Zusammenfassung des Kurses C.8-9 (Der Mensch als biologisches Wesen)

Allgemeines

Dieser Kurs bietet eine philosophische Anthropologie, die die menschliche Existenz an der Schnittstelle von Biologie, Verhalten, Ökologie und theologischer Metaphysik untersucht.

Der Text behandelt zunächst die klassische Debatte über angeborene und erworbene Eigenschaften. Das mathematische Modell von Daniel Cohen zeigt, dass menschliches Verhalten fast immer ein komplexes Kontinuum zwischen genetischen und umweltbedingten Einflüssen bildet, anstatt das Ergebnis eines einfachen genetischen Determinismus zu sein.

Anschließend behandelt der Kurs die gesellschaftlichen und biologischen Auswirkungen der Biotechnologie (wie beispielsweise transgene Nutzpflanzen) sowie neurowissenschaftliche Erkenntnisse über Gehirnerkrankungen wie Alzheimer.

Im Bereich der Verhaltensbiologie wird betont, dass die Evolution zwar biologische Erklärungen für Verhalten und Eigeninteresse liefert, moralische Grundsätze daraus jedoch nicht ohne Weiteres abgeleitet werden können.

Abschließend entwickelt der russische Denker Wladimir Solowjow eine theologische Neuinterpretation der Evolution anhand der „fünf Reiche“ (Stein, Pflanze, Tier, irdischer Mensch und Reich Gottes). Solowjow argumentiert, dass die Evolution zwar die materiellen Voraussetzungen schafft, höhere Lebensformen und die endgültige Vergöttlichung des Menschen im historischen Gottmenschen Christus jedoch einen qualitativen Sprung darstellen, dessen Ursprung in der göttlichen Schöpfungsidee liegt.

Zusammenfassung

1: Philosophische Anthropologie und die Debatte zwischen Vererbung und Umwelt

Die philosophische Anthropologie untersucht den Menschen in seiner doppelten Erscheinungsform: einerseits als biologischen und körperlichen Organismus, andererseits als beseeltes und geistiges Wesen. Innerhalb der Humanwissenschaften hat sich die Auffassung vom Verhältnis zwischen dem Angeborenen (Vererbung) und dem Erworbenen (Erziehung und Umwelt) im Laufe der Geschichte verändert. Während Psychologie und Soziologie in den 1970er-Jahren menschliches Verhalten fast vollständig der sozialen Umwelt und der Erziehung zuschrieben, führten die Durchbrüche der Molekularbiologie und die Kartierung des menschlichen Genoms in den 1990er-Jahren zu einer starken Betonung der Verhaltensgenetik.

Um einen starren genetischen Determinismus zu vermeiden, verwendet der Genetiker Daniel Cohen das geometrische Modell eines Rechtecks. Die Fläche des Rechtecks (das Verhalten) wird sowohl durch seine Länge (das Angeborene) als auch durch seine Breite (das Erworbene) bestimmt. Jeder menschliche Charaktertyp und jedes Verhaltensmuster befindet sich auf einem Kontinuum zwischen diesen beiden Dimensionen. Nur bei einem äußerst geringen Anteil einer Bevölkerung (beispielsweise 0,1 %) wird eine Eigenschaft oder Störung ausschließlich genetisch oder ausschließlich durch die Umwelt bestimmt. Bei der überwiegenden Mehrheit der Menschen sind beide Faktoren eng miteinander verflochten. Cohen weist außerdem darauf hin, dass Verhaltensmerkmale wie Aggressivität oder Schüchternheit wissenschaftlich außerordentlich schwer zu messen sind, anders als eindeutig erkennbare körperliche Erkrankungen wie Diabetes.

Der Kurs warnt auch vor der Unzuverlässigkeit der populärwissenschaftlichen Presse. Die Medien neigen dazu, komplexe wissenschaftliche Untersuchungen stark zu vereinfachen und daraus sensationelle Schlagzeilen über die angebliche Entdeckung beispielsweise des „Schwulen-Gens“, des „Verbrecher-Gens“ oder des „IQ-Gens“ zu machen. In Wirklichkeit werden nahezu alle menschlichen Eigenschaften gleichzeitig von Tausenden Genen beeinflusst, die in einem ständigen Wechselspiel mit den gesellschaftlichen Bedingungen und der individuellen Lebensgeschichte stehen.

2: Biotechnologie, ökologische Risiken und Neurowissenschaften

Die philosophische Biologie beschränkt sich nicht auf theoretische Modelle, sondern untersucht auch konkrete gesellschaftliche Fragen im Zusammenhang mit Biotechnologie und Gesundheit. Bei der Beurteilung gentechnisch veränderter Organismen (GVO) und transgener Nutzpflanzen (wie Mais, der gentechnisch verändert wurde, um gegen Insekten resistent zu sein) unterscheiden Biologen strikt zwischen Risiken für Verbraucher und ökologischen Risiken für die Natur.

Die fremde DNA an sich stellt keine unmittelbare Gefahr für die menschliche Gesundheit dar, da sie im Verdauungstrakt abgebaut wird. Das tatsächliche biologische Risiko für Verbraucher liegt in der möglichen Schädlichkeit der neuen Proteine, die von der transgenen Pflanze produziert werden. Für die natürliche Umwelt besteht das Risiko dagegen in einer möglichen unbeabsichtigten Übertragung von Genen (wie etwa der Herbizidresistenz) auf wilde Verwandte oder Unkräuter. Dies kann bei

Nutzpflanzen wie Zuckerrüben oder Raps zu erheblichen landwirtschaftlichen Problemen führen.

Neben der Biotechnologie liefern die Neurowissenschaften wichtige Erkenntnisse über die biologischen Grundlagen des menschlichen Denkens und Handelns. Die chemische Neuroanatomie erfasst mithilfe von Neurotransmittern und Rezeptoren die Kommunikationswege im Gehirn. Diese Forschung ist entscheidend für das Verständnis neurodegenerativer Erkrankungen wie Alzheimer. Im Gehirn von Alzheimerpatienten kommt es zu einem erheblichen Schrumpfungsprozess, der durch das Absterben von Neuronen und die Ansammlung von Proteinablagerungen (Amyloidplaques und faserartigen Knäueln) verursacht wird. Zwar haben Genetiker spezifische Genmutationen bei seltenen familiären Formen der Krankheit entdeckt, doch erfordern die häufigeren Formen von Alzheimer einen multidisziplinären Ansatz, bei dem Genetik, Chemie und Umwelteinflüsse zusammenwirken.

3: Verhaltensbiologie, Evolution und die Grenzen der Moral

In der Verhaltensbiologie (Ethologie) legen Forscher wie Karl Kotrschal großen Wert auf die Vererbung. Verhaltensbiologen vertreten die Auffassung, dass grundlegende Verhaltensmuster zu 60 bis 80 Prozent genetisch bedingt sind, wobei Gene stets Umweltreize („Trigger“) benötigen, um tatsächlich zum Ausdruck zu kommen.

Eine wichtige biologische Erkenntnis ist, dass völlig emotionsloses oder rein objektives Denken unmöglich ist. Sämtliche Informationen, die den rationalen Großhirnkortex erreichen oder ihn verlassen, müssen die stammesgeschichtlich älteren, emotionalen Bereiche des Vorderhirns durchlaufen. Unser Denkvermögen hat sich schließlich im Laufe der Geschichte innerhalb von Gruppen entwickelt.

Der Kurs weist sowohl den romantischen Mythos des „edlen Wilden“ (Rousseau) als auch die Vorstellung entschieden zurück, dass Evolution automatisch moralischen Fortschritt bedeutet. Die Evolution folgt weder einer vorab festgelegten Richtung noch einem höheren Ziel, sondern beruht auf blinden, zufälligen und reaktiven Prozessen. Ein Verhalten, das evolutionär „natürlich“ oder erklärbar ist - etwa Gewalt oder Rivalität -, ist dadurch keineswegs ethisch oder moralisch gerechtfertigt. Aus biologischen Tatsachen in der Natur lassen sich keine moralischen Normen ableiten.

Im Bereich des menschlichen und tierischen Verhaltens gilt in der Evolutionsbiologie das Prinzip des individuellen Eigeninteresses

(Individualselektion). Echte Selbstverleugnung oder absoluter Altruismus ist innerhalb eines evolutionären Systems instabil, weil dadurch die eigenen Fortpflanzungschancen geopfert werden und die entsprechenden Genkombinationen aus der Population verschwinden. Beobachtete Hilfsbereitschaft bei Tieren und Menschen beruht in der Praxis daher fast immer auf gegenseitigem Nutzen oder genetischer Verwandtschaft.

4: Philosophische und theologische Neuinterpretation der Evolution (Solowjow)

Der russische Denker Wladimir Solowjow bietet eine umfassende philosophische und theologische Neuinterpretation der Evolutionstheorie auf christlich-platonischer und patristischer Grundlage. Solowjow unterteilt die Wirklichkeit in fünf Reiche oder Evolutionsstufen, die eine aufsteigende Entwicklung hin zur Vollkommenheit aufweisen:

- *Das Mineralreich* (der Stein): steht für rein anorganisches Dasein. Der Stein ist das typischste Sinnbild eines unveränderlichen Daseins; er lebt nicht und stirbt nicht.
- *Das Pflanzenreich:* besitzt eine materielle Existenz, die wächst, lebt und stirbt.
- *Das Tierreich:* erweitert das lebendige Dasein um das Bewusstsein (assoziatives Bewusstsein, Wach- und Schlafzustände, Kommunikation über die Sinne und zielgerichtete Rufe).
- *Das Menschenreich* (der irdische Mensch): ist durch Vernunft und Sprachfähigkeit (das Wort) gekennzeichnet. Dadurch kann der Mensch den Sinn des Daseins mithilfe universeller Begriffe verstehen und die gesamte Wirklichkeit als seinen Lebensraum erfassen.
- *Das Reich Gottes* (der biblische Mensch): bezeichnet den Menschen, der durch den göttlichen Geist (Lebenskraft) innerhalb einer vollkommen gewissenhaften Ordnung neu geschaffen wird.

Solowjow behandelt das Problem des qualitativen Sprungs im Gegensatz zum allmählichen Übergang. Er betont, dass eine höhere Evolutionsstufe niemals ausschließlich aus einer niedrigeren Stufe hervorgehen kann (aus einem bloßen „a“ lässt sich schließlich kein „a + b“ ableiten). Die natürliche Evolution bringt zwar die materiellen Voraussetzungen und eine günstige Umgebung hervor, in denen ein neuer Typ entstehen kann, doch die inhaltliche Idee und die höhere Seinsstufe entspringen dem schöpferischen Geist Gottes.

Das historische Auftreten Jesu Christi als Gottmensch ist aus dieser Sicht keine zufällige Unterbrechung, sondern die endgültige Erfüllung der gesamten

kosmischen Evolution. So wie die tierische Entwicklungsstufe das Auftreten des irdischen Menschen ankündigt, kündigt der irdische Mensch das Auftreten des vergöttlichten Menschen an. In Christus wird die menschliche Natur durch göttliche Gnade befruchtet, damit der Mensch tatsächlich ein Kind Gottes werden kann. Damit erreicht die Evolution ihr endgültiges Ziel und ihren endgültigen Sinn.