

2 Geistesgeschichtliche Voraussetzungen

2.1 Antikes Erbe

Wer vom »mittelalterlichen Weltbild« spricht, sollte wissen, dass er ein hohes Maß an Vereinfachung und Abstraktion in Kauf nimmt. Das Weltbild des Mittelalters war bemerkenswert komplex, es gab verschiedene Interpretationen seiner Bestandteile, und es gab abweichende Meinungen, die vom akademischen Schulstreit bis zur Häresie reichten. Das Weltbild des Mittelalters war kein statisches System; im Laufe der Zeit erfuhr es Veränderungen und Umdeutungen von erheblicher Tragweite. Für die Zwecke unserer Untersuchung genügt jedoch eine Beschränkung auf die Hauptlinie der Entwicklung, also auf das, was als offizielle Lehrmeinung der Kirche und somit – bedingt durch die dominante Stellung dieser Kirche – auch als dominantes Interpretationsschema der Naturphilosophie und der Wissenschaften dieser Zeit erscheint. Auch das säkulare Denken im weitesten Sinne war von dem gleichen Weltbild – wenn auch teilweise in volkstümlichen Formen – geprägt.¹

Die Entstehung und Entwicklung des mittelalterlichen Weltbildes war in hohem Maße von der antiken Überlieferung, von der Art und Weise ihrer Aufnahme und von Weg und Charakter ihrer Verbreitung im abendländischen Kulturkreis abhängig. Die Geschichte dieser Vermittlung ist ein eigenes Thema. Wir können uns damit nicht befassen.² Was uns hier interessiert, ist vor allem das Ergebnis dieses Prozesses, so wie es sich etwa ab dem 12. Jahrhundert darstellte, d.h. während und nach der Rezeption der aristotelischen Schriften.

2.1.1 Der hierarchische Kosmos des christianisierten Aristoteles

Um das Jahr 1000 kannte Mitteleuropa nur wenige naturphilosophische Schriften aus der Antike. Die wichtigsten unter ihnen waren Platons *Timaios* (davon die ersten 53 Abschnitte), Arbeiten von Vitruv (*De architectura*), Seneca (*Quaestiones naturales*) und Plinius (*Historia naturalis*), ferner Schriften der Platonisten Macrobius und Boethius sowie der römischen Enzyklopädisten (Capella, Cassiodor, Varro etc.). Von Aristoteles kannte man im 11. Jahrhundert nur einige logische Schriften unter dem Titel *Logica vetus* (»Alte Logik«). Im 11. Jahrhundert setzte sich das naturphilosophische Wissen des Mittelalters aus einem eigenartigen Amalgam mehrerer Quellen zusammen. Einmal natürlich aus der Überlieferung der Bibel und ihrer Interpretation durch die Kirchenväter, die alles andere als einheitlich war und bereits die Saat für spätere Schulstreitigkeiten enthielt. Eine andere Quelle der hochmittelalterlichen Naturphilosophie war ein christlich interpretierter Neoplatonismus, wie er durch die unter anderem von Albertus Magnus und Thomas von Aquin geschätzten Arbeiten des Pseudo-Dionysos tradiert wurde.

Außer diesen beiden Quellen wäre noch eine dritte zu nennen, deren Gewicht im 12. Jahrhundert enorm zunimmt: das aristotelische Lehrgebäude. Durch die Übersetzungen, die im Laufe des 12. Jahrhunderts in Sizilien und in Spanien (Toledo) zumeist aus dem Arabischen angefertigt wurden, tat sich dem Mittelalter eine neue Welt auf, die intellektuell aufregend, aber für die christliche Religion problematisch war. Aristoteles Schriften wurden zunächst mehrfach verboten – unter anderem 1277 durch den Bischof von Paris, Etienne Tempier.³ Aber der Geist war aus der Flasche, das neue Wissen konnte nicht mehr rückgängig gemacht werden. Schließlich fanden Albertus Magnus und Thomas von Aquin nach Überwindung vielfacher Widerstände einen *modus vivendi* zwischen christlicher Theologie und heidnischer Naturphilosophie, der die Belange sowohl des Glaubens als auch der

Vernunft im Urteil der meisten Zeitgenossen zufriedenstellend berücksichtigte.

Man betrieb Arbeitsteilung: Während in Fragen, die den religiösen Bereich im engeren Sinn betrafen: theoretische und praktische Ethik, Wege zum Seelenheil, kirchliches Ritual etc., die Theologie zuständig war, hielt man sich in Fragen der Naturphilosophie und der Naturlehre zumeist an die antike Überlieferung, nachdem man sie in christlichem Sinne reinterpretiert hatte. Aber die Einbettung des antiken Wissens in die christliche Theologie blieb unvollkommen. Die Religion war stets in Gefahr, sich in diesem Prozess mehr Wissen einzuverleiben, als sie verdauen konnte. Eines war klar: man kann nicht ein System von Wissenschaften aufsaugen, einschließlich einer Methodologie, die auf Vernunft, Beobachtung, Argument und Kritik beruht, ohne dabei deren Maßstäbe, Kriterien und Argumentationsmuster in die Religion einzuschleusen. Dies war – um eine Analogie zu gebrauchen – »religionsfremde DNS«. Vom Ende der Geschichte her gesehen, ging die Kirche ein großes Risiko ein, als sie sich darauf einließ, das neue Wissen in sich aufzunehmen. Und sie zahlte den Preis dafür in einer unendlichen Reihe von Konflikten mit Abweichlern und Häretikern, die nicht einsehen wollten, dass bestimmte Ideen nicht vertreten werden durften, dass man bestimmte Sätze und Phänomene auf eine ganz besondere Weise interpretieren müsse, dass man diese oder jene Lehrsätze gefälligst von der Kritik auszunehmen hatte, oder dass man bestimmte Hypothesen, die sowohl mit der Vernunft als auch mit der Beobachtung übereinzustimmen schienen, dennoch nicht vertreten dürfe. Und mit »Konflikten« meinen wir nicht die Metzereien unter den Mitgliedern abweichender Sekten (Waldenser, Beginen und Begarden etc.), unter Astrologen, Zauberern und Hexen, sondern die internen Kontroversen um die richtige Anwendung der Vernunft und um ihr Verhältnis zum Glauben. Wie hoch der Preis wirklich war, sah man erst im 17. Jahrhundert, als ein Teil der aristotelischen Naturphilosophie nach dem anderen einstürzte. Da man sich mit diesem System auf Gedeih und Verderb verbunden hatte,

fiel es der Theologie sehr schwer, die aristotelische Bürde wieder los zu werden und dabei die Religion zu retten.

Es fällt schwer, sich einen größeren weltanschaulichen Kontrast vorzustellen als den zwischen moderner und mittelalterlicher Kosmologie und Kosmogonie. Die Menschen des 20. und 21. Jahrhunderts haben gelernt, nichts als real anzuerkennen, sofern es sich nicht in irgendeiner Weise mit sinnlicher Erfahrung oder mit vermeintlich gut bestätigten Theorien in Verbindung bringen lässt.⁴ Dies gilt in gleicher Weise für die Existenz Schwarzer Löcher, des expandierenden Universums, des Urknalls, wie für den Nachweis von Neutrinos, Quarks oder des Higgs-Bosons. Obwohl die Welt im Bereich der Quantenphänomene sehr ungewohnt aussehen dürfte, bedeutet der Übergang von der Makroebene des Universums zur Mikrodimension der Elementarteilchen, von der unbelebten Materie zum lebenden Organismus ontologisch gesehen keinen Unterschied. Unser Universum ist in qualitativem Sinne flach, ungeschichtet, vertikal undifferenziert. Ein und dieselbe Erfahrung ist für jeden seiner Aspekte, jede seiner Dimensionen gültig. Die Strukturen der Welt werden auf allen Ebenen, im Makro- wie im Mikrobereich durch Gesetze der gleichen Kategorie und Art in der Universalsprache der Mathematik beschrieben. Auch die Evolution des Lebens bis hin zur Entwicklung menschlicher Gesellschaften, der Prozess des Denkens, die Entstehung des Bewusstseins, der Moral und der Religion sind legitime Gegenstände dieser naturalistischen Weltauffassung. Das Schicksal des Individuums und seiner Seele, das im Zentrum des mittelalterlichen Denkens steht, fällt aus dem Gegenstandsbereich der neuzeitlichen Wissenschaft heraus, soweit es sich einer Operationalisierung, einer Objektivierung von außen entzieht. Die neuen Wissenschaften vom Menschen machen zwischen dem Erkenntnisobjekt Mensch und einem beliebigen anderen Gegenstand der Realwissenschaften keinen ontologischen Unterschied.

Für den Wissenschaftler des Mittelalters dagegen ist dieses sichtbare Universum der Moderne nicht mehr als der Bodensatz der Wirklichkeit, die unterste Ebene des kosmischen