

## Humes Lehre von Raum und Zeit.

Von Dr. Otto Pohley, Innsbruck.

---

Wer Kant zum Kritiker erzogen hat, war der Schotte David Hume. Dieser war ein Zerstörer großen Stiles. Er war der Zerstörer der von der griechischen Antike vererbten Begriffe der Substanz und der Kausalität und ist, da mit beiden Begriffen die Metaphysik zu Falle kommt, auch der Metaphysikzerstörer geworden. Die dem Denkenden betretbare Welt liegt von nun ab hinter engen Grenzen in der Mitte des eigenen Bewußtseins. Nur noch das Subjekt behält Bedeutung. Mit diesen Lehren bereitet sich der Weg zum Subjektivismus und Transzendentalismus mit raschen Schritten vor. In Kant kam er bald zum vollen Ausbruch. Aber auch dem Begriff von Raum und Zeit hat sich die Humesche Kritik zugewendet und nimmt so noch ein Zerstörungswerk vor, indem sie den Kontinuitätscharakter beider Begriffsinhalte in Abrede stellt. Daß Hume mit der Kritik an dem Substanz- und Kausalbegriff der Erzieher Kants zum Kritizismus geworden ist, ist allbekannt. Weniger bekannt ist es, daß auch die Humesche Kritik an Raum und Zeit als Miterreger der Kantischen Kritik anzusehen ist. Aus diesem Grunde gewinnt Humes Lehre von Raum und Zeit erhöhtes Interesse. Ihr soll die vorliegende Studie gelten.

### 1. *Humes Grundhaltung und Berkeleysche Bedingtheit.*

Wie alle Empiristen, so hat auch der Edinburger Gelehrte David Hume sich ein gut Stück seines Lebens mit den Fragen über Raum und Zeit befaßt.<sup>1)</sup> Nur hat er diese Fragen neben-

---

<sup>1)</sup> Hume, der nach Kants Zeugnis „so subtil und doch zugleich so anlockend“ zu schreiben versteht (Ak. IV 262), hat seine Anschauungen über Raum und Zeit in zwei weit voneinander abliegenden Schriften niedergelegt. Das ältere Werk ist der *Treatise on human nature*, ein dreibändiges Werk, London 1739—1740. Das raum-zeitliche Problem ist darin im ersten Teil erörtert. Ein eigenartiges Schicksal brachte es mit sich, daß das Werk auf der englischen Insel so gut wie unbekannt blieb, was Hume übrigens insofern selbst verschuldet hat, als er es in viel zu jungen Jahren, noch als College-fellow, entworfen und alsbald auf Frankreichs Boden in dörflicher Stille ausgearbeitet hat. Seinen

sächlichlicher behandelt als andere, hat sie nirgendwo so in den Mittelpunkt seiner Untersuchungen gerückt wie etwa das Substanz- und Kausalproblem und, was noch mehr in die Wagschale fällt, er hat bei der raum-zeitlichen Erörterung nicht die nämliche Originalität an den Tag gelegt wie bei anderen. Wenn irgendwo, so verrät sein Denken gerade hier bei der Spekulation über Raum und Zeit, daß es in Berkeleys Schule gebildet ist und in weitgehender Weise sich in Wiederholungen Berkeleyscher Auffassungen ergeht.

Ehe wir jedoch auf die seltsame Lehre, die Hume von Raum und Zeit entwickelt, wie auf ihre ebenso seltsame Begründung des näheren eingehen, müssen wir unser Augenmerk jener Grundanschauung zuwenden, welche die Brunnenstube seiner Lehre gewesen ist. Hume ist *Empirist*. Die hohe Meinung, welche Descartes, Spinoza, Leibniz, Kant und der gesamte rationalistische Flügel von der Geistesbegabung und den Geisteswissenschaften und im Zusammenhang damit von der Exaktheit und dem apodiktischen Geltungsanspruch der Mathematik und Geometrie wie von ihrer Führersendung innerhalb der metaphysischen Forschung gehegt haben, hat Hume niemals geteilt. Als Empirist verachtet er, was des Geistes ist. Nach seiner Meinung ist Mathematik und Geometrie entbehrlich, sogar unbrauchbar: jene, weil sie mit selbstgefertigten Begriffen und Sätzen arbeitet, diese, weil sie es nicht zu apodiktischen Gewißheiten bringt, obgleich sie mit anschaulicheren, somit vorteilhafteren Gebilden als die Mathematik, beschäftigt ist. Was ihm die exakten Wissenszweige versagen, erwartet er von den empirischen Leistungen des Menschen.

Erlebniskritisch ist der Standpunkt, den er als Empirist bezogen hat. Die Methode, die er handhabt, ist darum rein psychologisch geraten. Einzig das Seelische, einzig das bewußtseinimmanent Gegebene,

---

Landsleuten galt der jugendliche Verfasser als zu unreif, als daß man ihn hören wollte. Das jüngere Werk ist der *Enquiry concerning human understanding*, London 1748, eine Schrift, die den ersten Teil des früheren Werkes in weit flüssigerer Form wiederholt und im Nu einen ungeheuren Leserkreis fand. Heute ist man sich indes darüber einig, daß nicht der *Enquiry*, sondern die Erstfassung von 1739, (*Treatise*) Besseres bietet und als des geistreichen Denkers Hauptarbeit anzusehen ist. Die Zitate in vorliegender Arbeit sind der Bostoner vierbändigen Gesamtausgabe *Philosophical Works* (1854) entnommen, und gelegentlich ist auch die deutsche Uebersetzung des *Treatise* von Th. Lipps (3. A. 1912) nach der Ausgabe von Green und Grose, London 1878, zu Rate gezogen. Die Uebersetzung der Texte ist zumeist von mir. Ich konnte dabei den Sinn des deutlichen Verständnisses willen frei wiedergeben, wo es mir ratsam schien, weil zur Nachprüfung der Sinnrichtigkeit der Urtext stets angeführt wird.

einzig das in seinem Dasein wesenhaft *an das Subjekt Gebundene* ist Realität, die sich erfahren läßt. Weil es ihm allein um das psychisch Erreichbare zu tun ist, lehnt er systemgetreu jede versuchte Grenzüberschreitung über das Erlebnis, über die Demarkationslinie des Bewußtseins des empfindenden Subjektes hinaus methodisch ab. Infolgedessen nimmt die Humesche Forschung standpunktgetreu nichts anderes zum Gegenstand als das „Bündel der verschiedenen, voneinander lebhaft abgestuften und immerfort im Wechsel begriffenen Sinnesakte.“<sup>1)</sup> Ob und inwieweit das im Bewußtsein Vorliegende irgendwelche Beziehungen zu äußeren Ursachen und erregenden Reizen unterhält, ob nicht, wird nicht weiterverfolgt, ist völlig belanglos. Was sich nicht in der Psyche zuträgt, gilt nicht als seiend. Vor der Grenze, die das Bewußtsein vom Außersubjektiven scheidet, wird Halt gemacht, da das Suchen nach transzendenten Ursprüngen des uns Bewußten keine empirische Angelegenheit mehr ist, eher eine vorempirische und deswegen jenseits seines gespannten Arbeitsrahmens liegt. Von daher kommt es, daß er sich beharrlich weigert, eine Frage bis zu Ende zu verfolgen, sie bis über das Subjekt hinaus zu den Quellen, aus denen unsere Ersteindrücke stammen, zu treiben. Er begnügt sich mit der Feststellung des innerpsychischen Zusammenhanges zweier Erlebnisse, der Vorstellung und des sie begründenden Ureindruckes, also damit, das Erlebnis aufzulösen in seinen einfachsten seelischen Urbestand.

Andrerseits ist sein Standpunkt extrem *sensualistisch*. Forschungsbereich ist einzig die Sinnesebene, also das Bewußtsein nicht in seiner

---

<sup>1)</sup> Im Humeschen Weltbild fehlt nicht bloß, wie bei Berkeley auch, die Cartesische *res extensa*, sondern in ihr fehlt ebenso die Cartesische *res cogitans*, somit jedweder Substanzbegriff. Die englische Substanzmüdigkeit, die bei Hume erschreckend deutlich zum Vorschein kommt, wie sie auch die neuzeitliche Philosophie von da an beherrscht, hat schon mit Lockes *Essay* (II 13) eingesetzt. Dort wird der substantielle Träger der akzidentellen Eigenschaften bezweifelt und ironisiert: „somewhat I know not what“. Er wird zum Fragezeichen. In Berkeley führt er zur förmlichen Leugnung der „materiellen“ Substanz (*Treat.* 17 ff.), in Hume sodann geradezu zur Leugnung aller, selbst der geistigen Substanzen (*Treat.* I 6). Und wenn Hume gelegentlich noch den Ausdruck Substanz verwendet, so meint er damit lediglich das Beisammensein von Eigenschaften (a collection of particular qualities) oder Empfindungen (a collection of simple ideas), welche in fiktiver Weise verbunden (united by imagination) und auf einen unbekanntem Träger bezogen erscheinen (referred to an unknown something, in which they are supposed to inhere). Damit war das Aristotelische Erfassen der Substanz zu Falle gebracht. Daß ihr auch die wirkende Kraftbegabung und damit auch der kausale Zusammenhang folgen mußte, war unvermeidlich.

gesamten Weite, sondern bloß insoweit, als es *sinnliches* Erleben bedeutet. Was die Sinne übersteigt, sich auf keinen Fall sinnlich deuten läßt, wird ins rein Fiktive abgeschoben. Zwei Elemente bilden die Welt unserer Sinne: der ursprüngliche Eindruck, die Impression, und die ihm nachfolgende, ihn getreu, wenn auch verblaßt widerspiegelnde, also die Sinnesbreite ebenfalls keinen Fingerbreit überragende Vorstellung, die Idee. Der Ausdruck „Idee“ darf nicht irreführen. Die Humesche idea und die Cartesische idée gehören zwei getrennten Welten an. Impression und idea, Ureindruck und ideelle Wiedergabe, sie beide sind im Humeschen System inhaltlich eines und dasselbe. Beide sind individualisierte und höchst anschauliche Empfindungen sinnlicher Art (perceptions).<sup>1)</sup> Zwischen beiden waltet Zusammenhang: das Ursprüngliche ist die Impression, aus ihm abgeleitet die Idee.<sup>2)</sup> Der obwaltende Zusammenhang ist derart enge geknüpft, daß die Idee den Eindruck nur zur Wiederholung bringt, nicht etwa über ihn hinaus ins Abstrakte wächst. Sie wiederholt ihn, aber sie überholt ihn nicht. Inhaltlich bleibt sie mit ihm identisch. Wenn ein Unterschied vorhanden ist, so ist es lediglich ein solcher der Intensität, insoferne der ursprünglich erlebte Eindruck in Frische und Lebhaftigkeit gehalten ist, die abgeleitete, ihn wiederholende Vorstellung dagegen blässer und matter empfunden wird.

Der Lebhaftigkeitsverlust, den die Idee erleidet, führt nicht zu ihrer Entsinnlichung und Vergeistigung, hebt also ihre Kongruenz mit dem Ursprungserlebnis des Eindruckes nicht auf.<sup>3)</sup> Selbst eine sogenannte „abstrakte“ Idee, meint er, gibt ihre sinnliche Konkretisierung nicht im geringsten auf, mag sie sich vom urteilenden Subjekt auch als typische Vertreterin einer ganzen ihr sehr ähn-

---

<sup>1)</sup> „No impression can become present to the mind, without being determined in its degrees both of quantity and quality“, *Treat.* I 7.

<sup>2)</sup> Nach H. ist die Lockesche Unterscheidung von sensation und reflexion nicht in dem Sinne zu verstehen, als ob beide Erlebnisklassen gleich ursprünglich seien. Er unterstellt vielmehr der Lockeschen Einteilung den Unterschied der ursprünglichen und abgeleiteten Erlebnisse und bezeichnet diese Gegensätze mit den Ausdrücken impressions und ideas.

<sup>3)</sup> Ueber die inhaltliche Kongruenz (exactly similar) von idea und impression siehe *Treat.* II 3. Einzig eine Lebhaftigkeitsdifferenz waltet vor, indem die impression, das ursprünglichere Element, more lively, die sie nachbildende Idea indessen less lively ist; ein allerdings schwankender Einteilungsgrund, da in manchen Bewußtseinszuständen wie Traum, Fieber, Wahnsinn, die idea und impression an Lebhaftigkeit des Bewußtwerdens einander so nahe kommen, daß es schwer fällt, sie auseinander zu halten. Vgl. *Treat.* I 1.

lichen Gattung verwenden lassen. Denn nicht sie selbst, nicht ihr Bildinhalt, einzig ihre Funktion ist allgemein. Es stellt die Humesche Abstraktion, wie die Abstraktion der Empiristen und Assoziationspsychologen überhaupt, eine Abstraktion unechter Art dar. Während die aristotelische Abstraktion aus den Dingen geistige, von sinnlichen Gegebenheiten wesenhaft verschiedene Sachverhalte abhebt, ist die empirische Abstraktion nichts anderes als eine verallgemeinernde Zusammenfassung von sinnlichen Elementen und bleibt im Sensualismus stecken.<sup>1)</sup> Berkeley ist mit der Verwerfung der abstrakten Ideen vorangegangen. Hume hat dies vollauf gebilligt und die Berkeleysche Ablehnung der aristotelischen Abstraktion als eine der größten Errungenschaften gefeiert, die im Reiche der Wissenschaft je bekannt geworden sind.<sup>2)</sup> Im vorstellenden Geist sei alles genau so individualisiert wie in der Natur. Ein abstraktes Dreieck mit unbestimmten Winkeln und unbestimmtem Seitenverhältnis komme niemals vor, nicht in der Wirklichkeit, nicht in unseren Vorstellungen. Dies genügt, um seine erlebniskritische und sensualistisch enge Grundeinstellung darzutun. Forschungsbist ist einzig die *sinnesebefangene* Ebene unseres Bewußtseins, einzig das in uns individualisiert Gegebene.

*Hume ist aus der Schule Berkeleys.* Dies verrät namentlich das subjektivistische Vorzeichen, das er den Begriffen Raum und Zeit vorsetzt. Hatte Berkeley sich allen Ernstes darzulegen bemüht, man dürfe hinter raum-zeitlichen Vorstellungen keinerlei Realisierung, keinerlei entsprechende Wirklichkeitsgebilde im Reiche der Körper suchen, so daß Raum und Zeit zu bloßen Vorstellungsgebilden des Subjektes sich verschieben, so treffen wir die nämliche Feststellung bei Hume wieder.

---

<sup>1)</sup> Die Humesche Abstraktionslehre deckt sich genau mit derjenigen, die Berkeley vorgetragen hat. Von einer abstrakten Ideenbildung im eigentlichen Sinne kann wegen der inhaltlichen Deckung von *idea* und *impression* nicht die Rede sein. Höchstens im uneigentlichen Sinne, insofern nämlich eine individuell bestimmte, besonders typische Idee ihre eigene Gattung vertreten und einen allgemeinen Namen erhalten und somit Gegenstände umfassen kann, die einander nicht in allen, wohl aber in einigen besonders auffallenden Stücken gleichen. Nur ihrer Verwendbarkeit, nicht auch ihrem Inhalte nach ist also eine Idee als allgemein anzusehen. „Some ideas are particular in their nature, but general in their representation“, letzteres deswegen, weil „a particular idea becomes general by being annexed to a general term i. e. which from a customary conjunction has a relation to many other particular ideas and readily recalls in the imagination“. (*Treat.* I 1, II 2).

<sup>2)</sup> *Treat.* I 1.

Humes Abhängigkeit von Berkeley zeigt sich ebenso in der sensualistischen Voreingenommenheit, mit der er an die Lösung des schon die Antike bekümmern den Problemes des Leeren geht. Er lehnt das Leere ab. Warum? Eben weil die Sinne keine Abstraktionen, wie es der reine, körperleere Raum sein müßte, darstellen. Wie Berkeley auf das empfindende Subjekt allein Rücksicht nimmt und das denkende ganz ausschließt und infolge dieses beschränkten Standpunktes, einzig, „weil wir in unseren Vorstellungen niemals abstrakte Gebilde haben“, den „leeren und für sich bestehenden Raum“<sup>1)</sup>, und eine ebenso charakterisierte Zeit verwirft, verwirft Hume gleichsinnig mit ihm, was nicht vorgestellt werden kann, was nicht konkret bestimmt ist, was „nicht erfüllt ist mit Wirklichem und Existentem.“<sup>2)</sup>

Im Verein mit Berkeley endlich ist er, wenn er die empirische Tatsache hervorhebt, es können unsere raum-zeitlichen Vorstellungen nicht ins Endlose hinein, nicht über die äußerste Reizschwelle hinab verringert werden. Es spielt die Feststellung, daß sinnliche Vorstellungen, an einer gewissen Schwelle angelangt, dem Bewußtsein entschwinden, wie wir sehen werden, bei Hume eine systembeherrschende Rolle und eröffnet ihm den Zugang zur Antwort auf die Frage, ob die unsere raum-zeitlichen Vorstellungen begründenden Ersteindrücke ausgedehnter Art sind oder nicht, eine Frage, die bekanntlich Berkeley unbeantwortet gelassen hat.<sup>3)</sup> In diesem Belange wächst Hume über seinen Meister hinaus.

## 2. Darlegung der Humeschen Lehre von Raum und Zeit.

### *Die These von der Größenlosigkeit unserer Empfindungen.*

Drei Fragen stellt die Philosophie an Raum und Zeit, nämlich die: wo ist der Ursprung unserer raum-zeitlichen Vorstellungen? Dann: wie beschaffen ist der unseren Vorstellungen innwohnende Inhalt? Endlich: entspricht den Vorstellungen ein bewußtseinsjenseitiger Hintergrund? Sehen wir, wie Hume sich zu diesen drei Fragen stellt.

I. Bei Hume erledigt sich sogleich die letzte der Fragen, die sich um die raumzeitliche Realisierung dreht. Wer wie er nirgendwo den Umkreis des Psychischen verlassen will, für den versinkt der Fragenkomplex der Wirklichkeitsentsprechung der raum-zeitlichen Vorstellungen ins Wesenlose. Hume schweigt sich aus. In diesem

1) Gemeint ist Newtons Raum.

2) *Treat.* II 4, I 7.

3) Vgl. in dieser Zeitschrift Bd. 44 (1931) 355 meinen Aufsatz „*Berkeley's Subjektivismus von Raum und Zeit*“.

Schweigen liegt Methode. Objektiver Raum ist zu subjektiver Raumvorstellung verschoben, desgleichen die Zeit zum seelischen Zeit-erlebnis. So bleiben nur noch die beiden andern Fragen.

II. Ebenso vereinfacht sich die Ursprungsfrage. Von Interesse ist einzig der innerpsychische Zusammenhang zwischen der Vorstellung (idea), die nachfolgt, und dem Ersteindruck (impression), der vorausgegangen ist. Der Weg zur Klärung des Inhaltzusammenhanges geht über die Selbstbeobachtung. Um zur Raumvorstellung den entsprechenden Ureindruck zu finden, ist es vonnöten, vor allem eine möglichst deutliche Vorstellung zu gewinnen. Er schlägt zu diesem Behufe vor, die um mich gelagerten Dinge genau zu besehen, sodann die Augen zu schließen und innezuwerden, was ich unmittelbar nach dem Schauen im Bewußtsein trage. Dies ist die gesuchte Idee des Raumes. Ich werde offenbar die Vorstellung von ausgedehnten, konkret bestimmten Körpern haben, die näher oder weiter von mir entfernt liegen. Es ist der mich umgebende Raum. Eine genauere Unterscheidung zwischen raumerfüllendem Körper und körperreinem Raum zieht er nicht, aus Scheu vor Abstraktionen. Hat man die deutliche Raumvorstellung gewonnen, so beginnt das Suchen nach den *ursprünglichen Eindrücken* (impressions), aus denen das vorgestellte Raumganze stammt. Raum ist eine Vielheit von erlebten Eindrücken. „Innere“ Ureindrücke wie Gefühlserregungen, Wünsche, Abneigungen kommen hier nicht in Betracht. So bleibt nur, daß die Vorstellung aus „äußeren“ Eindrücken zugeführt ist. Sowohl der vorgestellte Inhalt, als auch der vorstellende Akt selber ist eine Summe von gesonderten kleinen Einheiten. Jeder Raum ist ein Bündel von Einzelakten, deren jeder einzelne, so man genauer überprüft, nur einen farbigen oder fühlbaren Punkt zum Inhalt hat. So ist zu begreifen, daß Hume von raum-zeitlichen Vorstellungen behauptet, sie seien sowohl dem Inhalte wie dem Akte nach aus Teilen zusammengesetzt.<sup>1)</sup>

Die Hauptquelle, welcher die die Raumidee bildenden Ureindrücke entfließen, ist der Gesichtssinn. Sehraum ist nichts anderes als eine gewisse Summe von farbigen Punkten. Außer dem Gesichtssinn haben wir noch den Tastsinn, der als Quelle für den Tastraum in Betracht kommt. Tastraum ist eine Vielheit von Widerstand entgegengesetzten Eindrücken.<sup>2)</sup> Beiden Räumen gemeinsam ist, daß

<sup>1)</sup> *Treat.* II 3.

<sup>2)</sup> Den Empfindungen anderer Sinne kommt nach Hume keinerlei Ausdehnung zu (*Treat.* IV 5, bei Lipps Seite 306 ff.). Die empirische Forschung gibt Hume hierin vollkommen recht. Wenn man von phantasihaften Zugaben

sie aus koexistenten Eindrücken herrühren. Im Gegensatz hiezu stehen die bewegten oder sukzedenten Eindrücke. Aus ihnen, aus dem Wechsel der eindruckhaften Innenerlebnisse bauen wir die Vorstellung der (seelischen) Zeit. An Stelle einer Definierung schlägt er das Experiment vor, auf der Flöte 5 Töne zu spielen und inne zu werden, was man dabei erlebt. Offenbar nichts anderes als die 5 Einzeltöne sowie eine bestimmte Ordnung, nach der sie folgen. Verbinden wir die gewonnenen Eindrücke zu einer einheitlichen Vorstellung, so haben wir die Vorstellung von nacheinander laufenden Eindrücken, es ist die Zeit. Bei seinem empirischen Standpunkt ist es nicht zu verwundern, daß wir lediglich seelische, nicht auch körperliche Zeit vorstellen, denn allein das Seelische ist uns bewußt.<sup>1)</sup>

III. Die dritte der schwebenden Fragen dreht sich darum, wie beschaffen der unsern Erlebnissen innewohnende raum-zeitliche Inhalt ist. Es zerteilt sich diese Frage je nach den beiden Erlebnismomenten erstens in die Frage nach den empfundenen Ureindrücken und zweitens in die nach der daraus derivierten Vorstellung.

Zunächst über die erlebten Ureindrücke.

Die sinnenhaften Ureindrücke, die unsern raum-zeitlichen Vorstellungen zugrundeliegen und aus denen sich unsere Vorstellungen im Bewußtsein aufbauen, haben, wie wir gesehen, winzig kleine Empfindungen zum Inhalt, die aus den Sinnen zuströmen, aus Sehen, Tasten oder Hören. Er liebt es, für diese erlebten Ureindrücke den Namen *minima sensibilia* zu verwenden.<sup>2)</sup> Fünf Eigenschaften fallen an ihnen auf.

absieht, so findet sich das Ausdehnungsmoment tatsächlich nur beim Sehen und Tasten. Die Schmerz- und kinästhetischen Empfindungen sowie die übrigen Organempfindungen brauchen nicht eigens erwähnt zu werden; da es sich bei ihnen um Tastempfindungen im weiteren Sinne handelt, so kommt auch ihnen das Moment der Raumentempfindung zu. Falls aber noch andere Sinne, wenn auch nur in verschwommener Weise, Ausdehnung und Entfernung zu bekunden scheinen, so liegen nicht Eigenempfindungen der betreffenden Sinne vor, sondern mitauf tretende, assoziierte Vorstellungen, deren Inhalt eben aus Sehen und Tasten herrührt. Vgl. J. Fröbes, *Lehrbuch der emp. Psychologie* I<sup>4</sup> 375 ff. Ebenso J. Lindworsky, *Experimentelle Psychologie* 34. Stumpf dagegen schreibt das Raummoment überdies den Gehörs- und Gefühlseindrücken zu. Vgl. dessen *Tonpsychologie* II 68, sowie dessen Aufsatz in Zeitschrift f. Psych. (1907) Abt. I 13 f.

<sup>1)</sup> *Treat.* II 3.

<sup>2)</sup> *Treat.* II 3. Für die winzigen Ureindrücke verwendet er im Einklang mit Berkeley den Ausdruck *Minimum sensibile*: *minimum*, weil nicht weiter zerkleinerbar, *sensibile* aber, weil eben noch empfunden. Der Begriff des

1. *Die Nulldimensionalität.* Die Ersteindrücke sind punktuelle Einheiten ohne Größe (points moments). Sie entbehren des Teilbarkeits-, somit des Ausdehnungs- oder Dauercharakters, sind „perfectly simple and indivisible“.

2. *Der Qualitätscharakter.* Die Ureindrücke sind reine Qualitätsempfindungen. Es war, um die seltsame Auffassung des Raumsprungs aus punktuellen Eindrücken in das europäische Denken leichter einbürgern zu können, daß Hume den Punkt, an Stelle der gestrichenen Quantität, mit Qualität ausstattete. Wenn schon nicht mit primären, so ist er doch immerhin mit sekundären Eigenschaften ausgezeichnet, er ist farbig, fühlbar, hörbar. Während der Zenonische Punkt, der eine mathematische Fiktion ist, sämtlicher Eigenschaften entbehrt, der primären, ebenso wie der sekundären, und der *demokratische* Punkt, das Atom, reinen Quantitätscharakter hat, hat die physiologische Fiktion des *Humeschen* Punktes reinen Qualitätscharakter.

3. *Der Finitätscharakter:* Raum ist endliche Punktmenge. Das Gleiche gilt für die Zeit. „Die Vorstellung der Ausdehnung oder Dauer besteht nicht aus einer unendlichen Anzahl von Teilen oder minimalen Eindrücken, ihre Anzahl ist vielmehr endlich.“<sup>1)</sup> Es ist nicht ohne weiteres einzusehen, warum sich Hume scheut, Einheiten, die nun einmal ohne Größe sind, bloß in einer endlichen Anzahl vorhanden sein zu lassen. Die Endlichkeit eines Ausdehnungsstückes würde durch die unendliche Anhäufung kleiner, nicht das kleinste Raumquantum ergebender Punkte in keiner Weise gefährdet. Für ihn war offenbar die begrenzte Aufnahmefähigkeit unseres Geistes bestimmend. Wir können unendlich viele Teile uns nicht vorstellen. Nichtvorstellbares aber existiert auch nicht.

4. *Die Diskontinuität:* Raum ist diskrete Punktmenge. Diese Eigenschaft hat Hume nicht eigens dargelegt, sie steht aber notwendig in begrifflicher Verknüpfung mit dem unbegreiflichsten Lehrstück der Humeschen Theorie, nämlich mit der soeben erwähnten Größenlosigkeit der raumzeitlichen Ureindrücke. Wo „ausdehnungslose“ Elemente aneinandertreten, da können sie nicht lückenlos und stetig ineinander übergehen, da müssen sie gegeneinander deutlich und diskret abgesetzt sein. Weil aus nulldimensionalen und aus eben diesem

---

sensiblen Minimums, des kleinsten, eben noch bemerkbaren Eindruckes, geht zurück auf Locke (*Essay* II 15, 9), der darunter „letzte Teile, von denen wir noch eine klare und deutliche Vorstellung haben“, versteht.

<sup>1)</sup> *Treat.* II 4 und II 2.

Grunde aus diskret abgesetzten Punkten sich anhäufend, ist Humes Raum und Zeit ein „diskontinuierliches“ Gebilde, eine Feststellung, mit der er in den Raumstreit der Antike zurückgreift und das Raumdiskretum gegen das eleatische und aristotelische Kontinuum ausspielt.

5. *Der Relativitätscharakter*: Raum ist geordnete Punktmenge. Die diskret voneinander gesonderten punktuellen Einheiten von Raum und Zeit liegen jeweils in einer ganz bestimmten Anordnung (disposition) vor. Mit besonderem Nachdruck betont Hume das in eine feste Ordnung Gebrachtsein, das aufeinander Bezogensein der in Menge angehäuften Punkte. Berkeley hatte dies außeracht gelassen, sein Raum ist ein „Punktchaos“ und steht hinter der geordneten Summe der Punkteinheiten Humes zurück. Deshalb betont Hume das Moment der Relativität so stark, weil er es als Ersatz braucht für die weggestrichene Ausdehnung und für die ebenfalls gestrichene einstige Trägerin der Qualitäten, die Substanz.

Hume hebt somit neber dem qualitativen<sup>1)</sup> das relative<sup>2)</sup> Moment hervor. Letzteres spielt in seiner Lehre eine weit größere Rolle als das erstere. In unseren allerersten Erlebnissen stellen wir allerdings, wie Hume ausführt, das Farbige und die Punktanordnung auf die gleiche Linie. So wiederholen wir, falls wir z. B. den Ausdehnungsbegriff an einer dunkelroten Fläche erstmals erlebt haben, bei dem Wiederauflebenlassen dieser Wahrnehmung in unseren Vorstellungen nicht nur die ursprüngliche Ordnung, sondern auch die Ausfüllung der Punkte mit der dunkelroten Farbe. Allmählich aber erleben wir die gleiche Punktanordnung an Punkten verschiedener Färbung, was mit sich bringt, daß wir von der farbigen Ausfüllung dann immer mehr absehen und unsere Aufmerksamkeit einzig der Ordnung zuwenden. Namentlich, wenn diese nicht nur vom Sehen, sondern überdies vom Tasten bekundet wird. So wird das sensible commune, die Ordnungsbeziehung der Punkte unter sich, als das allein Maßgebende für die Idee des Raumes. Ähnliches erleben wir auch bei dem Zeiterlebnis. Anfangs ist es für uns noch jedesmal von Wichtigkeit, was im einzelnen Fall aufeinander folgt, später aber beachten wir dies nicht mehr, sondern lassen nur das Nacheinander der Erlebnisse hervortreten.<sup>3)</sup>

Mit der Untersuchung der sinnenhaften Ureindrücke sind die Vorarbeiten zu Ende geführt, um mühelos die noch ausstehende Frage zu lösen, wie sich die aus den empfundenen Ureindrücken aufgebaute raum-zeitliche Vorstellung in unserem Bewußtsein darstellt. Sie ist leicht gelöst. Alle die Eigenschaften, die dem Urelement „Punkt“ anhaften, teilen sich auch dem Derivat, der aus

<sup>1)</sup> „A copy of points“, *Treat.* II 3.

<sup>2)</sup> „The manner of their appearance“ ist relativer Erscheinungscharakter. *Treat.* II 3.

<sup>3)</sup> *Treat.* II 3.

ihm gebildeten Summe mit. Raum setzt sich zusammen aus null-dimensionalen Empfindungen. Er ist ein subjektives Gebilde, und dieses Gebilde ist ohne Größe. Raum ist reine Qualitätsvorstellung.<sup>1)</sup> Aehnlich ist die Zeit beschaffen. Auch sie setzt sich aus größenlosen Punkten zusammen. Der Unterschied, der zwischen Raum und Zeit obwaltet, liegt einzig in der Anordnung der minimalen Urerlebnisse. Bei der Raumvorstellung treten die Eindrücke miteinander auf, bei der Zeit stellen sie sich in linearer Weise einer nach dem andern ein. *Raum* ist sonach die *Vorstellung jeweils in einer bestimmten Weise geordneter Punkte, die sichtbar oder tastbar sind,*<sup>2)</sup> je nachdem es sich um einen Seh- oder einen Tastraum handelt. Zeit hat den Charakter des allmählichen Verfließens und ist die *Vorstellung von Erlebnissen, die einander folgen.*<sup>3)</sup> Raum-zeitliche Vorstellungen sind schließlich finite sowie diskontinuierliche Vorstellungsgebilde: sie sind ein Diskretum, weil aus Punkten zusammengesetzt, ein Finitum, weil die zusammensetzenden Punkte in endlicher Anzahl vorhanden sind. Für den Raum ist diese seine Auffassung hinlänglich dargelegt in seinen Schriften. Ueber die Zeit hat er keine eigenen Untersuchungen gepflogen. Für sie mag daher mutatis mutandis gelten, was über den Raum gesagt ist. Wie ein Text beweist, hat er an einen kontinuierlichen, lückenlos zusammenhängenden Zeitablauf jedenfalls nicht gedacht. Er hat ihn sogar als einen Widerspruch empfunden. Er sagt: „Könnten wir bei der Zeit in unserer Teilung an kein Ende kommen und wäre nicht jeder der abfolgenden Augenblicke ein vollkommen diskretes und unteilbares Etwas, so würde sich eine unendliche Anzahl von „koexistenten“ Zeiteilen ergeben, was anerkanntermaßen ein Widerspruch wäre“. *Treat.* II 2. Wir können das Zitat nicht unwidersprochen lassen. Sukzedente Teile bleiben sukzedent, gleichviel ob sie diskret oder stetig aufeinanderfolgen. Kontinuität ist nicht gleichsinnig mit Koexistenz. Hier ist Hume offenkundig eine Verwechslung unterlaufen.

<sup>1)</sup> „Our ideas of space and time are compounded of parts which are indivisible“, *Treat.* II 3. Wie die Teile, so ist dann auch das Ganze, die zusammengesetzte Idee, ausdehnungslos: „simple indivisible ideas“, ebenda.

<sup>2)</sup> „Impressions of coloured points disposed in a certain manner“, *Treat.* II 3; „Disposition of visible or tangible points“, ebenda.

<sup>3)</sup> „Succession of our perceptions“, und „succession of ideas and impressions“ und succession of changeable objects“, *Treat.* II 3.

3. *Humes Beweise, daß die minimalen Ureindrücke der Größe entbehren und daß deswegen der vorgestellte Raum wohl mit Qualitäten, nicht aber mit Ausdehnung behaftet ist.*

Es ist das unbegreiflichste Stück innerhalb seiner Erörterung, daß er dem Raum, wenigstens was dessen letzte Teile angeht, den aristotelischen Charakter der Ausdehnung abspricht.

Die These lautet: *Raum ist ohne Größe. Er ist ein Ganzes, gebildet aus Einheiten, Ureindrücken, Minimien, die eben noch empfunden werden, jedoch als nichtausgedehnt anzusehen sind.* Deutlich sagt er: „Unsere Vorstellungen sind zusammengesetzt aus Teilen, die ihrerseits einer weiteren Teilung nicht zugänglich sind.“<sup>1)</sup> Deutlicher noch: „Die Eindrucksfragmente, aus denen sich die Vorstellung des Ausgedehnten ergibt, sind einfacher Natur und deswegen nicht teilbar.“<sup>2)</sup> *Raumvorstellung ist sonach „reine“ Qualitätsvorstellung.* Ein Ganzes aus kleinen Farben- und Festigkeitsempfindungen. Die primären Eigenschaften sind dem Weltbild genommen und restlos in sekundäre verwandelt.

Augenscheinlich ist es ihm schwer genug gefallen, dem Raum die Größenbegabung zu nehmen. Für keine andere These hat er so zahlreiche Begründungen beizubringen sich bemüht, wie gerade für die Behauptung, unsere sinnlichen Ureindrücke seien Qualitätsempfindungen ohne Größe. Wir wollen im folgenden die Beweisgänge darlegen.

In der Unteilbarkeit der Vorstellungsmimien ist der Konzentrationspunkt seiner Argumentation wider deren Ausdehnung. Der einzige Grund, warum er für die letzten, das Ganze ergebenden Teile, richtiger gesagt, Ureindrücke, die Größenlosigkeit fordert, ist kein anderer als der, daß das Ausdehnungserlebnis dem Akte wie Inhalt nach nicht beliebig oft und nicht ins Endlose hinein geteilt werden kann. Es spitzt sich also die gesamte Beweisführung schließlich auf den einen Satz zu: vorgestellter Raum widersteht einer endlosen Teilung.<sup>3)</sup> Und diesen Satz erhärtet er durch vier Argumente. Zwei sind der Psychologie, zwei der Logik entnommen.

Das erste Argument stützt sich auf die empirische Tatsache, daß wir außerstande sind, kleinere als eben noch empfindbare Qualitätsminima vorzustellen. Die Sinneskraft ist nach unten zu begrenzt.

<sup>1)</sup> Ebenda.

<sup>2)</sup> Ebenda.

<sup>3)</sup> „The idea of extension consists of parts or inferior ideas that are perfectly indivisible“, *Treat.* II 3.

Das zweite Argument ist über der ebenfalls empirischen Tatsache erbaut, daß wir eine unendliche Zahl sinnlich nicht vorzustellen vermögen. Die Kraft unserer Sinne ist auch nach oben hin begrenzt.

Das dritte Argument weist auf den Widerspruch hin, der im Gedanken eines endlos teilbaren Raumes verborgen ist. Wenn endlos teilbar, wäre Raum endlich und unendlich zugleich.

Das vierte Argument legt den Akzent auf den „wahren“ Teilbegriff. Wahre, letzte Teile sind einer weiteren Teilung eben nicht mehr zugänglich.

Man sieht unschwer, daß sich Hume Argumente bedient, die zum Teil schon Zenon in der eleatischen Schule gebraucht hat. Die nämlichen Gedanken, die voraltern zum Schutze der Ausdehnungskontinuität aufgeboden wurden, werden vom Schotten zu ihrer Zerstörung verwendet. Er fordert mit ihnen die Diskretisierung von Raum und Zeit.

Nun zu den Argumenten wider die endlose Teilungsmöglichkeit im einzelnen. Wir gehen zunächst daran, die ihnen von Hume gegebenen Grundlinien herauszuarbeiten und behalten uns eine prüfende Stellungnahme für später vor.

Das erste Argument lehnt die endlose Teilbarkeit mit der empirisch nachweisbaren Tatsache ab, daß sich die Leistungen unserer sinnlichen Vorstellungskraft hinter engen Grenzen bewegen. Und zwar steht im ersten Argument die „Grenze nach unten“ in Betracht. Falls wir versuchen, immer kleiner und kleiner werdende Farben- oder Widerstandsinhalte vorzustellen, gelangen wir schließlich zu einem eben noch empfundenen Minimum, das aber augenblicklich aus unserem Bewußtsein schwindet, sobald wir es noch kleiner nehmen wollen.

Gewiß kann man in Gedanken ohne Schwierigkeit die Vorstellung des tausendsten oder zehntausendsten Bruchteiles eines Sandkornes bilden, unsere sinnliche Vorstellungskraft jedoch hält nicht gleichen Schritt mit der Kraft der Gedanken. Der Sinn vermag wohl ein einzelnes, ganzes Korn vorzustellen, einen Teil hiervon indes schon nicht mehr. „Wenn man mir gar von dem tausendsten oder zehntausendsten Teil eines Sandkornes spricht, so bilde ich von diesen Zahlen eine bestimmte gedankliche Vorstellung, die sinnlich-bildhaften Vorstellungen jedoch, unter denen ich mir jene Gegenstände vergegenwärtige, sind voneinander nicht verschieden, sie sind nicht kleiner als das vorgestellte Sandkorn selber, obgleich das ganze Sandkorn die einzelnen seiner Teile an Größe überragt.“<sup>2)</sup> Ähnlich ist es dann auch bei den Empfindungen und Wahrnehmungen. Angenommen, man faßt einen auf Papier gemachten Tintenfleck ins Auge und beginne sich allmählich von ihm zu entfernen, so wird man erleben, daß er kleiner und kleiner wird und schließlich aus dem Gesicht verschwindet. „Es ist

<sup>1)</sup> „The idea which we form of any infinite quality is not infinitely divisible“ (*Treat.* II 1), sondern erreicht ein „Minimum which cannot be diminished without a total annihilation“ (ebenda).

<sup>2)</sup> *Treat.* II 1.

klar, daß der Eindruck im letzten Augenblick, ehe der Tintenfleck ganz verschwunden ist, nicht mehr teilbar war. Nicht mangelhafte Beleuchtung ist daran schuld, daß winzige Teile entfernter Gegenstände auf uns keinen Eindruck machen, dies rührt daher, daß die Eindrücke ein Minimum erreicht haben, so daß sie einer weiteren Verkleinerung nicht mehr fähig sind.“<sup>1)</sup>

Aus ihrer Unteilbarkeit folgert Hume die Nulldimensionalität der Minima. Vorgestellte Qualitätsinhalte lassen sich nur bis zu einer gewissen Grenze, nicht aber ins Endlose hinein teilen. Was sich aber nicht endlos teilen läßt, ist nicht ausgedehnt. Der 1. Satz ist aus der Erfahrung gewonnen, der 2. der aristotelischen Kontinuitätslehre entlehnt. Aus beiden zieht Hume die aufsehenerregende und tollkühne Folgerung: also entbehrt der Inhalt minimaler Qualitätsempfindungen des Ausdehnungscharakters. Die eben noch empfundenen, weiterhin indes nicht mehr empfindbaren Minimen sind wegen ihrer Unfähigkeit, sich nochmals teilen zu lassen, nulldimensional.

Das zweite Argument stützt sich gleichfalls auf die Tatsache, daß unsere sinnliche Vorstellungskraft, diese ist ja für den Empiristen die allein richtunggebende Norm, in den Leistungen eingegrenzt ist. In diesem Argument spielt die „Grenze nach oben“ die ausschlaggebende Norm. Vor der Aufgabe, eine unendliche Zahl vorzustellen, versagt das Sinnesvermögen. Ohnmächtig zeigt sich die Sinnesbegabung nicht nur, wo sie sich bemüht, allzu Kleines zum Inhalt zu nehmen, sondern ebenso ohnmächtig beim Versuch, unendlich Großes oder endlos Vieles vorzustellen.

Hume sagt: Es wird allgemein zugegeben, daß unser geistiges Vermögen beschränkt ist und daß wir es darum niemals zu einem vollkommenen und genauen Bild der Unendlichkeit bringen können; und wäre dies auch nicht zugegeben, so würde es schon aus der einfachsten Beobachtung und Erfahrung hinreichend offenbar werden. Ebenso leuchtet ein, daß, was ins Endlose geteilt werden kann, aus einer unendlichen Anzahl von Teilen bestehen muß, daß es unmöglich ist, der Zahl der Teile eine Grenze zu setzen, ohne gleichzeitig die Teilung selbst als begrenzt zu denken. Es bedarf kaum eines eigentlichen Schlusses, um von hier aus zur Einsicht zu gelangen, daß die von uns gemachte endliche Qualitätsvorstellung nicht unendlich teilbar sein kann, daß wir vielmehr diese Vorstellung durch geeignete Unterscheidungen und Trennungen auf Elemente zurückführen können, die ihrerseits vollkommen einfach und unteilbar sind. Wenn wir das unendliche Geistesvermögen leugnen, so nehmen wir notwendig an, daß der Geist in der Teilung seiner Vorstellung irgend einmal ein Ende erreichen müsse; es gibt kein Mittel, der Evidenz dieser Schlußfolgerung zu entgehen.<sup>2)</sup>

Hume setzt hier im 2. Argument den Fall, den sein erstes Argument bereits verurteilt hat, nämlich den, es würden die vorgestellten

<sup>1)</sup> Ebenda.

<sup>2)</sup> *Treat.* II 1.

Minima außer mit Qualität auch mit Ausdehnung ausgezeichnet sein, und argumentiert wie folgt: Ausgedehntes vorstellen heißt endlos Teilbares vorstellen. Dieser Satz hat, wie wir gesehen haben, im vorigen ersten Argument die ganze Argumentation getragen. Hier denkt er ihn weiter aus: Etwas endlos Teilbares vorstellen ist gleichsinnig mit einer Unendlichkeitsvorstellung. Denn etwas, das sich ins Endlose teilen läßt, muß auch aus einer unendlichen Anzahl von Teilen bestehen. Dieser Satz aber zerbricht an der Wirklichkeit, denn eine unendliche Zahl vermögen wir nicht zum Inhalt unserer Sinnesvorstellungen zu machen. Und eben deswegen vermögen wir nicht, endlos teilbare, m. a. W. ausgedehnte Minima vorzustellen, sondern einzig unteilbare, nicht ausgedehnte.

Das dritte Argument betrachtet nicht mehr wie die beiden vorigen das seelische „Ausdehnungserlebnis“, sondern vielmehr den reinen „Ausdehnungsbegriff“ und entdeckt darin einen logischen Fehler, nämlich den, daß Ausdehnung mit widersprechenden Eigenschaften, mit endlicher Unendlichkeit behaftet ist.

„Alles, was unendlich oft geteilt werden kann, enthält eine unendliche Anzahl von Teilen; sonst würde dem Teilen Einhalt geboten durch die unteilbaren Teile, zu denen man alsbald kommen müßte. Wenn also eine beliebige endliche Ausdehnung unendlich teilbar ist, so kann es kein Widerspruch sein, wenn wir annehmen, daß eine endliche Ausdehnung eine unendliche Anzahl von Teilen in sich faßt, und umgekehrt, wenn anzunehmen ein Widerspruch ist, daß eine endliche Ausdehnung eine unendliche Zahl von Teilen in sich enthält, so kann eine endliche Ausdehnung nicht endlos teilbar sein. Von der Ungereimtheit der letzteren Behauptung überzeuge ich mich aber leicht, wenn ich meine klaren Vorstellungen betrachte. Zuerst nehme ich die kleinste Vorstellung, die ich mir von einem Ausdehnungsteil machen kann, nun wiederhole ich diese Vorstellung einmal, zweimal, dreimal usw., dabei finde ich, daß die zusammengesetzte Ausdehnungsvorstellung, die aus dieser Wiederholung entsteht, wächst und doppelt, dreifach, vierfach größer wird, bis sie zuletzt zu einer beträchtlichen Masse anschwillt, die größer oder kleiner ist, je nachdem ich die Vorstellung mehr oder weniger oft wiederhole. Führe ich sodann mit der Ausdehnung der Teile ins Unendliche fort, so müßte die Vorstellung der Ausdehnung gleichfalls unendlich groß werden. So komme ich zu dem Schlusse, daß die Vorstellung einer unendlichen Zahl von Raumteilen eines und dasselbe ist mit der Vorstellung einer unendlichen Ausdehnung, daß also endliche Ausdehnung nicht unendlich viele Teile enthalten kann, und daß folglich endliche Ausdehnung nicht endlos teilbar ist“.<sup>1)</sup>

Sein Gedankengang geht schrittweise voran, wie folgt. Ausdehnung ist gleichzusetzen mit endloser Teilbarkeit. Was wie Ausdehnung unendlich oft geteilt werden kann, enthält eine unendliche Anzahl von Teilen in sich. Beide Sätze haben uns schon im vorigen

<sup>1)</sup> *Treat.* I 2,

beschäftigt. Nun fragt es sich, wie sind die unendlich vielen, das Ganze bildenden Teile zu denken? Als ausgedehnt oder nicht? Offenbar nicht ausgedehnt. Denn wären sie irgendwie, wenn auch noch so winzig ausgedehnt, so würden sie in unendlicher Anzahl zu einer unendlichen Größe anschwellen. Jedes endlich begrenzte Ausdehnungsstück würde sich mit dem Widerspruch überziehen, zugleich ohne Grenze zu sein. Diesen Widerspruch schafft man nur aus der Welt, wenn man die letzten Teilchen, die das Ganze ergeben, als ausdehnungslos ansetzt. Ueberraschend bestätigt sich somit aufs neue, daß die sogenannten Raumminimen reine Qualitätsvorstellung sind.

Auch das vierte Argument stellt logische Untersuchungen an und führt wider die Möglichkeit einer endlosen Teilung, den wahren „Teilbegriff“ ins Feld. Der den Sinnen vorschwebende Inhalt ist jeweils ein Ganzes, das sich aus Teileinheiten zusammensetzt. Nun spielt Hume den Gedanken der Einheit aus und hebt hervor, daß „Existenz einzig einer Einheit zugeschrieben werden könne, einer Summe aber nur dann, wenn sie sich aus wirklichen (existenten) Einheiten zusammensetzt. Einheit nun ist ihrem Sinne nach vollkommene Unteilbarkeit und läßt sich nicht wieder auf kleinere Einheiten zurückführen“.<sup>2)</sup> Endlose Aufteilung ist Unsinn. Was aber einer endlosen Aufteilung widerstrebt, kann auf Ausdehnung keinen Anspruch machen.

Aus allen Argumenten scheint hervor, daß Ausdehnung in unseren kleinsten und letzten Empfindungen niemals vorkommt. Aus beiden letzten sogar, daß Ausdehnung eine begriffliche Unmöglichkeit darstellt. Nun erst wird ganz klar, warum Hume die Frage nach Verwirklichung des Vorstellungsraumes niemals erhebt. Was unter inneren Widersprüchen leidet, hat in der Wirklichkeit eben keinen Platz.<sup>3)</sup> Humes kühne These und deren ebenso kühne Argumentation fordert kritische Zusätze heraus. Sie seien im folgenden versucht.

<sup>2)</sup> *Treat.* II 2.

<sup>3)</sup> *Treat.* II 2 stellt H. allerdings einen Rückschluß von Vorstellungsraum auf den Wirklichkeitsraum an. Klare Vorstellungen, sagt Hume, sind getreue Nachbildungen von Gegenständen der Wirklichkeit. Wenn unsere Empfindungen bloß geringe Teilungsmöglichkeit zeigen, so gilt das auch für Entsprechungen in der Wirklichkeit. Mit der innerpsychischen Teilungsgrenze stimmt die außerpsychische zusammen. Hier begeht Hume eine Sünde wider sein System. Entgegen seiner sonstigen Forschungsweise überschreitet er hier die Grenze des Erlebnisbereiches und beurteilt das räumliche Außen. Indem Hume die unbegrenzte Teilungsmöglichkeit in gleicher Weise dem Vorstellungs- wie dem Wirklichkeitsraum abspricht, weicht er von Berkeley ab, der den Wirklichkeitsraum ins Endlose teilt, den Vorstellungsraum dagegen nur innerhalb gewisser Grenzen teilbar sein läßt.

#### 4. Kritik an Humes Lehre von Raum und Zeit.

Ehe wir in die Kritik der Humeschen Lehre des näheren eintreten, müssen wir den Finger auf den Kardinalfehler der Humeschen Forschung legen. Was er übersehen hat, ist, daß in unseren Sinneserlebnissen das Moment der Ausdehnung ebenso ursprünglich mitgegeben ist wie die Eigenschaften des Farbigseins und Undurchdringlichseins. Wo immer eine gefärbte oder Widerstand leistende Fläche empfunden wird, so winzig sie auch sei, wird das extensionale Element stets mitempfunden, mitgesehen, mitgetastet.<sup>1)</sup> Richtig allerdings ist, daß die primären Eigenschaften des Räumlichen nur unter Vermittlung von anhaftenden sekundären Eigenschaften erlebt werden. Nur insoweit diese Tatsache akzentuiert werden soll, hat das auffallend starke Herausstellen der Farbigkeit und Festigkeit des empfundenen Raumminimum durch Hume seine Berechtigung.

Nun zu den Humeschen Beweisgängen, daß unsere raum-zeitlichen Ureindrücke größenreine Empfindungen sind. Das Verfahren, das er anwendet, ist nicht überzeugend. Es hat logische Fehler an sich. Gehen wir sie der Reihe nach durch.

Das erste Argument<sup>2)</sup> steht deutlich in zwei Teile geschieden da, nämlich in einer Feststellung aus der Psychologie, die ohne Tadel ist, und einer daraus gezogenen logischen Folgerung, die verfehlt ist. Unantastbar ist die Tatsache, daß sich unser sinnliches Erleben hinter enggezogenen Grenzen bewegt. Es können sich Seh- oder Tasteindrücke infolge Verminderung der sie erregenden Reize derart verringern, daß sie eine weitere Verringerung nicht mehr erleiden, sondern beim Versuch, sie noch etwas zu mindern, einfach das Bewußtsein fliehen. Derartig klein gewordene Eindrücke stellen erlebnismäßig das Letztmögliche dar, das minimum sensible. Verfehlt jedoch ist die Folgerung, es seien diese zu Minimen verminderten Eindrücke als nulldimensional zu bewerten, aus dem Grunde, weil sie sich empirisch eben nicht mehr vermindern lassen. Denn so wenig etwas, weil es nicht mehr die nötige Kraft hat, in unsere Sinne zu fallen, vom Sein zu Nichtsein vergeht, ebenso wenig geht ein solches, das empirisch einer Teilung widerstrebt, vom Ausgedehntsein ins Unausgedehnte über. Hier wiederholt sich der

---

<sup>1)</sup> Das hier Gesagte gilt lediglich vom Flächenraum, da es hinlänglich erwiesen ist, daß die Entfernungs- und Tiefenwahrnehmung nicht ebenso ursprünglich vollzogen und von empirischer Eingewöhnung abhängig wird, somit erst geübt sein will.

<sup>2)</sup> *Treat.* II 1.

allgemein verbreitete Fehler der Empiristen, was sich nicht in unsern Sinnen abspielt, auch für die Wirklichkeit nicht gelten zu lassen, einerlei wie sich dasselbe Gedanken oder der Wirklichkeit gegenüber verhält.

Der Argumentationsfehler ist in der außer acht gelassenen Unterscheidung zwischen „empirischer und „mentaler“ Teilbarkeit gelegen. Beim sinnemäßig so klein Gewordenen, daß es kleiner nicht mehr empfunden werden könnte, hat immerhin der Verstand noch die Kraft, Zerteilungen vorzunehmen, eine Kraft, die den Sinnen gebricht. Größenlos darf erst das bezeichnet werden, was sich selbst auf mentale Weise nicht mehr teilen läßt. Nur unter der Beschränkung, daß es sich um mehr als bloß empirische Teilungsmöglichkeit handelt, darf der Hume vorschwebende Satz des Aristoteles herangezogen werden, daß Unteilbares nicht ausgedehnt sei. Der Humesche Beweis ist ein aus vier Termini geflochtener Syllogismus, dessen Glieder sind: eben noch Empfundenes, empirisch Teilbares, mental Teilbares und Größenloses. Daraufhin verurteilt sich das erste Argument von selber.

Das zweite Argument<sup>1)</sup> läßt sich in drei Sätze auffasern. Daß Ausdehnung einer endlosen Teilung zugänglich ist. Daß jedes beliebig große Ausdehnungsstück, eben weil es endlos teilbar ist, gleichsinnig wird mit einer Summe endlos vieler Teile. Daß die Vorstellung einer unendlichen Zahl sinnemäßig unvorstellbar ist, da es unsere Erkenntniskraft „niemals zu einem vollkommenen und genauen Bild der Unendlichkeit bringen kann“. (*Treat. II 1*). Aus diesen drei Sätzen erfließt sodann der Schluß, daß Ausdehnung nicht Gegenstand sinnlicher Vorstellungen sein kann, daß mithin vorgestellter Raum wohl mit Qualitäten behaftet, aber ohne Größe sei. Nun aber sträuben sich die ersten beiden der eben angeführten Voraussetzungen gegen den vom Empiristen Hume unterlegten Sinn. Der 1. der Sätze ist uns bereits im ersten Argument begegnet und dort unter die notwendige Einschränkung gestellt worden, daß sich Ausdehnung allein auf mentalem, nicht empirischen Weg ins Endlose aufteilen lasse. Auch der 2. Satz, der das Argument eigentlich trägt, bedarf einer korrigierenden Unterscheidung. Er ist richtig einzig in dem Sinne, daß alles, was endlos geteilt zu werden vermag, sich zusammen setze aus einer unendlichen Anzahl von möglichen oder potentiellen Teilen. Hume aber schwebt der fehlerhafte Gedanke eines Ganzen aus unendlich vielen „aktuellen“ Teilen vor. Er fälscht den Begriff der Ausdehnung, insoferne er in das Stetige den Gedanken der „diskreten“ Vielheit und den der

<sup>1)</sup> *Treat. II 1.*

„aktuellen“ Unendlichkeit einführt und gänzlich verkennt, daß, wie die in einem ungeteilten Ganzen lückenlos ineinander verlaufenden Teile nur „potentieller“ Art sind, so auch das Unendlichsein der auf mentale Weise in das Ganze hineingedachten Teile lediglich ein „potentielles“, nicht aktuelles sein könne. Der 3. der Sätze ist ohne allen Zweifel richtig, denn allein dem Gedanken ist die Vorstellung einer unendlichen Zahl möglich. Er kommt indes hier gar nicht in Betracht. Da die Sinne überhaupt keine Teile im Ganzen erfassen, ist es müßig zu überlegen, ob die erfaßte Summe der Teile eine begrenzte oder unbegrenzte ist. Sinne bleiben von der Zumutung verschont, die Funktion des Geistigen zu erfüllen.

Dem dritten Argument<sup>1)</sup> liegen zwei unannehmbare Sätze zugrunde, nämlich die, daß 1. der Raum ein Diskretum ist, das aus „aktuellen“ Teilen zusammengesetzt ist, und daß 2. die durch dessen Aufteilung entstehenden Teile an Größe konstant bleiben. Der erste Satz basiert auf der Verkennung der Potentialität der Teile eines Raumkontinuums und verwechselt potentielle und aktuelle Vielheit. Er ist in der Kritik des zweiten Argumentes bereits genügend besprochen. Bleibt nur noch der zweite der erwähnten Sätze zu besprechen übrig.

Der zweite Satz verkennt die Variabilität der einzelnen Teile, die beim Raumkontinuum in Betracht kommen, daß nämlich die minimalen Raumfragmente mit der zunehmend gedachten Zerteilung des Ganzen zugleich abnehmen und endlos kleiner werden. Vorausgesetzt, daß die den Raum ergebenden Teile, gleichviel ob potentiell oder aktuell, eine konstant bleibende Größe bewahren, ist es allerdings ausgeschlossen, daß ein endliches Ausdehnungsstück sich aus unendlich vielen Teilen zusammensetze, da es sonst, wie klein immer die letzten Teile, ins Unendliche anschwellen müßte. Kein Widerspruch aber ist es, daß bei vorausgesetzter Variabilität der Teile eine endliche Ausdehnung als eine unendliche Zahl von immer kleiner werdenden Teilen gedacht werden kann. Denn die mentalen Teile halten dann das umgekehrte Verhältnis zwischen Vielheit und Größe ein, so daß bei jedem Schritt, den die gedachte Teilung nach vorwärts macht, das Produkt aus zunehmender Zahl und abnehmender Größe sich stets gleich, also stets endlich bleibt.

Niemals aber kann es geschehen, daß, wie weit immer man die Teilung im Denken voranträgt, die letzten Teile zu einfachen, unteilbaren, größenlosen Punkten zusammenschrumpfen. Denn in

<sup>1)</sup> *Treat.* II 2.

der Betrachtung eines wesenhaft fließenden und nirgendwo zur Ruhe kommenden Begriffes, wie es der „Begriff des Indefiniten“ und „potentiell Unendlichen“ ist, hat die Vorstellung von „letzten“ Teilen keinen Platz. Ihrem Wesen nach endlos kleiner „werdende“ Teile dürfen also ohne Widerspruch nicht identifiziert werden mit unendlich klein „gewordenen“, also nicht mehr kleiner werdenden Teilen. Hume hat diesen Widerspruch nicht bemerkt, und darum etwas, was seiner Natur nach die Grenze der Teilungsmöglichkeit niemals erreichen kann, gleichgesetzt mit etwas, was diese Grenze bereits erreicht hat.

Das vierte Argument<sup>1)</sup> bewegt sich weiterhin auf der falschen Voraussetzung der diskreten Zerteiltheit des räumlichen Vorstellungsganzen und führt, sich hierin mit Leibniz belegend, einen überspitzten Einheitsbegriff ein. Unter Einheit ist hier verstanden, was sich auf keine, nicht einmal mentale Weise mehr teilen läßt. Zu entgegnen ist, daß H. in das Wesen der Einheit zuviel hineinlegt. Wohl ist Einheit gleichbedeutend mit tatsächlicher Unzerteiltheit, nicht aber auch schon mit Teilungsunmöglichkeit.

Da Hume seine Theorie von der Unausgedehntheit der Ureindrücke entwickelt hatte, fühlte er, daß er damit Widerspruch erregen werde. Um sich von vorneherein gegen Angriffe zu verwahren, greift er gegen sich selber den Vorwurf der Fiktivität auf, nämlich, daß der von ihm gelehrte Punkt der Zenonischen Punktfiction gleichkäme, mithin nicht existent sein könne. Entweder ist der Raum ein ausgedehntes und endlos teilbares Kontinuum, dann gehen die Teile lückenlos ineinander über, oder aber sie sind diskret gegen einander abgesetzt, dann kommen sie wegen ihrer Nulldimensionalität dem Nichts gleich. Hume prahlt mit der qualitativen Erfülltheit seiner Punkte und gibt dem Einwand nur Recht in bezug auf Punkte, die sowohl größenlos als auch qualitätslos sind, wie dies eben Zenons Fiktionen tatsächlich sind. Dem Nichts kommt allein das gleich, was sinnlich unvorstellbar geworden ist. Würde das Humesche Minimum, das seine Größe eingebüßt hat, auch noch seine Farbigkeit und Festigkeit aufgeben, dann allerdings würde es um seine Vorstellbarkeit und deswegen um seine empfindungsmäßige Wirklichkeit geschehen sein. Aus Sorge, das Minimum nicht ins Nichts versinken zu lassen, dem Versinken ins Nichts zu entreißen, ist er so auffallend bemüht, ihm wenigstens den Besitz der sekundären Körpereigenschaften zu sichern.<sup>2)</sup>

<sup>1)</sup> *Treat.* II 2.

<sup>2)</sup> *Treat.* II 4. Inwieweit dieser Einwand Wolff entnommen ist, ist unentschieden. v. Poppovich, *Die Lehre vom diskreten Raum* (58), bezweifelt den Wolffschen Einfluß.

Humes Antwort ist eitel Ausflucht vor dem Einwand. Ob nun Punkte qualitätserfüllt sind oder nicht, in jedem Falle sind sie infolge ihrer Nulldimensionalität bloße Fiktionen, die niemals die Grenze des Vorstellungsbereiches verlassen und niemals existent sein können. Mit der Annahme ihrer qualitativen Ausstattung wird die Sachlage nur noch verwickelter, da steigert sich die Fiktivität ins Ungereimte.

Auffallend genug ist, daß der Philosoph des rein sinnlichen Erkennens, der sonst alle Abstraktionen ins Vorstellungsunmögliche verweist, hier plötzlich für fiktive Abstraktionen, die unser Geist allein erzeugt, in die Schranken tritt und das zweifache Recht für sie fordert: daß sie anschaulich vorgestellt werden und mithin existent sein können. „Wir haben eine klare Vorstellung von unteilbaren Punkten, Linien und Flächen, somit ist die Möglichkeit ihrer Existenz gewährleistet.“<sup>1)</sup> Anderswo: „Was durch eine klare und anschauliche Vorstellung verbürgt ist, schließt notwendig die Möglichkeit seiner Existenz in sich.“<sup>2)</sup> Er scheut sogar nicht vor einem unvermittelten Uebergang in die Wirklichkeit zurück, wenn er schreibt: „Ist es möglich, daß sie „vorstellungsgemäß“ existieren, so müssen sie tatsächlich existieren.“<sup>3)</sup> Man merkt unschwer, daß diese Beweisführung ganz aus der Art des Empirismus schlägt und sich das Verfahren des festländischen Rationalismus aneignet. Aber was verschlägt es auch, selbst gegnerische Methoden zuweilen zu Hilfe zu nehmen, wenn es gilt, eine Lieblingsmeinung einzubürgern, die noch dazu die Ueberraschung des Neuen an sich hat?

Ein anderer Einwand,<sup>4)</sup> den Hume vorträgt, verwirft das Auseinandergelagertsein der Humeschen Punkte und besagt, daß größenlose Punkte notwendigerweise in eins zusammenfallen müssen, also unmöglich ein Ausdehnungsfeld erzeugen können. Dieser Einwand ist von ungeheurer Angriffskraft und stammt aus der Studierstube des Aristoteles, der mit dieser Ueberlegung die Zenonische Punktfiktion ein für allemal vernichtet hat. Denn wenn größenlose Punkte nebeneinander wären, sagt Aristoteles, so würden sie einander berühren, mit Teilen oder zur Gänze. Der erste Fall ist ausgeschlossen, da sie der Teile entbehren. Der zweite Fall aber ist ebenfalls ausgeschlossen, denn dann würden sie einander durchdringen, ohne irgend eine Ausdehnung zustande zu bringen. Unter diesem klassischen Einwand muß ede, auch Humes, Lehre

1) Ebenda.

2) Ebenda.

3) Ebenda.

4) Ebenda.

vom diskreten Raum in sich zusammenbrechen. Humes Verlegenheit ist sichtlich groß. Er wagt nicht zu bestreiten, daß sie sich durchdringend in eins zusammenfallen. Dies gibt er schweigend zu. Nur behauptet er, daß sie trotz des Zusammenfallens wenigstens ihre Sicht- und Tastbarkeit bewahren, was übrigens im Einwand gar nicht berührt wurde.<sup>1)</sup>

Unsere Kritik läßt sich dahin zusammenfassen: keines der Argumente ist überzeugend genug, in unseren Empfindungen den Ausdehnungscharakter zu vernichten und sie in dem Sinne ins rein Fiktive zu verschieben, daß der Ausdehnungsfiktion im Bewußtsein nichts anderes zugrunde liege als eine Vielheit von größenlosen, diskreten, aufeinander bezogenen Punkteinheiten, die ihre Unausgedehntheit hinter qualitativen Beschaffenheiten verbergen.

### 5. Humes Eigenart.

#### *Ueberstarke Betonung des Erlebnisaraktors von Raum und Zeit.*

Hume stellt seine Lehre von Raum und Zeit auf den erlebniskritischen Standpunkt. Raum und Zeit ist lediglich als Vorstellungserlebnis erachtet. Wenn Hume die Ausdrücke Raum und Zeit verwendet, will er darunter nichts anderes als den vom Subjekt vorgestellten Raum und eine ebensolche Zeit verstanden wissen, also Größen, die nicht die geringste Beziehung, nicht einmal eine lediglich fundamentale Beziehung mehr unterhalten zu wirklicher Ausdehnung, zu tatsächlich verfließender Dauer. Raum ist bloße Raumvorstellung, Zeit bloße Zeitvorstellung.

<sup>1)</sup> Mit Recht bemerkt v. Poppovich zur Antwort Humes: „Zwei Minima können bei ihrem Ineinanderfallen ganz gut erhalten bleiben und in ihrem Zusammensein ein teilbares Ganzes bilden. Dieses Ganze wird offenbar teilbar sein, die Frage aber ist es, ob es ausgedehnt sein wird, und die letztere ist es, was die Gegner des räumlichen Diskretums leugnen. Der Raum ist doch nicht ausgedehnt, weil er teilbar ist, sondern umgekehrt, er ist teilbar, weil er ausgedehnt ist.“ (A. a. O. 58). Auf die Frage Humes, welche Farbe wir empfinden, falls ein roter und ein blauer Punkt im gleichen Raum zusammenfallen, gibt Nys zur Antwort, keine, und zwar aus dem einfachen Grunde, weil nur ausgedehnte Farben auf uns Eindruck machen können. Größenlose Punkte können aber weder im Raume zusammenfallen, noch auf unsere Sinne wirken, selbst wenn sie farbig wären. (*La notion d'espace*, 133). Helmholtz bekennt sich trotzdem zu Hume und nimmt in diesem Falle keinen Verschmelzungsvorgang zu Purpur an, sondern beide ineinanderfallende Farbenpunkte werden distinkt empfunden. (Vgl. J. Fröbes, *Lehrb. d. exper. Psych.* I<sup>3</sup>) 292). Riehl hingegen bestreitet dies, denn es sei nicht möglich, uns eine punktuelle Farbe oder eine punktuelle Empfindung überhaupt vorzustellen, geschweige denn ein Ineinandersein oder Auseinandersein solcher Punkte (*Der phil. Kritizismus* I<sup>2</sup> 177). Vgl. ferner E. Cassirer, *Das Erkenntnisproblem* II<sup>2</sup> 349 f.

Raum und Zeit sind zu reiner Subjektivität verwandelt, zu Erzeugnissen des vorstellenden Subjektes geworden, unterhalten Beziehungen wohl zum Subjekt und ebenso Beziehungen unter sich, nicht aber zu einer körperlichen Substanz, deren Akzidentien sie sein würden. In der Humeschen Philosophie ist die Substanz zu nichts vergangen, zu einem Komplex von Vorstellungen zusammengeschrumpft,<sup>1)</sup> eine Summe von Subjektsaffektionen geworden, die wir höchstens fiktiv an ein Etwas als ihren Träger<sup>2)</sup> heften. Substanz ist nichts anderes als die konstante Vorstellungsverknüpfung. Es liegt im Zuge des Zusammenbruches der substantialen Realität, daß dann auch deren akzidentielle Realitäten, Ausdehnung und sich entwickelnde Bewegung, zusammenbrechen, mit ihnen die Grundlagen einer objektiv gehaltenen Raum- und Zeitphilosophie. Raum wie Zeit müssen sich mit dem Merkmal des ausschließlichen Erlebnischarakters bescheiden. Sie erschöpfen sich in rein subjektiven Erfahrungen, sind der Wirklichkeit zur Gänze entzogen.

Es steht gewiß im Belieben jeden Forschers, aus dem unübersehbar weiten Gebiet der Probleme irgend eine Teilaufgabe sich zu wählen und für sich gesondert zur Untersuchung zu stellen. So bildet denn auch die Frage nach dem Anteil des Subjektes, in dem sich die Welt des Wirklichen spiegelt, eine Frage für sich. Die erlebniskritische Methode des Empiristen könnte ein wertvoller Beitrag zur Erforschung dieser Frage werden. Nur darf die Methode nicht zu einem einseitigen Weltbilde ausarten und die Teilwahrheit sich nicht zur allein bestehenden Wahrheit erweitern. Das Tadelnswerte an der erlebniskritischen Methode aber bleibt immer ihre Einseitigkeit, daß sie nämlich den metaphysischen Hintergrund der Vorstellungen nicht berücksichtigt, den subjektiven Erlebnischarakter dafür übermäßig stark hervorkehrt. Andererseits muß, wer sich nun einmal methodisch auf die bloße Analyse der Bewußtseinswelt einschränkt wie Hume, eben seiner gewählten Methode willen es unterlassen, ein Urteil über bewußtseinsjenseitige Wirklichkeiten zu fällen. Leider hat sich Hume diese methodische Selbstbeschränkung nicht immer auferlegt und es nicht unterlassen, die Welt jenseits des Subjektes im Sinne seines einseitigen Empirismus gelegentlich doch zu beurteilen, wie wir es im Falle der Substanz oder auch im Falle der größten

---

<sup>1)</sup> „A collection of simple ideas“, *Treat.* I 6. „A collection of particulars qualities“, ebenda.

<sup>2)</sup> „The particular qualities which form a substance, are commonly referred to an unknown something in which they are supposed to inhere“, ebenda.

losen Punkte gesehen haben, deren Existenz er auch außerhalb des Vorstellenden fordert.<sup>1)</sup>

*Verschwimmende Grenze zwischen Akt und Inhalt.*

Das überstarke Herausstellen des Erlebnisaracters unserer Vorstellungen hat H. noch zu einem andern Fehler verleitet. Nicht nur läßt Hume die Grenze zwischen Subjekt und außersubjektivem Wert ins Verschwommene versinken, sondern selbst innerhalb des empfindenden und vorstellenden Subjektes ist die Grenze zwischen Akt und Inhalt, Raumvorstellung und Vorstellungsraum, nicht genügend gewahrt. Dies zeigt sich an der Stelle, wo er die Zusammensetzung des Räumlichen aus Minimem erörtert. Wenn er die Idee des Raumes als eine Summe aus Einheiten ansetzt, so meint er nicht etwa bloß, der vorschwebende Inhalt sei zusammengesetzt, sondern auch der Akt des Vorstellens erscheint in eine Unsumme von Einzelerlebnissen zerlegt. Wer vier Punkte sieht, empfindet sie nicht in einem einzigen Akt, sondern erlebt gleichzeitig 4 Akte, so daß ein jeder zum Inhalt einen der Punkte hat.<sup>2)</sup> Ein derartiger seelischer Diskretismus, ein derartiges Zersprühen unseres Innenerlebnisses ist nun offenbar eine Fiktion.<sup>3)</sup> Unsere Selbstbeobachtung verrät in diesem Falle nicht die Spur einer Vielheit von Akten, sondern bekundet einzig eine Vielheit des empfundenen Inhaltes. Kant, der sonst dem Humeschen Verfahren ungeteilte Bewunderung zollt, hat das unleidliche Verquicken von Inhalt und Akt als psychologischen Fehler gewertet und wie zum Protest gegen diese Art, in die Erkenntnis auch immer das Subjekt mithineinzusperren, den Blick vom Subjekt gänzlich abgezogen und einzig dem vorgestellten Inhalt zugewendet. Die transzendente Methode ist hierin objektiver als die empirische. So kam es denn auch, daß Kant auf der englischen Insel anfangs durchaus nicht den besorgniserregenden Eindruck hervorrief wie auf dem Festland und eher als ein Denker älterer Richtung gewertet werden konnte.

*Sensualistische Einengung.*

Hume hat sich nicht bloß auf die Erforschung des Bewußtseins eingeschränkt, wie es sein erlebniskritischer Standpunkt befahl, sondern

<sup>1)</sup> So fallen gelegentlich Aeußerungen, als ob unsere Vorstellungswelt eine getreue Nachahmung der Wirklichkeitswelt wäre. „Our ideas are adaequate representations of objects“ (*Treat.* II 2); „whatever the mind clearly conceives, includes the idea of possible existence“ (ebenda); whatever appears impossible, must be really impossible“ (ebenda).

<sup>2)</sup> „Our ideas of space and time are compounded of parts“, *Treat.* II 3.

<sup>3)</sup> Vgl. J. Fröbes, *Lehrb. d. exper. Psychologie*, I<sup>3)</sup> 283.

sich innerhalb der Welt des Bewußten auf die Hemisphäre des sinnlichen Erlebnisses zurückgezogen und alle Leistungen des erkennenden Subjektes auf die Schwerfälligkeit der sinnlichen Begabung gewaltsam eingeengt. Was des Geistes ist, lehnt er ab. Anzuerkennen dabei bleibt ohne Zweifel, daß er sich wieder auf den Wert des Sinnlichen besann und bei allen Definitionen am gegebenen Sinnesinhalt anzuknüpfen trachtete, nicht aber von allem Anbeginn ihn als minderwertig beiseiteschob, in der Meinung etwa, je weniger das sinnlich Gegebene trübend miteinfließe, desto reiner gerieten unsere Forschungsergebnisse. Er rückt entschieden von dem Verfahren des zeitgenössischen Rationalismus ab und veranlaßt dadurch, daß später auch Kant bemüht ist, die sinnliche Begabung im Menschen zu ihrem ungeschmälernten Recht gelangen zu lassen. Daß die Humeschen Definitionen dennoch fehlgehen, wie es die raumzeitlichen beweisen, kommt daher, daß er das Zeugnis der Sinne nicht unbefangen und vorurteilsfrei genug verarbeitet und die verfehlt einseitige Grundhaltung des Empirismus übel mitreden läßt.

*Gleichschaltung von sinnlichen und gedanklichen Vorstellungen.*

Hat das überstarke Hervorkehren des Erlebnischarakters unserer Vorstellungen ihn zu einer Reihe von Irrtümern veranlaßt, so eröffnet sich eine zweite Irrtumsquelle in dem Gleichstellen der gedanklichen und sinnlichen Vorstellungen. Sein Empirismus vereinseitigt sich zum starren Sensualismus, in dessen Namen er die Vorstellung des „reinen“ Raumes und der „reinen“ Zeit ablehnt. Unverstanden bleibt der Geist in seiner Abstraktionskraft. Daß er die Fähigkeit hat, aus den zuströmenden Sinnesdaten wesentlich Neues, Ueberindividuelles, neben dem Zufälligen das Wesentliche, neben dem Einmaligen das immer Wiederkehrende und allen Gemeinsame herauszulesen, hat er verkannt.<sup>1)</sup> Alle Abstraktionen werden als unmöglich verworfen. Deshalb kann man niemals Raum ohne ihn erfüllende Körper und niemals Zeit ohne die in ihr sich entwickelnden Dinge vorstellen. Hier rächt sich offenkundig die fehlerhafte Grundeinstellung.

Wer würde ihm nicht Beifall spenden, wenn er die Beengtheit der Leistungen der Sinneskraft betont und ihr Vorstellen außer-

<sup>1)</sup> Ueber den Ortsbegriff (place) hat Hume eingehende Erörterungen nicht angestellt. Er versteht darunter ebenso das Bezogensein der Körper untereinander („distance betwixt the bodies“, *Treat.* II 3) als auch das Bezogensein der Teile innerhalb eines Körperganzen, unterscheidet also nicht zwischen dem Aristotelischen locus und situs.

stande erklärt, das Unendliche zum Inhalt zu haben, sei es im Vollsinne des Absoluten und Infiniten, sei auch nur im verminderten Sinn des Indefiniten oder des unendlich Kleinen. Befremdend daran aber wird, wenn er die gedanklichen Leistungen den sinnlichen gleich erachtet und erklärt, man könne nicht errechnen, was man nicht vorzustellen vermöge, und was der Sinn nicht vermöge, bleibe auch dem Verstande verwehrt. Aus diesem schiefen Grundgedanken hat er die Newtonsche und Leibnizsche Theorie des unendlich Kleinen von vorneherein als unmöglich gebrandmarkt.<sup>1)</sup> Daß seine Haltung verfehlt gewesen ist, hat er leider nicht mehr eingesehen. Weit vorsichtiger hatte darüber Berkeley geurteilt. Auch er fand es höchst seltsam, daß man unendlich Kleines gedanklich noch weiter zerlegen könne „in unendlich kleine Teile unendlich kleiner Teile von unendlich kleinen Größen.“ Jedoch ist er in der Ablehnung nicht so weit gegangen, daß er die Möglichkeit einer „gedanklich“ ins Endlose durchgeführten Teilung methodisch nicht doch offen gelassen hätte.<sup>2)</sup>

Gleichfalls eine Auswirkung des Fehlers, die gedanklichen Funktionen auf das Maß der sinnlichen herabzusetzen, war es, daß er, wie wir im Vorausgehenden bereits erörtert haben, unseren Erlebnissen den Ausdehnungscharakter abzuerkennen gezwungen war und so den Raum zu Punkten zertrümmerte. Was wir Raum und Ausdehnung nennen, ist letzten Grundes nur die Ordnung, in welche sichtbare und fühlbare Punkte gelegt sind.

*Raumdiskretismus.* Mit der Auflösung des Räumlichen ins Nulldimensionale erschüttert Hume die Lehre vom Raumkontinuum, das im Eleatismus, Aristotelismus und Newtonianismus als gesichertes Lehrgut vorgetragen wurde. Die Eleaten lehrten das volle einheitlich geschlossene und gerundete, von keinem Quäntchen Nichtsein unterbrochene Sein. Aristoteles sieht den Raum als körpererfüllte, Newton als körperreine Ausdehnungswirklichkeit an. So sehr diese Denker im Nebensächlichen geteilter Meinung waren, darin kamen sie alle überein, daß im Raum ein Ganzes vorliegt, wo mögliche Teile lückenlos in einander greifen. Das Ganze ist ins Endlose teilbar, so daß man nicht von „letzten“ Teilen sprechen kann, sondern nur „vorletzten“, nämlich solchen, die ihrerseits noch und immer noch teilbar sind, wie weit man auch die selbstverständlich bloß in Gedanken ausführbare Aufteilung treiben mag. Der dem Räum-

<sup>1)</sup> Hume, *Treat.* II 2. Es handelt sich um die von Newton 1687 herausgegebene Arithmetik der Fluxionen und die 1689 der Oeffentlichkeit vorgelegte Infinitesimalrechnung des Leibniz.

<sup>2)</sup> Berkeley, *Treat.* 47.

lichen anhaftende Zug endloser Teilbarkeit ist so wesentlich, daß er geradezu zur Definition dient. Humes Raumauffassung nun stellt sich dem schroff entgegen und raubt dem Räumlichen den aristotelischen Charakter der endlosen Teilbarkeit einerseits und der Kontinuität andererseits und erhebt die Lehre vom großenlosen, zerteilten Raumdiskretum zur These, wo Räumliches eine Summe nicht bloß von potentiellen, sondern geradezu aktuellen Teilen ist, die gegen einander gesondert und abgesetzt vorliegen. Ihre Anzahl ist begrenzt.

*Raumrelativismus.* Zusammen mit dem diskreten arbeitet Hume notwendig auch den relativen Charakter des Räumlichen heraus. Wie wenn er den preisgegebenen Ausdehnungscharakter in etwa wieder gut machen wollte, mutet es an, wenn man ihn die Relation der Lage der Punkte zu einander als das Wichtigste, wichtiger noch als das Erfülltsein mit qualitativem, sekundärem Eigenschaftsgehalt, hervorkehren hört.

Ob es Hume wohl ernst gewesen ist, trotz des klaren Berichtes der Sinne den Empfindungsgehalt ohne Größe zu deuten? Was die „Empfindungsminimen“ angeht, ohne Zweifel, denn sie widerstreben sinnlichermaßen einer Weiterteilung. Deswegen sah er sie unbedingt als großenlos an. Die Logik zwingt von da allerdings unerbittlich weiter und fordert die Ausdehnungslosigkeit auch für das aus ihnen gebildete Empfindungs Ganze. Allein Logik hat den Aufbau seines Systems nicht durchgängig beeinflußt, den Ausschlag geben einzig an der Erfahrung abgelesene Tatsachen. Ließe sich nun aber die Tatsache, daß die Gesamtvorstellung eine sinnengemäße Teilung zuläßt, während sie von den Minimen abgewehrt wird, nicht dahin ausbeuten, hinsichtlich der Größenverhältnisse das Ganze anders als dessen Teile zu bewerten? Was die Sinne teilen können, würde dann als ausgedehnt zu gelten haben, was nicht, unter Nichtausdehnung verwiesen werden. In der Humeschen Raumtheorie würde sodann eine zweifache Lehre geschaffen sein, eine Makrologie und eine Mikrologie. Nur spärlich fließt indes das Schrifttum über diese Angelegenheit und das Wenige, das sich findet, läßt erkennen, das Hume das Räumliche insgesamt, im Ganzen wie in dessen letzten Teilen tatsächlich als reine Qualitätsvorstellung behandelt hat.

### *Hume und Kant.*

Die unerhörte Lehre, unsere Empfindungen seien reine Qualitäts-erlebnisse, war es vor allem, mit der Hume auf Kant wirkte, der die Humeschen Forschungsergebnisse von Raum und Zeit getreulich zu den seinigen machte und sie zum raum-zeitlichen Kritizismus aus-

bildete. Im bekannten Satz der Prolegomena<sup>1)</sup> hat er offen sein Jüngerschaftsbekenntnis zu Hume abgelegt und sich von ihm beeinflusst erklärt. Hume war es, der denn auch in der Kantischen Raum- und Zeitlehre den kritischen „Funken“ schlug. Der Funke, der hier entzündend einschlug, war kein anderer als die Humesche *These von der Größenlosigkeit unserer Empfindungen*. Kant nahm sie auf, bog sie um und prägte so eine zweite These, die *These von der Empfindungsreinheit unserer Raumvorstellungen*. Sind unsere Empfindungen ohne Größe, so sind unsere Größenerlebnisse ohne Empfindenheitsmoment. Er faßt beide Erkenntnismomente als gleich ursprünglich auf. Nun ist die Flamme des kritischen Lichtes erwacht. In der *Ursprünglichkeitserklärung*<sup>2)</sup> der Vorstellungen war der empfängliche Zunder zur Entfacherung der Flamme gefunden. Sie löst das Abhängigkeitsverhältnis, mit dem Hume die Vorstellungen den Empfindungen gegenüber belastet hatte, auf und stellt die Klasse der Vorstellungen ebenbürtig neben jene der Empfindungen. Die sekundären Eigenschaften der Körper, die empfunden werden, und die primären, die nicht empfunden werden können, sind beide gleich ursprüngliche und deswegen von einander geschiedene, nicht aus einander abgeleitete Gebiete der Erfahrung. Sind die Qualitätsempfindungen größenrein, so sind die Größenvorstellungen empfindungsrein. Größenvorstellungen leiten sich nicht aus größenreinen Empfindungen ab, gehen daher in den Ursprüngen auch nicht auf außenerregte Eindrücke zurück. Der Charakter der Empfindungsreinheit schmiegt die Raumvorstellungen inniger und ausschließlicher an das erzeugende Subjekt an, sie sind nicht entlehnt, noch erborgt, noch abgezogen. Während die Empfindungen aus den affizierenden Dingen stammen, haften die empfindungsreinen raumzeitlichen Vorstellungen lediglich an der „subjektiven Beschaffenheit unseres Gemüthes“.<sup>3)</sup> Sie werden aus dem Subjekte allein erzeugt. Infolge seiner Größenentbehrung ist alles Empfundene, die farbigen und fühlbaren Punkte, ursprünglich ein regellos vorliegendes und regellos strömendes Chaos, das nach Ordnung begehrt. Der Ordnungscharakter liegt nicht schon in ihm, sondern muß erst vom ordnungsliebenden Subjekt beige-steuert werden. Die vom Subjekt gespendete Ordnung des Nebeneinander und Nacheinander nun ist es, die man gemeinhin die Ausdehnung, den Raum, die Zeit nennt.<sup>4)</sup> So

<sup>1)</sup> Kant, *Ak*, IV 257.

<sup>2)</sup> Kant III, 52 f.

<sup>3)</sup> Kant, *Ak*, III, 52.

<sup>4)</sup> Schon Leibniz hatte in Raum und Zeit eine vom Subjekt gespendete Relation erkannt. Während aber Leibniz sie durch den Verstand stiften läßt,

setzt sich viel Humesche Lehre in der kritischen Sehweise Kants fort.

Wenn man die Entwicklung überschaut, die der Gedanke von Raum und Zeit in der neueren Philosophie mitmacht, so tut sich eine wahre Leidensgeschichte auf. *Berkeley* treibt ihn aus der Wirklichkeit in das Bewußtsein, *Leibniz* drängt ihn daselbst vom Verstandesbereich in die Ebene der Sinnlichkeit herab, *Hume* endlich bedrängt ihn selbst hier an dieser letzten Stätte, wo er noch ein Dasein fristete, und streicht ihn aus der Tafel der Erlebnisstoffe, die empfunden werden, ohne sich um sein weiteres Schicksal zu bekümmern. *Kant* bereitet ihm dann das Schicksal, zu inhaltsleeren Form sinnlicher Anschauung zusammenzuschumpfen. Er überträgt ihm zwar die Aufgabe, das ruhende oder strömende Empfindungschaos in Ordnung zu bringen, nicht aber auch, der Ausdruck tatsächlicher Entsprechungen in der Wirklichkeit zu sein. Wie alle Zutaten, die das Subjekt spendet, stammt auch er allein aus dem spendenden Subjekt. Das nunmehrige Maß des Elendsschicksals begreift man erst, wenn man sich an die *Cartesische* Zeit erinnert, wo Raum der Ausdehnung gleichgehalten und sogar als das Wesen der Körperwelt erachtet war, wo alle Eigenschaften, die anders geartet waren als räumliche Größe, auf mechanische Bewegung gegründet, also gleichsam in Zeit verwandelt waren. <sup>1)</sup> Damals standen Raum und Zeit in ungebrochener Objektivität da.

---

wird sie bei Kant durch empfindungsreine Sinnlichkeit, durch unser sinnliches Anschauungsvermögen gestiftet. In der gleichen sinnlichen Ebene liegen denn bei Kant einerseits die Empfindungen, andererseits Raum und Zeit. Stammen aber jene aus dunklem Anstoß von außen, so stammen diese aus dem Subjektsinnen. Vgl. Kant, *Ak.* III: über raum-zeitliche Subjektivität, 55 und 59, über raum-zeitlichen Intuitionismus, ebenda 53 und 58.

<sup>1)</sup> Vgl. die Thesen in den cartesischen *Principia philosophiae*, Erstdruck Amsterdam. Quomodo spatium in se non differat a substantia corporea, pg. 37; naturam corporis non in pondere, duritie, colore aut similibus, sed in sola extensione consistere, pg. 33; omnem materiae variationem sive omnem eius formarum diversitatem pendere a motu, pg. 43.