Kurs 10.10. Philosophie des Menschen.

Inhalte.

1. Der Mensch als biologisches Wesen.	1
2. Vlad. Soloviev: Evolution biblisch interpretiert.	5
3. Lebensphilosophie: Qualitätssprung oder allmählicher Übergang?	9
4. Auf dem Weg zu einer Definition von "Leben".	10
5. Die gewöhnliche - vulgäre - Presse ist unzuverlässig.	15
6. Ein Spezialist für Verhaltensbiologie: D. Cohen.	16
7. Verhaltensbiologie: ein Beispiel.	21
8. Theologische Neuinterpretation der Evolutionstheorie.	27
9. Der Mensch Gottes (Jesus) als "Ideal".	40

Kurs 10.10. Die Philosophie des Menschen

1. Der Mensch als biologisches Wesen.

Zunächst wird der Mensch kurz als biologisches Wesen skizziert (02/2). Dann wird derselbe Mensch als beseeltes Wesen skizziert. So werden die beiden Seiten der Lebensphilosophie des Menschen skizziert. (02)

Nach L. Pasteur schien es, dass die Kluft oder der qualitative Sprung vom anorganischen zum organischen Wesen betont wurde. Pasteur hatte sowohl experimentelle als auch eher theoretische Argumente für diesen Sprung.

Die neuere Molekularbiologie scheint jedoch eine neu konzipierte "generatio spontanea" (Explantation, Synthese (= Herstellung) von Aminosäuren (Eiweißbausteinen)) nicht auszuschließen. So dass von einem allmählichen Übergang ausgegangen werden kann.

Biologie und Verhalten. -- Das Erworbene oder das Ererbte?

- **1.** 1970 -- Die damaligen Humanwissenschaften (psych., soziol.) hielten das Erworbene für eine schmale Basis der Vererbung. Die Vererbung komme von der Erziehung, den Lebensbedingungen, der Freiheit.
- **2.** 1990+ Die Biologie, insbesondere die Genetik (Mendel) machte spektakuläre Fortschritte und begründete die Verhaltensgenetik (Behavioral Genetics). -Unser Verhalten (normal und abnormal) ist im Genom "geschrieben", bis auf einen minimalen Teil, der "erworben" ist.
- **Appl. Modell.--** Hirnforscher sind mehr als einmal zu dem Schluss gekommen, dass es Veränderungen im Gehirn gibt, die genetisch bedingt sind. Beispiel: Eiweiß/Alzheimer-Krankheit. Die Neurowissenschaften haben spektakuläre Fortschritte im Bereich Gehirn und Verhalten gemacht. Neurotransmitter.-- Es gibt jedoch Wissenschaftler, die sehr vorsichtig sind: eine einfache Verbindung "Vererbung/Kriminalität" ist sehr hypothetisch.
- D. Cohen: geometrisches Modell (Differential) "angeboren/erworben". Cohen, ein Spezialist für das menschliche Genom, ist äußerst vorsichtig: Jede Art von Verhalten

(Charakter) ist eine Synthese aus angeborenen und erworbenen Merkmalen. D.h.: vollständig genetisch bedingt (z.B. einige Homosexuelle) / die Mehrheit: teilweise genetisch / teilweise erworben (z.B. einige Homosexuelle) / vielleicht vollständig durch die Umwelt erworben. - Um streng wissenschaftlich zu sein, muss man in der Lage sein, Charaktereigenschaften zu messen. Und das ist extrem schwierig. Diabetes: ja; Homosexualität: nein! Cohen rechnet mit extrem kleinen Prozentsätzen inmitten der großen Mehrheit, die eine Mischung "angeboren/erworben" ist. Vergleich mit Krankheiten, psychischen oder anderen.

Das ökologische Risiko - Um uns die Wichtigkeit der philosophischen Biologie vor Augen zu führen, lesen wir, bevor wir mit dem Kapitel darüber beginnen, was folgt.

Bibl. Beispiel: H.Ponchelet, *Le risque écologique*, (Ökologisches Risiko), in: Le Point 06.12.1997, 50. In dem Artikel geht es um transgene Pflanzen.

1. Die französische Regierung hat kürzlich den Anbau von transgenem Mais (nach der Formel von Novartis) erlaubt. Das Genom (d.h. die Gesamtheit der Gene, die alle biologischen Merkmale steuern; -- Zusammenziehung von "Gen" und "Chromosom") der betreffenden Maissorte enthält nun ein zusätzliches Gen (d.h. ein Erbmerkmal, das in den im Zellkern befindlichen Chromosomen enthalten ist), das von einem Bakterium entliehen wurde. Dieses Bakterium ist der natürliche Feind einer Art von Lichtmotte (fr.: pyrale), dem Schadinsekt des Mais schlechthin.

Anmerkung: Daher auch der Begriff "transgen". -- Vier weitere gentechnisch verbesserte Maissorten werden von Saatgutunternehmen angeboten (und könnten zugelassen werden).

2. Hingegen sind keine transgenen Rüben oder Raps zugelassen.

Zwei Maße, zwei Gewichte... Der hinreichende Grund ist das biologische Risiko, das die Commission du Génie Biomoléculaire (CGB) zu bewerten hat.

- (1) Die CGB-Biologen müssen untersuchen, ob der gentechnisch veränderte Organismus (GVO) Mais, Rüben, Raps Risiken für den Verbraucher birgt,
- (2) Sie müssen untersuchen, ob von den transgenen Pflanzen wenn sie einmal in großem Umfang im Ackerbau angebaut werden Gefahren für das Ökosystem ausgehen.-- Darauf soll nun näher eingegangen werden.
- 1. (Un)schädlich für den Menschen: Das Risiko für den Verbraucher hängt nicht von dem fremden Gen ab, das in einen Organismus eingebracht wird, um ihm eine neue Eigenschaft zu verleihen. Das Gen ist ein einfaches Stück DNA (Desoxyribonukleinsäure; fr.: ADN), d.h. der Hauptbestandteil der Chromosomen im Zellkern). Es wird durch Verdauung zerstört.

Das Risiko liegt in dem neuen Protein, das der transgene Organismus fortan produziert.

Modell: Jeder weiß, dass man - abgesehen von der Abneigung - ohne Probleme Schlangenfleisch essen kann, aber jede Zelle enthält das Gen, das die Produktion von Gift steuert. Andererseits ist es gefährlich, das Gift einer Schlange zu sich zu nehmen.

Original.-- - Ähnlich verhält es sich mit allem, was gentechnisch verändert ist - z.B. Mais - es muss nachgewiesen werden, dass z.B. die Maiskolben keine gesundheitsschädlichen Moleküle enthalten - das gilt für das Saatgut von Novartis. Dies gilt für das Saatgut von Novartis sowie für mehrere andere in den USA angebaute Mais- und Sojasorten, die 1996 für den Verzehr durch Tiere und Menschen zugelassen wurden.

- 2. (Un)schädlich für die Natur... Problematisch ist jedoch das ökologische Risiko: Es besteht die Möglichkeit, dass ein transgener Organismus sein(e) Gen(e) versehentlich weitergibt, indem er in eine Wildpflanze (ein Unkraut) implantiert wird.
 - (1) Bei Mais wurde dieses Risiko als tolerierbar, ja sogar als nicht existent erklärt.
 - (2) Bei Rüben und Raps wurde die großflächige Züchtung abgelehnt.

Der Grund dafür ist hinreichend. Rüben und Raps, zwei zahme Pflanzen, haben in der Natur Verwandte, die in der Lage sind, sich bestimmte Gene zu eigen zu machen. Dazu gehören Gene, die sie resistent gegen Herbizide machen. Wenn diese verwandten (wilden) Pflanzen gegen Herbizide resistent werden, würden solche Unkräuter den Ackerbau vor große Probleme stellen.

Anmerkung: (*Un-*)*Schmackhaftigkeit:* Der Autor hält einen Moment inne, um eine mögliche Abneigung in Betracht zu ziehen. Die transgenen Pflanzen - in dieser Hinsicht ähneln sie dem oben erwähnten Schlangenfleisch - stellen den Verbraucher vor das Problem der Abneigung.

Auch wenn eine solche Abneigung die professionelle Rationalität erschüttert, ist sie eine Realität, die nicht ignoriert werden kann.

Da der Verbraucher "König" ist, hat er ein Recht auf verständliche Informationen. So kann beispielsweise auf dem Etikett angegeben werden, ob das Produkt, das er kauft, GVO (transgene Produkte) enthält oder nicht.

Dies ist eine technisch komplexe Form der Information. In Frankreich ist sie seit November 1997 obligatorisch, aber die Modalitäten sind noch nicht festgelegt: Europa hat noch keine Einigung erzielt.

Anmerkung -- Der vorstehende abgeschlossene Artikel zeigt, dass die spezielle Ontologie der Biologie mehr ist als ein bloßer Zeitvertreib von Realitätsfremden. Die Probleme, die wir jetzt angehen, sind Teil unseres täglichen Lebens.

Verhaltensbiologie - Kotrschal ist Verhaltensbiologe und der festen Überzeugung, dass Verhalten grundsätzlich bis zu einem gewissen Grad vererbbar ist.

Der Unterschied zu Cohens Vorsicht ist frappierend.-- Kotrschal unterscheidet zwischen angeboren (direkter Einfluss der Gene) und vererbt (Vererbungsmuster nie ohne Umwelt).-- Er verweist auf die Zwillingsforschung und Zuchtexperimente bei Tieren.

a. *Objektives Denken.--* Ohne Emotionen zu diskutieren oder völlig objektiv zu handeln ist unmöglich, denn jede Information, die die rationalere Rinde des Großhirns berührt, durchläuft auch die emotionalen Teile des Vorderhirns (genealogisches Elternteil).-- Dies gilt auch für das wissenschaftliche Denken.

Anmerkung: Gilt dies auch für das Denken von Kotrschal?

b. *Moralisches Handeln*: Evolutionäre Strukturen sind nicht automatisch gut (wie z.B. K. Lorenz behauptete).

Konsequenz: Der Widerspruch "edle Wilde / degradierte Zivilisierte" gilt nicht.-- Mehr noch: Die Evolution folgt nicht einer vorgegebenen Richtung (blind, zufällig, reaktiv).

Konsequenz: Gewalt, Kindermord sind evolutionär "natürlich", aber noch keine moralische Handlung. Aus den wissenschaftlichen Fakten der Evolution lässt sich keine Moral ableiten.

Das Prinzip des "Eigennutzes". -- Kotrschals "individuelle Selektion" argumentiert, dass die Probleme der Menschheit, die letztlich durch den evolutionären Eigennutz erzeugt werden, systemisch (in der Evolution unvermeidlich) sind.

Egoismus/ Altruismus: Die Genkombinationen der Altruisten schwächen sich in der Population ab. Dennoch helfen sich Tiere und Menschen gelegentlich gegenseitig. Dieser "Altruismus" beruht entweder auf Gegenseitigkeit oder bis zu einem gewissen Grad auf genetischer Affinität (Insektengesellschaften, Hilfssysteme bei Fischen, Vögeln und Säugetieren).

Rivalität: Die Mitglieder der eigenen Gruppe sind die gefährlichsten Konkurrenten, die man dann ... tötet (Kinder, Rivalen).

Darwinismus. -- Er hat den Menschen als Krone der Schöpfung von seinem Sockel gestürzt. Die Genetik - der Begriff "Gen" - erhält dadurch in den Augen einiger Zeitgenossen einen pejorativen Beigeschmack... Natürlich sind der Manchesterianismus und vor allem der Eugenismus (man denke an die Nazis) zu einem großen Teil daran schuld.

Anmerkung. - Kotrschals Ton ist selbstbewusst, während Cohen sehr zurückhaltend ist.

2. Wlad. Soloviev: Evolution biblisch interpretiert.

Wir befassen uns recht ausführlich mit einem der größten russischen Denker, der noch von der griechisch-östlichen Patristik (Kirchenväter) lebte. Er war mit dem westlichen (rationalistischen) Denken durchaus vertraut, ließ sich aber nur kurz von ihm beeinflussen. In diesem Sinne ist er postmodern.

Die fünf Reiche - Mineralreich, Pflanzenreich, Tierreich, Menschenreich und Gottesreich. Und dies als eine Evolution zur Vollkommenheit, so dass die späteren Stufen die früheren auf einer höheren Ebene enthalten.

Anmerkung - Das schließt nicht aus, dass es im Gottesreich auf dem Weg dorthin auch blinde, zufällige und rein reaktive Prozesse gibt. Die Grundrichtung ist jedoch von Anfang an vorhanden.

Anmerkung: Das Christentum, oder besser gesagt Christus, wird kosmisch interpretiert, wie es bereits im griechischen Christentum der Fall war. Und zwar realistisch, -- nicht nominalistisch: Der Begriff "Christus" z.B. ist kein (bloßer) Wortklang oder Name (Nominalismus), sondern ein Begriff, der die Wirklichkeit (Realismus) innerhalb einer Tradition bezeichnet, die von diesem Begriff die erfahrene Wirklichkeit kennt. Wo der Nominalismus Christus als eine noch nicht erfahrene 'Realität' (wie hypothetisch auch immer) darstellt, mit der Folge von Mehrdeutigkeit, z.B.

Höhere / niedere Lebensformen. -

Christlicher Platonismus: Der Kosmos ist die Schöpfung Gottes (Jahwe, Heilige Dreifaltigkeit). So ist ein greifbares Mineral eine endliche, vielleicht schlechte Umsetzung der Idee "Mineral", die sich auf alle tatsächlichen und möglichen Mineralien (als Zusammenfassung (Sammlung) und Ideal von ihnen) bezieht.

Mineral, Pflanze, Tiermensch, aus Gottes Geist (Christus) lebender Mensch sind solche Ideen, die sich im Kosmos zeigen.

Vom Niederen zum Höheren: Die Evolution - die eine Tatsache ist - zeigt eine Ordnung: Das Höhere (z.B. Pflanze versus Stein) entsteht nicht einfach aus dem Niederen ("Post hoc; ergo propter hoc"). Als Idee existierte z.B. die Pflanze - wie die Idee 'Stein' - vor dem Stein und sogar vor der ersten Pflanze im Kosmos. Die anorganische Natur - der Stein - ist aber die materielle Grundlage für das evolutionäre Auftreten des Lebens in Form der Pflanze.

Wenn die anorganische Natur nur anorganisch ist, dann kann aus ihr ohne einen äußeren Faktor kein Organismus entstehen. Aus a kann ich a ziehen, aber nicht a + b.

Mit anderen Worten: Wenn das Niedere nur das Niedere ist, dann kann das Höhere allein nicht daraus "entstehen".

Die fünf Reiche - 17 / 29 - Wir werden nun die Aussagen Solowjews über die fünf Maßstäbe oder Ebenen der "Vollkommenheit" oder vielmehr der Realität durchgehen.

Um es zusammenzufassen:

- 1. Stein: (materielle) Existenz;
- 2. Pflanze: (materielle) Existenz, aber lebendig und sterbend;
- 3. Tier: (materielle) Existenz, aber lebendig und sterbend und bewusst;
- **4**. Mensch: (materielles und immaterielles) Dasein, aber Leben und Sterben und Bewusstsein und Verstehen der Bedeutung des Daseins aus Ideen, die hauptsächlich in der Sprache ausgedrückt werden;
- **5.** Der biblische Mensch: (materielle und immaterielle) Existenz, aber lebendig und sterbend, bewusst, in Sprache denkend, neu geschaffen durch göttlichen "Geist" (Lebenskraft) in Christus. Solowjew verwendet für diese fünfte Ebene den Begriff "Sohn Gottes/Tochter Gottes", mit dem die Bibel auf ein höheres Wesen hinweist, das in auffallendem Maße von der Lebenskraft Gottes zeugt. Dasselbe wird mit "Kind Gottes" angedeutet.
- *Methode.* -- a. *Phänomenologie.* -- Soloviev stellt das so gut wie unmittelbar Erfahrbare (Gegebene, Offensichtliche) dar, -- noch vor jeder weiteren wissenschaftlichen Untersuchung. In diesem Sinne hält er sich an den gesunden Menschenverstand.
- **b.** Wissenschaftliche Daten.-- Allerdings geht er über das unmittelbar Gegebene (= Phänomenologie) für den gesunden Menschenverstand hinaus, indem er die Forschungsergebnisse z.B. der Biologie zur Evolution als Tatsache darstellt. Mit anderen Worten: er nimmt indirekte Daten an.
- **c.** *Die biblische Verortung* Beide Ergebnisse phänomenologisch und wissenschaftlich sind in der Axiologie der Bibel verortet. Er interpretiert diese Axiomatik realistisch: Diese Axiome werden durch ein konsequentes christliches Leben geprüft und im Leben für real befunden.

Im Gegensatz zu den nominalistischen Interpretationen der biblischen Grundbegriffe (Axiome). Diese betrachten diese Dinge "von außen", ohne sie im praktischen Leben zu prüfen.

1.-- Stein. Mit "Stein" meint er die gesamte anorganische Natur ("das Mineralreich", wie er sagt).

Anmerkung: Man beachte, wie Solowjew hier und im Folgenden durch Modell und Gegenmodell beweist, was er sagt.

Anmerkung: Mit "Stein" meint er im Grunde das versteinerte, noch nicht lebende Sein. Der Stein lebt und stirbt nicht, im Gegensatz (= Gegenmodell) zur Pflanze.

Anmerkung: In den Religionen wird den mineralischen Stoffen "Leben" und "Inspiration" zugeschrieben, aber dann so, dass dieses Leben und diese Inspiration von außerhalb der mineralischen Welt kommt.

- **2.--** *Pflanze.* -- Die Pflanze stirbt. Die Pflanze stirbt, nachdem sie gelebt hat, also der wachsende Baum und das Brennholz. Die anorganische Natur ist die Grundlage der Pflanze, auch wenn diese mineralische Natur nicht lebendig ist.
- **3.--** *Tier.* -- Die Pflanze ist lebendig. Das Tier ist bewusst, d.h. es ist eine Wechselwirkung "psychisches Leben/Umwelt". -- Das Gegensatzpaar "Wachbewusstsein/Schlafzustand" zeigt es. Das Tier hat assoziatives Bewusstsein: Es lebt bewusst im Jetzt, ist sich aber vergangener und zukünftiger Dinge bewusst. Das Gehirn, das in der Evolution auftaucht, spielt dabei eine Rolle.
- **3.--** *Der Mensch* Er unterscheidet sich vom Tier nicht dadurch, dass er ein Bewusstsein hat, sondern dadurch, dass er eine Vernunft hat, die Kraft der universellen Begriffe. Diese Vernunft manifestiert sich im Wort, in der Sprache. -- Dies verrät, daß der Mensch in seinem ontologischen Vermögen die allumfassende Wahrheit (d.h. das Sein als Erkennbares) besitzt.

Das Tier lebt in einer viel begrenzteren Umwelt als der Mensch, dessen Umwelt die Gesamtheit der Wirklichkeit ist. -- So erfasst der Mensch den Sinn (die Bestimmung) dieser Gesamtheit und seine (bewusste) Rolle darin.

Animismus: "Anima" bedeutet "Seele": Das Tier hat eine Seele (innere Welt, die bewusst mit der Umwelt in Kontakt steht). Auch der Mensch hat eine Seele: das, was er durch Introspektion weiß, d.h. durch sein eigenes inneres Seelenleben lebt. -- Das Wissen der unbelebten Wesen unterscheidet sich tiefgreifend von unserem introspektiven Wissen. Dies allein zeigt den tiefgreifenden Unterschied zwischen belebten und unbelebten Wesen.

Kein cartesianischer Dualismus -- Das Wesen der Materie und das Wesen des Geistes (Vernunft, Sprachvermögen) sind eng miteinander verbunden und stehen in ständiger Wechselwirkung.

5. -- Der biblische Mensch. -- Solowjew verortet ausführlich die fünfte Ebene der "Vollkommenheit" (gemeint ist die Realität): das Reich Gottes. Solowjew ist klar: Das Reich Gottes unterscheidet sich von den vorherigen Stufen durch eine vollkommene Gewissensordnung. Man sieht es: der Dekalog beherrscht Altes und Neues Testament.

Die unmittelbaren Vorbereitungen. (25/26) Christus, der neue Mensch, ist nicht vom Himmel gefallen. Die Spätantike zeigt Vorzeichen.

- **a.** *Intellektuell.*-- Die Menschheit zeigte alttestamentliche Propheten und griechischhellenistische Denker. In dem Soloviëv Philon dem Juden folgt.
- **b.** *Politisch-kulturell.--* Das Römische Reich wurde das große Biotop. Rund um das Mittelmeer.-- Kulturell.
- 1. Ästhetisch und philosophisch gelangen die Griechen zum göttlichen Menschen. Hat nicht Aristoteles gesagt, dass die Griechen, wenn sie etwas Schönes sehen, es "göttlich" nennen? Die Kalokagathia war die Vergöttlichung.
- 2. Das imperium romanum mit seiner pax romana wurde der Rahmen, in dem dieses kulturelle Ideal seine Wiege fand. Vergöttlichung, dann aber biblisch, als Teilhabe am Wesen Gottes, ist das Grundaxiom der (ostgriechischen) Kirchenväter. Diesem wurde der vergöttlichte Mensch in der Person des römischen Kaisers gegenübergestellt.

Anmerkung: 2 Petr 1,4 drückt den Vergöttlichungsgedanken aus.

Jesus: Ideal und Macht -- Jesus verwirklicht als Gottmensch das, worauf die gesamte Evolution von der Idee Gottes her ausgerichtet ist (er ist in diesem Sinne "evolutionäres Ideal"!). Gerade deshalb zeigt er eine "höhere Macht" (er ist zu dem fähig, wozu die vorherigen Evolutionsstufen nicht fähig waren).

Jesus als historischer Mensch - Der römische Kaiser erwies sich als Versager. In diesem historischen Moment tritt Gott, der Sohn, in die Schöpfung ein, sogar in die irdische Schöpfung, als das Original, auf das sich das Modell, der Kaiser, bezieht.

Anmerkung: Als christlicher Realist hält Solowjew einen Moment inne, was die Historizität betrifft, also die Tatsache, dass Jesus als Tatsache von Historikern nachprüfbar ist. Christus zu erfinden, wie er in seiner vollkommenen Menschlichkeit ist, scheint Solowjew unmöglich. Mehr als das: die ganze Entwicklung der Welt scheint ihm auf eine solche Gestalt ausgerichtet zu sein.

Erläuterung:

- **a.** Vom Tier zum Menschen vom Tier auf den Menschen zu schließen, ist angesichts des qualitativen Sprungs unlogisch.
- **b.** Vom natürlichen (vorbiblischen, vorchristlichen) Menschen zum biblischen (aus Gottes Geist (Lebenskraft) lebenden) Menschen.

Vom aktuellen Menschen mit seinen Fehlern auf Christus zu schließen, ist angesichts des qualitativen Sprungs unlogisch.

Das ist die "große Geschichte", die Soloviev über die Evolutionstheorie erzählt.

3. Philosophie des Lebens: qualitativer Sprung oder allmählicher Übergang?

Lesen wir Cl. Allègre, *Qu'est-ce que la vie?*, (Was ist Leben?), in: Le Point 07.10.1995, 47. Der Autor skizziert das Paradoxon der Biologie.

- 1. Qualitativer Sprung: Jahrhunderte lang glaubte man, dass aus dem Unbelebten das Lebendige "entstanden" sei ("generatio spontanea").
- L. Pasteur (1822/1895; Chemiker und Biologe) widerlegte das alte Axiom durch eine strenge wissenschaftliche Methode die immer noch beispielhaft ist. Er begründete sofort die Mikrobiologie. Es gab keinen allmählichen Übergang vom Leblosen zum Lebendigen. Die anorganische Natur und die organische Natur waren durch eine Grenze getrennt.

Zur Vorbemerkung: Sind Flechten, Lichen, nicht gewissermaßen "Steine"? Flechten wachsen auch auf kahlen Felsen und Steinen. Scheiden Lebewesen nicht selbst Mineralien aus, um ihre Schalen oder Skelette zu bilden?

Dies zeigt übrigens nur, dass "unbelebte" Prozesse mit Leben einhergehen.

Pasteur fügte seinen experimentellen Ergebnissen ein theoretisches Argument hinzu.

- a. -- Die physikalische Welt verursacht immer wieder molekulare Symmetrien.
- **b.--** *Die biologische Welt* weist in vielen ihrer Moleküle Dissymmetrien auf. Wenn man so will: die Modelle (Spiegelungen) stimmen nicht mit den Originalen überein. Das Spiegelbild des Originals ist anders. Dies wurde zu Beginn des XX. Jahrhunderts festgestellt. Es gibt eine Kluft zwischen unbelebt und belebt.
- **2.** *Allmählicher Übergang*. -- Die jüngste Molekularbiologie hat die Theorie des qualitativen Sprungs geschwächt.

Karl Mullis verarbeitete in vitro (vitro-Kultur ist die künstliche Kultivierung von lebendem Gewebe außerhalb des Körpers; man sagt auch 'Explantation') die Wiederholung des DNA-Moleküls. DNA ist Desoxyribonukleinsäure, eine Grundsubstanz des Lebendigen. Dies ist einem Enzym zu verdanken. Das beweist, dass chemische Prozesse bis zu einem gewissen Grad das Lebendige steuern.

Stanley Miller synthetisierte mit Hilfe elektrischer Entladungen Aminosäuren, Elemente der Proteine. Etwas, das "das Leben" vor etwa vier Milliarden Jahren vollbracht hat. "Wir wissen immer noch nicht, wie" (so Allegre).

Siehe das Paradoxon der sich entwickelnden Wissenschaften vom Leben.

4. Auf dem Weg zu einer Definition von "Leben".

Bibl. Probe: Fr. Rienks, *Biologie: wat is dat?*, (Biologie: was ist das?), in: Natuur en Techniek 66 (1998): 2 (Feb.), 48/50. Der Text ist eine Zusammenfassung von E. Mayr, This is Biology (Die Wissenschaft der lebenden Welt). Mayr ist vielleicht der größte lebende Evolutionsbiologe der Welt. Er ist Professor für Zoologie an der Harvard-Universität.

Das Buch thematisiert die Gemeinsamkeiten von z.B. Embryologie, Neuroanatomie und Evolutionsbiologie so, dass sie von den physikalischen oder Naturwissenschaften unterscheidbar sind. Die Titel sind Was-, Wie- und Warum-Fragen.

Die erste lautet "Was ist Biologie?". Die Antwort umfasst fast dreihundert Seiten. Das zeigt, dass die Sache nicht einfach ist.

Eine zweite Hauptfrage ist natürlich: "Was ist Leben?". Die Antwort ist kurz gehalten.

- 1. Die Primitiven dachten, dass auch ein Berg und ein Baum einen Geist besitzen.
- 2. Die alten Griechen sprachen vom "Atem des Lebens" (Psuchè).
- 3. Die Christen sprechen in Anlehnung an die Bibel von "Seele".

Die moderne Debatte. -- Galilei vertrat die Ansicht, dass das Buch der Natur in Dreiecken, Kreisen und anderen geometrischen Figuren geschrieben ist. Descartes behauptete, dass alle Organismen - mit Ausnahme des Menschen als (Selbst-)Bewusstsein - "Maschinen" seien, mechanisch erklärbare Phänomene... So entstand der Physikalismus oder Mechanismus als "Erklärung" des Lebendigen.

Mit anderen Worten: Die moderne Physik wird zum allumfassenden Thema. Auf der anderen Seite gab es Denker, die Begriffe wie "Geist", "Lebensatem" oder "Seele" nicht einfach abschreiben wollten. Daraus entstand der moderne Vitalismus (wohlgemerkt: nicht zu unterscheiden vom Animismus). Nach Mayr besagt der Vitalismus, dass die Physik, z.B. in Form der Chemie, das Leben als Ganzes nicht erklärt.

Er stellt die Lebenskraft in den Vordergrund. Damit bleibt die älteste Tradition über das Leben erhalten. Erst um 1920 taucht nach Mayr der Organismus auf, der sowohl den Physikalismus als auch den Vitalismus miteinander verbindet. Menschen wie Darwin (Evolution) und Mendel (Genetik) drücken ihm ihren Stempel auf. Organisation" - mehr als Energie und Bewegung (Physikalismus) und anders als die Lebenskraft (Vitalismus) - ist für das Leben bestimmend.

Übrigens entstand der Organismus in seiner romantischen Form in der ersten Hälfte des 19. Jahrhundert..

Es geht um mehr als um Gene.

Wir erleben, zumindest in einigen Kreisen, die stark von den Entwicklungen in der neueren Biologie beeinflusst sind, einen Wahn nach Genetik. Man will "alles" durch Gene "erklären".

Bibl. Beispiel: H. Ponchelet, *Plantes (Et pourtant elles s' adaptent)*, (Pflanzen (und doch passen sie sich an),), in: Le Point 14.02.1998, 35.

Im Labor für Zellphysiologie, Signale und Regulierung des CNRS (Centre Nationale de Recherche Scientifique) - Universität Rouen arbeiten Marie-Claire Verdus, Michel Tellier und Camille Ripoll an der Züchtung von Flachspflanzen.

Dabei entdeckten sie einen Mechanismus, den nur Pflanzen aufweisen. Genauer gesagt: Pflanzen entwickeln sich nach ihrem Genom, d.h. der Chromosomensammlung ihrer Zellen.

Übrigens: Im Zellkern eines Organismus befindet sich etwas, das die genetische oder erbliche Information (sprich: Struktur) enthält und aus Proteinen und DNA (Desoxyribonukleinsäure) besteht, nämlich das Chromosom.

Aber die Entwicklung der Pflanzen hängt noch mehr von den Signalen ab, die sie von ihrer Umgebung erhalten.

So wurden beispielsweise die keimenden Samen von Flachs so vermehrt (depotiert), dass sie in eine Stresssituation gerieten, in der ihnen sofort Kalzium entzogen wurde. Antwort der Keime: Sie entwickelten mehr Meristem (eine für das Wachstum notwendige Zellgruppe) als die Testkeime, denen nur Kalzium entzogen wurde.

Schlussfolgerung des Forscherteams von Rouen: Der Flachs passt sich seiner Umwelt mit einem verzögerten Stress an. Diese Anpassungsfähigkeit der Pflanzen geht so weit, dass Exemplare derselben Pflanzenart, die in sehr unterschiedlichen Umgebungen wachsen, verschiedenen Unterarten zugeordnet werden können. Dies ist darauf zurückzuführen, dass die Botaniker durch ihr Aussehen in die Irre geführt wurden.

Ponchelets Schlussfolgerung: "Das Gen ist nicht der absolute Herrscher über die Welt der Lebensformen".

Anmerkung: Wenn schon die Pflanzen dazu fähig sind, was hindert uns daran, auf der Grundlage der analogen Induktion und des A-fortiori-Schlusses anzunehmen, dass auch Tiere und Menschen dazu fähig sind?

Biologie und Verhalten.

Wir stellen zunächst fest, was L. Ferry, Science (*La génétique contre les psy*), (Wissenschaft (Genetik versus Psychologie)), in: Le point 21.10.1995, 104/114, über das umgekehrte Verhältnis "vererbt/erworben" in den letzten Jahrzehnten sagt. In den Humanwissenschaften. Und damit auch in der philosophischen Anthropologie.

1. -- Die siebziger Jahre. -- Vor zwanzig Jahren wurde die Behauptung, menschliches Verhalten (psychologisch, soziologisch, kulturologisch) - einschließlich einiger psychischer Störungen - sei biologisch bedingt, als "faschistisch" (man denke an die entsprechenden Praktiken unter dem Nazi-Regime oder in Schweden oder der Schweiz) oder "abstoßend" bezeichnet.

Denn die Psychologie (insbesondere die Psychoanalyse) und die Soziologie führten damals psychisches und soziales Verhalten fast ausschließlich auf das Erworbene zurück.

Konkret: In jedem einzelnen Menschen gibt es ein ziemlich begrenztes und insgesamt gesehen ziemlich identisches Substrat (Fundament), das angeboren ist.

Auf dieser Basis, die bei allen Individuen vorhanden ist, bauen die Menschen eine individuelle Vielfalt von Eigenschaften auf: durch die Umwelt. Das sind die unterschiedlichen Lebenssituationen (Geschichte) wie z.B. die Art der Erziehung, das soziale Umfeld (z.B. die Schicht). Auch die menschliche Freiheit prägt das Verhaltensmuster.

2. *Die neunziger Jahre:* Der Wechsel zu einem Gegenmodell ist auffällig: Die Biologie, insbesondere die Genetik, schreitet mit Riesenschritten voran.

1866 entdeckte der mährische Mönch Gregori Mendel die Gesetze der Vererbung im biologischen Bereich durch Experimente mit Pflanzen (Erbsen).

Vor kurzem konnte die Genetik in einem großen Programm unter der Leitung von Jean Dausset und Daniel Cohen die Struktur des menschlichen Genoms entschlüsseln".

Im Übrigen: Genom" ist die Gesamtheit der Gene im Chromosom eines Individuums; "Gen" ist der Träger der vererbbaren Eigenschaften im Zellkern.

Verhaltensgenetik. - Heute vertreten die meisten Biologen, insbesondere die Verhaltensgenetiker, die Auffassung, dass das Erworbene minimal und das Angeborene (oder besser: Vererbte) radikal vorherrschend ist. Im Genom "stehen geschrieben":

- a. Intelligenz,
- **b**. Abnormitäten wie Homosexualität und Aggression, -- Alkoholismus, -- Depression und Schizophrenie. Das Verhaltenslos wäre also deterministisch bestimmt, -- zumindest für einen (großen?) Teil.

Nun lesen wir gleich H. Steinbusch (Biochemiker) / J. Jolles (Neuro- und Psychobiologe), gemeinsame Hirnforscher, in einem Artikel, *Hersenen en gedrag* (Nog steeds meer vrager dan antwoorden), (Gehirn und Verhalten (Noch mehr Frage als Antwort)), in: Natuur en Techniek 64 (1996): 9 (Sept.), 34/40. Es fällt auf, dass diese Spezialisten viel nuancierter sprechen als viele Verhaltensbiologen. Wir hören zu.

1. -- *Ob Legastheniker, Depressive oder Demenzkranke*, mindestens zehn Prozent der Bevölkerung leiden unter einer Art von Hirnstörung.

Mit der Überalterung der Bevölkerung wird ihr Anteil zunehmen. Insbesondere die Zahl der Parkinson- und Alzheimer-Patienten wird in den kommenden Jahrzehnten zunehmen.

2.-- Kriminalität ist ein komplexes Problem, das zudem bedrohlich ist. -- Vielleicht gibt es ein Gen, das zu kriminellem Verhalten anregt. (...). Die Hypothese, dass es einen "einfachen" (Anm.: nicht verstanden: komplizierten) Zusammenhang zwischen erblichen Faktoren und einer kriminellen Veranlagung gibt, ist hochgradig "spekulativ" (Anm.: hypothetisch).-- Dennoch findet diese Theorie sogar hier und da in wissenschaftlichen Veröffentlichungen ihren Widerhall.

Die Fakten: Das ist gar nicht so verwunderlich - so die Befürworter - denn in den letzten Jahren sind Forscher immer wieder auf Veränderungen im Gehirn gestoßen, die genetisch bedingt sind.

Sie haben zum Beispiel ein Protein gefunden, das bei Alzheimer-Patienten vermehrt auftritt. Dieses Protein kann bereits vor der Geburt nachgewiesen werden.

Neurowissenschaft: In den letzten zehn Jahren hat die Neurowissenschaft - das Gebiet des Gehirns und des Verhaltens - mehr Fortschritte gemacht als in allen Jahrhunderten zuvor.

1.-- Die chemische Neuroanatomie ordnet die Signalwege im Gehirn den beteiligten Überträgerstoffen - Neurotransmittern - zu.

Anmerkung: Dies ist der neurochemische Teil der Informationsprozesse im Menschen.

Neurochemiker und Pharmakologen untersuchen die Art und Weise, wie diese Transmitter einen Reiz von einer Zelle auf eine andere übertragen können. Sie untersuchen auch die Rezeptoren, die an diesem Prozess beteiligt sind.

3.-- Neuropharmakologen versuchen, diese Rezeptoren mit Medikamenten zu stimulieren oder zu hemmen, um die Kommunikation im Gehirn zu steuern.

Biologie. Ja. Aber auch Geistes- und Humanwissenschaften.

Manche Biologen vereinfachen die Daten. So bei der Bisexualität (Homosexualität, Lesbianismus).

- *Bibl. Beispiel*: P. Br., *Qu'est-ce que la bisexualité*?, (Was ist Bisexualität), in: Journ.d. Gen / Gaz.d. Lausanne 23.01.98, 15. Der Autor stellt fest, dass in medizinischen Kreisen die Definition des Begriffs "Bisexualität" (Ambivalenz) umstritten ist.
 - **A.** *Udo Rauchfleisch*, der Autor eines Buches über Schwule, Lesben und Bisexuelle.
- **a.** Bisexualität' als allgemeinen Begriff zu definieren, ist nicht praktikabel, da es sich um einen Aspekt der geschlechtlichen Erfahrung handelt, der mit Heterosexualität und Homosexualität vergleichbar ist.
- **b.** Er lehnt es ab, eine Klassifizierung der Typen (Typologie) zu erstellen. Er weigert sich, die Begriffe im Singular zu verwenden, weil der Plural die Vielfalt des Verhaltens besser widerspiegelt.

Axiom: Das sexuelle Begehren ist völlig symmetrisch (offen für beide Typen). Er ignoriert nicht die Tatsache, dass bei manchen Menschen das Verlangen nach dem anderen oder dem gleichen Geschlecht überwiegt - erkenntnistheoretisch ist dies Nominalismus oder Konstruktivismus.

- **B.** *Willy Pasini* italienischer Sexualwissenschaftler. Er argumentiert, dass Bisexualität durchaus definierbar ist! Er stellt sogar eine vierteilige Typologie auf,
- **1.** Konformistische Bisexualität. Die meisten Bisexuellen gehören zu diesem Typus: Sie geben nicht zu, homosexuell zu sein, und nehmen heterosexuelles Verhalten als Deckmantel an. Denn so Pasini es gibt keine Bisexualität, die aus einem gleichen Verlangen nach Männern und Frauen entsteht.
- **2.** Wegweisende Bisexualität Unsere Kultur strahlt Grenzüberschreitung aus: Die Menschen wollen alles ausprobieren! Auch die Homosexualität. Hinzu kommt der "Krieg" der Geschlechter, der heute tobt. Es ist nicht das begehrte Objekt, das diesen Typus provoziert, sondern der Drang, daran teilzunehmen.
- **3.** *Narzisstische Bisexualität* Sie entsteht nicht durch das Objekt, sondern durch den Drang des bisexuellen Mannes oder der bisexuellen Frau selbst.
- **4.** Situationsbedingte oder gesellschaftlich erzwungene Bisexualität -- Besondere Situationen provozieren diesen Typus. Z.B. Männer in der Armee.

Fazit: Von welcher Bisexualität sprechen Biologen, wenn sie behaupten, dass Bisexualität genetisch bedingt ist? Solange es keine wissenschaftlich fundierte Definition von Bisexualität gibt, wird sie unentschieden bleiben.

5. Die gewöhnliche - vulgäre - Presse ist unzuverlässig.

Bibl. Beispiel: A. Vos, *Paresseux*, *malchanceux*, *gourmands*, *cessez d'accuser vos gènes*-, (Faul, unglücklich, gierig, hört auf, eure Gene zu beschuldigen), in: Journal de Genève/Gazette de Laus. 06.02.1998, 17.-- Wir geben das Wesentliche wieder.

A. Die Presseberichte.

- **1994** Ein Buch, The Bell Curve (geschrieben von zwei Amerikanern), behauptet, dass der IQ erblich ist und dass der IQ der Neger-Afrikaner minderwertig ist.
 - 1995 Die so genannte Entdeckung des Gens für Homosexualität.

Anmerkung -- D. Duboule (Université de Genève), Zoologe: "Der Originalartikel spricht von der Rolle der Pheromone bei der Kommunikation zwischen Fliegen (Drosophila melanogaster), die genetisch verändert wurden. Ein kleiner Satz am Ende sagt etwas über Homosexualität.

Die Presse: "Ein Gen wurde entdeckt, das männliche Drosophilae homosexuell macht".

- **1995**. -- Die Presse: "Eine lange Sequenz des DNA-Chromosoms 11 ist eher bei neugierigen Menschen zu finden".
 - 1997 Das italienische Fernsehen: "Forscher haben ein Gen des Unglücks gefunden".

Ergebnis: Die breite Öffentlichkeit wird falsch informiert.

B. Wissenschaftler.

Al. Malafosse (Clinique psychiatrique Belle-Idée), der sich auf die genetische Erforschung der Schizophrenie und der manisch-depressiven Psychose spezialisiert hat, sagt, dass zahlreiche Studien - an Zwillingen - starke Argumente für eine wichtige Rolle der Gene bei der Schizophrenie oder der manischen Depression liefern.

Malafosse.

- 1. Die Quasi-Totalität genetischer Merkmale zum Beispiel die Form der Gliedmaßen oder die Anfälligkeit für psychische Erkrankungen wird nicht durch ein einziges Gen, sondern durch eine große Anzahl von Genen manchmal Tausende programmiert.
- 2. Was das Verhalten betrifft, so liegt es auf der Hand, dass die Gene zwar eine Rolle spielen, aber bei weitem nicht alles erklären: das soziale Umfeld, die Erziehung, die individuelle Geschichte spielen eine Hauptrolle.

Anmerkung - Dr. Duboule. - Rassisten und Eugeniker (Rassenverbesserer) nutzen - insbesondere wenn es um den IQ geht - die - falschen oder echten - Informationen, die in Umlauf kommen.

Fazit: Dies ist die Meinung von zwei Experten zu diesem Thema. Sie unterscheidet sich grundlegend von einigen anderen "Experten", die an anderer Stelle in diesem Kurs erscheinen.

6. Ein Spezialist für Verhaltensbiologie spricht: D. Cohen.

Sophie Coignard, Interview.-- Daniel Cohen "Ne diabolisez pas la science", (Verteufeln Sie nicht die Wissenschaft), in: Le Point 21.10.1995, 116/120.-- Wir beschäftigen uns mit dem, was uns hier und jetzt interessiert.

Die Struktur des menschlichen Genoms

1992-- Mit Dausset erfasst Cohen die Darstellung der Struktur von 50% des menschlichen Genoms (=Gensystems).

Das Abrollen, Analysieren, des Bandes.

Modell - nach Cohen - eines Bandes kann Wolle sein. Das Gen für z.B. eine Krankheit liegt irgendwo auf einem Punkt dieses Bandes, aber man weiß nicht wo.

Anmerkung. - In der Sprache der platonischen Erkenntnistheorie würde man sagen: Das Gen befindet sich irgendwo als Lemma.

Zunächst einmal muss man das Band vom Wollknäuel abwickeln. -- Wir haben die ADN (Desoxyribonukleinsäure) 'abgerollt'. Schneiden Sie sie in Stücke. Eine phänomenale Arbeit: Wenn die Daten in unseren Ordinatoren gedruckt würden, würden sie Papier so hoch wie der Eiffelturm enthalten!

Der große Fortschritt: Vor unserer Strukturanalyse konnte man kaum ein Gen finden. Vor unserer Strukturanalyse konnte man kaum ein Gen lokalisieren. Jetzt weiß man zumindest, in welchen Banden es zu finden ist.

Danach braucht der Ordinator nur noch einen Tag, um die Fragmente des Genoms auszuwählen, die dem fraglichen Streifen entsprechen.-- Früher dauerte dies drei bis vier Jahre.-- Um die Fragmente zu analysieren, braucht man ein weiteres Jahr.

Zusammengefasst, - Statt insgesamt zehn Jahre wie bei der Huntington-Krankheit (erbliche neurologische Erkrankung mit abnormalen motorischen Fähigkeiten, geistigen Störungen, intellektuellem Verfall als Syndrom (System von Symptomen)) - dem ersten isolierten Gen - würde die Identifizierung der Gene nun also achtzehn Monate dauern. Mathematisch ausgedrückt: Forschungsfortschritt von 10 auf 1,5!

Diesem allzu kurzen Bericht wollen wir eine Erläuterung dessen voranstellen, was im Interview folgt. Cohen spricht aus seiner wissenschaftlichen Arbeit. Wir werden sehen, dass dieser Mann - obwohl überzeugter Verhaltensgenetiker - im Gegensatz zu einigen Kollegen sehr vorsichtig spricht.

Ein geometrisches Modell "angeboren/erworben". -- Die Ergebnisse der genetischen Forschung über das Verhältnis "angeboren/erworben" werden von Cohen anhand eines Modells erklärt.

Gegeben: die Fläche eines Rechtecks.

Gefragt: die Bedeutung der Länge oder der Breite der Seiten. Jeder erkennt, dass topologisch, d.h. bei unveränderter Fläche, das Rechteck genauso lang wie breit wird.

Das Original -- Die Frage, ob das Angeborene oder das Erworbene das Wichtigste ist, "n' a pas de sens" (macht keinen Sinn)! Für jeden Charakter (Anmerkung: Menge oder vielmehr System von Verhaltensmerkmalen) gibt es ein "Rechteck" (Modell), dessen Länge das Angeborene und dessen Breite das Erworbene ist.

Charakterdifferenzial -.

- 1. Es gibt vollständig genetisch determinierte (angeborene) Charaktere.
- 2. Die meisten liegen dazwischen.
- 3. Es kann Merkmale geben, die vollständig durch die Umwelt erworben werden.

Anwendbares Modell: Homosexualität.

Es scheint ("il semble"), dass einige Homosexualitäten völlig angeboren sind. Andere Homosexualitäten - von denen es viele geben wird - entsprechen "Rechtecken" von unterschiedlicher Länge (angeboren, vererbt) und Breite (erworben). Andere Homosexualitäten können noch vollständig erworben sein ("pourraient être").

Ein Kontinuum (Differential): Wichtig ist nach Cohen: a. dass es ein Kontinuum zwischen ganz und ganz angeboren und ganz und ganz erworben gibt; b. dass dieses Kontinuum in allen identifizierten Merkmalen vorhanden ist.

Die Messbarkeit eines Verhaltensmusters: Um zu wissen, ob ein Charakter angeboren oder erworben ist, muss man ihn messen können (Anmerkung: in Zahlen oder in eindeutigen Klassifikationen).

Nun, die Homosexualität, die Aggressivität oder die Schüchternheit eines Menschen zu messen, ist eine außerordentliche Schwierigkeit ("une extraordinaire difficulté").

Anwendbares Modell: Ich kann zum Beispiel nicht messen, wie homosexuell Sie sind, weil Sie es mir nicht sagen wollen oder weil Sie es gar nicht wissen.

Als Arzt kann ich Diabetes messen, aber nicht die Homosexualität. Zu glauben, dass dies möglich ist, ist so dumm ("aussi stupide"), als würde der IQ-Test die Intelligenz messen, wobei der Test nur die Fähigkeit zur Beantwortung vorgegebener Fragen abstumpft!

Deshalb kann ich mit Fug und Recht vorhersagen, dass die betreffende Verhaltenswissenschaft auf ein schreckliches Fiasko zusteuert.

Äuβerst geringe Prozentsätze. - Angeblich gibt es ein Gen, das Homosexualität steuert. Aber ... so etwas trifft nur auf eine extrem kleine Minderheit von Homosexuellen zu. Vielleicht so etwas wie 0,1 %.

Anmerkung. - Mit anderen Worten: Von der Verhaltensgenetik kann man sich bei sehr kleinen Minderheiten viel versprechen.

Für Diabetes und Fettleibigkeit, für Autismus gilt das Gleiche. Konkret: Ein extrem kleiner Prozentsatz der Menschen ist aufgrund eines einzigen Gens zuckerkrank, fettleibig oder autistisch.

Ein extrem kleiner Prozentsatz - eine unterschiedlich begabte Minderheit - ist zuckerkrank, fettleibig oder autistisch, und zwar aufgrund äußerer Faktoren (durch die Umwelt erworbene Fälle) wie dem Einfluss eines Virus oder der Ernährung.

Die überwiegende Mehrheit: Bei der überwiegenden Mehrheit sind die beiden Faktoren - genetisch und umweltbedingt - miteinander verwoben.

Überkompliziert - Um das Problem noch komplizierter zu machen, sind die Gene, die in den häufigen Fällen (der großen Mehrheit) am Werk sind, nicht die gleichen wie die Gene, die allein am Werk sind (die winzigen Minderheiten).

Konsequenz: Die Genetik ist nicht alles! Zu glauben, dass sie "alles" ist, ist unbewiesen. Es führt sofort zu Fatalismus ("Ich kann nichts dafür, es sind meine Gene").

Psychische oder nicht-psychische Krankheiten: Bei Krankheiten hat man es nicht mit Wahrnehmungs- und Messfehlern zu tun.

Aber auch hier gibt es nur einen kleinen Prozentsatz an rein genetisch bedingten Fällen. Es gibt also kaum eine schnelle Lösung (innerhalb eines Jahrzehnts oder so). Denn je mehr die Umwelt die Krankheiten verursacht, desto schwieriger ist es, die zugehörigen Gene zu finden. Es wird also noch länger dauern, eine wirksame Behandlung zu finden (zwischen zwanzig und hundert Jahren).

Schlussfolgerung. -- In Presseartikeln, Stellungnahmen usw. wird die von Cohen so sehr betonte Differenzierung vergessen. Deshalb haben wir ihn ja auch ausführlich zitiert. Er hat Modelle, Gegenmodelle und (eine große Anzahl von) Zwischenmodellen.

Alzheimer-Krankheit - Bibl. Probe: L. Meyvis, *Het gevecht met Alzheimer*, (Der Kampf mit Alzheimer), in: Campus-krant (KUL) 20.11.1997, 10.

Der Autor gibt die Meinung von Prof. Fred van Leuven (CME: Centre for Human Heredity), Biochemiker im Labor für experimentelle Genetik und Transgenese, wieder. -- Anmerkung: Fast 75% aller Demenzfälle sind AD (Alzheimer-Demenz).

- **1.** 1907. Dr. Aloïs Alzheimer definiert das Gehirn eines schwer verhaltensgestörten und hörgeschädigten Patienten. Dies beruht auf einer postmortalen Untersuchung.
- **a.** Das Gehirn war in extremer Weise geschrumpft. Viele Neuronen hatten ihre zelluläre Struktur verloren und waren zu faserigen Knäueln geworden.
- **b.** Auch die Großhirnrinde war mit ihren Amyloidscheiben (amorphe Eiweißablagerungen) außerhalb der Zellen und mit ihren fibrillären Verknotungen in den Neuronen stark degeneriert.
- **2.** Die endgültige Diagnose stützt sich auch heute noch auf die einzige sichere postmortale Grundlage: Neurodegeneration, Amyloid-Plaques, intrazelluläre Verflechtungen... Alle anderen Diagnosemethoden (einschließlich Scanning) sind zu ungenau.

Entmenschlichung... Van Leuven... Das Gehirn macht den Menschen aus: geistige Anomalien des Denkens, des Gedächtnisses, des Sprachgebrauchs sind charakteristisch für die senile Demenz, die AD ist.

Anmerkung. - Creutzfeldt-Jacob.-- Bekannt als Rinderwahnsinn. - Diese Gehirnkrankheit zeigt ebenfalls Neurodegeneration und Proteinablagerungen im Hirngewebe. Sie ist jedoch durch schwammartiges oder schwammförmiges Hirngewebe gekennzeichnet. Dies ist ein wesentlicher Unterschied.

Auf dem Weg zu einer experimentellen Definition: Die (bio)genetische Methode scheint derzeit die vielversprechendste Methode für Diagnose und Therapie zu sein.

Axiom: -- Wenn man weiß, welche Gene welche Anomalien (Proteine) produzieren, hat man molekulare Erkenntnisse ("Molekularbiologie").

Modell: -- 1984/1994.-- In diesem Jahrzehnt wurden drei (oder vielleicht vier) Gene entdeckt, die die seltenen, familiären Formen der Alzheimer-Krankheit verursachen.

Es ist bekannt, dass die frühe oder familiäre Alzheimer-Krankheit dominant vererbt wird und durch Mutationen im APP-Gen auf Chromosom 21 oder in den Presenilin-Genen auf den Chromosomen 14 und 1 verursacht wird.

Diese Entdeckungen, so klein und unzureichend sie auch sein mögen, bilden die Grundlage für die ursprünglichen, die anderen Formen der Alzheimer-Krankheit.

Original: Das Original sind also die anderen Formen der Alzheimer-Krankheit. Das Modell zielt darauf ab, die Gene und Mutationen, die molekulare Grundlage der Neurodegeneration bei allen Formen der Alzheimer-Krankheit zu identifizieren.

Komplexität: Die Genetik ist sich der Überkomplexität des so genannten Proteoms bewusst. Schätzungen zufolge werden im Rahmen des Humangenomprojekts bis zum Jahr 2005 etwa 70.000 bis 100.000 Gene kartiert worden sein.

Nun kann jedes biologische oder medizinische Problem durch eines der Gene verursacht werden, aber in vielen Fällen ist eine Kombination kleiner genetischer Anomalien die Ursache. Im Falle der Alzheimer-Krankheit gibt es eindeutige Hinweise darauf.

Soviel zum ersten Grund für Komplexität: "Wir stehen vor einem Berg von Unwissenheit" (Van Leuven).

Weitere Ursachen für Komplexität sind

- a. Chemische Faktoren, die in vielen Fällen auch die Ursache von Krankheiten sind;
- b. Umwelteinflüsse, die in vielen Fällen ebenfalls Krankheiten verursachen.

Schlussfolgerung. - Genetiker, ja, aber auch Chemiker und Umweltwissenschaftler werden gebraucht. Das bedeutet einen multidisziplinären Ansatz. Dies angesichts der multifaktoriellen Natur der Ursachen.

Evolution - Die demografische (Bevölkerungs-)Entwicklung und das Entwicklungsmuster der Alzheimer-Krankheit führen dazu, dass die Zahl der Alzheimer-Fälle in zunehmenden Altersgruppen steigt.

So sind heute beispielsweise etwa 40 % der über 90-Jährigen dement. "Konkret bedeutet dies, dass langfristig jeder einen AD-Patienten in seiner Familie haben kann oder haben wird". (A.c.).

Grundlagenforschung - "Grundlagenforschung" ist Forschung, wenn sie sich auf hohem (universitärem) Niveau und gründlich mit den Daten und den Problemen, die diese Daten aufwerfen, auseinandersetzt.

In Europa - sagt Van Leuven - ist unsere Grundlagenforschung auch an der Spitze. Aber die USA sind eine Klasse höher.

- 1. Wir haben kaum eine Kultur des Risikokapitals, neben oder hinter den Forschungsgeldern.
- **2.** So etwas wie Forschungsprofessoren gibt es bei uns nicht: "Ein Kollege AD Forscher an der John Hopkins Universität sagte mir im November 1997, dass sie dort mehr Professoren als Studenten haben" (Van Leuven).
 - 3. Wir werden durch die Zersplitterung der Ressourcen behindert.

7. Verhaltensbiologie: ein Beispiel.

Wir verweilen bei K. Kotrschal, *Biologie zwischen Wissenschaft und Ideologie*, in: Neue Zürcher Zeitung 19/20.07.1997, 14. Nicht, dass wir jetzt eine zeilenweise Darstellung der Verhaltensbiologie als Wissenschaft vom Menschen geben wollen: Wir lassen jemanden zu Wort kommen, der versucht, seine Verhaltensbiologie bis zur Radikalität zu verwirklichen. Kotrschal ist Ethologe (Verhaltensbiologe) an der Universität Wien und an der Konrad-Lorenz-Forschungsstelle.

Die neue Genetik: Verhalten ist vererbbar - so sieht es Kotrschal.

- **1.--** Früher ging man davon aus, dass die grundlegenden Verhaltensmuster offenbar nicht alle Verhaltensweisen in ihren Details entweder angeboren oder erworben sind.
- **2.--** Heute denken Ethologen, dass nichts angeboren ist. Alle grundlegenden Verhaltensweisen sind jedoch vererbbar. Und dies in dem einen oder anderen Ausmaß.
- a. Der Begriff "angeboren" suggeriert einen wirklich direkten Einfluss der Gene, d.h. einer der Erbeinheiten (Elemente) in den Chromosomen (Teile der Zelle, die die Gene enthalten), auf Verhaltensweisen und physiologische Merkmale eines Lebewesens.
- **b.** Der Begriff "Vererbung" impliziert, dass in der individuellen Entwicklung "das blaue Pauspapier" (das Erbmuster) niemals ohne den Einfluss der Umwelt realisiert wird.

Denn ohne die Auslöser (Reaktionsauslöser) durch Reize aus der Umwelt wären die Gene nicht in der Lage, z.B. ein funktionierendes Gehirn aufzubauen.

Was in jedem Fall durch Zuchtversuche an Tieren oder durch die Forschung an menschlichen Zwillingen ermittelt werden kann, ist der Grad der Vererbung von genau definierten Merkmalen. Dieser Grad scheint im Falle von Wesen und Persönlichkeit - nach neueren Daten aus der Zwillingsforschung - im Bereich von sechzig bis achtzig Prozent zu liegen. Der Autor verweist auf McClearn und andere, Substantial Genetic Influence on Cognitive Abilities in Twins, in: Science 276: 1560 / 1563.

Anmerkung -- Um es volkstümlich auszudrücken: Er/Sie hat (bis zu einem gewissen Grad) eine eigene Natur (oder: So wie der Vater, so (bis zu einem gewissen Grad) der Sohn).

Das ist das Hauptthema von Kotrschals Artikel. Der Rest spinnt dieses Leitmotiv aus.

Wenn Zwillinge - auch wenn sie in verschiedenen Elternhäusern aufwachsen - als Persönlichkeiten mehr gegenseitige Ähnlichkeit aufweisen als nicht verwandte Personen, so zeigt dies, dass das Menschsein in anatomisch-physiologischer, verhaltensmäßiger und geistiger Hinsicht zumindest teilweise durch Vererbung bestimmt ist.

A. - Objektives Denken.

Ein Wissenschaftler kann sehr wohl seine eigenen Präferenzen bei der Analyse der festgestellten Fakten kontrollieren. Aber ... bei der Interpretation der Daten und bei der Planung von Untersuchungen kann er dies kaum tun.

Anmerkung. - Diese Beobachtung von Kotrschal ist eine beißende Kritik an der Intelligenz, der künstlerischen und intellektuellen Avantgarde. Auch das lässt sich neurobiologisch erklären.

Denn das Denken lässt sich nicht in zwei getrennte Abteilungen, Kognition und Emotion, aufteilen.

Es scheint in der Tat so zu sein, dass unsere "Denkmaschine" (Anm.: ein Überbleibsel des Mechanismus) ursprünglich (Anm.: in der genealogischen Geschichte gesehen) hauptsächlich in Gruppen entstanden ist. In der Tat durchläuft jede Information, die den rationaleren Kortex des Kleinhirns erreicht oder verlässt, auch die genealogisch (stammbaummäßig) älteren, emotionalen Teile des Vorderhirns.

Man kann dies mit der "Theorie der Affektlogik" des Schweizer Psychologen Jean-Luc Ciompi vergleichen.

Konsequenz: Es ist unmöglich, ohne Emotionen zu diskutieren oder zu handeln.

B.-- Die moralische oder gewissenhafte Handlung.

Das Gegenmodell: Die Antithese "edler Wilder (Primitiver) / degradierter Mensch von heute" (wie von K. Lorenz behauptet) verrät heute ein anderes Axiom.

- 1. Durch Evolution entstandene Strukturen sind automatisch auch "gut".
- **2.** Menschliche Arbeit ist fast zwangsläufig schädlich für die "Natur" und daher "schlecht".

Das Modell von Kotrschal

- **1.** Eine solche Axiomatik führt wieder einmal eine künstliche Trennlinie zwischen "Natur" und "Mensch" ein.
- **2.1.** Es beruht auf der unzutreffenden Prämisse, dass die Evolution zielgerichtet ist, also vom "Niederen" zum "Höheren" strebt, um schließlich beim (höheren) Menschen als "Krone der Schöpfung" anzukommen.

Anmerkung: Dies spiegelt eine frühere Sichtweise der Evolution wider.

2.2. Die Evolution, d.h. die Veränderung der Lebewesen im Laufe der Zeit, verläuft nicht nach einer vorherbestimmten Richtung: Sie beruht auf blinden, zufälligen und reaktiven Prozessen.

Bemerkung -- Darin lebt ja ein Überbleibsel der älteren Mechanik.

Konsequenz - Kotrschal: Die Produkte der Evolution sind nicht automatisch "gut" oder "schlecht".

Die Grundlagen der Ethik.

Nur eine Ethik, die auch biologisch begründet ist (Kotrschal geht nicht näher darauf ein), erlaubt es uns, die uns umgebende Natur im Verhältnis zu unserer eigenen Natur zu bewerten.

Anmerkung: "Ethik" scheint für Kotrschal also definierbar zu sein. Es stellt sich die Frage: "Inwieweit ist Ethik vererbbar?".

Der Mensch ist - wie alle anderen 'Arten' - in all seinen Lebens- und Kulturäußerungen (sic) das Ergebnis der Evolution: er ist keineswegs deren "falsch zugestelltes Poststück" (wie das Gegenmodell behauptet).

Konsequenz Daraus folgt zwangsläufig, dass es unmöglich ist, aus den feststehenden Tatsachen der "Natur" Moral und die Gründe für "menschliches" Handeln abzuleiten. Gewalt und Kindermord zum Beispiel sind "natürliche" Verhaltensweisen, die auf evolutionären Prinzipien beruhen. Dies rechtfertigt solche Praktiken jedoch nicht. So Kotrschal.

Anmerkung. - Ohne die Einführung der Ethik als eigenständige Kategorie ist Kotrschals Position - wenn er von der Unvertretbarkeit von Gewalt und Kindstötung spricht - unbegründet. Es ist mehr und anderes nötig als bloßer Evolutionismus.

Das Prinzip des Eigennutzes.-- K. Lorenz (1903/1989) beschwört in seinen "Die acht Todsünden der zivilisierten Menschheit" (1971) u.a. eine Klage über die Probleme der Menschheit und ihre Schlechtigkeit ("Der Abbau des Menschlichen"). Kotrschal glaubt, dass Lorenz damit einer Reihe von (genetisch feindlichen) Zeitgenossen "das Wort redete".

Kotrschals "Individualselektion".

Der Autor nennt seinen eigenen Evolutionismus "Individualselektion". -- Aus dieser Sicht sind die Probleme der Menschheit, die "letztlich" durch das evolutionäre Prinzip Eigennutz verursacht sind, keine "soziale Pathologie" (d.h. Krankheit im sozialen Bereich). Sie sind "systemimmanent" (unvermeidbar innerhalb des eigentlichen evolutionären Systems).

Zu den "unverbesserlichen Optimisten" (der Evolution) ist anzumerken, dass diese individualselektionistische Diagnose realistischere Lösungen im Blick hat als die des evolutionären Idealismus (von Lorenz und anderen).

Egoismus/Altruismus -- Der amerikanische Populationsgenetiker R.A. Fisher hat aufschlußreich nachgewiesen, warum Altruismus - die Neigung, sich für andere aufzuopfern - evolutionär nicht stabil sein kann: Selbstverleugnung opfert nämlich die eigene Fortpflanzungsfähigkeit.

Die Folge: Die Genkombinationen altruistischer Lebensformen verschwinden aus der Population.

Beachte. - Echte Selbstverleugnung opfert viel mehr und anderes als die bloße Fortpflanzungsfähigkeit!

Doch eine Art Altruismus... - Die Tatsache, dass Tiere und Menschen (man beachte diese Kombination) sich gelegentlich gegenseitig helfen, ist unwiderlegbar. Wie ist das zu erklären?"

A. Hamilton, R. Dawkins, M. Maynard Smith und andere haben eine überzeugende Antwort gefunden. Sie hat sich in den letzten dreißig Jahren in der ökologischen, ethologischen und soziobiologischen Forschung bewährt. Konkret: Entweder ist die Kooperation (Hilfe) gegenseitig oder sie beruht auf genetischer Verwandtschaft, da gerade die eigenen Gene bis zu einem gewissen Grad auch in den Kindern, Nachkommen, Geschwistern, Onkeln und Tanten etc. vorhanden sind.

Mehr noch, der eigene Fortpflanzungstrieb kann auf diese Weise - dank der Hilfe von Verwandten - noch effektiver gewährleistet werden als durch den Versuch, sich selbst fortzupflanzen.-- Beispiele sind z.B. Insektengemeinschaften und die vielen Hilfssysteme bei Fischen, Vögeln, Säugetieren.

Bemerkung. - Man beachte nochmals a. die Betonung der Fortpflanzung und b. die eigentümliche Angleichung von Mensch und Tier (als ob es keinen qualitativen Sprung vom Tier zum Menschen gäbe).

Die gefährlichsten Rivalen - Seltsam: die Mitglieder der eigenen Gruppe sind die erbittertsten Rivalen! Nicht die Tiere der anderen "Spezies". Erklärung: Das Töten von Rivalen, von Kindern, ist vielleicht einfach ein evolutionäres "Prinzip", wie K. Kotrschal, Im Egoismus vereint? (Tiere und Menschentiere: das neue Weltbild der Verhaltensforschung), (Vereint im Egoismus? (Tiere und Menschentiere: das neue Weltbild der Verhaltensforschung) Piper, 1995.

Sehen Sie, was die Gene - zumindest teilweise - bewirken!

Die idealistische Vorstellung, dass die "Natur" grundsätzlich "gut" ist, wurde durch das weniger sympathische, aber im Wesentlichen mit den feststellbaren Fakten übereinstimmende System der "Individualselektion" (individualistisch-selektive Theorie) ersetzt.

Die heutige Biologie sieht also mehr individuellen Freiraum zwischen den Genen. Aber ... sie "relativiert" (Anm.: sieht die Grenzen) die Ideale von Freiheit und Gleichheit ein für alle Mal.

Der edle Wilde/ degradierte Zivilisierte.

Wenn - nach J.-J. Rousseau (1712/1778; Schlussfigur der französischen Aufklärung) und Bernardin de Saint-Pierre (1737/1814; Autor exotischer Romane) und einer gewissen Romantik - der primitive Mensch ein "edler Wilder" war, dann folgte daraus, dass - seit der Schwächung dieses edlen Naturmenschen - die heutige moderne Menschheit eine kulturelle Regression (statt e.volution in.volution) ist - u.a. in Form von moralischer Degeneration (u.a. Sex).

Diese Ansicht ist heute aus fundierten wissenschaftlichen Gründen abzulehnen. Nach Kotrschal. Denn die Evolution ist sowohl gut als auch böse im Verhalten.

Anmerkung -- Kotrschal -- K. Lorenz war mit Nico Tinbergen (+1988) der Nobelpreisträger für Medizin 1973. Mit Tinbergen war er der Begründer der Ethologie. Er hat sofort versucht, die Grenze - den qualitativen Sprung - zwischen Tier und "Menschentier" zu verwischen.

Doch Lorenz stand der neueren Biologie eher ablehnend gegenüber. Sein Konzept der "Natur" war - so scheint es - nicht mit einer stückweisen Evolution (Individualselektion) vereinbar, die von ihren Individuen eine Kosten-Nutzen-Bilanz verlangt. Lorenz erscheint Kotrschal in dieser Hinsicht weniger "rational". Vielleicht stand er noch unter dem Einfluss "eines Überbleibsels der aufgeklärten Romantik", -- einer Strömung, die bis heute hartnäckig überlebt.

Soviel zu einer gewissen Vorstellung von den aktuellen Trends in der Verhaltensbiologie.

Darwinismus...Lassen Sie uns einige philosophische Punkte herausarbeiten. Ch. Darwin (1809/ 1882) - Entstehung der Arten (1859) - vertrat die Auffassung, dass die Evolution darin besteht, dass im Laufe der Zeit geringfügige Unterschiede zwischen den Organismen auftreten. Die Träger der Unterschiede, die sich im Kampf ums Leben als vorteilhaft erweisen, haben eine größere Chance zu überleben ("survival of the fittest") und sich auch fortzupflanzen.

Als ob die "Natur" eine Wahl treffen würde (natürliche Auslese)... Gleichzeitig hebt dieser Darwinismus den Menschen von seinem Sockel: Der "homo sapiens" wird zum menschlichen Tier! Schließlich ist der Mensch nur eine der vielen Tierarten, die im Laufe der Evolution entstanden sind.

Anmerkung: Kotrschal stellt fest, dass das Unbehagen an der Genetik auch von einem fundamentalistischen Teil der Bevölkerung genährt wird. So wird aus einer bestimmten Glaubensauffassung heraus jegliche Forschung an Genen als gegen Gottes Schöpfungsplan gerichtet abgelehnt.

Allerdings wird diese Ablehnung nicht von allen Fundamentalisten oder Integristen geteilt.

Darüber hinaus haben die jüngsten phantastischen Entwicklungen in der Molekularbiologie (Vererbungsbiologie) den Begriff "Gen" (Gen ist das vererbbare Element in den Chromosomen) fragwürdig erscheinen lassen.

Anmerkung - Man denke zum Beispiel an das Klonen.

Zwei kuriose Missverständnisse.

Kotrschal weist auf zwei Missverständnisse hin.

1. *Manchester-Liberalismus:* Die Manchester-Schule des Wirtschaftsliberalismus geht hauptsächlich auf R. Cobden und J. Bright zurück, die 1838 die Anti-Corn-law League (gegen den Freihandel mit dem Ausland) gründeten.

Unmittelbar nach Origin of Species (1859) missbrauchte der Manchesterianismus den Darwinismus: Die sozioökonomischen Unterschiede zwischen Fabrikanten und Proletariat sind durch "das Blut" bestimmt und daher erblich. Damit ist diese Rollenverteilung "natürlich" und "gottgewollt" und eine Veränderung - z.B. durch Bildung - weder möglich noch sinnvoll.

2. *Eugenismus.--.* Eugenismus' bedeutet die Wissenschaft von der Züchtung der menschlichen Rasse.

Kotrschal.-- Es waren vor allem Biologen und (physische) Anthropologen, die das "pseudowissenschaftliche Feigenblatt" (Anm.: ideologische Grundlage) für den Eugenismus entwickelten. Unter anderem in seiner nationalsozialistischen Ausprägung. Dies führte unter anderem zur Massenvernichtung (man denke an die Konzentrationslager) von verstoßenen Menschen.

Anmerkung. - Es ist erstaunlich, dass Kotrschal die ethnischen Säuberungen z.B. in Südslawien oder in Zentralafrika (Tutsi/Hutus) nicht erwähnt. Es sei denn, er meint das, wenn er vielen Staaten ein Identitätskonzept vorwirft, das genetisch so begründet ist, dass der Zuzug von Ausländern als Verletzung der genetischen Integrität des "Staatsvolkes" verstanden wird.

8. Theologische Neuinterpretation der Evolutionstheorie.

Wer die Evolutionstheorie im Namen der (selbstverstandenen) Bibel bekämpft und wer eine theologische Interpretation im Namen der (selbstverstandenen) Wissenschaft bekämpft (als ob z.B. Evolutionstheorie und Schöpfungsglaube unvereinbar wären), verwechselt die Bereiche, in denen sich beide Interpretationen bewegen.

Lesen wir VI. Soloviev, *La justification du bien* (Essai de philosophie morale), (Die Rechtfertigung des Guten (Essay in Moralphilosophie),), Paris, 1939, 190 S., wo er seine Ansichten über die Evolution darlegt.

Allgemeine Sichtweise - Beginnend mit den Grundprinzipien - Soloviev unterscheidet grob fünf Stufen der Evolution. Vier Vorstufen (Existenz als Mineral, Leben als Pflanze, bewusstes Leben als Tier, geistgeleitetes bewusstes Leben als irdischer Mensch) und eine Endstufe (von Gottes Geist oder Lebenskraft geleitetes rational-bewusstes Leben).

Er verwendet den Begriff "Reich", um die Stufen als Systeme zu charakterisieren: Mineralreich, Pflanzenreich, Tierreich, Menschheit, Gottesreich.

Vollkommenheit: Erst die fünfte Stufe ist die Vollkommenheit, so dass Solovief nicht in die Vergangenheit, sondern in eine Zukunft blickt. Nun, ein von Gottes Geist oder Lebenskraft geführtes Leben wäre unvollkommen, wenn ihm die mineralische Existenz, die pflanzliche Existenz, die tierische Existenz und die irdische Existenz des Menschen fehlen würden.

Mit anderen Worten: Die ersten vier Stadien sind unvollkommen, aber sie leisten dank ihrer begrenzten Vollkommenheit einen unverzichtbaren Beitrag zur Entwicklung hin zum fünften Stadium, das die vorangegangenen vier gleichsam auf einer höheren Ebene bewahrt und aktiviert.

"Das historische Erscheinen Christi als Mensch Gottes ist untrennbar mit der gesamten Entwicklung der Welt verbunden. Die Realität dieses Ereignisses zu leugnen, hieße, den Sinn und die Bestimmung des Universums zusammenbrechen zu lassen". (O.c., 190).

Anmerkung: Wer die Kirchenväter (insbesondere die griechischen Ostkirchen) kennt, weiß, dass die kosmische Perspektive, in die Solovief Christus als historische Figur einordnet, direkt aus der Patristik stammt. Für die Kirchenväter war Jesus zwar der kleine Mann, der am Kreuz getötet wurde, aber er war auch der kosmische Richter über die Lebenden und die Toten, wie ihn die paulinischen und johanneischen Briefe (und das Evangelium) zeichnen: unermesslich gedemütigt, aber ebenso unermesslich verherrlicht dank Gottes Geist (Lebenskraft).

Immerhin gehört Wladimir Solowjew (1853/1900) zu den russischen christlichen Realisten, deren Wegbereiter G. Skoworoda (1722/1794) war. Realisten", weil wohldefinierte und geprüfte Konzepte die "Realität" in unserem Geist repräsentieren.

Christlich, weil sie in der Welt der östlichen Patristik und Liturgie (z. B. der byzantinischen Liturgie) leben, in der die Passagen über Kreuz und Auferstehung zentral sind. Damit stehen sie in diametralem Gegensatz zum westlichen Nominalismus (Begriffe sind Töne) und zur Entfremdung vom frühen Christentum.

Dass Soloviev mit Ch. Darwin durchaus vertraut war, zeigt sich in La Justification, o.c., 28ss., wo er Darwins soziologischer Moral eine präzise Kritik entgegensetzt.

Das Verhältnis "niedere/ höhere Lebensformen".

Um diesen Abschnitt richtig zu verstehen, muss man davon ausgehen, dass Soloviev eher platonisch ist: Gott ist der Schöpfer (wie die Bibel lehrt) des Kosmos, der die Ideen Gottes (normativ-schöpferische Ideen) verwirklicht. So ist die Idee "Mineral" von aller Ewigkeit in Gottes Geist. Die tatsächlichen Mineralien, die wir empirisch oder experimentell bestimmen, sind endliche Verwirklichungen dieser einen Gottesidee, die sich in ihnen zeigt, wenn man das geistige Auge dafür entwickelt.

Pflanzen, Tiere, Menschen, die aus Gottes Geist leben, sind Ideen in Gottes ewigem Geist, die aber im Laufe der Evolution des Kosmos in endlicher, materieller oder geistiger Weise in Erscheinung treten.-- Hören wir nun auf Soloviev.

Die Tatsache, dass sich nach den niederen Formen oder Arten der Existenz die höheren zeigen oder manifestieren, beweist in keiner Weise, dass die höheren durch die niederen erzeugt oder geschaffen werden.

Anmerkung -- Nicht "post hoc; ergo propter hoc": Nur weil etwas zeitlich nach etwas anderem kommt, heißt das nicht, dass es nicht schon vorher existiert hat!

Die Ordnung der Wirklichkeit stimmt nicht mit der Ordnung der Phänomene überein. Metaphysisch gesprochen existieren die höheren - die reichsten und positivsten (Anmerkung: realen) - Arten der Existenz vor den niedrigeren, obwohl die höheren nach den niedrigeren auftauchen und erscheinen.

Anmerkung. - Man sollte nicht vergessen, dass nach Solowjews Ansicht das Vollkommenere das weniger Vollkommene in sich selbst in "gesteigerter" Weise enthält, so dass das frühere, weniger Vollkommene erst dann seinen Sinn und sein Ziel erreicht, wenn das Höhere da sein wird.

Aber - so Solowjew - die Tatsache, dass das Höhere erscheint, ist keine Schöpfung aus dem Nichts:

- a. die materielle Grundlage für das Erscheinen des neueren Typs ist der alte Typ;
- **b**. der positive (Anm.: tatsächliche) Inhalt, der dem höheren Typus eigen ist, entsteht nicht "de novo" (Anm.: aus dem neuen Selbst), sondern dieser Inhalt existiert seit aller Ewigkeit (Anm.: als seine Idee in Gottes schöpferischem Geist). Dieser positive Inhalt (Anm.: Idee) tut nichts anderes, als zu einem bestimmten Zeitpunkt der Evolution in eine andere (Anm.: als die Existenzform in Gottes Geist) Sphäre der Existenz einzutreten, nämlich in die Welt der Phänomene.

Um es zusammenzufassen. -- "Die Bedingungen der Erscheinung kommen aus der natürlichen Evolution. Das, was erscheint, kommt von Gott". (a.a.O., 192).

Man beachte: Solowjew weist dies nicht anhand der positiven Wissenschaften (Paläontologie, Biologie, Genetik usw.) nach, wie es heute einige fundamentalistische Kreationisten versuchen. Nein! Er spricht als metaphysischer Denker, der auch in christlichplatonischen Bahnen denkt. Er bringt die Modelle nicht durcheinander. Nicht getrennt, sondern verschieden!

Ausführliche Beschreibung: . Solowjew... Eine solche metaphysische Schlussfolgerung leugnet die Evolution nicht. Sie ist unbestreitbar, weil sie eine Tatsache ist.

Aber zu behaupten, die Evolution schaffe (wohlgemerkt: aus eigener Kraft) das Höhere mit Hilfe der niederen Formen des Daseins - was ja ein "Schaffen aus dem Nichts" ist -, bedeutet, die Tatsache der Evolution durch logischen Unsinn zu ersetzen (wohlgemerkt: umzuformen). Denn die Evolution der niederen Daseinsformen kann unmöglich aus sich selbst heraus das Höhere erschaffen.

Anmerkung: Wie Soloviev sagt, o.c., 191 : aus "a + b" kann ich a oder b ziehen, aber aus "a" kann ich nur a ziehen.

Mit anderen Worten, wenn das Niedere nur das Niedere ist, ohne das Höhere, kann das Höhere nicht daraus gezogen werden.

Solowjew: Aber was die Evolution tut, ist, die materiellen Bedingungen oder ein günstiges Umfeld zu schaffen, damit der höhere Typus erscheinen oder sich manifestieren kann.

Mit anderen Worten, jede Manifestation einer neuen Art von Existenz ist - in gewissem Sinne - eine neue Schöpfung.

Fazit: Sehen Sie, wie Solowjew auf einem patristisch-biblischen Hintergrund die Evolution in Gottes Schöpfungswerk einordnet: Gott hat die Vollkommenheit, die am Ende kommt, schon lange im Blick und baut die Evolution Stufe für Stufe auf.

Die fünf Reiche - a.a.O., 187 - fasst Solowjew zunächst noch einmal zusammen. "Der Stein existiert. Die Pflanze existiert und lebt. Das Tier lebt und ist sich seines Lebens bewusst. Der Mensch begreift den Sinn des Lebens aus dem Denken. Die Söhne Gottes (Anm.: die biblische Bezeichnung für diejenigen, die das übernatürliche Leben Gottes besitzen) erkennen den Sinn des Lebens tatsächlich aktiv, d.h. die vollkommene bewusste Ordnung in allen Dingen bis zum Ende (Anm.: 'Ende' bezieht sich auf die Endzeit)".

Anmerkung: Solowjew gibt hier eine skizzenhafte Definition, die auf einer Phänomenologie beruht, die dem gesunden Menschenverstand eigen ist, d.h. dem gesunden Menschenverstand insofern, als dieser ein Merkmal aller Menschen ist, die mehr oder weniger reif im Geiste sind. Wie sich zeigen wird, bedeutet die phänomenologische Skizze von Solowjew nicht, dass ein Physiker, ein Biologe oder ein Wissenschaftler die Merkmale des gesunden Menschenverstandes nicht auf wissenschaftliche, d.h. spezialisierte Weise vertiefen kann. Im Gegenteil, das sollten wir nicht vergessen:

- **a.** Die Physik, die Biologie und die Humanwissenschaften besaßen als sie begannen nichts anderes als das, was der gesunde Menschenverstand schon längst gesehen hatte,
- **b.** der spezialisierte Wissenschaftler sobald er sich außerhalb seines Studiums oder Labors befindet in die Welt des gesunden Menschenverstandes zurückfällt (und sei es mit einigen Korrekturen durch seine Spezialisierung).

Mit anderen Worten: die Welt, in der sich professionelle Wissenschaftler und Nicht-Spezialisten (letztere sind die große Mehrheit) treffen. Das zeigt sich zum Beispiel, wenn ein Fachwissenschaftler isst oder in einem Kaufhaus ein Schnäppchen macht.

- **1.** *Der Stein -- Anmerkung* -- Es mag überraschen, dass dieser Unterabschnitt so betitelt ist, aber das Folgende zeigt, was Soloviev genau meint, nämlich "den Stein" als das Modell schlechthin der unveränderten Existenz.
 - a. -- Existenz. -- Solowjew ist und bleibt Ontologe -- "Der Stein existiert! -

Modell -- Dies wird durch die sinnlich feststellbare Wirkung des Steins auf uns deutlich gezeigt.

Gegenmodell: Wer so etwas leugnet, kann es leicht nachweisen, wenn er seinen Kopf gegen einen Stein schlägt. Was schon seit langem feststeht!

Anmerkung -- Solowjew weiß, dass er sich damit auf die Seite des gesunden Menschenverstandes stellt: "Wie I. Kant (1724/1804; Spitzenfigur der deutschen Aufklärung) mit Recht meint, ist ein solches Argument für die 'theoretische' Philosophie (Anmerkung: wie Kant damals 'Theorie' verstand, d.h. rationalistisch) unzureichend.

Wenn ich von der Erkenntnistheorie ausgehe, spreche ich über das Sein der Dinge, aber im Rahmen der Moralphilosophie (Anmerkung: La justification du bien ist ein moralphilosophisches Buch) ist dieses Argument ausreichend, da es jedes Bewusstsein überzeugt".

Anmerkung: Mit "jedem Bewusstsein" meint Solowjew offensichtlich das dem gewöhnlichen Verstand eigene Bewusstsein der Realität.

b. *Essenz.*-- Der Stein ist das typischste Beispiel ("Verkörperung") für den grundlegenden Begriff der "Existenz" als solcher. Im Gegensatz zur abstrakten Auffassung von G. Hegel (1770/1831; Spitzenfigur des deutschen Idealismus) zeigt "der Stein" keine Tendenz, sich in sein Gegenteil zu verwandeln.

Übrigens: In Hegels Dialektik (Anm.: in der alles veränderbar ist) verwandelt sich das "reine Sein" (wie Hegel es nennt) in sein Gegenteil, das "reine Nichts". Der Stein tut dies nicht: Er ist, was er ist.

In der Tat gilt "der Stein" seit jeher als das Symbol des unveränderten Seins. Der Stein "im Allgemeinen" kann als die typischste Verkörperung einer unveränderlichen Existenz angesehen werden. Das bedeutet aber nicht, dass der Stein automatisch mit dem Grundkonzept der Existenz identifiziert wird oder dass die mechanischen und physikalischen Eigenschaften eines konkreten Steins geleugnet werden.

Solowjew: So gilt "das Wildschwein" als die typischste "Verkörperung" (oder Symbol) des "fleischlichen Lebens". In diesem Sinne spricht man von "Schweinezucht". Das heißt aber nicht, dass das Schwein außer seiner "Schweinerei" keine anderen Eigenschaften hat: vier Beine, zwei Augen, zwei Ohren und so weiter.

Mit anderen Worten: "der Stein" ist das, was er ist und was er immer war: ein Symbol der unveränderten Existenz.

Vergleich: Der Stein tut nichts anderes, als zu existieren (wohlgemerkt: als anorganische Realität): Er lebt nicht und er stirbt nicht. Das zeigt sich daran, dass sich die Bruchstücke, in die er zerkleinert werden kann, qualitativ (Anm.: an sich, spezifisch) nicht vom ganzen Stein unterscheiden. Ich spreche hier von dem Stein als dem auffälligsten und ansprechendsten Modell für anorganische Körper im Allgemeinen. Ein solcher Körper besitzt als anorganischer Körper kein wirkliches Eigenleben.

Anmerkung. - Bemerkenswert: Solowjew scheint gegen Hegel mit seinem eigentümlichen Konzept des "Seins" als reversibel im "Nichts" und gegen Hegels Dialektik zu reagieren, die alles Sein als Bewegung (Veränderung mit qualitativen Sprüngen, Veränderung mit Umkehrung) interpretiert: die anorganische Materie, von der Solowjew "den Stein" als Symbol interpretiert, zeigt nun zwar Sein (Realität), aber keine Veränderung! Auch und vor allem kein Leben, das Solowjew als Veränderung sieht.

Religionsgeschichtliche Anmerkung.

Im Gegensatz zu den meisten Rationalisten seiner (und unserer) Zeit war Solowjew, der in jungen Jahren unter dem Einfluss der in Russland vorherrschenden Aufklärung (Rationalismus) seinen angestammten Glauben verloren hatte, der aber die Krise des "westlichen" Rationalismus durchschaute und sich zu einem erneuerten religiösen Bewusstsein entwickelte - in diesem Sinne ist er postmodern -, mit der Religionswissenschaft seiner Zeit durchaus vertraut. Davon zeugen z.B. La justification du bien (Die Rechtfertigung des Guten.), 80 ff. (*Le principe religieux dans la moralité*), (Das religiöse Prinzip in der Sittlichkeit). Was folgt, zeugt davon und ist von dort aus verständlich.

Dass ein anorganischer Körper als anorganischer kein Eigenleben hat, ist eine metaphysische Feststellung, die aber nicht über das Leben in der Natur im Allgemeinen urteilt. Auch nicht über das Vorhandensein einer "Seele" in den mehr oder weniger komplizierten Aggregaten der Natur wie dem Meer, den Flüssen, den Bächen, den Bergen, den Wäldern.

Gut definierte anorganische Körper - man denke an Steine - können, auch wenn sie kein Eigenleben haben, dennoch als dauerhafte Mittel für die lokale Lebenstätigkeit geistiger Wesen dienen. So gibt es z.B. die Weisheitssteine - Bethel (Wohnstätte Gottes) - die so konzipiert wurden, dass sie das Erscheinen und Wirken von Engeln oder göttlichen Energien beinhalten, die solche Steine zu "bewohnen" scheinen. -- So Solovief.

Anmerkung: Er spielt hier auf Genesis 28:19/22 an, wo Jakob im Traum Engel aufund absteigen sieht und Jahwe (Gott) ihm erscheint: "Wie entsetzlich ist dieser Ort! Es ist nichts Geringeres als die Wohnstätte Gottes und das Tor des Himmels! Er gab diesem Ort den Namen 'Bethel'.

Dass die außerbiblischen Religionen die Natur und ihre Teile als "heilige" Orte verehrten, an denen die Geister der Natur und die Seelen der Ahnen "wohnten", ist eine bekannte Tatsache (zumindest wenn man ein Minimum an Religionswissenschaft studiert hat).

2.-- *Die Pflanze.--* Die Pflanze existiert, aber sie lebt.-- Dies wird deutlich durch die Tatsache, dass eine Pflanze stirbt. Dabei ist es nicht das Leben, das dem Tod vorausgeht, sondern der Tod, der dem Leben vorausgeht.

So gibt es einen klaren und wesentlichen Unterschied zwischen einem wachsenden Baum und Brennholz, zwischen einer frischen und einer verwelkten Blume. Ein Unterschied, dem im Mineralreich nichts entspricht.

a. Steine und Metalle unterscheiden sich von den anderen durch ihren extremen Grad an "Selbstgenügsamkeit" (Anm.: eine Metapher für "unveränderliche Beschränkung auf sich selbst") und "Konservatismus" (Anm.: Versteinerung).

Ohne Steine und Metalle wäre die Natur nie aus ihrem traumlosen Schlaf erwacht (Anm.: unveränderliche Beschränkung auf sich selbst).

b. Aber ohne solche anorganischen Körper hätte dem späteren Wachstum der Natur die Grundlage, der feste Grund gefehlt.

3.-- Das Tier.

Wie das Leben der Pflanzen, so ist auch das Bewusstsein der Tiere eine unleugbare Tatsache. Dies kann nur mit einer willkürlichen und künstlichen Terminologie geleugnet werden, die niemandem aufgezwungen werden kann.

Bewusstheit.

Das Bewusstsein von etwas ist, allgemein gesprochen, nach der natürlichen Bedeutung des Wortes eine wohldefinierte und regelmäßige Korrespondenz und wechselseitige Aktivität zwischen dem inneren psychischen Leben eines bestimmten Wesens einerseits und seiner Umwelt andererseits.-- Eine solche Korrelation ist bei Tieren zweifellos vorhanden

a. -- Wachsamkeit.

Die gewöhnlichen Mittel, mit denen sich ein Tier all dessen bewusst ist, was es umgibt, hören im Schlafzustand auf, was jedoch keineswegs die Möglichkeit einer "anderen Umgebung" und "anderer psychischer Wechselwirkungen" ausschließt.

Mit anderen Worten, das Bewusstsein des Tieres kann sich möglicherweise im Schlaf mit seiner Aufmerksamkeit einer anderen Sphäre zuwenden.-- Sollte dies der Fall sein, würde der periodische Übergang von einem bestimmten psychischen Leben, das einer Bewusstseinssphäre eigen ist, zu einem anderen psychischen Leben mit noch größerer Evidenz zeigen, dass das bewusste Leben dem gesamten tierischen Leben eigen ist.

Anmerkung: Solowjew gibt hier keine weiteren Erklärungen. Vielleicht erinnert dies an Diskussionen über Wach- und Schlafbewusstsein (man denke an unsere Träume).

So wie das Vorhandensein von Leben in der Pflanzenwelt durch die Unterscheidung zwischen lebenden und toten Pflanzen deutlich gezeigt wird, so wird das Vorhandensein von Bewusstsein bei Tieren (zumindest bei den höher entwickelten Tieren, die für das Tierreich insgesamt typisch sind) durch den Unterschied zwischen einem gefallenen und einem wachen Tier deutlich illustriert.

Anmerkung: Wie bei den Pflanzen, so auch hier: Soloviev beweist etwas (Modell), indem er das Gegenmodell anführt: lebende/tote Pflanze; waches/erwachtes Tier.

Der Unterschied liegt ja darin, dass das wache Tier bewusst am Leben um es herum teilnimmt. In der psychischen Welt des gefallenen Tieres hingegen ist die direkte Kommunikation mit dem umgebenden Leben eindeutig unterbrochen.

Anmerkung: Selbst wenn ein Tier während des Schlafes mit anderen Sphären kommunizieren würde, kommuniziert es nicht mit der Umgebung, in der es wach ist.

b. -- Assoziatives Bewusstsein: Das Tier verfügt nicht nur über Sinneserfahrungen und Bilder, sondern verknüpft sie durch entsprechende Assoziationen. a. Im Tierleben überwiegen die momentanen Interessen und Eindrücke.

Anmerkung - Mit anderen Worten, es lebt in erster Linie im "Jetzt". b. Aber es erinnert sich an seine eigenen vergangenen Bewusstseinszustände und antizipiert zukünftige.

Gegenmodell -- Wäre dies nicht so, wären Erziehung und Ausbildung unmöglich. nun, Dressur ist eine Tatsache. Niemand wird z.B. einem Pferd oder einem Hund das Gedächtnis absprechen. Sich zu erinnern heißt, sich bewusst zu sein.

c.-- Anatomische Bemerkung -- Gegenmodell.

Die Leugnung des Bewusstseins bei Tieren (wie es einige Denker taten) bedeutet, alles tierische Leben auf eine blinde Suggestion des Instinkts zu reduzieren (Anmerkung: Reduktionismus).

Wenn dem so wäre, wie wäre dann die allmähliche Entwicklung des Großhirns zu erklären, das bei hochentwickelten Tieren das Organ der bewussten psychischen Aktivität ist? Wenn die entsprechenden Funktionen nicht vorhanden sind, wie konnte dieses Organ jemals entstehen und sich entwickeln?

Anmerkung: Wie man sieht, trennt Soloviev nicht einfach Bewusstsein und Biologie! Ganz im Gegenteil. Er vermischt sie aber auch nicht einfach, wie es die Materialisten tun.

Mit anderen Worten: Unbewusstes - instinktives - Leben braucht keinen Schädel. Dies ergibt sich aus der Tatsache, dass die Entwicklung des Instinkts - in der Regel - vor dem Schädel einsetzt und ihren höchsten Grad bei den Wesen erreicht, denen der Schädel fehlt.

Anmerkung -- Solowjew fügt hinzu: Die Überlegenheit der sozialen Instinkte des Jagens und Bauens bei Bienen und Ameisen hängt sicherlich nicht vom Schädel ab - streng genommen haben sie ihn nicht - sondern von der perfekten Entwicklung ihres sympathischen Nervensystems.

Anmerkung: Seit Solowjew hat die Erforschung des Gehirns, des Nervensystems usw. natürlich große Fortschritte gemacht. Aber wir erinnern uns an seine Abkehr von der rein phänomenologischen Beschreibung der Evolutionsstufen mit Hilfe biologischer Daten.

4.-- Der Mensch.

Soloviev bezieht sich auf den Menschen, bevor er ein "Sohn/Tochter Gottes" wird, wie es in der Bibel heißt. Wir sagen: der irdische Mensch.

Vernunft -- Der Mensch unterscheidet sich vom Tier nicht durch das Bewusstsein, sondern durch das Vorhandensein der Vernunft, d.h. kurz gesagt, durch die Fähigkeit, allgemeine Begriffe und Ideen zu bilden.

Tierisches Bewusstsein - Das Vorhandensein von Bewusstsein bei Tieren zeigt sich in ihren zielgerichteten Bewegungen, ihrer Mimik und ihrer Sprache, die aus einer Vielzahl von Schreien besteht.

Anmerkung: Neben zielgerichteten Bewegungen zeichnen sich Tiere auch durch ihre Ausdrucksfähigkeit (Mimik und Schreie) und ihre Sprache aus.

Menschliche Rationalität -- Das grundlegende radikale Zeichen der menschlichen Rationalität ist das Wort. Es drückt nicht nur Zustände eines bestimmten Bewusstseins aus (Anm.: was tierische Stadien wären), sondern auch den allgemeinen Sinn (Anm.: Zweck, Ziel) von allem.

Die alte Weisheit definierte den Menschen zu Recht nicht als ein Wesen, das ein Bewusstsein besitzt (das unter der menschlichen Ebene bleibt), sondern als ein Wesen, das mit dem Gebrauch der Sprache begabt ist, d.h. als ein Wesen, das mit Vernunft begabt ist.

Anmerkung -- Man sagt auch "ein vernünftiges Wesen".

Die menschliche Wahrheitsfähigkeit -- Aus der Sprache der Vernunft fließt natürlich die Fähigkeit, die Wahrheit zu erfassen, die alles umfasst und vereint.

Anm. -- Dies ist Solowjews Art, die ontologische Fähigkeit des Menschen auszudrücken: Das "Sein" ist allumfassend.

Die allumfassende Wahrheitsfähigkeit ist in der Vielfalt der Völker auf sehr unterschiedliche Weise wirksam, so dass sich die menschliche Sphäre allmählich über den Boden des tierischen Lebens erhebt.

Anmerkung: Solowjew war mit dem modernen Denken seit dem Subjektivismus von Descartes, der sich auf das "innere Bewusstsein" (le sens intime) konzentrierte, durchaus vertraut. Daher fühlte er sich verpflichtet, sich von der Moderne zu distanzieren und war schon zu seiner Zeit postmodern.

Anmerkung -- Das ontologische Potential -- O.c., 48 -- Der Mensch nimmt - wie das Tier - am Leben des Universums teil. Der wesentliche Unterschied liegt in der Art und Weise.

a. -- Das Tier als beseeltes Wesen nimmt innerlich-psychisch an den Vorgängen der Natur teil, die auf es einwirken: es weiß, was angenehm oder unangenehm ist; es fühlt kraft seines Instinktes, was für es und seine Art schädlich oder nützlich ist.

Aber all dies ist auf den Lebensbereich beschränkt, der ihn in einem bestimmten Moment unmittelbar umgibt (man beachte: er lebt im "Jetzt"). Mit anderen Worten: Die Bewegung der Welt als Ganzes ist für die tierische Seele überhaupt nicht da, sie kann nichts über die Gründe und Ziele dieser Gesamtbewegung wissen. Ihre Teilnahme an ihr ist daher passiv oder instrumental.

b. Der Mensch: Er schätzt seine Teilnahme an den universellen Prozessen nicht nur in Bezug auf bestimmte Phänomene, die ihn als psychologische Anregungen betreffen, sondern auch einschließlich des allgemeinen Prinzips aller Aktivität. Das heißt, einschließlich der Idee des "würdigen oder unwürdigen Daseins", des "gewissenhaften oder skrupellosen Daseins", das selbst zur Grundlage der menschlichen Tätigkeit wird.

Dieses innere, höhere und kritische Bewusstsein seiner selbst stellt den Menschen in einer bestimmten Weise in die Bewegung der Welt als Ganzes, -- stellt ihn in eine Teilhabe an dem Zweck dieser Bewegung.

Anmerkung . - Nach Soloviev, o.c., 150, manifestiert sich die ontologische Fähigkeit des Menschen axiologisch im Gefühl der Scham (gegenüber dem Niedrigen im Menschen), dem Gefühl der Solidarität ("Zuneigung") (gegenüber dem Mitmenschen) und dem Gefühl der Ehrfurcht (gegenüber dem Höheren im Menschen).

Diese drei Grundgefühle des menschlichen Geistes als Gemütszustand bilden die Grundlage seiner Moralphilosophie: Wer sie vermissen lässt, ist in seinen Augen ein a- oder unmoralisches Wesen.

Animismus des Menschen -- O.c., 184 -- "Animismus" bedeutet "Seelenglaube" ("anima", Seele (lat.)) -- Wir haben soeben gesehen, dass Solowjew den Tieren als "beseelten Wesen" ein psychisches oder seelisches Leben zuschreibt, durch das sie an dem teilnehmen, was die Umwelt bietet -- Hier ist, was er über die menschliche Seele sagt.

"Die Seele zeigt sich selbst".

Anmerkung: Er spricht als Phänomenologe - zu uns in unserer inneren Erfahrung: nicht nur als etwas, das sich von den materiellen Tatsachen unterscheidet, sondern auch als eine konstruktive Kraft, die die materiellen Phänomene annimmt und unterwirft".

Die Unterwerfung der materiellen Phänomene zeigt sich unter anderem in der Selbstbeherrschung, wenn unser biologisches Streben uns zu überwältigen droht (Askese, Kasteiung). Darauf geht er ausführlich ein.

Die physischen Phänomene kennen wir von den äußeren Sinnen. Die psychologischen Phänomene kennen wir durch direkte Introspektion. Schon von diesem Standpunkt aus sind beide Phänomene qualitativ verschieden.

Kein cartesianischer Dualismus.

Bei Descartes ist der Mensch "ein Engel in einer Maschine" (J. Maritain), d.h. ein introspektives Bewusstsein in einem mechanisch interpretierten Körper.-- Auch hier wendet sich Soloviev gegen die kartesische Moderne: "Die Erfahrung - sowohl die unmittelbare und individuelle als auch die wissenschaftliche und historisch-universelle - zeigt zweifelsfrei, dass es trotz der erwähnten qualitativen Unterschiede keine radikale Trennung zwischen dem wirklichen Wesen der Natur der Materie und dem des Geistes gibt: beide gehen Hand in Hand und interagieren ohne Unterbrechung.

Anmerkung: Was für Solovief eine bewiesene Tatsache ist, war für den Dualismus von Descartes eine Frage.

Dies vervollständigt, was die Philosophie, die Metaphysik, zu bieten hat. Nun spricht der christliche Philosoph Soloviev. Wir haben sofort ein Modell dessen, was man "biblische Philosophie" nennt.

5. der biblische Mensch: Das Wesen des irdischen Menschen liegt letztlich in der idealen Forderung nach einer vollkommenen Gewissensordnung: der Forderung nach dem Reich Gottes.

Anmerkung: In der Bibel bedeutet "Reich Gottes" das Wirken Gottes in dem von ihm geschaffenen Universum. Gottes Herrschaft über das Universum. Diese ist seit dem Beginn der Schöpfung aktiv gewesen.

Hier bedeutet "das Reich Gottes" das Wirken Gottes in der Endzeit (die mit Jesus beginnt).

Die unmittelbaren Vorbereitungen -- Das Reich Gottes, d.h. die Regierung des Universums, die durch die Stufen der Evolution wirkt, kommt in der Spätantike zu einem Endstadium.

Anmerkung: Soloviev drückt damit einfach eine neutestamentliche Behauptung aus.

a. -- Intellektuell -- Der menschliche Geist näherte sich in seiner Entwicklung dem Ideal des Gottmenschen (Anm.: Jesus) und der Idee des "Reiches Gottes" (in der Endzeitphase) auf zwei Wegen: bei den Hebräern auf dem Weg der prophetischen Inspiration und bei den Griechen auf dem Weg des philosophischen Denkens.

Soloviev sagt, dass er diese Dualität von Philon dem Juden (-13/+54; ein jüdischer Denker in Alexandria) ableitet: Philon zufolge verliefen der jüdisch-biblische und der philosophisch-griechische Weg zusammen. Unter diesem Gesichtspunkt - so Solowjew - ist er "der letzte und größte Denker" der antiken Welt.

Anmerkung: In der Tat verbindet Filon in einer Theosophie, d.h. einem Denken, das durch und durch wissenschaftlich und zugleich durch und durch religiös sein will, die Bibel und die Philosophie, das antike Judentum ebenso wie die Stoa (ein tief religiöser Materialismus) und den späteren Platonismus.

b. - *Politisch-kulturell:* Parallel zur intellektuellen Entwicklung - wenn auch langsamer - vollzog sich die politische und kulturelle Einigung der wichtigsten historischen Nationen des Ostens und des Westens: Sie nahm im Römischen Reich Gestalt an.

Erläuterung: Die natürliche, d. h. heidnische Menschheit erhielt in Hellas und Rom ihre "absolute und göttliche Ebene".

Anmerkung: Man kann sich fragen, ob Solowjew hier nicht zu sehr mit der Hegelschen Geschichtsauffassung "konkurriert", die sich ebenfalls zu einer "absoluten" Stufe hin entwickelt.

Solowjew.

- 1. Bei den Griechen mündet dies in ein schönes, sinnliches Menschenbild (Anm.: man denke z.B. an die griechische Skulptur) und eine philosophische Idee (Anm.: man denke an die Idee 'the(i)osis', lat.)
- 2. Bei den Römern wird daraus die "praktische Vernunft" (Anm.: ein Kant'scher Begriff), d.h. der Wille, der die Form der (politischen) Macht annimmt (Anm.: In der Tat haben die alten Römer das haben auch die Christen erkannt die pax romana, den römischen Frieden, durch ihren Willen zur Herrschaft über die Völker verwirklicht, aber so, dass eine große Vielfalt von Kulturen in einem Raum, der von Schottland bis zum Irak reichte, Platz fand.

Was folgt, setzt voraus, dass Soloviev noch lebt, wie die meisten östlichen Christen der ostgriechischen Patristik (30/800), die als Zusammenfassung des biblischen christlichen Lebens angibt: Gott wird Mensch, damit der Mensch vergöttlicht werden kann ("Enanthropèsis Theou the(i)osis anthropou", d.h. die Inkarnation Gottes ist die Vergöttlichung des Menschen; -- auf Lateinisch: "Incarnatio Dei deificatio hominis").

Es darf nicht vergessen werden, dass diese Vergöttlichung über den Menschen hinausgeht und den ganzen Kosmos umfasst: Als Jesus im Schoß Marias Mensch wird, vergöttlicht er bereits im Ansatz die gesamte Natur in ihrer heiligen Geschichte. Solowjew, der für Russen schreibt, setzt diese Theologie des Christentums als bekannt voraus.

Während im westlichen Christentum die Betonung auf der kirchlichen Hierarchie und dem Gehorsam gegenüber dem Gesetz liegt (so empfinden es die östlichen Christen), liegt bei den griechischen Ostchristen die Betonung auf Jesus als kosmische Gestalt.

Die Idee - so Solowjew - des "absoluten Menschen", des "vergöttlichten Menschen", trat in Erscheinung (Anmerkung: in der spätantiken heidnischen Welt).-- Natürlich ist diese Idee - als heidnisch - dazu verdammt, abstrakt zu bleiben, eine einfache Hypothese. So wie es für ein Tier unmöglich ist, durch rein tierische Anstrengungen das Niveau des Menschen in seiner Rationalität und seiner Wortbegabung (Anm.: zwei typisch menschliche Eigenschaften) zu erreichen, so ist es auch für den bloßen Menschen unmöglich, sich zu einem Gott zu machen.

Beachte. - So wie der Stein als bloßer Stein nie zur Pflanze und die Pflanze als bloßes lebendes und sterbendes nichttierisches Wesen nie zum Tier wird (aus a zieht man nur a und nie b), so auch hier.

Soloviev: die tierische Natur blieb auf ihrer Evolutionsstufe und erreichte so nur den Affen; die menschliche Natur kam nicht über ihre Stufe hinaus und kam zum vergöttlichten römischen Kaiser (Anmerkung: vor allem unter der Phase der Herrschaft). Doch so wie der Affe den Menschen ankündigt, so kündigt der vergöttlichte Kaiser den Gottmenschen (Jesus) an.

Sehen Sie, wie die "große Geschichte" (P. Lyotard) der Evolution in die große Geschichte (heilige Geschichte) der Bibel integriert wird. Die Verschmelzung der beiden umfassenden kosmischen Ansichten ist der Kern der "theosophischen" (Bibel und Vernunft vereinenden) Philosophie Solowjews.

9. Der Gottmensch (Jesus) als "Ideal".

O.c., 194. - "Ideal" wird hier im evolutionären Sinne verwendet. - Wenn man den Gottesmann, der das Reich Gottes aufrichtet (Anmerkung: im eschatologischen oder endzeitlichen Sinne), als "ein Ideal" bezeichnet, bedeutet dies nicht, dass er auf den Gegenstand einer Darstellung reduziert wird (Anmerkung: die gewöhnliche Bedeutung). In der Tat wird er in dem Sinne "ideal" genannt, dass für die Erde, aus der sie sich erhebt, die Pflanze ein Ideal sein kann, oder dass für das Tier der Mensch ein "Ideal" sein kann.

"Idealer" - Die Pflanze ist "idealer" (Anm.: als die anorganische Materie) in dem Sinne, dass sie eine höhere "Würde" (Anm.: einen höheren Grad an Realität) besitzt. Im Vergleich zu einem Erdklumpen besitzt die Pflanze jedoch eine größere - und nicht eine geringere - Wirklichkeit oder Fülle des Seins.

Dasselbe gilt für das Tier im Vergleich zum Plan, für den natürlichen (d.h. vorbiblischen) Menschen im Vergleich zum Tier, für den Menschen Gottes im Vergleich zum "natürlichen" Menschen.

Anmerkung -- Hier tastet man sich buchstäblich an den platonischen Soloviev heran, denn "Idee" ist "Wirklichkeit" (d.h. in ihrer Strukturiertheit) und "Ideal" ist "realere Wirklichkeit" (als das, was sich an dieser realeren Art von Wirklichkeit orientiert).

"Erhöhte Macht". -- Insgesamt ist die höhere "Würde" (Realität) des Ideals (als Inhalt) direkt proportional zur Zunahme der Macht (Fähigkeit).

So besitzt die Pflanze die reale Macht, z.B. anorganische Materie -- für ihre Zwecke -- umzuwandeln, eine Macht, die ein Erdklumpen nicht besitzt.

So ist der Mensch mächtiger als der Affe, und Christus hat eine unvergleichlich größere Macht als der römische Kaiser.

Was den letzteren betrifft, so unterscheidet sich der natürliche Mensch vom "geistigen" (d. h. aus Gottes Geist oder Lebenskraft lebenden) Menschen nicht dadurch, dass ihm das höhere, geistige Element fehlt, sondern dadurch, dass er - allein aus sich heraus - nicht die Kraft besitzt, dieses geistige Element zu verwirklichen. Um es zu erlangen, muss er durch einen neuen Schöpfungsakt "befruchtet" werden (vgl. Ps 51 (50),12), d.h. durch (das, was die orthodoxe Theologie nennt) die Gnade, die den Menschenkindern "die Kraft gibt, Kinder Gottes zu werden" (Joh 1,12).

Hier sieht man, wie gründlich Solowjew auch die östliche Theologie beherrscht.

Der historische Christus: Nachdem Jesus nun evolutionär verortet ist, wollen wir die historische Tatsache Jesu betrachten.

1.-- Von der Karikatur zum Original.

In dem Augenblick, in dem die heidnische Welt in ihrem geistigen Versagen in der Person des irrealen vergöttlichten Menschen, nämlich des Kaisers, der in seiner Ohnmacht die Gottheit nachahmte, versunken war, erwarteten die philosophischen und gläubigen Seelen die Inkarnation des "Logos" (Anm.: Johannes 1,1; 1,14; die zweite Person der Heiligen Dreifaltigkeit als kosmische Weisheit, gewöhnlich mit "Wort" übersetzt). Dies ist das Kommen des Messias.

Der vergöttlichte Mensch - selbst wenn er der Herrscher der ganzen Welt wäre - ist nur ein leerer Traum. Der Gottmensch Jesus aber kann das wahre Wesen des vergöttlichten Menschen wirklich sichtbar machen: sogar in der Gestalt eines Wanderrabbiners.

2. - Historizität von Jesus.

Historizität" bedeutet hier nicht die Tatsache, dass der Kosmos und vor allem der Mensch einer Geschichte unterworfen sind (eine Geschichte haben, Geschichte machen), sondern die Tatsache, dass etwas oder jemand tatsächlich existiert hat, nachweisbar durch Historiker.

Die historische Existenz - so Solowjew - Christi und die Realität seines Wesens und Wirkens, wie sie in den Evangelien überliefert sind, entziehen sich dem Zugriff irgendeiner Form von Zweifel. Christus zu erfinden sei unmöglich: Niemand könne das. Denn das radikale historische Bild, das die Evangelien von ihm bieten, ist das des vollkommenen Menschen.

Der (evolutionäre) Grund, der uns dazu bringt, an die Zeugnisse des Neuen Testaments zu glauben, besteht in der Tatsache, dass das historische Erscheinen Christi als Mensch Gottes untrennbar mit der gesamten Entwicklung der Welt verbunden ist: Mit anderen Worten: Würde man die Realität dieses Ereignisses leugnen, würde man den Sinn und Zweck des Universums zum Einsturz bringen.

Erläuterung: Solowjew entwickelt sein Argument in zwei Schritten.

(a)... Vom Tier zum Menschen.

Durch Vernunft und Willen wird die Vollkommenheit des Menschen bedingt. Sogar in den "Wilden" (Anm.: natürliche Menschen, Primitive), einschließlich der Rückständigsten, existieren diese Fähigkeiten, wenn auch in rudimentärer Form.

Es ist unmöglich, die höheren Fähigkeiten (Vernunft und Wille) aus der tierischen Natur abzuleiten, denn sie schaffen ipso facto ein vom Tierreich getrenntes Menschenreich.

(b): Vom natürlichen Menschen zum "geistigen" Menschen.

Wir wiederholen: 'geistig' bedeutet hier, wie in Genesis 6,3, "das, was aus Gottes ruah, gr.: pneuma, lat.: spiritus, d.h. Lebenskraft 'übernatürlicher' Natur existiert und lebt".

Solowjew: - In ähnlicher Weise ist es unmöglich, von den Eigenschaften und Zuständen des natürlichen Menschen auf die typischen Merkmale des "geistigen" Menschen zu schließen, d.h. des Menschen, der sich nicht nur im Prozess seiner Vervollkommnung befindet, sondern bereits vollkommen ist.

Folglich ist das Reich Gottes als Folge der ununterbrochenen Entwicklung einer rein menschlichen Welt nicht vorstellbar. Der Gottmensch Jesus fällt nicht mit dem vergöttlichten Menschen (dem Kaiser) zusammen.

Anmerkung Deshalb konnten die Evangelisten, die als gewöhnliche Menschen begannen, Christus nicht so erfinden, wie er von ihnen beschrieben wird, wie einige "kritische" Historiker behaupten. Es sei denn, man reduziert Christus, ob heimlich oder nicht, auf "einen gewöhnlichen Menschen wie wir alle". Mit anderen Worten, es sei denn, man begeht eine "horizontale" (säkularistische) Sophisterei.

Vorausschauende Menschen.

All dies - so Solowjew - schließt nicht aus, dass es innerhalb der natürlichen Menschheit "getrennte" Individuen gegeben haben kann und tatsächlich gab, die das kommende höhere Leben vorwegnahmen. So wie eine Seerose (Haarstern) auf den ersten Blick eine Wasserpflanze zu sein scheint, so scheinen sich auch die Träger des Reiches Gottes (Anm.: diejenigen, die von Gottes Lebenskraft oder Geist leben) in der Anfangsphase nicht von den Menschen "dieser Welt" (Anm.: den natürlichen Menschen) zu unterscheiden (und unterscheiden sich auch in keiner Weise).

Und dies, obwohl das Prinzip einer neuen Ordnung der Dinge bereits in ihnen lebt und wirkt.

Soviel zu Solovievs Interpretation der Evolution.

O.c., 185, sagt er, dass man die Dinge auch anders einteilen kann - Pflanzen und Tiere lassen sich in "der organischen Welt" zusammenfassen. Anorganisch, organisch, menschlich kann man als eine dreifache Steigerung zusammenfassen. Diese drei zusammen können als "diese Welt" (ein biblischer Begriff) dem Reich Gottes gegenübergestellt werden.

Aber - so sagt er - es handelt sich hier um qualitative Sprünge im Sinne der Idee (bzw. des Ideals), d.h. der strukturierten Wirklichkeit, und so greifen wir auf die fünf Bereiche zurück, wie sie oben ausführlich erläutert wurden.

Aus dem Gesagten wird deutlich, dass der 1900 verstorbene Solowjew die Evolution als Gläubiger viele Jahre lang studiert hat.