



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# Formelsammlung und Repetitorium der Mathematik

**Bürklen, O. Th.**

**Leipzig, 1896**

§ 67. Weltsysteme.

---

[urn:nbn:de:hbz:466:1-78595](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-78595)

## § 67. Weltsysteme.

1. Ptolemäisches System. Die Erde ist Mittelpunkt des Weltalls, um sie bewegen sich Mond, Merkur, Venus, Sonne, Mars, Jupiter, Saturn. Unregelmässigkeiten in der Bewegung werden durch Epicykeln erklärt.

2. Copernicanisches System. Die Sonne steht still, um sie bewegen sich Merkur, Venus, Erde, Mars, Jupiter, Saturn in kreisförmigen, exzentrischen Bahnen.

3. Keplers Gesetze.

1. Die Bahnen der Planeten sind Ellipsen, in deren einem Brennpunkt die Sonne steht.

2. Der Planet bewegt sich so, dass der Leitstrahl in gleichen Zeiten gleiche Flächen beschreibt.

3. Die Quadrate der Umlaufzeiten verhalten sich wie die dritten Potenzen der grossen Achsen.

4. Titiuszahlen. Entfernungen

Merkur	von der Sonne =	4		
Venus	" "	"	=	4 + 3
Erde	" "	"	=	4 + 3 . 2
Mars	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>2</sup>
Planetoiden	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>3</sup>
Jupiter	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>4</sup>
Saturn	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>5</sup>
Uranus	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>6</sup>
Neptun	" "	"	=	4 + 3 . 2 <sup>7</sup>
wirkliche Entfernung		7,8	Mill. Meilen	
"	"	14,5	"	"
"	"	20,1	"	"
"	"	30,6	"	"
"	"	56	"	"
"	"	104,7	"	"
"	"	190	"	"
"	"	386	"	"
"	"	605	"	"