

# Kolumbus und die Antike

## Aristoteles

bringt in seiner Schrift "Über den Himmel" mehrere Beweise für die Kugelgestalt der Erde. Dabei weist er auch auf folgende Tatsache hin: Einige Sterne werden in Ägypten und in der Nähe von Zypern gesehen, nicht aber in den Ländern des Nordens, und Sterne, die während der ganzen Zeit im Norden sichtbar sind, gehen in jenen Gegenden unter. Daraus ist also nicht nur klar, dass die Erde rund ist, sondern auch, dass sie keine grosse Kugel ist. Denn dies würde nicht so deutlich, wenn die Distanz (vom Norden bis Ägypten) nicht so klein wäre. Daher scheint es, dass diejenigen, die annehmen, dass es eine Verbindung gebe zwischen dem Ort bei den Säulen des Herakles und Indien, und dass dieser Ort ein einziges Meer sei, nichts allzu unglaubwürdiges annehmen.

(De caelo 298a)

## Eratosthenes

hat im 3. Jh. vor Chr. den Erdumfang auf 252'000 Stadien (39'690 km) berechnet<sup>1</sup>. In diesem Zusammenhang sagt er auch: Deshalb könnte man, wenn man nicht durch die Grösse des Atlantiks gehindert würde, auf demselben Parallelkreis von Iberien nach Indien segeln über die restliche Distanz nach Abzug der genannten Distanz (die 77'800 Stadien Ausdehnung des Kontinents von Indien bis Iberien), welche mehr als einen Drittel des Kreises ausmacht.<sup>2</sup>

(Strabo 1,4,6C64f.)

## Seneca

schreibt im 1. Jh. n. Chr. im Vorwort zu seinen Naturales Quaestiones:

Quantum est enim, quod ab ultimis litoribus Hispaniae usque ad Indos iacet? Paucissimorum dierum spatium, si navem suus ferat ventus.

(Nat. Quaest. 1, Praef., 13)

## Klaudios Ptolemaios

hat im 2. Jh. n. Chr. das geozentrische Weltbild in die Form gebracht, wie es im Prinzip bis Kopernikus gültig war. Er kam für den Erdumfang auf einen Wert von 180'000 Stadien (ca. 33'500 km).

## Petrus de Alliaco (ca. 1350 - 1420)

schreibt im 8. Kapitel seiner Abhandlung Imago Mundi:

Aber Aristoteles sagt am Ende seines Buches De Caelo, dass mehr als ein Viertel der Erde bewohnbar sei, was auch Averroës<sup>3</sup> bestätigt. Ferner sagt Aristoteles, dass das Meer zwischen

---

<sup>1</sup> Dabei ging er von folgender Beobachtung aus: Wenn die Sonne in Syene im Zenith steht, bilden ihre Strahlen in Alexandria, das etwa auf dem gleichen Meridian liegt, mit der Senkrechten einen Winkel, der 1/50 des Kreisumfangs ausmacht. Folglich muss der Erdumfang das Fünzigfache der Strecke Alexandria - Syene sein. (Quelle: Lexikon d. Alten Welt, 854).- Das Resultat des Eratosthenes findet sich auch bei Plinius, Naturalis Historia 2, 247f.

<sup>2</sup> Dies ergibt für den Seeweg Iberien - Indien (252'000 - 77'800 =) 174'200 Stadien (etwa 28'500 km).

<sup>3</sup> Averroës ist der latinisierte Name des Abul Walid Mohammed ibn Ahmad ibn Mohammed **Ibn Ruschd** (\*Cordoba 1126 - †Marrakesch 1198). Dieser Philosoph, Theologe, Jurist und Mediziner war für das lateinische Mittelalter der wichtigste Aristoteles-Kommentator.

der Westküste Spaniens und der Ostküste Indiens klein ist. (...) Ausserdem sagt Seneca im fünften Buch der Naturales Quaestiones, dass dieses Meer in wenigen Tagen durchquert werden könne, wenn der Wind günstig sei.

(Übers. A. Stückelberger, Einf. in die antiken Naturwissenschaften, Darmstadt 1988, 196)

### **Kolumbus**

*unterstreicht diese Zeilen in seinem Exemplar und setzt dazu die Randbemerkung:*

Aristotelis: inter finem ispanie et principium indie est mare parvum et navigabile in paucis diebus.<sup>4</sup>

*(Bei der Berechnung der Distanz ging Kolumbus vom Wert des Ptolemaios aus und nicht von dem des Eratosthenes, obwohl ihm dieser durch Plinius leicht bekannt sein konnte.)*

---

<sup>4</sup> Stückelberger a.O.