

F. DANNEMANN. »MITEN MAAILMANKUVAMME ON SYNTYNYT»

(KOSMOS). STUTTGART 1912¹²⁸

(Nat. XII. 456)

Tässä kirjassaan tekijä antaa eräänlaisen läpileikkauksen **4-osaisesta teoksestaan**: "*Naturwissenschaften in ihrer Entwicklung und in ihrem Zusammenhange*"...*

Noin 5 000 vuotta kulttuurin kehitystä muinaisesta Egyptistä meidän aikoihimme. Homeroksen mukaan maan muodostaa ainoastaan Välimeri ja sitä ympäröivät maat (s. 8)**.

Egyptin kirkkaat yöt helpottivat tähtitieteen harjoittamista. Tarkkailtiin tähtiä ja niiden liikuntaa, kuuta etc.

((Paljon kansanomaisten taivotte-lua...))
Tekijä hahmottelee huolimattomasti, tärkeillen, pakinatyyliin filosofisia kysymyksiä, latteaa.

Aluksi kuukaudessa laskettiin olevan 30 päivää, vuodessa 360 (s. 31 [19]***). Muinaiset egyptiläiset jo 365 päivää (s. 32 [19]). Eratosthenes (276 e. Kr.) määrittä maan ympärysmitan 250 000 "stadiumiksi" = 45 000 kilometriksi (40 000 asemesta).

Kirjanen ei ole sitä eikä tätä: filosofiseksi kirjaksi huolimaton.

* — »*Luonnontieteet kehityksessään ja keskinäisessä yhteydessään*»... Toim.

** F. Dannemann. »Wie unser Weltbild entstand». Stuttgart, 1912. Toim.

*** Ф. Даннеман. «Как создавалась наша картина мира». Петроград, 1920. Toim.

Aristarkhos aavisteli, että maa kiertää aurinkoa, s. 37 [23] (1800 vuotta ennen Kopernikusta, 1473—1543). (III vuosisata e. Kr.) hän piti kuuta 30 kertaa (48 asemesta) pienempänä kuin maa ja aurinkoa 300 kertaa (1 300 000 asemesta) suurempana kuin maa...

Ptolemaioksen järjestelmä (II vuosis. j. Kr.).

XV vuosis.: astronomian vilkastuminen — yhteys merenkulkuun.

Kopernikus (1473—1543): heliosentrinen järjestelmä. Ympyröitä (ei ellipsejä).

((Vasta XIX vuosis. puolivälissä parannetut mittauskojeet todistivat kiintotähtien näön muuttumisen.))

Galilei — (1564—1642).

Kepler — (1571—1630).

Newton — (1643—

1727).

teleskooppi	maan litistymä
j.n.e.	tymä
((löydetty yli 20 miljoonaa tähteä etc.))	navoilla $\frac{1}{229}$ halkaisijaa $\frac{1}{299}$ asemesta

fraasimainen, mitätön, latte; populaarisia suuria havitteleva.

Pythagoras (VI vuosis. e. Kr.) maailmaa ohjaa luku ja mitta...

4 elementtiä, ainetta antiikin filosofeilla: maa, tuli, vesi, ilma...

Demokritos (V vuosis.

↑ e. Kr.): atomit...

XVII vuosisata: kemialliset alkuaineet.

Spektraalianalyysi (1860).

Sähkö etc.

Voiman säilymisen laki.

Kirjoitettu v. 1915

Julkaistu ensi kerran v. 1930
XII Lenin-kokoelmassa

Julkaistaan käsikirjoituksen mukaan