

# Phänomenologie und Experiment in der Frage der Bewegungsauffassung

von

Paul F. Linke (Jena).

---

## Inhaltsüberblick.

- I. Einleitung.
  - II. Weder die kontinuierlich durchgemessene Bahn, noch die Kontinuität des Vorgangs genügen zur Idee der Bewegung. — Die Verwandlung.
  - III. Es muß das Bezogensein auf ein identisches Etwas (die »Identifikation«) hinzutreten.
  - IV. Laut Experiment spielt im Aufbau der gegebenen Bewegung die Identifikation die entscheidende Rolle. Die sogenannte »Bewegungsempfindung«.
  - V. Schädlichkeit mangelnder phänomenologischer Analyse bei der experimentellen Untersuchung.
- 

## I. Einleitung.

Eine Phänomenologie der Bewegung wird vielleicht einigen als ein sehr überflüssiges Unternehmen erscheinen. Das Problem der Bewegungswahrnehmung (und Bewegungsauffassung überhaupt) könne einzig und allein durch experimentell-psychologische Untersuchungen entschieden werden. Alles andere sei »spekulative Psychologie«, mehr oder minder willkürliche Konstruktion, schließlich eine Summe »bloßer Behauptungen«, ein »Hin- und Herreden über psychologische Probleme«.

In Wahrheit zeigt gerade das Bewegungsproblem besonders deutlich, daß in solchen Fällen doch oft noch sehr viel anderes berücksichtigt werden muß, als Fragen, die bloß dem Gebiet der empirisch-psychologischen Forschung angehören.<sup>1</sup> Lassen wir es zu-

---

1) Wenn Hirschütz (Arch. f. d. gef. Psych. Bd. 20, 1911, S. 442) die innere Erfahrung als Grundlage für jene »Spezialbetrachtungsweise im Gesamtgebiete der Psychologie« ansieht, »die jetzt unter dem Namen der Phänomenologie besonders durch Hufferl eine besondere Ausbildung und Betonung als eines

Hufferl, Jahrbuch f. Philosophie II, 1.

nächst einmal dahingestellt, inwieweit die Probleme der Auffassung, der Wahrnehmung, der Vorstellung von Bewegung rein als solche genommen Aufgaben in sich schließen, die auf dem Wege psychologischen Experimentierens und Beobachtens nicht gelöst werden können, so ist doch gewiß jede Erfassung von Bewegung, welcher Art sie auch sein mag, eben Erfassung von – Bewegung. Und daß es sich hier schon dem Gegenstande nach um etwas handelt, was nicht psychisch ist und seinem Wesen nach gar nicht psychisch sein kann, das sollte im Grunde jedem Forscher selbstverständlich sein.

---

ganz bestimmten Zweiges der Psychologie erfahren hat«, so bedeutet das (und zwar, wenn man sich an die Sache hält, durchaus auch schon den »logischen Untersuchungen« [1. Aufl.] gegenüber) einen schweren Irrtum. Weder auf Erfahrung überhaupt, noch auf »innere« Erfahrung ist die Phänomenologie gegründet, sie ist nicht nur kein ganz bestimmter Zweig der Psychologie, sondern überhaupt keine solche, und wie wenig das Wort Spezialbetrachtungsweise (oder gar Spezialwissenschaft, das H. auch gebraucht) die Sache trifft, hat schon Meffer (Arch. f. d. gef. Psych. Bd. 22, S. 126) hervorgehoben. Spezieller verhält sich nach Hufferl die apriorisch verfahrenende (reine) Phänomenologie der Bewußtseinsphänomene zu der zunächst empirisch beschreibenden und dann erklärenden Psychologie so, wie sich etwa Geometrie, reine Zeitlehre, reine Bewegungslehre (als nicht durch Induktion oder sonstige empirische Verfahrensweisen begründete Wissenschaften) zur Physik als Erfahrungswissenschaft der Dinge verhalten, deren Grund- und Hilfswissenschaften jene eben deshalb sind, weil sie sich auf Wesensmomente aller möglichen physischen Dinge beziehen.

H. hat auch nicht recht, wenn er in einem späteren Aufsatz (Arch. f. d. gef. Psych. Bd. 24, S. 10) Hufferl eine Feindschaft gegen das psychologische Experiment andichtet. In derselben Weise werden bekanntlich auch die Gegner des Weltanschauungsbiologismus und Energismus von dessen Anhängern zu Gegnern der modernen Naturwissenschaft gestempelt. Aber es sind doch in beiden Fällen nur Extreme, die bekämpft werden. Der Panbiologismus dort, der Panempirismus hier. Man vergleiche hierzu Hufferls »Ideen usw.« in diesem Jahrbuch Bd. I, S. 1 ff.

Endlich werden dann noch Einwendungen erhoben gegen Brentanos Klassifikation der psychischen Phänomene. Aber Hufferl hat ja gerade durch Untersuchungen, die die Bekämpfung der Brentanoschen Klassifikation zur Grundlage haben, bei einer Reihe experimenteller Psychologen Zustimmung gefunden.

Zudem wäre doch hier ein Einwand aus Meinungsdivergenzen in prinzipiellen Fragen nur dann einigermaßen stichhaltig, wenn sich bei den typischen Vertretern des psychologischen Experimentalismus keine solchen finden ließen; bekanntermaßen ist das Gegenteil der Fall: man denke doch nur, wie viel auf Grund experimenteller Befunde etwa über die Luft-Unluft-Theorie der Gefühle gestritten worden ist.

Oder meint man im Ernste, es habe einen Sinn zu sagen, irgend-eine Bewegung sei psychisch? Allerdings pflegt man gelegentlich auch von psychischer Bewegung zu reden – aber natürlich ist das Bewegung im übertragenen, bloß qualitativen Sinne, Bewegung wie sie immer stillschweigend ausgeschaltet ist, wenn von Psychologie der Bewegungsauffassung die Rede ist, und die deswegen auch hier außer Betracht bleiben kann. Andererseits nennt man Scheinbewegungen, wie etwa die stroboskopischen, solche, die nur »psychisch da«<sup>1</sup> sind, weil ihnen physikalisch nichts entspricht. Nun wird es sich ja gewiß so verhalten, daß überall, wo ein »Schein« oder eine »Täuschung« auftritt, auch ein Psychisches vorhanden ist, das ihn bewirkt. Und es ist eben die Aufgabe der Psychologie, in diesem Falle näher zu bestimmen, worin dieses den Schein bewirkende Psychische besteht. Aber »psychisch da« ist darum doch die Bewegung ganz gewiß nicht. Psychisch vorhanden kann ein Gefühl, ein Willensakt, ein Urteil im Sinne eines »urteilenden« Geschehens genannt werden, aber nimmermehr eine Bewegung: eine scheinbare so wenig, wie eine wirkliche: denn jene beweist ja eben ihre Scheinbarkeit dadurch, daß sie sich unmittelbar gar nicht von einer wirklichen unterscheiden läßt. Und selbst wenn wir uns über ihren Scheinbarkeitscharakter Klarheit verschafft haben, zeigt sich auch dieser nicht als ein positiv wahrnehmbares psychisches Moment: sondern wir finden zunächst lediglich das Fehlen der Zugehörigkeit zu der uns gegenüberstehenden physikalischen Wirklichkeit, und erst daraus schließen wir auf jenen täuschungschaffenden psychischen Faktor, dessen Eigenart wir dann durch gewisse den Schein und seine Bedingungen variierende Experimente erforschen können, die eben deshalb mit Recht als psychologische bezeichnet werden.

In der Bewegung als solcher – in diesem, feiner unmittelbaren Gegebenheit nach meist fern vom erlebenden Subjekt irgendwo im Raum vor sich gehenden Geschehen – liegt also durchaus nichts Psychisches. Und die phänomenologische Betrachtungsweise, die sich prinzipiell aller Voreingenommenheit, alles sekundär Erschlossenen, alles bloß Theoretischen und Hypothetischen enthalten muß, darf natürlich keinesfalls jene psychischen Bedingungen einer Scheinbewegung zum Ausgangspunkt ihrer Untersuchungen machen. Phänomenologisch sind alle Bewegungen, soweit sie sich nicht etwa

1) Der Ausdruck »psychisch da« für etwas, das ganz zweifellos ein psychisches Phänomen ist, wenn es als das genommen wird, als was es sich ganz unmittelbar selbst darstellt, findet sich bei M. Wertheimer, Exper. Stud. über d. Sehen v. Bewegungen, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 61, S. 217.

in der Art und Weise, wie sie sich selbst unmittelbar darbieten, unterscheiden, vollkommen gleichwertig.

Ist nun Bewegung, wenn schon niemals psychisch, darum immer etwas Physisches? Die beliebte Zweiteilung alles Seienden läßt ja in der Tat hier nur eine Antwort zu<sup>1</sup>: was nicht psychisch ist, das ist nach dieser Meinung eben notwendig physisch. Und in einem gewissen, allerdings sehr äußerlichen Sinne könnte man dies vielleicht sogar zugeben. Wenn man nämlich alles zugleich räumliche und zeitliche Sein als physisches bezeichnen wollte. Doch wäre das sicherlich ein bedenklich weiter Begriff, und gewiß ist ein solches »physisch« nicht gleichzusetzen mit »Gegenstand der Physik«. Eigentlich, letzter Gegenstand der Physik ist nur das physisch Wirkliche. Von ihm nimmt sie ihren empirischen Anfang und an ihm allein müssen sich letzten Endes alle ihre Gesetze bewahrheiten. Am physisch Wirklichen ist sie teleologisch orientiert – selbst in ihren Annahmen und theoretischen Fiktionen. Sobald sich eine Bewegung als Scheinbewegung herausgestellt hat, verliert sie als Bewegung für die Physik jedes Interesse. Und eine Herausarbeitung der Bewegung als Idee liegt vollends gänzlich außerhalb der wahren Aufgabe dieser Wissenschaft.

## II. Weder die kontinuierlich durchmessene Bahn noch die Kontinuität des Vorganges genügen zur Idee der Bewegung. Die Verwandlung.

Am ehesten könnte man vielleicht bei der definitorischen Grundlage, von der die Physik bei der Bewegung ausgeht, an Phänomenologie zu denken geneigt sein. In Wahrheit zeigt gerade die Definition, die die Mechanik von der Bewegung gibt und von ihrem Standpunkte aus zu geben ein Recht hat, wieweit sie von wirklicher Phänomenologie entfernt ist. Für die Physik ist die Bewegung im wesentlichen Ortsveränderung. Bewegt heißt dem Physiker ein Körper (und überhaupt ein Gegenstand), der innerhalb bestimmter Zeiten seinen Ort im Raume verändert.<sup>2</sup> Aber in dieser beliebten Definition ist Bewegung keineswegs zur vollen Anschauung ge-

1) Über die Unklarheiten und Unfinnigkeiten, zu denen diese Zweiteilung führt, vgl. z. B. Hufferl a. a. O. S. 41 f.

2) So lesen wir z. B. selbst bei einem so sehr nach philosophischer Vertiefung seiner Definitionen strebenden Forscher wie H. Höfler (Physik, Braunschweig 1904, S. 3): »Als sich bewegend bezeichnen wir bekanntlich einen Körper (aber auch z. B. einen körperlosen Licht- oder Schattenfleck), der seinen Ort im Raume binnen bestimmter Zeiten verändert.«

bracht. Für die Einstellung des Physikers allerdings genügt eine solche dürre Angabe: denn die Seinsficht wirklicher Dinge und Körper, mit der es seine Wissenschaft allein zu tun hat, zeigt von vornherein eine Reihe von Beschaffenheiten und gesetzmäßigen Bestimmungen, die er, obwohl sie gerade bei der Bewegung eine entscheidende Rolle spielen, als so »selbstverständlich« voraussetzt, daß er sie keiner Erwähnung für wert hält. Gerade auf dieses »Selbstverständliche« aber muß es dem Phänomenologen und auch dem Psychologen – sofern er nun einmal gar nicht umhin können wird, zugleich Phänomenologe zu sein – ankommen.

Nehmen wir folgendes Beispiel:

Ich lege meine Taschenuhr vor mich hin auf den Schreibtisch. Während ich sie betrachte, geschieht – wir können ja annehmen, es handle sich um einen Traum – ein Wunder. Die Uhr verschwindet plötzlich von ihrer Stelle, um sich wenige Augenblicke später auf dem Tische des Nachbarzimmers zu finden.

Ortswechsel binnen bestimmter Zeiten hat hier gewiß stattgefunden; daß aber Evidenz besteht, hier noch von Bewegung zu sprechen, wird niemand behaupten. Daß dergleichen empirisch nicht möglich ist, darf selbstverständlich für den Phänomenologen nichts zur Sache tun.

Oder: ich zerlege die Uhr in alle die einzelnen Teile, aus denen sie aufgebaut ist. Und ich bringe diese Teile zu den allerverschiedensten Zeiten und auf den verschiedensten Wegen ebenfalls auf jenen Tisch des Nachbarzimmers: dort setzt sie ein geschickter Uhrmacher wieder zusammen, d. h. er läßt die Uhr an der anderen Stelle von neuem entstehen.

Auch hier kann man höchstens in einem sehr übertragenen Sinne sagen, daß eine Bewegung der Uhr zwischen den beiden Stellen stattgefunden habe. Die Uhr war ja tatsächlich als Uhr realiter eine Zeitlang verschwunden: »sie« bestand nur in ihren Teilen, nur die Teile haben sich bewegt. Wäre die Uhr nie wieder aufgebaut worden, dann wäre sie natürlich mit ihrer Zerstörung endgültig verschwunden gewesen: und die Bewegung ihrer Teile würde mich ebensowenig berechtigen, auch nur im laxesten Sinne von einer Bewegung der Uhr zu reden, wie es möglich ist, von der Bewegung eines Stückes Schwefel zu sprechen, nachdem es verbrannt ist.

Vielleicht hält man das alles für vage Möglichkeiten, deren Diskussion sich garnicht ernstlich lohne. Freilich für die empirische Forschung, soweit sie es im prononcierten Sinne ist, soweit sie

in abstracto als bloße Tatsachenfeststellung in Betracht kommt, für sie haben alle derartigen »Möglichkeiten« – wenn man dieses Wort hier durchaus anwenden will – nichts zu sagen. Aber das ist eine Auffassung der empirischen Forschung, die selbst noch weniger ist als eine vage Möglichkeit, eine ganz und gar unmögliche Fiktion: als wirkliche empirische Forschung hat es dergleichen nie und nimmermehr gegeben. Man bedenke doch nur, daß es die Konsequenz dieses Standpunktes wäre, schließlich alle Durchdringung der Empirie mit irgendwelchen Überlegungen, z. B. auch solchen mathematischer Art, überhaupt abzulehnen. Auch mathematische Überlegungen haben ja an und für sich nichts mit Tatsachenfeststellungen zu tun.<sup>1</sup>

Ein Fehler würde doch nur dann entstehen, wenn wir Überlegungen, die am Nichttatsächlichen angestellt sind, mit Tatsachenfeststellungen konfundieren wollten. Das aber tun wir ja gerade nicht, vielmehr wir bekämpfen es ausdrücklich. Wir trennen ja eben unsere phänomenologischen Überlegungen prinzipiell von den empirischen Nachweisen. Worauf es uns ankommt, sind grundlegende Einsichten in Zusammenhänge und Gesetzmäßigkeiten eigener Art, die ein volles Verständnis des empirisch festgestellten Materials überhaupt erst ermöglichen können.

Doch wir wollen nicht ins Einzelne gehen.

Sicher geht aus unseren Betrachtungen hervor, daß an der bloß physikalischen Bestimmung zunächst eine Ergänzung anzubringen ist: es muß eine gewisse Strecke zwischen den beiden Orten, an denen sich der Gegenstand nacheinander befindet, mit berücksichtigt werden, und es ist dabei vorauszusetzen, daß er sämtliche Punkte dieser Strecke in ihrer kontinuierlichen Reihenfolge nacheinander einnimmt: erst dann liegt – soweit wir bis jetzt sehen – eine Bewegung des Gegenstandes vor, und die betreffende Strecke nennen wir seine Bahn.

Eine von den unendlich vielen Bahnen, die zwischen den zwei Orten möglich sind, muß durchmessen sein, und sie muß vor allem als Kontinuum durchmessen sein. Ist das nicht der Fall, ist auch nur ein einziger Punkt, ein einziges Raumdifferential nicht durchlaufen, so liegt allemal prinzipiell ein Fall vor, der unserem »Wunder« analog ist: es wäre dann zu sagen, der Gegenstand verschwindet an einer Stelle ins Nichts, um an einer anderen erneut (d. h. neu

---

1) Man vergleiche hierzu die prinzipiellen Bemerkungen Hufferls a. a. O. S. 129 ff.

geschaffen) wieder aufzutreten. Innerhalb der räumlichen Lücke, die beide Bewegungsgebiete trennt, hat natürlich keine Bewegung stattgefunden: und das wird ohne Zweifel auch dann gelten, wenn diese Bewegungsgebiete (deren wir statt unserer zwei auch beliebig viele annehmen können) mehr und mehr zusammenschrumpfen.

Dies führt schließlich zu folgendem: Derfelbe Gegenstand befindet sich erst ruhend in A, einige Zeit später ebenso in B, dann hintereinander an den Stellen C, D, E usw., die wir uns sämtlich etwa mit A und B in einer geraden Linie denken können. Jetzt ist es absolut ausgeschlossen, von irgendeiner Bewegung des Gegenstandes zu sprechen, mögen auch die Lücken zwischen den einzelnen Punkten noch so klein sein. Erst wenn überhaupt keine Intervalle mehr vorhanden sind, wenn also etwa B, C, D (oder auch nur B und C) unmittelbar aneinandergrenzen oder, besser gesagt, eine Strecke bilden, eine kontinuierliche Bahn: erst dann hätte nach dem bisherigen Bewegung stattgefunden.

Aber es ist hier noch eine höchst wichtige Ergänzung vonnöten. Relativ nebensächlich ist es zunächst, ob der Gegenstand, den wir uns übrigens bei diesen nur das Prinzipiellste herausgreifenden Betrachtungen der Einfachheit halber immer punktuell denken wollen, sich doch an einigen Stellen der kontinuierlichen Bahn wieder in Ruhe befindet. In diesem Falle hat eben über die kontinuierliche Bahn eine diskontinuierliche Bewegung stattgefunden, jedenfalls aber doch eine Bewegung. Anders aber, wenn wir uns vorstellen, der Gegenstand werde an einer Stelle seiner Bahn plötzlich vernichtet, um eine gewisse (beliebig klein zu nehmende) Zeit später wieder neu geschaffen zu werden und von derselben Stelle aus eine neue Bewegung (gleichviel in welcher Richtung) zu beginnen.

Im Extrem führt das zu folgender Annahme: Der Gegenstand werde sehr oftmals hintereinander in unmittelbarer Folge abwechselnd vernichtet und dann sogleich (oder auch einige Zeit später) wieder neu geschaffen, und zwar geschehe dies so, daß die Stellen, an welchen sich der Gegenstand von seiner jeweiligen Neuschöpfung an bis zur entsprechend nachfolgenden Vernichtung (selbstverständlich an und für sich ruhend) nacheinander befindet, zusammen eine kontinuierliche Strecke bilden. Hier ist gewiß evident, daß keine Bewegung vorliegt, trotzdem der Gegenstand sämtliche Punkte eines Kontinuums nacheinander in ihrer natürlichen Reihenfolge eingenommen hat. Dieselbe Evidenz würde ja auch verbieten, von dauerndem Verweilen eines ruhenden Gegenstandes am selben Orte

zu reden, wenn dieser immer abwechselnd ins Nichts verschwände und sogleich darauf an der Stelle seines Verschwindens von neuem aufgebaut oder geschaffen würde.

In ganz ähnlicher Weise ist auch die Idee der *Verwandlung*, die wir zweckmäßigerweise zum Vergleiche heranziehen können, eigenartig charakterisiert. Auch die Verwandlung eines ruhenden Gegenstandes in einen anderen ist evident verschieden von dem Tatbestande der Vernichtung dieses selben Gegenstandes und einem im unmittelbar folgenden Moment anschließenden Ersatze durch einen anderen und vielleicht sogar an genau derselben Stelle befindlichen.

Was ist das Wesen der echten Umwandlung (als realen Vorgangs)? Vielleicht ist man geneigt zu sagen, eine Umwandlung involviere in erster Linie das Auftreten derselben Bestandteile in anderer Anordnung od. dgl. Das wäre indessen unzulänglich, ja — phänomenologisch genommen — geradezu eine konstruierte Auffassung: zu ihr gelangen wir eventuell auf Grund der Erforschung empirisch vorliegender »Verwandlungen«: aber unsere vor solcher Erforschung schon vorhandene ganz klare Unterscheidung von »Verwandlung« einerseits und »Vernichtung-Ersatz« andererseits wird davon natürlich nicht im mindesten berührt.

Die Meinung, ein Fakir habe ein Ei in ein Tuch, oder Gott habe Lots Weib in eine Salzsäule verwandelt, involviert keineswegs die Idee einer Neuordnung vorher vorhandener »Bestandteile« und ist trotzdem evident verschieden von der Vorstellung eines Verschwindens des Eies oder des Weibes und der daran unmittelbar anschließenden Neuschöpfung des Tuches oder der Salzsäule an derselben Stelle.

Man sieht jetzt aber, worauf es ankommt: bei der Verwandlung handelt es sich zeitlich um einen Akt, um ein Geschehnis, das das Verschwinden und Neuentstehen zugleich umfaßt. Denn gewiß kann man auch bei Verwandlung von einem Verschwinden sprechen, nur ist die Sachlage so, daß dieses Verschwinden zeitlich ganz zusammenfällt mit dem Entstehen des neuen Gegenstandes: in dem Maße als der eine verschwindet, entsteht der andere.

III. Es muß das Bezogensein auf ein identisches Etwas (die »Identifikation«) hinzutreten.

Aber das genügt alles noch nicht: man könnte sich denken, daß das zeitliche Zusammenfallen von Verschwinden einerseits und Entstehen



andererseits bloß äußerlich und gewissermaßen zufällig stattfindend; um aber von echter Verwandlung sinnvoll zu reden, bedarf es – wie man sofort sieht – eines eigentümlichen inneren Zusammenhangs zwischen beiden, die bloße zeitliche Einheit von Verschwinden und Entstehen ist zu wenig.

Meist scheint uns allerdings dieser innere Zusammenhang durch die Identität des Ortes, an den der Doppelvorgang geknüpft ist, genügend verbürgt: B entsteht an derselben Stelle, zugleich mit dem Verschwinden von A. Ob aber solche örtliche Identität den gesuchten inneren Zusammenhang selbst ausmacht, ist zum mindesten fraglich – vielmehr: das Gegenteil ist gewiß. Denn das Wort Verwandlung behält vollkommen seinen objektiv klaren Sinn, auch wenn jene Identität fehlt. Dergleichen Verwandlungen – etwa der Zauberer, der sich erst in seinem Palaste befindet, aber dann sich plötzlich in einen Vogel auf dessen Dache verwandelt – sind bekanntlich unseren Märchen keineswegs fremd. Die Rede von der Verwandlung dankt auch in solchen Fällen ihren klaren Sinn jenem »inneren Zusammenhang«, trotzdem dieser dann gewiß nicht mehr räumlich fundiert ist.

Und die ganze Art und Weise dieses Zusammenhangs tritt hier sogar besonders klar hervor. Um nämlich etwa im obigen Beispiel die Idee der Verwandlung mit einem Schlage zu zerstören, bedarf es nur der Meinung, Vogel und Zauberer seien verschiedene, einander innerlich fremde Gegenstände, nicht aber bloße Zuständlichkeiten oder »Erscheinungsweisen« eines und desselben Etwas – eines und desselben Etwas, dessen nähere Bestimmung in der Regel dahingestellt bleiben wird, keinesfalls aber ohne weiteres mit »Bestandteilen« gleichzusetzen ist. Dies erst ist nun das eigentlich Entscheidende: es handelt sich um ein (freilich im einzelnen noch anders zu interpretierendes<sup>1)</sup>) Analogon zu der wohlbekannten Beziehung wechselnder »Erscheinungen« zum in ihnen identisch erscheinenden Dinge. Die zeitliche Einheit von Vergehen und Entstehen wird erst dann zur Verwandlung, wenn es sich um ein

1) Der Unterschied ist: das identische Ding (etwa ein Tisch) stellt sich in verschiedenen Erscheinungen dar, bald rund, bald oval usw. Erscheinung und Ding bedeuten hier zugleich zwei phänomenologisch fundamental verschiedene Schichten. Dagegen bleibt der Zauberer, wenn er zum Vogel wird oder im speziellen Sinne der Umwandlung als Vogel in Erscheinung tritt, phänomenologisch genommen ein Ding gerade so gut wie vorher. Das Identische, dem die verschiedenen »Zuständlichkeiten« zukommen, liegt also nunmehr in derselben Schicht wie diese. Das Merkwürdige ist, daß die Analogie trotzdem sehr klar hervortritt.

einziges in Geschehen begriffenes Etwas handelt, das »als« jenes vergeht und »als« dieses entsteht. Daselbe wohl meist individuelle Etwas, das vorher etwa als Zauberer oder als Weib vorhanden war, ist jetzt als Vogel oder als Salzfäule vorhanden, und der Übergang von einem zum anderen vollzieht sich in einem einzigen kontinuierlichen Geschehnis. Verschwinden und Neuauftreten bilden einen einheitlichen Prozeß »an« einem Identischen.

Selbstverständlich können wir uns eine beliebig große Anzahl solcher Prozesse aneinandergereiht denken: A kann sich erst in B, dann in C, dann in D verwandeln usw. – auch hier fordert die klar festgehaltene Idee der Verwandlung, daß A, B, C, D als dingliche Zuständlichkeiten eines einzigen Etwas auftreten: das, was erst A war, wurde allmählich zu B, dann zu C, dann zu D: A, B, C und D erscheinen auf ein und daselbe Gegenständliche bezogen, das sich in ihnen »darstellt«.

Innerhalb dieser Betrachtung läßt sich nun Bewegung geradezu als Spezialfall der mit Ortsveränderung verknüpften Verwandlung auffassen. Wir brauchen dazu nur anzunehmen, die Ortsveränderung sei minimal, d. h. der neue Ort dem jeweils vorher eingenommen unmittelbar benachbart – eine Kette solcher »Verwandlungen« in unmittelbarer Folge würde dann eine Bewegung über eine beliebige Strecke ergeben. Zwar haben wir hier zunächst noch eine mit Verwandlung im eigentlichen Sinne kombinierte Bewegung vor uns; denken wir uns indessen die betreffenden in solcher Weise kontinuierlich aneinandergereihten Zuständlichkeiten lediglich in ihren Ortsbestimmungen voneinander verschieden, und sonst in gar nichts anderem, so erhalten wir den Fall der reinen Bewegung, und die Zuständlichkeiten heißen dann ihre Phasen.

Erst durch diese Auffassung wird der Einwand<sup>1</sup> hinfällig, der uns zu all diesen Betrachtungen geführt hat. Es läßt sich nun, d. h. unter der jetzt angegebenen Voraussetzung, nicht mehr sagen, ein Gegenstand habe sämtliche Punkte eines Kontinuums nacheinander in ihrer natürlichen Reihenfolge eingenommen und gleichwohl sich nicht bewegt; denn auch hier gilt das für die Verwandlung Festgestellte: das Verschwinden eines Etwas ins Nichts und sein anschließendes Wiederauftreten an einer unmittelbar benachbarten Stelle ist deshalb keine Bewegung, weil hierbei dem dort Verschwindenden und hier Wiederauftretenden jener innere Zusammenhang fehlt, der

---

1) Vgl. oben S. 7.

– wie eben bei echter Verwandlung und Bewegung – beides lediglich als Zuständlichkeiten oder Phasen eines einzigen in dem betreffenden Geschehen (der Verwandlung, der Bewegung) befindlichen, in ihm konstant verharrenden Etwas erscheinen läßt.

Im Falle der reinen Bewegung ist die Sachlage am durchsichtigsten: hier ist das zugrunde liegende Identische – wenigstens bei genügender Langsamkeit des Vorgangs – selber in voller Anschaulichkeit gegeben: wir sehen es identisch verharren, während zugleich ganz im Sinne unserer Voraussetzung das Verschwinden der vorangehenden Phase das Entstehen der nachfolgenden ausmacht: es gehört direkt zum Wesen jenes Verschwindens, daß es vollkommen zusammenfällt mit diesem Entstehen, der Gegenstand schwindet sozusagen in die unmittelbar benachbarte Stelle hinüber.

Gar keinen wesentlichen Unterschied bedeutet es aber nun, wenn noch außerdem Verwandlung im eigentlichen Sinne hinzutritt.

Wir denken uns z. B., daß während der Bewegung über die Strecke AB ein Gegenstand kontinuierlich eine Reihe von Verwandlungen durchmacht, also etwa aus einem  $\alpha$  nacheinander in  $\beta$ ,  $\gamma$ ,  $\delta$ ,  $\varepsilon$  usw. übergeht. Natürlich hat sich hier nicht  $\alpha$ ,  $\beta$  od. dgl. von A nach B bewegt, sondern es ließe sich höchstens sagen, daß  $\alpha$ , indem es zugleich die bewußten Verwandlungen durchgemacht, sich in dieser Weise bewegt habe: damit wäre dann lediglich ein Spezialfall des allgemeineren Falles hervorgehoben, der unserer Annahme zunächst allein entspricht und nach der hier einfach irgendein (gleichgültig wie zu denkendes) Etwas sich während seiner Bewegung noch in der mannigfachsten Weise verwandelt hat. Auch jetzt besteht also noch die Beziehung auf jenes Identische, obwohl dieses gewiß nicht mehr selber anschaulich hervortritt. Sowohl durch die Idee der Bewegung wie durch die der Verwandlung wird es gleichermaßen erfordert.

Immer und unter allen Umständen muß jenes identische Etwas vorhanden sein – es ist genau so wichtig, genau so »konstitutiv« für Bewegung, wie die anderen beiden von uns zuerst aufgezeigten Bestimmungen, die wir kurz als die zeitliche und räumliche Kontinuität zusammenfassen können, ja es ist für die Empirie vielleicht die allerfundamentalste und wichtigste Bedingung: nur wenn ich mich berechtigt glaube, den schmalen Streifen am Horizonte mit dem Schiffe, das heute Morgen den Hafen verließ, zu identifizieren, d. h. eben auf ein und dasselbe zu beziehen, nur dann und

ganz ausschließlich nur dann werde ich mich genötigt finden, dessen Bewegung anzunehmen.<sup>1</sup>

IV. Laut Experiment spielt im Aufbau der »gesehenen« Bewegung die Identifikation die entscheidende Rolle. Die sogenannte »Bewegungsempfindung«.

Soviel von der Idee der Bewegung, — sie steht aber auch mit jeder einzelnen Bewegungsauffassung in engstem Zusammenhang. Überall, wo wir sinnvoll von Bewegung reden, wo wir irgend etwas als Bewegung auffassen, müssen alle drei Momente irgendwie vorhanden, irgendwie mitgemeint<sup>2</sup> sein. Ganz gleichgültig, ob es sich dabei um eine bloß gedachte, erschlossene, hinzuauffoziierte oder aber um eine wahrgenommene oder gar »empfundene« Bewegung handelt.

Dabei soll dieses »Mitgemeintsein« durchaus keine klar bewußte Explikation involvieren, sondern es ist implizit gedacht: daß ohne diese Momente jenes aufgefaßte Etwas aufhören würde, als Bewegung zu gelten. Genau so würde ja auch ein Etwas, das als Kreis aufgefaßt wird, aufhören uns als Kreis zu gelten, sobald in ihm das Moment der Rundheit oder der Gleichheit aller seiner Durchmesser, das für diesen wesentlich ist, nicht mehr vorhanden wäre. Auch hier ist es gleichgültig, ob der Kreis wahrgenommen oder nur gedacht ist: es muß ja doch eben eine gemeinsame Bestimmung vorhanden sein, die uns in beiden Fällen in so evidenter Weise, wie es doch nun einmal der Fall ist, zwingt, das uns jeweils Vorstehende gerade als Kreis zu kennzeichnen und mit nichts anderem zu verwechseln. Warum es bei der Bewegung anders sein sollte, ist nicht abzusehen. Natürlich gibt es Unterschiede in der Art und Weise, in der Bewegung uns zur Gegebenheit kommt — sie können aber nie und nimmermehr die Bewegung selbst, ihrem Wesen nach betreffen, sondern einzig und allein die Akte, in denen sie erfaßt wird. Es ist gewiß nicht daselbe, ob Bewegung wahrgenommen oder vorgestellt oder gedacht wird — in allen Fällen

---

1) Allerdings spielt in dieses Beispiel wieder die echte Beziehung von Ding und Erscheinung hinein, d. h. die beiden Gegebenheiten finden sich noch außerdem in verschiedenen Schichten, doch macht das für unser Problem nichts aus.

2) »Mitgemeint« nach Reinach, »Zur Theorie des negativen Urteils«, Münchener philos. Abhandlungen, Leipzig 1911, S. 209.

ist es aber doch Bewegung, die irgendwie erfaßt wird. Bei der großen Dehnbarkeit des Begriffes der Empfindung kann es gewiß auch seine Berechtigung haben, von einer »Bewegungsempfindung« (wir denken dabei hier nur an die optische Bewegungsempfindung) zu reden. Nur bleibt sie so lange nicht viel mehr als ein Wort, als nicht genau gezeigt ist, wieso das in ihr Gegebene oder durch sie Erfasste sich unmittelbar als Bewegung dokumentiert.

Meint man aber mit einer Bewegungsempfindung (als Empfindung sui generis) gerade umgekehrt, daß durch sie dieses »sich als Bewegung dokumentieren« entbehrlich sein müsse, dann ist es sicherlich so verfehlt wie möglich, dergleichen anzunehmen. Ja, wenn Bewegung zur Gegebenheit zu bringen nur dadurch möglich wäre, daß wir auf eine gewisse Empfindung rekurrieren müßten, wie das etwa bei Blau oder Süß tatsächlich der Fall ist, dann hätte das seinen guten Sinn — das ist aber im Falle der Bewegung genau so evident unfinnig, wie es das etwa auch im Falle der Auffassung des Kreises sein würde: denn offenbar kann ich mir das, was das Wort Kreis belegen will, in denkbar vollkommenster Weise klar machen, ohne jemals einen solchen wahrgenommen oder gar gesehen zu haben. Man braucht nur den Widerfenn einer »Kreisempfindung« als »Empfindung sui generis« einmal wirklich durchzudenken, um sofort auch von dem Nonsens einer analogen Bewegungsempfindung überzeugt zu sein.

Es ist nun außerordentlich charakteristisch, daß trotz der großen und gleichsam gefühlsmäßigen Abneigung, die sich in der modernen psychologischen Literatur allmählich gegen die Annahme einer spezifischen Bewegungsempfindung geltend gemacht hat, sich doch dieses allein entscheidende Argument gegen sie nirgends diskutiert findet — trotzdem ich es schon vor Jahren gebracht habe.<sup>1</sup> Hätte man es beachtet, so wäre es sicherlich nicht möglich geworden, auch heute noch so unglaublich kindliche Bemerkungen zu wiederholen, wie den im Hinblick auf die angebliche »Bewegungsempfindung« ausgesprochenen Satz Fleischls, daß »die Grundsätze der Logik Geltung für Gedanken und Vorstellungen beanspruchen können, nicht aber für Empfindungen«.<sup>2</sup>

Oft erlaubt eben überhaupt erst die phänomenologische Analyse eine widerspruchsfreie Formulierung der Ausgangspunkte experi-

1) Linke, Die stroboskopischen Täuschungen und das Problem des Sehens von Bewegungen, Wundt, Psychol. Stud. III, S. 499.

2) W. Laferlohn in Schumanns »Untersuchungen über die Wahrnehmung der Bewegung durch das Auge«, Zeitschr. f. Psychol. Bd 61, S. 100.

mentell-psychologischer Forschung. So ist es z. B. entschieden ein Widerspruch, wenn einerseits behauptet wird<sup>1</sup>, es sei bei einem Experiment Bewegung »gesehen« und doch zugleich mit Sicherheit konstatiert worden, daß dabei keinerlei Zwischenlagen (zwischen den die Endstadien der Bewegung darstellenden Objekten) vorhanden gewesen. Nein! Überall, wo ich (um bei dieser Parallele zu bleiben) einen Kreis »sehe«, – mag er nun in Wirklichkeit vorhanden sein oder nicht – darf ich auch mit seinen Wesensbeschaffenheiten, also etwa mit dem Momente der Gleichheit seiner Durchmesser nicht in Widerspruch geraten: es kann also dieses Moment als ein dem Kreise als solchem zugehöriges unmöglich fehlen, es muß in diesem Sinne in irgendeiner Weise mit vorhanden sein.

Etwas ganz anderes ist es natürlich, ob dieses so »irgendwie Vorhandene« zugleich auch in der Weise der Wahrnehmung vorhanden sein muß. Das braucht es allerdings nicht – wie dies wohl auch von niemandem bisher behauptet worden ist. Ja, es braucht nicht einmal auch nur überhaupt anschaulich gegeben zu sein. Auch wenn ich ein Ding »sehe«, ist damit gewiß nicht gesagt, daß mir zugleich alle seine Wesensbeschaffenheiten in der Weise der Wahrnehmung oder Anschauung gegeben seien, seine Rückseite z. B. wird von mir gewiß nicht wahrgenommen oder anschaulich vorgestellt, wohl aber ist sie doch für mich irgendwie da, sie wird von mir »mitgemeint« oder miterfaßt, so daß ich gewiß höchst erstaunt wäre, wenn mir das Gegenteil nachgewiesen würde. Und genau so wie ich ein Recht habe, das Ding als gesehen zu bezeichnen, trotzdem die ihm wesentlich zugehörige Rückseite nicht gesehen wird, genau so könnte ich doch auch ein Recht haben, die Bewegung als gesehen zu bezeichnen, trotzdem die ihr wesentlich zugehörige kontinuierliche Phasenfolge nicht auch »gesehen« wird.

Das Experiment lehrt nun, daß es sich in der Tat so verhält.<sup>2</sup> Für die optische Wahrnehmung wenigstens kann die kontinuier-

---

1) Wie es Wertheimer a. a. O. S. 223 vielleicht anzunehmen scheint (»daß auch nicht einmal der Gedanke vorhanden war: ein Objekt habe sich hinüber bewegt«, trotzdem nämlich Bewegung. Aber was heißt hier Objekt? Jedes »Etwas« ist doch ein solches.)

2) Vgl. außer meiner oben (S. 13) zitierten Arbeit auch noch: Bericht über den V. Kongreß für exp. Psychol., Leipzig 1912, S. 196ff., ferner meine Besprechung von H. Lehmann, Die Kinematographie, Zeitschr. f. Psychol. Bd. 65.

liche Phasenfolge sicher fehlen, ohne daß dadurch die Bewegungswahrnehmung gestört würde. Es genügt unter Umständen die Wahrnehmung zweier zeitlich getrennter »Phasen«, um Bewegungswahrnehmung deutlich hervorzubringen.

Es sei etwa als physikalische Grundlage vorhanden: zuerst ein vertikaler, dann ein horizontaler Radius an einer im übrigen gleichbleibenden Stelle des Gesichtsfeldes — »gesehen« aber wird nur ein einziger, sich bewegender, d. h. sich aus der vertikalen in die horizontale Lage drehender Strich.

Hier ergeben sich sofort mehrere wichtige Fragen. Zunächst: was ist da überhaupt irgendwie vorhanden? was ist davon bloß mitgemeint, was in voller — sei es sinnlicher, sei es nicht-sinnlicher — Anschaulichkeit gegeben?

Machen wir sodann die Voraussetzung, daß jedem phänomenal Vorhandenen ein Wirkliches, und zwar mindestens ein psychisch Wirkliches korrelativ entspricht, so haben wir ein Recht, nach den spezifisch empirisch-psychologischen Gesetzmäßigkeiten zu fragen, die hier so viel mehr zur Erscheinung kommen lassen, als zunächst erwartet werden müßte. Denn die nach allgemeinsten Gesetzen nächstliegende Annahme wäre doch gewiß, daß beiden ruhend dargebotenen Objekten auch in der phänomenalen Sphäre<sup>1</sup> ruhende Korrelatobjekte zukommen — wie ja eben auch sonst ruhende Objekte zumeist als ruhende aufgefaßt werden.

Gerade diese psychologische Frage aber weist von neuem auf die Phänomenologie der Bewegungsauffassung hin. Denn unsere früheren Darlegungen ergaben, daß alle Wesenseigentümlichkeiten von Bewegung in allen Fällen von Bewegungsauffassung »irgendwie« vorhanden sein müssen, während ein folgerichtiges Weiterdenken doch zugleich auch zeigt, daß sie unmöglich alle in der Weise der sinnlichen Wahrnehmung vorhanden sein können: ganz gewiß wird dies ja von der »Identifikation«, wenn anders sie eine Wesenseigentümlichkeit der Bewegung ausmacht, nicht gelten. Und gesetzt nun, gerade sie (oder ein ähnliches seiner Natur nach jeder »sinnlichen« Anschaulichkeit fremdes Moment) spielte im phänomenalen Aufbau der »gesehenen Bewegung« die entscheidende Rolle, so würden in der Tat zu ihrer eigentlich optischen Grundlage nur wenige Phasen genügen.

---

1) Über diesen Terminus und die durch ihn bezeichnete Sache vgl. des Verfassers Schrift: »Die phänomenale Sphäre und das reale Bewußtsein«. Halle 1912.

Die Sachlage ist nun folgende: Überall, wo eine Bewegung gesehen wird, da muß »Identifikation«, d. h. das Bezogensein der Bewegungsphasen auf ein Etwas als dessen Zuständlichkeiten, irgendwie vorhanden sein – hier besteht ein phänomenologischer Wesenszusammenhang. Dagegen braucht a priori rein phänomenologisch genommen nicht umgekehrt überall, wo solche Identifikation stattfindet, auch Bewegung irgendwie vorhanden zu sein: die Identifikation schließt ja das Vorhandensein der übrigen Wesenseigentümlichkeiten der Bewegung keineswegs ein. Nun aber zeigt die experimentelle Variation, daß trotzdem in allen Fällen, in denen gemäß den objektiv-realen Grundlagen bloß Identifikation auftreten kann, gleichwohl auch Bewegung<sup>1</sup> gesehen wird: Hier zeigt sich also mit Evidenz, daß die Identifikation im Aufbau der gesehenen Bewegung eine viel wichtigere Rolle spielt als im Aufbau der Bewegung überhaupt – ist sie doch hier imstande, die weder ihren objektiv-realen Grundlagen nach, noch in der Weise der sinnlichen Wahrnehmung und wohl überhaupt Anschauung vorhandene Kontinuität der Phasenfolge in den Hintergrund zu drängen und jedenfalls im Sinne einer sinnlichen Wahrnehmungsgrundlage überflüssig zu machen.

Im Grunde ist darin nur ein Spezialfall eines auch sonst bekannten Gesetzes zu erblicken: ganz allgemein pflegt sich uns ja eine phänomenologische Einheit als gesehen (und überhaupt als wahrgenommen) darzustellen, auch wenn in der Tat nur sehr wenige ihrer Wesenseigentümlichkeiten zur vollen Anschauung gelangen; wir wiesen ja oben schon darauf hin, wie außerordentlich wenig auch von einem Dinge im eigentlichen Sinne wahrgenommen zu werden braucht, um doch zur Rede von der Wahrnehmung des Dinges zu berechtigen. Es wäre seltsam, wenn für die Bewegung nicht ganz daselbe zu gelten hätte.

So ergibt sich uns ganz zwingend die einfachste und plausibelste Theorie des »Sehens von Bewegungen«, nach der eben Bewegung »sehen« gar nichts anderes heißt als zwei oder mehr, insbesondere ihren räumlichen Bestimmungen nach verschiedene, in der Weise der »optischen Wahrnehmung« direkt gegebene »Gegenstände« unmittelbar als Zuständlichkeiten oder Erscheinungsweisen eines und desselben in kontinuierlichem Geschehen begriffenen Etwas auffassen. Inwieweit dann etwa zur Erklärung der besonderen Eigenart der

---

1) Wie neuerdings wieder Wertheimer experimentell gezeigt und selbst ausdrücklich hervorgehoben hat, a. a. O. S. 190.



Erfcheinung noch anderes – etwa Assimilationsprozesse<sup>1</sup> – herangezogen werden muß, kann hier außer Betracht bleiben.

#### V. Schädlichkeit mangelnder phänomenologischer Analyse bei der experimentellen Untersuchung.

Nun scheinen freilich gewisse Befunde aus neuester Zeit die Grundlage dieser meiner Theorie in Frage zu stellen. In einer nach ihrer rein experimentellen Seite hin äußerst wertvollen und für mich selbst sehr anregenden Arbeit glaubt Max Wertheimer<sup>2</sup> ungeachtet vieler sonst sehr zugunsten meiner Auffassung sprechender wichtiger Ergebnisse dargetan zu haben, daß »Identität« nicht für den Bewegungseindruck »konstitutiv« sei. Die Versuchspersonen konnten mehrfach eine Zweifelt in dem sich Bewegenden konstatieren.

Leider aber finden wir (trotz mancher an sich interessanter näherer Angaben hierüber) keine Spur auch nur eines Ansatzes zu einer phänomenologischen Analyse des hiermit Gemeinten.

Denn was bedeuten jene Worte? Soll damit gesagt sein, daß im Momente des Bewegungseindrucks das Bezogensein auf ein Identisches überhaupt nicht irgendwie vorhanden, dem Erlebenden nicht irgendwie nähergebracht ist?

Damit wäre dann offenbar der Wesenszusammenhang zwischen Bewegung und »Identität« bestritten. Nun mag das an sich ja vielleicht seine Berechtigung haben – nur dürfen wir gewiß einem experimentellen Nachweis dafür nicht mehr Vertrauen entgegenbringen als etwa der experimentellen oder überhaupt empirischen Entdeckung, daß in gewissen Kreisen die Durchmesser ungleich oder daß  $\sqrt{-1} = 0,3$  ist – in beiden Fällen ist natürlich a priori klar, daß es sich nur um Beobachtungs- bzw. Rechenfehler handeln kann.

Oder aber es soll heißen: jene Identitätsbeziehung ist (im Experiment) nicht wahrnehmbar (bzw. anschaulich) gegeben. Das ist sicher zuzugeben, wenn hier Wahrnehmbarkeit in dem engen Sinne der »sinnlichen Wahrnehmung« genommen wird – um so mehr aber ist es zu bestreiten, sobald man den hier doch wohl eigentlich nur in Frage kommenden Begriff der kategorialen Wahrnehmung im Husserlschen Sinne zugrunde legt: auch etwa die Einheit des Tisches vor mir ist gewiß nicht zu sehen oder zu riechen, und doch ist sie unmittelbar in der Wahrnehmung da und in der vollen Eindringlichkeit eines Wahrgenommenen.

1) Im Sinne Wundts, vgl. Linke a. a. O. S. 530 ff.

2) Wertheimer a. a. O. (vgl. oben S. 2) S. 188 ff.

Ebenso könnte es sich doch auch mit der Identität verhalten. Und so verhält es sich wirklich. In sehr dankenswerter Weise hat ja eben Wertheimer selbst wieder gezeigt, daß in allen den Fällen, in denen nur überhaupt der Bewegungseindruck klar und deutlich (»optimal«) gegeben ist, sich auch die »Identität« ganz zwingend darstellt<sup>1</sup> – offenbar ohne daß es einer langwierigeren phänomenologischen Durcharbeitung des beobachteten Materials bedurft hätte. Aber in schwierigen Fällen, da wo auch der Bewegungseindruck selbst nicht mehr mit voller Deutlichkeit (nicht »optimal«) hervortrat, da – so wird man doch allein zunächst sagen dürfen – kann auch der Identitätseindruck in seiner Deutlichkeit herabgesetzt sein, so daß jetzt große Subtilität und Vorsicht geboten ist: ohne eine sehr gründliche phänomenologische Analyse des vorliegenden Tatbestandes wird hier gar nichts zu erreichen sein.<sup>2</sup> Wir finden das bestätigt, wenn wir den Verfasser gerade aus solchen schwer zu beobachtenden Fällen (und so viel ich sehe, nur aus solchen<sup>3</sup>) den obigen wichtigen Schluß ziehen sehen, daß nämlich »Identität« nicht für den Bewegungseindruck »konstitutiv« sei.

Aber dieser Schluß gelingt in Wahrheit nur infolge einer Unklarheit, die leider die ganze Arbeit von vornherein durchzieht. Sie ist bei der Kritik einer Anschauung, die sich wie die meinige wesentlich auf das Identitätsbewußtsein gründet, besonders schwerwiegend – denn sie betrifft eben die Identität selbst. W. faßt diesen wichtigen Begriff von Anfang an höchst unscharf, ja, er läßt ihn gleich bei seiner Einführung in den der Gleichheit hinüberspielen und erläutert ihn sogar unmittelbar durch den Gebrauch des Gleichheitszeichens ( $a=b$ ).<sup>4</sup> Natürlich sind Gleichheit und Identität ganz heterogene Gegenstände: identisch

1) a. a. O. S. 186: »der optimale Bewegungseindruck zeigte ein Identisches«.

2) Die vagen Aussagen der Versuchspersonen befagen hier schlechterdings gar nichts, ehe nicht festgestellt ist, in welchem Sinne sie »Identität«, »Dualität der Bewegung« usw. meinen, und vor allem ob sie alle dasselbe unter diesen Worten verstehen. Man wird ja zunächst erwarten müssen, daß ihre Klarheit über derlei Dinge zum mindesten nicht größer ist als die des Experimentators.

3) a. a. O. S. 202 wird »schlechte Bewegung« geradezu durch »duale Bewegung« erläutert! Ebenso vorher immer »Dualität« bei nicht optimalen (d. h. undeutlichen) Eindrücken.

4) a. a. O. S. 188, S. 238.

ist das Gemeinsame des irgendwie gefondert in Erscheinung Treten-  
den, und das Gefonderte wiederum kann in bestimmter Hinsicht so-  
wohl gleich als ungleich sein.

Und deshalb steht es mit der Annahme einer Identität ganz  
und gar nicht in Widerspruch, daß sich unter Umständen die »Phasen«  
als zwei verschiedene Dinge darstellen. Im Gegenteil: ist doch von  
mir gerade folgender Versuch zum klarsten Belege meiner Theorie  
wiederholt in den Vordergrund gestellt worden! Ein Kreis und ein  
Dreieck werden abwechselnd »stroboskopisch« exponiert: man sieht  
dann, wie die eine Figur sich in die andere verwandelt, und  
diese Verwandlung ist hier als solche zugleich Bewegung: die  
Dreieckseiten biegen sich in die Kreisperipherie hinein und umge-  
kehrt. Hier werden gewiß zwei Figuren gesehen — ebenso ge-  
wiß aber werden sie beide auf ein einziges im Übergang von einer  
zur anderen begriffenes Etwas bezogen, dessen »Zuständlichkeiten«  
sie sind, was wir ja eben durch Ausdrücke wie »die eine Figur  
verwandelt sich in die andere«, »biegt sich in die andere hinein«  
u. dgl. befragen wollen.

W. zieht sogar (a. a. O. S. 239) meine eigenen Worte heran,  
um damit zu erhärten, daß ich mich selbst im Widerspruch  
mit meiner eigenen Theorie bei schlichter Wiedergabe der  
Tatsachen der Konstatierung »dualer« Bewegung nicht habe ent-  
ziehen können. Nun spreche ich freilich an den herangezogenen  
Stellen ganz harmlos von zwei verschiedenen Figuren — aber eben  
daraus hätte W. bei vorsichtiger Erwägung deutlich ersehen können,  
daß auf seiner Seite ein Mißverständnis vorliegen mußte.<sup>1</sup>

Ist es nicht im höchsten Maße bedauerlich, daß soviel Fleiß,  
Gründlichkeit und experimenteller Scharfsinn<sup>2</sup> nun im Hinblick auf  
eine Reihe der entscheidendsten Punkte ganz vergeblich verpuffen

1) Ich habe mich a. a. O. S. 520 ganz unmißverständlich über meine  
Auffassung der »Identifikation« ausgesprochen. Diese ist auch von anderen  
Forschern durchaus richtig wiedergegeben, vgl. besonders H. Meffer,  
Empfindung und Denken, Leipzig 1909, S. 41, H. Ich bin übrigens dieser  
Anmerkung Meffers sehr dankbar, denn sie wies mich zuerst darauf hin, wie  
nahe ich in meinen Untersuchungen denen anderer, mir bis dahin noch ziem-  
lich fernstehender Forscher gekommen war.

Auch V. Benuzzi bekundet in seiner interessanten Arbeit, »Stroboskop.  
Scheinbewegungen und geom.-opt. Gest.-Täuschungen«, Arch. f. d. gef. Pf.,  
Bd. 24, S. 40 ff., eine in allen wesentlichen Punkten richtige Auffassung der  
Grundlagen meiner Theorie.

2) Natürlich habe ich hier nicht die Aufgabe, meine Theorie im einzelnen  
gegen Wertheimer zu verteidigen. Das wird — auf experimenteller Grund-  
lage — an anderer Stelle geschehen.

müssen, weil sie das Fundamentalfte unbeachtet gelassen haben, eben die phänomenologische Wesensanalyse?

Vielleicht meint man, Irrtümer kämen eben überall vor — gewiß, wenn nur nicht Irrtümer dieser Art typisch wären und ganz und gar die Konsequenz eines systematisch gezüchteten Panempirismus, der die Übung in Experiment und Induktion als ausschließliche Grundlage der psychologischen Schulung angesehen wissen will und alles Nichtempirische als »Konstruktion« verspottet.

Historisch ist dieser Panempirismus allerdings begreiflich und verzeihlich: der Schaden, den die frühere »philosophische« Verachtung aller Empirie jeder soliden Erforschung des Psychischen entgegengebracht hatte, war allzu groß geworden, um nicht auch die radikalste Reaktion gegen sie in Anbetracht der Zeitverhältnisse als unbedingt nützlich erscheinen zu lassen.

Aber der Dank, den wir der älteren Forschergeneration gerade für diesen ihren Radikalismus schuldig sind, darf uns Jüngere nicht gegen jene Fülle wichtigster Probleme blind machen, die eine frühere Zeit zu übersehen ein gewisses Recht hatte.

---