

Zur Philosophie der Evolution

Dr. Dr. habil. Otto Peter Obermeier

1. Bewegung als Offenheit

Obleich die erste Evolutionstheorie, die diesen Namen im modernen Sinne verdient, 1809 von de Lamarck vorgelegt wurde, springe ich sofort zu Darwin, der primär einmal fasziniert war vom Prinzip der Differenzierung, die eine Art untereinander aufweist, bedingt durch die diversen Umstände, wie Lamarck dies ausdrückt. Heute nennen wir diese sog. diversen Umstände "Umwelt". Und hingeleitet durch seine Beobachtungen kam Darwin zu der Hypothese, daß auch Arten, also ehemals Konstantes, sich in Bewegung befindet. Er entdeckte die Transmutation bzw. die Evolution der Arten. Einige Jahre später fand er auch das Prinzip, das gleichsam die Arten in sich umformender Bewegung hält, die natürliche Auslese bzw. die Selektion. Greifen wir nun die vier wesentlichen Prinzipien der Darwinschen Konzeption heraus, um an ihnen das Revolutionäre dieses Konzepts zu demonstrieren und einige Konsequenzen aufzuzeigen.

1.1. Da ist die Entwicklungshypothese, d.h. daß die Welt schlechthin kein geschlossenes zyklisches Unternehmen ist, sondern ein offenes, nicht eindeutig zielgerichtetes. Die Arten, sprich das Wesen oder die Form, ändern sich unaufhörlich, und das ist nun wahrhaft revolutionär. Wieso eigentlich? Nun, die Form war, modern ausgedrückt, so etwas wie das sich bei jeder Bewegung durchhaltende genetische Prinzip. Sie ist die Bedingung der Möglichkeit jedes Seienden, und wer auch immer über etwas spricht, setzt die Gültigkeit dieser diversen Prinzipien voraus. Später, nämlich bei Kant, gibt es sehr wohl so etwas wie Nachfolger dieser Formen, allerdings anthropozentristisch gewendet, nämlich in Gestalt der Bedingungen der Möglichkeit, z.B. des Erkennens, die diversen Aprioris. Da es aber diese Aprioris sind, die "etwas", sprich Seiendes für uns, erzeugen, möchte man wohl meinen, diese Prinzipien bleiben konstant, denn sonst bleibt auch die sog. Realität nicht konstant. Daß z.B. ein Baum plötzlich kein Baum mehr sein soll, ist für viele wohl undenkbar. Aber auch die diversen Aprioris bleiben zumindest, gemäß dem Konzept der offenen Bewegung, nicht konstant. Auch an der Dynamik der Theorien innerhalb des Wissenschaftssystems läßt sich das Gesagte an einem Beispiel



demonstrieren. Die sog. normal science, also jene Tätigkeit, die sich mit dem Auffüllen des Puzzles, genannt Wissenschaftsparadigma, beschäftigt, ist dann nichts anderes als eine Bewegung innerhalb einer Art, die revolutionary science, der Paradigmawechsel, ist dann die Entstehung einer neuen Art bzw. der Untergang einer alten.

Daß sich auch sog. Konstituentien ändern, bei natürlichen Wesen genauso wie bei kognitiven Gebilden des Menschen, ist nun wahrlich radikal bzw. intuitiv, wohlgermerkt intuitiv nicht so leicht zu akzeptieren. Es bedeutet doch für eine gewisse Art häufig eine Katastrophe, denken Sie nur an das Verschwinden irgendeiner Spezies auf diesem Planeten, denken Sie auch daran, ob es überhaupt möglich ist, Hintergrundwissen und -werte einfach auszutauschen, um ein Beispiel aus der kognitiven Evolution zu nehmen. Das Entscheidende an diesem Prinzip sehe ich nicht so sehr darin, daß die Welt sich in permanenter Entwicklung befindet, sondern darin, daß eine neue Art der Bewegung zum Durchbruch kommt, nämlich - wie ich es nenne - Bewegung als Offenheit. Die Entwicklung bzw. Bewegung wurde also von der physei (von Natur gegebenen) Zielgerichtetheit abgenabelt, von der Teleologie mit fester Zielvorgabe. Wenn Sie so wollen, ist Bewegung als Offenheit so etwas wie Gerichtetheit ohne Richtung, und diese Offenheit geht an die Wurzeln des klassischen Seinsverständnisses, ist also radikal. Sie impliziert auch keinen ontologischen Optimismus, keine Bestandsgarantie für irgendeine biologische Art, und das schließt Rückentwicklungen und Katastrophen mit ein. Umgekehrt ist die Zukunft durch diese Offenheit nicht mehr verstopft. Alles ist quasi wieder möglich, jede ontische Festlegung wieder änderbar.

1.2. Das zweite Prinzip bezeichne ich als die Kontinuitätshypothese. Dies ist alt und in der Biologie einesteiils wohlgeleitten, anderenteils erbittert bekämpft. Die sog. Sprungtheorien, also die Verfechter von Entwicklungssprüngen, versuchten etwa die Sonderstellung des Menschen dadurch zu bewahren, daß er der Kontinuität der Entwicklung, sprich Abstammung vom Affen, durch einen Sprung, wohl nach oben, entkäme. Zugleich hätte man mit dieser Sprungtheorie so etwas wie eine ad-hoc-Theorie zur Wahrung des Essentialismus oder der Formenkonstanz zur Hand. Denn in einer Welt invarianter eidoi (Wesenheiten) läßt sich Neues nur durch spontane Sprünge oder Schöpfung plausibilisieren. Es ist daher ganz konsequent, daß auch Aristoteles an die generatio

spontanea glaubte. Das Kontinuitätsprinzip läßt sich in etwa so formulieren: "natura in operationibus suis non facit saltum" (Fournier). Dahinter steckt nicht nur ein Suchmuster, d.h. nach Gemeinsamen in der Gestalt wie in der Funktion von natürlichen Wesen zu suchen, denn es gibt keine zusammenhanglosen Sprünge, sondern auch so etwas wie eine Anschlußrationalität bzw. Anschlußzwang. Die radikale Offenheit, sprich Zufall, wird eingeeengt durch das, was je schon war, durch das, was ist und zumindest, die soziokulturelle Evolution betreffend, das, was antizipiert wurde. Damit ist die Kluft, die zwischen Zufall und Notwendigkeit klafft, gleichsam mit einer Brücke verbunden, nämlich durch den Zwang jedes Seienden, trotz aller Offenheit an das anzuschließen, was ist. Übrigens wird damit auch der Status von Zufall und Notwendigkeit relativiert.

1.3 Das dritte Prinzip sehe ich als eine biologisierte Spielart der Kontinuitätshypothese an, die ja viel universellerer Art ist. Es ist die These von der gemeinsamen Abstammung, d.h. daß z.B. Klassen, etwa Mammalia oder Insecta von je einer Urart abstammen. Nimmt man dieses Prinzip ernst, so trifft es auch den Menschen. Daß dies auch heute mitunter noch als Beleidigung der menschlichen Rasse angesehen wird, ist klar. Daß daraus gewisse Schwierigkeiten mit traditionellen religiösen Vorstellungen erwachsen, ebenfalls. Irgendwo findet sich in der These von der gemeinsamen Abstammung doch wieder so etwas wie eine Formenlehre bzw. Archetypenlehre wieder, eine Uridee, die gleichsam plastisch ist und aus sich heraus die Vielfalt einer biologischen Klasse erzeugt, eine Vielzahl von Verzweigungen wie die Äste eines Baumes. Auch dieses Prinzip sollte nicht unterschätzt werden. Nicht nur, daß es so umstrittene Sätze wie "die Ontogenese ist die verkürzte Rekapitulation der Phylogenese" plausibel macht, sondern es steht weiter ein gewisser Einheitsgedanke dahinter, etwa der Gedanke eines einheitlichen Bauplans innerhalb der Natur bzw. Klassen von biologischen Wesen.

1.4 Die letzte Hypothese, die sog. Selektionshypothese, ist ebenso wie die These von der offenen Entwicklung der Welt von höchster Bedeutung. Sie besagt, daß evolutionäre Änderungen, etwa die Entstehung einer neuen Art bzw. der Untergang einer alten, das Ergebnis eines selektiven Prozesses sind, der in verschiedenen Stufen abläuft. Zum einen werden innerhalb einer Spezies eine Unzahl von Merkmalsveränderungen produziert (=Variabilität); zum anderen werden diese Merkmalsveränderungen von Arten nach Selektionsprinzipien sortiert (struggle for life), wobei von der Überproduktion an Nachkommen jene am ehesten überleben, sich fortpflanzen und Nachkommen hinterlassen, die ihrer Umwelt am besten angepaßt sind, z.B. in bezug auf Klima, Mitkonkurrenten,

Feinde etc. Damit wären wir bei dem Deierschritt: Variabilität, Selektion, Stabilisierung oder Reproduktion.

Übrigens ist es vom Konzept her unbedeutend, ob Variabilität, Selektion und Stabilisierung erst bei phänotypisch feststellbaren Merkmalen angesetzt wird oder "intrinsisch", etwa schon bei der Meiose, also der sog. Reduktionsteilung oder der Vereinigung von Samen und Eizellen etc. Bedeutsam erscheint mir, daß es das Treffen eines Zieles im Sinne einer Perfektion nicht gibt, daß nicht nur eine Möglichkeit zur Bewältigung eines Problems existiert, sondern ein ganzes Bündel von Kombinationen. Ebenso wird über das Prinzip Selektion "Umwelt" eingeführt, und Umwelt gibt nur Sinn, wenn sie systemreferentiell gedacht wird mit all den daranhängenden Konsequenzen. Was heißt dies? Für ein Interaktionssystem wie wir es hier sind, sind wir Menschen Umwelt und nur der spezifische Kommunikationsstrang ist System.

2. Einige Konsequenzen

Ich möchte jetzt die meist en passant eingeführten Konsequenzen skizzieren, und zwar Konsequenzen, die die Art der Theorienkonstruktion betreffen, ihre Expansionskraft und schließlich die ethischen Aspekte.

2.1 Zur Konstruktion dieser Theorie

Offensichtlich handelt es sich bei diesen Prinzipien nicht um Aussagen, die direkt Beobachtbares wiedergeben, vielmehr werden beobachtbare Phänomene mit diesen Prinzipien geordnet, interpretiert und spezielle Zusammenhänge entdeckt, eine neue Seinsicht konstituiert. Solche Prinzipien stellen erst den Rahmen für Operationen zur Verfügung, die man unter Begriffen wie Experiment, Bewährung, Falsifikation führt. Überdies produzieren solche Prinzipien, angewandt auf je konkrete Fälle, selbstredend nur das, was in ihnen steckt. Wer die Welt nach Ursache und Wirkung absucht, wird nur solche Zusammenhänge finden. Ob solche theoriengenetischen Kerne überleben, das ist ein höchst komplexer Vorgang und hängt auch von gesamtgesellschaftlichen Erwartungs- und Nutzungshaltungen ab und nicht nur von der Stingenz und Logik. Instrumentalisiert lassen sich diese Prinzipien als Suchmuster auffassen, mit denen wir gewisse Phänomenbereiche absuchen. Suchmuster sind umweltabhängige, selbstorganisierende Schematismen. Sie produzieren eine suchmusterabhängige Wirklichkeit, z.B. eine biologische bzw. soziale Wirklichkeit, und damit ihren Gegenstand, und die je speziellen Theorien. Diese Suchmuster bestätigen, modifizieren und dynamisieren sich über ihre eigene Wirklichkeit und über ihre Produkte, etwa der Theorie der

vergleichenden Morphologie etc., selbst. Jedes konkrete Ergebnis, das über diese Prinzipien hergestellt wurde, ist dann eine Selbstbegegnung: Kiemenrudimente am Hals des Menschen sind dann eine konkretisierte Wiederbegegnung der evolutionären Prinzipien.

2.2 Zur Expansionskraft dieser Theorie

War der Gedanke der Evolution zu Beginn in etwa auf die biologische Evolution beschränkt, so diffundierte diese Konzeption rasch in den soziokulturellen Bereich, so daß wir heute von soziokultureller Evolution sprechen. Und auch der Gegenstandsbe- reich, den man sehr mißverständlich präbiontisch nennt, etwa der Bereich der Moleküle, wurde in diese Betrachtungsweise miteinbezogen, so daß so etwas wie eine Evolutionstheorie von Makromolekülen existiert.

2.3 Zum ethischen Aspekt dieser Theorie

Das Interessante am Selektionsprinzip ist, daß hiermit explizit Werte in das Suchmuster eingebaut werden, denn jede Selektion ist eine Wertung, daß auch über die Qualität der Werte eine Aussage gemacht wird, nämlich das, was überlebt, d.h. das, was über einen reproduzierbaren Informationspool verfügt, ist wertvoll, daß aber diese nur einer inneren Wertelogik folgende Opportunität selbstredend für ethische Betrachtungen völlig unbefriedigend ist. Denn Evolution ist, wie G. G. Simpson das ausdrückt, "rücksichtslos opportunistisch"; sie fördert jene Variationen, die gegenüber ihren Artgenossen Überlebensvorteile be-

sitzen. Jedenfalls gibt uns das Selektionsprinzip, obgleich es ein Wertungsprinzip ist, nichts an die Hand über die Qualität, über den Wert dieses Prinzips selbst zu werten. Woher also auf Erden diesen Maßstab nehmen? Die eine Möglichkeit wurde ja bereits angedeutet. Die aus dem Prozeß der Evolution stammende situative, radikale Opportunität, die ja nichts anderes darstellt als ein sich Zuwenden zu funktionellen Werten, ist schlichtweg zu akzeptieren, d.h. aber auch unendlich viel Leid tatenlos hinzunehmen. Wenn aber die funktionellen Werte nicht befriedigen, so bleibt uns noch die Dezision, das Setzen von Werten, wobei es dann übrigens interessant ist, daß sich das Selektionsprinzip wiederholt. Nicht "struggle for life", sondern "struggle for values", der Kampf um letzte Werte beginnt. Übrigens ein gutes Beispiel dafür, wie sich ein Prinzip, das Selektionsprinzip, konkretisiert wiederbegegnet. Aber auch dieser Dezisionismus befriedigt nur bedingt, der Mensch weiß nun, daß er funktionellen Werten unterliegt, und Werte setzen muß, um zu funktionieren. Alles andere ist wegge- fegt. Der Mensch weiß nun, "daß er seinen Platz wie ein Zigeuner am Rande des Universums hat, das für seine Musik taub ist und gleichgültig gegen seine Hoffnungen, Leiden oder Verbrechen" (J. Monod, Zufall und Notwendigkeit, München 1975, S. 151). Es gibt aber noch eine dritte Möglichkeit, auf die ich zumin- dest hinweisen möchte. Die christlich-abendländische Tradition verfügt über Werte, die den Menschen nicht nur zum gebietslosen Zigeuner in einem sich gemäß funktioneller Werte entwickelnden Universum ab- stempelt, sondern fähig sind, verbunden mit der Kraft des Glaubens, ihm eine Heimat zu geben, der evolutionären Ziellosigkeit ein Ziel zu zeigen.