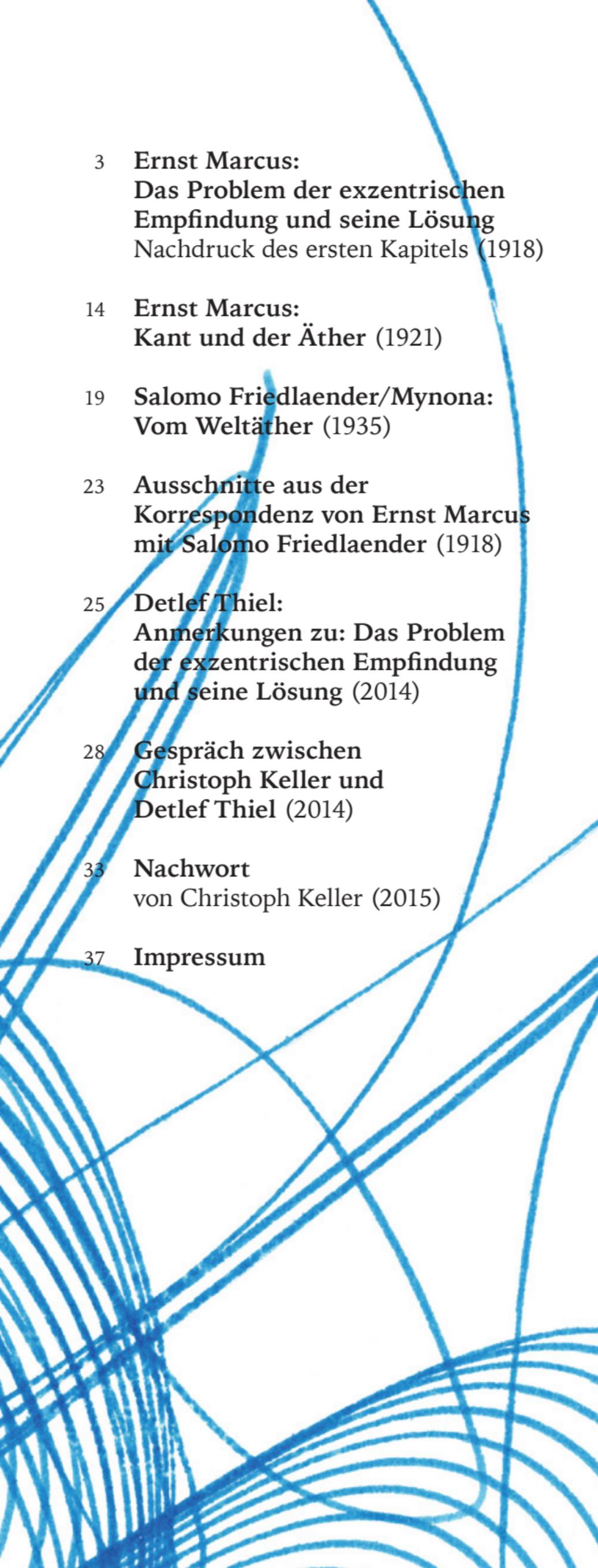


Ernst Marcus

**Das Problem der  
exzentrischen Empfindung  
und seine Lösung**

VERLAG DER STURM  
BERLIN 1918

- 
- 3 **Ernst Marcus:**  
**Das Problem der exzentrischen  
Empfindung und seine Lösung**  
Nachdruck des ersten Kapitels (1918)
- 14 **Ernst Marcus:**  
**Kant und der Äther** (1921)
- 19 **Salomo Friedlaender/Mynona:**  
**Vom Weltäther** (1935)
- 23 **Ausschnitte aus der  
Korrespondenz von Ernst Marcus  
mit Salomo Friedlaender** (1918)
- 25 **Detlef Thiel:**  
**Anmerkungen zu: Das Problem  
der exzentrischen Empfindung  
und seine Lösung** (2014)
- 28 **Gespräch zwischen  
Christoph Keller und  
Detlef Thiel** (2014)
- 33 **Nachwort**  
von Christoph Keller (2015)
- 37 **Impressum**

Ernst Marcus

**Das Problem der  
exzentrischen Empfindung  
und seine Lösung**

VERLAG DER STURM  
BERLIN 1918

## **Vorwort**

Das Prinzip, das der nachstehend entwickelten Erklärungshypothese zu Grunde liegt, tauchte bereits am 7. März 1892 vor mir auf. Den Anlaß gaben die Lehren Kants in der Kritik der reinen Vernunft<sup>\*)</sup>, zu deren Studium mich die Lektüre Schopenhauers<sup>angeregt</sup> hatte. Daß von hier aus die Anregung erfolgte, ist leicht erklärlich, da Kant mit großer Wucht die Subjektivität sinnlicher Vorstellungen betont und das Interesse auf das Problem ihrer Genesis hinlenkt.

Uebrigens aber hat meine Erklärungs-Hypothese trotz diesem Anlaß ihrer Entstehung einen rein naturwissenschaftlichen Charakter, setzt also keineswegs die Kenntnis der Lehre Kants voraus, und steht mit ihr in keinem notwendigen Zusammenhang, wenn sie auch geeignet ist, sie zu illustrieren<sup>\*\*)</sup> und zu bestätigen. Das ist Alles, was ich der Abhandlung glaubte vorausschicken zu müssen. Es waren die Vorgänger, deren ich hier gedenken mußte. Auch lege ich in einer Zeit, in welcher Kant – obwohl er noch nicht einmal verstanden ist – als „überwunden“ gilt, Wert darauf, zu betonen, daß ohne Kants Transzendentalphilosophie diese Arbeit schwerlich entstanden wäre.

Essen (Ruhr) im November 1917

**Ernst Marcus**

---

<sup>\*)</sup> Ich habe in einer Reihe von Arbeiten die Lehre Kants zu verdeutlichen gesucht, indem ich sie auf eine der Methode der Naturwissenschaft analoge dynamische Form brachte.

<sup>\*\*)</sup> Das Verhältnis der optischen Erscheinungen zur Körperwelt vermag sogar Kants Lehre vom Verhältnis der Erscheinungen zum Ding an sich (zum tr. Schein) zu illustrieren, wenn es auch nicht in allseitiger Analogie zu ihm steht. So wie wir nämlich die optischen Gebilde mit der gleichfalls erkennbaren Oberfläche der Körper verwechseln, indem wir beide identifizieren, so identifizieren wir Erscheinungen, zu denen auch die Körper selbst gehören, mit unerkennbaren Dingen an sich. Die Illusion ist also in beiden Fällen gleichartig und in beiden Fällen schwer zu vermeiden.

## § 1 Der Tatbestand

Das Problem der exzentrischen Empfindung, das heute noch dem Grenzgebiet der Physiologie, der Psychologie, der Physik und Transzendentalphilosophie (vulgo: Erkenntnistheorie) angehört, sodaß es, wie es scheint, von vier Seiten in Angriff genommen werden kann, ist ganz eigentlich das Problem der Neuzeit. An Spezialproblemen der Fachwissenschaften ist zwar kein Mangel, aber das einzige Problem universellen Charakters der Neuzeit, ein höchst wunderbares Problem ist das Problem der exzentrischen Empfindung.<sup>1)</sup>

Es ist trotzdem, vielleicht auch ebendeswegen in unserem wenig philosophischen, auf Spezialforschung gerichteten Zeitalter in weiteren Kreisen selbst der philosophisch und naturwissenschaftlich Gebildeten, wie ich mich überzeugte, fast unbekannt und wird, wo es bekannt ist, wenig gewürdigt. Der Grund dieser Nichtachtung liegt wohl teilweise darin, daß man das Problem – wie dies im früheren Stadium von Problemen meistens der Fall ist – mit einer problematischen Lösung verquickte, sodaß es als schon gelöst angesehen wurde,<sup>2)</sup> teils darin, daß es den meisten, denen es bekannt schien, nicht in seiner Allgemeinheit sinnlich deutlich wurde, so daß sie das Wunderbare, das stets in einem universellen Problem liegt, gar nicht bemerkten, weil ihnen die Schwierigkeit, die ihm zu Grunde liegt, nicht scharf genug zum Bewußtsein kam.

Es scheint mir daher zweckmäßig, dem Problem eine nicht nur schulmäßig wissenschaftliche, sondern auch eine dem unvorbereiteten Verstande der wissenschaftlich Gebildeten angemessene Darstellung zu geben,<sup>3)</sup> umsomehr, als die Literatur über den Gegenstand heute noch sehr vereinzelt, wenig ausführlich und schwer zugänglich ist.<sup>4)</sup>

---

<sup>1)</sup> Empfindung ist die Grundtatsache, auf der die Erkenntnis der Natur beruht, die optische Empfindung aber sogar die Grundtatsache, auf der die Astronomie, daher die Erkenntnis eines über die Erde hinausgehenden Kosmos beruht. Daher ist das Problem der Empfindung ein Weltproblem.

<sup>2)</sup> Vielleicht liegt der Grund auch darin, daß es vermöge dieser problematischen Lösung zum Gebiete der Psychologie oder Erkenntnistheorie gerechnet wurde, Wissenschaften, die in weiteren Kreisen heute überhaupt wenig Beachtung finden.

<sup>3)</sup> Ich bitte daher die Forscher vom Fache, einige Weitläufigkeit mit dieser Absicht zu entschuldigen.

<sup>4)</sup> Eine Monographie darüber fehlt bis heute, soweit ich habe feststellen können.

Wir gehen von einer besonderen Empfindung, der optischen, aus, weil sie uns das Problem am deutlichsten und radikalsten vor Augen führt.

Alle jene Erscheinungen oder Gebilde, die wir mit dem Gesichtssinn, dem Organ des Auges wahrnehmen, bezeichne ich als optische Gebilde. Zu den optischen Gebilden gehört somit nicht nur das Licht selbst, sondern auch jene Flächengebilde, die wir mit dem Auge wahrnehmen und als Oberflächen von Körpern aufzufassen pflegen, die uns aber (um ein Beispiel anzuführen) der Spiegel an einer von dem Orte des körperlichen Korrelats verschiedenen Stelle darstellt.

Daß diese optischen Gebilde insgesamt und ausschließlich Gebilde unserer Empfindung sind, daß sie also uns selbst, unserer Sinnlichkeit, nicht aber der leblosen Außenwelt angehören, ist eine zweifellose, auch in der Naturwissenschaft, der Physiologie, der Psychologie anerkannte Tatsache. Indessen verrät es sich doch vielfach, daß man sich dieser Tatsache nur in der blassen Vorstellung logischer Reflexion, nicht aber in ihrem ganzen erstaunlichen Umfang sinnlich-plastisch und konkret bewußt wurde. Eine lebhaftere Vorstellung ist unerlässlich, um das Problem deutlich zu sehen. Wir wollen versuchen, sie hervorzurufen.

Gehen wir von der naiven Vorstellung (dem sogenannten gemeinen Verstande) aus, so findet sich: Man hat die Vorstellung:

1. daß das Licht zweimal existiert, nämlich einerseits als Licht, das fertig in der Außenwelt existiert, und andererseits als ein Licht, das von der Außenwelt her in unser Auge gelangte, durch welches letzte dann die ursprünglich in der Außenwelt schon existierenden optischen Erscheinungen von uns wahrgenommen werden, daß also das ursprünglich objektiv existierende Licht gleichsam wie eine flüssige Masse in uns hineinströme, und wir dadurch eben die Materie des Lichts wahrnehmen;

2. daß wir in diesen Lichterscheinungen die Oberflächen von Körpern, somit die Körper selbst<sup>5)</sup> mittels des Auges wahrnehmen.

Beide naive Vorstellungen sind irrig.

Alles Licht, das wir wahrnehmen, darunter auch die mit dem Auge wahrgenommenen sichtbaren optischen Gebilde, die scheinbaren Oberflächen von Körpern, entstehen allererst im lebendigen Organismus durch Vermittlung des Auges, also im somatischen Körper, d. h. in unserem Leibe. Sie haben in der leblosen Körperwelt keinerlei Existenz.

Die Lichtempfindung und jede Lichterscheinung ist ein spezifisches ursprüngliches Produkt des Gesichtssinnes. Es ist nicht einmal eine äußere Lichtquelle erforderlich, um diese Empfindung auszulösen. Auch Stoß und

<sup>5)</sup> Um von vornherein jedes Mißverständnis auszuschließen – wir setzen selbstverständlich mit der Naturwissenschaft die ganze Körperwelt als existent voraus (wie es übrigens auch Kants Philosophie tut, während andere Philosophen von der entgegengesetzten Annahme ausgehen zu dürfen glauben).

Druck auf das Auge bringen Lichtgebilde (Funken, Ringe) hervor. Jedes optische Gebilde, daher auch das Licht selbst, beruht auf der Reizung des Sehnerven, so wie jeder Zahnschmerz auf einer Reizung des Zahnnerven beruht. Es verdankt daher, wie dieser, nur den Nerven seine Existenz. Jedes Individuum hat demnach seine eigene Lichtempfindung, sowie jedes seinen eigenen Zahnschmerz hat, und wenn verschiedene Individuen eine gleiche optische Wahrnehmung (z. B. eines Hauses) haben, so sind die optischen Haus-Gebilde, die sie sehen, höchsten Falles einander gleich, nicht aber identisch. Die Aehnlichkeit dieser Empfindungsgebilde (des Hauses) erklärt sich aber vollkommen daraus, daß ebendieselbe Ursache (der Körper des Hauses) in verschiedenen Individuen gleiche oder ähnliche optische Empfindungsgebilde verursacht. Die verschiedenen Personen sehen also niemals dasselbe Haus, sondern jedes von ihnen hat sein eigenes optisches Gebilde einer Hausfläche vor sich. Hieraus folgt: Keine von ihnen sieht den Körper des Hauses selbst. Er ist überhaupt nicht mit dem Auge (sondern nur mit dem Tastsinn) wahrnehmbar. Aber wir identifizieren das optische Gebilde mit der Oberfläche des Hauses und glauben daher, den Körper des Hauses zu sehen. Das wird weiterhin noch deutlicher werden. Wir sehen also überhaupt kein der Außenwelt angehöriges Licht, sondern nur Licht- oder optische Gebilde, die unserem Leibe organisch angehören und nicht den Körpern der Außenwelt. Selbst das Bild der leuchtenden Sonne am Himmel ist demnach ein Produkt unseres Gehirns. Es gibt kein an sich existierendes Licht, sondern in der Außenwelt nur lichtlose Ursachen, welche das Gebilde des Lichts – eine Materie der Empfindung – in unserem Leibe auslösen. Nur die lichtlosen Ursachen der Lichtempfindung gehören der Außenwelt an, dagegen die Wirkung, die Lichtempfindung, d. h. das Licht selbst, gehört ausschließlich dem lebendigen Organismus an. Um die Genesis des Lichtes scharf zu erfassen, müssen wir uns daher die ganze Außenwelt als lichtlos (etwa wie der Blindgeborene) vorstellen, insbesondere also auch als lichtlos jene Ursachen, die die Lichtempfindung in uns hervorrufen, z. B. die Gasflamme, den Sonnenball, den Körper des Mondes. Von diesen gänzlich lichtlosen Körpern pflanzt sich eine gleichfalls lichtlose Bewegung, kleinster lichtloser Körperteile, die Undulation des Aethers, fort.<sup>6)</sup> Sie fällt in das Auge ein, trifft die Netzhaut, versetzt hier die Sehnerven in eine noch unbekanntere Modifikation, die zum Zentralorgan (dem Gehirn) fortgeleitet wird, und nunmehr erst gelangt mit einem Schlage gleich einer Explosion die Lichtempfindung, oder was dasselbe bedeutet, das Licht zur Existenz als ein organisches Produkt, als Produkt des Zentralorgans.

<sup>6)</sup> Ich lege die Aethermolekularbewegung der Kürze wegen zu Grunde, bemerke aber, daß es bei dieser Aetiologie des Lichtes gar nicht darauf ankommt, wie positiv die Lichtempfindung wirkende Ursache beschaffen ist; es genügt, sie selbst als materiell und lichtlos zu denken. Ob Emanation, Undulation Fernwirkung vorliegt, ist hier unerheblich.

Damit sind wir aber auf eine höchst merkwürdige Tatsache gestoßen. – Ich betone: es ist eine *Tatsache*, die sich uns jetzt darstellt, und noch keineswegs ein Problem. – Dieses Produkt des Zentralorgans, das optische Gebilde, tritt nämlich nicht, wie man voraussetzen sollte, innerhalb des Zentralorgans auf, ja auch nicht einmal, wie die meisten anderen Empfindungen innerhalb der Grenzen unseres Leibes, sondern jenseits seiner Grenzen, also transsomatisch und oft in ungeheurer Entfernung (z. B. das Gebilde der Sonne am Himmel). Dagegen nehmen wir es innerhalb unseres Körpers – gleichfalls eine nicht wegzustreitende Tatsache der *Erfahrung* – niemals wahr,<sup>7)</sup> obwohl doch in ihm die Ursache seiner Entstehung liegt. So wie also ein Geschütz das Geschöß in die Ferne schleudert, so scheint hier der Organismus seine Empfindungsgebilde in die Weite geschleudert zu haben. Kurz wir haben eine Empfindung außerhalb des Leibes, eine transsomatische, eine kosmische Empfindung vor uns. Tast-, Druck-, Wärme-Empfindung treten an oder in unserem Leibe (also somatisch) auf. Sie scheinen daher nichts Wunderbares zu enthalten. Aber die Lichtempfindung – obwohl zweifellos gleichfalls nichts weiter, als eine Empfindung, daher jenen somatischen Empfindungen gleichartig – tritt draußen auf; hier scheinen wir in die Weite hinauszufühlen, als ob sich die Seele weit über den Leib hinaus erstreckte bis zum Horizont, ja bis zu den Lichtgebilden der Sterne. Denn auch diese Lichtgebilde sind optische Empfindungen.

Man stelle sich die Konsequenz dieser Feststellung lebhaft vor. Das ungeheuer Bild der Landschaft, der gewaltige Horizont samt der leuchtenden Sonne sind nichts als optische Gebilde, als Produkte unseres Organismus und zwar des Zentralorgans. Bezeichne ich dieses als „*Zentrum*“, so ist das Bild der Sonne samt ihren leuchtenden Strahlen eine „*exzentrische*“ Emanation des Gehirns. Dieses Gebilde klebt also nicht etwa ursprünglich am Körper des Sonnenballes, der lichtlos ist und bleibt, sondern ist ein Produkt des Gehirns, das durch eine vom lichtlosen Sonnenball ausgehende in das Zentralorgan dringende, also „*konzentrische*“, nach wie vor lichtlose Undulation ausgelöst wurde.

So wenig wie der Schmerz Aehnlichkeit hat mit dem Stoße, der ihn auslöste, so wenig der Klöppel Aehnlichkeit hat mit dem Tone der Glocke, so wenig hat der Sonnenball und die von ihm ausgehende Undulation Aehnlichkeit mit der Lichtexplosion, die aus dem Zentralorgan hervorbricht, wenn es den Stoß der Undulation erhielt. Ursache und Wirkung sind hier also gänzlich heterogen. Es gelangt nicht ein bereits bestehendes Licht, wie eine in uns einfließende Materie in uns hinein, sondern eine lichtlose Ursache übt einen Reiz aus, und als Folge dieses Reizes bringt das Zentralorgan jene eigenartige

<sup>7)</sup> Ob diese Vorstellung von der örtlichen Lage des optischen Gebildes außerhalb des Leibes Schein oder Wirklichkeit sei, diese Frage gehört nicht zum *Tatbestand* des *Problems*, sondern läuft auf einen (vielleicht verfehlten) Versuch seiner Lösung hinaus.

Materie, jenes zarte Gebilde (eine Materie der Empfindung), hervor, das wir als Licht oder optisches Gebilde wahrnehmen.<sup>8)</sup>

Hieraus ergibt sich nun aber auch, daß die zweite oben erwähnte naive Vorstellung, wonach die optischen Gebilde Oberflächen von Körpern sind, daher die Körper selbst sichtbar, d. h. zu Gegenständen der *Gesichtsanschauung* machen, auf Schein beruht. Wir sehen niemals einen Körper, obwohl wir ihn durch den Gesichtssinn (und zwar nur mittelbar durch Schluß) zu erkennen vermögen. Wir nehmen einen Körper als solchen niemals durch den *Gesichtssinn*, sondern nur durch den *Tastsinn* wahr.

Wäre nämlich das optische Gebilde mit der Oberfläche des Körpers, dessen Gestalt es darstellt, *identisch*, so müßte es notwendig mit dieser Fläche *örtlich* zusammenfallen.

Daß aber das Gegenteil der Fall ist, zeigt u. a. deutlich der Spiegel. Denn hier sehen wir weit hinter der Spiegelfläche ganz das gleiche optische Gebilde der Sonne oder eines Hauses, das wir zuvor in der Richtung des Sonnen- oder Haus-Körpers wahrnehmen. Der Außenreiz die konzentrische Undulation hat hier einen Umweg gemacht: sie ist gegen den Spiegel gelaufen und hat, von da gesetzmäßig reflektiert, den Weg zur Netzhaut gefunden. Das optische Gebilde aber tritt in Folge dessen hinter der Spiegelfläche auf. Das Gebilde im Spiegel beruht *physikalisch* genau auf der gleichen Ursache, wie die *fälschlich* im Gegensatz dazu als real bezeichneten Gebilde. Der Spiegel also weit entfernt uns zu täuschen, beweist hier vielmehr strikte, daß das optische Gebilde und die entsprechende Körperfläche *numerisch verschiedene* Gebilde sind. Es spiegelt sich also auch niemals ein *Körper*, vielmehr löst die vom Körper ausgehende zentripetale Undulation ein ganz gleiches Gebilde aus mag sie nun unser Auge direkt oder auf dem Umweg über die Spiegelfläche erreichen. In dem einen und anderen Falle aber nimmt das Gebilde eine verschiedene Lage ein, sodaß es das eine Mal in der Richtung des Körpers das andere Mal aber hinter dem Spiegel in entgegengesetzter Richtung auftritt.

Der Grund, der hier den naiven Verstand beirrt, und ihn veranlaßt, das optische Gebilde mit der Oberfläche des Körpers zu *identifizieren* (es für numerisch eins mit ihr zu halten), ist leicht einzusehen. Er liegt in einem synthetischen, daher logischen Akt des Intellekts, der ein über das *Tatsachenmaterial* hinausgehendes, daher unrichtiges *Urteil* abgibt. Er liegt also nicht in den *Sinnen*, sondern im *Urteil*. Die optischen Gebilde nämlich, obwohl nicht mit den Körperflächen *identisch*, geben doch ihre Gestalt (Form), wenn auch nicht in ihrer wirklichen Größe, so doch *materialisch proportional* wieder (eine Erfahrungstatsache). Daher kann

<sup>8)</sup> Der hier dargestellte Tatbestand ist, wie gesagt, in der Wissenschaft in keiner Weise streitig. Ja, die Physiologie und Psychologie nimmt sogar, wie wir sehen werden, an, alle optischen Gebilde seien Netzhautgebilde, die wir in die Ferne verlegten.

der Intellekt sie benutzen, um auf das Dasein von Körpern mit gleicher Oberfläche zu schließen. Dieser Schluß vollzieht sich aber – wenn auch, anfänglich, wie bei operierten Blindgeborenen oder beim Kinde vielleicht mit Schwierigkeiten – im Verlaufe der Uebung (Erfahrungsversuche) mit außerordentlicher Sicherheit und Schnelligkeit, derart, daß wir gar nicht mehr bemerken, daß wir bloß schließen und daher im optischen Gebilde den Körper selbst zu sehen glauben, daß wir also einen bloßen Schluß auf das Dasein des Körpers mit seiner unmittelbaren Wahrnehmung identifizieren und verwechseln.

Eben aber aus diesem Grunde wird nun das Gebilde im Spiegel für nicht real (für virtuell), für illusiv gehalten. Wir glauben, dieses Bild täusche uns das Dasein eines an seiner Stelle liegenden Körpers vor. Indem wir das falsche Urteil: „Optisches Gebilde und Körperfläche sind identisch“ zu Grunde legen, schließen wir: „Es gibt optische Anomalien, die und das Dasein von Körpern vortäuschen“. Wir beachten also nicht das Gesetz, wonach optische Gebilde und Körperfläche notwendig numerisch verschieden sind und machen den Spiegel, der gerade dies Gesetz, also die Wahrheit uns deutlich verrät, zum Träger einer Illusion. Wir verwechseln einen Schluß auf das Dasein eines Körpers mit seiner unmittelbaren optischen Wahrnehmung, die doch in keinem Falle stattfinden kann, und machen das unschuldige reale Gebilde, das wir zu einem falschen Schluß mißbrauchen, selbst zu einer Illusion.

Aber nicht nur der Spiegel, sondern die ganze optische Welt oder Phantasmagorie bestätigt unsere Behauptung. Die fernerliegenden Gebilde sind viel kleiner, als ihre körperlichen Korrelate (als deren Flächen wir sie auffassen). Die kleine Sonnenscheibe, die wir optisch am Himmel wahrnehmen, kann gar nicht mit der Fläche des ungeheuren Sonnenkörpers identisch sein. Wäre sie es, so müßte sie mit diesem örtlich zusammenfallen. Dann aber müßten wir notwendig den Sonnenkörper in seiner ganzen ungeheuren Größe, von der sich die stärkste Phantasie keine Vorstellung machen kann, optisch wahrnehmen.

Auch hier liegt die Verwechslung des Schlusses mit einer unmittelbaren Wahrnehmung vor. Der naive Verstand drückt dies so aus: „Wir sehen in der Entfernung einen Körper kleiner als er ist“. Er operiert also auch hier mit einer Illusion, indem er das Gesetz der numerischen Diversität des optischen Gebildes und der Körperfläche übersieht. Aber wir nehmen vielmehr optisch niemals einen Körper wahr, sehen ihn daher auch nicht „kleiner als er ist“, sondern schließen vielmehr, durch Erfahrungsversuche belehrt, vom kleinen, aber entfernt liegenden optischen Gebilde auf das Dasein eines großen Körpers. Nähern wir uns nämlich einem entfernt liegenden optischen Gebilde, so wächst es stetig, und zwar so lange, bis wir den Körper erreichen, mit dem es nun in der Nähe örtlich zusammenzufallen scheint. Wir identifizieren es daher mit der Oberfläche dieses Körpers und glauben

nun, in der Entfernung den Körper kleiner gesehen zu haben, als er ist, während wir in Wahrheit nur ein sich stets verändertes<sup>9)</sup> optisches Gebilde wahrnehmen, das zuletzt annähernd (aber niemals ganz) die Größe des Körpers erreicht. Man fasse nun das große optische Gebilde einer Landschaft ins Auge. Sie ist eine Art Phantasmagorie, die aus dem somatischen Körper (unserem Leibe), und zwar aus dem Zentralorgan emaniert ist. Mit der realen Körperwelt verglichen, gibt sie uns nur eine Art von Kulissen, die in Ansehung der Größe auf die seltsamste Art von ihren körperlichen Kausal-Korrelaten abweichen; denn je näher sie dem Auge liegen, desto größer sind sie, je entfernter, desto kleiner. Daß sie aber trotzdem mittelbar die Erkenntnis der Körper ermöglichen beruht auf ihrer gesetzmäßigen mathematischen Proportion, die durch die physikalischen Gesetze des Lichterregers, d. h. der konzentrischen Undulation bedingt ist. Eine wirkliche örtliche Koinzidenz von optischer und Körperfläche findet nach physikalischen Gesetzen auch nicht in einem einzigen Falle – auch nicht bei dem nächstliegenden Körper – statt. Die Annahme des Gegenteils ist ein schwer vermeidlicher Schein. So z. B. nehme ich wahr, daß meine Hand auf dem Tische liegt, den sie berührt. Aber die Tatsache beweist nicht, daß das optische Gebilde des Tisches mit dessen Oberfläche koinzidiert. Denn auch meine eigene Hand, die ich ja zugleich sehe, ist als gesehenes Gebilde selbst nur ein optisches Gebilde. Es folgt also nichts weiter, als daß das optische Gebilde der Hand mit dem gleichfalls optischen Gebilde des Tisches koinzidiert, sobald meine körperliche Hand den Körper des Tisches belastet, nicht aber daß diese beiden optischen Gebilde mit ihren beiden Körperkorrelaten (Tisch und Hand) örtlich koinzidieren. Ebendieselbe Täuschung entsteht, wenn ich mich des optischen Gebildes eines Weges bediene, um auf ihm zu gehen. Hier habe ich die optischen Gebilde meines eigenen Fußes und des Weges von ihren Körperkorrelaten (meinen Tastgebilden) zu unterscheiden.

Man denke ferner z. B. daran, wie sich eine herankommende Lokomotive mit der Annäherung zu vergrößern scheint. Aber sie vergrößert sich nicht, sondern das optische Gebilde verändert sich mit der Annäherung des Körper-Korrelats, eine Veränderung, die auch der Kinematograph durch fortwährenden Wechsel der Bilder zur Darstellung bringt.

Wir sehen überhaupt niemals einen Körper, daher ihn auch niemals kleiner als er ist. Wir sehen etwas, das von ihm gänzlich verschieden ist, aber doch als Mittel seiner Erkenntnis verwendbar ist.

Das sogenannte reale optische Gebilde hat physiologisch und physikalisch genau denselben Charakter wie das Spiegelgebilde. Es unterscheidet sich von ihm nur durch die örtliche Lage. Auch optische Instrumente, wie das Mikroskop und Teleskop bestätigen diese Lehre. Auch sie rücken uns das optische Gebilde näher oder entfernen es, verkleinern oder vergrößern es.

<sup>9)</sup> Das Automobil im Kinematographen illustriert die Tatsache sehr hübsch.

Das wäre physikalisch unmöglich, wenn diese Gebilde selbst Körperflächen wären. Denn die lassen sich durch optische Mittel nicht verändern.

Haben wir uns diesen Tatbestand, wonach die optischen Gebilde ganz und gar subjektiv und von den Körpern, als deren Bilder wir sie auffassen, numerisch verschieden sind, zum vollen sinnlichen konkreten (plastischen) Bewußtsein gebracht, so stehen wir vor einem der größten Wunder, die jemals des Menschen Geist in Erstaunen versetzten.

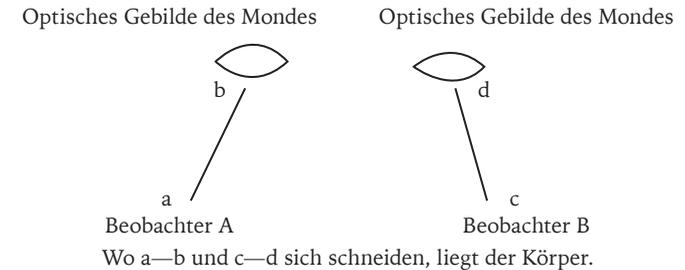
Dann wird es uns klar, daß die ganze optische Welt eine Welt für sich, eine Phantasmagorie ist, die aus dem Zentralorgan hervorbrach, ein traumhaft zartes Empfindungsgebilde, das, von der realen Körperwelt gänzlich geschieden, für sich dasteht und doch an Festigkeit (obwohl es sich mit jedem Schritt in der Größe verändert) trotz Sturm und Wetter ihr gleich zu sein scheint. Dann ist es uns plötzlich klar, daß jenes große blaue Gewölbe, samt der Sonne, die von ihm herableuchtet, der Weg, auf dem wir gehen, der eigene Fuß, der ihn betritt, sofern wir ihn optisch wahrnehmen, die große Halle des Domes nichts sind als optische Emanationen unseres Gehirns, daß sie Empfindungsgebilde sind, die unabhängig von unserm Leibe keinerlei Existenz haben, daß sie neben der Körperwelt eine eigene von jener geschiedene optische Welt bilden.

Dies ist der rohe Tatbestand unseres Problems; warum aber dieser Tatbestand sich uns als Problem darstellt, wird weiterhin gezeigt werden. Um den Tatbestand und damit das Problem deutlich zu erkennen, muß man sich den ganzen optischen Horizont als Produkt unserer Sinnlichkeit, als ein einziges großes Phänomen, wie eine von der Körperwelt losgelöste Fata morgana vorstellen. Man darf nicht, wie die Theorie bisher, bei einzelnen Gebilden (sogenannten Netzhautgebilden) stehenbleiben. Man darf auch nicht diese Gebilde ausschließlich mit ihrem Körperkorrelat vergleichen, sondern muß zunächst alle optischen Gebilde untereinander mit dem ganzen optischen Horizont vergleichen, um ihre Verschiedenheit von der Körperwelt nicht nur einzusehen, sondern sinnlich zu fühlen. Die Wahrheit dieser unserer allgemeinen Erörterung wird noch deutlicher werden, wenn wir die Lösungsversuche ins Auge fassen.

Also: Es kommt alles darauf an, deutlich zu erkennen, ja gleichsam zu sehen und zu fühlen: Der optische Horizont ist von der Körperwelt so verschieden und geschieden, wie die gemalten Kulissen des Theaters von einer wirklichen Landschaft, oder auch wie ein Ei vom andern.

Wer das nicht sieht, der sieht auch das wunderbare Problem noch nicht, und für ihn ist seine Lösung nicht geschrieben.

Anmerkung: Ein Beispiel, wie leicht man sich hier täuscht: Es ist bekannt, daß wir von zwei Stellen der Erde aus, die Entfernung z. B. des Mondes von der Erde aus messen können. Hieraus scheint zu folgen, daß das optische Gebilde des Mondes mit dem Körper zusammenfalle. In Wahrheit hat aber jeder der beiden Beobachter (die die Winkel bestimmen) sein eigenes optisches Gebilde vor sich, das viel näher liegt als der Körper. Doch gibt das Gebilde genau die Richtung an, in der der Körper liegt, und hierauf beruht die Möglichkeit astronomischer Messungen. Die Figur wird also etwa so aussehen:



## Ernst Marcus: Kant und der Äther

Kommentar und Rezension eines Buches zu  
Kants *Opus Posthumum: Kants opus postuumum*,  
dargestellt und beurteilt, Erich Adickes, Berlin 1920  
(Frankfurter Zeitung, 31. Aug. 1921)

Vor einiger Zeit ist erschienen „*Kants opus postuumum*“, dargestellt und bearbeitet von Erich Adickes (Berlin, Reuther u. Reichardt. 855 S. M 50). Es handelt sich in dieser letzten unvollendeten Arbeit Kants um zahlreiche Ansätze, in denen der „Übergang von den metaphysischen Anfangsgründen der Naturwissenschaft (Bewegungslehre) zur Physik“ a priori ermittelt werden soll. Zunächst gibt Adickes die merkwürdige und lesenswerte Geschichte des Manuskripts wieder, das bisher nur teilweise veröffentlicht ist.<sup>1)</sup> Seine Bearbeitung des Stoffes zeugt von außerordentlichem Fleiß, großem Scharfsinn und bewundernswerter Gründlichkeit. Es handelt sich um immer erneute Versuche Kants, die denselben Gegenstand treffen, und den Hauptwert der Arbeit von Adickes finde ich darin, daß er die denselben Stoff behandelnden Stellen zitiert, sie vergleicht und meist glücklich in Ansehung des Sinnes beurteilt. Daneben finden sich scharfsinnige Untersuchungen über die Entstehungszeit der einzelnen, sich wiederholenden Ansätze. Sein Werk würde erheblich gewonnen haben, wenn es darauf verzichtet hätte, die unfertige Arbeit Kants zu kritisieren und die Möglichkeit der Durchführung der Theorie für aussichtslos zu erklären. Bei seiner Stellungnahme offenbaren sich auch Mißverständnisse der Lehren Kants, auf die ich hier nicht eingehen kann, z. B. § 103, 104 u. a. Abgesehen davon können wir das große Werk allen Freunden Kants dringend empfehlen.

Was aber für die naturwissenschaftlich interessierten Leser dieses Blattes wohl ein größeres Interesse hat als diese kritische Bearbeitung, das ist der neue Stoff, den Kant hier systematisch behandelt. Im Mittelpunkt seiner Versuche steht nämlich eine großzügige und eigenartige Theorie des noch heute vielumstrittenen *Weltäthers*. Ich will aus Kants Deduction (apriorischer Ableitung) des Äthers die objektive Seite der Theorie herauslösen und in besonderer Anwendung darstellen, ein Verfahren, das geeignet ist, die Theorie gemeinverständlich zu machen.

Die Natur in ihrem ganzen Bereiche steht unter einheitlichem Gesetze. Dieser Satz, den wohl kein Naturforscher bestreiten wird, läßt sich, wie Kants Kritik ergibt, a priori beweisen. Denn ohne seine Geltung

würde keine Erfahrung möglich sein und möglich gewesen sein, d. h. eine erkennbare Natur würde für uns nicht existieren.

Nunmehr richten wir unseren Blick auf diese unter dem Gesetze stehende Natur. Da finden wir, durch unfäßbar große Zwischenräume getrennt, Weltkörper (Fixsterne, Planeten, Kometen) vor, die unter festen gemeinsamen Gesetzen bestimmte Bahnen verfolgen. Wie kommt es, daß diese Weltsysteme, obwohl durch gewaltige Zwischenräume getrennt, einem für alle gemeinsamen Gesetze folgen? Auf diese von Kant noch nicht behandelte Sonderfrage wollen wir das weiterreichende Problem einschränken.

Die Antwort lautet: Wir haben das gleiche Gesetz in allen Orten des endlosen Raums. Daher muß die notwendig einheitliche Ursache dieses einheitlichen gesetzmäßigen Verhaltens der Dinge eine *räumliche* Einheit, d. h. eine Materie sein, die den *ganzen* Raum okkupiert, folglich ein alle Orte des Raumes einnehmender, uns verborgener Stoff sein, der, da er als Einheit im ganzen Raum weilt, auch die wahrnehmbaren Körper, denen er das Gesetz ihrer Bewegungen aufnötigt, durchdringt. Dieser alldurchdringende, alle Räume erfüllende Stoff verändert seine Stelle im Raume nicht. Er selbst ist also gleichsam der physikalisch ruhende Raum. Seine Bewegung muß daher als eine bloße (etwa wellenartige) *Fortpflanzung* seiner Bewegungszustände gedacht werden, die sich Kant als Oscillationen (Zitterungen) vorstellt. Der Begriff der Bewegung in Relation zu den Körpern (relative Bewegung als Ortsveränderung) fällt somit weg. Sein Verhältnis zu den Körpern ist vielmehr das der bewegenden *Ursache* zur Wirkung. Die Körper, ihr Zusammenhang, ihre Bewegungen sind die wahrnehmbaren Wirkungen, gleichsam die Erscheinungen, in denen der Stoff sich darstellt (Kant: „*Modi des Äthers*“). Hier zeigt sich ein gewaltiger Unterschied der bisherigen Äthertheorie von der Kantischen. Denn nach jener ist der Äther nicht ein dynamisch übergeordneter, sondern ein koordinierter, homogener Stoff von geringerer Dichtigkeit. Demgemäß lautete der reifste Ausdruck Kants für diesen ursprünglich bewegenden („agitierenden“) Stoff: „*Urstoff*“.

Dieser Urstoff selbst kann niemals unmittelbar Gegenstand der Wahrnehmung werden. Die erkennbaren Körper, ihre Zustände und Gesetze sind nur mittelbare Äußerungen, sind Wirkungen der Bewegung des Urstoffs, dessen Existenz nicht etwa als eine bloße Hypothese angenommen wird, sondern (a priori einsehbar) apodiktisch feststeht. Der Urstoff oder Äther, da er selbst verborgen bleibt, kann daher nur a priori und nur so gedacht und bestimmt werden, daß sein dynamisches Verhalten (Bewegung) mit den Natur-Dingen und -Zuständen übereinstimmt, daß also jeder Widerspruch mit der erkennbaren Natur (gemäß dem Identitätssatz) ausgeschlossen wird.

Dies ist a priori erreichbar, wenn dieser alle Räume und Körper durchdringende Stoff mit den Körpern in Ansehung ihrer Beweglichkeit nach den sogen. Kategorienklassen verglichen wird. Darnach ist er (wohlge-

<sup>1)</sup> In den 80er Jahren von *Reiche* in Bd. 19–21 der „*Altpreußischen Monatsschrift*“ (Königsberg), die sich um die Kantforschung die größten Verdienste erworben hat.

merkt in Relation zu den Körpern, also relativ) in Ansehung der *Quantität* imponderabel (ohne Gewicht), denn er durchdringt ja die Waage, fällt also gleichsam durch sie hindurch (und ebenso durch jedes die Gravitation oder Energie messende Werkzeug). Er ist also eine quantitativ latente, überall verbreitete Energie. Im Vergleich mit der kinetischen *Qualität* der Körper (Starrigkeit, Flüssigkeit) ist er „incoercibel“ (nicht komprimierbar). Wir können ihm keine Gestalt aufprägen. Denn er geht durch die Wände des zusammendrückenden Gefäßes hindurch. In Ansehung der *Relation*, d. h. des kinetischen Verhaltens seiner Teile zueinander ist er im Gegensatz zu den Körpern incohaesibel. Es ist kein ihm aufgenötigter Zusammenhang seiner Teile vorhanden, wie er sich am auffallendsten bei den starren (festen) Körpern findet. Er ist also frei beweglich und uranfänglich und überall gleichzeitig in fortwährender oscillierender (zitternder und wellenförmiger) zusammenziehender und wieder ausdehnender Bewegung seiner Teile begriffen (selbstverständlich ohne Aufhebung seiner räumlichen Continuität), ist daher sogar als eine Stoßkraft zu denken, die die Cohäsion der Körperteile oder die Erscheinung der Cohäsion verursacht. In Ansehung der *Modalität* (Existenz) ist er „inexhaustibel“ (eine unerschöpflich existierende Energie), daher von einer Dauer, die über die Dauer unsres Weltsystems (sowohl über seinen Anfang wie sein Ende) hinausgeht. Er ist die Ursache der Bildung unsres Weltsystems.

Man muß nun wohl unterscheiden zwischen dieser allgemeinen Äther-These und den besonderen Äther-Hypothesen Kants. Die Existenz des Äthers überhaupt mit seinen allgemeinen Eigenschaften steht apodiktisch fest. Dies ist die These. Dagegen jede Behauptung von der Art seiner Beteiligung an besonderen Natur-Zuständen ist bloße physikalische Hypothese.<sup>2)</sup> Man kann daher Kants besondere Äther-Hypothesen, die übrigens die Probleme und den Weg ihrer Lösung zeigen, sämtlich verwerfen und durch andre ersetzen, ohne seine These von der notwendigen Existenz des Äthers in Frage stellen zu können. In Ansehung der Hypothesen hat also die Naturwissenschaft nach wie vor freie Hand.

Das Große, das Geniale, das Wesentliche an der Ätherthese Kants ist, daß er uns den Weg gezeigt hat, wie wir den Äther denken müssen, daß er vermöge seiner kopernikanischen Perspektive einsah, der Äther müsse als Urstoff und so determiniert werden, daß er mit keiner besonderen Naturerscheinung in Widerspruch steht, und daß diese Determination sich a priori bewirken lassen müsse. Dieses Problem einer allseitigen, erschöpfenden Determination haben sich die Physiker mangels kritischer Schulung bisher nicht zum Bewußtsein gebracht, und alle ihre Experimente und Erfahrungen, die die Nicht-Existenz des Äthers beweisen sollen, beweisen in Wahrheit nichts als eine fehlerhafte *apriorische* Determination des Äthers.

<sup>2)</sup> Es ist eine der besten sachkritischen Bemerkungen von Adickes, daß er diesen Unterschied deutlich hervorhebt, nur hätte er dann auch die Äther-These nicht bestreiten sollen.

Wir wollen dies – die Folgerungen aus Kants These ziehend – an dem Michelson-Morleyschen Experiment darlegen. Darnach setzte man voraus: Der Äther ruht. Das Licht als Wellenbewegung des Äthers ist an ihn gebunden (in ihm „verankert“). Nun bewegt die Erde sich fort, ohne den Äther, welcher ruht, mit fortzuführen. Folglich müßte sich die Bewegung eines auf der Erde erzeugten Lichts, wenn die Erde sich in gleicher Richtung bewegt, verlangsamen (das Licht verspätet an einem andern Punkt der Erde ankommen), dagegen in umgekehrter Richtung der Erdbewegung beschleunigt werden. Das M.-M.-Experiment beweist nun aber, daß durch die Erdbewegung weder eine Verlangsamung, noch eine Beschleunigung der Licht-Geschwindigkeit verursacht wird. Folglich – so schloß man – ist eine Wellenbewegung des Äthers als Ursache der Lichtfortpflanzung widerlegt. Die wichtige und folgenreiche Undulations-Hypothese wäre damit beseitigt.

Dieser Schluß der Physiker ist zweifellos insofern fehlerhaft, als das Verhältnis des Äthers zu den Körpern unhaltbar determiniert ist. Man wollte nämlich zwar den Äther als absolut ruhend (und nur innerlich, z. B. in Wellen bewegt) denken. Indem man aber die Erde als in einer der ganzen Äthermasse entgegengesetzten Richtung als bewegt dachte, ließ man nach dem kinetischen Relativitätsprinzip zugleich die Möglichkeit zu, sich statt dessen den Äther als in einer der Erde entgegengesetzten Richtung bewegt, folglich ihn als *relativ* bewegt, vorzustellen, was der Voraussetzung der absoluten Ruhe widerspricht. Sobald man dagegen Kants Determination folgt, darf den Körpern überhaupt keine koordinierte Bewegung in Relation zum Äther zugeschrieben werden, sondern der Äther gilt als der allbewegende Stoff, als verborgene Ursache aller wahrnehmbaren Bewegung. Dann aber kann man annehmen, daß auch die Bewegung der Erde etwa auf einer gewaltigen Ätherwelle (einer sich wellenartig fortpflanzenden Bewegung, die vielleicht zugleich den Charakter eines Wirbels hat) beruht, und da diese größere Ätherwelle durch die Licht-Undulation modifiziert wird, so würde auch das Licht mit der Bewegung der Erde fortschreiten, so daß die Erde nicht der Lichtbewegung vauseilen würde, wie es bei dem M.-M.-Versuche vorausgesetzt wurde.<sup>3)</sup> Nach Kants Determination des Äthers steht also das Ergebnis dieses Versuches mit der Hypothese der Undulation des Lichts keineswegs im Widerspruch. Dem Schlusse des Physikers stellt sich Kants *apriorische* Theorie in den Weg, und gegen Adickes' Meinung läßt sich mit Kants Theorie doch etwas machen.

Jetzt sieht man deutlich: das Originelle, das Überraschende, das unerhört Neue der These Kants besteht darin, daß er den Äther nicht als einen der wahrnehmbaren Materie kinetisch koordinierten, homogenen Stoff von geringerer Dichtigkeit, sondern als dynamisch übergeordneten, allbewegenden Urstoff darstellt, daß daher der Begriff der relativen Bewegung der Körper gar nicht auf ihn anwendbar ist. Kein

<sup>3)</sup> Bezüglich der Fizeauschen Versuche muß eine andere Art der Beteiligung des Äthers vorausgesetzt werden. Damit wird der Widerspruch zwischen den beiden Experimenten gehoben.

Physiker ist auf diese kopernikanische <sup>4)</sup> Möglichkeit verfallen. Auch Adickes hat ihre Bedeutung nicht erkannt.

Diese apriorische Theorie konnte nur von den transcendentalen Erwägungen der Kritik der reinen Vernunft ausgehen. Sie führt denn auch zunächst, wie Kants schwerverständliche Ausführungen zeigen, zu einer Metaphysik der Empfindungen und Wahrnehmungen. Leere Räume affizieren unseren Organismus nicht, würden also nicht wahrnehmbar sein. Wir nehmen aber wirklich Räume wahr (Kant: „spatium sensibile“), die völlig leer *scheinen* (z. B. den optischen durchsichtigen Raum zwischen dem Auge und den optischen Gebilden der Sonne und des Mondes, ja einen Raum hinter der Spiegelfläche). Die Ursache kann nur in einem verborgenen ätherisch alldurchdringenden Stoffe liegen, der in unserm Organismus enthalten ist und mit dem Äther der Außenwelt verbunden, gewisse Modifikationen erleidet. (Darauf beruht auch meine „Lösung des Problems der exzentrischen Empfindung“ Berlin 1918). Für die Physiologie der Empfindungen ist die Annahme der Existenz des Äthers unausweichlich, selbst wenn der Physiker nichts sollte damit anfangen können.

Ich schließe mich Adickes' Wunsche auf vollständige Veröffentlichung des Opus postumum (wenn auch nicht, wie er, aus bloßen Gründen der Kantverehrung) dringend an. Es wäre zu wünschen, daß die Herausgabe unter seiner Leitung (aber mit Weglassung aller Sach-, Kritik- und Meinungsäußerung) zustande käme. Vielleicht haben wir hier die Basis für einen künftigen Copernicus vor uns, der uns ein dynamisch begreifliches und nicht nur, wie die Relativitätstheorie, ein schematisch-arithmetisches Weltbild liefert. <sup>5)</sup>

Frankfurter Zeitung, Nr. 644 (31. Aug. 1921),  
Literaturblatt Nr. 18, 1 f. u. Nr. 682 (14. Sept. 1921),  
Literaturblatt Nr. 19, 1 f.

Erich Adickes: *Kants opus postumum, dargestellt und beurteilt*,  
Berlin: Reuther u. Reichardt 1920 (Kant-Studien Ergänzungs-Hefte 50, 855 S)

<sup>4)</sup> Es gibt hier *a priori* einsehbar nur drei Möglichkeiten: 1. Der Äther ruht absolut und die Erde bewegt sich. 2. Die Erde bewegt den Äther, ihn mit sich fortführend. 3. Die Wellen des Äthers führen die Erde mit sich fort. Die dritte Möglichkeit ist die kopernikanische Umkehrung der zweiten. Sie gehört Kant an und ist von den Physikern nicht berücksichtigt. – *Einstein* in einer in Leiden gehaltenen Rede: „Äther und Relativitäts-Theorie“ (Berlin, J. Springer. 15 S. M 2.80) will dem Äther nicht absolut die Existenz absprechen, behauptet aber, der „Bewegungsbegriff“ (und damit auch der der Ruhe) dürfe *überhaupt* nicht auf ihn angewandt werden. Er hat nur die relative, den Körpern koordinierte Bewegung im Auge und insofern ganz Recht. Die Möglichkeit zu drei ist auch ihm nicht in den Sinn gekommen. – Man sieht: Es läßt sich mit *apriorischer* Deduktion doch etwas mehr ausrichten als unsere Physiker denken, und auch die apriorische Kritik der Vernunft wird ihnen noch zu schaffen machen. Sie mögen sorgen, daß dies nicht von den Ausländern früher erkannt werde, als von den Deutschen.

<sup>5)</sup> Vergleiche den Artikel: „Naturwissenschaft und Philosophie“ in Nr. 1 dieses Jahrgangs des Literaturblattes.

## Salomo Friedlaender/Mynona: Vom Weltäther

Referat von Dr. S. Friedlaender  
nach Immanuel Kant und Ernst Marcus  
(Paris, Anfang 1935)

### Thesen:

- 1) Die Sinnesempfindung ist eine Tatsache, die man nicht weiter erklären kann.
- 2) Alle Erkenntnis der Natur beruht auf der Empfindung der Sinne.
- 3) Sämtliche Wahrnehmungen unserer Sinne liegen außerhalb des Zentrums der Wahrnehmung, des Gehirns.
- 4) Wie ein Geschütz das Geschloß in die Ferne schleudert, ähnlich schießt das Gehirn, auf äußeren Reiz, die Empfindung hervor.
- 5) Tastbarkeit ist nicht Sichtbarkeit, und die nur gesehene Welt ist nicht wirklicher als ein Spiegelbild.
- 6) Die Empfindung ‚sitzt‘ dort, wo wir sie wahrnehmen, also z. B. weder auf der Netzhaut noch im Hirn; sie braucht nicht erst ‚verlegt‘ zu werden. Sie ‚sitzt‘ bereits außerleiblich, *exzentrisch*.
- 7) Gehirn und Leib reichen weiter, als Schädelkapsel und Haut es uns verraten. Sie erstrecken sich über diese Grenzen hinaus zwar nicht fest, aber *ätherisch* materiell. Wird das feste Gehirn gereizt, so gerät das ätherische in Schwingungen, welche (wie Röntgenstrahlen) die Schädelwände durchbrechen und sich nach außen hin fortpflanzen. Wie Newton die bis dahin nur irdische Schwerkraft im Kosmos herrschen läßt, ähnlich ist seit Kant die Sinnesempfindung aus etwas nur Leiblichem kosmisch geworden, aus etwas nur Seelischem weltätherisch; wodurch sie der physikalischen Erklärung unterliegt.
- 8) Wir sehen nicht mit den Augen, sondern mit dem optischen Gehirnzentrum. Der Sehnerv ist nur Zuleiter zum Hirn. Der optische Rückweg aus dem Hirn in den Weltraum bedient sich nicht des zuleitenden Sehnervs (sonst würde die gesehene Landschaft an der Bewegung des immer rollenden Auges teilhaben). Unmittelbar ergießt sich, auf äußeren Anlaß, das Licht durch die Schädelwände.
- 9) Gesetzlich, wie Wirkung der Gegenwirkung, entspricht der Einwirkung von außen die Rückwirkung des Gehirns. *Grundtatsache* ist: – die unmittelbare Wahrnehmung des optisch Empfundnen an Ort und Stelle seiner Sichtbarkeit.
- 10) Niemand bestreitet, daß Empfindungen am Gehirn haften. Aber dann gibt es zur Erklärung der wirklichen Wahrnehmung nur zwei Möglichkeiten: – entweder haften sie an seiner festen oder an seiner ätherischen Materie. Haften sie an seiner festen, so existiert die außerleibliche Wahrnehmung nur als Schein und Spuk. Folglich *müssen* sie am ätherisch-kosmischen, sich über Schädel und Haut hinaus erstreckenden Hirn haften. – Eine dritte Möglichkeit gibt es nicht. *Im Hirn und auf der Netzhaut* hat noch niemals Jemand etwas wahrgenommen. Akte der Projektion, Verlegung, Lokalisation von Empfindungen sind gedankenlose Hypothesen, durch welche die wirkliche Wahrnehmung nur zur spukartigen Schlußfolgerung gemacht wird.
- 11) Folglich braucht die Sinnesempfindung ebenfalls ihren Newton, der sie kosmisch vervollständigt. Der Experimentalbeweis könnte dadurch geliefert werden, daß man eine für die ätherischen Ausstrahlungen des Gehirns empfindliche Platte entdeckte. Brächte man diese in einer hinter einem Spiegel befindlichen Dunkelkammer an, so würde sie sogar das Spiegelbild fixieren.
- 12) Sperrt man die Sinnesempfindungen in den Leib innerhalb der Haut ein, so befördert man sie niemals wirklich nach außen, wenn man dieses Außen nicht als organätherische Fortsetzung des Hirns und Leibes versteht. Man bedarf keines Hokuspokus, keiner Wunder, keines Spiritismus, sondern nur der physikalischen Naturgesetzlichkeit, um die Haut *nicht* für die absolute Grenze des Leibes zu halten. Das Hirn emittiert nicht halluzinatorisch, sondern in gesunder materieller Wirksamkeit Empfindungen nach draußen. Es gibt keine immateriellen Wahrnehmungen. Selbst ‚Geister‘ wären kein Trug der Sinne, nur des Urteils. – In diesem besonders von Ernst Marcus aus der Kantischen Philosophie erschlossenen Problem der exzentrischen Empfindung und seiner organ-ätherischen Lösung ist eines der ausgesuchtesten Weltwunder verborgen und naturwissenschaftlich erklärt, ohne daß die gelehrte Welt bisher von dieser unerhörten Problemlösung sich hätte ‚erhören‘ lassen ...

13) Dieses Rätsel ist aber nur der Spezialfall der allgemeinen Welt-Äthertheorie, die Kant in seinem Opus posthumum zu geben versuchte, und deren Grundzüge Marcus ebenfalls nach den Richtlinien Kants geliefert hat, wie hier folgt:

14) In allen Teilen des Raums herrscht das gleiche Gesetz. Also muß die Ursache dieses gemeinsamen Gesetzes eine *räumliche* Einheit sein, folglich ein alle Orte des Raumes einnehmender, uns verborgener Stoff sein, der die wahrnehmbaren Körper durchdringt und ihnen sein Gesetz aufnötigt.

15) Folglich ist eine allgemeine Weltäthertheorie notwendig. Sie stellt die dynamischen Relationen des Äthers zur Körperwelt *überhaupt* dar.

16) Auf die Physik wirkt sie dadurch, daß sie allgemein die *reale* Möglichkeit der Beschaffenheit des Äthers feststellt, disziplinarisch ein: – sie verhindert das Schwanken der Urteilskraft, unmögliche Hypothesen, planlose Versuche. Auch kann eine *organische* Äthertheorie, wie wir eben gesehen haben, heuristisch wirken.

17) Der Äther muß als *unbemerkbarer* Stoff vorgestellt werden. Seine Gesetze dürfen mit den *allein erkennbaren* der Körperwelt niemals in Widerspruch treten. Einfluß des Äthers auf die Körperwelt muß unmöglich sein.

18) Wir haben uns den Äther als physikalischen Raum zu denken, der seine Stelle im Raum nicht verändert, also in Beziehung auf die wahrnehmbaren Körper *ruht*.

19) Er bewegt sich nur in dem Sinne, daß er seine (vielleicht wellenartigen) Bewegungszustände in Zitterungen fortpflanzt.

20) Die Körper sind nur Erscheinungen des Äthers. Dieser ist also nicht etwa nur ein Stoff von geringerer Dichte, sondern allen Körpern *ununterscheidbar* zugrunde liegend.

21) In Beziehung auf alle *unterscheidbaren* Körper ist der Äther:

- 1) gewichtlos,
- 2) unkomprimierbar,
- 3) frei von aller Kohäsion; Kohäsion der Körper ist Wirkung des Äthers,
- 4) unerschöpflich energisch.

22) Der Äther ist der un wahrnehmbare Urheber aller Bewegung der wahrnehmbaren Körper.

23) Leerer Raum könnte unseren Organismus nicht zur Wahrnehmung reizen. Wir nehmen aber doch Räume wahr, die leer scheinen, z. B. den Raum hinter der Spiegelfläche oder den Raum zwischen Auge und Sternen. Folglich muß in unserem Organismus der Weltäther enthalten sein, der, mit dem außerorganischen verbunden, zur Wahrnehmung gereizt wird. Folglich können die sinnlichen Empfindungen ohne diesen Äther nicht ins Spiel gesetzt werden. Der Äther ist, wie gesagt, unwägbar, durchdringend, unsperrbar, unerschöpflich.

24) Den Weltäther *empirisch* festzustellen oder zu

erfolgen, ist absolut unmöglich: – er gehört zu den Vorbedingungen aller Möglichkeit von Empirie. Er ist nur durch Kants Transzendentalphilosophie a priori apodiktisch zu erschließen.

25) Denkbare Möglichkeiten der Äthertheorie:

*Axiom:* Der Äther ist ursprünglich un wahrnehmbare Materie. Kinetisch-dynamisch ruht er absolut, fällt also außerhalb der Grenzen des kinetisch-mathematischen Relativitätsprinzips. – In Relation zu seinen eigenen Teilen bewegt sich der Äther, ohne alle Scheinbewegung, *wirklich*. – Die Ätherzitterungen sind stetig, unauhörlich. Im Äther gibt es keine Trägheit. – Die Bewegung des Lichts z. B. ist nur Veränderung bereits vorhandener Vibrationen. – Eine Bewegung der Masse in Richtung der Fortpflanzung findet *nicht* statt, sondern die kinetische Veränderung geht auf die folgenden Vibrationen über (ähnlich den Wasserwellen). Der Lichtstoß bringt die Vibration nicht erst hervor, sondern verändert nur eine unbemerkbar schon vorhandene Äthervibration, die, während ihre Wirkung sich bemerkbar fortpflanzt, sofort elastikoform in die Unbemerkbarkeit zurückkehrt. – Mit Ausnahme der Fortbewegung der Massen, wie sie bei Körpern auftritt, existieren im Äther unendliche Möglichkeiten der Beweglichkeit.

26) Es gibt nur *drei* Denkmöglichkeiten der Kausalrelation zwischen Äther und Körperwelt:

- 1) Koordination von Äther und Körpern (Wechselwirkung);
- 2) Subordination des Äthers unter die Körper, so daß diese ihn, nicht aber er sie zu beeinflussen vermag;
- 3) Subordination der Körper unter den Äther, so daß dieser sie, nicht aber sie ihn beeinflussen können. Dieser dritte Fall bietet zwei Möglichkeiten:
  - a) Die Körper sind Wirkungen des Äthers;
  - b) Die Körper sind Eigenschaften (Akzidenzen) des Äthers.

Eine vierte Möglichkeit, daß der Äther lediglich leitendes Medium körperlicher Fortpflanzungen wäre, ist physikalisch unhaltbar, denn ein ‚Leiten‘ ohne dynamische Beeinflussung ist undenkbar.

27) Koordination von Körpern mit Äther ist ohne Reibung unmöglich, also zu exkludieren. – Ein den Körpern subordinierter Äther würde das Gesetz von Wirkung und Gegenwirkung aufheben, ist also unannehmbar. Beide Möglichkeiten sind nur rein mathematische Erfindungen. – Folglich ist der Äther den Körpern *superordiniert*. Folglich darf aber auch die Körperwelt ihn nicht beeinflussen, denn das wäre ohne Reibung unmöglich. Folglich bleibt nur die letzte Möglichkeit übrig, daß die Körper nichts anderes sind als Modifikationen, Akzidenzen, Eigenschaften der Substanz des Weltäthers. Diese Möglichkeit ist eine so paradoxe Umkehrung, daß, mit ihr verglichen, die Kopernikanische ein Kinderspiel ist. Ergo:

28) Kant ätherisiert die Körper, und nun gibt es in der Welt nur eine einzige Art Materie, den Äther. Die Körper sind nur spezifische Zustände des Äthers,

dem Äther nicht beigesellt, sondern untergeordnet. Unsere Erde z. B. ist keine kompakt sich bewegende Masse mehr, sondern ein nach Art der Wasserwelle sich fortpflanzender Ätherwirbel, konstante Welle, sich in jeder Phase erneuernd, nur scheinbar sich bewegende Masse. Der eigentliche Äther ist primär, der verkörperte sekundär; dazwischen vermittelt der strahlende (Licht, Magnetismus, Elektrizität etc.). Eine gigantische Dynamik des Äthers tut sich hier auf. Das Äthermeer ist Perpetuum mobile, seine Teile stehen in Fernbeziehung. Der Äther ist hyperelastisch, ballt sich z. B. in einem Moment zum Erdball, ist im nächsten wieder entkörper.

29) Durch wechselseitige Opposition von Äther-Elementen entsteht Einschränkung des primären Äthers: – aller wahrnehmbar verkörperte Äther ist nichts als solche Einschränkung. Die Körper sind kinetische Ätherveränderungen.

30) Wir nehmen nur eine Mosaikwelt wahr, Inseln im Meer des Äthers, aber beruhend auf dem selben Äther. Keineswegs darf sich der Äther als *Deus ex machina* in die Gesetze der Körperwelt eindringen. Hier ist eine unüberwindliche Schranke der sinnlichen Wahrnehmung. Trotzdem ist der Äther nicht etwa übersinnlich! Aber der Empiriker ist hier, wo es sich um ein erkenntniskritisches Problem der Wahrnehmung handelt, inkompetent. Die Ätherthese hat es nicht mehr mit der leiblich-empirischen, sondern mit der rein apriorischen Sinnlichkeit, mit der transzendentalen Vorbedingung der Möglichkeit der empirischen Sinnlichkeit zu tun. Ohne es zu merken, begibt sich der Physiker hier auf erkenntnistheoretisches Gebiet.

31) Hier macht die Transzendentalphilosophie, Kants Lehre von Zeit und Raum, d. h. von der apriorischen Sinnlichkeit, ihren Übergang zur Physik, und dieser Überschritt führt durch die *Physiologie*, durch die empirische Sinnlichkeit hindurch.

32) Unserem anatomischen Leibe liegt *organischer* Weltäther zugrunde, ein *ätherischer* Leib. Unser in die Haut eingeschlossener Leib ist ein sekundäres Äthergebilde, schon unterscheidbar verkörperter Äther, Gerinnung des strahlenden, ja des un wahrnehmbar ätherischen. Der organische un wahrnehmbare Weltäther ist Träger aller Wahrnehmungen, Empfindungsgebilde, Gefühle, Träger unseres unterscheidbar gegliederten Leibes.

33) Die Sinnesgebilde haften also *nicht* an den Nerven, dem Gehirn, den leiblichen Organen, sondern am organischen Primäräther. Auf sehr einfache Wellenstöße des Primäräthers antwortet der Leib mit komplizierten Muskelbewegungen.

34) Der organische Äther ist in organische Grenzen eingeschlossen. Außerhalb dieser dynamisch-kinetischen Grenzen liegt der transorganische Äther. Soweit er dem organischen konform ist, ist er un wahrnehmbar. Aber aus der Opposition zwischen ihm und organischem entspringen unterscheidbare Wahrnehmungen.

35) Der organische Äther ist während des Lebens konstanter Träger des latenten Vitalgefühls des reinen, empfindungsleeren Lebens, das (ohne die Opposition quoad 34) unbewußt bleibt. Analog ist der Nullpunkt des subjektiven Temperaturgefühls kein *Fehlen* dieses Gefühls, sondern nur die *Latenz* des ursprünglichen Temperaturgefühls.

36) Der Vitaläther vibriert stetig, seine Bewegungen sind aber un wahrnehmbar. Auch das Schweregefühl beruht auf dem Vitaläther, der an sich selber imponderabel ist.

37) Unterscheidbare Gefühle und Empfindungen sind nicht sensuale Neubildungen, sondern nur Veränderungen ursprünglich latenter Vitalgefühle. An die Stelle des Gehirns als des Sitzes der Empfindungen tritt als dynamisches Zentrum der organische Primäräther. Das Gehirn ist nur Koeffizient, nicht ursprünglicher Sitz der sinnlichen Wahrnehmung.

38) Begründet wird hierdurch die neue Wahrheit eines physikalisch-dynamischen Zusammenhangs zwischen unserem Organismus und dem transsomatischen physikalischen Raum. Die organischen Vorgänge der Empfindung erlangen physikalischen Charakter, so daß das Gebiet der Psychologie eine Einschränkung erfährt. – Aber die Relation der Empfindung zum Ich gehört zur *Metaphysik*, nicht mehr zur Physik.

39) Eröffnet wird hier die neue Wissenschaft der *organischen Physik*. Empfindungen sind Naturerscheinungen der organischen Physik. Die Realität transsomatisch-kosmischer Empfindungen ist *bewiesen*.

40) Die Weltkörper sind konstante, sich fortpflanzende Ätherwirbel. Bei jedem Ortswechsel ist der Weltkörper ringsum durch den Welt-Äther absolut isoliert. In Relation zur Körperwelt hat der Weltäther den Charakter eines absoluten dynamischen Vakuums.

41) Die Weltkörper sind, da zum Übergang aus dem Emittenten immer auch der andere Pol, der Rezipient gehört, durch Brücken aus Medialäther verbunden: – durch konstante Licht-, Wärme-, Gravitationsstreifen, welche die Bewegungen des sekundären, des verkörperten Äthers (etwa wie Radien einer Ellipse) mitmachen. Die Körper bilden mit der Brücke ein System. Emittent und Rezipient nehmen ihre Brücke, wenn sie sich bewegen, immer mit. Die Vorstellung von einer absoluten Grenze der Körper ist dynamisch ausgeschlossen.

42) Diese Äthertheorie ist das einzige Mittel, organische Vorgänge in die mathematisch bestimmbare Physik einzubeziehen: *Organophysik*. Im Leib, als im organisierten Äther, müssen mediale Ätherformen gedacht werden. Will man solche Ätherphänomene experimentell entdecken, so muß man sie heuristisch voraussetzen. – Die moderne Physik liegt am Mangel einer solchen zureichenden Äthertheorie krank danieder, und ohne Kant wird kein Einstein dieses Gebrechen heilen. Empiristische Surrogate werden der Patientin nicht aufhelfen. Ohne die

Basis der Äthertheorie taugt die Atomtheorie nichts (Radio-Emanationen z. B. sind sekundäre Ätherwirbel).

43) Erhoffen läßt sich hier der Newton der kantischen Äthertheorie, ein Mathematiker, der auch Dynamiker wäre. Mikroskopische Kleinarbeit genügt hier nicht.

44) Daß Körper ätherisch sind, ist kein Gegenstand der physikalischen Erfahrung. Umgekehrt schließt man erst aus den Relationen der Körper auf die Natur des Äthers. Insofern die Äthertheorie die Körper ätherisiert, macht sie aber die kinetisch-mechanischen Gesetze *keineswegs* unanwendbar. Sondern diese Gesetze schalten, da sie mittelbar auf der Relation zum nichtmateriellen Raum beruhen, die Dynamik aus.

45) Folglich bedeutet die Äthertheorie nur:

- 1) sie macht die einheitliche Gesetzmäßigkeit, die dynamische Einheit der Natur begreiflich:  
– an die Stelle der in den Körpern vorgestellten Kräfte und Eigenschaften tritt bei Kant die ursprüngliche Bewegung des Weltäthers.
- 2) sie macht Naturvorgänge aus Geheimnissen zu Erkenntnissen, z. B. Gravitation, Licht, Wärme, Elektrizität, Magnetismus etc.

Sie dient der dynamischen, nicht der mathematischen Erkenntnis der Natur. Auch heuristisch ist sie erfordert zur Auffindung spezifischer mathematischer Hypothesen. Daß die moderne Mathematik die Dynamik aus der Physik ausschaltet, ist Unsinn. Auch z. B. der Begriff eines ‚Gravitationsfeldes‘ entspringt aus dynamischen Relationen. Es ist Humboldt, die Materie nur aus Größe und Gestalt abzuleiten. Das ist noch nicht Kopernikanisch, sondern noch Ptolemäisch. Der einseitige Mathematismus erinnert an Monomanie.

46) Das Zentrum der *erkennbaren* Welt liegt nicht nur im immateriellen apriorischen Organismus, d. h. in Zeit und Raum, sondern auch im materiellen, dem organätherischen Organismus. Dieser Organismus hat die gleiche kosmische Realität wie die endlose Natur.

47) Ohne den einheitlichen Zusammenhang, den der Weltäther stiftet, ist auch keine Einheit des Ich, des Subjekts aller Auffassung möglich. Der Äther ist die Brücke zwischen Physiologie und Physik. Die Empfindung ist ein wahrgenommener Zustand des Äthers selber. Der organisierte Äther ist die Grundlage der Erscheinung des Gehirns, so daß die feste Gehirns substanz und die Empfindung koordinierte Modi des Organäthers sind.

48) Vermittelst des *Willens*, der Absicht, der Prognose können wir auf die Materie unseres Leibes einwirken. Sowohl unsere theoretische wie auch unsere praktische Intelligenz, eben der *Wille* des Ich, stellt sich als eine Kraft heraus, die über der Natur steht. Unser Intellekt, unser intelligentes und wollendes Ich wirkt organisierend, so daß wir, gemäß seinen

Absichten, den Organäther und durch ihn den Leib in Bewegung setzen. Das Gehirn ist nur Koeffizient, nicht aber Ursprung unserer Gedanken und unserer Tatkraft: – Der Wille wirkt unmittelbar auf unseren organätherischen Leib und durch diesen auf unseren körperlichen Leib ein. Unser verfesteter Leib ist nichts als die Erscheinung unseres organätherischen vor unseren Sinnen. – Der Mensch ist kein materieller Organismus, der Vernunft hat. Er ist ebenso wenig eine Seele, die einen Leib hat. Vernunft ist kein Zustand der Materie, und der Leib kein Zustand des Geistes. Sondern Vernunft und Leib sind ebenbürtige dynamische Koeffizienten, deren Kooperation auf einem unerkennbaren Geheimnis beruht. Ihr ‚Monismus‘ ist keine Erklärung, sondern Mysterium.

49) Der organisierte Äther (und nicht die Nerven und Muskeln, die nur als seine Erscheinung in der äußeren Wahrnehmung auftreten) ist es, der unmittelbar unserem Willen unterworfen ist und ihm Folge leistet. Unser Denken hat einen unmittelbaren Einfluß auf den Äther.

50) Wir nehmen unseren Leib in einer komplizierten Zusammensetzung aus flüssigen und festen Bestandteilen und den verschiedensten Gliedern diskontinuierlich wahr. Im Äther jedoch ist die Einheit, der Zusammenhang dieser Teile kontinuierlich enthalten. Dem Zusammenwirken so vieler komplizierter organischer Bestandteile liegt die ätherische Ur-Erscheinung einfach zugrunde. Die äußeren Sinne zersetzen diese Einheit, so daß nun heterogene Stücke wie Knochen, Fleisch, Muskeln, Haut, Nerven, Zellen, Blut etc. vor uns auftreten. – Der *Wille* ist die Kraft des Ich, sich selbst zur Ursache physischer Wirkungen zu machen. Hier haben wir eine Macht der Vorstellung, des Vorsatzes, der Absicht – über die Materie des Leibes, und diese Macht wird heute noch immens unterschätzt. Aber in dieser Macht ist geradezu eine naturgesetzlich wirkende *Magie* verborgen. Wie aus Astrologie, Astronomie, wie aus Alchemie, Chemie, so kann aus der antiken Hokuspokus-Magie – zumal wenn man den unmittelbaren Einfluß des Willens auf die organätherische Ur-Erscheinung unseres festen Leibes bedenkt – eine wissenschaftliche Magie werden. Das Wunder der materiellen Wirksamkeit des Willens beginnt nicht erst bei den komplizierteren Phänomenen der Suggestion und Hypnose: – sondern bereits der Wille, meinen Arm auszustrecken, ist nicht weniger wunderbar, wenn er Gehorsam findet. – Es gibt also nicht nur eine Äther-Theorie, sondern auch eine Äther-Praxis, deren Resultate in Zukunft diejenigen einer nur mechanischen Technik unendlich weit hinter sich lassen werden. Zur Voraussetzung aber hat diese Technik die moralische Freiheit des Willens, d. h. den *guten* Willen.

## Ausschnitte aus der Korrespondenz von Ernst Marcus mit Salomo Friedlaender

Rund um die Publikation von *Das Problem der exzentrischen Empfindung und seine Lösung* im Verlag Der Sturm, 1918  
(14.9.1917 bis 13.7.1918)

14. September 1917

„Reinhardt stellt mir wegen Papiermangels die Herausgabe erst nach dem Kriege in Aussicht. Es wird mich also umso mehr freuen, wenn Sie Ihr Glück mit der Exzentrischen Empfindung versuchen wollen. Um Ihnen eine Grundlage zu geben bemerke ich:

Ich bin bereit, dem Verleger die ersten zweitausend Exemplare unentgeltlich zu überlassen. Eine Auflage von 5000 Stück wird vorerst genügen. Im Druck wird die Abhandlung etwa 80–90 Seiten ausmachen. Doch kann durch Petit-Druck einzelner Stücke die Seitenzahl auf Wunsch herabgesetzt werden.

Zu betonen wäre: Es ist die erste Monographie über das Thema und daher die erste vollständige Darstellung. Bis jetzt finden sich darüber nur verstreute Einzelausführungen. Die Abhandlung wird daher voraussichtlich sehr willkommen sein.

Dies wird den Verleger von der eigentlichen Geschäftsseite her interessieren. Das übrige darf ich ja Ihnen überlassen.

Ich möchte aber nicht, dass das Mscr. einem Fremden zur Begutachtung vorgelegt wird, da ich Niemand in Versuchung führen möchte. Die Gedanken sind nämlich sehr leicht zu verwerten (vom Physiologen sowohl wie vom Psychologen). [...]“

11. Oktober 1917

„[...] Der Verlag schien mir wenig geeignet. Trotzdem würde ich zugreifen, wenn ich einige Garantie hätte, dass ich dem Verleger unbedingtes Vertrauen schenken kann. Ohnedies bin ich nicht einmal sicher, dass ich das Mscr. zurückerhalte, und dass es nicht ausgenutzt wird. Können Sie mich deswegen beruhigen? – Vielleicht würde es genügen, wenn ich oder Sie, ihm Teile vorlegten. Ich befinde mich ja einer ganz fremden Persönlichkeit gegenüber, und der Jurist sammelt viel Misstrauen.“

12. Januar 1918

„[...] Ihr Urteil, ich sei zu bescheiden, wurde merkwürdigerweise jetzt auch schon von anderer Seite ausgesprochen. Innerlich bin ich's aber keineswegs. Der Grund ist einfach. Da, wo ich für fremde Leistung, d.h. für Kant auftrat, konnte ich zwanglos scharf auftreten. Dagegen in eigener Sache ist man, wenn man etwas Ausserordentliches und Grosses, vielleicht eminent wichtiges geleistet hat, von selbst zurückhaltend und lässt Andre reden. Nur Leute, die sich über ihre eigenen Leistungen täuschen, sind geneigt, sie zu überschätzen und ihre Person in den Vordergrund zu schieben. Auch in Sachen Kants hätte ich weit selbstbewusster auftreten können. Denn eigentlich habe ich Kants Entdeckungen in völliger Freiheit von neuem und auf ganz andre Art gemacht, während Kant mir nur die Richtung gab. Die ganze Reihe meiner Arbeiten begann 1892 mit der exzentrischen Empfindung. Diese Entdeckung war der Ausgangspunkt und der Zugang zu Kants Vernunft-Tempel. Diese Arbeit liegt also jetzt (fortwährend bearbeitet) 25 Jahre lang.

Meine Problem-Lösungen vollzogen sich wie beim Künstler im weltentrückten halbtraumhaften Zustand; sie traten auf wie inspiriert. Die hinzutretende logische Fassung verdeckt diese Entstehungsweise. Selbstverständlich gab es aber viele „Aperçus“, die sich nicht halten liessen. Alle mussten erst durch die Kanäle des Verstandes. Was diese Probe nicht bestand, wurde verworfen. Ich hätte auch frei phantasieren können und vielleicht viel dadurch zur Verbreitung beigetragen, aber mir fehlt die Zeit, und ich habe Scheu, zu überreden, da wo Einsicht erzielt werden muss.“

13. Juli 1918

„[...] In der „Guten Stunde“ wäre vielleicht hauptsächlich zu betonen gewesen, dass in der exzentrischen Empfindung eines der ausgesuchtesten Weltwunder und Welträtsel verborgen ist, das bisher nur in entlegenen Winkeln gelehrter Schriften ein armseliges, seiner Bedeutung nicht entsprechendes, fast unbeachtetes Dasein führte, und das in meiner Arbeit nun zum ersten Male in seiner gewaltigen Bedeutung an das Licht des Bewusstseins gebracht wird. Ich glaube, eine solche sachliche Beleuchtung ist wirksamer als das Lob des Autors. Doch kann ein Dritter das gewiss besser beurteilen als der Autor. Wissen Sie übrigens, dass auch Kant das Problem behandelt und ihm eine problematische Lösung in der Richtung der Lokalisationstheorie gibt? Sie finde es in den „Träumen eines Geistesehers“, drittes Hauptstück, Teil I. (bei Reclam S.34) – ich bin erst jetzt dahinter gekommen. – Der Ort des Empfindungsgebildes ist der „Focus imaginarius“. Seine Lösung ist allerdings nicht annehmbar. Auch ist er sich über das Wunderbare der Sache nicht klar geworden. Aber interessant ist es doch, dass unser Altmeister ebenfalls hier etwas wittert. Das würde ich in dem Artikel anbringen, wenn's noch geht. [...]“

## **Detlef Thiel: Anmerkungen zu: Das Problem der exzentrischen Empfindung und seine Lösung**

Aus *Vernunftgewitter. Brevier nach Ernst Marcus*, S. 34–38  
(Erschienen im Waitawhile Verlag, 2014)

Die erste Fassung der Abhandlung war im Juni 1916 abgeschlossen. Das ergibt sich aus dem Bericht von Otto Freundlich, der Marcus besuchte und von dem Manuskript begeistert war: Es verdiene „die Aufmerksamkeit der Künstler u. Kunstdenker“, „da es, in allerdings Kantischer Voraussetzung, die optische Gestaltung neu erklärt.“<sup>1)</sup> Raoul Hausmann, der mit Salomo Friedlaender/Mynona vom 29. November bis 4. Dezember 1916 zu Besuch bei Marcus war, resümiert:

„[...] die beim Sehen z. B. concentrisch durch das Auge ins Centralorgan geleiteten Strahlen senden von dort aus excentrische Strahlen aus, so daß z. B. dieser Brief, den Du hier liest, nicht irgendwo im Gehirn, sondern eben an der Stelle, wo er *außerhalb* Deines Körpers sich befindet, gefühlt wird. [...] kurz, der Zusammenhang des Körpers mit dem und seine Grenzauflösung im kosmischen Raum.“<sup>2)</sup>

Salomo Friedlaender/Mynona schreibt an Alfred Kubin, 6. April 1917:

„Grandios ist sein neuestes Manuskript, welches ich flüchtig lesen durfte [...], über *kosmische* Sinnes-Empfindung. Der Grundgedanke ist, daß die Sinnesempfindung nicht nur leiblich, sondern kosmisch ihr Wesen treibt, insonders die optische. Tief, kühn, genial.“

Durch Salomo Friedlaender/Mynonas Bemühung erscheint die Broschüre Anfang 1918 in Herwarth Waldens Verlag *Der Sturm*. Im Vorwort notiert Marcus, das Prinzip sei am 7. März 1892 vor ihm aufgetaucht, veranlaßt durch Kants Kritik der reinen Vernunft. Das Problem der exzentrischen Empfindung, im Grenzgebiet von Physiologie, Psychologie, Physik und Transzendentalphilosophie, sei „das *einzig* Problem *universellen* Charakters der Neuzeit“.

Der 1899 und 1905 vorgetragene Gedanke einer Erweiterung der Sensualgrenzen wird ausführlich entwickelt. Alles optisch Wahrgenommene ist Gebilde unserer Empfindung, gehört also unserer Sinnlichkeit an, nicht der Außenwelt. Diesen Subjektivismus bestätigen die Naturwissenschaften: Weder

<sup>1)</sup> Freundlich: Brief an Wilhelm Niemeyer, Köln, 17. Juli 1916; zitiert nach Joachim Heusinger v. Waldegg (Katalog u. Ausstellung): *Otto Freundlich und die rheinische Kunstszene, mit Briefen an Herwarth Walden und Wilhelm Niemeyer* [Bonn, Sept. 2006–Jan. 2007], Bonn: August Macke Haus 2006, 228 f.; vgl. ebd. 46 ff. u. 302 f.

<sup>2)</sup> Hausmann an Hannah Höch, 23. Nov. 1916, zitiert bei Eva Züchner: „Quellen der Revolte“, in: *Der deutsche Spießler ärgert sich. Raoul Hausmann 1886–1971*, hg. von Eva Züchner, Berlin: Berlinische Galerie / Ostfildern: Hatje 1994, 26 Anm. Über die Formel „exzentrische Empfindung“ wird in der ausufernden neueren Literatur zu Hausmann viel spekuliert.

gibt es außen ein fertiges Licht, noch nehmen wir in den Lichterscheinungen die Oberflächen der Körper und damit diese selbst wahr. Lichtempfindungen und -erscheinungen entstehen erst im Leib; die Außenwelt enthält nur lichtlose Ursachen, von denen sich eine „lichtlose Bewegung kleinster lichtloser Körperteile“ fortpflanzt. Diese „Undulation des Äthers“ fällt ins Auge, trifft die Netzhaut, versetzt Sehnerven und Gehirn in eine noch unbekannt Modifikation, „und nunmehr erst gelangt mit einem Schläge gleich einer Explosion die Lichtempfindung, oder was dasselbe bedeutet, das Licht zur Existenz“.<sup>3)</sup>

Das optische Gebilde ist also ein organisches Produkt, tritt aber jenseits der Leibsgrenzen auf, transsomatisch. Das Bild der Sonne z. B. ist eine bis in ungeheure Entfernung reichende „exzentrische“ Emanation“ des Gehirns, ausgelöst durch eine lichtlose, „konzentrische“ Undulation. Das optische Gebilde eines Körpers ist numerisch verschieden von dessen Oberfläche. Wahrnehmbar ist der Körper nur durch den Tastsinn. Die Identifikation beruht auf einem falschen Urteil; im Fall der Sonne *schließen* wir von einem kleinen, entfernten optischen Gebilde auf die Existenz eines großen Körpers. Marcus erinnert an die kinematographische Urszene: Nicht die heranfahrende Lokomotive vergrößert sich, sondern ihr Bild. Mithin ist eine Landschaft eine „Phantasmagorie“, „eine Art von Kulisse“, ja die ganze optische Welt „ein traumhaft zartes Empfindungsgebilde“, eine aus dem Zentralorgan hervorgebrochene „Fata morgana“.

Soweit der „Tatbestand“ (§ 1). Zu seiner Erklärung gab es bisher nur zwei Theorien (§ 2). Nach der physikalischen entsteht die Empfindung durch Projektion; nach der physiologischen Theorie sitzt die Empfindung im Hirn, ist dessen Produkt. Nach dem allgemeinen „Gesetz der exzentrischen Empfindung“ wird das kleine Netzhautgebilde an die Peripherie des Nervensystems „verlegt“ oder „lokalisiert“; „Lokalzeichen“ markieren seinen genauen Ort in der transsomatischen Welt.

Beide Theorien, urteilt Marcus, arbeiten mit hypostasierten Tatsachen. Dagegen stellt er eine „zweite Möglichkeit“, die er ausdrücklich als „Hypothese“ bezeichnet (§ 3); sie soll die gemeinsame Grundlage bilden für alle Theorien des Optischen, Akustischen usw. Das optische Gebilde, vom Gehirn erzeugt, hat seinen Sitz außerhalb: eben dort, wo es empfunden wird. Es bleibt in einem „materiellen und organischen Zusammenhang“ mit dem Gehirn. Dieses besteht aus der festen, anatomischen Materie sowie aus einer über die Leibsgrenzen hinausreichenden „ätherischen Materie“. Nach der „heute herrschenden Lehre“ sei die konzentrisch ins Auge dringende „licht-indifferente“ Bewegung vorzustellen als „molekulare Undulation des Äthers“. Warum soll ihr nun nicht eine exzentrische Reaktion entsprechen, eine „unsichtbare ätherische Ausstrahlung“?

<sup>3)</sup> Ebd. 10. Marcus merkt an, er spreche hier nur der Kürze wegen von einer „Äthermolekularbewegung“; es sei unerheblich, ob „Emanation, Undulation, Fernwirkung“ vorliege. Einmal heißt es auch: „exzentrisch-ätherische Undulation“.

Marcus verweist knapp auf Entwicklungen seit den 1890er Jahren: „Eine physikalische Analogie haben wir in den Röntgen- und Radium-Strahlen, deren kinetischer Charakter und Qualität gleichfalls als noch unbekannt gedacht wird.“ Wie jene „unsichtbaren Strahlen“ durchbricht die exzentrische Undulation „die Wände des Schädels nach allen Richtungen; sie durchdringt z. B. auch den Spiegel. So erklärt sich, warum wir im Spiegel den vor ihm liegenden Raum als *hinter* ihm liegend wahrnehmen:

„Sehe ich nämlich in den Spiegel, so ist nicht etwa der Raum, der *vor* dem Spiegel wahrgenommen wird, identisch mit dem *körperlichen* Raum (dem Raum des Tastsinns), dagegen der Raum hinter dem Spiegel ein *optischer* Raum, sondern beide Räume bilden die *organische Einheit* eines einheitlichen spezifisch optischen Raumes.“

Probieren Sie's! Wieder kehrt Marcus eine geläufige These um: „Jeder optische Raum hat den gleichen realen Charakter wie der Raum des Spiegelbildes.“ Dieses ist weder virtuell noch täuschend; vielmehr belehrt es über das Gesetz: Der spezifisch optische Raum ist subjektiv. Das Auge ist nur Rezipient, wir sehen mit dem „optischen *Agens*“. Die Gehirnreaktion ist eine nicht an die Sehnerven gebundene „Immediatwirkung“; die Empfindung haftet am ätherischen, nicht am anatomischen Zentralorgan.<sup>4)</sup>

Ausführlich widerlegt Marcus die Verlegungstheorie: wir nähmen ursprünglich nur ebene Gebilde wahr, Tiefe entstehe erst durch Verlegung (§ 5–8). Mehrmals beruft er sich auf Kants These, daß die Einbildungskraft an der Wahrnehmung mitwirke: als „Coefficient“ bringt sie die zerstreuten Empfindungsdaten in eine synthetische Einheit, in ein „Bild“. Der Verstand muß eine Erscheinung mit einer Bedeutung, einem Begriff verbinden; durch diesen nötigt er die Sinnlichkeit („nomologische Nezesitation“). Die Undulationstheorie beruht auf dem Prinzip der physikalischen Wirkung und Gegenwirkung.

Im letzten Abschnitt erweitert Marcus seine Theorie über die optische Empfindung, die „rätselhafteste“, hinaus. Der ätherische Teil des Zentralorgans, den er hier einmal „Fluidum“ nennt, sei Träger der „Vitalgefühle“ (Kant), z. B. des normalen Temperaturgefühls. Diese machen das „leere Bewußtsein des Lebens (unseres Daseins)“ aus; erst durch Kontrast und Begriffsbildung (Erfahrung) werden sie bewußt. Empfindungen sind also keine Neubildungen, keine *generatio aequivoca*. Tastgebilde sind transsomatisch und identisch mit der Oberfläche eines (begrenzten) Raumes. Erneut unterstreicht Marcus, daß sein „Versuch“ eine zweite, konkurrierende Hypothese sei.

<sup>4)</sup> Ebd. 26 f. Marcus notiert, zum Thema gebe es kaum Literatur; er nennt einige physiologische Arbeiten aus den Jahren um 1900 sowie Wilhelm Wundts *Grundriß der Psychologie*, 1896, <sup>15</sup>1922.

<sup>5)</sup> Ebd. 27 Anm., 39 Anm., jeweils mit Verweis auf die Transzendente Deduktion (Kritik der reinen Vernunft).

## Aus einem Gespräch zwischen Christoph Keller und Detlef Thiel

Über Ernst Marcus *Exzentrische Empfindung*,  
Salomo Friedlaender/Mynona und Upton Sinclair  
(Wiesbaden, am 19. Mai 2014)

**Christoph Keller:** Ernst Marcus hat in der Frankfurter Zeitung 1921 einen ziemlich interessanten Artikel zu Kants *Opus Posthumum* veröffentlicht: „Kant und der Äther“ – da ist er offensichtlich schon auf den Spuren der Äther-Theorie, oder des Welt-Äthers. Wann hat das bei Marcus denn angefangen?

**Detlef Thiel:** Das ist eigentlich ein Grundgedanke bei Marcus. Er sagt, er habe 1892 – und er sagt das im *Problem der exzentrischen Empfindung*, dort datiert er das –, ich glaube, März 1892 hat er die Idee gehabt. Da war er noch im Schopenhauer drin, und Schopenhauer ist eine ganz wichtige Quelle dafür. Wie kommen wir zu Wahrnehmungen von Sachen außerhalb unseres direkten Umfeldes? Wenn ich hinausgucke, sehe die Blätter oder so etwas, was passiert da genau? Also, diese exzentrische Empfindung. Zentrum – Gehirn, Zentralorgan war der alte Ausdruck. Und das war das Grundproblem bei Marcus. Er hat das im Laufe seines Lebens in verschiedenen Stufen und Phasen entwickelt. Und die Sache mit Erich Adickes und dem *Opus Postumum* war einer der letzten großen Schübe. Danach hat er seine Äther-Theorie ausgearbeitet, entfaltet, ausgearbeitet. Das ging bis zu seinem allerletzten Buch von 1927, ein Jahr vor seinem Tod. Das Schlusskapitel davon ist sozusagen die definitive Fassung der Äther-Theorie. Wo er von Primär- und Sekundäräther spricht ...

**CK:** Primäräther ist apriorischer Äther?

**DT:** Ja, a priori ist praktisch alles. Der Äther ist die Bedingung der Möglichkeit von Erfahrung. Wenn ich etwas erfahre, muss es irgendwie von außen hereinkommen. Von außerhalb meines Körpers. Sogar mein Körper gehört noch zur Außenwelt. Und, das sieht man ja, dass man zum Beispiel eine Herztransplantation durchführen kann, also Teile sind austauschbar. Wo ist das Ich? Das ist immateriell, das ist das Zentrum. Bei Kant ging es nur darum, die Einheit der Natur und die Erkennbarkeit zu gewährleisten. Also eine Grundlegung der physikalischen Wissenschaft. Das wollte er leisten. Und das ist sozusagen der Übergang von rein metaphysischen

Überlegungen – Schreibtisch – hin zur Praxis, das, was die Physiker konkret machen. Und das müsste auch noch für heutige Physiker gelten.

Der Rest sind Details. Der Äther ist überall. Der Äther ist in ständiger Bewegung. Kant sagt, der Äther ist in stetiger Anziehung-Abstoßung, das sind die Grundbewegungen. Und das, so würde es Mynona ausdrücken, ist dann polar. Der Äther selber verändert seinen Ort nicht, sondern Ortsbewegungen finden immer im Äther statt. Der Äther ist starr. Also, wenn wir an die Grenze des Äthers kämen – kommen könnten –, dann wären wir an der Grenze des Universums. So ungefähr.

**CK:** Aber er sagt auch: „Der Äther ist allbewegend“, oder? Das heißt, dass alle Materie aus dem Äther entsteht. Kannst du das erklären?

**DT:** Ja, das sagt Marcus, das ist seine Weiterführung. Er sagt, da ist dieser primäre Äther. Und es gibt den sekundären Äther, das sind verkörperte Objekte. Ob das jetzt lebendige oder tote Materie ist, ist egal. Ein Stein ist schon wie geronnen, „geronnen“, sagt er ab und zu, also verdichtet. Der Äther ist in ständiger Bewegung, und wenn sich das etwas verdichtet ...

**CK:** ... als „Wirbel“ sozusagen?

**DT:** Ja, wenn die „Wirbel“... Das ist alles eine Hypothese, man muss versuchen, sich darunter etwas vorzustellen. Aber dann entstehen alle Körper und alle Lebewesen und alles. Und der Pfiff bei Marcus ist: Nur eine Instanz ist nicht vom Äther betroffen, und das ist das Ich oder der Wille. Also, wenn man das nicht akzeptiert, dann fällt der ganze Marcus flach.

Der Wille ist eine Substanz, die nicht materiell ist, in folgedessen fällt sie aus dem Ätherbereich heraus und ist eben nicht „koordiniert“, sondern „superordiniert“, wie er sagt, also übergeordnet. Und deswegen kann ich, mit meinem Willen, wenn ich den kultiviere, den Äther beeinflussen.

**CK:** Aber es geht, glaube ich, noch weiter in der Theorie, also es geht so weit, dass man eigentlich mit dem Willen das ganze Universum beeinflussen könnte, mit einer Art von „natürlicher Magie“.

**DT:** Ja, das sind diese Allmachtsfantasien – ich glaube, der Ausdruck ist viel zu hart, viel zu grob –, die bei Marcus nicht deutlich sind, aber bei Mynona, der in einer anderen Zeit gelebt hat, Pariser Exil. Er hat versucht, Gegenkräfte in sich zu mobilisieren, um diesen äußeren Wahnsinn – der Zweite Weltkrieg und das alles, seine persönliche Situation – zu kompensieren. Und dadurch war er natürlich geneigt, solche Machtphantasien weiter zu... Aber ich glaube nicht, dass er so naiv war und einfach so davon geträumt hat, dafür war er zu kritisch.

**CK:** Dass Mynona das mit dem Äther machen kann, ist mehr eine Art von literarischem Wunsch, ein literarisch-philosophischer Wunsch. Mynona ist ja nicht bierernst, sondern hat immer eine ironische Spitze.

**DT:** Er hat so etwas durchgespielt, in *Der antibabylonische Turm*, bei den Radio-Türmen, die allen Menschen den Willen von Bestimmten – also Kantianern, Sokrates-Kantianern, Sokratikern-Kantianern – per Radiowellen eintrichtern und sie nach und nach „umfunktionieren“. Das war seine Gegenmaßnahme zur Nazi-Indoktrination. Die mit ähnlichen Mitteln gearbeitet haben: Rundfunk, Fernsehen – Fernsehen noch nicht so sehr, aber Rundfunk auf jeden Fall – Medien, das war alles in die eine Richtung gepolt. Und er hat versucht, das umzupolen. Es gibt ein Buch von Upton Sinclair, *Mental Radio*, das er immer wieder erwähnt. Hier ist die deutsche Fassung – die kam aber erst später heraus –, *Radar der Psyche*, Geleitwort: Albert Einstein. Das ist erst 1973 übersetzt worden. Also, wenn Mynona die amerikanische Ausgabe besaß, *Mental Radio* – ich weiß nicht, ob er sie gelesen hat –, zumindest kommt er immer wieder darauf zu sprechen. Sinclair war Pulitzer-Preisträger, er war ein sozialkritischer Schriftsteller, sehr sozialkritisch, ein „muckraker“, ein „Dreckaufwirbler“ ... Hier beschreibt er aber nur Experimente mit seiner Frau. Sie lag in einem Zimmer – er selbst war in einem anderen Zimmer des Hauses – und hatte die Augen geschlossen. Er malte auf einen Zettel Figuren, die sind da alle abgebildet, und sie malte die Figuren nach. Und die verglich er dann. Das ging über Jahre, ich glaube, über zehn Jahre, die ganzen Experimente. Das ist der Versuch, ein verrücktes Phänomen plausibel zu machen.

**CK:** Und sie konnte das übertragen, diese Zeichnungen?

**DT:** Ja, sie war anscheinend so telepathisch oder medial veranlagt, und dann haben die das durchgespielt. Es ging nur um Beeinflussung, geistige, psychische Beeinflussung in gewisser Weise, mit ganz einfachen Mitteln, mit Formen, mit Strichzeichnungen oder mit Wörtern. Wörter sind schon kompliziert.

**CK:** Wann ist das rausgekommen?

**DT:** Das kam, glaube ich, 1930 heraus, die amerikanische Fassung. Mynona hat, meiner Ansicht nach, das Englische oder Amerikanische gar nicht gelesen, sonst wäre er nicht so begeistert gewesen. Denn das hier geht Richtung Telepathie. Er meinte was anderes, hat sich nur durch den Titel anregen lassen, *The Mental Radio*, das ist jetzt in dem deutschen Titel wieder verhunzt. Also, das Geistige, das geistige Radio. Der Geist, das Gehirn ist auch eine Aussendestation, es nimmt nicht nur die Eindrücke auf, sondern gibt sie auch weiter. Aktivität des Ich, das ist ein Gedanke, den du bei Kant wiederfindest. Und das hat Marcus aufgenommen.

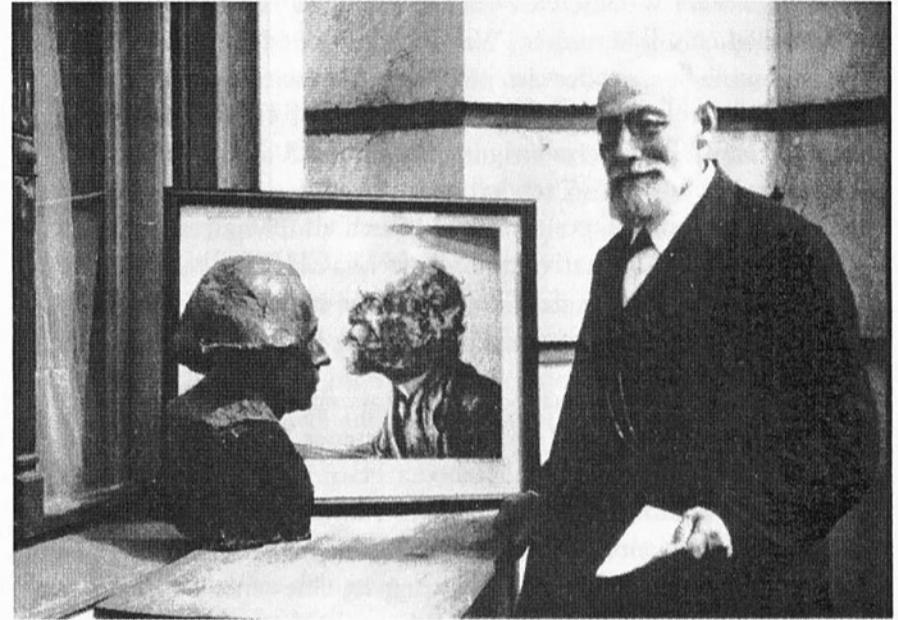


Foto von Unbekannt: Gipsbüste Salomo Friedlaender/Mynona vor der Porträtadierung: Marcus, von Hermann Kästelhön (1884–1940, seit 1917 in Essen, die Radierung entstand im August 1927), daneben Salomon Samuel, Oberrabbiner von Essen. Die Gipsbüste ist im Katalog 1972 der Akademie der Künste abgebildet – seitdem nicht mehr auffindbar.

## Nachwort

von Christoph Keller

Ich bin im Alter von 16 Jahren erstmals in Kontakt mit den Grotesken von Salomo Friedlaender/Mynona gekommen, genauer gesagt, mit dem von Hartmut Geerken in der *edition text+kritik* herausgegebenen Sammelband mit dem schönen Titel „Ich verlange ein Reiterstandbild“, den mir eine Freundin zu lesen empfahl. Diese Begegnung mit den sich mir in ihrem philosophischen Hintergrund nur nach und nach erschließenden, absurd grotesken Kurzgeschichten war für mich eine Art Initiation in die Literatur und Kunst des frühen 20. Jahrhunderts in Berlin; oder vielmehr ein Portal, denn die zahlreichen Verbindungen zu zeitgenössischen Autoren, Philosophen, Anarchisten, Antimilitaristen und der künstlerischen Avantgarde (wie Paul Scheerbart, Martin Buber, Alfred Kubin, Hannah Höch, Raoul Hausmann, Otto Gross, Erich Mühsam, Hugo Ball, Georg Grosz, Walter Benjamin u.v.a.), deren wechselhafte Biographien sich mit dem Werk und mit der Person Salomo Friedlaender/Mynonas kreuzen, verweisen auf eine Vorgeschichte der Bildenden Kunst, in der Philosophie, Literatur und Wissenschaft des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts in Berlin, noch vor dem Auftreten von DADA-Berlin und jenseits des Expressionismus. Dass die Spuren dieser gar nicht so marginalen, experimentierfreudigen Szene und ihre Werke sich so wenig in die heutige Zeit hinein abbilden, hat zum einen mit deren Verbannung und Zerstörung in der NS-Zeit zu tun. Zum anderen aber auch damit, dass sich danach offenbar weder in der BRD, noch in der DDR, und auch nicht in der neuen „Berliner Republik“ ein Interesse fand, jene die bürgerliche Kultur verspottende, oft gesellschaftlich progressive, teils sekulär-jüdische künstlerische Bohème zu rezipieren oder ihre kulturelle Ausstrahlung zu würdigen.

Ernst Moses Marcus war Lehrer und Freund Salomo Friedlaender/Mynonas, von ihm als „Thronfolger Kants“ geadelt (mit Seitenhieb auf Schopenhauer, der diesen Thron für sich beansprucht hatte). Marcus beschäftigte sich seit 1898 intensiv mit der Äthertheorie in Kants *Opus postumum*, die er zu einer Art wissenschaftlich-philosophischer Erkenntnistheorie der *exzentrischen Empfindung* ausbaute und die er bis zu seinem Tod 1928 erweiterte.

Der Theorie zufolge sehen wir nicht die Dinge selbst. Vielmehr führt ein optischer Reiz, der durch das Auge ins Gehirn gelangt, zu einer unmittelbaren Aussendung von Ätherwellen durch die Schädeldecke hinaus. Das Gesehene materialisiert sich dann in einer Art von Äther-Emanation in genau jener Richtung, aus welcher der optische Impuls eintraf. Was wir wahrnehmen ist also nur eine Ätherwelt – die wiederum ist aber real.

Marcus lebte als Philosoph und Jurist in Essen, wo Salomo Friedlaender ihn seit 1899 regelmäßig besuchte, und zumindest einmal, 1915, in Begleitung seines Freundes Raoul Haussmann, dem späteren „Dadasoph“. Die Theorie der exzentrischen Empfindung (und damit die Äthertheorie der Wahrnehmung) strahlte durch zahlreiche Publikationen Salomo Friedlaender/Mynonas auf die Berliner Kultur aus. 1918 erwirkte Mynona die Veröffentlichung des Essays *Das Problem der exzentrischen Empfindung und seine Lösung* von Ernst Marcus im Sturm-Verlag Herwarth Waldens, einem zentralen Herausgeber der Berliner Avantgarde dieser Zeit. Mynonas wichtigster philosophischer Roman *Graue Magie: Ein Berliner Nachschlüsselroman* erschien vier Jahre später, 1922. Er ist eine Hommage an die Theorie der exzentrischen Empfindung von Ernst Marcus (der darin als – ebenso wie „Mynona“ – rückwärts zu lesendes Alter Ego „Dr. Sucram“ auftaucht) und eine Ausarbeitung seiner Äther- und Vernunftmagie in Romanform. Berlin und die Zirkel der Bohème bilden den Hintergrund der phantastischen Erzählung. Auch Hausmann entwickelte die Theorie von Marcus (oder zumindest das, was ihm davon gefiel) in seinem DADA-philosophischen Spätwerk *Sensorialité excentrique* weiter.

Ernst Marcus Ablehnung der Lokalisation visueller Empfindungen im Gehirn erinnert an die gegenwärtige Kritik an den bildgebenden Verfahren der Hirnforschung und der Neuropsychologie, beziehungsweise deren Verortung geistiger Vorgänge im Gehirn. Das Hirnorgan als Apparat und Black-Box des Geistes erscheint als Vorstellung zunehmend beengend und obsolet. In einer mediatisierten Welt steckt das Ich nicht mehr in einem Körper fest, sondern überschreitet ihn in den medialen Raum hinein. Wenn Mynona 1922 in der *Grauen Magie* schreibt: „Unser Leib erstreckt sich ätherisch in den Kosmos, die Haut ist nicht seine wahre Grenze“, lassen sich durchaus Parallelen zwischen dem medialen Raum der Gegenwart und dem von Marcus postulierten, mit Äther erfüllten Raum der exzentrischen Empfindung ziehen. So ist es ausgerechnet der Literatur- und Medientheoretiker Friedrich Kittler, der 1986 in seinem Schlüsselwerk *Grammophon Film Typewriter* gleich zwei von Mynonas Grotesken in voller Länge abdruckt. Die englische Fassung von Kittlers Buch enthält damit eine der bis heute raren englischen Übersetzungen von Mynonas Werk.

Dieser mediale Äther, der restlos alles (und damit auch die Kunst) erfasst, ist nicht statisch, sondern in permanentem Fluss. Marcus und nach ihm Mynona imaginieren die Welt als magisches Kino, welche sich erst durch die Empfindung – nach Kant – aus dem Äther materialisieren soll. Die Theorie der exzentrischen Empfindung reiht sich in ihrem Selbstverständnis in die Reihe der bahnbrechenden Neuerungen um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert ein: wie die Nerven- und Hirnphysiologie, die Feldtheorie, die Entdeckung der Röntgenstrahlung und der Radioaktivität, sowie nicht zuletzt die Relativitätstheorie, gegen deren Konzept der Raumzeit Marcus sozusagen mit Kant anschreibt.

Das experimentelle Konzept eines verbindenden Mediums zwischen dem wahrgenommenen Gegenstand und den Wahrnehmenden, zwischen Materie und Bewusstsein, demnach auch zwischen der Welt und ihrer sprachlichen oder bildhaften Adressierung, wie es in der Theorie der exzentrischen Empfindung beschrieben wird, ist nach wie vor inspirierend.

CK 2015

## Impressum

Nachdruck des ersten Kapitels der Originalausgabe von *Das Problem der exzentrischen Empfindung und seine Lösung* von Ernst Marcus, erschienen 1918 im Verlag Der Sturm Berlin; sowie zusätzlicher Materialien von Ernst Marcus und Salomo Friedlaender/Mynona, sowie von Detlef Thiel und Christoph Keller.

Konzept:  
Christoph Keller

Autoren:  
Ernst Marcus, Salomo Friedlaender/  
Mynona, Detlef Thiel, Christoph Keller

Gestaltung:  
Anna Mándoki

Umschlagmotiv: Christoph Keller  
Foto S. 31 von Unbekannt, Gipsbüste  
Salomo Friedlaender/Mynona

© 2015 die Autoren,  
bzw. mit freundlicher Genehmigung  
von Hartmut Geerken, Detlef Thiel

Erschienen anlässlich der Ausstellung  
*Grey Magic* von Christoph Keller  
bei Esther Schipper, Berlin, 2015.

Ein Buch von Christoph Keller  
Herausgegeben von Esther Schipper, 2015

*Esther Schipper*

## Danksagung

Für die Unterstützung bei der Bereitstellung  
und Aufarbeitung der historischen Texte:

Detlef Thiel, Philosoph und Autor in Wiesbaden,  
Herausgeber der Schriften von Salomo  
Friedlaender/Mynona und Auszügen von  
Ernst Marcus im Verlag Waitawhile, Hersching

Hartmut Geerken, Musiker, Schriftsteller,  
Filmemacher, Nachlassverwalter von Salomo  
Friedlaender/Mynona und Herausgeber seiner  
Schriften im Verlag Waitawhile, Hersching

Leo Baeck Institute, New York  
Ernst Marcus Collection; AR 4322;  
Leo Baeck Institute, Center for Jewish History

Für die Unterstützung der künstlerischen Projekte  
zum Äther, Kosmologie und Bewusstsein, sowie  
dem Nichts in Paris und Berlin:

Esther Schipper

Centre Georges Pompidou, Paris  
Bernard Blistène, Jean-Marie Gallais,  
Laura Draghici-Foulon

Schering Stiftung  
Heike Mertens

Ernst von Siemens Stiftung  
Joachim Fischer

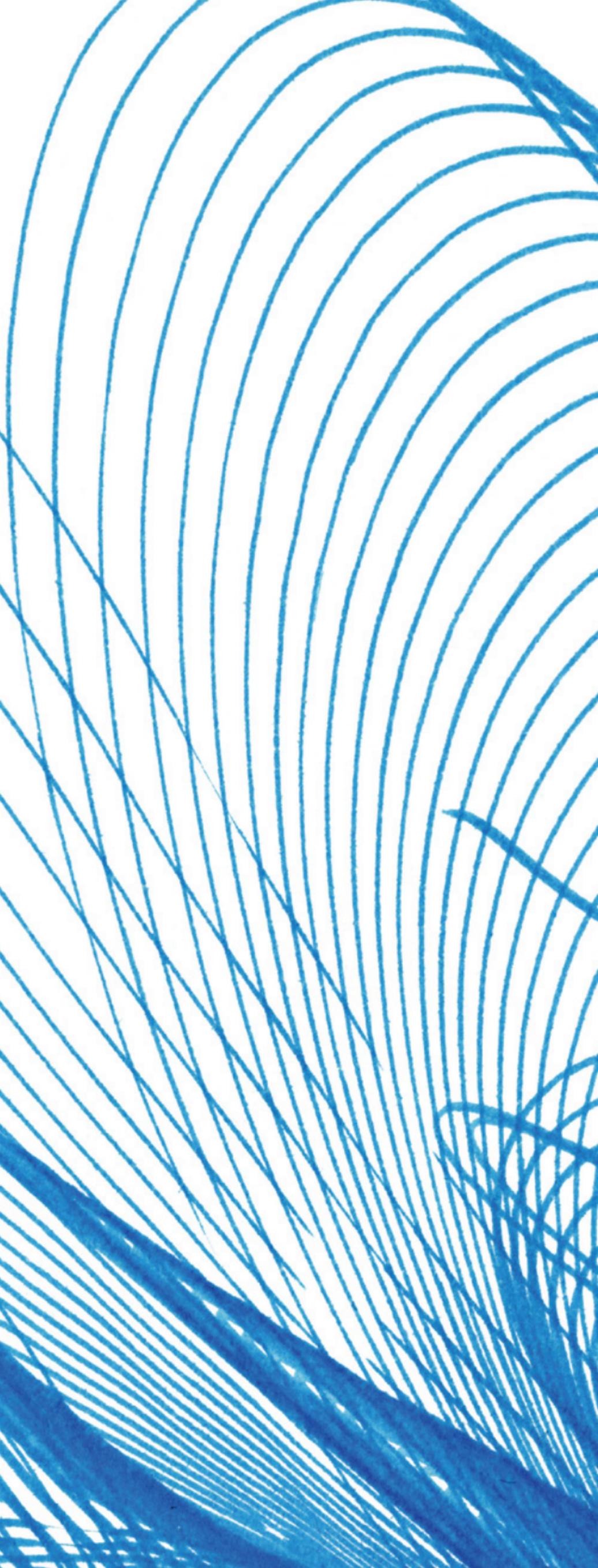
Kulturkreis der deutschen Wirtschaft  
Arend Oetker und Ulrich Sauerwein

Das aktuelle Film- und Rechercheprojekt  
*Grey Magic* wird unterstützt durch:

Medienboard Berlin Brandenburg GmbH  
Stiftung Kunstfonds

**medienboard**  
Berlin-Brandenburg GmbH

STIFTUNGKUNSTFONDS





**Dann wird es uns klar, daß die ganze optische Welt eine Welt für sich, eine Phantasmagorie ist, die aus dem Zentralorgan hervorbrach, ein traumhaft zartes Empfindungsgebilde, das von der realen Körperwelt gänzlich geschieden, für sich dasteht und doch an Festigkeit (obwohl es sich mit jedem Schritt in der Größe verändert) trotz Sturm und Wetter ihr gleich zu sein scheint. Dann ist es uns plötzlich klar, daß jenes große blaue Gewölbe, samt der Sonne, die von ihm herableuchtet, der Weg auf dem wir gehen, der eigene Fuß der ihn betritt, sofern wir ihn optisch wahrnehmen, die große Halle des Domes nichts sind als optische Emanationen unseres Gehirns, daß sie Empfindungsgebilde sind, die unabhängig von unserem Leibe keinerlei Existenz haben, daß sie neben der Körperwelt eine eigene von jener geschiedene optische Welt bilden.**

**Nachdruck des ersten Kapitels der Originalausgabe von *Das Problem der exzentrischen Empfindung und seine Lösung* von Ernst Marcus, erschienen 1918 im Verlag Der Sturm Berlin; sowie zusätzlicher Materialien von Ernst Marcus und Salomo Friedlaender/Mynona, sowie von Detlef Thiel und Christoph Keller.**

**Erschienen anlässlich der Ausstellung *Grey Magic* von Christoph Keller bei Esther Schipper, Berlin, 2015.**

**Ein Buch von Christoph Keller  
Herausgegeben von Esther Schipper, 2015**