

Aristoteles (384 - 322 V. Chr., Schüler Platons)

In seinem Werk finden sich 8 Bücher zur Physik, empirisches Vorgehen, Begriff der Entelechie (Seele), alles Lebende besteht aus Leib und Seele. Das organische Leben ist in Stufen geordnet: Pflanze — Tier — Mensch, wobei das Niedere dem Höheren dient. Welt als Mittelpunkt des Alls.

Ptolemäus (120 - 160 n. Chr.)Hauptthesen:

- Das Himmelsgewölbe hat Kugelgestalt und dreht sich wie eine Kugel.
- Ihrer Gestalt nach ist die Erde für die sinnliche Wahrnehmung, als Ganzes betrachtet, gleichfalls kugelförmig
- Ihrer Lage nach nimmt die Erde» einem Zentrum vergleichbar die Mitte das ganzen Himmelsgewölbes ein.
- Ihrer Größe und Entfernung nach steht die Erde zur Fixsternsphäre (kristallene Schalen, an denen die Fixsterne befestigt sind) in dem Verhältnis eines Punktes
- Die Erde hat ihrerseits keinerlei Ortsveränderung verursachende Bewegung.

Scholastik (Schulwissenschaft, da hauptsächlich in Klosterschulen gelehrt)

„Philosophia ancilla theologiae“ - Philosophie (und damit auch Naturwissenschaft) als Magd der Theologie.

Im Zentrum der Sch. steht der Versuch, das Dogmensystem der Kirche mit dem Vernunftstreben der Philosophie in Einklang zu bringen. Ab 12. Jh.; Wiederentdeckung des Aristoteles über arabishe Quellen. Erstrebt wurde eine Synthese kirchlicher Dogmen und aristotelischer Philosophie.

Scholastische Methode

Erkenntnis wird allein in der „quaestio“ (Befragung) gewonnen. Nach genauen Regeln (pro et contra / sic et non). werden Gründe und Gegen Gründe geprüft. Dabei spielt die Betrachtung der Wirklichkeit keine Rolle, Argumente werden bei Kirchenvätern und der Bibel gesucht, was einen scholastischen Austausch oft als reine Zitatenschlacht erscheinen lässt.

Weltbild im Mittelalter (siehe auch Shakespeare-Text)

Vorherrschend ist der Gedanke einer hierarchischen Ordnung der Schöpfung (ordo ordinis), die von Gott eingerichtet und daher unantastbar ist. Theozentrische (Gott als Zentrum) Ordnung. Aufgabe der Naturwissenschaft: Erkennen der Natur als Gottes Schöpfung

Universalienstreit

Durchzieht die ganze Scholastik als ein Versuch, Glauben und Wissen zu trennen.

Grundfrage:

Sind die allgemeinen Begriffe (Universalien) wirklich (Realismus - heute aber Idealismus zu nennen) oder nur bloße Namen (Nominalismus - heute Materialismus). Der Nominalismus hielt theologische Aussagen und damit sittliche Grundsätze für unbeweisbar und forderte Erkenntnis durch Erfahrung und Beobachtung (Empirie). Er wurde von der Kirche als Ketzerei verfolgt.

Renaissance (franz.: Wiedergeburt, s. unter Humanismus)

Der Humanismus knüpft an die geistigen Grundlagen der Antike an. Hatte man bisher die Regeln für das richtige Leben der Bibel und den Kirchenvätern entnommen, so wandte man sich ab dem 14» Jh. den Dichtern und Philosophen der Antike zu, die als Lehrer der wahren Menschlichkeit (humanitas) anerkannt wurden. Den Humanisten, die ausschließlich Gelehrte waren, war die Entfaltung aller dem Menschen innewohnenden Anlagen oberstes Ziel. Zunächst in Italien entstanden, bewirkt der H. eine Steigerung des individuellen Selbstbewusstseins, alle Kräfte werden auf das diesseitige Leben gerichtet. So wandelt sich das theozentrische Weltbild zum anthropozentrischen (Mensch als Zentrum).

Naturwissenschaften

Mit dem Menschen als Mittelpunkt des Weltbildes wird jetzt dessen Umgebung durch Beobachtung und Experiment erforscht.

Wichtige Erfindungen schaffen völlig neue Voraussetzungen:

Kompass: Erforschung der Weltmeere, geogr. Entdeckungen,

Schießpulver: Stellung des Rittertums wird untergraben

Buchdruck: Breitenwirkung neuer Gedanken erheblich verbessert

Leonardo da Vinci als Beispiel eines typischen Renaissancegenies (1452—1519)

Forschungsgebiete: Anatomie, Physiologie, Baukunst, Ingenieurwesen, Kriegskunst, Hydraulik, Werkzeugtechnik. Mechanik, Fluglehre, Malerei (Mona Lisa)

In seinen Tagebüchern finden sich Pläne zu Städten mit mehrstöckig übereinander liegenden Straßen, modernen Kanalisationssystemen, Flammenwerfern, Panzern, Giftgasen, Unterseebooten, Heiz- und Lichtenanlagen, Flugmaschinen usw.. Grundlage seiner Überlegungen war stets das Experiment.

Kopernicus (1473 - 1543)

Grundthesen:

- Die Sonne steht im Mittelpunkt der Welt. Sie verändert ihre Stellung nicht.
- Die Fixsterne stehen in der kugelförmigen Fixsternsphäre. Sie bewegen sich ebenfalls nicht.
- Die Planeten, auch die Erde, die ein Planet ist, laufen auf kreisförmigen Bahnen um die Sonne.
- Die Erde dreht sich in 24 Stunden um ihre Achse.

Schwachstellen: Das Ganze war nur als mathematische Hypothese formuliert und widersprach in vielem dem Augenschein (auch K. hält noch an kristallinen Sphärenschalen fest.).

Giordano Bruno (1548-1600)

Ehemaliger Dominikanermönch, hielt das All für unendlich, gefüllt von unzähligen Welten mit eigenen Sonnen, dieser Kosmos ist beseelt von Gott, und Gott ist nur im Kosmos: Gleichsetzung von Gott und Natur: **Pantheismus**

Da er selbst nach jahrelanger Kerkerhaft seine Überzeugung nicht aufgab, wurde er in Rom von der Inquisition verbrannt.

© Thomas Gaier, 2004

aus: Shakespeare: **Troilus und Cressida**, (I/3), Übersetzung v. Wolf Graf Baudissin)gedruckt 1609

Ulysses:

Die Himmel selbst, Planeten und dies Zentrum,/ Reihn sich nach Abstand, Rang und Würdigkeit,/ Beziehung, Jahrszeit, Form, Verhältnis, Raum,/ Amt und Gewohnheit in der Ordnung Folge,/ Und deshalb thront der majestät'sche Sol/ Als Hauptplanet in höchster Herrlichkeit / Vor allen andern; sein heilkräftig Auge/ Verbessert den Aspekt bösar'tger Sterne/ Und trifft wie Königs Machtwort, allbeherrschend/ Auf Gut und Böses. Doch wenn die Planeten/ In schlimmer Mischung irren ohne Regel,/ Welch Schrecknis! Welche Plag und Meuterei!/ Welch Stürmen auf der See! Wie bebt die Erde!/ Wie rast der Wind! Furcht, Umsturz, Graun und Zwiespalt/ Reißt nieder, wühlt, zerschmettert und entwurzelt/ Die Eintracht und vermählte Ruh der Staaten/ Ganz aus den Fugen! O, wird Abstufung,/ Die Leiter aller hohen Plan', erschüttert,/ So krankt die Ausführung. Wie könnten Gilden/ Würden der Schule, Brüderschaft in Städten, / Friedsamere Handelsbund getrennter Ufer,/ Der Vorrang und das Recht der Erstgeburt,/ Ehrfurcht vor Alter, Zepter, Kron und Lorbeer/ Ihr ewig Recht ohn Abstufung behaupten?/ Tilg Abstufung, verstimme diese Saite,/ Und höre dann den Missklang! Alles träf/ Auf offnen Widerstand. Empört dem Ufer/ Erschwollen die Gewässer übers Land,/ Da sich in Schlamm die feste Erde löste./ Macht würde der Tyrann der blöden Schwäche./ Der rohe Sohn schlug seinen Vater tot./ Kraft hieß Recht - nein, Recht und Unrecht, deren/ endlosen Streit Gerechtigkeit vermittelt./ Verlören, wie Gerechtigkeit, den Namen,/ Dann löst sich alles auf nur in Gewalt,/ Muss dann die Welt als Beute an sich reißen/ Und sich zuletzt verschlingen.