UNIVERSITÄTS BIBLIOTHEK WUPPERTAL
BERGISCHE UNIVERSITÄT WUPPERTAL

Universitätsbibliothek Wuppertal

Die griechischen Wörter im Latein

Weise, Oskar

Leipzig, 1964

Kapitel XV. Physik und Mechanik

Nutzungsrichtlinien Das dem PDF-Dokument zugrunde liegende Digitalisat kann unter Beachtung des Lizenz-/Rechtehinweises genutzt werden. Informationen zum Lizenz-/Rechtehinweis finden Sie in der Titelaufnahme unter dem untenstehenden URN.
Bei Nutzung des Digitalisats bitten wir um eine vollständige Quellenangabe, inklusive Nennung der Universitätsbibliothek Wuppertal als Quelle sowie einer Angabe des URN.

urn:nbn:de:hbz:468-1-5684

Visual Library

Sterilis materia, rerum natura.

Plin.

Kap. XV. Physik und Mechanik.

Nichts lag dem alten, von der Kultur noch wenig beleckten Bewohner Europas näher als die ihn umgebende sichtbare Welt, als die Natur mit ihren unabänderlichen, ausnahmslos wirkenden Gesetzen, mit ihren regelmäfsig wiederkehrenden Phänomenen. Das Feuer und das Wasser[1]) waren ihm liebe Bekannte, Sumpf und Meer[2]), Berg und Thal[3]), Bach und Flufs[4]), Stein und Fels[5]) hatte er auf seinen weiten Wanderzügen zur Genüge kennen gelernt[6]).

Der in gleichen Zwischenräumen erfolgende Wechsel zwischen warmer und kalter Jahreszeit war ihm schon in seiner asiatischen Heimat klar zum Bewufstsein gekommen und wurde daher auch von alters her mit zur Zeitrechnung verwendet[7]). Noch weniger konnte ihm, der mit der Natur auf so vertrautem Fufse lebte, die Kenntnis so häufig wiederkehrender Naturerscheinungen wie Morgen- und Abendröte[8]), Regen und Wind[9]), Nebel und

---

1) ignis, Feuer, lit. ugnis, ksl. ogni, skr. agni-; ὕδωρ, Wasser, lit. vandů, ksl. voda, got. vatô, ahd. wazzar. Vgl. skr. -udra.

2) lama, Sumpf, ksl. lomŭ, lit. lekmenė; lacus, λάκκος; mare, Meer, lit. marės, ksl. morje, got. marei, gall. more.

3) clivus, Hügel, ahd. hlêo, κλιτύς, lit. szlaitas, got. hlainas; κολωνός, Hügel, collis, lit. kalnas, Berg, ags. hill; cacumen, Gipfel, skr. kakud; vallis, Thal, ἕλος, Ἵλις; χειά, Grube, fovea.

4) rivus, ksl. rovŭ, preufs. rawys; amnis = abnis, gall. ambe, skr. ambhas; fluvius, φλύω.

5) lapis, λέπας; saxum, altsächs. sahs, an. sax. Vgl. petra und scopulus.

6) Andere Naturphänomene vgl. vorn unter den drei Naturreichen Kap. 1—3.

7) Daher bimus = bihimus, trīmus = trihimus, zwei-, drei-jährig, eigentl. zwei-, dreiwintrig. Vgl. Aufrecht K. Z. IV. 415; Curt. Grundz. 4 201; Schweizer-Sidler z. Tac. Germ. 26. 7.

8) aurora, ἠώς, ἕως, äol. αὔως, skr. ushas, zd. ushañh.

9) imber, ὄμβρος, skr. ambu, skr. anilas, Wind, gr. ἄνεμος; vgl. lat. animus; lat. ventus, got. vinds, zd. vâta.

Tau[1]), Schnee und Hagel[2]) entgehen, wie denn auch der naturgemäfse Wechsel zwischen Tag und Nacht[3]), Morgen und Abend[4]) schon in der frühesten Zeit percipiert wurde.

Ebenso kann die Bekanntschaft mit den sich seltener wiederholenden Phänomenen des Blitzes und Donners[5]), des Regenbogens und Erdbebens[6]) u. a. als selbstverständlich betrachtet werden.

Auf diese u. a. stark in die Augen fallende Naturprozesse und Objekte der Sinnenwelt blieb auch im allgemeinen der Horizont der Römer im Bereiche der Physik beschränkt; weniger intensive und weniger deutlich markierte Phänomene wie den die Erde umgebenden Dunstkreis haben sie erst durch Vermittelung der Griechen kennen gelernt, denen sie die Benennungen der Atmosphäre (aer), des Äthers (aether, aethra) und der Luft (aura) zu verdanken haben.

Aus derselben Quelle ist die genauere Kenntnis einzelner Naturerscheinungen geflossen, wie denn z. B. Seneca und Apuleius bei der Klassifizierung der Erdbeben durchaus die griechische Terminologie verwenden mufsten[7]), weil es an einheimischen Bezeichnungen gebrach.

Kein Wunder, dafs die ganze Naturlehre (physica, vgl. physis) mit ihren einzelnen Disciplinen z. B. der Optik (optice) erst infolge griechischer Anregung in Rom kultiviert worden ist und dafs selbst bei so deutlich wahrnehmbaren Phänomenen, wie dem auf einfachen akustischen Principien beruhenden Echo (echo) es erst der griechischen Vermittelung bedurfte.

Und nun gar die angewandte Physik, die Statik, Dynamik und Mechanik waren den Römern vor ihrer Berührung mit den Griechen eine terra incognita. Gleich der generellen Bezeichnung der Maschine (machina, vgl. mechanicus) sind auch all die verschiedenartigen Maschinengattungen mit griechischem Namen benannt, ein nur zu deutlicher Wink, woher sie stammen. Da figurieren einfache Instrumente wie der Krahn (carchesium) und die Winde (ergata)[8]), aber auch kompliziertere wie der Flaschenzug oder die Hebemaschine (trochlea, artemo, Kloben, trispastos, Hebemaschine mit drei, pentaspastos mit fünf, polyspaston mit vielen Rollen) und die Wasserdruckwerke, z. B. die Pumpe (antlia, vgl. exanclare), das Tretrad (tympanum),

---

1) skr. nabhas, Nebel, nebula, *νεφέλη*, *νέφος*, altir. nem, lit. debesis; *ὀμίχλη*, lit. miglà, ksl. migla, Nebel, Gewölk, skr. mihira, mih, zd. maêgha. ros, Tau, lit. rasà, ksl. rosa.

2) nix, Schnee, *νίφα*, altir. snechta, got. snaivs, lit. snëgas, ksl. sněgŭ; *χάλαζα*, Hagel, grando, ksl. gradŭ, gražda, skr. hrâduni.

3) Siehe oben Kap. 13. § 3.

4) mane, früh (matutinus u. a.), vesper, Abend, *ἕσπερος*, camb. ucher, lit. vakaras, ksl. večerŭ.

5) fulgur, Blitz, *φλέγος*, skr. bhargas; tonare, donnern, ags. thumjan, skr. tanyu, donnernd.

6) arcus caelestis, Regenbogen (iris poet.), terrae motus, Erdbeben.

7) Vgl. chasmatiae, climatiae, epiclintae, palmatiae, brasmatiae, brastae.

8) Der Hebel, vectis, scheint den Römern ohne fremde Vermittelung bekannt geworden zu sein, dagegen ist die Bezeichnung des Stützpunktes des Hebels griechisch (hypomochlion).

die nach dem Princip der Schraube von Archimedes konstruierte Wasserschnecke (cochlea), der gerade oder Doppelheber (sipho, diabetes), die von Ctesibius aus Alexandria erfundene Druckpumpe (machina Ctesibica), die Wasserorgel (organum, hydraules, machina hydraulica)[1], die Wassermühle (hydraletes), die gröfstenteils zuerst von Vitruv erwähnt werden. Ebenso bezeugt der Name der Automatenwerke (automatum, machina automatopoeta) und des Destillierhelms (ambix) den griechischen Ursprung derselben, wie denn auch verschiedene andere in das Gebiet der Mechanik gehörige Ausdrücke aus derselben Sprache stammen[2].

1) Der Dämpfer daran heifst pnigeus.

2) Z. B. pterygoma, chelonium, Maschinenteile, cnodax, Kegelzapfen, embolus, ancon, Kolben bei Saug- oder Druckwerken, epistomium, Hahn an Wasserröhren u. s. f.