

THEOLOGIE – ERFAHRUNG – WISSENSCHAFT

Dirk Evers

Dieser Beitrag möchte das Verhältnis der Theologie zu den Erfahrungswissenschaften in grundsätzlicher Weise reflektieren. Dies soll dadurch geschehen, dass der Entwicklung des neuzeitlichen Erfahrungsbegriffs unter besonderer Berücksichtigung der empirischen Wissenschaften nachgegangen wird, um dann die Theologie als wissenschaftlich verantwortete Reflexion des christlichen Glaubens dazu in Beziehung zu setzen. Doch zuvor sollen einige erste Klärungen zum Begriff der Erfahrungswissenschaften und zum hier vorausgesetzten Theologieverständnis erfolgen.

I BEGRIFFSKLÄRUNGEN

Ich beginne mit einigen Überlegungen zum Begriff der Erfahrungswissenschaften¹. Mit ihm werden Naturwissenschaften und einige empirisch arbeitende Kultur- und Sozialwissenschaften zusammengefasst, die aus methodisch kontrollierter Erfahrung gewonnene Daten zur Grundlage ihrer Theoriebildung machen. Es gibt eine ganze Reihe von Synonyma für den Begriff, unter denen Realwissenschaften oder empirische Wissenschaften besonders gebräuchlich sind. Gegenüber seinen Synonyma kann man den Begriff der Erfahrungswissenschaften in seiner Besonderheit so verstehen, dass er durch den Verweis auf *Erfahrung* den inneren Erlebnisanteil stärker betont als jene. Abgegrenzt werden die Erfahrungswissenschaften einerseits von den Vernunftwissenschaften oder auch Formalwissenschaften wie Mathematik und Logik, andererseits den hermeneutischen Wissenschaften wie Geschichte, Sprachwissenschaften, Kunstgeschichte, Teilen der Sozialwissenschaften u. a. Im Englischen dürfte heute schlicht der Begriff »science« oder »sciences« dafür stehen, und so hat denn auch Karl Popper den deutschen Begriff Erfahrungswissenschaft in der englischen Ausgabe seiner Logik der Forschung mit »science« übersetzt.

¹ Vgl. zum Folgenden *H. Mey*, Art. Erfahrungswissenschaft, in: HWP, Bd. 2, 622–623.

Der deutsche Ausdruck »stammt aus dem nachkantischen deutschen Idealismus und findet sich unabhängig voneinander bei J[akob] F[riedrich] Fries mit dem Hineinholen des Apriori in die innere Erfahrung (1808) und bei W[ilhelm] von Humboldt (1814) als Sammelbegriff für Naturwissenschaft und Geschichte². In ähnlichem Sinn hat ihn auch Dilthey als Oberbegriff für den wissenschaftlichen Weltzugang überhaupt verwendet und Geistes- wie Naturwissenschaften darunter gefasst. Durch den Wiener Kreis und den logischen Empirismus ist dann die Methodik dessen, was dort als empirico-deduktive Wissenschaft bezeichnet wurde, zur Norm eines einheitswissenschaftlichen Projekts geworden, das als Wissenschaften im eigentlichen Sinne nur solche anerkennen wollte, die die Erkenntnis der Wirklichkeit allein auf verifizierbare Sinneserfahrung als Wahrheitskriterium stützen. Auch der kritische Rationalismus im Anschluss an Popper argumentierte für die Sinneserfahrung als Kriterium für die Gültigkeit einer Theorie. Er kritisierte aber die empiristische Annahme einer theorieunabhängigen Erfahrungsbasis und ersetzte sie durch das Wechselspiel von theoretischen Hypothesen und erfahrungsbasierter Falsifikation. Auch der kritische Rationalismus argumentierte gegen sozial- und geschichtsphilosophische Theorien, die sich keiner empirisch kontrollierten Falsifikation aussetzen.³ Die Geschichtswissenschaften wurden in der Folge aus dem eigentlichen Feld der Erfahrungswissenschaften ausgegliedert, und von den Sozialwissenschaften wurde gefordert, dass sie sich entsprechend der erkenntnistheoretischen Vorgaben für empirische Verfahren umgestalten sollten. Der so genannte Positivismusstreit in der deutschen Sozialwissenschaft der 1960er Jahre mit Popper und seinem Schüler Hans Albert auf der einen und Adorno und Habermas auf der anderen Seite steht für diese Auseinandersetzung, in deren Verlauf Habermas für die Unterscheidung zwischen strikten Erfahrungswissenschaften und Erfahrungswissenschaften in einem weiteren Sinne plädierte, die für hermeneutische Methoden anschlussfähig sind.

Ich möchte im Folgenden Erfahrungswissenschaften verstehen als *primär empirisch kontrollierte* Wissenschaften, die sich auf Gegenstände und Zusammenhänge unserer raumzeitlichen Wirklichkeit beziehen und über ihre Theorien anhand methodisch kontrollierter, wiederholter und beobachtungsgestützter Datenerhebung und darauf bezogene, formalisierte Verallgemeinerungen entscheiden. Erfahrungswissenschaftliche Methoden in diesem Sinn bestimmen nicht nur ganze Disziplinen, sondern haben als Teildisziplinen längst auch in traditionelle Geisteswissenschaften wie die Linguistik Einzug gehalten (vgl. z. B. die Disziplin der kognitiven Linguistik) und den klassischen Fächerkanon stark

² A. a. O., 621.

³ Vgl. K. R. Popper, Das Elend des Historizismus, in: *ders.*, Gesammelte Werke, Bd. 4, hg. von H. Kieseewetter, 7. Aufl., Tübingen 2003.

ausdifferenziert, aber auch fächerübergreifende Kooperationen ermöglicht. Die Frage, die wir in diesem Beitrag verhandeln wollen, ist nun die, in welchem Verhältnis die Theologie zu den auf diese Weise skizzierten Erfahrungswissenschaften steht. Um die folgenden Erörterungen mit dem entsprechenden Problembewusstsein begleiten zu können, sollen aber zunächst noch einige grundsätzliche Bemerkungen zum hier vorausgesetzten Verständnis von Theologie vorgestellt werden, die das Verhältnis von Theologie und Erfahrung betreffen.

2 THEOLOGIE UND ERFAHRUNG

Die christliche Theologie, die ich ganz allgemein als die Reflexionsgestalt des christlichen Glaubens bestimmen möchte, gehört als Fach sicher nicht in den Kanon der Erfahrungswissenschaften. Was die christliche Theologie zur Theologie macht, sozusagen das Theologische an der Theologie, ist ja dies, dass sie, um es mit Schleiermacher zu sagen, bezogen ist »auf eine bestimmte Glaubensweise«⁴, eben das Christentum, und in dieser Glaubensweise wiederum alles bezogen ist »auf die durch Jesum von Nazareth vollbrachte Erlösung«⁵. Dass zu der christlichen Glaubensweise, auf die sich die Theologie bezieht, eben der Glaube an die Erlösung durch Jesus Christus gehört, ist nicht rein deskriptiv, sondern *normativ* zu verstehen. Der Glaube an die durch Jesus Christus vollbrachte Erlösung ist zugleich die Ermöglichungsbedingung der Theologie selbst, die nicht primär aus einem außerhalb des Zusammenhangs des christlichen Glaubens generierten Informationsinteresse an das Christentum herantritt, sondern aus der Mitte des christlichen Glaubens erwächst und sich selbst als ein Moment der Bewegung versteht, die in der Erlösung durch Jesus Christus ihr Zentrum hat. Diese Bewegung versteht die christliche Theologie als die Offenbarungsgeschichte Gottes selber, in der sich Gott als derjenige erweist, der er dem Menschen zugute ist.

Damit ist Gott selbst als Gegenstand in den Horizont der Theologie gerückt. Insofern Gott aber kein Gegenstand der raumzeitlichen Wirklichkeit und deshalb auf empirischem Wege nicht zu erfassen ist, kann er »nur erkannt werden, wenn er sich selbst zu erkennen gibt.«⁶ Es ist Ausdruck der Göttlichkeit Gottes, dass Gotteserkenntnis nur durch Offenbarung möglich ist. Zugleich ist nach christlicher Überzeugung Gottes Offenbarung an ein konkretes Geschehen in Raum und Zeit und im Erfahrungshorizont des Menschen gebunden, eben an die durch

⁴ F. D. E. Schleiermacher, Kurze Darstellung des theologischen Studiums zum Behuf einleitender Vorlesungen, hg. von H. Scholz, 3. Aufl., Darmstadt 1993, 1.

⁵ F. D. E. Schleiermacher, Der christliche Glaube. Nach den Grundsätzen der evangelischen Kirche im Zusammenhange dargestellt (1830/31), hg. von R. Schäfer, Berlin 2008, 93.

⁶ W. Pannenberg, Systematische Theologie, Bd. 1, Göttingen 1988, 207.

Jesus Christus vollbrachte Erlösung. Zum einen verdankt sich die Theologie dem Geschehen, mit dem Gott sich selbst zu verstehen gibt, zum anderen vollzieht sich dieses Geschehen – um eine Formel aus der lutherischen Abendmahlslehre zu gebrauchen – in, mit und unter der Wirklichkeit dieser Welt. Die Geschichte der Offenbarung Gottes ist eingebettet in den Zusammenhang dessen, was Menschen in dieser Welt und von dieser Welt erfahren. Und der christliche Glaube wird erfahrungsvermittelt weitergegeben durch die Gestalten, in denen er sich realisiert. Offenbarung und Erfahrung sind zu unterscheiden, aber nicht zu trennen.

Wesentliche Gestalten, in denen sich der christliche Glaube darstellt, sind seine Sozialgestalt als Kirche oder religiöse Gemeinschaft, aber auch seine Individualgestalt als individuell verantwortete Überzeugung und Lebenshaltung. Deshalb haben vor allem in der Praktischen Theologie Methoden der empirischen Sozialforschung, aber auch der Religionspsychologie ihr gutes Recht. Insofern solche Methoden auch zum Repertoire gegenwärtiger Geschichtswissenschaften gehören, können sie auch Aufnahme in den historischen und philologisch orientierten Disziplinen der Theologie finden. Sucht wiederum die Systematische Theologie den christlichen Glauben vor dem gegenwärtigen Wahrheits- und Wirklichkeitsverständnis argumentativ zu verantworten, wird sie zwar nicht selber erfahrungswissenschaftlich vorgehen, aber dennoch auf die Methodik und die Erkenntnisse der Erfahrungswissenschaften einzugehen haben, insofern diese das neuzeitliche Wahrheits- und Wirklichkeitsverständnis nachhaltig bestimmen. Der Begriff der Schöpfung z. B. (sofern man nicht in expliziter Abgrenzung gegen erfahrungswissenschaftliche Erkenntnis und damit in bestimmter Weise wiederum auf sie bezogen auf ihn etwa zugunsten bloßer »Endlichkeitsreflexion«⁷ meint verzichten zu können) dürfte heute nur mit Bezug auf naturwissenschaftliche Erkenntnisse in Kosmologie und Evolutionsbiologie zu entfalten sein. Wir halten fest: Die Theologie, wie sie sich im Zusammenhang ihrer Disziplinen vollzieht, ist selbst keine Erfahrungswissenschaft und hat dennoch einen mehrfachen Erfahrungsbezug und damit auch Kontaktstellen zu erfahrungswissenschaftlicher Erkenntnis und Methodik.

⁷ U. Barth, Abschied von der Kosmologie – Befreiung der Religion zu sich selbst, in: W. Gräßl (Hg.), Urknall oder Schöpfung. Zum Dialog von Naturwissenschaft und Theologie, Gütersloh 1995, 14–42, 32.

3 DIE ENTSTEHUNG DES NEUZEITLICHEN WISSENSCHAFTLICHEN ERFAHRUNGSBEGRIFFS

Von diesen grundlegenden Bemerkungen ausgehend möchte ich nun im Folgenden dem Erfahrungsbegriff nachgehen, wie er den gegenwärtigen empirisch arbeitenden Wissenschaften und insbesondere den Naturwissenschaften zugrunde liegt, deren in der frühen Neuzeit entwickeltes Verständnis von Empirie und Erfahrung leitend und prägend geworden ist für das neuzeitliche Verständnis von Wissenschaft und Erfahrung überhaupt.

Dabei ist die Spannung des wissenschaftlichen zum lebensweltlichen Erfahrungsbegriff zu beachten. »Erfahrung« ist ja nicht nur ein Schlüsselbegriff neuzeitlicher Wissenschaft, sondern auch ein Alltagsbegriff, der auf Authentizität, Gewissheit und Kundigkeit im Umgang mit der Welt und der je eigenen Erkenntnis von ihr verweist. Mit dem Hinweis auf die Erfahrung wird der Realitätssinn der Neuzeit zum Ausdruck gebracht, der sich allein auf gesicherte Fakten berufen und dadurch von menschlichem Wunschdenken unabhängig werden möchte. Nüchternheit und das Pathos der Überwindung illusionärer Vorstellungen kommen in dieser Berufung auf Erfahrung zusammen. »Ich glaube nur, was ich sehe«, ist wohl für viele Zeitgenossen die Kurzformel für diese erfahrungsbegründete Einstellung zur Wirklichkeit.⁸ Die Erfahrungswissenschaften erscheinen dann als die methodisch gesicherte und folgerichtige Fortsetzung der Alltagserfahrung und damit als eben diejenigen Wissenschaften, die die Wirklichkeit authentisch und unter Absehung von subjektiven Vorurteilen analysieren, relative Gewissheit ihrer Erkenntnisse garantieren und damit zu unserer Kundigkeit im Umgang mit der Wirklichkeit kompetent anleiten können.

Durch eine verwickelte Geschichte, die hier nicht genauer dargestellt werden kann, ist zudem der neuzeitliche Erfahrungsbegriff aufgeladen worden mit vielerlei Bedeutungsaspekten, die unter der Hand Semantiken transportieren, die den behaupteten objektivierbaren Realitätsbezug unterlaufen. Mit Händen zu greifen ist dies in der Geschichte der empirischen Wissenschaften, die zunehmend nun gerade nicht die Alltagserfahrung verlängerten und bestätigten, sondern sie fundamental in Frage zu stellen begannen.⁹ Die naive Weltsicht sieht, wie Sonne, Mond und der Himmel der Fixsterne auf- und untergehen; »in Wirklichkeit« aber dreht sich die Erde um die eigene Achse und ist damit gegen den Augenschein zumindest für den größten Anteil der Bewegungen der Himmelskörper selbst verantwortlich. Die Rekonstruktion der Himmelsphänomene, an

⁸ Allerdings dürfte in den wenigsten Fällen über bloße Klischees hinaus expliziert werden können, was mit dieser Formel eigentlich gemeint sein soll.

⁹ Vgl. z. B. H. Blumenberg, *Die Genesis der kopernikanischen Welt*, Bd. 1-3, 2. Aufl., Frankfurt a. M. 1989.

deren Rettung sich die naturwissenschaftliche Vernunft als Erstes erfolgreich versuchte, enttäuschte die kosmologischen Intuitionen des mittelalterlichen *spectator coeli* mit ungeahnten Folgewirkungen bis zur heutigen Kosmologie des Urknalls und eines über 13 Milliarden Lichtjahre großen Kosmos.¹⁰ Instrumentelle Zugänge zur Beobachtung, beginnend mit Galileis Fernrohr, experimentelle Präparationen, die die Naturvorgänge zwangen, die ihnen zugrunde liegenden Gesetzmäßigkeiten preiszugeben, und die Mathematisierung eben dieser Zusammenhänge führten von der Lesbarkeit des Himmels bis zur Lesbarkeit des genetischen Codes in unseren Tagen und werden nach der Behauptung mancher Forscher durch die Neurowissenschaften auch zur Lesbarkeit des menschlichen Geistes und seiner Gedanken führen. Der konstruktive Anteil dieser Theorien wird meist unterschlagen und der Zusammenhang mit den Alltagsphänomenen bleibt entsprechend diffus, während die populärwissenschaftlichen Vermittlungen von anschaulichen Visualisierungen (z. B. Urknall, Stammbaum der Evolution, bildgebende Verfahren der Hirnforschung) regen Gebrauch machen und in der Selbstdarstellung der Naturwissenschaften ein dem unmittelbaren optischen Eindruck analoges, unhinterfragbares »So ist es!« suggerieren, das das Bedürfnis, nur das glauben zu wollen, was man sieht, scheinbar befriedigt.

Alltagserfahrungen und auf methodisch gesicherte Empirie sich stützende Theorien stehen jedoch in einem sehr viel komplexeren Verhältnis zueinander, als viele Zeitgenossen dies wahrnehmen und als manche Wissenschaftler zumindest in öffentlich wirksamen Darstellungen glauben machen wollen. Wir müssen deshalb damit beginnen, dass wir Differenzierungen am Begriff der Erfahrung anbringen und uns über das Verhältnis der alltagsweltlichen Rede von Erfahrung zur Methodik empirischer Wissenschaften klar werden. Dazu soll ein Blick auf die Geschichte des Erfahrungsbegriffs helfen, der nur an die wichtigsten Stationen erinnern, sich für unsere Absicht aber auch problemlos auf diese Erinnerungen beschränken kann. Ein besonderes Augenmerk soll dabei auf den Empirismus in seinen verschiedenen Spielarten einschließlich des logischen Empirismus im 20. Jh. gelegt werden. In der Auseinandersetzung mit dessen antimetaphysischer Frontstellung haben sich wichtige Fragestellungen herausgebildet, die auch und gerade das Verhältnis von Wissenschaft zu Glauben und Religion betreffen, insofern Letztere im Namen der Ersteren unter Sinnlosigkeitsverdacht geraten.

¹⁰ Vgl. D. Evers, Chaos im Himmel. Die Entwicklung der modernen Kosmologie und ihre Tragweite für die christliche Rede vom Himmel, in: M. Ebner / I. Fischer (Hg.), Der Himmel, Neukirchen-Vluyn 2005, 35-58.

3.1 ASPEKTE DES ANTIKEN ERFAHRUNGSBEGRIFFS

Der alltagssprachliche Begriff von Erfahrung schließt die Vertrautheit mit einem bestimmten Tun oder einem bestimmten Thema ein, so dass wir von einem erfahrenen Autofahrer oder einem erfahrenen Hobbygärtner als Menschen sprechen, die eine Sache praktisch beherrschen und unter Umständen auch Anleitung dazu geben können, ohne dass sie ihr Tun theoretisch erklären können. Dieser Aspekt von Erfahrung steht beim antiken Begriff der ἐμπειρία im Vordergrund. Platon¹¹ versteht unter Erfahrung in Form der ἐμπειρία die Kenntnis der relevanten Tatsachen und Sachverhalte, die für bestimmte Handlungen (πράγματα) nötig ist, ohne dass diese Kenntnis ein Wissen um die tieferen Gründe und Ursachen einschließt. Darin unterscheidet sich die ἐμπειρία von Kunst (τέχνη) und Vernunft (φρόνησις), die eine wissenschaftliche Fundierung bereitstellen. Zur Empirie gehören Disziplinen wie die Rhetorik oder die Kochkunst, die ihrerseits nur so etwas wie schattenhafte Abbilder der entsprechenden wissenschaftlich fundierten Künste sind.¹² Empirische Kenntnisse werden dabei vor allem durch wiederholende Übung angeeignet.

Auch bei Aristoteles wird die ἐμπειρία als Vertrautsein im Umgang mit Dingen des Alltags verstanden. Sie beruht auf Sinneserfahrung und wiederholter Wahrnehmung und ist deshalb eng verbunden mit dem menschlichen Erinnerungsvermögen: »aus der Erinnerung nämlich entsteht für die Menschen Erfahrung: γίνεται δ' ἐκ τῆς μνήμης ἐμπειρία τοῖς ἀνθρώποις«¹³. Während bei Aristoteles Kunst und Wissenschaft auf das Allgemeine als Allgemeines gehen und also ihre Gemeinsamkeit in ihrer Theoriefähigkeit haben, wendet sich die Empirie an das je Besondere, dies aber so, dass sie durch Erfahrung an das Allgemeine im Besonderen anknüpfen kann, ohne es theoretisch einholen zu können. Insofern kann auch die ἐμπειρία Mittel zur Erlangung von Erkenntnis sein, als sie durch Vertrautheit mit einschlägigen Beispielen einen ersten Übergang zum Allgemeinen darstellt. Ihre Urteile sind partikulare Urteile, die auf Grund von Erfahrung einem bestimmten a ein Prädikat P in der Form $P(a)$ zusprechen, nicht aber wie im Falle der τέχνη generelle Urteile in der Form »Für alle x gilt $P(x)$ « ($\forall x P(x)$). Es handelt sich also nicht um eine Vorform der neuzeitlichen Induktion, die aus Einzelfällen generelle Urteile ableitet. Der antike Begriff der Erfahrung bezieht sich vielmehr auf den durch Übung und Wiederholung gewonnenen Kenntnisschatz, der grundlegende Unterscheidungen durch Prädikation ermöglicht.

Das Mittelalter hat eben diese Bestimmungen des Aristoteles aufgenommen und durchgehalten. So wird bei Thomas von Aquin Aristoteles zitiert mit: »Er-

¹¹ Vgl. Platon, Gorgias, 462b-466a.

¹² In einem solchen Verhältnis steht etwa die Rhetorik als ἐμπειρία zur Staatskunst als τέχνη.

¹³ Aristoteles, Metaphysik A, 980h, 28 f.

fahrung aber entsteht aus vielen Erinnerungen«¹⁴. Die lateinische *experientia* bleibt jedenfalls ein Wissen um das Besondere als ein Bestimmtes, bei der der erfahrene Mensch das Einzelne durch die Sinneswahrnehmung erkennt: »Denn in uns entsteht Erfahrung, solange wir Einzeldinge durch die Sinne wahrnehmen«¹⁵.

3.2 ERFAHRUNG IN DER WISSENSCHAFT DER FRÜHEN NEUZEIT

Mit der Entstehung des neuen Wissenschaftsideals der Renaissance ändert sich der aristotelische, phänomenale Erfahrungsbegriff in doppelter Weise. Zum einen wird er durch Bacon in Richtung eines *induktiven* Begriffs der Erfahrung erweitert und auch methodisch gegen die Deduktion der formal-logischen Syllogismen abgesetzt. Und zum anderen tritt bei Galilei durch die Verbindung mit dem Experiment ein *instrumenteller* Erfahrungsbegriff an die Stelle der aristotelischen ἐμπειρία. Erfahrung meint nun nicht mehr den durch Übung gewonnenen Besitz eines praktisch orientierten Unterscheidungsvermögens, sondern den Inbegriff eines methodisch kontrollierten Verfahrens, durch das wir unser Wissen über die Welt vermehren können.

Bacon und Galilei vereint ihre Opposition gegen die aristotelische Schulphilosophie. So lehnt Bacon das aristotelische Ideal der *theoria*, das Erfassen der kosmischen Ordnung durch schauende Betrachtung und rein vernunftgeleitete Reflexion ab, weil sie sich um die harte Arbeit an den Einzelerkenntnissen, ihren Entdeckungen und den allererst daraus zu gewinnenden allgemeinen Gesetzmäßigkeiten herumdrückt. Die antike Philosophie und Wissenschaft hat sich nach Bacon als nutzlos erwiesen, weil sie weder ihre Erkenntnisse aus der Erfahrung sicher begründen noch mit ihren Erkenntnissen den Herausforderungen des gewöhnlichen Lebens begegnen konnte. »Es lässt sich«, so schreibt er, »auch nach Verstreichen so vieler Jahre kaum ein einziges Experiment anführen, das dazu geeignet wäre, die Lage der Menschen zu erleichtern und zu verbessern«¹⁶. Von der *experientia vaga* der Antike sei deshalb umzustellen auf eine *experientia ordinata*¹⁷, die die Naturphilosophie nicht nur aus dem zufälligen Herumtappen der aristotelischen Empirie in den sicheren Gang einer Wissenschaft bringen, sondern aus diesem Gang auch noch verheißungsvolle neue Künste zur Beherrschung der Widrigkeiten der Natur entwickeln würde. Dabei soll nach Bacon eine doppelte Entwicklung zum Tragen kommen. Zum einen

¹⁴ T. von Aquin, Summa theologiae I, q. 54, a. 5, ad 2: »Experientia autem fit ex multis memoriis«.

¹⁵ »Est enim in nobis experientia, dum singularia per sensum cognoscimus.« Ebd.

¹⁶ F. Bacon, Novum organum I, 73: »jam per tot annorum spatia, vix unum experimentum adduci potest, quod ad hominum statum levandum et juvandum spectet, et philosophiae speculationibus ac dogmatibus vere acceptum referri possit«.

¹⁷ A. a. O., I, 82.

wären durch eine methodisch gesicherte Induktion fundamentale Naturgesetze, von ihm Axiome genannt, aus den Einzelbeobachtungen abzuleiten (Bacon beschreibt dies als Weg *ab experimentis ad axiomata*), zum anderen wäre eine systematische und in Protokollen festzuhaltende Variation der Beobachtungen durchzuführen, um auf einem Weg *ab experimentis ad experimenta* zu neuen Einsichten fortzuschreiten. Damit findet sich bei Bacon erstmals die Differenzierung zwischen *experientia* und *experimentum*,¹⁸ die den neuzeitlichen Experimentbegriff vorbereitet. Das Experiment ist für Bacon eine systematisch gesuchte Erfahrung, eine *experientia quaesita*, die sich darin von zufälliger Erfahrung (*casus*) unterscheidet: »Es bleibt die reine Erfahrung: die, wenn sie zustößt, Zufall, wenn sie gesucht wird, Experiment heißt.«¹⁹

Bacon hatte damit systematisiert, was Galilei in seinen *Discorsi* die *nuova scienza* nannte und in seinen Experimenten mit der schiefen Ebene erfolgreich durchführte. Über Bacon hinausgehend sah Galilei aber die Bedeutung der Mathematik für die Formulierung der Axiomata der neuen Naturbetrachtung und die des Labors und Messinstruments für die experimentelle Fortentwicklung. In seinem Schüler Torricelli kamen beide Momente wirkungsvoll zusammen. Dieser berechnete z. B. die Ausflussgeschwindigkeit von Flüssigkeiten aus Rohren und erkannte, dass sie der Quadratwurzel der Flüssigkeitshöhe proportional ist. Er verbesserte Galileis Fernrohr und entwickelte ein einfaches Mikroskop. Er fand wichtige Gesetzmäßigkeiten des Luftdrucks und erfand das Quecksilberthermometer, mit dem er zugleich die Möglichkeit eines Vakuums erwies. Damit war die forschende, mathematisierte, empirisch kontrollierte und sich in Technik realisierende Naturwissenschaft in Gang gesetzt.

3.3 DER ERFAHRUNGSBEGRIFF DES ENGLISCHEN EMPIRISMUS UND DIE KANTSCHKE KRITIK

Mit dieser Abwendung von einem aristotelischen hin zu einem induktiven und instrumentellen Erfahrungs begriff der methodischen Naturforschung war die Frage nach der Gewissheit der bei diesem Vorgang gewonnenen Erkenntnis gestellt, und sie wurde vom Empirismus, der in diesem neuen Erfahrungs begriff die Grundlage aller Erkenntnis sah, gegen den Rationalismus und die Annahme angeborener Ideen so beantwortet, dass allein die Erfahrung als der Ursprung auch der allgemeinen Begriffe in Frage kommt. Einschlägig ist in diesem Zusammenhang die Antwort, die John Locke auf die Frage nach der Begründung menschlicher Vorstellungen (*ideas*) gibt. Locke erkennt nur eine Quelle von Vorstellungen an, i. e. Erfahrung (*experience*): »Woher hat er [scil. der menschliche

¹⁸ A. a. O., I, 70; 82; 100.

¹⁹ »Restat experientia mera: quae, si occurrat, casus; si quaesita sit, experimentum nominatur«, a. a. O., I, 82.

Geist] all das Material für [seine] Vernunft und für [seine] Erkenntnis? Ich antworte darauf mit einem einzigen Wort: aus der *Erfahrung*.«²⁰ Schon die Tatsache, dass Kinder sogar logische Prinzipien wie den Satz vom Widerspruch oder Konzepte der Identität allererst lernen müssen, von der Gottesidee ganz zu schweigen,²¹ zeigt für Locke, dass der menschliche Verstand vollständig auf Erfahrung angewiesen ist und erst durch sie seine Vorstellungen erwirbt.

Alles Material, mit dem der menschliche Verstand umgehen kann, wird durch Erfahrung bereitgestellt, diese selbst aber zeigt sich in einer doppelten Gestalt, nämlich als die Erfahrung externer, sinnlich wahrnehmbarer Gegenstände einerseits und als die Wahrnehmung innerer geistiger Akte andererseits, mit denen das Selbst des Menschen sich und seine Vollzüge wahrnimmt und reflektiert.²² Zu den inneren Verstandesoperationen gehören geistige Tätigkeiten wie Wahrnehmen, Denken, Zweifeln, Glauben, Schließen, Erkennen oder Wollen,²³ die aber alle formale oder intentionale Funktionen geistiger Tätigkeit darstellen (»Actions of the Mind about its *Ideas*« und »Passions«)²⁴, mit denen sich ein Individuum durch seinen inneren Sinn selbst erfährt. Diese beiden Aspekte von Erfahrung, die sinnliche Erfahrung von äußeren Gegenständen (*sensations*) und die Erfahrung der inneren Verstandesoperationen (*reflections*) bilden in ihrem Zusammenspiel die beiden Quellen von Erkenntnis und Wissen überhaupt:²⁵ »Der Verstand scheint mir nicht den leisesten Schimmer von irgend-

²⁰ *J. Locke, An Essay Concerning Human Understanding*, hg. von *P. H. Nidditch*, Oxford 1987, 104: »Whence has it [i. e. the human mind] all the materials of Reason and Knowledge? To this I answer, in one word, From *Experience*.«

²¹ Vgl. a. a. O., 84 ff.

²² »Our Observation employ'd either about external, sensible Objects; or about the internal Operations of our Minds, perceived and reflected on by our selves, is that, which supplies our Understandings with all the materials of thinking. These two are the Fountains of Knowledge, from whence all the Ideas we have, or can naturally have, do spring«, a. a. O., 104.

²³ »Perception, Thinking, Doubting, Believing, Reasoning, Knowing, Willing, and all the different actings of our own Minds«, a. a. O., 105.

²⁴ A. a. O., 106 f.

²⁵ Deshalb ist es falsch, Locke als einen reinen Sensualisten zu bezeichnen, wie dies später üblich wurde, als man den französischen Sensualismus auf ihn zurückführte, vgl. *M. Vollmer*, Art. Sensualismus, in: HWP, Bd. 9, 614–618. Auch der oft mit Locke in Verbindung gebrachte Grundsatz »nihil est in intellectu, quod non [prius] fuerit in sensu« findet sich so in seinen Schriften nicht, sondern ist ein traditionelles philosophisches Axiom, das schon Thomas formuliert hat: »Praeterea, nihil est in intellectu, quod non sit prius in sensu«, *T. von Aquin*, *De veritate*, q. 2, a. 3, arg. 19. Leibniz kennt diesen Satz seit seinen Studienzeiten und führt ihn auf Aristoteles' *De anima III* zurück, wo sich jedenfalls die Vorstellung des menschlichen Verstandes als einer *tabula rasa* findet. Vgl. *Aristoteles*, *De anima* 430a 1 (III, 4). Vgl. zur Herkunft der Formel *W. Schüßler*, Leibniz' Auffassung des menschlichen Ver-

welchen Ideen zu haben, die er nicht aus einer dieser beiden Quellen empfängt«²⁶.

Entscheidend aber ist nun die Absicht Lockes, die menschliche Erkenntnis der Wirklichkeit von apriorisch behaupteten Kategorisierungen abzulösen, sie umfassend an die sinnliche Erfahrung zurückzubinden und allein durch sie Existenzbehauptungen von äußeren Gegenständen zu begründen. Dabei unterscheidet er drei Formen von Erkenntnis, die jeweils drei verschiedenen Kategorien von Gegenständen entsprechen: durch *Intuition* wissen wir aus der Wahrnehmung der inneren Vorgänge unseres Geistes um unsere eigene Existenz, durch sinnliche Wahrnehmung allein, durch *Sensation*, wissen wir um die Existenz anderer Dinge, und durch *Deduktion* wissen wir um die Existenz Gottes, der weder Gegenstand der inneren, noch der äußeren Wahrnehmung ist.²⁷ Allein die Gottesvorstellung ergibt sich auf rein deduktivem Wege aus reinen Begriffen und damit in der Form eines Beweises. Alles übrige, reine Begriffsdenken einschließlich der logischen Syllogismen führt uns dagegen zu keiner neuen Erkenntnis, sondern ist leeres Operieren mit Begriffen. Das besondere Charakteristikum der intuitiven Selbsterkenntnis ist demgegenüber die nun nicht aus logischer Schlüssigkeit, sondern aus Unmittelbarkeit gewonnene Infallibilität, mit der der denkende und empfindende Mensch sich seiner selbst bewusst ist. Alles Übrige ist allein durch den Rückgriff auf das sinnlich Gegebene, aus der Reihe der selbständigen reinen Sinneseindrücke, der Wahrnehmungen und Empfindungen zu begründen.

Und noch eine weitere Einsicht Lockes ist bemerkenswert und bis heute für empiristische Konzepte gültig. Alle Erkenntnis, die durch Erfahrung gewonnen werden kann, also alle empirische Erkenntnis, abgesehen von der Selbsterfahrung und aller rein logisch-mathematischen Deduktion, bleibt hypothetisch und muss immer wieder neuer Bewährung an der Erfahrung ausgesetzt werden, was den Grad ihrer Gewissheit als auch ihren Umfang betrifft. Endgültige Wahrheiten lassen sich auf diesem Wege nicht finden. Die Einsichten in die Natur der Körper, die etwa die sekundären Qualitäten hervorbringt, ist nichts anderes als Urteil und Meinung, nicht Wissen und Gewissheit.²⁸ Obwohl Locke Mitglied der *Royal Society* war und deshalb Resultate der naturwissenschaftlichen Forschung aus erster Hand erfuhr, und obwohl er auch Newtons *Principia mathematica* kannte

standes (intellectus). Eine Untersuchung zum Standpunktwechsel zwischen »système commun« und »système nouveau« und dem Versuch ihrer Vermittlung, Berlin 1992, 79ff.

²⁶ »The understanding seems to me, not to have the least glimmering of any *Ideas*, which it doth not receive from one of these two«, *J. Locke*, *An Essay Concerning Human Understanding*, 106.

²⁷ »I say then, that we have the Knowledge of *our own Existence* by Intuition; of the *Existence of GOD* by Demonstration; and of other Things by Sensation«, a. a. O., 618.

²⁸ »This is but Judgement and Opinion, not Knowledge and Certainty«, a. a. O., 645.

und bewunderte, die zwei Jahre vor der ersten Ausgabe seines Essay erschienen, hält er doch daran fest, dass die Naturphilosophie durch Beobachtung und Experiment aufgrund der Unsicherheit ihrer Einsichten nie den Status einer *scientia* (*science*) erlangen wird.²⁹

Es war dann die kritische Transzendentalphilosophie Immanuel Kants, die zum einen die Kritik des Empirismus an der rationalistischen Erfahrungsabstizienz aufnahm, zum anderen aber durch ihr kritisches Verfahren das am Rationalismus zu retten versuchte, was nicht Ergebnis, sondern Voraussetzung von Erfahrung darstellt. Gegen die ausschließliche Fundierung der Ideen in der Erfahrung will Kant die Rolle des Verstandes nicht auf formale Reflexionsakte beschränkt wissen. Seine Intention ist es, allgemeine apriorische Begriffe zu retten, und zwar vor allem diejenigen der praktischen Vernunft. Kant, auf den der heutige Gebrauch des Ausdrucks »Empiristen«³⁰ zurückgeht, zu denen er Aristoteles und Locke gezählt hat,³¹ sieht z. B. im Begriff der Freiheit den »Stein des Anstoßes für alle *Empiristen*«³². Freiheit ist eine Vorstellung, die nicht aus der Erfahrung abgeleitet werden kann, und die doch zugleich für alle Philosophie und Moral unentbehrlich ist. Kant sucht das Zusammenspiel von Intellekt und Sinnlichkeit dadurch aufzuklären, dass er den Verstand als das »Vermögen der Begriffe«³³ bestimmt und Erfahrung allgemein als eine nach Begriffen geordnete Wahrnehmung, die sich in *Erfahrungsurteilen* äußert. Erfahrung ist nach Kant dadurch bestimmt, dass etwas *als* etwas erkannt wird, dass Wahrnehmung gegenständlich wird. Um aber etwas als einen Gegenstand erkennen zu können, müssen zwei Momente zusammenkommen, »erstlich *Anschauung*«, durch die allein erst ein Gegenstand als Erscheinung *gegeben* wird, und »zweitens *Begriff*«³⁴, wodurch der Gegenstand als ein solcher *gedacht* wird, der der Anschauung entspricht. Deshalb gilt, dass »die Bedingungen der *Möglichkeit der Erfahrung* überhaupt [...] zugleich die Bedingungen der *Möglichkeit der Gegenstände der Erfahrung*«³⁵ sind. Mit Erfahrung ist also nicht wie bei Locke die reine Sinneswahrnehmung

²⁹ »This way of getting, and improving our Knowledge in Substances only by Experience and History, which is all that the weakness of our Faculties in this State of *Mediocrity*, which we are in this World, can attain to, makes me suspect, that natural Philosophy is not capable of being made a Science«, ebd.

³⁰ Der ursprüngliche Begriff war im Französischen entstanden als Bezeichnung für praktisch arbeitende Mediziner.

³¹ *I. Kant*, Kritik der reinen Vernunft, B882.

³² *I. Kant*, Kritik der praktischen Vernunft, A13.

³³ *I. Kant*, Kritik der Urteilskraft, B347: »Unser Verstand ist ein Vermögen der Begriffe, d. i. ein diskursiver Verstand«.

³⁴ *I. Kant*, Kritik der reinen Vernunft, B125.

³⁵ A. a. O., B197.

gemeint,³⁶ sondern Erfahrung entsteht erst als das Ergebnis einer Synthetisierung mit Hilfe der vom Verstand bereitgestellten Begriffe. Der Verstand ist »durch diese Begriffe selbst der Urheber der Erfahrung«³⁷. Erst mit einem solchen Erfahrungsurteil ist der Anspruch von Allgemeingültigkeit verbunden, weil erst durch diesen Anspruch auf Objektivität, dass das Wahrgenommene nicht nur für mich jetzt und hier gilt, sondern für jedermann und jederzeit, »Wahrnehmung in Erfahrung«³⁸ verwandelt wird und so aus Erfahrung Wissen erworben werden kann.

3.4 BEOBACHTUNG UND THEORIE: DER ERFAHRUNGSBEGRIFF DES LOGISCHEN EMPIRISMUS

Gegen transzendentalphilosophische und idealistische Neubegründungen erfahrungsunabhängiger Erkenntnis suchte dann der logische Empirismus des 20. Jahrhunderts³⁹ die Erfahrung wieder zum alleinigen und ausschlaggebenden Kriterium von sachhaltiger Erkenntnis zu machen und damit den Empirismus neu zu begründen bzw., so der Anspruch, zum ersten Mal tatsächlich als System durchzuführen. Inspiriert war diese metaphysikkritische Neuanknüpfung an den englischen Empirismus durch die im 19. Jh. erreichten Erfolge der empirischen Naturwissenschaften und durch die von Frege, Wittgenstein, Russell und anderen erneuerte und kalkülisierte formale Logik. Rudolf Carnap nimmt ausdrücklich Intentionen des klassischen Empirismus auf, wenn er in seinem Vorwort zur zweiten Auflage seines Werkes »Der logische Aufbau der Welt« schreibt: »In meinem Buch handelt es sich um die [...] These, daß es grundsätzlich möglich sei, alle Begriffe auf das unmittelbar Gegebene zurückzuführen«. Es war, so fährt er fort, »meine Absicht, zum ersten Mal den Versuch zu unternehmen, ein Begriffssystem der behaupteten Art wirklich aufzubauen; also zunächst einige einfache Grundbegriffe zu wählen, etwa Sinnesqualitäten und Beziehungen, die in den unverarbeiteten Erlebnissen vorzufinden sind, und

³⁶ Reine Sinneswahrnehmung würde bloß »eine Rhapsodie von Wahrnehmungen sein« (A. a. O., B1 95), die ohne Einheit und Verknüpfung bliebe und deshalb nicht im eigentlichen Sinne Erfahrung oder gar Erkenntnis genannt zu werden verdiente.

³⁷ A. a. O., B127.

³⁸ I. Kant, Prolegomena zu einer jeden künftigen Metaphysik, §20, AA IV, 301.

³⁹ W. Stegmüller hat gefordert, den Ausdruck logischer »Positivismus« nicht mehr zu verwenden, weil nicht alle Empiristen von etwas »Gegebenem« ausgingen und spätestens seit dem Protokollsatzstreit von einem Fallibilismus ausgegangen wurde. Das gilt trotz der Tatsache, dass die Empiristen selbst die Bezeichnung Positivismus verwendeten, weil sie dies in einer sehr weiten Bedeutung taten. Der logische Positivismus im eigentlichen Sinne ist deshalb zu verstehen als »eine radikale frühe Version des Logischen Empirismus«, W. Stegmüller, Art. Positivismus, logischer, in: HWP, Bd. 8, Basel 1989.

dann auf dieser Grundlage Definitionen für weitere Begriffe verschiedener Arten aufzustellen.«⁴⁰

Dieser neue Empirismus sollte darüber hinaus Teil eines alle Lebensbereiche umfassenden Programms werden, das als wissenschaftliche Weltauffassung bezeichnet und gegen metaphysisches und theologisches Denken gesetzt wurde. Einige Sätze aus der von Otto Neurath verfassten Programmschrift des Wiener Kreises mögen dies illustrieren:

»Die wissenschaftliche Weltauffassung kennt *keine unlösbaren Rätsel*. Die Klärung der traditionellen philosophischen Probleme führt dazu, daß sie teils als Scheinprobleme entlarvt, teils in empirische Probleme umgewandelt und damit dem Urteil der Erfahrungswissenschaft unterstellt werden.«⁴¹

»Die Vertreter der wissenschaftlichen Weltauffassung stehen entschlossen auf dem Boden der einfachen menschlichen Erfahrung. Sie machen sich mit Vertrauen an die Arbeit, den metaphysischen und theologischen Schutt der Jahrtausende aus dem Weg zu räumen.«⁴²

»Wir erleben, wie der Geist wissenschaftlicher Weltauffassung in steigendem Maße die Formen persönlichen und öffentlichen Lebens, des Unterrichts, der Erziehung, der Baukunst durchdringt, die Gestaltung des wirtschaftlichen und sozialen Lebens nach rationalen Grundsätzen leiten hilft. *Die wissenschaftliche Weltauffassung dient dem Leben und das Leben nimmt sie auf.*«⁴³

Mit dieser antimetaphysischen und antitheologischen Spitze prägt der logische Empirismus bis heute das Erfahrungsverständnis vieler Naturwissenschaftler.

Aus der Zurückführung wissenschaftlicher Erkenntnis auf Aussagen über einfache Sinneseindrücke und Erlebnisse folgte die Forderung, alle diejenigen und nur diejenigen Aussagen als sachhaltig und sinnvoll gelten zu lassen, die empirisch überprüft werden können. Das brachte das so genannte *empiristische Sinnkriterium* zum Ausdruck: Der Sinn einer Aussage ist identisch mit der Methode ihrer Verifikation. »Einen Satz verstehen, heißt, wissen was der Fall ist, wenn er wahr ist«⁴⁴, hatte Wittgenstein schon im *Tractatus* festgehalten. Dieser Forderung hat das Mitglied des Wiener Kreises Friedrich Waismann pointierten Ausdruck gegeben: »... der Sinn eines Satzes ist die Methode seiner Verifikation.

⁴⁰ R. Carnap, *Der logische Aufbau der Welt*, 4. Aufl., Hamburg 1974, X.

⁴¹ O. Neurath / R. Carnap / H. Hahn, *Wissenschaftliche Weltauffassung – der Wiener Kreis*, in: R. Hegselmann (Hg.), *Wissenschaftliche Weltauffassung, Sozialismus und logischer Empirismus*, Frankfurt a. M. 1979, 81–101, 87.

⁴² A. a. O., 100.

⁴³ A. a. O., 101.

⁴⁴ L. Wittgenstein, *Tractatus logico-philosophicus*, in: *ders.*, *Werkausgabe*, Bd. 1, 11. Aufl., Frankfurt a. M. 1997, 7–85, 28 (4.024).

In der Tat, wer einen Satz ausspricht, der muß wissen, unter welchen Bedingungen er den Satz wahr oder falsch nennt; vermag er das nicht anzugeben, so weiß er auch nicht, was er gesagt hat.«⁴⁵ Durch den logischen Empirismus wird das Wittgensteinsche Kriterium der Wahrheitsbedingungen von Sätzen konkretisiert und auf empirische Verifikationsbedingungen eingeschränkt. Ein elementarer Satz bringt, wenn er überhaupt etwas sagt, eine überprüfbare empirische Tatsache zum Ausdruck. Alles andere ist als ein erkenntnisfreies und im Grunde sinnfreies Spiel mit Worten zu betrachten.

Von diesen elementaren Sätzen, die deshalb sinnvoll sind, weil sie sich empirisch verifizieren lassen, unterscheidet der logische Empirismus die analytisch wahren bzw. analytisch falschen Sätze, die unabhängig von aller Empirie allein aufgrund ihrer logischen Form wahr oder falsch sind. Dazu gehören die Sätze der Mathematik und Logik bzw. ihre Verneinungen. Sätze der ersten Art sind unter allen Umständen wahre Tautologien, Sätze der zweiten Art unter allen Umständen falsche, einen Widerspruch erzeugende Kontradiktionen. Die wahren Sätze der Mathematik und Logik dienen dazu, einfache empirische Sätze miteinander zu verbinden und damit zu wissenschaftlichen Theorien zu verknüpfen, so dass gilt: »... die Sinne liefern das Material der Erkenntnis, die Vernunft verarbeitet das Material in ein geordnetes System der Erkenntnis«⁴⁶.

Es zeigte sich jedoch bald, dass das Verifikationskriterium selbst nicht aus der Erfahrung abgeleitet oder durch sie begründet werden kann. Es kann nicht auf sich selbst angewendet werden. Dem empiristischen Sinnkriterium gemäß müsste derjenige Satz, der es ausdrückt, selber sinnlos sein, da er weder analytisch wahr ist noch selbst empirisch verifiziert werden kann, da seine Geltung selbst erst die Bedingung der Möglichkeit von Verifikation darstellt.⁴⁷ Der Grundsatz, nach dem zwischen sinnvollen und sinnlosen Sätzen unterschieden werden soll, genügt also selber nicht den Kriterien für sinnvolle Sätze. Wolfgang Stegmüller hat deshalb ein modifiziertes Sinnkriterium vorgeschlagen, das als normative Setzung vom restlichen Instrumentarium des logischen Empirismus unabhängig ist und entweder ganz abgelehnt oder als Abgrenzungskriterium

⁴⁵ F. Waismann, Logische Analyse des Wahrscheinlichkeitsbegriffs, in: Erkenntnis 1 (1930), 228–248, 229. Waismann ist dabei wohl von Wittgenstein beeinflusst gewesen. In den Protokollen der Gespräche des Wiener Kreises mit Wittgenstein findet sich unter dem Datum 2. 1. 1930 die Bemerkung: »Der Sinn eines Satzes ist die Methode seiner Verifikation«, F. Waismann, Wittgenstein und der Wiener Kreis, in: B. F. McGuinness (Hg.), Ludwig Wittgenstein. Schriften 3, Frankfurt a. M. 1967, 79.

⁴⁶ R. Carnap, Der logische Aufbau der Welt, IX.

⁴⁷ Vgl. z. B. die Bemerkungen von Roman Ingarden auf dem 8. Internationalen Kongress für Philosophie 1934, dokumentiert in: K. Grelling, Bericht über den 8. Internationalen Kongress für Philosophie in Prag vom 2. bis 7. September 1934, in: Erkenntnis 4 (1934), 310–314, 314.

zwischen Metaphysik und den empirischen Wissenschaften akzeptiert werden kann.

Die elementaren, direkte Erfahrung ausdrückenden Sätze bezeichneten Carnap und andere als Protokollsätze, die einer besonderen Protokollsprache angehören sollten: »Die einfachsten Sätze der *Protokollsprache* sind die Protokollsätze, d. h. die Sätze, die selbst nicht einer Bewährung bedürfen, sondern als Grundlage für alle übrigen Sätze der Wissenschaft dienen.«⁴⁸ In ihnen wird die Wahrnehmung bestimmter physikalischer Gegebenheiten an einem bestimmten Ort zu einer bestimmten Zeit durch eine bestimmte Person festgehalten. Aus ihnen sollen dann die Sätze der Theorie mit Hilfe logisch-formaler Mittel durch Erweiterung und Verallgemeinerung gewonnen werden. Carnap versuchte mit Hilfe von Wahrscheinlichkeitsanalysen einen so genannten logischen Wahrscheinlichkeitsbegriff zu entwickeln,⁴⁹ der an die Stelle der Baconischen Induktion treten sollte, doch können seine Bemühungen diesbezüglich als gescheitert gelten. Rein logische Schlüsse können inhaltlich nie über die Prämissen hinausführen. Stegmüller hat das Dilemma so zum Ausdruck gebracht: »Entweder ist ein Schluss korrekt; dann ist er zwar wahrheitskonservierend, aber nicht gehaltserweiternd. Oder aber er ist gehaltserweiternd; dann haben wir keine Gewähr dafür, dass die Konklusion wahr ist, selbst wenn sämtliche Prämissen richtig sind.«⁵⁰

In den 40er und 50er Jahren entwickelte dann der Carnap-Schüler Carl Gustav Hempel⁵¹ zusammen mit Paul Oppenheim das Konzept der deduktiv-nomologischen Theorie wissenschaftlicher Erklärung, das auf der Einsicht fußte, dass jede wissenschaftliche Theorie generelle Gesetzesannahmen voraussetzen muss, die ihrerseits nicht ohne weitere Annahmen erklärt werden können.⁵² Sie unterschieden bei wissenschaftlichen Erklärungen zwischen dem einen, das Phänomen beschreibenden Satz, der erklärt werden soll, dem Explanandum (E), und den Sätzen, die eine Erklärung dafür liefern sollen, dem Explanans. Die

⁴⁸ R. Carnap, Die physikalische Sprache als Universalsprache der Wissenschaft, in: Erkenntnis 2 (1931), 432-465, 438.

⁴⁹ Vgl. R. Carnap, Induktive Logik und Wahrscheinlichkeit, hg. von W. Stegmüller, Wien 1959.

⁵⁰ W. Stegmüller, Das Problem der Induktion. Humes Herausforderung und moderne Antworten, Darmstadt 1996, 5.

⁵¹ Hempel war 1930 unter dem Eindruck Carnaps von Berlin nach Wien gezogen und dort Mitglied des Wiener Kreises geworden. Carnap ließ ihn 1937 als Assistent an die Universität von Chicago nachholen, und nach einem kurzen Aufenthalt in Belgien siedelte Hempel mit seiner jüdischen Frau 1939 ganz in die Vereinigten Staaten über, wo er in der Folge verschiedene Lehrstühle innehatte.

⁵² Als erste Arbeit dazu vgl. C. G. Hempel / P. Oppenheim, Studies in the Logic of Explanation, in: Philosophy of Science 15 (1948), 135-175.

Menge derjenigen Sätze, die das Explanans umfasst, zerfällt wiederum in zwei Arten von Sätzen: Sätze, die die Anfangsbedingungen (C_1, C_2, \dots, C_k) des zu erklärenden Ereignisses beschreiben, und Sätze, die allgemeine Gesetze zum Ausdruck bringen (L_1, L_2, \dots, L_r). Diese Menge von Sätzen liefert als Explanans genau dann eine mögliche Erklärung, wenn das Explanandum aus ihnen logisch abgeleitet werden kann. Immer dann also, wenn besondere Phänomene durch logischen Schluss aus allgemeinen Gesetzen unter Zugrundelegung besonderer Umstände abgeleitet werden, handelt es sich um eine wissenschaftliche Erklärung.

Eine solche Erklärung, so Hempel und Oppenheim weiter, ist genau dann adäquat oder gültig, wenn sie den folgenden vier Bedingungen (drei formalen und einer empirischen) genügt:

1. Das Explanandum muss eine logische Folgerung aus dem Explanans sein.
2. Das Explanans muss mindestens ein allgemeines Gesetz enthalten, das für die logische Folgerung notwendig ist (von Dray später *covering law* genannt)⁵³.
3. Das Explanans muss Elemente enthalten, die sachhaltig sind, also zumindest im Prinzip empirisch durch Experiment oder Beobachtung überprüft werden können.
4. Alle Sätze des Explanans müssen wahr, oder, wie Hempel später korrigierte, empirisch gut bestätigt sein.

Das Hempel-Oppenheim-Modell der deduktiv-nomologischen Erklärung hatte im Rahmen des empiristischen Grundverständnisses deutlich gemacht, dass generelle Aussagen für jede wissenschaftliche Erklärung unabdingbar notwendig, selbst aber nicht wiederum empirisch verifizierbar sind. Wissenschaftliche Letzt-erklärungen sind deshalb ausgeschlossen.

Damit verstärkte sich die wesentliche innere Spannung des logischen Empirismus, auf die schon Ingolf U. Dalferth aufmerksam gemacht hat, dass die Orientierung an der *Logik* der Wissenschaftssprache einerseits und an der *Pragmatik* einer semantischen Anbindung ihrer Sätze an die empirische Forschung andererseits sich zunehmend auseinander entwickelte, und zwar unter dem Druck der tatsächlichen empirischen Forschung, für die immer stärker pragmatische Kategorien in den Vordergrund traten.⁵⁴ Diese Entwicklung nimmt auch die Einwände des kritischen Rationalismus auf, mit denen dieser das strenge empiristische Sinnkriterium endgültig als nicht haltbar erwies.

⁵³ Vgl. W. Dray, *Laws and Explanation in History*, London 1957.

⁵⁴ I. U. Dalferth, *Religiöse Rede von Gott*, München 1981, 141f.

3.5 VERMUTUNGEN UND WIDERLEGUNGEN:

DER ERFAHRUNGSBEGRIFF DES KRITISCHEN RATIONALISMUS

Karl Popper publizierte seine *Logik der Forschung* zwar schon 1935 auf Deutsch, ihre eigentliche Wirkung entfaltete sie jedoch erst mit Erscheinen der englischen Ausgabe 1959. Popper ersetzt die empiristisch-induktive Vorstellung eines direkten Lernens aus Erfahrung und deren Verallgemeinerung durch seine hypothetisch-deduktive Methode und gibt damit die gesamte positive Seite der Bestätigung auf. Erfahrung ist für Popper nichts Gegebenes, sondern in den empirischen Wissenschaften das Ergebnis einer *Methode*.⁵⁵ Popper kehrt damit das Begründungsverhältnis von Beobachtung und Theorie um: Nicht Beobachtungen verifizieren oder bestätigen Theorien, sondern Theorien sind als spekulative Hypothesen zu verstehen, aus denen sich erst empirisch beobachtbare Konsequenzen ableiten lassen. An diesen kann die Hypothese allerdings nur scheitern, nicht aber positiv bestätigt werden, denn aus dem *consequens* einer Hypothese kann auf das *antecedens* nur *modo tollente* geschlossen werden: Aus der Negation der empirischen Folgerung folgt die Widerlegung der vorausgesetzten Theorie. Daraus ergibt sich eine Beweislastumkehr: Wissenschaftliche Hypothesen können solange vertreten werden, solange sie nicht widerlegt sind. Aber zugleich sollen nur solche Theorien als wissenschaftliche Hypothesen gelten dürfen, die auch falsifizierbar sind, für die also klar angegeben werden kann, unter welchen Umständen sie widerlegt wären. Popper hat dieses Lernen aus dem Scheitern an der Erfahrung wiederholt als die Fortsetzung der biologischen Evolution mit anderen Mitteln gedeutet, so dass der Wissenschaft die »biologische Aufgabe« zukommt, »sich in praktischer Anwendung zu bewähren«⁵⁶.

Allerdings hat auch das Falsifikationsprinzip enge Grenzen. Popper konnte zwar zeigen, dass ein allquantifizierender Satz nicht positiv bestätigt, aber durch ein Gegenbeispiel falsifiziert werden kann. Doch ist dies auf die theoretischen, gesetzesförmigen Allsätze einer Theorie beschränkt. Eine Existenzbehauptung dagegen lässt sich aus ähnlichen Gründen nicht *falsifizieren*, wie sich ein Allsatz nicht *verifizieren* lässt. Um z. B. die Existenz eines neuen, bisher noch nicht beobachteten Planetentyps zu falsifizieren, müsste man das ganze Universum danach absuchen. Hat man jedoch einen gefunden, so ist die Existenzaussage verifiziert.

Das Poppersche Alternativmodell, das die Abgrenzung der Wissenschaft von anderen menschlichen Unternehmungen nicht an der Wissenschaftssprache und ihrer Fundierung in der Erfahrung festmachen, sondern sie durch die ihr eigene Methodik auszeichnen wollte, hat allerdings den Blick geöffnet für die geschichtliche Dynamik der empirischen Wissenschaften. Popper war bewusst,

⁵⁵ Vgl. K. R. Popper, *Logik der Forschung*, 9. Aufl., Tübingen 1989, 13.

⁵⁶ A. a. O., 225.

dass in das »Raten« der Hypothesen⁵⁷ pragmatische und normative Momente mit eingehen. Durch geschickte Änderungen von Nebenbedingungen können viele Theorien mit den Phänomenen passend gemacht werden. Popper nennt einen solchen Vorgang eine »konventionalistische Wendung«⁵⁸ und versucht methodische Regeln aufzustellen, die trotz der von ihm zugestandenen Tatsache, dass letztlich die Unhaltbarkeit einer Hypothese nicht *zwingend* bewiesen werden kann,⁵⁹ dafür Sorge tragen sollen, dass *bessere* Theorien *schlechtere* ablösen.

In jüngerer Zeit ist das pragmatische Element von Vertretern eines wissenschaftlichen Empirismus zunehmend akzeptiert worden. Der Begründer des so genannten konstruktiven Empirismus Bas Van Fraassen hat das empiristische Sinnkriterium auf die Bedingung empirischer Adäquatheit herabgestimmt: »... die Anerkennung einer Theorie beinhaltet nur die Überzeugung ihrer empirischen Adäquatheit«⁶⁰ im Sinne einer Übereinstimmung der Messergebnisse mit den Forderungen eines theoretischen Konzepts. »Eine Theorie ist genau dann empirisch adäquat, wenn das wahr ist, was sie von den beobachteten Dingen und Ereignissen in der Welt sagt – genau dann also, wenn sie »die Phänomene rettet.«⁶¹. Alle weiteren Fragen wie die nach Einfachheit, Erklärungskraft etc. erklärt er als »*metaphysical baggage*«, weil diese Fragen für die Theorien selbst keinen Unterschied machen. Zwar seien ontologisch unterschiedliche Konzepte (z. B. Atomistik vs. Kontinuumsphysik) semantisch entweder wahr oder falsch. Aber es sei eben nicht das Ziel der Wissenschaft, solche Fragen zu klären: »... die Behauptung empirischer Adäquatheit ist sehr viel schwächer als die Behauptung von Wahrheit, und Zurückhaltung bei der Anerkennung [einer Theorie] befreit uns von Metaphysik«⁶².

Gegen einen solchen nicht-realistischen wissenschaftstheoretischen Ansatz ist wiederholt auf Putnams *no-miracle*-Argument hingewiesen worden, der einen nicht nur pragmatisch orientierten wissenschaftlichen Realismus als »die einzige Philosophie, die den Erfolg der Naturwissenschaften nicht zu einem Mirakel macht,«⁶³ bezeichnet hat. Die Naturwissenschaften haben mit ihren Konzepten

⁵⁷ Vgl. a. a. O., 223: »Wir wissen nicht, sondern wir raten.«

⁵⁸ A. a. O., 50.

⁵⁹ Vgl. dazu das schöne Beispiel bei *J. Lakatos*, Falsification and the Methodology of Scientific Research Programmes, in: *ders. / A. Musgrave* (Hg.), Criticism and the Growth of Knowledge, London 1989, 91-196, 100 f.

⁶⁰ *B. C. Van Fraassen*, The Scientific Image, Oxford 1980, 12: »acceptance of a theory involves as belief only that it is empirically adequate«.

⁶¹ »a theory is empirically adequate exactly if what it says about the observable things and events in the world is true – exactly if it »saves the phenomena««, ebd.

⁶² »the assertion of empirical adequacy is a great deal weaker than the assertion of truth, and the restraint to acceptance delivers us from metaphysics«, a. a. O., 69.

⁶³ *H. Putnam*, What is mathematical truth?, in: Mathematics, Matter and Method. Philo-

von Elektronen, gekrümmten Raumzeiten und DNA-Molekülen eine ungeheuer erfolgreiche Erklärung von Phänomenen erreicht. Sie zeigen einen früheren Erklärungen nicht willkürlich ablösenden, sondern sie überbietenden Fortschritt. Sie haben zudem verlässliche technische Eingriffsmöglichkeiten und prognostische Kompetenz freigesetzt. Dieser Erfolg wäre nicht möglich, wenn diese Theorien nichts von der Wirklichkeit eingefangen hätten, sondern ihre Konzepte allein experimental- und theoriepragmatischen Kriterien geschuldet wären.

Van Fraassen entgegnet diesem Einwand mit dem Hinweis, dass der Erfolg wissenschaftlicher Theorien nicht auf ihrer realistischen Adäquatheit, sondern auf ihrer Problemlösungskompetenz beruht. Beides kann, muss aber nicht unbedingt etwas miteinander zu tun haben. Van Fraassen schreibt: »Ich behaupte, dass der Erfolg der gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Theorien kein Wunder ist. Er ist nicht einmal überraschend für den wissenschaftlichen (darwinistischen) Verstand. Denn jede wissenschaftliche Theorie wird in ein Leben von strengem Wettbewerb geboren, einen Dschungel, der rot an Zähnen und Klauen ist. Nur die erfolgreichen Theorien können überleben – diejenigen, die in der Tat festgeheftet sind an die wirklichen Regelmäßigkeiten in der Natur.«⁶⁴ Eine wissenschaftliche Theorie aber kann erfolgreich und an die Regelmäßigkeiten der Natur »angeheftet« sein, ohne in einem realistischen Sinne »wahr« zu sein.

Wie immer die Frage nach der Verbindung von Erfahrung und Wirklichkeit in der gegenwärtigen Wissenschaftstheorie beantwortet wird, dies kann zwischen kritischen Rationalisten und Empiristen heute als ein gewisser Konsens gelten: Gute erfahrungswissenschaftliche Theorien sind erfolgreiche Theorien, und sie bewähren sich im Umgang mit den Phänomenen wie sich ein Organismus in der Evolution in Auseinandersetzung mit seiner Umwelt bewähren muss. Das evolutionäre Paradigma dürfte inzwischen so etwas wie den umfassenden Rahmen aller erfahrungswissenschaftlich orientierten Empirie darstellen.

3.6 RESÜMEE

Resümieren wir kurz in sechs Punkten einige Ergebnisse unseres Durchgangs durch die Geschichte des Erfahrungsbegriffs in den empirischen Wissenschaften:

sophical Papers, Bd. 1, Cambridge 1975, 60–78, 73: »the only philosophy that does not make the success of science a miracle«.

⁶⁴ »I claim that the success of current scientific theories is no miracle. It is not even surprising to the scientific (Darwinist) mind. For any scientific theory is born into a life of fierce competition, a jungle red in tooth and claw. Only the successful theories survive – the ones which *in fact* latched on to actual regularities in nature«, B. C. van Fraassen, *The Scientific Image*, 40.

1. Die Debatten um den logischen Empirismus haben die Unhintergebarkeit der Unterscheidung von *Gegenstand*, empirischen *Daten* und den diese Daten zusammenfassenden und interpretierenden *Theorien* deutlich gemacht.
2. Der kritische Rationalismus hat darauf hingewiesen, dass eine *strenge* Unterscheidung zwischen Hypothesen und empirischem Befund nicht möglich ist. Alle empirischen Daten sind immer schon theoriegeleitet: ohne bereits interpretierte Daten keine wissenschaftliche Erfahrung.
3. In alle wissenschaftlichen Theorien müssen Definitionen, allquantifizierende Gesetzaussagen und Allgemeinbegriffe notwendigerweise mit eingehen, die weder aus der reinen Empirie noch aus der reinen Logik gewonnen werden können (vgl. Hempel und Oppenheim).
4. Das Induktionsproblem ist ein Dilemma. Die Frage nach der Rechtfertigung des Schlusses vom Besonderen auf das Allgemeine ist nach wie vor in einem grundsätzlichen Sinn ungelöst, auch wenn Wahrscheinlichkeitsüberlegungen, Bewährung im wissenschaftlichen Betrieb, das Wechselspiel von Erklärungs- und Rechtfertigungszusammenhängen und gewisse Klugheitsregeln hier pragmatisch und erfolgreich in Gebrauch genommen werden.
5. Insgesamt wird deutlich, dass pragmatische Argumente in den Vordergrund treten, die ihrerseits eingebettet sind in den Zusammenhang wissenschaftlichen Fragens als einer geschichtlich gewordenen und geschichtlich sich vollziehenden Erkenntnisbemühung des Menschen. Zu den pragmatischen Momenten gehören empirische Adäquatheit, aber auch Einfachheit, Erklärungskraft, Übereinstimmung mit lebensweltlichen Intuitionen und andere Kategorien, die sich insgesamt nicht vollständig rational kontrollieren lassen.
6. Ein wesentlicher Bezugspunkt aller wissenschaftstheoretischen Reflexion sind der Erfolg der Erklärungsleistungen der empirischen Wissenschaften und die davon Gebrauch machenden technischen Möglichkeiten sowie die prognostische Kraft wissenschaftlicher Modelle. Hier gewinnt das evolutionstheoretische Paradigma seine die heutigen Naturwissenschaften vereinheitlichende Kraft: Die Naturwissenschaften zeigen sich als Fortsetzung der Evolution und der durch sie geprägten Alltagserfahrung mit anderen Mitteln. Pragmatisch herabgestimmte Wahrheitsansprüche und die Reduktion auf die Forderung empirischer Adäquatheit unter Verweis auf vorwissenschaftliche Begriffe, realistische Fragestellungen und pragmatische Kriterien führen dazu, dass auch geisteswissenschaftliche und hermeneutische Konzepte in den Bereich empirischer Forschung und in den Horizont der Evolution eingeholt und mit Bezug auf die Funktionalität ihres kognitiven Gehalts im Rahmen des evolutionären Paradigmas interpretiert werden (vgl. die Philosophie des Geistes oder die empirische Psychologie).

Damit schließt sich der Kreis, denn mit dieser Anreicherung des wissenschaftlichen Erfahrungsbegriffs mit pragmatischen Elementen ist in gewisser Weise eine

Anknüpfung an den aristotelischen Begriff der Empirie erreicht: Erfahrung gewinnt man dadurch, dass man sich »auf etwas versteht«. Es gibt viele vorwissenschaftliche, pragmatische und normative Elemente, die den Fundierungszusammenhang von Wissenschaft als lebensweltlicher Praxis konstituieren. Die empirischen Wissenschaften »verstehen sich darauf«, sich so auf die sinnliche Erfahrungswelt zu beziehen und sie methodisch und technisch gesichert zu rekonstruieren, dass sie theoriefähig wird und auf funktionale Zusammenhänge und algorithmisch kompressible Gesetzmäßigkeiten reduziert werden kann, die neue technische Zugriffe ermöglichen und prognostische Verlässlichkeit begründen.

4 THEOLOGIE UND ERFAHRUNGSWISSENSCHAFTEN

Vor dem Hintergrund der erkenntnistheoretischen Reflexion auf den wissenschaftlichen Erfahrungsbegriff und unserer Eingangsbemerkungen zum Erfahrungsbezug der Theologie sehe ich im Wesentlichen drei Optionen dafür, wie die Theologie zu den empirischen Wissenschaften in Beziehung gesetzt werden kann: 1. Theologie kann verstanden werden als eine in der Verlängerung der Empirie liegende Überbietung der Erfahrungswissenschaften; 2. der Erfahrungsbegriff der Theologie kann kategorisch von aller empirisch validierbaren Erfahrung unterschieden und seine Analyse als subjektivitätstheoretisch fundiertes Unternehmen menschlicher Selbstaulegung einer empirisch ausweisbaren, gegenständlichen Erfahrung gegenübergestellt werden; 3. Theologie kann als hermeneutisch orientierter Dialogpartner der Erfahrungswissenschaften auftreten, der sich auf ihre Methoden und Ergebnisse interpretierend bezieht, zugleich aber auf das mit dem empirisch fundierten Erfahrungsbegriff nicht Abgegoltene so aufmerksam macht, dass empirische Wissenschaft in der Bestimmung ihrer Möglichkeiten und Grenzen und der sich dem Unverfügbaren verdankende Glaube gleichermaßen davon profitieren. Ich möchte für die dritte Möglichkeit plädieren, stelle aber zuvor die beiden Alternativen und meine Gründe für ihre Ablehnung kurz vor.

4.1 THEOLOGIE ALS ÜBERBIETUNG ERFAHRUNGSWISSENSCHAFTLICHER ERKENNTNIS

Die erste Möglichkeit wäre der Versuch, Theologie als die konsequente Fortsetzung erfahrungswissenschaftlicher Erkenntnis zu verstehen, deren Gegenstand Gott selbst als die alles bestimmende Wirklichkeit ist. Diese Möglichkeit verfolgt im Anschluss an den kritischen Rationalismus Wolfhart Pannenberg⁶⁵, im eng-

⁶⁵ Vgl. vor allem *W. Pannenberg*, *Wissenschaftstheorie und Theologie*, Frankfurt a. M. 1973.

lischsprachigen Raum wäre auf das Projekt einer *Scientific Theology* von Alister McGrath⁶⁶ zu verweisen, das dieser im Anschluss an T. F. Torrance entwickelt hat, oder auf die Religionsphilosophie Richard Swinburnes, der eher empiristisch argumentiert und mit Hilfe Bayesianischer Argumente einen induktiven Schluss aus der Erfahrung auf theistisch-christliche Gotteskonzepte versucht. In allen diesen Entwürfen wird auf je unterschiedliche Weise Theologie als die in der Fluchtlinie empirischer Erkenntnisgewinnung liegende Fortsetzung der naturwissenschaftlich orientierten Erfahrungswissenschaften verstanden. Die Grundaussagen des christlichen Glaubens sollen i. A. dadurch als überlegene Hypothesen erwiesen werden, dass sie auf das *Ganze* der Wirklichkeit bezogen werden. Induktiv erscheinen sie als größtmögliche Verallgemeinerungen, abduktiv wegen ihrer Kohärenz als Resultat eines Schlusses auf die beste Erklärung. Ich beschränke mich auf eine kurze Skizzierung von Pannenberg's Ansatz.

Wolfhart Pannenberg argumentiert von einer Position des kritischen Rationalismus und also von einer deduktiv-falsifikatorischen Position her. Die christliche Gottesvorstellung wird von ihm zu einem theoriefähigen Term entwickelt, der nicht nur einzelne Erfahrungszusammenhänge, sondern alle menschliche Erfahrung im Horizont ihrer Sinntotalität *erklären* soll. Ohne einen solchen wissenschaftlichen und über Erfahrung zu bewährenden universalen Erklärungsanspruch, so Pannenberg's Befürchtung, würde sich die Theologie einem inakzeptablen Subjektivismus ausliefern, und ihre Aussagen erschienen als »bloße subjektive Versicherungen ohne erstzunehmenden Anspruch auf Allgemeingültigkeit«⁶⁷.

Über den Status einer bloßen Hypothese führen diese Argumente zwar nicht hinaus, aber das teilen sie mit allen wissenschaftlich begründeten Sätzen. Deshalb gilt: »Die Dogmatik als systematische Theologie verfährt sowohl assertorisch als auch hypothetisch, indem sie ein Modell von Welt, Mensch und Geschichte als in Gott begründet entwirft, das, wenn es stichhaltig ist, die Wirklichkeit Gottes und die Wahrheit der christlichen Lehre »beweist, nämlich durch die Form der Darstellung als konsistent denkbar ausweist und so erhärtet.«⁶⁸

Die Theologie versucht dabei zu zeigen, dass sich vom christlichen Gottesgedanken aus »das Ganze alles Wirklichen als Einheit erschließt und daß es ohne Voraussetzung dieses Gottesgedankens nicht in gleicher Tiefe als Einheit verstehbar würde [...]. Der durch geschichtliche Überlieferung vorgegebene Gottesgedanke tritt dabei formal als Hypothese auf, die sich zu bewähren hat in der

⁶⁶ Vgl. A. McGrath, *The Science of God. An Introduction to Scientific Theology*, Edinburgh 2004 und das dreibändige Werk A. McGrath, *A Scientific Theology*, Bd. 1-3, Grand Rapids Michigan 2001-03.

⁶⁷ W. Pannenberg, *Anthropologie in theologischer Perspektive*, Göttingen 1983, 16.

⁶⁸ W. Pannenberg, *Systematische Theologie*, Bd. 1, 70.

jeweiligen Gesamtheit der Erfahrung.«⁶⁹ Deshalb lässt sich »die Frage nach der Wahrheit des Christentums [...] nicht behandeln ohne die Frage nach Wahrheit auf allen Gebieten menschlicher Erfahrung überhaupt. Das ist so, weil das Christentum nicht nur behauptet, das Christentum zu sein, sondern Offenbarung Gottes sein oder doch auf solcher Offenbarung beruhen will«⁷⁰.

Insofern aber die Gesamtheit der Erfahrung eines Menschen seine Selbsterfahrung mit einschließt, gehören für Pannenberg Anthropologie und Welterfahrung zusammen. Dem Menschen ist nur durch das Ineinander seiner »Welt- und Selbsterfahrung die *Totalität* der endlichen Wirklichkeit« zugänglich. Mit dieser *Totalität* der endlichen Wirklichkeit ist dann aber auch »das Korrelat zum Gedanken Gottes als der alles bestimmenden Wirklichkeit gegeben«⁷¹.

Dabei ist der »Gedanke einer Totalität der Wirklichkeit« transzendentallogisch als »Bedingung aller Erfahrung überhaupt« zu verstehen, weil jede Erfahrung ihre letzte Bestimmtheit nur im Zusammenhang des Ganzen der Erfahrung erhält. Das Gesamt aller Erfahrung und die darin gegebene Sinntotalität kann aber vom Menschen immer nur vorläufig antizipiert werden. Für die Behauptung der Wirklichkeit Gottes als des eigentlichen Gegenstandes der Theologie folgt daraus, dass diese »*jeweils nur in subjektiven Antizipationen der Totalität der Wirklichkeit, in Entwürfen der in aller einzelnen Erfahrung mitgesetzten Sinntotalität*« mitgegeben ist, »*die ihrerseits geschichtlich sind, d. h. der Bestätigung oder Erschütterung durch den Fortgang der Erfahrung ausgesetzt bleiben*«⁷². Theologische Aussagen behalten also ganz »im Sinne des Popperschen Prinzips von *trial und error*« ihren hypothetischen, damit aber auch ihren wissenschaftlichen Charakter. Allerdings gilt, dass es sich um sehr hochstufige Sätze handelt. Sie reflektieren den Wahrheitsanspruch explizit religiöser Antizipationen der Sinntotalität der Wirklichkeit, die ihrerseits wiederum die nur impliziten Ansprüche der »*einfachen Sinnerfahrungen*« des täglichen Lebens in ein Ganzes zu integrieren versuchen. Deshalb handelt es sich bei theologischen Sätzen »um Hypothesen dritter Ordnung: Sie sind Hypothesen über Hypothesen über Hypothesen«⁷³. Eine endgültige Verifikation theologischer Behauptungen ist nach Pannenberg, der darin Überlegungen von John Hick folgt, erst im Eschaton zu erwarten. Durch die Prolepse des Eschatons in der Geschichte Jesu Christi ist zwar ein gewisser Rückschluss auf die eschatologische Verifizierung möglich, doch handelt es sich wiederum um eine nur durch Kohärenz zu plausibilisie-

⁶⁹ W. Pannenberg, Kontingenz und Naturgesetz, in: A. M. K. Müller / W. Pannenberg (Hg.), *Erwägungen zu einer Theologie der Natur*, Gütersloh 1970, 33–80, 42. Vgl. auch durchgängig *ders.*, *Wissenschaftstheorie und Theologie*.

⁷⁰ A. a. O., 265.

⁷¹ A. a. O., 311.

⁷² A. a. O., 312f.

⁷³ A. a. O., 336.

rende Interpretation. Damit möchte Pannenberg dem christlichen Begriff der Offenbarung als Vorwegnahme der eschatologischen Verifizierung einen guten Sinn verleihen.

Pannenberg mahnt die Theologie völlig zu Recht dazu, Problemkontakt mit menschlicher Erfahrung in der Verschiedenheit ihrer wissenschaftlichen und vorwissenschaftlichen Formen zu suchen und ihre Behauptungen auch im Diskurs mit erfahrungswissenschaftlicher Theorie zu bewähren. Dennoch scheint mir dieser Ansatz, die Theologie als erfahrungswissenschaftlich orientiertes Unternehmen höherer Ordnung zu etablieren, in mancher Hinsicht problematisch. Zum einen beruft sich Pannenberg auf die eschatologische Verifizierung. Die Welt erscheint in diesem Konzept sozusagen als das eine große Experiment, dessen Ausgang die umfassende Theorie verifizieren würde. Behauptet man wie Pannenberg, dass man seinen Ausgang deshalb proleptisch vorwegnehmen kann, weil in Jesus Christus und in seiner Auferstehung als einem geschichtlichen Ereignis das Eschaton zugänglich geworden ist, so bewegt man sich *erkenntnistheoretisch* in einem Zirkel: alles Einzelne soll erst durch das Ganze seinen Sinn erhalten, aber das Ganze kann nur durch ein kontingentes Einzelnes erschlossen werden. Dieser Zirkel mag als ein hermeneutischer gerade nicht leer sein, zur Begründung einer Kohärenzsteigerung menschlichen Wirklichkeitsverständnisses mit Hilfe des Gottesgedankens ist er untauglich.

Zum anderen sind empirische Theorien nicht unbedingt darauf aus, dass sie die eine große Beschreibung der Wirklichkeit liefern wollen oder auch nur Teile davon. Sie erweisen sich zunächst einmal dadurch als irgendwie adäquate Wirklichkeitsbeschreibungen, dass sie prognostische Kraft entfalten. Nun mag ein theistischer Gottesgedanke dadurch einen Erklärungswert haben, dass er einen zureichenden Grund für das Ganze der Wirklichkeit anhand ihrer Verfasstheit auszuweisen sucht (auch wenn man sich dann immer noch darüber verständigen müsste, auf was denn dieser theoretische Term referiert), aber einen belastbaren *prognostischen* Wert hat die theistische Erklärung offensichtlich nicht, wenn man vom Eschaton als dem finalen Ereignis absieht, aus dem man doch andererseits auch nichts mehr lernen kann, weil die Wirklichkeit an ihr Ziel gekommen ist. Ist aber ein theologischer Satz als Hypothese (über Hypothesen ...) außer im Eschaton nicht falsifizierbar, ist er wissenschaftlich wertlos.

4.2 THEOLOGIE ALS DAS ANDERE ERFAHRUNGSWISSENSCHAFTLICHER ERKENNTNIS

Neben der Konzeption von Theologie als Fortsetzung und Überbietung erfahrungswissenschaftlicher Erkenntnis besteht als zweite Alternative die Möglichkeit, Theologie nicht auf empirisch ausweisbare Erfahrung zu beziehen, sondern sie (transzendentallogisch) im Rahmen der Frage nach den aller Erfahrung vorausliegenden Konstitutionsbedingungen menschlicher Subjektivität zu veror-

ten. In der gegenwärtigen deutschsprachigen evangelischen Theologie scheint mir Ulrich Barth diesen Ansatz am konsequentesten zu verfolgen. Er möchte den Gottesbegriff von aller empirischen Erkenntnis ablösen und »gleichsam im Rücken des epistemischen Subjektes derselben, nämlich am Ort des Erkenntnis ermöglichenden Bewußtseins«⁷⁴ einsetzen. Dem Begriff ›Gott‹ entspricht dann nichts in oder an der empirischen Wirklichkeit, und er ist auch nicht als solcher Gegenstand der Theologie, der sich unter Hinweis auf Erfahrung plausibilisieren ließe. ›Gott‹ wird »in erkenntnistheoretischer Hinsicht nicht mehr als möglicher Vorstellungsgehalt des Objektbewußtseins aufgefaßt ..., sondern als dessen notwendige Bedingung. Darin ist weder eine Existenzbehauptung hinsichtlich jener kognitiven Gesamtstruktur oder ihres Einheitsgrundes enthalten, noch ist es sinnvoll, von notwendigen Ermöglichungsbedingungen überhaupt einen Existenzbeweis zu fordern.«⁷⁵ Auch für Barth dient der Gottesbegriff als theoretischer Term, der in diesem Fall aber nicht im Rahmen erklärender Theorien für die Sinntotalität der Wirklichkeit seine Funktion erfüllt, sondern im Zusammenhang menschlicher Selbstausslegung. Als ein solcher funktionaler Letztbegriff der nicht empirisch einholbaren Bedingung der Möglichkeit individueller Subjektivität ist der Term ›Gott‹ ein rein intensionaler Begriff, der ohne Existenzbehauptungen auskommt. Er hat, um mit Frege zu sprechen, Sinn, aber nicht unbedingt Bedeutung.

Barth will sich ausdrücklich damit zufrieden geben und fragt rhetorisch: »Vergeben wir uns eigentlich etwas, wenn wir letzte Gedanken strikt auf der intensionalen Ebene belassen? Eines steht jedenfalls fest: Ihre einheitsstiftende Funktion können sie auch als intensionale Gebilde erfüllen, jedenfalls in ihrer ersten Funktion als Summe einer individuellen Lebensdeutung.«⁷⁶ Auf diese Weise scheint eine Sicherung der Wissenschaftlichkeit der Theologie dadurch möglich, dass sie als Interpretation zweiter Ordnung streng auf die religiöse Selbstausslegung des Menschen bezogen wird, so dass eine Verwicklung mit wissenschaftlicher Empirie ausgeschlossen werden kann.

Während bei Pannenberg der Gottesgedanke vermittelt über die geschichtlich antizipierte, im Eschaton sich verifizierende Offenbarung darauf ausgerichtet ist, dass er die Mannigfaltigkeit menschlicher Erfahrung einschließlich der wissenschaftlich-empirischen Erkenntnis in größere Kohärenz und Einheitlichkeit zu bringen verspricht, dient die rein intensional verfasste, bewusstseinstheoretische Idee des Unbedingten bei Ulrich Barth dazu, die »innere [...] Folgerichtigkeit« menschlichen Selbstbewusstseins zu steigern, das als empirisches

⁷⁴ U. Barth, Gehirn und Geist, in: W. Gräßl (Hg.), Urknall oder Schöpfung. Zum Dialog von Naturwissenschaft und Theologie, Gütersloh 1995, 101–138, 118.

⁷⁵ U. Barth, Gott als Projekt der Vernunft, Tübingen 2005, 261f.

⁷⁶ A. a. O., 488.

Bewusstsein zunächst nur »defiziente [...] Vorformen des Unbedingten«⁷⁷ enthält. Beide Ansätze kommen zu Recht darin überein, dass sie es als das Proprium von Religion, Glauben und Theologie ansehen, dass sie unsere kontingente Erfahrungswirklichkeit im Horizont des Unbedingten zu verstehen bzw. zu deuten suchen.⁷⁸ Doch während Pannenberg Theologie als die Überbietung empirischer Erkenntnis auf Seiten des Objektbewusstseins verortet, schlägt Ulrich Barth sie ganz auf die Seite des als aller Erfahrung vorausliegend verstandenen Subjektbewusstseins.

Die Hauptproblematik dieses Ansatzes scheint mir nun darin zu liegen, dass er das Ineinander von Erklärung und Deutung, von Beschreibung und Begründung verkennt, das die wissenschaftstheoretische Debatte im Anschluss an die Diskussionen um die Position des logischen Empirismus herausgestellt hat. Aus der begründungslogischen Nicht-Fundiertheit menschlicher Subjektivität dadurch theologisches Kapital schlagen zu wollen, dass diese auf »letzte Gedanken« menschlicher Selbstdeutung verweist, die nur noch religiös symbolisiert werden können und sich jeglichem empirischen Zugang konsequent verweigern, weil sie ihm immer schon vorausliegen, führt Religion und Theologie in eine ihnen nicht zuträgliche Isolation. Weder können sie empirisch begründeten, argumentativen Einspruch gegen reduktionistische oder illusionistische Wirklichkeitsdeutungen vortragen, noch können sie für sich selbst Wirklichkeitsbezüge entwerfen, die die Vielfalt und das Ineinander von Selbst- und Welt-erfahrung, von Gegenstandsbewusstsein und Ichbewusstsein einzuholen in der Lage wären.

Mir scheint dieses Verständnis von Religion und Theologie kaum in der Lage zu sein, mit der zunehmenden Orientierung an empirischen Verfahren auch in den traditionellen Geisteswissenschaften (einschließlich der Religionswissenschaften) einerseits und mit der sich entwickelnden pragmatischen, lebensweltlichen und hermeneutischen Anschlussfähigkeit der empirischen Wissenschaften andererseits umgehen zu können. Sie erweist sich deshalb auch als unfähig, naturalistischen Konzepten zu begegnen, die durch Hirnforschung, Kognitionsforschung, Entwicklungspsychologie, empirische Sozialwissenschaften und evolutionäre, vergleichende Psychologie sich anschicken, wichtige subjektivitätstheoretische Strukturbedingungen empirisch einzuholen. Man mag darin den Vorteil sehen, nun der bekannten Forderung Schleiermachers Rechnung tragen zu können, »daß jedes Dogma, welches wirklich ein Element unseres christlichen Bewußtseyns repräsentirt, auch so gefaßt werden kann, daß es uns

⁷⁷ U. Barth, Was ist Religion?, in: Zeitschrift für Theologie und Kirche 93 (1996), 538–560, 547.

⁷⁸ Vgl. a. a. O., 545: »Religion ist die Deutung von Erfahrung im Horizont der Idee des Unbedingten.«

unverwickelt läßt mit der Wissenschaft«.79 Durch den Rückzug auf ein durch eine transzendentallogisch begründete Fundamentalkritik scheinbar gesichertes Residuum droht die Theologie jedoch die Fähigkeit zu verlieren, in einen konstruktiv-kritischen Dialog mit dem um sich greifenden evolutionären Paradigma in Wissenschaft und Lebenswelt treten zu können. Kurz gesagt: Biologie, Kultur, Religion und Subjektivität sind so miteinander verbunden, dass es kaum ein theologisches Lehrstück geben dürfte, das die Theologie nicht verwickelte in den Streit um ein angemessenes Wirklichkeitsverständnis, den die Erfahrungswissenschaften heute nachhaltig mit bestimmen.

4.3 THEOLOGIE UND ERFAHRUNGSWISSENSCHAFTEN IM DIALOG

Ich möchte deshalb abschließend für die dritte Möglichkeit einer realistisch orientierten und hermeneutisch verfahrenen Theologie plädieren, die die Umstellung von der Fundierung auf letzte Wahrheiten oder unhintergehbare Denkstrukturen auf offene, erfahrungsbezogene Diskurse im Rahmen des eingangs geschilderten offenbarungstheologischen Vorbehalts mit vollzieht. Mir scheint dies im Umgang mit den Erfahrungswissenschaften die heute gebotene Fortführung der traditionellen *theologia viatorum* zu sein, die nicht von unhintergehbaren Letztbegründungen her argumentiert, sondern aus dem Zusammenhang menschlicher Erfahrung heraus, den sie von dem her zu verstehen sucht, wie Gott sich im Zusammenhang seiner Selbstmitteilung erschließt. Die Theologie sollte sich weder von der Empirie abkoppeln noch als Überbietung der empirischen Wissenschaften gerieren. Sie sollte vielmehr aus der Mitte menschlicher Erfahrungen heraus nach Klärungen christlicher und allgemein religiöser Glaubensüberzeugungen suchen und zu entsprechenden Verstehensprozessen Anleitung geben. Nach Schleiermacher gilt für jede Hermeneutik: »Das Anfangen aus der Mitte ist unvermeidlich.«⁸⁰ Und analog gilt nach Quine für die Philosophie und die empirischen Wissenschaften gleichermaßen: »Wie immer man auch den Aufbau von Theorien analysieren mag, wir müssen alle in der Mitte anfangen.«⁸¹ Es muss der Theologie dann wesentlich um eine Orientierung im Relativen und Vorletzten unter der Perspektive des Unbedingten gehen. Es ist ihre Aufgabe,

⁷⁹ F. D. E. Schleiermacher, Dr. Schleiermacher über seine Glaubenslehre, an Dr. Lücke, in: H.-F. Traulsen (Hg.), Theologisch-dogmatische Abhandlungen und Gelegenheitsschriften (KGA Abt. 1:10), Berlin 1990, 307–394, 351. Ulrich Barth sieht diese Forderung mindestens in Bezug auf die Schöpfungstheologie durch Schleiermachers Glaubenslehre erfüllt: »Seit Schleiermacher – dies kann ohne Übertreibung festgehalten werden – ist der Streit zwischen Theologie und Naturwissenschaften um Fragen der Kosmologie im Grunde kein Thema mehr«, U. Barth, Abschied von der Kosmologie – Befreiung der Religion zu sich selbst, 35.

⁸⁰ F. D. E. Schleiermacher, Dialektik (1814/15), hg. von A. Arndt, Hamburg 1988, 104.

⁸¹ W. V. Quine, Word and object, 4. Aufl., Cambridge Massachusetts 1969, 4: »Analyze theory-building how we will, we all must start in the middle.«

die Reflexionsgestalt christlicher Lebensformen einzubringen in Debatten um Ergebnisse und Interpretationen der empirischen Wissenschaften, in das Zusammenspiel von Begründung und Erklärung, von empirischen Befunden, interpretierender Theorie und menschlicher Selbsterfahrung.

Das Unbedingte aber, so hatten wir festgehalten, kann weder methodisch gesichert noch theoretisch deduziert werden. Es kann sich nur in, mit und unter den Bedingungen der Wirklichkeit zugänglich machen. Offenbarung und Erfahrung sind deshalb eng miteinander verschränkt.⁸² Zum einen ist die Geschichte der Offenbarung Gottes selber eingebettet in den Zusammenhang dessen, was Menschen in dieser Welt und von dieser Welt erfahren und ohne diesen kontingenten Zusammenhang nicht zu haben. Zum anderen ist Glauben in christlicher Perspektive etwas, zu dem man kommen muss, das erfahrungsvermittelt gelernt wird. Und drittens setzt dieses Geschehen Orientierungsprozesse frei, die die Erfahrungswelt des Menschen in anderem Licht erscheinen lassen, indem sie sie von Transzendenz her und auf Transzendenz hin so beschreiben, dass der gesamte Erfahrungszusammenhang menschlicher Existenz auf Dimensionen des Unbedingten bezogen wird.

Die Theologie hat damit einen differenzierten Bezug zu dem, was wir als Erfahrungswissenschaften beschrieben haben. Sie weist zum einen selbst Elemente einer Erfahrungswissenschaft auf, weil sie sich auf einen historischen Vorgang unter Einschluss von Tradition und Vermittlung bezieht. Momente empirisch orientierter historischer Christentumskunde sind dabei unerlässlich. Zum anderen sucht sie gegenwärtige Religiosität und Kirchlichkeit wissenschaftlich zu begleiten, und auch dazu sind empirische Methoden, wie sie z. B. in der Religionssoziologie Anwendung finden, unerlässlich.

Das Geschehen, das als Grund christlicher Lebensgewissheit zugleich die Bedingung der Möglichkeit von Theologie darstellt, ist jedoch ausgezeichnet dadurch, dass es nicht nur die allgemeinen gesetzesförmigen Zusammenhänge der Erfahrungswirklichkeit zur Darstellung bringt, sondern über empirisch fundierte Erkenntnis hinausweist, und zwar zurückweist auf den Grund der Wirklichkeit und vorausweist auf Erfüllung und Vollendung geschöpflicher Existenz. Das Ereignis, dem sich die Theologie verdankt und auf das sie bezogen ist, gibt etwas zu verstehen, das jenseits der manifesten und bedingten Zusammenhänge unserer Erfahrungswirklichkeit liegt und doch nur unter Bezug auf sie expliziert werden kann. Das Partikulare, das Kontingente vermittelt universale und unbedingte Bedeutung.

Dass die Theologie eben diese durchaus verwickelte Beziehung auf Erfahrungszusammenhänge und damit auch auf erfahrungswissenschaftliche Gegen-

⁸² Hier hat Tillichs Methode der Korrelation ihre *particula veri*, auch wenn nach meiner Auffassung deren Strukturierung mit Hilfe des Duals Frage-Antwort problematisch ist.

stände und Methoden hat, die in einen Horizont des Unverfügbaren gestellt werden, zeigt sich schon darin, dass die Theologie – zumindest was das Theologische an ihr angeht – immer nur in eigener Verantwortung vollzogen werden kann. Sie kann z. B. nicht wie reine Erfahrungswissenschaften arbeitsteilig vorgehen. Der Mediziner kann und darf sich auf die Ergebnisse des physiologischen Labors verlassen. Er kann nachschlagen, welche Dosierung welchen Medikaments bei Vorliegen welcher Werte zu verabreichen ist. Auch theologische Sätze können referiert werden. *Als* theologische Sätze aber kann man sie nur äußern, wenn man sie in einem fundamentalen Sinn selbst verantwortet.

Allerdings teilt die Theologie diese Einbettung in auf Sinn ausgerichtete hermeneutische Strukturen mit allen Wissenschaften, die die im Zusammenhang ihrer Erkenntnisbemühungen auftauchende Frage des Menschen nach sich selbst in je unterschiedlicher Weise zur Geltung bringen oder methodisch gesichert gerade von ihr absehen müssen. Ein wesentlicher Dienst, den die Theologie mit ihrem Hinweis darauf, dass wir uns im Vorletzten bewegen, wissenschaftlichen Debatten geben kann, ist z. B. das Offenhalten von Fragen, die nach Hans Blumenberg in den Wissenschaften allzu leicht verdrängt werden: »[W]as war es, was wir wissen wollten? Und was kann es sein, was wir erfahren könnten?«⁸³ – gilt doch nach Blumenberg überhaupt, dass Wissenschaft mitunter »zu Lasten der Fragen [floriert], zu deren Beantwortung sie in Gang gesetzt worden ist«⁸⁴. Im Zusammenhang dieser Fragen kann dann auch der christliche Glaube seinen realitätsbezogenen Sinn erhalten und explizieren und sich dabei produktiv auf empirische Erkenntnis und Wissenschaft beziehen. Es gälte, die weltbildprägende Kraft des Glaubens zurückzugewinnen, die sich der Vorläufigkeit aller menschlichen Weltbilder bewusst ist, aber doch in der Pluralität der Weltbilder der Moderne kritisch, dialogisch und konstruktiv die Spannung zwischen dem Bedingten unserer Erfahrungswirklichkeit und dem durch das Bedingte sich vermittelnden Unbedingten, auf das der Glaube antwortet, zum Ausdruck bringt. Die Theologie hat in den Debatten um die Reichweite und Tragfähigkeit empirischer Erkenntnis vor allem auf einen reichen Erfahrungsbegriff zu insistieren, der das Moment der Selbsterfahrung, der Lebenserfahrung, des Ineinander von Vernunft, Verstand und Sinneserfahrung, von sich bewährender Deutung und herausfordernden Irritationen (Hypothese und Falsifizierung), von jetzt Dringlichem und bleibend Wichtigem⁸⁵ hervorhebt und auf die Selbstausslegung des christlichen Glaubens zurückwendet.

⁸³ H. Blumenberg / M. Sommer, *Beschreibung des Menschen*, Frankfurt a. M. 2006, 483.

⁸⁴ H. Blumenberg, *Die Genesis der kopernikanischen Welt*, Bd. 1–3, 97.

⁸⁵ Vgl. zu den beiden letzten Kategorien D. Ritschl, *Zur Logik der Theologie. Kurze Darstellung der Zusammenhänge theologischer Grundgedanken*, 2. Aufl., München 1988, 20.

Die Theologie geht also um des Offenbarungszusammenhanges willen, dem sie sich verdankt, auf die Erfahrungszusammenhänge dieser Welt ein, um dann in einem qualifizierten Sinne über die Erfahrungswirklichkeit hinauszudeuten. Dieser Überschnitt über diejenigen Erfahrungszusammenhänge hinaus, die der Theologie durch eigene Forschung, durch andere Wissenschaften, aber auch durch lebensweltliche Erfahrung präsentiert werden, muss vor dem Wissen und dem Wahrheitsbewusstsein der jeweiligen Zeit stets aufs Neue verantwortet werden. Er kann methodisch nur ermöglicht, aber nicht gesichert werden, weil er an der Unverfügbarkeit seines Ursprungsereignisses und der Vorläufigkeit menschlicher Erkenntnis partizipiert. Auch das teilt die Theologie mit anderen hermeneutischen Wissenschaften, dass sie aus der Tradition lernen kann und muss, dass sie an klassischen Auseinandersetzungen elementare Fragestellungen und in klassischen Texten Maßstäbe setzende Lösungsmodelle studiert, und doch immer wieder mit dem Anfang anfangen muss. Der Fortschritt der Theologie, wenn man von einem solchen überhaupt in einem mit dem Fortschritt der empirischen Wissenschaften vergleichbaren Sinn sprechen will, ist jedenfalls nicht eine Akkumulation von Beständen, auf die dann nur noch verwiesen zu werden bräuchte, sondern ein Fortschreiten, das wesentlich durch die Auseinandersetzung der Theologie mit den sich wandelnden Denkformen und Herausforderungen der geschichtlichen Wirklichkeit des Menschen bestimmt ist. Positiv heißt dies, dass der Erfahrungsbezug der Theologie nicht auf schlechthin Vergangenes gerichtet ist, sondern darin besteht, dass Gegenwärtiges, Vergangenes und Zukünftiges, dass Protologie und Eschatologie miteinander verschränkt werden, und sich dadurch auch der »Gegenstand« der Theologie gewissermaßen fortwährend erneuert.