

# **Badische Landesbibliothek Karlsruhe**

**Digitale Sammlung der Badischen Landesbibliothek Karlsruhe**

Die frierenden Kinder

[urn:nbn:de:bsz:31-253931](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:bsz:31-253931)

Die Widersprüche, wozu dieses System führt, zeigen sich bei consequenter Durchführung sehr bald. Schon die keineswegs kreisförmige Gestalt der Mondbahn mußte es widerlegen und das Copernicanische System rechtfertigen, welches wir auf unserer Tafel, ohne vollständige Beachtung der Entfernungsverhältnisse, dargestellt haben und jetzt im Allgemeinen erörtern wollen.

Dieses im Jahr 1543 aufgestellte und bewiesene System hat bereits seit drei Jahrhunderten seine Richtigkeit für alle Zukunft bewährt, und ihm verdankt es die Astronomie, daß sie jetzt die zuverlässigste Wissenschaft ist, während sie es mit den scheinbar am wenigsten erfahrbaren Gegenständen zu thun hat.

Nach dem seither vervollständigten Copernicanischen System steht die Sonne in der Mitte des Planetensystems, und um sie bewegen sich in immer größeren kreisähnlichen Ellipsen die sogenannten inneren Planeten, Merkur (A. ☿) und Venus (B. ♀), hierauf die Erde (C. ♁) mit dem sie umkreisenden Monde, dann die äußern Planeten, nämlich der Mars (D. ♂), die vier erst später entdeckten sogenannten Asteroiden: Vesta (E. ♁), Juno (F. ♃), Pallas (G. ♃), Ceres (H. ♁), hierauf der Jupiter (I. ♃) mit seinen vier Monden, der Saturn (K. ♄) mit sieben Monden und zuletzt der zu Copernicus Zeit noch nicht entdeckte Uranus (L. ♅) mit seinen sechs Monden.

Alle diese Planeten bewegen sich sammt ihren Nebenplaneten von Westen nach Osten, und zwar sind ihre Umlaufzeiten in dem Maße größer, als ihre mittlere Entfernung von der Sonne beträchtlicher ist. Der Merkur, welcher der Sonne am nächsten ist, hat demnach die kürzeste, der Uranus dagegen, als der fernste Planet, die längste Umlaufzeit.

Der verhältnismäßige mittlere Abstand von der

Sonne zeigt uns ein interessantes Gesetz, welches wir näher betrachten wollen. Setzt man nämlich die mittlere Entfernung des Saturns gleich 100, so ist die Entfernung des Merkur 4, die

der Venus . . . 4 und 3, oder 7,  
der Erde . . . 4 und 2mal 3, oder 10,  
des Mars . . . 4 und 4mal 3, oder 16,  
der 4 Asteroiden 4 und 8mal 3, oder 28,  
des Jupiter . . 4 und 16mal 3, oder 52,  
(des Saturn . . 4 und 32mal 3, oder 100),  
des Uranus . . 4 und 64mal 3, oder 196.

Eine ausführliche Erklärung der Einzelheiten des Planetensystems gedenken wir in populärer Weise in späteren Unterhaltungen zu geben. Hier soll nur noch bemerkt werden, daß der Stern M auf unserer Tafel ein Komet oder Schwanzstern ist, und daß der äußerste, in zwölf Abschnitten eingetheilte Kreis die Bahn bezeichnet, welche die Sonne im Laufe des Jahres am Sternenhimmel zu durchlaufen scheint. Da der ganze Kreis 360 Grade enthält, so muß jedes einzelne Sternbild den zwölften Theil davon oder 30 Grade enthalten, und da ferner im Lauf eines Jahres der ganze Kreis scheinbar durchlaufen wird, und das Jahr 12 Monate enthält, so muß in einem Monate gerade der aus 30 Graden bestehende zwölfte Theil des Kreises durchlaufen werden. Dreißig solche Grade bilden immer ein sogenanntes Sternbild in jenem Kreise, welchen man schon in den ältesten Zeiten den Thierkreis genannt hat. Es gibt demnach auch zwölf Sternbilder in diesem Thierkreise. Diese Sternbilder heißen: der Widder (♈), der Stier (♉), die Zwillinge (♊), der Krebs (♋), der Löwe (♌), die Jungfrau (♍), die Waage (♎), der Skorpion (♏), der Schütze (♐), der Steinbock (♑), der Wassermann (♒) und die Fische (♓).

## Die frierenden Kinder.

(Tafel 39.)

Im weißen Winterkleide  
Steh'n Anger, Wald und Haide.  
Es knarrt der Tritt im Schnee. Der Ost  
Bringt bitterkalten Frost.

Reis zwischen Thür' und Angel  
Schleicht, ein Gespenst, die Kälte ein.  
Das Fenster klirrt. Der Mangel,  
Im Winter macht er doppelt Pein.





Die frierenden Kinder.

184, 39



Landesbibliothek  
Karlsruhe

Landesbibliothek  
Karlsruhe