

Kants genealogischer Kausalbegriff und die Rekonstruktion der Außenwelt

1. Vorrede:

Die weit verbreitete Kennzeichnung Immanuel Kants als „Alleszerstörer“ beschreibt das Ergebnis seiner „Kritik der reinen Vernunft“, die den Zusammenbruch der klassischen Metaphysik zur Folge hatte, wie sie in Europa seit der Antike entwickelt worden war.

Was war nun Ursache für diese epochale Wende in der Philosophie und der Geistesgeschichte insgesamt?

Kant hat deutlich gemacht, dass alle menschliche Erkenntnis auf sinnlicher „Anschauung“ (Kant, KdV B38, 46; A 23,30,31) und „Begriff“ beruht. Alle sinnlich gegebenen „Erscheinungen“ in mir und meine Begriffe, mein Denken, sind rein privater Natur, sind Vorgänge in mir selber. Kant sagt daher „alles Erkennen ist subjektiv“. (Kant, aaO A 368; B 207-218)

Somit gibt es keinen Beweis, dass zwischen einer angenommenen „objektiven Außenwelt“ und meinen völlig privaten Sinneswahrnehmungen und Begriffen ein notwendiger kausaler Zusammenhang besteht, denn meine Erkenntnis ist ja „nichts als sinnliche Vorstellung“. (Kant aaO, A 104)

Daher sei nach Kant „leicht einzusehen, dass die Gegenstände der Außenwelt nur als etwas überhaupt =x gedacht werden müssen, da wir außer unserer privaten Erkenntnis nichts haben...“(Kant, aaO,104).

David Hume hatte zuvor in diesem Zusammenhang festgestellt: „Wenn wir zweifeln, ob sinnliche Wahrnehmungen als für sich existierenden Gegenstände oder bloße Eindrücke darstellen, der Zweifel nicht die Natur, sondern nur ihre kausale Beziehung zu uns und ihren Ort betreffen kann (Hume, Traktat, I 42).

Mit der von Hume und Kant damit vollzogenen begrifflichen Kappung der Kausalität zwischen privater Sinneswahrnehmung und Außenwelt zerbrach die zuvor als evident angenommene Abbildlichkeit zwischen der empirischen und der objektiven Welt.

Damit wurde klar, dass, aus der Isolation des Ichs in der Subjektivität heraus alle Aussagen über eine angenommene Außenwelt keine objektive Gültigkeit mehr beanspruchen konnten. Metaphysik war auf dieser Grundlage offenbar nicht mehr möglich. (Henning v.Wahl, Das transzendente Ich und der Kosmos,171 S., Verlag Peter Lang Nr.275/1990; Literaturhinweis, Kant-Studien Nr.4/1995,S.482;www.henning-von-wahl.de)

2.Wie ist Metaphysik möglich?

Wie kann dennoch, entsprechend der Überzeugung Kants, Metaphysik, also Erkenntnis apriori, d.h. unabhängig von der sinnlichen Anschauung, der objektiven Außenwelt möglich sein, wenn mir nur die völlig subjektiven sinnlichen Anschauungen und mein ganz privates Denken in mir selbst gegeben sind?

Insoweit machte Kant klar, dass der Begriff des Ichs „den ganzen Vorrat der Begriffe apriori...

und damit den bewährten Plan, ja sogar die Mittel der Vollziehung (gibt), wonach Metaphysik als Wissenschaft zustande gebracht werden kann“ (Kant, Prolegomena, § 60).

Kant fragt dazu weiter : „wie kann ich eine Erkenntnis apriori, mithin Metaphysik, von Gegenständen erwarten, sofern sie unseren Sinnen, mithin aposteriori gegeben sind? Und wie ist es möglich nach Prinzipien apriori das Materiale (die Natur) der Dinge zu erkennen und zu einer rationalen Physiologie zu kommen?“ (Kant, aaO, 875-876)

Für die Philosophie ergibt sich nach Kant somit die Hauptaufgabe „wie sind synthetische Sätze apriori und somit Erweiterungsurteile möglich, nämlich reine Anschauung apriori, Raum und Zeit, in welcher wir, wenn wir im Urteil apriori über den gegebenen Begriff hinausgehen wollen, dasjenige antreffen, was nicht im Begriff, wohl aber in der Anschauung, die ihm entspricht, apriori entdeckt wird und mit jener synthetisch verbunden werden kann, welche Urteile aus diesem Grunde nur für Objekte möglicher Erfahrung gelten können“. (Kant, aaO, B76; Prolegomena, § 17-19).

Dieser Satz ist die Fundamentalaussage Kants zu seiner Philosophie, auf welche Weise eine Metaphysik neu errichtet werden kann.

Es geht somit für die Frage, ob Metaphysik möglich ist, allein um das Problem, wie kann man apriori Aussagen über aposteriori, also sinnlich, empirisch gegebene Sachverhalte machen. Metaphysik besteht nach Kant darin, durch synthetische Sätze apriori, also durch Deduktion, das heißt mit wahrheitskonservierenden Erweiterungssätzen, die ich aus dem Begriff des Ichs gewinne, eine abstrakte Rekonstruktion der Außenwelt zu schaffen.

Es ist also „mit einem Wort der unzerreißbare Zusammenhang des Ichs mit einer von ihm notwendig vorgestellten Außenwelt zu suchen.“ (Schelling, System d. transz. Idealismus, Einl. XXVI, X, 93 ff)

Wie kann also apriori ein konstruktiver, also mathematisch beschreibbarer Kausalbegriff zwischen dem Ich und der angenommenen objektiven Außenwelt gefunden werden, der die objektive Welt als wissenschaftliche Metaphysik apriori beschreibt?

Kant war überzeugt, dass eine „wissenschaftliche Metaphysik“ (Kant, Prolegomena, §60) möglich sei, befand sich aber in einer erkenntnistheoretischen Sackgasse, denn es ist ausgeschlossen, aus den völlig privaten Sinneswahrnehmungen im Ich die Existenz von Objekten der Außenwelt zwingend zu deduzieren. In den Sinneswahrnehmungen, den sog. „Erscheinungen“ (Kant, KdrV, B 38-39, A 24), ist ja niemals ein reales Objekt als deren Kausalursache gegeben.

Seit nun über 200 Jahren liegt somit das große Projekt Kants, eine „Metaphysik als Wissenschaft“ zu erreichen, auf Eis.

Aber die Frage bleibt offen, wie kann ich über den Begriff des Ichs hinausgehen und die notwendige kausale Verknüpfung des Ichs mit einer angenommenen objektiven Außenwelt und deren Existenz apriori beweisen und so zu einer „rationalen Physiologie“, also einer „reinen Naturwissenschaft“ von Gegenständen „möglicher Erfahrung“ zu gelangen? (Kant)

Interessant ist insoweit, dass es Kant war, der den Schlüssel zur Lösung dieses zentralen Problems selbst formuliert hatte.

Aber er konnte den Schlüssel nicht anwenden, weil er das Schloss zu der Tür zum Ausweg aus der Gefangenschaft im Subjektiven nicht fand.

3. Kant's genealogischer Kausalbegriff:

Entsprechend der Forderung Kants, soll mit der vorliegenden Arbeit der Versuch unternommen werden, auf der Basis des „transzendentalen Ichs“ (Kant, aaO, B273, A225) durch synthetische Sätze apriori, also rationale Rekonstruktion, eine begriffliche Beschreibung der objektiven Außenwelt zu errichten.

In seiner „Kritik der reinen Vernunft“, im Kapitel über die transzendente Dialektik, behandelt Kant bei den Antinomien der reinen Vernunft im 8. Abschnitt den kosmologischen Grundsatz der Totalität.

In diesem Zusammenhang geht Kant auf den über die Reihe der Eltern abstrakt konstruierbaren, genealogischen Regress „in infinitum“ bzw. „in indefinitum“ ein.

(Kant, KdrV, B 540, 541, A 512, 513; Kant, KdU, B360-381; Kant, Prolegomena, Vorrede Nr. 257; Carnap, aaO, Nr. 176).

Mit diesem „genealogischen Argument“ vollzieht Kant die zweite „kopernikanische Wende“, nämlich die Wende weg von der Frage nach der Ursache gegebener sinnlicher Anschauung hin zu der Frage nach der Ursache der Existenz des wahrnehmenden Ichs. Diese Frage nach der Ursache der Existenz des Ichs eröffnet apriori die Frage nach dem Begriff des Seins, das der Grund des Seins des Ichs ist (Kant, KdU, B539-540; A 511-512, 201-202).

Kant behauptet an dieser Stelle, dass kein abstrakter oder empirischer Anhaltspunkt für die Endlichkeit des genealogischen Regresses zu finden sei. Kant wertet den abstrakten Gegensatz zwischen dem Anfang eines „ersten Menschenpaares“ und der „Endlosigkeit der Geschlechterfolge“ als unlösbare „Antinomie der reinen Vernunft“ (Kant, KdrV, B 536-543).

Kant hat diese Behauptung nicht befriedigend gerechtfertigt. Er hat insbesondere die systematische Form der synthetisch apriori konstruierbaren genealogischen Kausalstruktur, sowie deren mathematische Beschreibbarkeit, nicht erörtert.

Diese Unterlassung erstaunt umso mehr, als Kant selbst die Generationenfolge, d.h. die Genealogie, expressis verbis als „Leitfaden der Geschichte“ (Kant, KdrV, A 512-522, B523, 536-542, 550) bezeichnet hat.

Insoweit war festgestellt worden, dass es für die Frage, wie Metaphysik ermöglicht werden kann, allein darum geht, wie ich apriori Aussagen über aposteriori gegebene Sachverhalte machen kann. Im Widerspruch zu dieser Fundamentalessage Kants zur Begründung einer Metaphysik, erwähnt Kant mit dem „genealogischen Argument“ nur kurz diesen empirischen Sachverhalt, behandelt die Frage nach der Existenzursache der Existenz des zeitlich endlichen Ichs aber im Weiteren nicht explizit als solches. Das von Kant eingeführte „genealogische Argument“ wird bei den „Antinomien der reinen Vernunft“ nicht weiter erörtert. Vielmehr leitet er aus dem empirischen Sachverhalt der Abstammung des Ichs von seinen Eltern den abstrakten Begriff der „Kausalität“ ab und analysiert dann die im abstrakten Begriff enthaltenen „Antinomien der reinen Vernunft“. Dabei handelt es sich um den Widerspruch des in zeitlich endlichen Begriffen denkenden Ichs mit der mit der Kausalität gegebenen Vorstellung der Unendlichkeit der Zahlenreihe in infinitum oder in indefinitum. Damit weicht Kant von den Vorgaben seiner eigenen Fundamentalessage zur Begründung einer Metaphysik ab und gerät wohl unvermeidlich auf einen idealistischen Abweg.

Denn nach seiner ursprünglich aufgestellten Fundamentalforderung für die Errichtung einer Metaphysik geht es allein darum, apriori Aussagen über aposteriori gegebene Sachverhalte zu machen, also eine „rationale Physiologie“ und damit eine „reine Naturwissenschaft“ zu errichten, und nicht darum wie das Denken sich zu sich selbst verhält.

Nun ist im Falle der Genealogie mit dem Ich, als einem Bedingten, nach Kant, „unzweifelhaft ein Regress in der Reihe aller Bedingungen gegeben, wenn sowohl das Bedingte sowohl als seine Bedingung Dinge an sich selbst sind.“ (Kant, KdrV, B526, A 497-498)

Es drängt sich damit der Gedanke auf, anhand des genealogischen Leitfadens eine „Archäologie der Natur“ (Kant, KdrV, B536-542) als synthetische Konstruktion apriori zu errichten. Es stellt sich die Frage, warum Kant seine wichtige Erkenntnis der genealogischen Einbindungen des Ichs in das Weltganze, den Kosmos, nicht systematisch dargestellt hat.

Zu Lebzeiten von Kant, war kein erkenntnistheoretischer oder empirischer Gesichtspunkt gegeben, der die zeitliche Endlichkeit der Genealogie des Ichs, der Evolution auf der Erde und des Universums insgesamt nachzuweisen. Diese Erkenntnis ist ein Resultat der empirischen Forschung des 20. Jahrhunderts. Erst damit stand fest, dass eine rationale Rekonstruktion, der genealogischen Struktur der Evolution, der objektiven Außenwelt nur auf ein endliches Objekt bezogen werden könnte.

Auch späterer Philosophen haben, soweit ersichtlich, diesen Ansatz einer allgemeinen Ontologie als genealogische Strukturbeschreibung des evolutionären Prozesses nicht wieder aufgegriffen.

Dadurch übersah man, die Möglichkeit, im Rahmen der Genealogie den von Kant geforderten konstruktiven, d.h. mathematisch beschreibbaren, Begriff der Kausalität zu gewinnen, der apriori über den Begriff des Ichs hinausführt und den Begriff Notwendigkeit enthält.

Interessant ist in diesem Zusammenhang, dass bereits Descartes das „genealogische Argument“ kurz angedeutet hat, indem er sich dann allerdings für das „rationalistische Argument“ entscheidet. Descartes schreibt insoweit, er habe „nicht untersucht, was die Ursache von mir sei, insofern ich aus Geist und Körper bestehe, sondern nur insofern ich ein denkendes Ding bin... Es sei etwas völlig anderes, als wenn ich, weil ich meinen Ursprung von meinem Vater habe, auch die Herkunft meines Vaters betrachte, dann bei der Aufsuchung der Ahnen meiner Vorfahren und bis ins Unendliche weitergehe“ (Descartes, Meditationes, Antwort auf die Einwände, Nr.140-141). Descartes erörtert also nicht die Ursache, die das Ich „ehemals erzeugt, sondern...die gegenwärtig das denkende Ich erhält“ (Descartes, aaO, III, Nr.32-36).

Die Evolutionstheorie Darwins ist im Gegensatz zur regressiven Strukturbeschreibung der Evolution, d.h. der Genealogie, eine rein empirische Hypothese, die sich gerade nicht mit der mathematischen Abbildung des realen Kausalprogresses der Evolution, d.h. einer „rationalen Physiologie“ befasst.

Auch die verschiedenen Ausprägungen idealistische und monistischer Philosophien können nicht als rationale Konstruktionen in Form von Strukturbeschreibungen gewertet werden. Diese Philosophien liefern historisch interessante Anregungen, genügen aber gerade nicht den Anforderungen der „Konstruierbarkeit“ und damit mathematischen Beschreibbarkeit, die Kant als

conditio sine qua non einer „wissenschaftlichen Metaphysik“ (Kant, Prolegomena, § 60) gefordert hat.

Nun kann man durch Kants „genealogisches Argument“ eine Umgehung des sogenannten „Hume’schen Arguments“ finden, wodurch die Grundlagen für eine neue Metaphysik geschaffen werden, da man auf diese Weise apriori mit Hilfe des genealogischen „Leitfadens“ (Kant, KdrV, B 523) über den Begriff des Ichs hinausgehen kann, wodurch man apriori einen synthetischen, d.h. konstruktiven Begriff der objektiven Außenwelt innerhalb des Bereiches möglicher Erfahrung gewinnen kann.

Das genealogische Argument führt, wie gesagt, weg von der Suche nach dem Kausalzusammenhang zwischen subjektiver Anschauung und deren objektiver Ursache, sondern hin zur Suche nach dem Begriff der objektiven Existenzursache meiner eigenen Existenz.

Nun ist apriori evident, dass alle meine sinnlichen Wahrnehmungen und mein Denken ein Ablauf jeweils zeitlich endlicher Prozesse sind. Die Summe aller dieser vergangenen zeitlich endlichen Prozesse ergibt die zeitlich endliche Vergangenheit des Ichs. Das Ich konstituiert sich somit apriori als eine zeitlich endliche Existenz. Das bedeutet empirisch, dass meine Vergangenheit als belebtes, denkendes Wesen endlich ist.

Mit der „Zeitlichkeit des Ichs, die endlich ist“ (Heidegger, Sein und Zeit, S.413), ergibt sich für das zeitlich endliche Ich, dass sein „Dasein... geschichtlich ist“ (Heidegger, aaO, S. 234-235,332). Somit ergibt sich mit Heidegger die Geschichtlichkeit des zeitlich endlichen Ichs als „existenzial-ontologische Fundamentalaussage“ (Heidegger,aaO,S.332).

Damit ergibt sich „das Problem der Gewinnung eines ontologischen Verständnisses der Geschichtlichkeit“ (Heidegger, aaO, S. 375) und damit der „Freilegung der Geschehensstruktur“ (Heidegger, aaO, S. 375). Es stellt sich somit die Aufgabe eine „begrifflichen Ausbildung der Historie als Wissenschaft“ (Heidegger, aaO, S. 332), denn der Anfang des zeitlich endlichen Ichs, empirisch die Geburt, „ist das Auftauchen der absoluten Beziehung der Vergänglichkeit...Durch die Geburt erscheint die Weltvergangenheit“ (Sartre, Das Sein und das Nichts, S. 201-202). Mit der zeitlichen Endlichkeit des Ichs ergibt sich somit zweifelsfrei die Frage nach dem „Grund seines Seins“ (Sartre, aaO,S. 144).

Da das zeitlich endliche Ich notwendig eine objektive Existenzursache haben muss, wenn man nicht annehmen wollte, es sei aus dem Nichts entstanden oder habe sich selbst erschaffen, gilt evident der Satz des Aristoteles „nihil ex nihilo (Aristoteles, Metaphysik, 1032 a-b, 1049b-1050b).

Somit hat Kant mit der Thematisierung der Genealogie des Ichs die kopernikanische Wende zur Frage nach der Existenzursache der Existenz des Ichs eröffnet.

Kant vollzieht mit dem „genealogischen Argument“ apriori den Übergang vom Idealismus zum Existenzialismus. Die von Kant geforderte „Archäologie der Natur“ (Kant, KdrV, B 536-542, A 509-515) wird mit Heidegger durch die „Geschehensstruktur des Seins“ (Heidegger, aaO, S.375) begrifflich präzisiert und formalisiert.

4. Transzendente Deduktion der Evolution:

Ich kann nun aus dem Begriff des Ichs apriori den Begriff eines anderen Ichs als seiner Existenzursache, empirisch meiner Eltern, deduzieren. Damit gehe ich nur quantitativ nicht aber

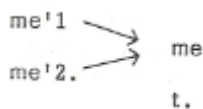
qualitativ bzw. inhaltlich, über den Begriff des Ichs hinaus. Der abstrakte Begriff des Ichs wird damit apriori vervielfältigt.

Der Satz des Aristoteles „der Mensch erzeugt den Menschen“ (Aristoteles, Metaphysik 1032 a, 1033b) erweist sich als ein synthetisch-apriorischer, d.h. rein konstruktiver und somit „wahrheitskonservierender Erweiterungssatz“ (Kant, KdrV B73; Prolegomena, §§17-18), als auch als ein empirischer Satz, der daher die gesuchte Brücke zwischen Idealismus und Existenzialismus, d.h. Empirismus, vollzieht.

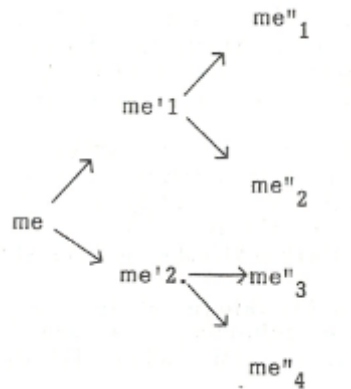
Wie bereits erwähnt, geht es bei Kants „genealogischen Argument“ um die abstrakte Darstellung eines empirischen Sachverhaltes durch synthetische Sätze apriori, also um die begriffliche Deduktion der Außenwelt aus dem Begriff des Ichs. Dafür ist aber die Frage der „Antinomien der reinen Vernunft“ ohne Bedeutung.

Postuliere ich also, dass das apriorische Ich (me), als denkendes, sinnlich wahrnehmendes, emotionales und raum-zeitlich endliches Wesen, also empirisch als Mensch, jeweils zwei andere Menschen ($me'1$ und $me'2$) als Kausalursache hat, so ergibt sich apriori die genealogische Beschreibung der empirischen Kausalstruktur.

Evolutionär:



Genealogisch:



Es wurde also der Satz des Aristoteles, der eine monolineare Kausalverbindung zwischen dem Ich, einem Menschen, und seiner Existenzursache, einem anderen Ich, einem anderen Menschen, formulierte, rein quantitativ erweitert. Zugleich wird damit apriori eine duolineare Kausalstruktur aus allen anderen logisch gleichwertigen(!) Kausalstrukturen ausgewählt, weil diese dem empirischen Sachverhalt entspricht, dass ich zwei Eltern habe. Der Begriff meiner beiden Eltern ($me'1$ und $me'2$) wird also als notwendige Existenzbedingung meiner Existenz, als *conditio sine qua non*, aus dem Begriff des Ichs (me) apriori deduziert.

Dabei wird eine Wechselwirkung zwischen $me'1$ und $me'2$ postuliert, die dann die Hervorbringung von me aus $me'2$ verursacht. Damit ist der strukturelle Zusammenhang von Zeugung und Geburt apriori dargestellt. Der Begriff des Ichs wird also quantitativ vervielfacht, ohne über diesen inhaltlich hinauszugehen.

Somit wird durch den genealogischen Kausalbegriff dargestellt, dass der „Begriff des Ichs, als eines Einzelwesens“ (Whitehead, Prozess und Realität, S.75) notwendig bedeutet „Element in einer genetischen Relation, in einer seriellen Ordnung“ (Whitehead, Prozess und Realität, S.75) zu sein. Das raum-zeitlich endliche Ich verlangt also apriori eine „unmittelbare Umgebung, die ein lebender und sozialer Nexus ist“ (Whitehead, aaO, S. 64-65).

Fordert man nun apriori, dass für alle Mitglieder der „Klasse“ me die gleichen Kausalbeziehungen zu ihren Existenzursachen gelten, so eröffnet sich mit dem Begriff des „Paares“ ein „organisierendes Ganzes“ (Kant, KdU B360-381), nämlich die genealogische Abbildung der Struktur des evolutionären Prozesses.

Bei der genealogischen, d.h. regressiven Beschreibung der „Geschehensstruktur“ (Heidegger, aaO, S. 375) des progressiven evolutionären Prozesses handelt es sich um ein mathematisch beschreibbares „Sukzessionsgesetz in Analogie zur Physik“ (Stegmüller, aaO, S. 12-13,20, Kausalitätsprobleme, 3,5d).

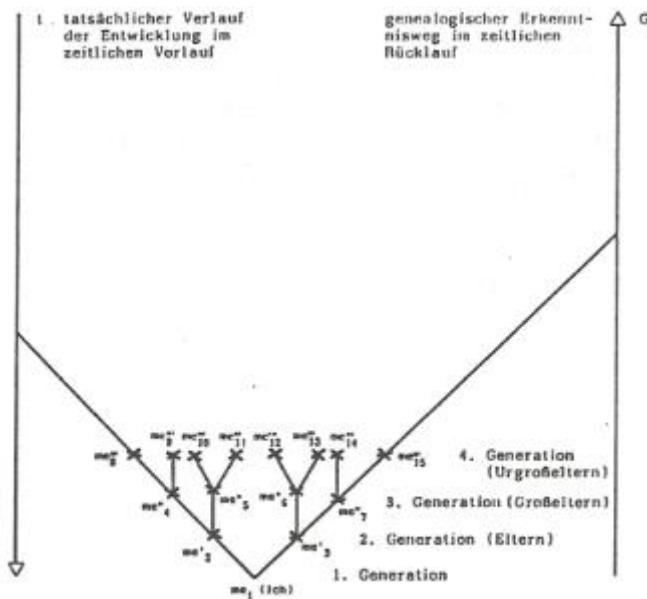
Im Rahmen dieser Geschehensstruktur ist das Ich ein „Punkt des zoologischen Körpers, der einen gewissen Ordnungszusammenhang“ (Carnap, Der logische Aufbau der Welt, Nr. 158, Nr.164) bildet. Es gilt also apriori, dass das Ich, die „Person auf ihre Familie weist“ (Carnap, aaO, Nr. 164). „Die Relation zwischen den Generationen ist also eine Relation zwischen Klassen von physischen Dingen“ (Carnap, aaO, Nr. 173).

Die abstrakte Rekonstruktion des genealogischen Netzes ergibt somit die „Geschehensstruktur der Historie“ (Heidegger) als apriorische mathematische Darstellung des empirischen „Mechanismus der Natur in ihren Erzeugungen“ (Kant, KdU, B 354), wodurch uns apriori eine „Einsicht in die Natur der Dinge“ (Kant aaO, B 354), nämlich in deren strukturelle „Muster“ (Kant, aaO, B 354) gegeben wird. Somit ist der Natur eine apriori beschreibbare „dynamische Organisation zugrunde gelegt, welche jenen Mechanismus selbst benutzt, um andere organische Formen hervorzubringen“ (Kant, aaO, B 367).

Die genealogische Relationstheorie stellt also die Beziehungsglieder zwischen me und me'1 und me'2 als Punkte eines Gesamtzusammenhangs dar. „Jeder Punkt ist durch einen Pfeil zu demjenigen anderen Punkt, zu dem der erste in der darzustellenden Beziehung steht“ verbunden (Carnap, aaO, Nr. 12).

Damit erweist sich der empirische Erzeugungszusammenhang von Vater, Mutter und Kind als eine ontologische, duolineare triadische Grundstruktur, die durch synthetisch-apriorische, d.h. metaphysische Sätze, aus dem Begriff des Ichs deduziert werden kann.

Postuliert man nun für me'1 und me'2 gleichfalls den oben rekonstruierten ontologischen Grundsatz, dass ein Wesen der Klasse me jeweils zwei andere Wesen der Klasse me zur Ursache seiner Existenz, zur *conditio sine qua non* hat, so entfaltet sich ein quantitatives Relationsgefüge als eine „regressive, irreflexive (Vater)“ und zugleich transitive (Vorfahre)“ Struktur (Carnap. aaO, Nr. 11).



Die abstrakte Genealogie als „angewandte Relationstheorie“ (Carnap, aaO, Nr.3,164) stellt somit im Verhältnis zum realen, evolutionären Prozess eine isomorphe, regressive Abbildung bzw. metasprachliche Rekonstruktion der Kausalstruktur der Evolution dar. (Carnap, aaO, Nr.6, 34; Wittgenstein, Traktatus, Nr.4.1.222).

Das Ich ist also apriori als ein „Punkt des zoologischen Körpers“ dargestellt worden, für den es wesentlich ist, dass er einen gewissen Ordnungszusammenhang“ bildet (Carnap, aaO, Nr. 164). Die „Person weist auf ihre Familie hin“ (Carnap, aaO, Nr. 164). „Die Relation zwischen den Generationen ist also eine Relation zwischen Klassen von physischen Dingen“ (Carnap, aaO, N. 173). Dabei ist die theoretische Abbildung des genealogischen Kausalzusammenhangs streng von dem empirischen Gegenstand zu abstrahieren. (Carnap, aaO, Nr. 96).

Es handelt sich also bei der abstrakten Genealogie um eine synthetisch-apriorische Darstellung eines „quantitativen, deterministischen Mikrosukzessions- und Nahewirkungsgesetzes“ (Stegmüller, Aufsätze zur Wissenschaftstheorie, Das Problem der Kausalität, S.13-14). Mit dieser Rekonstruktion eines Kausalgesetzes zwischen dem Ich und den notwendigen Bedingungen seiner Existenz, empirisch seiner Eltern, wird zugleich deutlich, dass durch die genealogische Rekonstruktion der von David Hume aus dem Begriff der Kausalität eliminierte Begriff der „Notwendigkeit“ apriori neu in den Begriff der Kausalität und damit in die Philosophie eingeführt worden ist (Hume, Traktat, I3, 2,6; Stegmüller aaO, S. 13-14) Hume hatte also nur insoweit recht, als er richtig feststellte, es lasse sich auf keine Weise der Begriff einer notwendigen Kausalität zwischen den privaten sinnlichen Empfindungen und deren „unbekannten Ursachen“ außerhalb von mir apriori darstellen (Hume, aaO, 4, S.22).

Die Genealogie des Ichs, als metaphysisches System, befasst sich demgegenüber nicht mit der Kausalität zwischen privater Empfindung und einem „Ding an sich“ (Kant, KdrV, B 59,66,518-519, A 129,251-252), sondern mit der abstrakten Rekonstruktion eines realen, empirischen Entstehungsprozesses.

Es ist also streng zwischen einer „Kausaltheorie des Funktionierens sinnlicher Wahrnehmung“ und einer „Kausaltheorie der Entstehung“ (Stegmüller, Das Problem der Teleologie, S.32-34) von Organismen zu unterscheiden.

Also liefert die genealogische Methode zwar nicht die von Hume geforderte Rekonstruktion des Sensualismus, sondern gibt, unter Umgehung des „Hume'schen Argumentes“, die abstrakte

Darstellung des „Mechanismus der Natur in ihren Erzeugungen“ (Kant, KdU, B 354), wodurch uns eine „Einsicht in die Natur der Dinge“ (Kant, aaO, 354), nämlich in deren strukturelle „Muster“ (Kant, aaO, 354) gegeben wird.

Hume hatte mit seiner Kritik zutreffend festgestellt, dass zwischen der privaten sinnlichen Wahrnehmung im Ich keine Kausalität zu einer Ursache derselben, zu einem Ding an sich, in einer angenommenen objektiven Außenwelt nachgewiesen werden kann. Mit diesem Argument war die zuvor angenommene Abbildlichkeit zwischen Sinneswahrnehmung im Ich und der für gegeben erachteten Außenwelt gekappt. Dieses Argument Humes umgeht Kant mit dem „genealogischen Argument“, da es dabei gar nicht um die Frage nach der Ursache gegebener sinnlicher Wahrnehmungen sondern um die Frage nach der Existenzursache der Existenz des sinnlich wahrnehmenden, denkenden und raum-zeitlich endlichen Ichs geht. Die Frage nach der Existenzursache des zeitlich endlichen Ichs hat mit der Frage nach der Ursache der privaten Sinneswahrnehmungen nichts zu tun.

Hume hat also mit seinem Argument bezogen auf die Sinneswahrnehmung recht. Sein Argument berührt aber das von Kant eingeführte „genealogische Argument“ nicht.

Somit wurde apriori dargestellt, dass der Natur eine „dynamische Organisation zugrunde gelegt (ist), welche den Mechanismus selber nutzt, um andere organische Formen hervorzubringen“ (Kant, aaO, 367).

Die Genealogie als „logisches Gesetz des continui species (formarum logicum)“ (Kant, KdrV, B 688) bzw. eines „Übergangendiagrammes“ eines diskreten Systems (Stegmüller, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie, Einfache Modelle für deterministische und probabilistische Erklärungen, S. 211-213) bezieht sich also auf einen nichtlogischen, notwendigen Kausalzusammenhang, d.h. auf ein vierdimensionales „lex continui in natura“ (Kant, KdrV, B 688).

Nun hatte Kant richtig ausgeführt, dass mit dem Bedingten die ganze Reihe seiner Bedingungen gegeben sei (Kant, KdrV, B 525-526, A 497-498).

Es stellt sich damit die Frage, ob es sich bei dem genealogischen Regress um einen theoretischen und praktischen „regressus in infinitum“ oder „in indefinitum“ handelt (Kant, aaO, B538-540, A 511-512).

Es ist also das Problem der „Totalität“ der genealogischen Reihe zu lösen. Es ist also apriori zu klären, ob es sich bei dem Begriff des genealogischen Regresses tatsächlich, wie Kant meinte, um eine unlösbare „Antinomie der reinen Vernunft“ handelt (Kant, aaO, B 525ff., A 497 ff.).

Zunächst ist insoweit festzustellen, dass das Problem, wie Kant im Vorgriff auf die Evolutionstheorie Darwins vermutete, eine empirische Lösung gefunden hat. Die Evolution des Menschen und dementsprechend die Genealogie des Ichs, stellt einen vierdimensionalen, endlichen Prozess in der Form eines „diskreten Systems“ dar (Stegmüller, aaO, Einfache Modelle, S. 212).

Demnach ergibt sich in theoretischer Hinsicht folgende Überlegung: Der Begriff eines „aktualen „regressus in infinitum“ (Kant, aaO, B 540-542, A 512-514) kann vom Ich, einem raumzeitlich endlichen Wesen, einem Menschen, überhaupt nicht gebildet werden. Ein aktual unendlicher Regress ist niemals Gegenstand möglicher Erfahrung, da aktual unendliche Objekte von einem aktual raum-zeitlich endlichen Wesen weder adäquat gedacht noch empfunden werden können.

Unendliche Objekte sind somit niemals Gegenstand von Begriff oder Anschauung. (Schelling aaO, III, Nr. 380, Sartre, aaO, S. 39).

Der Begriff der aktuellen Unendlichkeit ist per se nicht „definierbar“ und daher ein leerer Begriff ohne Gegenstand, also ein „Scheinbegriff“ (Kant, aaO. B 75,93,345-346), der nicht auf einen Gegenstand möglicher Erfahrung bezogen werden kann. Dieser inhaltslose Negativ - und Scheinbegriff darf im Rahmen einer Philosophie, die sich allein auf Gegenstände möglicher Erfahrung beziehen kann, keine Verwendung finden.

Gegenstand dieser philosophischen Erörterung bleibt somit allein das Problem des „regressus in indefinitum“. Dieser Begriff impliziert die Vorstellung eines je endlichen Ablaufes, dessen Grenze apriori, der rational zu bestimmt werden kann. Somit wird ein solcher Ablauf als sich kontinuierlich sich fortsetzend, d.h. als nur „potentiell unendlich“ gedacht (Kant, aaO, B 545,799). Dieser Begriff ist im Gegensatz zu dem Scheinbegriff einer aktuellen Unendlichkeit ein widerspruchsfreier, d.h. rationaler Begriff.

Daraus folgt, dass es sich, anders als Kant meinte, bei dem genealogischen Regress „in infinitum“ bzw. „in indefinitum“ nicht um eine „Antinomie der reinen Vernunft“ handeln kann, da eine Antinomie zwischen einem „Leer- oder Scheinbegriff“ (Kant, aaO, B 75,93,345-346) und einem echten Begriff, der sich auf Gegenstände möglicher Erfahrung beziehen lässt, überhaupt nicht besteht.

Es stellt sich somit allein die Aufgabe apriori eine zutreffende, rationale Rekonstruktion eines endlichen Erzeugungsprozesses, d.h. der Evolution des Menschen zu liefern.

Nun kann man, wie Wittgenstein überzeugend feststellt, abstrakt „die Grenze beliebig ziehen“ (Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, Nr.68). Entscheidend ist dabei allein, ob durch die begriffliche Konstruktion apriori eine zutreffende Abbildung von Objekten der empirischen Welt gegeben wird.

Kant stellte insoweit richtig fest, dass sich eine wissenschaftliche Metaphysik nur auf den Bereich „möglicher Erfahrung“ könne (Kant, aaO, B 125,294,303; Prolegomena § 22). Daraus folgt also die Aufgabe im Rahmen einer abstrakten Genealogie die rationale Rekonstruktion eines endlichen, empirischen Prozesses zu liefern.

Nun war oben postuliert worden, dass das transzendente Ich, ein Individuum der Klasse me , stets zwei andere Individuen der Klasse me' 1 und 2 als notwendige und zureichende Bedingung seiner Existenz voraussetzt. Führt man dieses Postulat nun auch für die Individuen me' 1 und 2 ein, so ergibt sich rechnerisch, dass auf der nächsten genealogischen Ebene insgesamt 4 Individuen der Klasse me vorkommen müssen, nämlich me'' 3 und 4 und me''' 5 und 6. Führt man diese Operation entsprechend weiter, so ergibt sich sehr bald, dass der oben formulierte erste ontologische Grundsatz, dass jedes Individuum der Klasse me stets zwei andere Individuen dieser Klasse als *conditio sine qua non* seine Existenz haben müsse, allein so nicht zutreffen kann. Rechnerisch ergäbe sich dann, dass sich die Klasse der Individuen me von einer überabzählbaren großen Vielzahl auf ein einziges Individuum dieser Klasse, nämlich das Ich reduziert haben müsste.

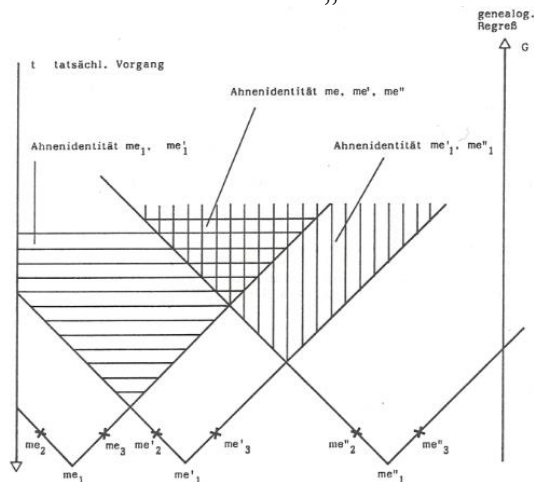
Die Synopse auf den empirischen Sachverhalt ergibt vielmehr, dass es vor x Generationen viel weniger Menschen gab als heute. Es ist empirisch zudem gesichert, dass es außer dem Ich noch weitere Menschen gibt.

Es fragt sich daher, wie dieser empirische Sachverhalt ohne logischen Widerspruch zum ersten genealogischen Grundsatz aus dem Begriff des Ichs deduziert, also synthetisch-apriori rekonstruiert, also unter Beibehaltung des Wahrheitwertes beschrieben werden kann.

Es kann nun unter Beibehaltung des ersten genealogischen Grundsatzes widerspruchsfrei postuliert werden, dass zwei Individuen der Klasse me auch mehr als ein weiteres Individuum der Klasse me hervorbringen können. Als Beispiel eines solchen generativen Verhaltens kann z.B. angenommen werden, dass zwei Individuen der Klasse me' 1 und me' 2 insgesamt 5 weitere Individuen der Klasse me zur Existenz verhelfen können. Diese Annahme würde im Umkehrschluss bedeuten, dass diese 5 Individuen der Klasse me nicht 10 weitere Individuen zur Bedingung ihrer Existenz hatten, sondern eben nur 2 me' . Die fünf Kinder ihrer Eltern haben gemeinsam also nur zwei Eltern und vier Großeltern und nicht 10 Eltern und 20 Großeltern.

Ergänzt man also den ersten genealogischen Grundsatz unter Beibehaltung seiner Voraussetzung um den strukturellen Grundsatz der „Ahnenidentität“, so gelangt man zu strukturellen Überschneidungen, das heißt zu einer Vernetzung der genealogischen Relationen, was zu einer quantitativen Reduktion der Ahnenzahlen führt.

Dieses strukturelle Phänomen der genealogischen „Ahnenidentität“ nennt man empirisch „Verwandtschaft“. Nun ist es empirisch leicht nachzuweisen, dass Menschen in einer endlichen Welt mit endlicher Zeit und Mobilität in ihrer Ahnenreihe immer wieder Verwandtschaften der Vorfahren aufweisen. Nimmt man dafür einen empirisch zu ermittelndem statistischem Durchschnittswert, so kann man durch die Überschneidungen der genealogischen Relationen apriori einen durchschnittlichen „Ahnenschwund“ leicht errechnen.



Da nun der Grad der genealogischen Vernetzung der Individuen der Klasse me desto größer wird, je geringer die Gesamtzahl der Individuen und deren Mobilität ist, so ergibt sich eine, statistisch leicht errechenbare, zunehmende Verdichtung des genealogischen Netzes, je weiter man im genealogischen Regress zurückgeht.

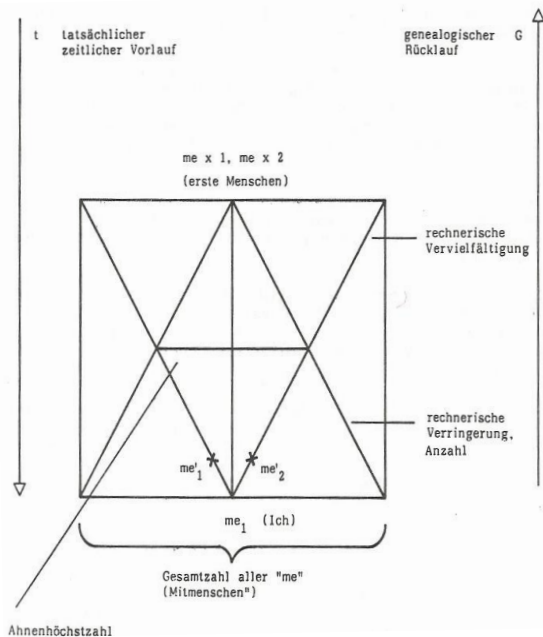
Führt man die quantitative, genealogische Reduktion bis zum denkbaren Minimalpunkt durch, so gelangt man bei einer statistischen Generationenfolge von ca. 30 Jahren binnen x Jahren zu einer Reduktion auf minimal 2 Individuen der Klasse me .

Es entsteht durch diese rechnerischen Operationen also eine genealogische Struktur, die eine sehr schnelle quantitative Expansion der genealogischen Kausalreihe und damit der Ahnenanzahl darstellt.

In struktureller Umkehrung zu der genealogischen Vervielfältigung der Ahnenzahl steht somit deren tendenzielle quantitative Verringerung durch die Einführung der statistisch ermittelbaren,

empirischen, verwandtschaftlichen Verbindungen und des sich damit infolge der Ahnenidentitäten ergebenden Ahnenschwundes.

Somit lässt sich der Prozess der zunächst eintretenden Vervielfältigung der Ahnenzahlen des Ichs und deren im Verlauf des genealogischen Regresses immer stärkeren Verringerung durch zwei ineinander gegenüberstehende gleichschenklige Dreiecke, deren Spitzen auf den Grundflächen des jeweils anderen steht, bildlich darstellen.



Die abstrakte Genealogie rekonstruiert also die mathematisch darstellbare Kausalreihe der notwendigen Bedingungen der Existenz des Ichs und apriori somit eine „nichtrationale Notwendigkeit“ (Stegmüller, aaO, Kausalitätsprobleme, 7b). Die regressive Genealogie bildet somit durch eine quantitative Deduktion des apriori gegebenen Begriffes des Ichs, also durch synthetische Sätze apriori, die progressive Kausalreihe der Evolution ab.

Damit ist durch die Gewinnung des mathematisch darstellbaren genealogischen Kausalbegriffes die von Kant geforderte Voraussetzung für die Errichtung einer „wissenschaftlichen Metaphysik“ geschaffen.

Mit Kants „genealogischem Argument“, kann ich nämlich apriori über den Begriff des Ichs hinausgehen und apriori durch wahrheitskonservierende, d.h. deduktive Erweiterungssätze einen Sachverhalt der Erfahrungswelt, nämlich die Kausalreihe der Evolution, abbilden.

Im Rahmen dieser Erörterung wird zugleich deutlich, dass diese konstruktive Metaphysik eines „methodischen Solipsismus“ im strikten Widerspruch zur dogmatischen Philosophie des subjektiven Idealismus, dem „metaphysischen Solipsismus“ (Carnap, aaO, Nr. 64), in Form eines „dogmatischen Idealismus“ z.B. eines Fichtes, steht.

Der philosophische Ansatz eines ontologischen Solipsismus' musste notwendig aufgegeben werden, da apriori evident ist, dass das Ich ein raum-zeitliche endliches Wesen ist, das nicht die seine eigene Existenzursache sein kann.

Der dogmatische Solipsismus könnte nur dann als ein zutreffender philosophischer Ansatz gewertet werden, wenn nachweisbar wäre, dass das Ich selbst Ursache seiner Existenz sei oder

aber zeitlich unbegrenzt existiere, also eine zeitlich ewige Vergangenheit habe. Daher muss der subjektive Idealismus und sein dogmatischer Solipsismus als eine gänzlich irrationale „Philosophie“ verworfen werden.

Geht man nun auf konstruktiver Ebene, entsprechend zum empirischen Sachverhalt, davon aus, dass der genealogische Regress durch die Klasse *me* endlich ist, eben weil auch die Evolution des Menschen endlich ist, so stellt sich notwendig die Frage, wie die damit postulierte „Grenze“ der endlichen Klasse „*me*“ „definiert“ werden kann (Carnap, aaO, Nr.12, 27, 108).

Entsprechend dem ersten ontologischen Grundsatz darf die hiermit postulierte „Klassengrenze“ der Klasse *me* nicht als Grenze zwischen „Seiendem“, der Evolution, und dem „Nichtseiendem“, dem Nichts, gesehen werden. Eine „*creatio ex nihilo*“ kann nämlich aus dem Begriff des Ichs nicht rational rekonstruiert werden.

Bedeutet somit die Klassengrenze der Klasse „*me*“ keinen Abbruch der genealogischen Rekonstruktion des evolutionären Kausalzusammenhangs, so muss davon ausgegangen werden, dass die ersten beiden Individuen der Klasse „*me*“ ihrerseits ontologische Ursachen ihrer Existenz hatten.

Mit Wittgenstein ergibt sich abstrakt somit folgende konstruktive Situation: „Kannst Du die Grenze angeben? Nein. Du kannst welche ziehen, denn es ist noch keine gezogen... aber da ist ja die Anwendung des Wortes nicht geregelt, das Spiel, welches wir mit ihm spielen, ist nicht geregelt“ (Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, Nr.68).

Nun war oben bestimmt worden, dass mit der Wahl der „eigenpsychischen Basis“ (Carnap, aaO, Nr. 68,144, 160) des Ichs, als dem „Prinzip aller Philosophie“, die Anzahl der Begriffe, die zulässigerweise im Rahmen einer wissenschaftlichen Metaphysik konstruktive Verwendung finden können, abschließend festgelegt ist.

Es kann daher „nichts elementar Neues in das System hineinkommen“ (Carnap, Nr.144,160). Daraus folgt nun apriori auch, dass die Klassengrenze niemals den Zuwachs eines Begriffes bedeuten kann, der nicht schon im Begriff des Ichs apriori gegeben ist. Eine „Prädikatenaddition“ eines ontologischen „Novums“ (Hartmann, Der Aufbau der realen Welt, S.499 ff.) scheidet somit für die Rekonstruktion von Gegenständen möglicher Erfahrung apriori aus.

Die Individuen, die die ersten Individuen der Klasse „*me*“ hervorgebracht haben, können als nicht zur Klasse „*me*“ gehörig, als Individuen der Klasse „*non-me* = *x*“ bezeichnet werden.

Da für die Individuen der Klasse „*non-me*“ ein Prädikatenzuwachs, d.h. ein begriffliches „Novum“ nicht postuliert werden kann, und zugleich aus dem Begriff des endlichen Ichs (*me*) nur der Begriff einer endlichen Klasse (*me'*) deduziert werden konnte, ergibt sich rein konstruktiv, d.h. apriori, dass die Klasse der Individuen „*non-me*“ allein durch eine „Prädikatensubtraktion“ bestimmt werden kann.

Nun war oben der Begriff des Ichs (*me*) und damit alle aus diesen deduzierten Individuen der Klasse *me'* als denkende, emotionale, belebte, körperliche, raum-zeitliche Wesen beschrieben worden (Hartmann, aaO, S. 496 f.).

Zugleich ist festzustellen, dass sich diese verschiedenen ontologischen Schichten des Ichs in einem bestimmten, stufenförmigen „Abhängigkeitsverhältnis“ befinden (Hartmann, aaO, S.

544). Dabei ergibt sich mit Hartmann, dass die ontologisch niedrigeren Ebenen nach dem ontologischen Grundsatz der „Freiheit“ (Hartmann, aaO, S. 433 f.) gegenüber den höheren unabhängig sind. Es gibt somit nach Hartmann „vier Gesetze der kategorischen Kohärenz: 1. Das Gesetz der Verbundenheit...2.Das Gesetz der Schichteneinheit...3.Das Gesetz der Schichtenganzheit...4.Das Gesetz der Schichtendetermination...“ (Hartmann, aaO, S. 433 f.).

Meine Sinneswahrnehmungen bestehen also unabhängig davon, dass ich an sie denke und dass ich ein raum-zeitliches Wesen bin, ist unabhängig davon, dass ich lebendig bin.

Die oben angedeutete konstruktive Methode der „Prädikatensubtraktion“ muss sich also im Rahmen der Deduktion aus dem Begriff des Ichs a priori als rationale Rekonstruktion an diese evidenten ontologischen Abhängigkeitsverhältnisse halten. Das bedeutet, die zur Beschreibung des Ichs verwendeten Prädikate und deren ontologischen Abhängigkeitsverhältnisse auch die ontologischen Abhängigkeitsverhältnisse der begrifflichen Rekonstruktion im Rahmen der Genealogie vorbestimmen.

Da nun apriori evident feststeht, dass die niedrigeren Eigenschaften des Ichs, wie z.B. Sinnlichkeit und Vitalität, zwar Voraussetzungen des Denkens sind, so ergibt sich zugleich, dass diese ihrerseits vom Denken unabhängig existieren können und existieren.

Wendet man diese Überlegung für die Rekonstruktion des Begriffes der Individuen der Klasse „non-me“ an, so ergibt sich apriori eine Möglichkeit der begrifflichen Darstellung diese Individuen. Lässt man nun entsprechend dem oben festgestellten Abhängigkeitsverhältnis das abhängigste aller Prädikate des Ichs, das Denken, für die Individuen der Klasse „non-me“ fortfallen, so denkt man sich die Individuen der Klasse „non-me“ als Individuen, die über alle Eigenschaften des Ichs verfügen, außer der des Denkens.

Der somit rekonstruierte Satz lautet also in logistischer Sprache:

$$\text{non-me} = \text{me- ratio}$$

Prüft man nun, ob dieser aus dem Begriff des Ichs apriori deduzierte abstrakte Satz zutreffend auf eine mögliche Erfahrung bezogen werden kann, so ergibt sich, dass ein belebtes Wesen, das alle Begriffe des Ichs außer der Ratio enthält, den abstrakten Begriff des empirischen „Tieres“ beschreibt.

In empirischer Hinsicht kann der Mensch (me) als „animal rationale“ beschrieben werden. Ohne die Ratio ergibt das

$$\text{non-me} = \text{animal.}$$

Damit ist apriori der empirische Sachverhalt rekonstruiert, dass die Klasse der Menschen evolutionär aus der Klasse der Tiere hervorgegangen ist.

Da in empirischer Hinsicht „die Ontogenese die Phylogenese rekapituliert“ (Ernst Haeckel), kann durch die Analyse des Begriffes des Ichs die in ihm evolutionär enthaltenen Ebenen der Phylogenese a priori so verwendet werden, dass apriori die Rekonstruktion der Evolution ermöglicht wird.

Die damit neu eingeführte Methode der „Prädikatensubtraktion“ stellt eine abstrakte „Übersetzungsregel“ (Carnap, aaO, Nr.50, 56ff.) dar, die es erlaubt, unter Beibehaltung des Wahrheitswertes, apriori aus dem Begriff des Ichs, des Menschen, den reinen Begriff des Tieres konstruktiv zu deduzieren (Carnap, aaO, Nr. 50).

Das genealogische Verfahren ist somit als die von Kant geforderte „wissenschaftliche Metaphysik“ zu betrachten, die als rein quantitative Strukturbeschreibung der Evolution eine „mathematische Naturlehre“ (Kant, Materiale Anfangsgründe der Metaphysik, 470; Hübner, aaO S.7ff.) bzw. einen „Leitfaden der Geschichte zu einer „Archäologie der Natur“ ergibt (Kant, KdrV, B 536-542).

Die hiermit vorgestellte „Übersetzungsregel“ der Prädikatensubtraktion gibt die Methode an, durch die man „das Tierreich apriori denken“ kann (Kant, Mat. Anfangsgründe d. Natur, 470; Hübner, aaO, S. 7ff.). Dieses Verfahren ergibt also „einen Leitfaden für die existenziale Konstruktion der Geschichtlichkeit“, also eine „Historie als Wissenschaft“ (Heidegger, aaO).

Die Genealogie als „ratio cognoscendi“ verläuft dabei in umgekehrter, regressiver Richtung wie die Evolution als „ratio essendi“ (N. Hartmann, aaO, S. 610). Das ontologische Prinzip der „Additivität“ der Evolution (Teilhard de Chardin, Der Mensch im Kosmos, S.106) wird durch die Prädikatensubtraktion im Rahmen des genealogischen Regresses spiegelbildlich rekonstruiert.

Da nun die begriffliche Klasse der Individuen an= animal ebenfalls durch ein zweigeschlechtliches genealogisches Netz verbunden sind, ergibt sich regressiv ein strukturelles Muster der Abstammungsreihe, das analog zur Klasse der Individuen me (= Mensch) mathematisch beschrieben werden kann.

Mit der gleichen Begründung, die oben gegeben wurde, ist zu postulieren, dass auch die Klasse der Individuen „an“ quantitativ und zeitlich eine endliche Formation bildet, da der Begriff der Unendlichkeit ein nicht bestimmbarer Scheinbegriff ist, für den kein Erfahrungssachverhalt gegeben werden kann. Das genealogische Netz der zweigeschlechtlichen Klasse an (der Tiere) hat also, mit statistischen Abweichungen, das gleiche strukturelle Muster, wie die genealogische Struktur der menschlichen Abstammungsreihe.

Geht man somit davon aus, dass die endliche Klasse der Individuen „an“ ebenfalls eine ontologische Basis gehabt haben muss, da der genealogische Zusammenhang nicht abbrechen kann, denn mit dem Bedingten ergibt sich nach Kant die vollständige Reihe seiner Bedingungen, so ergibt sich nach der oben gewählten Methode der „Prädikatensubtraktion“ der Begriff der Klasse „non-an“ nur dadurch ermittelt werden, dass man die noch verbleibenden Begriffe der nächsten ontologisch „freien“ Schicht (N. Hartmann, aaO, S.544 ff.) von dem Begriff des Ichs subtrahiert.

Auf die gleiche oben gelieferte konstruktive Weise kann man aus dem abstrakten Begriff des Tieres (an) als begriffliches Minus den abstrakten Begriff der Pflanze (non-an=pl) deduzieren, indem man die Begriffe Wahrnehmung, Eigenbewegung und zielgerichtete Streben vom Begriff „an“ subtrahiert. Es verbleiben für den abstrakten Begriff von „non-an“, der Pflanze, von den im Begriff des Ichs apriori die restlichen Prädikate Ernährung, Wachstum und Vermehrung etc. zu Beschreibung eines raum-zeitlich endlichen, belebten, stationären Wesens.

Nun ist nach den bislang gegebenen Bestimmungen zu folgern, dass auch die Individuen der Klasse „pl“ ebenfalls eine zweigeschlechtliche, genealogische Struktur bilden, die im Prinzip

das gleiche mathematisch beschreibbare endliche Muster bilden, wie die zuvor dargestellten Klassen der Individuen „me“ und „an“.

Somit erweist die genealogische Methode die zweigeschlechtlich bestimmte binäre Struktur der Evolution als grundlegende Konstante der belebten Natur.

Somit stößt die raum-zeitlich endliche genealogische Struktur der Klasse „an“ ebenfalls an eine Grenze, die die Frage nach der *conditio sine qua non* der Existenz der ersten Pflanze eröffnet.

Es wird erkennbar, dass mit einer weiteren Prädikatensubtraktion der mit der Entfernung der Begriffe Leben u.a. der Begriff einer allein raum-zeitlichen Gegebenheit verbleibt, der den abstrakten Begriff eines materiellen und unbelebten Gegenstandes bildet.

Es ist bei der Beschreibung des Ichs festzustellen, dass der raum-zeitliche Körper des Ichs unabhängig von seiner Vitalität, d.h. seiner Eigenwahrnehmung als belebtes und bewegliches Wesen, gegeben sein muss. Andernfalls müsste davon ausgegangen werden, dass der raum-zeitliche Körper des Ichs jeweils mit einer Vitalitätsempfindung *ex nihilo* entstände. Dafür gibt es aber weder einen rationalen noch einen empirischen Anhaltspunkt.

Es bleibt also die Aufgabe den Begriff und die apriori gegebene Selbsterfahrung des Ichs als eine „raum-zeitliche Extension“ zu verdeutlichen. (Carnap, aaO, Nr. 125 ff., Cohen, Materialien zu Kants KdrV, S. 242-244, Einstein, Grundzüge der Relativitätstheorie, S. 33-34).

Der Begriff einer endlichen raum-zeitlichen Extension, eines gegenständlichen Körpers ist die abstrakte Definition von Materie (*mat*). Betrachtet man nun die Klasse *mat*, so ergibt sich, dass der Begriff des körperlichen Gegenstandes für das Ich apriori allein durch seine privaten Sinnes- und Vitalitätswahrnehmungen gegeben ist (Carnap, aaO, Nr. 125ff).

Die „räumlichen Gebilde außer mir sind für das Ich also nur durch einen Kausalschluss von den raum-zeitlichen Empfindungen im Ich auf jene „Dinge an sich“ (Kant, KdrV, A 366-367) gegeben, die ihrerseits nicht als Empfindungen, sondern als Objekte außer dem Ich vorgestellt werden.

Das geschieht, indem man aus der raum-zeitlichen Struktur eines subjektiven Seh-Tasterlebnisses auf raum-zeitliche Strukturen objektiver Gegenstände einer postulierten objektiven Außenwelt als deren Ursache schließt (Carnap, aaO, Nr. 125 ff). Diese eigenphysischen „Lokalzeichen“ konstituieren meinen Leib nicht nur als räumliches Gebilde sondern auch als zugleich zeitlich, da diese Empfindungen stets neu entstehen, andauern und vergehen. (Carnap, aaO, Nr. 125ff., 130). Darüber hinaus haben diese privaten raum-zeitlichen Empfindungen bzw. Lokalzeichen stets auch den Charakter des unterschiedlichen Grades, der Intensität, d.h. der „Kraft“ (Kant, KdrV, B 211-212; Cohen, aaO, S. 245-246).

Nun eröffnet der Begriff eines räumlichen Gegenstandes, z. B. eines Apfels, nach Kant die Vorstellung einer aktual bzw. potentiell unendlichen Teilbarkeit, was nach Kant eine Antinomie der reinen Vernunft darstellen würde, da dieser gedankliche Widerspruch apriori nicht zu entscheiden sei.

Nun war oben dargelegt worden, dass es sich bei diesem Dilemma um einen antinomischen Schein handelt, da der Begriff einer aktualen Unendlichkeit mangels eines empirischen oder

rationalen Gegenstandes um einen Scheinbegriff handelt, denn dieser stellt lediglich die Negation der Endlichkeit dar.

Zudem wird deutlich, dass auch der Gedanke einer potentiell unendlichen Teilbarkeit endlicher räumlicher Gebilde den Begriff der endlichen „Größe“ auflöst (Hume, Traktat, Bd.I,2T.,S.Abschn.,S.44f.).

Verdeutlicht man sich allerdings, dass uns der Begriff eines Gegenstandes nur mittels unserer vierdimensionalen raum-zeitlichen eigenphysischen „Lokalzeichen“ gegeben ist, so ergibt sich, dass der Begriff der extensiven Größe nur ein Vergleichsbild ohne Fundament ist“ (Cohen, Materialien zu Kants KdrV, S. 242-244). Dieser Begriff ist nämlich allein durch die „intensive Größe als Vorbedingung der extensiven gegeben“ (Cohen, aaO). Der Begriff eines allein dreidimensionalen, unendlich teilbaren Gegenstandes treibt somit mangels realen Bezugsobjektes notwendig „zur Unendlichkeit, welche nicht im Verhältnis zur Eins sondern zu Null Einheit wird“ (Cohen, aaO).

Eine endliche räumliche Extension kann begrifflich nicht auf einer Zusammensetzung unendlich kleiner Teile beruhen, da „kein endliches Objekt einer unendlich oft wiederholten Verminderung standhalten kann“ (Cohen, aaO).

Nun ist zu beachten, dass apriori allein räumliche Gegenstände gar nicht gegeben sind. Es ist also apriori zu klären, ob auch die empirische Basis räumlicher Gegenstände, nämlich die subjektiven raum-zeitlichen Eigenwahrnehmungen, nämlich die intensiven „Lokalzeichen“, also die Intensitäten, der Kraft potentiell unendlich teilbar gedacht werden müssen.

Betrachtet man den Begriff der „kontinuierlichen Teilbarkeit“, so stellt man fest, dass dieser Begriff den „Begriff der „Verkleinerung“ enthält. Dies macht deutlich, dass der Widerspruch von „endlicher Größe“ und „kontinuierlicher Teilbarkeit“ in dem in letzterer enthaltenen Begriff der „Verkleinerung“ begründet ist.

Nun hat aber Hume richtig festgestellt, dass „kein endliches Objekt einer unendlich oft wiederholten Verminderung standhalten kann“ (Hume, aaO, S. 44). Eine Lösung dieses begrifflichen Problems könnte apriori nur dann erreicht werden, wenn man aus dem Begriff der Teilbarkeit raum-zeitlicher Gegenstände den der räumlichen Verkleinerung eliminieren und dafür einen Erfahrungssachverhalt geben könnte.

Nun war bereits dargelegt worden, dass „der Begriff der extensiven Größe nur ein Vergleichsbild ohne Fundament ist“ (Cohen, aaO, S. 242-244). Die „intensive Größe ist als Vorbedingung der extensiven“ gegeben (Cohen, aaO, S. 242-244).

Da der Begriff einer allein räumlichen Extension lediglich ein abstraktes Konstrukt bildet, ist apriori zu klären, ob die Intensität, die Kraft ihrerseits eine Antinomie bildet.

Hierzu soll aus dem Begriff der Teilbarkeit der in ihm enthaltene Begriff der Verkleinerung eliminiert werden. Somit wird ein kleinstes, intensives Elementarteil postuliert, das kontinuierlich teilbar ist, ohne deswegen kleiner zu werden. Diese kleinste Intensität bzw. Energiequantum würde durch Teilung lediglich an Intensität, Kraft bzw. Energie verlieren. Die Extension dieser Intensität bliebe somit erhalten.

Da dieser Begriff nur ein rationales Konstrukt darstellt, soll es, um Verwechslungen mit dem empirischen Begriff der Elementarteile zu vermeiden, in der Folge als „Monade“ bezeichnet werden.

Es stellt sich somit die Frage, ob es empirische Sachverhalte gibt, die diesem abstrakten Begriff der Monade, eben einer extensional trotz Teilung gleichbleibenden Intensität entsprechen.

Insoweit bietet z.B. das irdische Magnetfeld einen empirischen Sachverhalt, der sich analog zu dem Begriff der Monade verhält. Man kann die Intensität, die Kraft eines Magnetfeldes halbieren, ohne das sich deswegen auch seine Extension halbieren würde. Tatsächlich bliebe in einem solchen Fall die Extension des Magnetfeldes erhalten.

Somit kann gefolgert werden, dass der hier konstruierte abstrakte Begriff der Monade ein Verhalten zeigt, dass als „quasi-biologisch“ bezeichnet werden kann (Teilhard de Chardin, aaO S. 37, 46; Whitehead, aaO, S. 416).

Somit ist aus dem Begriff der apriori als „Lokalzeichen“ meines Leibes der Begriff der Intensität bzw. der Kraft gewonnen, der die Konstruktion eines widerspruchsfreien Modellbegriffes, eines trotz Teilbarkeit extensional stabilen kleinsten Energiequantums, liefern kann.

Auf der Grundlage des widerspruchsfreien Begriffes der „Monade“, eines extensional stabilen kleinsten Teiles, ergibt sich, dass die Summe aller endlichen raum-zeitlichen Teile selber endlich sein muss. Somit kann gefolgert werden, dass auch das Universum als Gesamtheit aller endlich großen Teile selber endliche sein muss. Aus dem Begriff der kleinsten, endlichen Teile folgt somit notwendig der Begriff der endlichen Gesamtheit, d.h. der „Totalität“ dieser Teile (Teilhard de Chardin, aaO, S. 31).

Im Gegensatz dazu lässt sich aus dem „Begriff“ des „unendlich Kleinen“ nur der „Begriff“ des „unendlich Großen“ ableiten. Diese beiden „Begriffe“ sind aber als inhaltslose Scheinbegriffe abzulehnen, da der Begriff des Unendlichen lediglich die Negation des Endlichen darstellen soll, ohne das apriori dafür eine Anschauung gegeben werden kann. Der Scheinbegriff des Unendlichen ist somit ein Leerbegriff ohne bestimmbareren Inhalt. Der Scheinbegriff des Unendlichen kann daher bei der Behandlung der apriori gegebenen Begriffe und Erscheinungen keine Verwendung finden, da er niemals auf eine mögliche Erfahrung bezogen werden kann.

Aus dem oben gefundenen konstruktiven Begriff der Monade als abstrakten d.h. hypothetischen Begriff des kleinsten Elementarteiles ergibt sich das Problem der begrifflichen Fassung der Entstehung der materiellen Welt. Es kann nun rekonstruiert werden, dass sich die Monaden durch Zusammenstoß vervielfältigen und dabei eine stabile Extension bei verringerter Intensität bzw. Kraft aufweisen.

Diese Fähigkeit der Monaden, sich trotz Teilung extensiv stabil zu erhalten, war als „quasi-biologisch“ bezeichnet worden, dass dem Verhalten von Einzellern vergleichbar ist, die sich nach erfolgter Teilung zur ursprünglichen Größe restabilisieren.

Nun steht apriori fest, dass die in zu meinem Leib verbundenen Monaden sich nicht weiter vervielfältigen. Andernfalls müsste apriori feststehen, dass sich mein Leib als Gesamtheit „meiner „Intensitäten“ laufend vergrößern müsste. Dies ist jedoch evident nicht der Fall, da mein

Leib seine Extension kontinuierlich bewahrt. Daraus muss gefolgert werden, dass die zu höheren Formen der Materie verbundenen Monaden sich nicht weiter durch Teilung vervielfältigen.

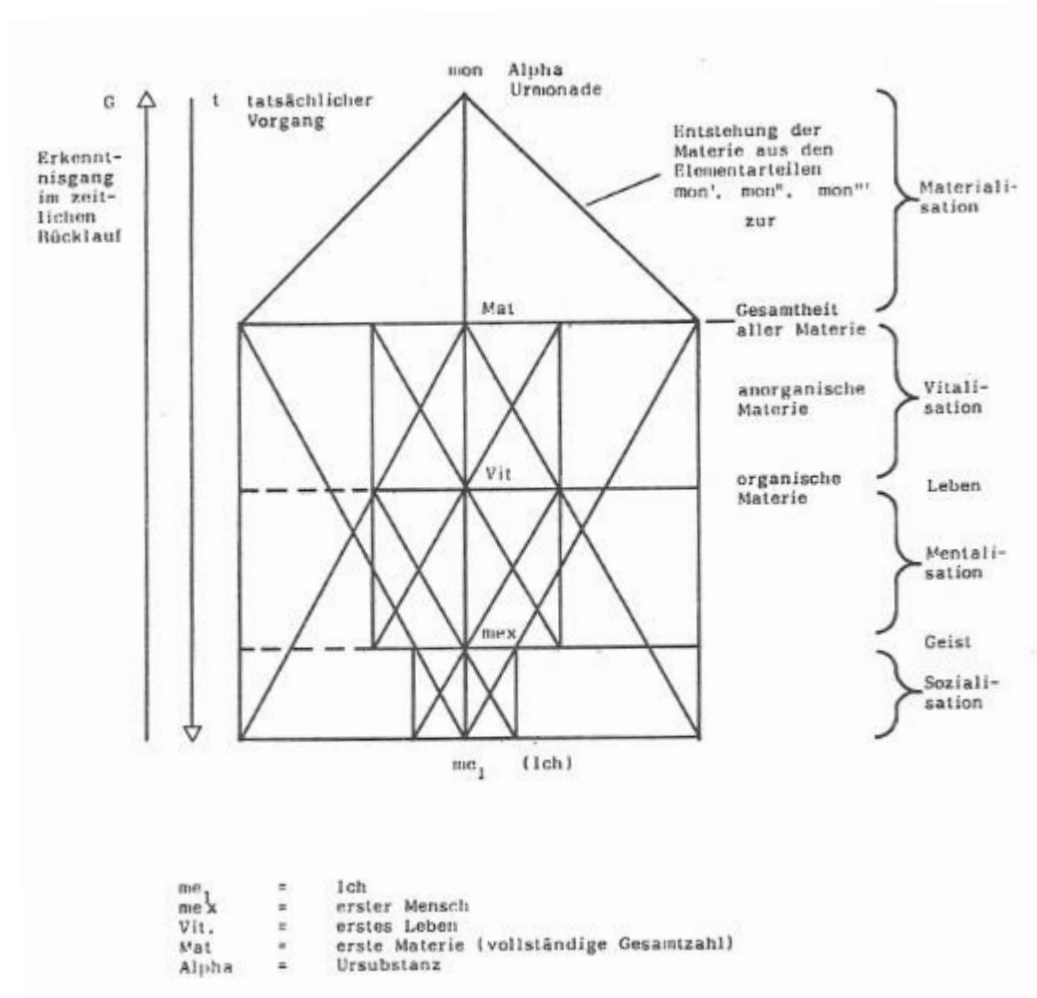
Umgekehrt kann man rekonstruieren, dass sich die noch ungebundenen Monaden durch Zusammenprall laufend vervielfältigten. Daraus folgt, dass es im zeitlichen Regress, in einem „quasi- genealogischen Regress“ zu einer laufenden Verringerung der Gesamtzahl der Monaden kommen muss. Die Summe aller Monaden des Universums reduziert sich somit auf die Minimalmenge einer hochintensiven „Urmonade“ (Teilhard de Chardin, aaO, S. 37; Whitehead, aaO, S. 416), aus der sich in einem Expansions- und Vervielfältigungsprozess die Gesamtheit der Kombination der Monaden gebildet hat und so das empirisch gegebene Universum entstand, was dem empirisch nachweisbaren „Urknall“ entspricht.

Hier ist anzumerken, dass der hier verwendete konstruktive Begriff der Monade von dem von Leibniz formulierten Begriff der Monade deutlich unterschieden ist. Leibniz beschrieb den von ihm gefundenen Begriff als etwas „Formales“ als „mathematischen Punkt“ (Leibniz, Das Neue System, Nr. 3,4,11). Leibniz eliminierte damit aus dem Begriff der Monade den der Extension, um die Antinomie der kontinuierlichen Verkleinerung extensiver Größen zu vermeiden. Es ist nun unverkennbar, dass Leibniz mit dem Begriff der „unendlich kleinen Größe“, dem mathematischen Punkt, eine neue Antinomie konstruiert hat. Zum einen darf ja der Scheinbegriff des Unendlichen als reiner Negativbegriff endlicher Größen keine Verwendung bezüglich einer möglichen Erfahrung finden. Zum anderen hat Kant gegenüber Leibniz zutreffend festgestellt, dass mit dem Begriff der Räumlichkeit eines Wesens, dessen Realität als „Ding an sich“ entfällt (Kant, KdrV, B 59,66,518-519; A 128,366).

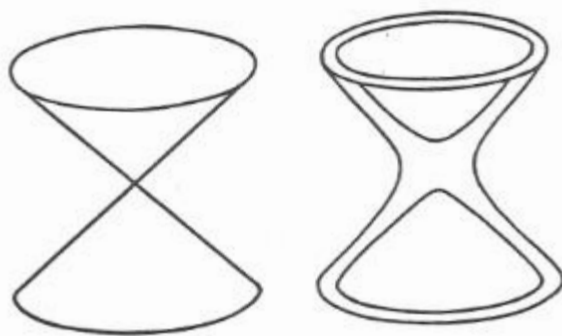
Auch aus den von Leibniz für die Monaden weiter verwendeten Begriffen „Entelechien, Perzeptionen bzw. Seelen“ (Leibniz, Monadologie, §§ 14,18-19,22-24,29) lässt sich keine rationale Rekonstruktion raum-zeitlicher Intensitäten rekonstruieren, denn auch diese Formulierungen stellen Leerbegriffe ohne anschauliche Basis dar. Spätestens an diesem Punkt ist aber, wie Kant richtig zeigte, der Bereich möglicher Erfahrung und damit der Bereich ihrer rationalen Rekonstruktion durch wahrheitskonservierende Erweiterungssätze und damit der Bereich einer wissenschaftlichen Philosophie verlassen.

Das gesamte hiermit vorgestellte System stellt eine abstrakte Rekonstruktion der vollständigen Ursachenreihe des Ichs dar, durch synthetisch apriori aus dem Begriff des Ichs deduzierte Sätze anhand des genealogischen Kausalbegriffes. Dieser mathematisch beschreibbare Kausalbegriff erlaubt es, entsprechend der Forderung Kants, apriori rein quantitativ über den Begriff des Ichs hinaus zugehen ohne den Begriff des Ichs qualitativ, inhaltlich zu verlassen.

Das ganze System beruht also auf einer Vervielfältigung der apriori im Begriff des Ichs vorfindlichen Begriffe anhand des genealogischen Kausalbegriffes. Dadurch wird die von Kant angestrebte „wissenschaftliche Metaphysik“ in Form einer „rationalen Physiologie“ realisierbar.



Die philosophische Genealogie gibt den abstrakten Relations-bzw. Strukturbegriff der Evolution als eines organischen Systems „bewegender Kräfte“ (Hübner, aaOS.85), dass der Einstein'schen „Zylinderwelt“ nicht unähnlich ist (Diemer, Grundriss der Philosophie, Bd.II, S.697-699).



(nach W.Heisenberg)

Das neue philosophische System erhellt die konstruktive Struktur, das Muster eines „Erdsystems“ (Hübner, aaO, S. 82 f.), das die „Gliederkette“, nicht nur die reinen Begriffe der Pflanzen und Tiere, sondern auch den des Menschen in einer organischen Gesamtheit umfasst (Hübner, aaO, S.7-9,82 f.). Somit ist das Prinzip der Konstruktion einer „reinen Naturlehre“ (Hübner, aaO, S. 7, 82f.) ansatzweise dargestellt.

Die damit rekonstruierte „Kette der Ursachen“ (Kant, KdU, B 379) gibt den abstrakten, konstruktiven Begriff einer „durchgängigen Verwandtschaft“ (Kant, KdU, B 368-370) in der „Erzeugung“, d.h. „ein gemeinsames Schema“, das einem „gemeinsamen Grund entspricht“ (Kant, KdU, B 367-368). Das genealogische System gibt also den rationalen Begriff einer „generatio univoca“ (Kant, KdU, 367 -368). Die Genealogie führt aus diesem Grund auch zu einem „Begriff der Übereinkunft so vieler Tiergattungen“ (Kant, KdU, B369).

Ebenso wird die Ähnlichkeit mit der strukturellen Gestalt des menschlichen Leibes, der „bilateral symmetrisch ist, d.h. die linke Hälfte ist (fast genau) gleich der rechten Hälfte, erklärbar. Die Gesamtgestalt kommt einer symmetrischen Form nahe, deren „Symmetrie mathematisch beschrieben“ (Ian Stewart, Die Zahlen der Natur, S.92 ff.) werden kann.

Zugleich hat der Modellbegriff der Monade eine Vorstellung der Elementarteile der Materie entwickelt, der deutlich macht, dass die Materie keine ewige, d.h. unerschaffene „Substanz“ der empirischen Welt ist (Heisenberg, Elementarteile der Materie, Atom zur Welt, S.45-58; Popper, Das Ich und sein Gehirn, F I, P 3 Teilhard de Chardin, aaO S. 37,46). Mit Einsteins empirischem Nachweis, dass das Universum nicht unendlich und die Materie nicht ewig sei, brach das zentrale Dogma, die tragende Säule des Dialektischen Materialismus in sich zusammen (Hans Küng, Der Anfang aller Dinge, S.71).

Damit stellte sich a priori die Frage nach dem „obersten Glied der Weltreihe“ (Kant, KdrV, B 487-488, A 459-460), der „Urmonade“ und ihrer Ursache, die jenseits der Grenze der Entstehung von Zeit und Raum vorhanden gewesen sein muss.

Die Annahmen, das Universum sei ohne Ursache ex nihilo oder sei aus einem vorherigen Universum entstanden, sind als zutiefst antinomische Spekulationen abzulehnen, für die auch ein empirischer Nachweis niemals erbracht werden kann.

Die Genealogie liefert somit nur eine regressive konstruktive Darstellung „wie“ der reale empirische Progress der Evolution und deren Struktur verlaufen ist und wie dieser abstrakt abgebildet werden kann.

Eine Antwort auf die weitere Frage, „warum“ (!) es im Verlauf der Evolution überhaupt zu einem „Prädikatenzuwachs“ bzw. „zur Additivität“ kommen konnte, soll unten versucht werden.

Kant hat also mit dem von ihm formulierten „genealogischen Argument“ die Umgehung des sogenannten „Hume’schen Argumentes“ ermöglicht und damit den Ansatz für die Errichtung einer „Metaphysik als Wissenschaft“ (Kant, Prolegomena, § 60) gelegt und damit die Voraussetzung für die Formulierung eines mathematisch darstellbaren genealogischen Kausalbegriffes geschaffen.

Damit werden die wichtigsten Elemente der klassischen Metaphysik wieder in den „vorherigen Stand“ gesetzt, denn mit dem genealogischen Kausalbegriff konnte eine Brücke zwischen der empirischen Welt des Ichs, d.h. den privaten sinnlichen Erscheinungen und Begriffen und seinen Existenzursachen der objektiven Welt apriori deduziert werden.

Die aus dem Begriff des Ichs deduzierbare genealogische Struktur ist notwendig endlich, da aus dem Begriff des zeitlich endlichen Ichs nur der Begriff einer endlichen Genealogie ableitbar ist.

Dadurch ist erstmalig der gedankliche Übergang vom Begriff des Ichs apriori zu seinen Existenzursachen in der Außenwelt und damit der Begriff einer „rationalen Physiologie“ (Kant) erreicht, die wiederum die formale Struktur des empirischen Prozesses der Evolution apriori beschreibt.

Mit der genealogischen Gewinnung der Makrostruktur der Evolution ist auch der Zugang zu den Mikrostrukturen der Elementarteile und der Kompositionen der Materie und aller empirischen Prozesse eröffnet, da zwischen der Makrostruktur der Evolution und allen ihren Bestandteilen und Teilprozessen ein Verhältnis der Ähnlichkeit bestehen muss, denn es sind ja die Mikrostrukturen, die die Makrostruktur der Evolution formen.

„Die Symmetrien der Natur können in jedem Maßstab von der Struktur subatomarer Teilchen bis zum gesamten Universum gefunden werden“ (Ian Stewart, aaO, S. 100 ff.). „Jedes Verständnis der Natur muss ein Verständnis für diese vorherrschenden Muster einschließen“ (Ian Stewart, aaO, S. 102). Wie die genealogische Struktur zeigt, ist „das Leben selbst ein Prozess der Symmetrie erzeugt...und die organische Welt zeigt deshalb viele Muster, die man auch in der anorganischen Welt findet“ (Ian Stewart, aaO, S. 108 ff.). Damit ist mit dem genealogischen Kausalbegriff und der abstrakten Struktur der Evolution der formale Ansatz für die von Kant geforderte „rationale Physiologie“ gelegt.

Mit der Rekonstruktion des „Modellbegriffes“ der Urmonade ist die hier vorgestellte Philosophie als Deduktion aus dem Begriff des Ichs mit Hilfe des genealogischen Kausalbegriffes an ihr denkbare Ende gekommen, da jenseits des Begriffes der Urmonade der Bereich möglicher Erfahrung definitiv verlassen wird.

Diese Situation wirft nun eine Reihe dem Denken unvermeidlicher weiterer Fragen auf. Dabei sind die Resultate, die sich apriori im Rahmen der genealogischen Deduktion ergeben, von denen zu trennen, die sich zugleich empirisch ergeben.

Dabei sollen aber die Resultate beider Argumentationsfelder in synoptischer Weise aufeinander bezogen werden, in der Erwartung, dass sich daraus ein Erkenntniszuwachs ergeben könnte.

Bei dem genealogischen Verfahren ist klar geworden, dass es sich hierbei inhaltlich ausschließlich um eine konstruktive Verwendung der apriori im Begriff des Ichs vorfindliche Begriffsbestimmungen handelt. Mit Hilfe des genealogischen Kausalbegriffes war es möglich mit diesem „Leitfaden“ (Kant) auf einer sprachlich-mathematischen Metaebene über den Begriff des Ichs hinauszugehen, indem man aus dem Begriff des Ichs, eines Menschen, den Begriff anderer Menschen, meiner Eltern, deduziert hat. Wodurch auch ein formaler Begriff der Struktur der Evolution insgesamt gewonnen wurde.

Wichtig ist hierbei erneut festzuhalten, dass man bei diesem Verfahren nur quantitativ (!) über den Begriff des Ichs hinausgeht. Qualitativ (!), also inhaltlich bleibt man also in der der

gesamten Konstruktion stets im Rahmen der apriori im Begriff des Ichs zur Verfügung stehenden Begriffe.

Damit wird klar, wie Carnap, richtig feststellte, dass „nichts Neues in das System hineinkommen kann“ (Carnap).

Wir haben es somit bei diesem philosophischen Modell um ein System wahrheitskonservierender Erweiterungssätze zu tun.

Mit dem im genealogischen Regress gefundenen Endpunkt der Konstruktion, der „Urmonade“, gerät das Verfahren nun in eine Sackgasse gedanklicher Antinomien.

Zunächst ist festzuhalten, dass im Verlauf des regressiven Verfahrens der „Prädikatensubtraktion“ die Begriffe des Ichs im Verhältnis ihrer ontologischen Ebenen der „Abhängigkeit“ bzw. „Freiheit“ (N. Hartmann) schrittweise aus der Konstruktion entfernt wurden. Dadurch konnte die „Additivität“ der Evolution (Teilhard de Chardin) spiegelbildlich dargestellt werden. Mit dem Begriff der „Urmonade“ ergibt sich die Vorstellung einer hochenergetischen Entität, aus der alle Begriffe des Ichs, außer dem der raum-zeitlichen Intensität, der Kraft bzw. der Energie eliminiert sind.

Es kann nun apriori auf keine denkbare Weise widerspruchsfrei rekonstruiert werden, „warum“ es im Verlaufe der Evolution zur „Additivität“, also zum Zuwachs von Prädikaten bzw. Eigenschaften, wie Leben oder Denken, gekommen ist. Denn es war ja Grundlage der ganzen Argumentation, dass „Nichts Neues in das System“ gelangen kann. Genau das geschah aber, obwohl im Begriff der „Urmonade“ kein Leben und Denken enthalten ist.

Nun ist es auf konstruktiver Ebene aber nicht möglich diese Begriffe wieder einzuführen, um eine antinomische also irrationale Argumentation auszuschließen. Eine „petitio principii“ ist daher durch die gewählte Methode bezüglich des Bereiches möglicher Erfahrung, also für die Immanenz, prinzipiell ausgeschlossen. Es bleibt also die Frage nach der „Ursache“ von Leben und Denken im Rahmen der gewählten Methode nicht lösbar.

Hinzu kommt, dass auch der Begriff der „Unendlichkeit“ und damit der zeitlichen Ewigkeit als in sich antinomischer „Leer- bzw. Scheinbegriff“ abgelehnt werden musste, da das raum-zeitlich endliche Ich nur endliche mögliche Erfahrungen zur Verfügung stehen können. Daraus folgt, dass der aus dem Begriff des endlichen Ichs deduzierte Begriff der „Urmonade“ nicht als ewig bzw. unerschaffen beschrieben werden kann. Somit folgt, dass die „Urmonade“ als erschaffene Entität zu denken ist. Dies eröffnet gedanklich zwingend die Frage nach der transzendenten (!) Ursache der „Urmonade“.

Diese Lage der begrifflichen Konstruktion verdeutlicht nun, dass jenseits des Begriffes der „Urmonade“ der Bereich der möglichen Erfahrung definitiv verlassen wird. Somit ergibt sich, dass die Beschreibungen der transzendenten Ursache nicht auf mögliche Erfahrungen beziehbar sein können. Gleichwohl bleibt es möglich zu versuchen die transzendente Ursache der immanenten Welt mit den apriori gegebenen Begriffen des transzendentalen Ichs hypothetisch zu beschreiben. Denn wenn in der Welt Leben und Denken existiert, wie apriori evident ist, so muss deren Ursache, wenn sie immanent nicht zu begründen ist, jedenfalls in der Transzendenz zu finden sein.

Es geht also um den Versuch der Bestimmung des „absolut ersten Anfanges, der kein Anfang innerhalb der Welt-Zeit oder der Zeit-Welt sein kann, ja ohne den die Welt-Zeit und die Zeit-Welt gar nicht erklärt werden kann“ (Küng, aaO, S. 61). Nun ergibt sich mit Küng das Dilemma: „Wer zugibt, dass er nicht hinter den Vorhang gucken kann, darf auch nicht behaupten, es sei nichts dahinter“ (Küng, aaO, S. 64).

Andererseits ergibt sich mit Kant, dass jenseits einer möglichen Erfahrung eine wissenschaftliche Philosophie nicht mehr möglich ist. Ebenso darf die Erfahrungswissenschaft nicht über den Bereich der Erfahrungswelt hinausgehen.

5. Die zureichende Ursache:

Da nun apriori feststeht, dass die „Urmonade“ als erschaffen gedacht werden muss, stellt sich notwendig die Frage nach ihrer transzendenten Ursache. In diesem Zusammenhang stellte Popper zutreffend fest, dass „eine rationale Analyse metaphysischer Fragen grundsätzlich möglich ist“ (K.R. Popper, Die Logik der Forschung, S.XIV).

Es handelt sich bei dieser Lage um die Frage nach einer Beschreibung der „zureichenden Ursache“ eines Universums, in dem es evident Leben und Denken gibt. Der Begriff der zureichenden Ursache beinhaltet die Annahme, dass, nicht nur aktual alles Leben und Denken, die das Universum enthält, erschaffen sind, sondern auch die die empirische Welt bestimmenden Gesetze, die Mathematik, kurz, den Kosmos mit allen seinen Inhalten hervorgebracht hat. Hinzu kommen die unbenennbaren Eigenschaften, die diese Entität zu einer transzendenten Wirklichkeit machen.

Mit einem Wort, die transzendente Ursache des Universums wird apriori mit den Begriffen beschrieben, die im Ich gegeben sind. Dieser vollständige Begriff des Ichs wird also ontologisch universal gesetzt und mit transzendenten, unbekannten Eigenschaften =X kombiniert.

Dieser abstrakte Begriff der transzendenten Universalursache wird allgemein mit „Gott“ bezeichnet. Kant bezeichnete diesen Gottesbegriff der zureichenden Ursache als einen „Grenzbegriff“ (Kant), der ein „rationalistisches Ideal“ (Kant) darstellt.

Dieses „rationalistische Ideal“, ergibt also die konstruktive Möglichkeit alle Begriffe, die im Verlauf des genealogischen Regresses aus der Rekonstruktion der Struktur der Evolution eliminiert worden waren und somit immanent nicht mehr zur Verfügung standen, in diesen transzendenten Grenzbegriff zu transponieren. Nur so ist vorstellbar, dass sich mit den Kombinationen der völlig unbelebten korpuskularen Monaden zu materiellen Strukturen im Sinne eines „strengen Materialismus“ auch Eigenschaften, wie Leben und Denken, aus der transzendenten Quelle heraus immanent verbinden konnten.

Diese Annahme bedeutet, dass es im Verlauf der Evolution zwischen zufälligen Verbindungen von Energiequanten, d.h. dafür „geeigneten Materiestrukturen“ und der Universalursache zu einer „Wechselwirkung“ kam. Auf diese Weise kann widerspruchsfrei dargestellt werden, dass es im Verlauf der Evolution zur „erstmaligen Entstehung“, zur „Additivität“ von Eigenschaften, wie Leben und Denken, kam, die in der Materie nicht nachweisbar sind.

Auf diese Weise kann das antinomische Dogma des Materialismus und Monismus vermieden werden, der sich gezwungen sieht die Entstehung dieser Eigenschaften ex nihilo zu postulieren, was eine immanent unzulässige petitio principium bedeutet. Dieser materialistische

Wunderglaube brach mit der tragenden Säule des Materialismus zusammen, als die Unendlichkeit und Ewigkeit der materiellen Welt wissenschaftlich widerlegt wurde (Küng, aaO, S. 71)). Mit dem

Anfang des Universums zu einem Zeitpunkt X stellt sich unabweisbar die Frage nach der „zureichenden Ursache“ dieses Anfangs völlig neu.

Daher eröffnet der von Kant als „Grenzbegriff“ formulierte Gottesbegriff als „erster Beweger“, als ein „rationalistisches Ideal“ (Kant), d.h. einer ontologisch höheren Ebene, die theoretische Möglichkeit nicht nur die Ursache der erstmaligen Entstehung von Leben und Denken, sondern auch den Leerbegriff der zeitlichen und räumlichen Unendlichkeit als überrationale Beschreibungen in die Transzendenz zu transponieren, wodurch immanent eine widerspruchsfreie Vorstellung von der Ursache der empirischen Welt möglich wird.

Der im genealogischen Regress ohne einen argumentativen „Sprung“ rekonstruierte Gottesbegriff Kants als „Grenzbegriff“ und „rationalistisches Ideal“ zeigt zwei verschiedene Aspekte:

Soweit die gedachte Ursache des Universums durch einen freien d.h. spontanen Akt begann (Kant, KdrV, B476-479; A448-451...) und damit die Existenz der Welt mit allen Implikationen begründete, stellt diese noch den äußersten Punkt des im genealogischen Regress apriori rekonstruierbaren immanenten Bereiches möglicher Erfahrung dar.

Soweit die gedachte erste Ursache noch nicht in einem spontanen, freien Akt die Welt begründete (Kant, KdrV, B 476-479, A 448-451) bleibt diese präexistent und transzendent im begrifflich überrationalen Bereich der Unendlichkeit von Zeit und Raum.

Allerdings lässt sich für diesen überrationalen transzendenten Bereich des Grenzbegriffes (Gott) postulieren, dass zu dem immanenten Aspekt des Grenzbegriffes ein Verhältnis der Vermittlung und der „Ähnlichkeit“ bestehen muss. Leben und Denken in der geschaffenen Welt wurden also möglich, weil diese Sachverhalte auch in der Transzendenz präexistent vorhanden gewesen sein müssen, wenn man nicht eine „creatio ex nihilo“ annehmen wollte, was aber begrifflich unmöglich ist.

Nimmt man nun die ganze bisherige Erörterung in den Blick, so ergibt sich mit Kreimendahl: „Sollte sich bei der Analyse dieser Beweise“, nämlich der Antinomien der reinen Vernunft Kants, „herausstellen, dass Thesis oder Antithesis eines Satzpaars besser begründet wäre, als der entgegen gesetzte Satz, so dass sich für eine der beiden Positionen erfolgreich argumentieren ließe, dann würde dies auf eine zumindest teilweise Rehabilitation der dogmatischen Metaphysik hinauslaufen und in eben dem Maße das Kantische Programm der Transzendentalphilosophie obsolet werden lassen“ (Kreimendahl, KdrV, S.416).

Da nun das von Kant eingeführten „genealogischen Argument“ es ermöglicht durch synthetische Sätze apriori, also durch Deduktion, aus dem Begriff des endlichen Ichs den Begriff der Struktur der raum-zeitlich endlichen Außenwelt, also der Evolution, zu rekonstruieren, ergibt sich apriori, dass die von Kant entwickelten vier „Antinomien der reinen Vernunft“ aufgelöst werden konnten:

1. Die Welt, das Universum, hat also einen zeitlichen Anfang und ist räumlich begrenzt im leeren Raum. Was ja auch durch die empirischen Wissenschaften bewiesen wurde.
2. Es ist möglich das schlechthin Einfache aus dem Begriff des Ichs zu deduzieren.

3. Es gibt außer der Naturkausalität (der Evolution) noch eine Kausalität der Freiheit, nämlich des spontanen ersten Anfangs der Welt. Das gilt auch erfahrungswissenschaftlich, weil die empirische Welt zu einem Zeitpunkt X zu existieren begonnen hat.
4. Aus dem Begriff des Ichs konnte der Begriff eines schlechthin notwendigen Wesens als erste zureichende Ursache im genealogischen Regress deduziert werden. Dieser „Grenzbe-
griff“ eines „rationalistischen Ideals“ (Gott) weist als Schöpfungsursache einen immanenten Aspekt auf, bleibt aber als präexistentes Wesen in der Transzendenz des überrationalen Bereiches der zeitlichen und räumlichen Unendlichkeit verborgen.

Aus alledem folgt, dass die Metaphysik durch das von Kant eingeführte „genealogische Argument“ rehabilitiert werden kann und damit in weiten Teilen wieder in den vorkritischen Stand versetzt wird, weil das „genealogische Argument“ Kants seine kritische Philosophie überwindet. Das „genealogische Argument“ geht also „mit Kant über Kant hinaus“ (Dr. Margit Ruffing, Kant-Studien, per Email).

Damit wird zugleich deutlich, dass diese transzendente Schöpfungsursache der Welt, Gott, nicht Gegenstand möglicher Erfahrung ist und somit weder auf deduktive noch auf induktive Weise beweisbar oder widerlegbar ist. Das genealogische Verfahren ergibt somit keinen deduktiven Gottesbeweis, aber es führt apriori bis zu dem äußersten Punkt der geschaffenen Welt, an dem die Annahme einer transzendenten zureichenden Ursache zwar unausweichlich wird, aber eine unbeweisbare aber logische Hypothese bleibt.

Man kann die Existenz Gottes also auch aus rationalen Gründen als plausible Hypothese für gewiss halten. Die somit geglaubte transzendente Realität Gottes umfasst auf ontologisch höherer Ebene also mit Küng die Unendlichkeit und Ewigkeit von Raum und Zeit. Zugleich wird er als „omnipräsent, transzendent und immanent“ gedacht (Küng, aaO, S. 123-124). Als Ursache und Träger allen Lebens und Denkens des Universums ist er „nicht identisch mit dem Kosmos“ (Küng, aaO, S. 122) und zugleich auch „mehr als Person“ und „nicht weniger als Person“ (Küng, aaO, S. 125) im menschlichen Sinne, also ein transpersonales, lebendiges und geistiges Wesen, eine Kraft, „ein anredbares Gegenüber, also ein Du“. (Küng, aaO, S. 135)).

Mit Augustins Worten kann man also Gott rational und glaubend annehmen: „Nein, Du gehst den Zeiten nicht in der Zeit voraus, sonst gingest Du nicht all und jeder Zeit voraus. Sondern Du gehst allen Zeiten voraus, durch die zeitlose Erhabenheit stets gegenwärtiger Ewigkeit und Du stehst auch über allen Zukunftszeiten“ (Augustinus, Confessiones, XI, 13)).

In empirischer, d.h. induktiver Hinsicht gelangt man zu einem ganz ähnlichen, analogen Resultat. In empirischer Hinsicht hat die Entwicklung der Natur-bzw. Erfahrungswissenschaften dazu geführt, dass, wie Friedrich v. Weizsäcker formulierte, „die Grenze zwischen Diesseits und Jenseits wieder durchlässig wird“ (C.F. v. Weizsäcker, Zeit und Wissen, S. 585)).

Wie bereits erwähnt, stellte Popper klar, dass „Eine rationale Analyse metaphysischer Fragen grundsätzlich möglich ist“ (K.R. Popper, Logik der Forschung, S. XIV). Insoweit betonte Heisenberg „Wenn man aus der unbezweifelbaren Tatsache, dass die Welt existiert, auf die Ursache dieser Existenz schließen will, dann widerspricht diese Annahme unserer wissenschaftlichen Erkenntnis an keinem einzigen Punkt. Kein Wissenschaftler verfügt über ein einziges Argument oder irgendein Faktum, mit dem er dieser Annahme widersprechen könnte. Auch dann, wenn es sich dabei um eine Ursache handelt, die -wie sollte es anders sein- offensichtlich

außerhalb dieser dreidimensionalen Welt liegt“ (W. Heisenberg, Naturwissenschaftliche und religiöse Wahrheit, Rede in Schritte über Grenzen, S.335-351, Zitat, S.349)).

Dazu führte Frank Tipler aus: „Das Universum existiert seit einer begrenzten Zeit, darüber hinaus wurden das physikalische Universum und die Gesetze, die es regieren, von einer Einheit ins Leben gerufen, die diesen Gesetzen nicht unterliegt und außerhalb von Zeit und Raum liegt“ (Tipler, Ein Designer Universum, Im Anfang, S.72-73)). Demnach „erfordern die bekannten physikalischen Gesetze die Existenz einer kosmologischen Singularität“ (Tipler, aaO).

In empirischer Hinsicht ist nun festzustellen, dass bezüglich der Entstehung der Welt „man aus den physikalischen Anfangsprozessen und Grundgesetzen in keiner Weise auf eine Entwicklung zum Leben und gar zu menschlichem Leben schließen kann“ (Küng, aaO, S. 166). Andererseits möchte man den „Zufall“ als Erklärungsprinzip ausschließen, denn „können so viele Zufälle zufällig sein?“ (Küng, aaO, S. 166). Insoweit gilt in empirischer Hinsicht gegenüber dem monistischen Dogma: „Nein, keine vitalistische Kraft, auch kein von Anfang an gegebenes Bewusstsein in der Materie – beides lässt sich nicht beweisen“ (Küng, aaO, S. 166).

Daraus muss gefolgert werden, dass die Ursache von empirischem Leben und Denken eben nicht in der Materie, sondern in deren transzendenter Ursache, der transzenten „kosmologischen Singularität“ liegt, die gegenüber dem Universum präexistent und zugleich koexistent gegeben sein muss. Die alles Leben und Denken enthaltende transzendente Singularität vermittelt aus ihrer koexistenten Transzendenz heraus an tendenziell gestalteten bzw. geformten und geeigneten, korpuskularen Materiestrukturen evolutionär Leben und Denken als Ergebnis einer Wechselwirkung von Materie und universaler Ursache.

Das somit von Robert Dicke geforderte „anthropische Prinzip“ (Küng, aaO, mwN., S.166-167) bedeutet im Rückblick, dass die „Anfangsbedingungen und Naturkonstanten unseres Universums von vornherein so beschaffen waren, dass ein „Beobachter“ also Leben und Denken entstehen kann“ (Küng, aaO, S. 166-167). Dazu stellt Gierer fest, dass „das anthropische Prinzip eines Meta-Naturgesetzes die Ordnung des Universums, Leben mit Geist ermöglicht“ (Gierer, Biologie, S. 43). Steckt also „ein Zweck dahinter, ein Plan?“ (Börner, Vom Urknall zum Weltall, S. 112-115, Zit. S. 115)). Entschiedener noch formuliert dazu Brandon Carter: „Der Kosmos sei von Anfang an darauf ausgerichtet und in seinen Grundkonstanten so beschaffen, dass irgendwann Leben und Intelligenz entstehen mussten“ (B. Carter, in P. Davies, The Mind of God, The Scientific Basis for a Rational World, Dt. Der Plan Gottes, S.256-259)).

Blickt man also vom Anfang des Universums prospektiv, evolutionär auf die Entwicklung, so gibt es keinen Anlass die Entstehung von Leben und Denken zu erwarten. Schaut man aber als Mensch von heute retrospektiv auf den Anfang des Universums, so kann gefolgert werden, dass Leben und Denken entstehen mussten.

Dieser Widerspruch liegt darin begründet, dass einerseits feststeht, dass in den Elementarteilen und in der Materie im Sinne eines „strengen Materialismus“ kein Leben oder Denken nachweisbar ist.

Die Behauptung, der „Zufall“ habe dies bewerkstelligt, ist nichts anderes als der durchsichtige Versuch eine creatio ex nihilo, ein materialistisches Wunder, mit einem Leer- und Scheinbegriff zu verschleiern.

Vielmehr ist eine zweite transzendente, immanent wirksame belebte, geistige Kraft zu postulieren, um diesen Widerspruch in der Erklärung zu vermeiden.

Erst eine Wechselwirkung zwischen korpuskularen Materiestrukturen und einem immateriellen belebten, geistigen Kraftfeld kann die erstmalige Entstehung von individuellem, empirischen Leben und Denken widerspruchsfrei erklären.

Als empirische Analogie bietet sich z.B. die Wechselwirkung zwischen einem Radio und dem immateriellen Radiofeld an. Man kann die materielle Struktur des Radioapparates so lange untersuchen, wie man will, man wird die Ursache für die erklingende Musik von Bach nicht finden.

Diese wird durch das immaterielle Radiofeld in Wechselwirkung mit dem Apparat erfahrbar. Letztlich entstand diese Musik im Gedanken Bachs und wurde über mehrere Vermittlungsebenen zur sinnlichen Erfahrung beim Zuhörer der Radiosendung.

Aus alledem folgt, dass auch in empirischer Hinsicht für die widerspruchsfreie Erklärung des Vorhandenseins von Leben und Denken eine transzendente Ursache auf ontologisch höherer Ebene zu fordern ist. Diese transzendente „Singularität“ als Ursache und Träger allen Lebens und Denkens kann personal angenommen werden. Auch dieser induktiv formulierbare, aber nicht beweisbare Begriff einer transzendenten zureichenden Ursache kann personal gefasst mit „Gott“ bezeichnet werden. Dieser induktiv postulierbare Begriff Gottes, als Universalursache, ist also nur eine „Chiffre“ für Gott.

„Gott ist nicht Person, wie ein Mensch Person ist... Gott ist mehr als Person. Zugleich ist Gott nicht weniger als Person“ (Küng, aaO). Somit ist „Gott nicht definiert, der nun einmal der Unsichtbare, Unbegreifliche und Undefinierbare ist und bleibt. Eine „Coincidentia oppositorum“ (Küng, aaO, S. 127).

Denn der Begriff Gottes als denkbare transzendente Existenz enthält in seiner Verborgenheit ein „ontologisches Novum“, einen seinsmäßigen Überschuss=X, der sich in der Schöpfung des Universums nicht zeigt.

Dieser induktiv erreichbare Gottesbegriff ermöglicht als Hypothese, wie bereits im Rahmen der genealogischen Deduktion erörtert, die begriffliche Möglichkeit die Leer- und Scheinbegriffe einer räumlichen Unendlichkeit und zeitlichen Ewigkeit in den transzendenten Bereich zu verlegen, so dass immanent ein empirisch widerspruchsfreies Weltbild möglich wird.

Demgegenüber bleiben der Materialismus und Monismus als empirische Theorie in den Antinomien des Unendlichen gefangen.

Nach alledem ist festzuhalten, dass der materialistische Monismus ein unbeweisbares, antinomisches, d.h. irrationales Dogma ist. Während der transzendent fundierte Dualismus als ein deduktiv rekonstruierter Begriff, wie auch in induktiver, empirischer Hinsicht eine zu fordernde Annahme, Gott als eine unbewiesene, aber rationale Hypothese darstellt. Dieser Gottesbegriff Kants ergibt als „Grenzbegriff“ (Kant) in immanenter Hinsicht einer möglichen Erfahrung ein völlig „rationalistisches Ideal“ (Kant), einer ontologisch transzendenten höheren Ebene, was für die Erklärung der transzendenten Ursache der Entstehung des zeitlich endlichen Universums völlig ausreichend ist.

Da es nun weder einen deduktiven noch induktiven Beweis Gottes geben kann, dieser aber als Hypothese für ein immanent rationales Weltbild erforderlich ist, gilt, dass „nichts einen Menschen zu diesem Glauben zwingt. Er kann sich für ihn in aller Freiheit entscheiden“ (Küng, aaO, S. 142 / 143). „Man verliert in diesem Falle nichts, wenn man an Gott glaubt, kann aber alles gewinnen“ (Küng, aaO, S. 75) -Hoffnung und Freiheit“.

6. Resultat ganze Erörterung:

1. Durch die Deduktion des genealogischen Kausalbegriffes aus dem Begriff des Ichs ist der von Kant geforderte mathematisch beschreibbare Kausalbegriff gefunden, der über den Begriff des Ichs quantitativ hinausgeht und dabei mögliche Erfahrungen, nämlich die Struktur der Evolution, apriori beschreibt. Auf diese Weise konnte apriori eine strukturelle Brücke zwischen dem transzendentalen Ich und der objektiven Welt geschlagen werden. Damit ist die Grundlage für eine wissenschaftliche Metaphysik neu gelegt.

2. Der von Kant eingeführte genealogische Kausalbegriff ermöglicht apriori die mathematische Beschreibung der Struktur der Evolution. Die auf der Grundlage zweier Geschlechter deduzierte Kausalreihe erweist sich strukturell als bipolare, bilaterale Grundkonstante der Natur, die von der Struktur der DNA, über die formale Struktur des menschlichen Leibes bis zur Makrostruktur der Evolution alle strukturellen Muster der belebten und der unbelebten Natur bestimmt. Damit stellt sich die Aufgabe ein allgemeines mathematisches Strukturmodell der objektiven Außenwelt und damit eine „rationale Physiologie“ (Kant), also eine „reine Naturwissenschaft“, apriori zu errichten.

3. Der deduktiv wie induktiv erschließbare rationale Gottesbegriff als „zureichender Ursache“ des Universums stellt als „Grenzbegriff“ (Kant) ein „rationalistisches Ideal“ (Kant) dar, das weder beweisbar noch widerlegbar ist, aber als transzendente Ursache des Universums eine Hypothese bildet, die die Transponierung der antinomischen Leer- und Scheinbegriffe der zeitlichen und räumlichen Unendlichkeit in den transzendenten Bereich erlaubt, wodurch die immanenten „Antinomien der reinen Vernunft“ (Kant) als Eigenschaften =X der Transzendenz aufgelöst werden können, wodurch ein immanent widerspruchsfreies Weltbild möglich wird.

Somit ist es zu Vermeidung begrifflicher Antinomien und damit „zur Erklärung des ganzen Prozesses einfacher, die Hypothese eines in jedem Moment aktiv oder passiv bestimmenden unsichtbaren Gottes anzunehmen“ (Küng, aaO, S. 177; Keith Ward, God, Chance & Necessity, S. 76-95).

Friedrichsruh, im Sommer 2024,
Henning v. Wahl

Literaturverzeichnis

- Aristoteles, Metaphysik, Reclam Verlag 1978
 Augustinus, Confessiones, Bd.XI,13,2006
 Börner, Vom Urknall zum Weltall, National Geographic, Dez.2003, S.112-115
 Carnap, Der logische Aufbau der Welt, Ullstein Verlag 1978
 Chardin de, Der Mensch im Kosmos, DTV 1988
 Cohen, Kommentar zu Kant's Kritik der reinen Vernunft,1907,
 Cohen, Materialien zu Kants Kritik der reinen Vernunft, 1920
 Davies, The Mind of God, The Basis für a Rational World, Der Plan Gottes, Frankfurt/M. 1995
 Descartes, Meditationes, Felix Meiner Verlag 1977
 Diemer, Grundriss der Philosophie, Bd. II, Verlag Anton Hain 1964
 Einstein, Grundzüge der Relativitätstheorie, Vieweg Verlag 1981
 Gierer, Biologie, Würzburg, Königshausen & Neumann 2005
 Hartmann, Der Aufbau der realen Welt, de Gruyter Verlag 1940
 Heidegger, Sein und Zeit, Niemeyer Verlag 1979
 Heisenberg, Elementarteile der Materie, Das Teil und das Ganze, München, Piper Verlag 2002
 Heisenberg, Naturwissenschaftliche und religiöse Wahrheit, Rede,
 Schritte über Grenzen, Gesammelte Reden und Aufsätze, München 1973
 Hübner, Das transzendente Subjekt als Teil der Natur, Dissertation Kiel 1951
 Hume, Traktat über die menschliche Natur, Bd. I-III, Felix Meiner Verlag 1978
 Kant, Kritik der reinen Vernunft, Insel Verlag 1960
 Kant, Kritik der reinen Urteilkraft, Suhrkamp Verlag 1981
 Kant, Materiale Anfangsgründe der Metaphysik, Bd.1-12, Suhrkamp Verlag 1974-1977
 Kant, Materiale Anfangsgründe der Natur, Bd.1-12, Suhrkamp Verlag 1974-1977
 Kreimendahl,Lothar,Die Antinomien der reinen Vernunft,In Georg Mohr,Markus Willaschek
 (Hrsg.),Immanuel Kant,Kritik der reinen Vernunft, Akademie Verlag,Berlin 1998, S.412-447
 Küng, Der Anfang aller Dinge, mwN., Piper Verlag 2005
 Leibniz, Monadologie, Europäische Verlagsanstalt 1962
 Leibniz, Das Neue System, Insel Verlag 1965
 Popper, Das Ich und sein Gehirn, Piper Verlag 1982
 Popper, Die Logik der Forschung, Tübingen 1976
 Sartre, Das Sein und das Nichts, Rowohlt Verlag 1976
 Schelling, System des transzendentalen Idealismus, Felix Meiner Verlag 1957
 Stegmüller, Einige Beiträge zum Problem der Teleologie, Wissensch. Buchgesellschaft 1979
 Stegmüller, Kausalitätsprobleme, Determinismus, Indeterminismus, Springer Verlag
 Stegmüller, Probleme und Resultate der Wissenschaftstheorie, Springer Verlag 1969
 Teilhard de Chardin,Pierre, Der Mensch im Kosmos,DTV,1988
 Tipler,Ein Designer Universum, The Anthropic Cosmological Priciple,with J.D.Barrow,Oxford
 University Press,Oxford 1986,Paperback 1988
 Wahl v., Das transzendente Ich und der Kosmos,Verlag Peter Lang,Frankfurt a.M.1990
 Ward, God, Chance & Necessity, Oxford 1996
 Weizsäcker v., Zeit und Wissen, München 1992
 Whitehead, Prozess und Realität, Suhrkamp Verlag 1984
 Wittgenstein, Philosophische Untersuchungen, Basil Blackwell Verlag 1967
 Wittgenstein, Traktatus, logicus-philosophicus, Suhrkamp Verlag 1982