
Teil II

Evolution und Erkenntnistheorie

Einleitung

*Ließe sich irgendein
zusammengesetztes Organ nachweisen,
dessen Vollendung nicht
möglicherweise durch zahlreiche
kleine aufeinanderfolgende
Modifikationen hätte erfolgen können,
so müsste meine Theorie unbedingt
zusammenbrechen.*

(Charles Darwin)

*Durch natürliche Auslese hat sich
unser Verstand an die Bedingungen
der Außenwelt angepasst. Er hat die
für unsere Spezies vorteilhafteste
Geometrie gewählt, oder, in anderen
Worten, die zweckmäßigste. Geometrie
ist nicht wahr, sie ist vorteilhaft.*

(Henri Poincaré)

Der Gegenstand dieses zweiten Teils sind die philosophischen Folgerungen, die die darwinsche Evolutionstheorie und ihre modernen Ausarbeitungen für das Selbstverständnis des Menschen und die daraus folgende Neueinschätzung seines Erkenntnisvermögens bedeuten.¹ Die stammesgeschichtliche Abstammung des

¹Um eventuellen Missverständnissen vorzubeugen, sei darauf hingewiesen, dass wir uns an dieser Stelle nicht mit der von Karl Popper favorisierten Version einer Evolutionären Erkenntnistheorie befassen wollen. Poppers Vorstellung bezieht sich nicht allgemein auf den Erwerb von Erkenntnis, sondern auf die Vorgehensweise in der Wissenschaft. Er benutzt die Analogie zur Evolutionstheorie, um das Entstehen wissenschaftlicher Theorien anhand von Mutation (sprich: Erraten von Neuem), Selektion (dem Test an der Natur) und Reproduktion (Weiterentwicklung und Ausarbeitung von Theorien, Anwendung auf neue Felder) zu erklären. Michael Bradie hat diese

Menschen von affenartigen Vorfahren erweist sich auch heute noch für viele Menschen als nicht mit ihrem religiösen oder spirituellen Weltbild kompatibel. Aber auch wenn mittlerweile ein guter Teil der gebildeten Bevölkerung in vielen Ländern die Evolutionstheorie akzeptiert, so unterliegt einem großen Teil dieser Bildung doch ein geistiger Hintergrund, der in Unkenntnis der Evolutionstheorie gewachsen ist und mit ihr teilweise in Konflikt steht; zum einen weil die Evolutionstheorie ein wesentlich neuerer Bestandteil dieser Bildung ist als viele literarische, religiöse und philosophische Texte, zum anderen aufgrund der getrennten Entwicklung der geistes- und der naturwissenschaftlichen Kulturen und der mangelnden institutionellen Belohnung für den Blick über den Tellerrand. So gab es zwar schon lange, bevor die Evolutionstheorie schließlich ernsthaft philosophisch aufgegriffen und reflektiert wurde, immer wieder Stimmen, die ihre Bedeutung auch für die menschliche Erkenntnisfähigkeit betonten. Die philosophische Disziplin der Erkenntnistheorie aber beachtete, wohl auch weil sie in ihrem akademischen Diskurs gerne die Befangenheit in tradierten Konzepten zelebriert, diese Implikationen lange Zeit gar nicht oder nur peripher, so dass schließlich erst Konrad Lorenz mit seinen Arbeiten die Tür zu einer konsequenteren Betrachtungsweise aufstieß.² Später wurden dann im englischsprachigen Raum Donald Campbell und

Art von Evolutionärer Erkenntnistheorie folglich als „Evolutionary Epistemology of Theories“ bezeichnet, während wir uns mit der „Evolution of Epistemological Mechanisms“ beschäftigen werden. Letzterer Name ist nicht ganz treffend gewählt, insofern er zwar den Unterschied zum popperschen Ansatz verdeutlicht, aber dem Spektrum an evolutionären Ansätzen in der Erkenntnistheorie nicht gerecht wird. Es gibt zwar Ansätze, die sich darauf beschränken, die Naturgeschichte des menschlichen Erkenntnisapparates nachzuzeichnen, und dies für eine hinreichende philosophische Erörterung des Erkenntnisbegriffs halten. Uns wird jedoch die *Evolutionäre Erkenntnistheorie* – wie wir sie im Folgenden exklusiv bezeichnen werden – beschäftigen, die durchaus einen umfassenden philosophischen Anspruch erhebt. Poppers Theorie wäre vielleicht auch als „Evolutionäre Wissenschaftstheorie“ nicht schlecht betitelt. Zur Literatur siehe Popper (1973) und Bradie (1986).

²Seine Gedanken hat Lorenz in einer aus offensichtlichen Gründen – man beachte das Jahr der Erscheinung – zunächst unbemerkt gebliebenen Publikation veröffentlicht: Lorenz (1941), nachgedruckt in Lorenz und Wuketits (1983). Wesentlich bekannter ist Lorenz' 1973 zuerst erschienenen Hauptwerk *Die Rückseite des Spiegels*, siehe Lorenz (1997). Bereits Charles Darwin hatte in seinem Notizbuch ein paar grundlegende Gedanken zum erkenntnistheoretischen Gehalt der Evolutionstheorie notiert: „Platon ... sagt im Phaidon, unsere ‚notwendigen Ideen‘ entstammten der Präexistenz der Seele, seien nicht von der Erfahrung abgeleitet. – Lies Affen für Präexistenz.“ Zitiert nach Ghiselin (1973), S.965. Darwin sah also schon damals ganz klar, dass durch seine Evolutionstheorie auch eine grundlegende Neueinschätzung der geistigen Kapazitäten des Menschen erforderlich werden würde. Seine beiden Bücher *The Descent of Man* und *The Expression of Emotions in Man and Animals* können deshalb als Beginn der vergleichenden Verhaltensforschung sowie der philosophischen Reflexion über das stammesgeschichtlich entstandene menschliche Bewusstsein gelten. Vor allem Ludwig Boltzmann gehörte dann zu den Ersten, die hieraus weiterführende erkenntnistheoretische Schlüsse gefordert haben; siehe hierzu auch Kap. 11.3.6. Weitere Denker, die frühzeitig die epistemologischen Implikationen der Evolutionstheorie reflektierten und damit wichtige Anstöße lieferten, waren Ernst Mach, Georg Simmel, Henri Poincaré, Karl Popper, Karl Ludwig von Bertalanffy, Bertrand Russel und Jacques Monod.

im deutschsprachigen Raum Gerhard Vollmer zu den bekanntesten Autoren einer voll ausformulierten Erkenntnistheorie, die sich entscheidend auf die evolutionäre Kontingenz des menschlichen Erkenntnisapparates beruft und dabei auch zahlreiche wissenschaftliche Einzelergebnisse aufgreift und in die nunmehr *Evolutionäre Erkenntnistheorie* getaufte Theorie integriert; wichtige Beiträge stammen auch vom Biologen und Wissenschaftstheoretiker Rupert Riedl.³ Innerhalb recht kurzer Zeit gelang es dieser Theorie, sich ebenso euphorische Anhänger wie entschiedene Gegner zu verschaffen; wobei allerdings nach Vollmers eigener Aussage „ihre Anhänger nicht immer ihre besten Verteidiger, ihre Gegner nicht immer ihre überzeugendsten Kritiker“ sind.⁴ Folglich gilt es, auf einem solch kontroversen und leicht missverständlichen diskursiven Gelände jeden Schritt mit Bedacht zu setzen.

Die metaphysische Kränkung, die mit der Evolutionstheorie verbunden ist, ist vielleicht die tiefgreifendste von allen, vergleichbar in ihrer Dramatik höchstens mit der kopernikanischen Wende, welche in einem Zeitalter urwüchsiger religiöser Verbundenheit stattfand. Es ist also durchaus zu erwarten, dass eine wissenschaftliche Entdeckung, die uns Menschen nicht mehr als „Krönung der Schöpfung“ dastehen lässt, sondern in eine entwicklungsgeschichtliche Verwandtschaft mit Affen, Ameisen und Algen stellt, unser Welt- und Selbstbild grundlegend verändern muss. Und ebenso ist zu erwarten, dass unser kulturell über Jahrtausende geprägtes Welt- und Selbstbild sich nicht einfach durch das logisch-abstrakte Nachvollziehen dieses Zusammenhanges ohne innere und äußere Spannungen in ein neues transformieren lässt, das den Ansprüchen dieser naturwissenschaftlichen Erkenntnis entspricht. Es ist deshalb auch kaum zu erwarten, dass eine Theorie, die als Erste eine solch monumentale, evolutionäre Neueinschätzung unseres menschlichen Erkenntnisvermögens vornimmt, gleich auf Anhieb ein Realitätsverständnis formuliert, das sämtlichen Neuanforderungen der modernen Wissenschaft entspricht – die ja im 20. Jahrhundert so zahlreiche Durchbrüche und Paradigmenwechsel vollzogen hat, dass auch dem Fachwissenschaftler schwindlig werden kann. Und doch ist eine philosophische Reflexion unseres Selbstbildes und unseres Realitätsverständnisses dringend nötig – gerade angesichts der zahlreichen wissenschaftlichen Umbrüche; gemahnen sie uns doch daran, dass vieles Althergebrachte nicht auf so stabilen Fundamenten steht wie gemeinhin angenommen. Eine der wichtigsten Einsichten aus der evolutionären Entstandenheit des menschlichen Erkenntnisvermögens ist gewiss die Anerkennung gewisser Grenzen unserer Vorstellungskraft und unseres Erkenntnisvermögens. Dies weist uns darauf hin, ein gesundes Maß an Vorsicht gegenüber Überschätzungen unserer Vernunft walten zu lassen. Diese und andere Einsichten vermögen auch für soziale, politische und ethische Debatten von großer Bedeutung zu sein.

In diesem Teil wollen wir die Evolutionäre Erkenntnistheorie vorstellen und an ihren eigenen Ansprüchen messen. Dies bedeutet auf der einen Seite, dass wir das

³Entscheidende Werke dieser Entwicklung sind Campbell (1974b) und das 1975 erstmals erschienene Buch Vollmer (1983) sowie Riedl (1980).

⁴Vollmer (1985), S. 268.

philosophische Weltbild, das die Evolutionäre Erkenntnistheorie zeichnet, hinsichtlich seiner Konsistenz mit den wichtigsten naturwissenschaftlichen Erkenntnissen zu überprüfen haben – dies umso mehr, als die Evolutionäre Erkenntnistheorie ja explizit für sich in Anspruch nimmt, ein naturwissenschaftlich fundiertes Weltbild zu formulieren. Diese Punkte werden insbesondere bei der Diskussion des Verhältnisses der Naturwissenschaften zueinander von Bedeutung sein, also bei der naturphilosophischen Reduktionismusdebatte. Auf der anderen Seite werden wir auch zu untersuchen haben, inwieweit sich das Weltbild der Evolutionären Erkenntnistheorie in plausibler Weise zu menschlichen Alltagserfahrungen in Bezug setzen lässt. Dies wird vor allem bei der Bewertung psychischer Phänomene eine Rolle spielen.

Als Hinführung zum Thema dienen anfangs einige allgemeine Betrachtungen zur Aufgabe und zum Charakter von Erkenntnistheorie sowie zur Evolutionstheorie, um in die grundlegenden Fragestellungen und Begriffe einzuführen. Anschließend werden wir das Gedankengebäude der Evolutionären Erkenntnistheorie vorstellen, wie es in der vollmerschen Fassung vorliegt. Zunächst wollen wir in Kap. 9 deren wichtigste Postulate, ihr Realitätsverständnis und ihren Erkenntnisbegriff erörtern, um diese später bewerten zu können. In Kap. 10 diskutieren wir dann das philosophische Weltbild der Evolutionären Erkenntnistheorie, das auf den zuvor dargelegten Postulaten beruht, anhand seiner philosophischen Implikationen. Behandeln wir in Kap. 9 also den abstrakten Unterbau, das theoretische Gerüst der Evolutionären Erkenntnistheorie, so wird in Kap. 10 der philosophische Gehalt dieser Thesen und Postulate anhand ihrer Anwendung auf die wichtigsten erkenntnistheoretischen Themenfelder erläutert. Insbesondere der durchgehend vertretene und an starke Objektivierbarkeit gebundene *hypothetische Realismus* muss nach dem bisher über die Quantentheorie Gesagten revisionsbedürftig erscheinen; aber auch andere Argumente lassen die von der Evolutionären Erkenntnistheorie vertretene reduktionistische Grundhaltung unhaltbar erscheinen.

Kapitel 11 steht ganz im Zeichen der Reduktionismusdebatte. Hier greifen wir die entscheidenden Punkte der Reihe nach auf und unterziehen sie einer gründlichen Kritik. Dabei schneiden einige Positionen der Evolutionären Erkenntnistheorie besser ab als andere. Insofern sie aber auf dem gleichen theoretischen Apparat basieren, wird sich aus dieser Kritik ergeben, dass eine Revision des von der Evolutionären Erkenntnistheorie vertretenen Realitätsverständnisses unerlässlich ist. Dies folgt vor allem daraus, dass ihre wichtigsten epistemologischen Anwendungsfelder – nämlich das Verhältnis der Naturwissenschaften untereinander sowie das Leib-Seele-Problem – allesamt im theoretischen Rahmen der Evolutionären Erkenntnistheorie zu unauflösbar scheinenden Problemen führen. So sind weder die Einordnung der Quantenphysik noch das Verhältnis von Biologie oder Psychologie zu Chemie und Physik in der geforderten Weise konsistent zu formulieren. Eine weiterer wichtiger Kritikpunkt betrifft die heute in der Philosophie des Geistes äußerst kontrovers debattierte Frage, inwieweit sich geistige auf körperliche Zustände zurückführen lassen oder nicht.

Die hier vorgestellte Kritik ist auf den hypothetischen Realismus der Evolutionären Erkenntnistheorie und das von ihr vertretene reduktionistische Weltbild

zugeschnitten. Die meisten Kritikpunkte lassen sich aber wohl auch so oder in nur leicht modifizierter Form auf viele andere Arten reduktionistischer bzw. materialistischer Ontologien oder Epistemologien anwenden. Dies gilt sowohl für umfassende Weltbilder, wie das von der Evolutionären Erkenntnistheorie vorgeschlagene, als auch für stärker an einzelne Disziplinen gebundene Ansätze, wie sie etwa in der Philosophie des Geistes vertreten werden – und trotzdem meist ganz selbstverständlich als allgemeingültig betrachtet werden.

Dass sich die hier formulierten Kritikpunkte vermutlich ohne größere Schwierigkeiten auch auf andere philosophische Theorien anwenden lassen, liegt zum einen daran, dass die hier dargelegte Argumentation möglichst allgemeingültig gehalten ist; zum anderen verdankt sich dies dem Umstand, dass die Kritikpunkte größtenteils logisch voneinander unabhängig sind. Sie zeigen anhand unterschiedlicher Problemfelder einige gravierende Inkonsistenzen reduktionistisch-materialistischer Philosophien auf. Um einer solchen Kritik zu entgehen, bedarf es einer umfassenderen Konzeption von Realität, wie sie etwa im dritten Teil dieser Abhandlung entworfen wird. Dort werden wir auch die wichtigsten Elemente der geistesphilosophischen Debatte wieder aufgreifen und in neuem Licht diskutieren.

Dass sich unter Berücksichtigung der Evolutionstheorie durchaus sehr unterschiedlich gestrickte erkenntnistheoretische Thesen formulieren lassen, werden wir auch anhand einer kurzen Betrachtung der Positionen von Ludwig Boltzmann und Konrad Lorenz sehen. Boltzmann ist zwar vor allem als Physiker berühmt geworden, mit seinen philosophischen Reflexionen ist er aber auch ein wichtiger, früher Vordenker der Evolutionären Erkenntnistheorie. Auf die Reduktionismusdebatte folgt deshalb in Kap. 12 eine kurze Analyse einiger alternativer evolutionär motivierter Erkenntnistheorien. Diese stehen auf gänzlich anderen ontologischen und epistemologischen Füßen als die Evolutionäre Erkenntnistheorie, sind aber durchaus als legitime Konkurrenten anzusehen – auch wenn sich ihre Anhängerschaft aufgrund der teilweise etwas extravaganten Konstruktion dieser Theorien als nicht sehr zahlreich erweist. Deshalb werden wir sie nur kurz erörtern und nicht bis ins Detail analysieren und kritisieren.

Hieran fügen sich Reflexionen über ein angesichts der Evolutionstheorie plausibel erscheinendes Realitätsverständnis aus unterschiedlichen philosophischen Perspektiven. Diese Betrachtungen unterscheiden sich ebenfalls von dem durch die Evolutionäre Erkenntnistheorie nahegelegten Weltbild. Gleichzeitig weisen sie auf die Möglichkeit hin, eine neuartige Epistemologie zu entwickeln, die diesen Schwierigkeiten entgeht. Dieser Teil schließt in Kap. 13 mit einem zusammenfassenden Fazit.