



3 -

H. von Stein,  
Streifzüge durch die neueste  
deutsche Erkenntnistheorie,  
Psychologie u. Logik P. I.



50352

## Streifzüge durch die neueste deutsche Erkenntnistheorie, Psychologie und Logik.

Nachdruck verboten.

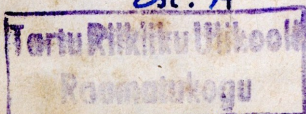
### I.

Richard Avenarius, Kritik der reinen Erfahrung.

Wenn sich die specielle Erkenntnistheorie mit der Frage beschäftigt, ob das Denken das Sein überhaupt erfassen könne, so stellt die allgemeine Erkenntnistheorie zunächst nur die Frage nach dem Verhältniß von Denken und Sein. Die allgemeine Erkenntnistheorie sollte sich also vorzugsweise descriptiv verhalten und womöglich von allen metaphysischen Voraussetzungen absehen, während die Probleme der speciellen Erkenntnistheorie, historisch betrachtet, von der Metaphysik ausgehen und in der Metaphysik gipfeln. Die Frage nach der Möglichkeit des Erkennens ist ja die Cardinalfrage aller Metaphysik von Plato bis Kant und bis auf den heutigen Tag.

Es beginnt sich in der neuesten Zeit, wie es scheint, die Ueberzeugung zu befestigen, daß eine allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns der erkenntnistheoretischen Forschung nothwendig vorangehen müsse. Die Probleme der speciellen Erkenntnistheorie zielen auf so unendlich complicirte und schwierige Fragen, daß zu der Beantwortung derselben ein starkes Actenmaterial in Gestalt einfacher Beschreibungen der Ergebnisse des Erkenntnißprocesses, ohne Rücksicht auf dessen objective Gültigkeit, allerdings sehr wünschenswerth erscheint. Aber leider ist die Anlage eines solchen Materials absolut voraussetzungsloser, reiner Description bis auf den heutigen Tag ein frommer Wunsch geblieben, und es sprechen manche Gründe dafür daß sie es auch bleiben wird.

Est. A



24012

Diese etwas pessimistische Auffassung scheint auch durch das voluminöse Werk von Dr. Richard Avenarius (ord. Professor der Philosophie an der Universität Zürich), „Kritik der reinen Erfahrung“ (Leipzig, D. N. Reissland. I. Band 1888. II. Band 1890), keine Erschütterung zu erleiden. Wohl legt dieses Werk Zeugniß ab von riesenhaftem Fleiß, welcher an sich ein Stück Genialität ist, wohl bietet es uns eine funkelnege neue Terminologie, für welche übrigens ein Bedürfniß nicht vorzuliegen scheint, wohl gelangt in dem Buche eine Methode zur Anwendung, welche sich für die Zukunft als fruchtbringend erweisen mag: — aber mit „reiner Erfahrung“ haben wir es hier auch nicht zu thun, geschweige die mit einer „Kritik“ derselben im Sinne wissenschaftlicher Analyse.

Das Werk will mit äußerster Unbefangenheit und Voraussetzungslosigkeit rein beschreibend zu Werke gehen, und es beginnt schon im Titel mit einer polemischen Beziehung, welche trotz aller Einschränkungen im Vorwort so gut wie eine offene Kriegserklärung ist. Die „Kritik der reinen Erfahrung“ deutet schon durch ihren Titel an, daß sie sich in Widerspruch zur Kantischen Erkenntnistheorie befindet, und der Autor gesteht auch freimüthig zu, daß er den Titel zu seinem Werk ursprünglich „nicht ohne Mitwirkung einer polemischen Absicht“ gewählt habe.

In der That bestehen zwischen beiden Kritiken große Unterschiede. Die Kantische Kritik geht aus von unableitbaren, reinen, apriorischen Denkformen, diejenige von Avenarius setzt sich über dieselben hinweg, nicht ohne sie ebenfalls voranzusetzen und mit ihnen zu operiren. In dieser Beziehung ist namentlich die Einleitung ein bemerkenswerthes Document. So verlockend es ist, so muß hier doch auf einen Vergleich zwischen „Kritik der reinen Erfahrung“ und „Kritik der reinen Vernunft“ verzichtet werden; er würde für den Verfasser der ersteren wohl schwerlich sehr befriedigend ausfallen. Dagegen verdienen einige starke Naivetäten erwähnt zu werden, denen wir gleich in der Einleitung begegnen.

Der Autor bemüht sich hier, eine Barrifade gegen alle metaphysischen Voraussetzungen aufzubauen und verwahrt sich u. A. energisch dagegen, daß dem übrigens auch von ihm angenommenen Abhängigkeitsverhältniß zwischen Reiz und Empfindung eine Annahme der Möglichkeit, Nothwendigkeit, Causalität oder dergleichen unterlegt werde. Man sollte demnach glauben, daß diese metaphysischen Begriffe aus seinem System gänzlich ausgeschaltet seien. Aber schon im ersten Abschnitt des Werkes (im Capitel „Allgemeine Begriffe“, S. 28) wird nichts desto weniger mit allen Formen der Causalität und Modalität operirt, und es ist auch nicht ersichtlich, wie die Einschränkung, daß denselben nur logische Bedeutung beizumessen sei, die Natur der Voraussetzungen in Bezug auf die aus ihnen sich ergebenden Conclusionen verändern soll. Was speciell den Begriff der Causalität betrifft, so ruhen auf diesem

metaphysischen Fundament die Tragbalken des ganzen Avenarius'schen Systems, die Vitalreihe, ihre Ableitung, Entwicklung und Auflösung. Während der Autor einerseits den Begriff der Causalität, der ja allerdings eine ganze Welt von Metaphysik in sich birgt, von sich abzuwehren sucht, ist er doch in seiner ganzen umfangreichen Theorie des menschlichen Erkennens und Handelns nichts Anderes zu thun bestrebt, als einestheils die ganze Summe des im Erkenntnißprocesse Bedingten, anderentheils die Gesamtheit seiner Bedingungen aufzudecken. Auf S. 52 des I. Theiles wird z. B. ausdrücklich von der Bedingungs-gesamtheit der functionellen Aenderungen eines Partialsystems gesprochen. Aber eben so wenig als man den Kosmos in der Mannigfaltigkeit und Vielzahl seiner Theile als ein Ganzes betrachten kann, ohne in die metaphysischen Schlingen zu verfallen, welche Kant in seinen Antinomien der reinen Vernunft in so glänzender und genialer Weise bloßgelegt hat, eben so wenig ist man im Stande, von der Totalität der Bedingungen irgend eines empirisch Bedingten zu sprechen, ohne eine *causa efficiens*, eine erste wirkende Ursache, zu setzen. Die Frage nach der Totalität irgend welcher Bedingungen, und sei ihr Inhalt auch noch so sehr die „reine Erfahrung“, ist eine metaphysische Frage.

Es ist nun wirklich eine allerliebste Ironie des Unbewußten, daß der reine Empiriker Avenarius, indem er die Frage nach der Totalität der empirischen Bedingungen des Erkenntnißprocesses aufwirft, wider Willen knietief im Gewässer der Metaphysik umherwaltet. Oder ist es nicht reine Metaphysik, zwischen Subject und Object, zwischen Individuum und Außenwelt, oder wie sich Avenarius ausdrückt, zwischen dem Individuum und dessen Umgebung zu unterscheiden? Der Begriff des Individuums im Gegensatz zur Außenwelt oder zur Umgebung setzt mit Nothwendigkeit eine begriffliche Einheit voraus, welche nach Analogie des Verhältnisses des Mittelpunktes zur Peripherie eines Kreises gedacht werden muß. Dieses begriffliche Centrum, welches in der transcendentalen Einheit der Apperception, um mit Kant zu reden, zu suchen, durch die Erfahrung aber durchaus nicht zu analysiren ist, gewährt uns allein das Recht, uns gegen die uns umgebenden Dinge als gegen ein von uns Unterschiedenes, als gegen die Außenwelt, abzugrenzen. Also muß Avenarius, wenn er eine solche Abgrenzung gelten läßt, die synthetische Einheit des Selbstbewußtseins als den Ausgangspunkt aller Erkenntniß annehmen und sich damit auf das Gebiet der Metaphysik begeben. Aber Avenarius vermeidet es ängstlich, das Wort „Selbstbewußtsein“ zu gebrauchen. Er glaubt, ähnlich dem Vogel Strauß, welcher den Kopf in den Sand steckt, um sich vor seinen Feinden zu verbergen, daß es ausreichend sei, die Schwierigkeiten zu umgehen, um sie zu überwinden.

Das Avenarius'sche Werk ist aber unter allen Umständen nicht nur eine imposante Arbeitsleistung, sondern auch als der erste ernsthafte Versuch einer reinen Description der erkenntnistheoretischen Phänomene von höchstem experimentellen Interesse. Vom Glauben an die Möglichkeit der reinen Erfahrung und einer eben so reinen Beschreibung derselben ausgehend, hat der Autor vielmehr den glänzendsten Beweis dafür erbracht, daß es keine reine Erfahrung und noch weniger eine Kritik derselben giebt. Der Inhalt der empirio-kritischen Axiome des Erkenntniß-Inhalts und der Erkenntniß-Form, von welcher Avenarius als von Voraussetzungen ausgeht, ist an sich das tiefste allgemein-erkenntnistheoretische Problem. Es birgt in sich das Problem der Individualität, des Selbstbewußtseins, des Erkenntnißvermögens, kurz alle jene Probleme, ohne den Inhalt welcher Erfahrung überhaupt nicht denkbar ist.

Es giebt also zwei leitende Gesichtspunkte, unter welchen das Avenarius'sche Werk betrachtet werden muß:

- 1) Ist reine Erfahrung möglich?
- 2) Ist eine rein descriptive Methode in der Erkenntnistheorie denkbar?

Die erste Frage hat Kant in so klassischer und erschöpfender Weise negativ beantwortet, daß nichts mehr darüber hinzuzufügen ist. Unser Erkenntnißvermögen, welches zwar die Erfahrung zum Inhalt, aber deswegen noch nicht zum Ausgangspunkt hat, operirt mit Anschauungsformen, deren Ursprung rein subjectiver Natur ist. Die Vergleichbarkeit der Vorstellungen mit den Dingen ist nichts als eine vage Analogie. Die Aussagen der Individuen über ihre Erfahrungen, welche Avenarius schlechtthin als Erfahrung nimmt, geben genau genommen keinen anderen Aufschluß, als einen solchen über subjective Zustandsformen, deren eigentlicher Proceß mit den Dingen selbst in keiner Weise verglichen werden kann und über die Dinge gar nichts Entscheidendes aussagt. Dazu kommt, daß der eigentliche Proceß des „Chemismus“ im Bewußtsein gänzlich unbekannt ist, daß auf ihn nur durch äußere Merkmale ohne den mindesten Anhaltspunkt zur Beurtheilung der objectiven Vorgänge geschlossen werden kann und daß auch jene äußeren Merkmale, da sie durch das conventionelle Mittel der Sprache bedingt sind, außerordentlich unzuverlässig erscheinen. So lange es sich um das Grob-concrete handelt, ist noch eine gewisse Uebereinstimmung der Aussagen zu beobachten, aber sobald das Gebiet der abstracten Begriffe und deren Verknüpfungen betreten wird, da hat man die schönste Begriffsverwirrung, da Jeder sich unter jedem Abstractum etwas Anderes vorstellt. Keine Erfahrung ist mithin so lange als unmöglich zu betrachten, als nicht bewiesen werden kann, daß unsere Erfahrung rein ist von apriorischen Elementen unbekanntem Ursprungs. Im Selbstbewußtsein nimmt aber Avenarius durch seine Unterscheidung von Individuum und Umgebung zc. selbst ein solches

apriorisches Element an, über dessen Ursprung nichts gesagt werden kann, da es zwar die Erfahrung durch und durch bedingt, aber offenbar nicht aus dieser abzuleiten ist.

Keine Erfahrung ist nicht möglich, denn die Sinnwahrnehmung, durch deren directe Vermittelung wir „erfahren“, ist in ihrer Zusammenfassung zum Erkenntnißproceß durch räthselhafte Elemente bedingt, die selbst nicht Gegenstand der Erfahrung, sondern ein ursprüngliches Besizthum des Bewußtseins sind.

Aber selbst wenn sich der Ursprung des Bewußtseins auf die bekannten Formen des Absoluten wissenschaftlich reduciren ließe, was, trotz Fichte und Hegel, eine principielle Unmöglichkeit ist, so wäre damit für die empirische Erkenntnistheorie noch gar nichts gewonnen. Eine unüberbrückbare Kluft im Sinne der Erfahrung gähnt zwischen den Dingen und dem die Dinge betrachtenden Geiste. Erst unter dem Gesichtspunkt einer anderen als der empirischen Betrachtung löst sich der Gegensatz. Will man die Möglichkeit der reinen Erfahrung darthun, so muß man erst beweisen, daß das Selbstbewußtsein als der Ausgangspunkt der Erfahrung selbst Product der Erfahrung sei. Dann erst hätte man die gesuchte Totalität der empirischen Bedingungen des Erkenntnißprocesses. Allerdings ist das ein *contradictio in adjecto*. Denn die Frage nach der Totalität der Bedingungen ist eben so wenig eine empirische, als die Frage nach der sich selbst setzenden ersten Ursache in der Kette der Bedingungen, welche Fragen in Eins zusammenlaufen.

Die zweite Frage hängt auf das Engste mit der ersten zusammen. Ist reine Erfahrung nicht möglich, nun so ist auch eine rein descriptive Methode in der Erkenntnistheorie a priori nicht denkbar. Aber es sprechen auch eine Reihe secundärer Momente gegen die Möglichkeit einer solchen Methode. Die empirische Erkenntnistheorie hat es zu thun mit den Aussagen der Individuen, welche als deren Erfahrungen oder auch als Erfahrung schlechthin angenommen werden. Diese Aussagen werden gemacht durch das Medium der Sprache. Die Sprache strotzt aber von Metaphysik! Und mit Verlaub, auch die Avenarius'sche, trotz ihrer funkelnagelneuen Terminologie! Es kann eben Niemand aus seiner Haut, und eben so wenig ist Jemand im Stande, sich dem logischen Zwange der Sprache zu entziehen. Die Mathematik oder die Mechanik, welche mit Symbolen operiren, welche übrigens auch in letzter Instanz sich in das Metaphysische verlieren, scheinen allerdings zur Fixirung ihrer „Erfahrungen“ (wenn die mechanischen Operationen überhaupt noch „Erfahrung“ sind!) der Sprache enttrathen zu können. Aber die Erkenntnistheorie beruht nicht auf dem Decimalsystem, und der Avenarius'sche Versuch, den Erkenntnißproceß in mathematische Formeln

aufzulösen, ein Gedanke, dessen Priorität übrigens dem berühmten Psycho-Physiker Wundt zuzusprechen ist, geht in seinen Resultaten nicht über die Wahrheiten des populären Bewußtseins hinaus. Seine berühmte Vitalreihe:  $\sum f(R) + \sum f(S) = 0$ , welche sogar die Physiologen beschäftigt (vide den Bericht des züricher Physiologen Prof. Dr. Justus Gaule in Heft 6, Band II, der „Zeitschrift für Psychologie und Physiologie der Sinnesorgane“, Hamburg und Leipzig, Verlag von Leopold Voß), besagt im Grunde nichts Weiteres, als was jeder Ackerknecht weiß, nämlich, daß es einem nach gethener Arbeit bei ausreichender Kost wohl ist. Das ganze erkenntnistheoretische System, wie es Avenarius in seiner „Kritik der reinen Erfahrung“ niedergelegt hat, ist eine zum Theil sehr willkürliche Abstraction aus diesem Satz.

Fassen wir das Gesagte zusammen: So lange es nicht gelingt, die objectiven Vorgänge des Erkenntnißprocesses in ihren chemischen, physikalischen oder spirituellen Zusammenhängen durch reine Mathematik darzustellen, etwa in Weise der Chemie oder Astronomie, so lange ist die reine Description ein unerreichbares Ideal. Die reine Beschreibung soll sich rein mechanisch vollziehen, mit der Unfehlbarkeit einer algebraischen Gleichung. Eine solche Methode setzt Werthe voraus, welche in derselben eindeutigen Weise wie die mathematischen Symbole bestimmt und nach eben so zwingenden Regeln geordnet sind. Der Cardinalfehler der Avenarius'schen Erkenntnißmathematik liegt in dem Mißverständniß des Autors, daß die räumlichen und zeitlichen Vorstellungen, welche der Geometrie und Mathematik zu Grunde liegen, auch auf die Phänomene des Bewußtseins anwendbar seien. Die Formen der Unendlichkeit im Bewußtsein sind ihm so gut wie die concreten Dinge auf einen mathematischen Ausdruck zu bringen, während es doch feststeht, daß die Spontaneität unseres Selbstbewußtseins von Zeit und Raum unabhängig und überhaupt mit dem Mechanismus der Natur absolut unvergleichbar ist. In der Mannigfaltigkeit und Complication der Erscheinungen des Bewußtseins erblickt Avenarius die Schwierigkeit des Problems; indem er mit cyklopischer Kraftanstrengung Ordnung in dieses Chaos von Mannigfaltigkeit zu bringen sucht, vermeint er die Schwierigkeit zu überwinden. Die Schwierigkeit liegt aber in noch viel höherem Maße in der Einheit und Einfachheit der Apperception, durch welche sich das Mannigfaltige von selbst dem Bewußtsein ordnet! Diese Einheit entzieht sich der Erfahrung, sie entzieht sich auch der Mathematik und Chemie und überhaupt allen positiven Wissenschaften, sie tritt geisterhaft zurück, wenn man es überhaupt unternimmt, sie in ihrem Fürsichsein zu betrachten. Das Avenarius'sche biomechanische Grundgesetz ist ein physiologisches Gesetz; es berührt nur den vitalistisch-mechanischen Proceß der Selbsterhaltung, nicht aber die in allen Schwankungen dieses Processes absolut unveränderliche Form des

Selbstbewußtseins, mit welchem alle Erfahrung anhebt und ohne welches das Problem der Erfahrung überhaupt nicht existirt.

Nach diesen allgemeinen Betrachtungen über den Standpunkt und die Methode der „Kritik der reinen Erfahrung“ gehen wir näher auf den Inhalt derselben ein. Avenarius geht, wie gesagt, von zwei empiriokritischen Voraussetzungen aus, die er folgendermaßen formulirt:

1) „Jedes menschliche Individuum nimmt ursprünglich sich gegenüber eine Umgebung mit mannigfaltigen Bestandtheilen, andere menschliche Individuen mit mannigfaltigen Ausfagen und das Ausgesagte in irgend welcher Abhängigkeit von der Umgebung an; alle Erkenntnißinhalte der philosophischen Weltanschauungen — kritischer oder nicht kritischer — sind Abänderungen jener ursprünglichen Annahme.“

2) Das wissenschaftliche Erkennen hat keine wesentlich anderen Formen und Mittel als das nicht-wissenschaftliche: alle speciellen wissenschaftlichen Erkenntnißformen oder -Mittel sind Ausbildungen vorwissenschaftlicher.“

Mit diesen Voraussetzungen verhält sich der Autor rein beschreibend. Diese Voraussetzungen werden in der That von Jedermann gemacht, sie bilden einen ehernen Besitzstand des populären Bewußtseins, sie sind das Allgemeinste, was die allgemeine Erkenntnistheorie vorfindet. Aber in diesem Allgemeinsten stecken, wie schon gesagt, alle metaphysischen Wurzeln der Erkenntnistheorie verborgen. Was Avenarius als Axiom übernimmt, ist in Wirklichkeit das Problem der Erkenntnistheorie selbst, sofern sie sich nicht, wie die „Kritik der reinen Erfahrung“, auf die bloße Beschreibung und Classification der Ausfagen an Erfahrungsstatt beschränken will.

In drei Fragen läßt sich das Ziel zusammenfassen, welches sich Avenarius gestellt hat:

1) „In welchem Sinn und Umfang können überhaupt Bestandtheile unserer Umgebung als Voraussetzung der Erfahrung angenommen werden?“

2) In welchem Sinn und Umfang können ausgesagte Werthe überhaupt als Erfahrung angenommen werden?“

3) In welchem Sinn und Umfang fallen der synthetische und der analytische Begriff auseinander und kann ihr Zusammenfallen angenommen werden?“

Die erste Frage bildet den Gegenstand des I. Bandes der „Kritik der reinen Erfahrung“. Sie soll gelöst werden nur durch Beschreibung der Personen und der Sachen und des Verhältnisses, in welchem beide zu einander stehen. Getreu der empiriokritischen Voraussetzung, wird also der

ganzen Beschreibung stillschweigend der alte metaphysische Satz zu Grunde gelegt, „daß das Ich, indem es sich auf Gegenstände bezieht, als auf Anderes, sich von ihnen unterscheidet“. Dieses Ich bezeichnet Avenarius mit dem Symbol C. Er versteht darunter den vagen physiologischen Begriff eines „nervösen Theilsystems, welches die von der Peripherie ausgehenden Aenderungen in sich sammelt und die an die Peripherie abzugebenden Aenderungen vertheilt“. Als Symbol für alle zu beschreibenden Bestandtheile der Umgebung dient der Buchstabe R. Jeden „der Beschreibung zugänglichen Werth, sofern er als Inhalt einer Aussage eines anderen menschlichen Individuums angenommen wird“, bezeichnet Avenarius mit E. Der erste Theil der empiriokritischen Voraussetzungen wird nun mit diesen Symbolen folgendermaßen formulirt:

„In einigen Fällen, wenn R gesetzt und E anzunehmen ist, ist auch E irgendwie abhängig von R anzunehmen.“

Von diesem Satz gilt Alles, was schon über die empiriokritischen Voraussetzungen gesagt wurde. Er enthält die alte Eintheilung in Subjectivität und Objectivität und außerdem die Anerkennung einer metaphysischen Causalität.

Aus der empiriokritischen Voraussetzung wird in Bezug auf die Umgebung ferner abgeleitet, daß, wenn zwei Veränderliche,  $V_1$  und  $V_2$ , „gleichgiltig wie, aber jedenfalls derart zusammenhängend, daß mit Aenderungen von  $V_1$  auch Aenderungen von  $V_2$  gesetzt sind,“ gedacht werden, so  $V_1$  in Bezug auf  $V_2$  als Aenderungsbedingung zu betrachten sei; die Aenderungen dagegen der zweiten Veränderlichen  $V_2$  als in Bezug auf  $V_1$  bedingt oder abhängig. Beide Veränderliche werden unter den Begriff eines Systems zusammengefaßt, des Systems R.

Daß dieses Abhängigkeitsverhältniß nicht anders, als in Gestalt des metaphysischen regressus in infinito gedacht werden kann, ist klar. Der ganzen Annahme liegt die Voraussetzung der absoluten Causalität zu Grunde.

„Die Gesamtheit der Merkmale, durch welche der Individualbegriff des Systems in einem bedingten Zeitpunkt  $t_1$  logisch vollständig bestimmt sein würde,“ wird als die Systembeschaffenheit des Zeitpunktes  $t_1$  bezeichnet. Tritt im Zeitpunkt  $t_2$  eine Aenderung ein, so wird die Systembeschaffenheit, wenn sie unmittelbar vor der Aenderung gesetzt war, als Anfangsbeschaffenheit des Systems, und wie sie unmittelbar nach jener Aenderung gesetzt ist, als Endbeschaffenheit des Systems bezeichnet. Im Momente  $t_2$  wird das Veränderliche gedacht als um eine bestimmte Größe positiv oder negativ vermehrt. Die positive oder negative Vermehrung ist die Aenderung eines Systems. Der analytische Ausdruck hierfür lautet  $V + \Delta V$ . Je nachdem nun die Bedingungen für die Aenderung

innerhalb oder außerhalb eines Systems liegen, bilden sie die systematischen Vorbedingungen oder die Complementärbedingungen ( $R \times$ ) für die Effectuirung der gedachten Aenderung. Die Zusammensetzung beider wird als Bedingungs-gesamtheit bezeichnet. Daß dieser Begriff der Totalität der Bedingungen für irgend ein Bedingtes mit dem Begriffe des Absoluten zusammenfällt, ist klar; denn die Totalität der Bedingungen eines jeden Dinges oder Zustandes ist das gedachte Ganze, der regressus in infinito, die Einheit mit der absoluten Causalität als Urgrund.

In ihrem Verhältniß als Aenderungsbedingung für den Organismus, nämlich als Unterrichts- und Nahrungsstoff, werden die Umgebungsbestandtheile entweder mit dem Symbol S bezeichnet, worunter alles Dasjenige zu verstehen ist, was „dem Organismus von außen zugeführt seinen Stoffwechsel bedingt und bildet“, oder aber mit dem erwähnten Symbol R, worunter alles Dasjenige verstanden wird, was „seinem allgemeinen Begriffe nach, in der Sprache der Physiologie, als allgemeiner oder spezifischer Reiz einen Nerven erregen kann“.

Das sind die Grundelemente, mit denen Avenarius operirt. Die Cardinalsätze, welche aus ihnen aufgebaut werden, sind die folgenden:

„In einigen Fällen, wenn R gesetzt und E anzunehmen ist, ist auch E irgendwie abhängig von R anzunehmen.“ Und der andere Satz: „In jedem Fall, in welchem E von R abhängig angenommen wird, wird E unmittelbar von C abhängig angenommen.“ Analysirt man diese beiden Sätze, so stößt man auf das physiologische Gesetz des Stoffwechsels, welches Avenarius durch sein sogenanntes biomechanisches Grundgesetz umschreibt:  $f(R) + f(S) = 0$ . Auf gut Deutsch bedeutet das nichts Anderes, als daß ein Individuum, um die Veränderungen auszugleichen, welche in ihm durch die Wirkungen der Umgebung verursacht werden und es in seiner Existenz bedrohen, Nahrung aufnehmen muß. Das Ideal dieser Ausgleichung ist in der Formel  $f(R) + f(S) = 0$  ausgedrückt; es ist erreicht, wenn die durch die Umgebung (R) verursachten Aenderungen durch die Ernährung (S) vollkommen aufgehoben werden. Das System C bemüht sich zum Zweck seiner Erhaltung unaufhörlich, diese Gleichung zu verwirklichen, ohne indes jemals das stabile Gleichgewicht zu erreichen.

Wie ersichtlich, ist dieses sog. biomechanische Gesetz ein längst bekannter physiologischer Proceß. Aus der Thatsache des Stoffwechsels sucht Avenarius den Erkenntnißproceß abzuleiten. Es ist also der traditionelle Standpunkt des Materialismus, den er, allerdings mit einer neuen Methode, vertritt.

Der dritte Cardinalsatz: „In jedem Falle, in welchem E von R

abhängig angenommen wird, wird E unmittelbar abhängig von einer Änderung von C angenommen: leitet auf die für die „Kritik der reinen Erfahrung“ so wichtigen Änderungen des Systems C über. In der Weiterführung der Analyse wird vorwiegend die Uebung, „als die das ganze Leben hindurch gefekten physiologischen Änderungen“, betrachtet. In der Betonung des physiologischen Charakters dieser Änderungen ist ausgedrückt, daß hier weder die pathologischen Änderungen, noch diejenigen des typischen Entwicklungsganges (Wachsthum, Pubertät, Involution und senile Rückbildungsproceffe) gemeint sind. Die Unterscheidung zwischen einer functionellen und formellen Änderung, welche der Verfasser macht, hat uns hier nicht näher zu befassen, da das unterscheidende Moment nur das kleinere oder größere Quantum der Uebung in seinen mehr oder weniger nachhaltigen Wirkungen auf das System C ist, es sich also im Grunde nur um graduelle Differenzen handelt. Mit welchem Recht eine functionelle Änderung als eine „ganz vorübergehende“ zu bezeichnen ist, läßt sich allerdings schwer begreifen; denn daß auch die unbedeutendsten Änderungen formelle Remanenzen hinterlassen, ist mit hoher Wahrscheinlichkeit anzunehmen. Es stellt sich diese starre Unterscheidung in formelle und functionelle Änderungen, da es sich offenbar nur um graduelle Unterschiede handelt, also als eine willkürliche dar.

Mit dem Begriff der Uebung läßt sich direct auf die sog. Vitalreihe überleiten, da das „vitale Erhaltungsmaximum“ ( $f(R) + f(S) = 0$ ) den zur Herstellung der verlangten Gleichgewichtslage meistgeübten Änderungen entspricht. Es ist vollkommen klar und vom Autor mit großer dialektischer Schärfe nachgewiesen, daß weder  $f(R)$ , noch  $f(S)$  an sich als Erhaltungs- oder als Vernichtungsbedingung zu betrachten ist. Es ist vielmehr, in diesem Satze gipfelt die bezügliche Betrachtung, „der Unterschied beider Änderungsarten  $f(R)$  und  $f(S)$  in dem Maße als Vernichtungsbedingung zu bezeichnen, als sich beide von der Gleichheit entfernen — und als Erhaltungsbedingung, als sich beide der Gleichheit nähern.“ Es muß anerkannt werden, daß das Lebensgesetz noch nie zuvor eleganter und präciser ausgedrückt worden ist, als in diesem Satze.

Für die ganze Summe der partialen Centralssysteme, also für das ganze System C, ist die Formel der Gleichheit auf den analytischen Ausdruck  $\sum f(R) + \sum f(S) = 0$  gebracht. Ist diese Gleichung realisirfirt, so herrscht „Systemruhe“. Jede Abweichung von der letzteren ist eine „Systemschwankung“, und zwar je nach den beiden Polen, in deren Mitte der Indifferenzpunkt des Erhaltungsmaximums liegt, eine positive oder negative Schwankung. Aus dem Gesichtspunkt der Zu- und Abnahme der Änderung

der Systemruhe wird von positiv oder negativ zunehmender Schwankung gesprochen. Auch in der Schwankung ist der Begriff der Uebung bestimmend. Eine Schwankung, „welche völlig im Sinne der vorangegangenen Uebung ihres Partialsystems verblieben ist“ (?) — wird als eingeübte Schwankung bezeichnet. Aenderungen derselben führen zum Begriff der Schwankungsvariation. Denkt man sich die eingeübte Schwankung als eine solche erster Ordnung, so sind die Aenderungen derselben als Schwankungen zweiter, dritter und vierter Ordnung zu betrachten. Erreicht die Schwankung den Werth Null, so ist das eine Schwankung „0. Ordnung“.

Bevor wir auf den Angelpunkt des Systems, die unabhängige Vitalreihe, zu sprechen kommen, nur noch ein Wort über den Werth dieser Classification der Schwankungen. Es versteht sich von selbst, daß dieselbe keine objective, sondern nur eine theoretische, formallogische Bedeutung haben kann. Wir haben es in dem Gebiete der Schwankungen des vitalen Erhaltungswerthes, objectiv betrachtet, mit einer unübersehbaren Mannigfaltigkeit blitzschneller Zustandsänderungen zu thun. In dieses Chaos sucht Avenarius durch eine, genau genommen, willkürliche formale Eintheilung System zu bringen. Von einem blos gedachten Indifferenzpunkte ausgehend, welchen das Individuum, praktisch betrachtet, offenbar in keinem Moment seines Lebens vollkommen erreicht, geschweige denn behauptet, construirt er ein System der Schwankungen, welches, obwohl in seinem Zusammenhange logisch, dennoch factisch in der Luft zu schweben scheint. Was soll man sich z. B. unter einer eingeübten Schwankung „rein als solcher“, d. h. ohne die geringste Variation, denken. Welches „Schwankungs-Exercitat“, um sich eines Prachtexemplars der Avenarius'schen Nomenclatur zu bedienen, ist denn als gänzlich frei von Variationen zu betrachten? Doch offenbar allein der reine Automatismus oder Mechanismus, wie er uns z. B. in der „Uebung“ des Athmens, der Herzbewegung etc. entgegenzutreten scheint. Aber selbst dieser physiologische Automatismus ist umschwärmt von unberechenbaren Variationen, sobald er nur für einen Moment in das Bewußtsein tritt. In der Sphäre des Bewußtseins selbst aber ist eine von allen Variationen befreite, streng automatische Schwankungsform undenkbar. Was soll uns also der Begriff einer Schwankung erster Ordnung für die Erkenntnistheorie austragen? Wenn überhaupt etwas, so jedenfalls nicht mehr, als die formale Bezeichnung für ein gedachtes Maximum der Uebung, welches objectiv unbestimmbar und also auch mit anderen gedachten Schwankungsformen objectiv unvergleichbar ist.

So begegnen wir in dem ganzen Avenarius'schen System, anstatt den gesuchten Dingen selbst, immer nur vagen Symbolen, welche zwar logisch

verknüpft und mit großem Scharfsinn und beinahe unbegreiflichem Fleiß begrifflich geordnet, aber jedes für sich betrachtet bloße Theoreme sind. Der Archimedespunkt erkenntnistheoretischer Betrachtung, von welchem aus eine Welt (hier die Geschichte der Philosophie) aus den Angeln gehoben werden kann, ist nicht auf formal-logischem Wege zu gewinnen.

Maurice v. Stern.

