbe entsteht.

Rudolf Steiner.

13. 11. 1923

Zur
Farbenlehre.

von Goethe.

Zweiter Band.

Einleitung.

Der Mensch ist nicht zufrieden mit dem, was die Natur freiwillig seinem beobachtenden Geiste darbietet. Er fühlt, daß sie, um die Mannigfaltigkeit ihrer Schöpfungen hervorzubringen, Triebkräfte braucht, die sie dem Beobachter zunächst verbirgt. Die Natur spricht ihr letztes Wort nicht selbst aus. Unsere Erfahrung zeigt uns, was die Natur schaffen kann, aber sie sagt uns nicht, wie dieses Schaffen geschieht. In dem menschlichen Geiste selbst liegt das Mittel, die Triebkräfte der Natur zu enthüllen. Aus dem Menschengeniste steigen die Ideen auf, die Aufklärung darüber bringen, wie die Natur ihre Schöpfungen zustande bringt. Was die Erscheinungen der Außenwelt verbergen, im Innern des Menschen wird es offenbar. Was der menschliche Geist an Naturgesetzen erdenkt: es ist nicht zur Natur hinzu erfunden; es ist die eigene Wesenheit der Natur, und der Geist ist nur der Schauplatz, auf dem die Natur die Geheimnisse ihres Wirkens sichtbar werden läßt. Was wir an den Dingen beobachten, das ist nur ein Teil der Dinge. Was in unserem Geiste emporquillt, wenn er sich den Dingen gegenüberstellt, das ist der andere Teil. Dieselben Dinge sind es, die von Außen zu uns sprechen, und die in uns sprechen. Erst wenn wir die Sprache der

Außenwelt mit der unseres Innern zusammenhalten, haben wir die volle Wirklichkeit. Was wollten die wahren Philosophen aller Zeiten? Nichts anderes als das Wesen der Dinge verkünden, das diese selbst aussprechen, wenn der Geist sich ihnen als Sprachorgan darbietet.

Wenn der Mensch sein Inneres über die Natur sprechen läßt, so erkennt er, daß die Natur hinter dem zurückbleibt, was sie vermöge ihrer Triebkräfte leisten könnte. Der Geist sieht das, was die Erfahrung enthält, in vollkommenerer Gestalt. Er findet, daß die Natur ihre Absichten mit ihren Schöpfungen nicht erreicht. Er fühlt sich berufen, diese Absichten in vollendeter Form darzustellen. Er schafft Gestalten, in denen er zeigt: dies hat die Natur gewollt; aber sie konnte es nur bis zu einem gewissen Grade vollbringen. Diese Gestalten sind die Werke der Kunst. In ihnen schafft der Mensch das in einer vollkommenen Weise, was die Natur unvollkommen zeigt.

Philosoph und Künstler haben das gleiche Ziel. Sie suchen das Vollkommene zu gestalten, das ihr Geist erschaut, wenn sie die Natur auf sich wirken lassen. Aber es stehen ihnen verschiedene Mittel zu Gebote, um dies Ziel zu erreichen. In dem Philosophen leuchtet ein Gedanke, eine Idee auf, wenn er einem Naturprozeß gegenübersteht. Diese spricht er aus. In dem Künstler entsteht ein Bild dieses Prozesses, das diesen vollkommener zeigt, als er sich in der Außenwelt beobachten läßt. Philosoph und Künstler bilden die Beobachtung auf verschiedenen Wegen weiter. Der Künstler braucht die Triebkräfte der Natur in der Form nicht zu kennen, in der sie sich dem Philosophen enthüllen. Wenn er ein Ding oder einen Vorgang wahrnimmt, so entsteht unmittelbar ein Bild in seinem Geiste, in dem die Gesetze der Natur in vollkommenerer Form ausgeprägt sind als in dem entsprechenden Dinge oder Vorgänge der Außenwelt. Diese Gesetze in Form des Gedankens brauchen nicht in seinen Geist einzutreten. Erkenntnis und Kunst sind aber doch innerlich verwandt. Sie zeigen die Anlagen der Natur, die in der bloßen äußeren Natur nicht zur vollen Entwicklung kommen.

Wenn nun in dem Geiste eines echten Künstlers außer vollkommenen Bildern der Dinge auch noch die Triebkräfte der Natur in Form von Gedanken sich aussprechen, so tritt der gemeinsame Quell von Philosophie und Kunst uns besonders deutlich vor Augen. Goethe ist ein solcher Künstler. Er offenbart uns die gleichen Geheimnisse in der Form seiner Kunstwerke und in der Form des Gedankens. Was er in seinen Dichtungen gestaltet, das spricht er in seinen natur- und kunstwissenschaftlichen Aufsätzen und in seinen „Sprüchen in Prosa“ in Form des Gedankens aus. Die tiefe Befriedigung, die von diesen Aufsätzen und Sprüchen ausgeht, hat darin ihren Grund, daß man den Einklang von Kunst und Erkenntnis in einer Persönlichkeit verwirklicht sieht. Das Gefühl hat etwas Erhebendes, das bei jedem Goethe'schen Gedanken auftritt: hier spricht jemand, der zugleich das Vollkommene, das er in Ideen aus-

drückt, im Bilde schauen kann. Die Kraft eines solchen Gedankens wird verstärkt durch dieses Gefühl. Was aus den höchsten Bedürfnissen einer Persönlichkeit stammt, muß innerlich zusammengehören. Goethes Weisheitslehren antworten auf die Frage: was für eine Philosophie ist der echten Kunst gemäß? Ich versuche diese aus dem Geiste eines echten Künstlers geborene Philosophie im Zusammenhange nachzuzeichnen.

* * *

Der Gedankeninhalt, der aus dem menschlichen Geiste entspringt, wenn dieser sich der Außenwelt gegenüberstellt, ist die Wahrheit. Der Mensch kann keine andere Erkenntnis verlangen als eine solche, die er selbst hervorbringt. Wer hinter den Dingen noch etwas sucht, das deren eigentliches Wesen bedeuten soll, der hat sich nicht zum Bewußtsein gebracht, daß alle Fragen nach dem Wesen der Dinge nur aus einem menschlichen Bedürfnisse entspringen: das, was man wahrnimmt, auch mit dem Gedanken zu durchdringen. Die Dinge sprechen zu uns und unser Inneres spricht, wenn wir die Dinge beobachten. Diese zwei Sprachen stammen aus demselben Urwesen, und der Mensch ist berufen, deren gegenseitiges Verständnis zu bewirken. Darin besteht das, was man Erkenntnis nennt. Und dies und nichts anderes sucht der, der die Bedürfnisse der menschlichen Natur versteht. Wer zu diesem Verständnisse nicht gelangt, dem bleiben die Dinge der Außenwelt fremdartig. Er hört aus seinem Innern das Wesen der Dinge nicht zu sich sprechen. Deshalb vermutet er, daß dieses Wesen hinter den Dingen verborgen sei. Er glaubt an eine Außenwelt noch hinter der Wahrnehmungswelt. Aber die Dinge sind nur so lange äußere Dinge, so lange man sie bloß beobachtet. Wenn man über sie nachdenkt, hören sie auf außer uns zu sein. Man verschmilzt mit ihrem inneren Wesen. Für den Menschen besteht nur so lange der Gegensatz von objektiver äußerer Wahrnehmung und subjektiver innerer Gedankenwelt, als er die Zusammengehörigkeit dieser Welten nicht erkennt. Die menschliche Innenwelt ist das Innere der Natur.

Diese Gedanken werden nicht widerlegt durch die Thatsache, daß verschiedene Menschen sich verschiedene Vorstellungen von den Dingen machen. Auch nicht dadurch, daß die Organisationen der Menschen verschieden sind, sodaß man nicht weiß, ob eine und dieselbe Farbe von verschiedenen Menschen in der ganz gleichen Weise gesehen wird. Denn nicht darauf kommt es an, ob sich die Menschen über eine und dieselbe Sache genau das gleiche Urteil bilden, sondern darauf, ob die Sprache, die das Innere des Menschen spricht, eben die Sprache ist, die das Wesen der Dinge ausdrückt. Die einzelnen Urteile sind nach der Organisation des Menschen und nach dem Standpunkte, von dem aus er die Dinge betrachtet, verschieden; aber alle Urteile entspringen dem gleichen Elemente und führen in das Wesen der Dinge. Dieses kann in verschiedenen

Gedankennuancen zum Ausdruck kommen; aber es bleibt deshalb doch das Wesen der Dinge.

Der Mensch ist das Organ, durch das die Natur ihre Geheimnisse enthüllt. In der subjektiven Persönlichkeit erscheint der tiefste Gehalt der Welt. „Wenn die gesunde Natur des Menschen als ein Ganzes wirkt, wenn er sich in der Welt als in einem großen, schönen, würdigen und werten Ganzen fühlt, wenn das harmonische Behagen ihm ein reines, freies Entzücken gewährt, dann würde das Weltall, wenn es sich selbst empfinden könnte, als an sein Ziel gelangt, aufjauchzen und den Gipfel des eigenen Werdens und Wesens bewundern“ (Goethe, Winkelmann Nat.-Kitt., Bd. 27, S. 42). Nicht in dem, was die Außenwelt liefert, liegt das Ziel des Weltalls und des Wesens des Daseins, sondern in dem, was im menschlichen Geiste lebt und aus ihm hervorgeht. Goethe betrachtet es daher als einen Irrtum, wenn der Naturforscher durch Instrumente und objektive Versuche in das Innere der Natur dringen will, denn „der Mensch an sich selbst, insofern er sich seiner gesunden Sinne bedient, ist der größte und genaueste physikalische Apparat, den es geben kann, und das ist eben das größte Unheil der neueren Physik, daß man die Experimente gleichsam vom Menschen abgesondert hat, und bloß in dem, was künstliche Instrumente zeigen, die Natur erkennen, ja was sie leisten kann, dadurch beschränken und beweisen will“. „Dafür steht ja aber der Mensch so hoch, daß sich das sonst Undarstellbare in ihm darstellt. Was ist denn eine Saite und alle mechanische Teilung derselben gegen das Ohr des Musikers? Ja man kann sagen, was sind die elementaren Erscheinungen der Natur selbst gegen den Menschen, der sie alle erst händigen und modifizieren muß, um sie sich einigermaßen assimilieren zu können?“ (Vergl. unten 351, 1—17).

Der Mensch muß die Dinge aus seinem Geiste sprechen lassen, wenn er ihr Wesen erkennen will. Alles, was er über dieses Wesen zu sagen hat, ist den geistigen Erlebnissen seines Innern entlehnt. Nur von sich aus kann der Mensch die Welt beurteilen. — Er muß anthropomorphisch denken. In die einfachste Erscheinung, z. B. in den Stoß zweier Körper bringt man einen Anthropomorphismus hinein, wenn man sich darüber ausspricht. Das Urteil: der eine Körper stoßt den andern, ist bereits anthropomorphisch. Denn man muß, wenn man über die bloße Beobachtung des Vorganges hinauskommen will, das Erlebnis auf ihn übertragen, das unser eigener Körper hat, wenn er einen Körper der Außenwelt in Bewegung versetzt. Alle physikalischen Erklärungen sind versteckte Anthropomorphismen. Man vermenschlicht die Natur, wenn man sie erklärt, man legt die inneren Erlebnisse des Menschen in sie hinein. Aber diese subjektiven Erlebnisse sind das innere Wesen der Dinge. Und man kann daher nicht sagen, daß der Mensch die objektive Wahrheit, das „An sich“ der Dinge nicht erkenne, weil er sich nur sub-

jektive Vorstellungen über sie machen kann.*) Von einer andern als einer subjektiven menschlichen Wahrheit kann gar nicht die Rede sein.

*) Goethes Anschauungen stehen in dem denkbar schärfsten Gegensatz zur Kantischen Philosophie. Diese geht von der Auffassung aus, daß die Vorstellungswelt von den Gesetzen des menschlichen Geistes beherrscht wird und deshalb alles, was ihr von Außen entgegengebracht wird, in ihr nur als subjektiver Abglanz vorhanden sein kann. Der Mensch nimmt nicht das „An sich“ der Dinge wahr, sondern die Erscheinung, die dadurch entsteht, daß die Dinge ihn affizieren und er diese Affektionen nach den Gesetzen seines Verstandes und seiner Vernunft verbindet. Daß durch diese Vernunft das Wesen der Dinge spricht, davon haben Kant und die Kantianer keine Ahnung. Deshalb konnte die Kantische Philosophie für Goethe nie etwas bedeuten. Wenn er sich einzelne ihrer Sätze angeeignet, so gab er ihnen einen völlig andern Sinn als sie innerhalb der Lehre ihres Urhebers haben. Es ist durch eine Notiz, die erst nach Eröffnung des Weimarerischen Goethe-Archivs bekannt geworden ist, klar, daß Goethe den Gegensatz seiner Weltanschauung und der Kantischen sehr wohl durchschaute. Für ihn liegt der Grundfehler Kants darin, daß dieser „das subjektive Erkenntnisvermögen nun selbst als Objekt betrachtet und den Punkt, wo subjektiv und objektiv zusammentreffen, zwar scharf aber nicht ganz richtig sondert“. Subjektiv und objektiv treten zusammen, wenn der Mensch das, was die Außenwelt ausspricht, und das, was sein Inneres vernehmen läßt, zum einzigen Wesen der Dinge verbindet. Dann hört aber der Gegensatz von subjektiv und objektiv ganz auf; er verschwindet in der geeinten Wirklichkeit. Ich habe darauf schon in meiner Einleitung zum 31. Bande dieser Goethe-Ausgabe gedeutet (S. LIX). Gegen meine damaligen Ausführungen polemisiert nun Herr R. Yorländer im 1. Hefte der „Kantstudien“. Er findet, daß meine Anschauung über den Gegensatz von Goethescher und Kantischer Weltanschauung „mindestens stark einseitig und mit klaren Selbsteugnissen Goethes in Widerspruch“ sei und sich „aus dem völligen Mißverständnis der transcendentalen Methode“ Kants von meiner Seite erkläre. Herr Yorländer hat keine Ahnung von der Weltanschauung, in der Goethe lebte. Mit ihm zu polemisieren, würde mir gar nichts nützen, denn wir sprechen verschiedene Sprachen. Wie klar sein Denken ist, zeigt sich darin, daß er bei meinen Sätzen nie weiß, was gemeint ist. Ich mache z. B. eine Bemerkung zu dem Goetheschen Satze: „Sobald der Mensch die Gegenstände um sich her gemährt wird, betrachtet er sie in bezug auf sich selbst, und mit Recht. Denn es hängt sein ganzes Schicksal davon ab, ob sie ihm gefallen oder missfallen, ob sie ihn anziehen oder abstoßen, ob sie ihm nützen oder schaden. Diese ganz natürliche Art, die Sachen anzusehen und zu beurteilen scheint so leicht zu sein als sie notwendig ist. . . . Ein weit schwereres Tagewerk übernehmen diejenigen, deren lebhafter Trieb nach Kenntnis die Gegenstände der Natur an sich selbst und in ihren Verhältnissen untereinander zu beobachten strebt, sie suchen und untersuchen was ist, und nicht was behagt.“ Meine Bemerkung lautet: „Hier zeigt sich, wie Goethes Weltanschauung gerade der entgegengesetzte Pol der Kantischen ist. Für Kant gibt es überhaupt keine Ansicht über die Dinge, wie sie an sich sind, sondern nur wie sie in bezug auf uns erscheinen. Diese Ansicht läßt Goethe nie als ganz untergeordnete Art gelten, sich zu den Dingen in ein Verhältnis zu setzen.“ Dazu sagt Herr Yorländer: „Diese Worte Goethes) wollen weiter nichts als einleitend den trivialen Unterschied zwischen dem Angenehmen und dem Wahren auseinandersetzen. Der Forscher soll suchen „was ist und nicht was behagt“. Wer, wie Steiner, die letztere allerdings sehr untergeordnete Art, sich zu den Dingen in ein Verhältnis zu setzen, als diejenige Kants zu bezeichnen wagt, dem ist zu raten, daß er sich erst die Grundbegriffe der Kantischen Lehre, z. B. den Unterschied von subjektiver und objektiver Empfindung, etwa aus § 3 der Kr. d. U. klar mache.“ Nun habe ich durchaus nicht, wie aus meinem Satze klar hervorgeht, gesagt, daß jene Art, sich zu den Dingen in ein Verhältnis zu setzen, die Kants ist, sondern daß Goethe die Kantische Auffassung vom Verhältnis zwischen Subjekt und Objekt nicht entsprechend dem Verhältnis findet, in dem der Mensch zu den Dingen steht, wenn er erkennen will, wie sie an sich sind. Goethe ist der Ansicht, daß die Kantische Definition nicht dem menschlichen Erkennen, sondern nur dem Verhältnisse entspricht, in das sich der Mensch zu den Dingen setzt, wenn er sie in bezug auf sein Gefallen und Mißfallen betrachtet. Wer einen Satz in einer solchen Weise mißverstehen kann wie Herr Yorländer, der mag es sich ersparen, anderen Leuten Ratschläge zu geben über ihre philosophische Ausbildung, und lieber erst sich die Fähigkeit aneignen, einen Satz richtig lesen zu lernen. Goethesche Citate aufsuchen und sie historisch zusammenstellen kann jeder; sie im Sinne der Goetheschen Weltanschauung deuten, kann jedenfalls Herr Yorländer nicht. Mehr als den „Kantstudien“ ist uns anderen Glück zu wünschen zu Mitarbeitern dieser Art, denn sie zeigen, wie verheerend der immermehr überhandnehmende einseitige Betrieb der Kantstudien wirkt.

Denn Wahrheit ist Hineinlegen subjektiver Erlebnisse in den objektiven Erscheinungszusammenhang. Diese subjektiven Erlebnisse können sogar einen ganz individuellen Charakter annehmen. Sie sind dennoch der Ausdruck des inneren Wesens der Dinge. Man kann in die Dinge nur hineinlegen, was man selbst in sich erlebt hat. Demnach wird auch jeder Mensch, gemäß seinen individuellen Erlebnissen etwas in gewissem Sinne anderes in die Dinge hineinlegen. Wie ich mir gewisse Vorgänge der Natur deute, ist für einen anderen, der nicht das gleiche innerlich erlebt hat, nicht ganz zu verstehen. Es handelt sich aber gar nicht darum, daß alle Menschen das gleiche über die Dinge denken, sondern nur darum, daß sie, wenn sie über die Dinge denken, im Elemente der Wahrheit leben. Man kann deshalb die Gedanken eines anderen nicht als solche betrachten, und sie annehmen oder ablehnen, sondern man soll sie als die Verkünder seiner Individualität ansehen. „Diejenigen, welche widersprechen und streiten, sollten mitunter bedenken, daß nicht jede Sprache jedem verständlich sei“ (vergl. unten S. 355, 1—2). Eine Philosophie kann niemals eine allgemeingültige Wahrheit überliefern, sondern sie schildert die inneren Erlebnisse des Philosophen, durch die er die äußeren Erscheinungen deutet.

* * *

Wenn ein Ding durch das Organ des menschlichen Geistes seine Wesenheit ausspricht, so kommt die volle Wirklichkeit nur durch den Zusammenfluß des äußeren Objektiven und des inneren Subjektiven zustande. Weder durch einseitiges Beobachten, noch durch einseitiges Denken erkennt der Mensch die Wirklichkeit. Diese ist nicht als etwas Fertiges in der objektiven Welt vorhanden, sondern wird erst durch den menschlichen Geist in Verbindung mit den Dingen hervorgebracht. Die objektiven Dinge sind nur ein Teil der Wirklichkeit. Wer ausschließlich die Erfahrung anpreist, dem muß man mit Goethe erwidern, „daß die Erfahrung nur die Hälfte der Erfahrung ist“ (vergl. unten S. 503, 10—12). „Alles Faktische ist schon Theorie“ d. h. es offenbart sich im menschlichen Geiste ein Ideelles, wenn er ein Faktisches betrachtet. Diese Weltauffassung, die in den Ideen die Wesenheit der Dinge erkennt und die Erkenntnis auffaßt als ein Einleben in das Wesen der Dinge, ist nicht Mystik. Sie hat aber mit der Mystik das gemein, daß sie die objektive Wahrheit nicht als etwas in der Außenwelt Vorhandenes betrachtet, sondern als etwas, das sich im Innern des Menschen wirklich ergreifen läßt. Die entgegengesetzte Weltanschauung versetzt die Gründe der Dinge hinter die Erscheinungen, in ein der menschlichen Erfahrung jenseitiges Gebiet. Sie kann nun entweder sich einem blinden Glauben an diese Gründe hin-

Wie sollte auch eine Erkenntnisart wie die Goethesche von der in den spanischen Stiefeln der Kantischen Sophistik einherschreitenden Philosophie richtig interpretiert werden! Wie könnte, wer sich selbst Scheuleber anlegt, je einen freien Ausblick gewinnen!

geben, der von einer positiven Offenbarungsreligion seinen Inhalt erhält, oder Verstandes-Hypothesen und Theorien darüber aufstellen, wie dieses jenseitige Gebiet der Wirklichkeit beschaffen ist. Der Mystiker sowohl wie der Befenner der Goethe'schen Weltanschauung lehnen sowohl den Glauben an ein Jenseitiges, wie auch die Hypothesen über ein solches ab, und halten sich an das wirkliche Geistige, das sich in dem Menschen selbst ausdrückt. Goethe schreibt an Jacobi: „Gott hat Dich mit der Metaphysik gestraft und Dir einen Pfahl ins Fleisch gesetzt, mich mit der Physik gesegnet. . . . Ich halte mich an die Gottesverehrung des Atheisten (Spinoza) und überlasse Euch alles, was ihr Religion heißt und heißen müßt. Du hältst aufs Glauben an Gott, ich aufs Schauen.“ Was Goethe schauen will, ist die in seiner Ideenwelt sich ausdrückende Wesenheit der Dinge. Auch der Mystiker will durch Versenkung in das eigene Innere die Wesenheit der Dinge erkennen; aber er lehnt gerade die in sich klare und durchsichtige Ideenwelt ab als untauglich zur Erlangung einer höheren Erkenntnis. Er glaubt nicht sein Ideenvermögen, sondern andere Kräfte seines Inneren entwickeln zu müssen, um die Urgründe der Dinge zu schauen. Gewöhnlich sind es unklare Empfindungen und Gefühle, in denen der Mystiker das Wesen der Dinge zu ergreifen glaubt. Aber Gefühle und Empfindungen gehören nur zum subjektiven Wesen des Menschen. In ihnen spricht sich nichts über die Dinge aus. Allein in den Ideen sprechen die Dinge selbst. Die Mystik ist eine oberflächliche Weltanschauung, trotzdem die Mystiker den Vernunftmenschen gegenüber sich viel auf ihre „Tiefe“ zugute thun. Sie wissen nichts über die Natur der Gefühle, sonst würden sie sie nicht für Aussprüche des Wesens der Welt halten; und sie wissen nichts von der Natur der Ideen, sonst würden sie diese nicht für flach und rationalistisch halten. Sie ahnen nicht, was Menschen, die wirklich Ideen haben, in diesen erleben. Aber für viele sind Ideen eben bloße Worte. Sie können die unendliche Fülle ihres Inhaltes sich nicht aneignen. Kein Wunder, daß sie ihre eigenen ideenlosen Worthülsen als Leer empfinden.

* * *

Wer den wesentlichen Inhalt der objektiven Welt in dem eigenen Innern sucht, der kann auch das Wesentliche der sittlichen Weltordnung nur in die menschliche Natur selbst verlegen. Wer eine jenseitige Wirklichkeit hinter der menschlichen vorhanden glaubt, der muß in ihr auch den Quell des Sittlichen suchen. Denn das Sittliche im höheren Sinne kann nur aus dem Wesen der Dinge kommen. Der Jenseitsgläubige nimmt deshalb sittliche Gebote an, denen sich der Mensch zu unterwerfen hat. Diese Gebote gelangen zu ihm entweder auf dem Wege einer Offenbarung, oder sie treten als solche in sein Bewußtsein ein, wie es beim kategorischen Imperativ Kants der Fall ist. Wie dieser aus dem jenseitigen „An sich“ der Dinge in unser Bewußtsein kommt, darüber wird

nichts gesagt. Er ist einfach da, und man hat sich ihm zu unterwerfen. Der Erfahrungsphilosoph, der von der reinen Beobachtung alles Heil erwartet, sieht in dem Sittlichen nur das Wirken der menschlichen Triebe und Instinkte. Aus dem Studium dieser sollen die Normen folgen, die für das sittliche Handeln maßgebend sind.

Goethe läßt das Sittliche aus der Ideenwelt des Menschen entstehen. Nicht objektive Normen und auch nicht die bloße Triebwelt lenken das sittliche Handeln; sondern die in sich klaren Ideen, durch die sich der Mensch selbst die Richtung giebt. Ihnen folgt er nicht aus Pflicht, wie er objektiv-sittlichen Normen folgen müßte. Und auch nicht aus Zwang, wie man seinen Trieben und Instinkten folgt. Sondern er dient ihnen aus Liebe. Er liebt sie, wie man ein Kind liebt. Er will ihre Verwirklichung und setzt sich für sie ein, weil sie ein Teil seines eigenen Wesens sind. Die Idee ist die Richtschnur und die Liebe ist die treibende Kraft in der Goetheschen Ethik. Ihm ist Pflicht, „wo man liebt, was man sich selbst befiehlt“ (vergl. unten S. 460, 18).

Ein Handeln im Sinne der Goetheschen Ethik ist ein freies Handeln. Denn der Mensch ist von nichts abhängig als von seinen eigenen Ideen. Und er ist niemandem verantwortlich als sich selbst. Ich habe bereits in meiner „Philosophie der Freiheit“ (Weimar, Emil Felber) den billigen Einwand entkräftet, daß die Folge einer sittlichen Weltordnung, in der jeder nur sich selbst gehorcht, die allgemeine Unordnung und Disharmonie des menschlichen Handelns sein müßte. Wer diesen Einwand macht, der übersieht, daß die Menschen gleichartige Wesen sind und daß sie deshalb niemals sittliche Ideen produzieren werden, die durch ihre wesentliche Verschiedenheit einen unharmonischen Zusammenklang bewirken werden. *)

* * *

Wenn der Mensch nicht die Fähigkeit hätte, Schöpfungen hervorzubringen, die ganz in dem Sinne gestaltet sind, wie die Werke der Natur, und nur diesen Sinn in vollkommenerer Weise zur Anschauung

*) Wie wenig Verständnis für die ethischen Anschauungen Goethes sowohl, wie für eine Ethik der Freiheit und des Individualismus im allgemeinen, bei den Fachphilosophen der Gegenwart vorhanden ist, zeigt folgender Umstand. Ich habe im Jahre 1893 in einem Aufsatz der Zukunft (Nr. 5) mich für eine streng individualistische Auffassung der Moral ausgesprochen. Auf diesen Aufsatz hat Herr Ferdinand Tönnies in Kiel in einer Broschüre: „Ethische Kultur und ihr Geleite. Nietzsche-Narren in Zukunft und Gegenwart“ (Berlin 1893) geantwortet. Er hat nichts vorgebracht als die Hauptsätze der in philosophische Formeln gebrachten Plüstermoral. Von mir aber sagt er, daß ich „auf dem Wege zum Habes keinen schlimmeren Hermes“ hätte finden können als Friedrich Nietzsche. Wahrhaft komisch wirkt es auf mich, daß Herr Tönnies, um mich zu verurteilen, einige von Goethes „Sprüchen in Prosa“ vorbringt. Er ahnt nicht, daß, wenn es für mich einen Hermes gegeben hat, es nicht Nietzsche, sondern Goethe war. Ich habe die Beziehungen der Ethik der Freiheit zur Ethik Goethes bereits in der Einleitung zum 34. Bande dieser Goethe-Ausgabe dargelegt. Ich hätte die wertlose Broschüre nicht erwähnt, wenn sie nicht symptomatisch wäre für das in fachphilosophischen Kreisen herrschende Mißverständnis der Weltanschauung Goethes.

bringen, als die Natur es vermag, so gäbe es keine Kunst im Sinne Goethes. Was der Künstler schafft, sind Naturobjekte auf einer höheren Stufe der Vollkommenheit. Kunst ist Fortsetzung der Natur, „denn indem der Mensch auf den Gipfel der Natur gestellt ist, so sieht er sich wieder als eine ganze Natur an, die in sich abermals einen Gipfel hervorzubringen hat. Dazu steigert er sich, indem er sich mit allen Vollkommenheiten und Tugenden durchdringt, Wahl, Ordnung, Harmonie und Bedeutung aufruft und sich endlich bis zur Produktion des Kunstwerkes erhebt (Goethe, Winkelmann Nat.-Litt, Bd. 27, S. 47). Nach dem Anblicke der griechischen Kunstwerke in Italien schreibt Goethe: „Die hohen Kunstwerke sind zugleich als die höchsten Naturwerke von Menschen nach wahren und natürlichen Gesetzen hervorgebracht worden.“ Der bloßen Erfahrungswirklichkeit gegenüber sind die Kunstwerke ein schöner Schein; für den, der tiefer zu schauen vermag, sind sie „eine Manifestation geheimer Naturgesetze, die ohne sie niemals offenbar würden“ (vergl. unten S. 494, Z. 18 f.).

Nicht der Stoff, den der Künstler aus der Natur aufnimmt, macht das Kunstwerk; sondern allein das, was der Künstler aus seinem Innern in das Werk hineinlegt. Das höchste Kunstwerk ist dasjenige, welches vergessen macht, daß ihm ein natürlicher Stoff zu Grunde liegt, und das lediglich durch dasjenige unser Interesse erweckt, was der Künstler aus diesem Stoffe gemacht hat. Der Künstler gestaltet natürlich; aber er gestaltet nicht wie die Natur selbst. In diesen Sätzen scheinen mir die Hauptgedanken ausgesprochen zu sein, die Goethe in seinen Aphorismen über Kunst niedergelegt hat.

* * *

Über die Anordnung der „Sprüche in Prosa“.

Einen großen Teil der „Sprüche in Prosa“ hat Goethe selbst veröffentlicht. Und zwar in den beiden Zeitschriften „Kunst und Altertum“ und „Zur Naturwissenschaft und Morphologie“, dann in den „Wanderjahren“. Die Anordnung, in der die einzelnen Sprüche in diesen Werken erschienen, ist eine zufällige. Sie ist bedingt durch die Zeit der Entstehung und andere unwesentliche Umstände. Für seine „Nachgelassenen Werke“ hat er bezüglich dieser Aphorismen eine Übereinkunft mit Eckermann getroffen, die dieser mit folgenden Worten wiedergibt: „Wir wurden einig, daß ich alle auf Kunst bezüglichen Aphorismen in einen Band über Kunstgegenstände, alle auf die Natur bezüglichen in einen Band über Naturwissenschaften im allgemeinen, sowie alles Ethische und Litterarische in einen gleichfalls passenden Band dereinst zu verteilen habe.“ Die Herausgeber des Nachlasses (1832 und 1840) haben sich zwar an diese allgemeine Disposition gehalten. In den einzelnen Abteilungen, in die die Sprüche eingeteilt worden sind, ist aber in den Goethe-Ausgaben bis jetzt noch nicht

eine solche Anordnung der Aphorismen durchgeführt worden, bei der Goethes persönlicher Anschauungs- und Empfindungsweise — soweit sie in solchen Sprüchen zum Ausdruck kommen kann — Rechnung getragen worden wäre. Nur wegen dieser unzureichenden Anordnung ist ein Kritiker der Sprüche im „Athenäum“ im Recht, wenn er sich außer Stande erklärt, in deren schwankender Phraseologie einen greifbaren Inhalt zu finden. Und nur wegen dieser Anordnung konnte Gervinus in seiner philiströsen Art sagen, die Sprüche seien „eine Schule echter Weltweisheit für den, der den beweglichen Sinn schon mitbringt, ein irreleitendes Chaos sowohl für den Jünger, der sie dort lernen will und nichts als die Beweglichkeit besitzt, als auch für den gemachten eigensinnigen, unbeweglichen Mann des Amtes und Berufs, der nur seinen Besitz mit sich bringt“. Ich mußte daher die Sprüche in einer ganz neuen Anordnung bringen. Meiner Empfindung nach muß eine Ausgabe der Sprüche mit den auf das menschliche Erkennen bezüglichen beginnen. Durch sie wird klar, wie sich Goethe die Möglichkeit dachte, das Weltgetriebe zu durchschauen und auf Grund dieses Durchschauens eine Stellung zur Welt und ihren einzelnen Erscheinungsformen zu gewinnen. Darauf habe ich die Aphorismen folgen lassen, die zeigen, welche Formen dies Erkennen in der Wissenschaft im allgemeinen, dann in den besonderen Wissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaft, Psychologie annimmt. Daran habe ich die Sprüche gereiht, die das Verhältnis des Menschen zum Menschen (Ethik, Soziales, Geschichte) und zu den höchsten Dingen (Religion und Kunst) zum Gegenstande haben. In den einzelnen Abteilungen war ich bemüht, alles auf einen Gedanken Bezügliche zusammenzustellen. Ich hoffe ein Bild der Persönlichkeit Goethes, soweit sie sich in diesen Sprüchen darlebt, durch meine Ausgabe geliefert zu haben. Auf philologische Nachweise bezüglich des Ursprungs und der Entlehnung einzelner Aphorismen habe ich verzichtet. Ich habe mich nie davon überzeugen können, daß durch solche Nachweise zur Erkenntnis einer wirklich großen Persönlichkeit etwas beigetragen wird. Man gewinnt nichts für die Erkenntnis Goethes, wenn man weiß: dieser oder jener Gedanke, der uns bei ihm begegnet, kommt auch schon da oder dort vor. Die Zusammenfassung der Einzelheiten seines Wesens zu einem Bilde seiner Persönlichkeit scheint mir das Wichtige.

Rudolf Steiner.