

Universitäts- und Landesbibliothek Tirol

Kleyers Encyklopädie der gesamten mathematischen, technischen und exakten Natur-Wissenschaften

Lehrbuch der sphärischen und theoretischen Astronomie und der
mathematischen Geographie - nebst einer Sammlung gelöster und
ungelöster Aufgaben ... ; mit 328 Erklärungen, Formelverzeichnis ... ; für
das Selbststudium und zum Gebrauch an Lehranstalten bearbeitet nach
System Kleyer

Láska, Václav Jan

Stuttgart, 1889

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis.

	Seite
Einleitung in das Studium des Werkes	IX
I. Sphärische Astronomie.	
A. Ueber die Astronomie, ihren Begriff, ihre Einteilung, ihren Nutzen im allgemeinen	1
B. Ueber die Bedeutung der in der sphärischen Astronomie vorkommenden Zeichen.	
a) Ueber die Definition der sphärischen Koordinaten	2
b) Ueber das Koordinatensystem des Horizonts	5
c) Ueber die Refraktion	9
d) Ueber das Koordinatensystem des Aequators	12
e) Ueber die Beziehung der Zeit und Bogengrößen zu einander	17
f) Ueber die Verwandlung des horizontalen Koordinatensystems in das äquatoriale und umgekehrt	20
g) Gelöste Aufgaben	23
h) Ungelöste Aufgaben	25
C. Ueber die Zeit.	
a) Ueber die Definition der Zeitmasse und die Verwandlung der verschiedenen Zeiten in einander	27
b) Gelöste Aufgaben	41
c) Ungelöste Aufgaben	46
D. Anwendungen.	
a) Ueber die Erscheinungen der täglichen Bewegung	48
b) Gelöste Aufgaben	51
c) Ungelöste Aufgaben	54
d) Ueber die Bestimmung der Uhrkorrektur, der Polhöhe und des Azimuts eines terrestrischen Objektes	54
e) Gelöste Aufgaben	60
f) Ungelöste Aufgaben	65
E. Geodäsie.	
a) Ueber die Erforschung der Erdgestalt	66
b) Gelöste Aufgaben	74
c) Ueber die Bestimmung und Berechnung des Erdellipsoids aus den Gradmessungen	76
d) Gelöste Aufgaben	86
e) Ueber die Landkartenprojektionen	87
F. Fortsetzung der sphärischen Astronomie.	
a) Ueber den Begriff und die Bestimmung der Schiefe der Ekliptik	95
b) Ueber das Koordinatensystem der Ekliptik	100
c) Gelöste Aufgaben	105
d) Ungelöste Aufgaben	108
e) Ueber die Theorie der Sonnenuhren	108

G. Ueber die Korrektio궛 der Beobachtungen, welche durch den Standpunkt des Beobachters auf der Oberflä궛he der Erde und durch die Eigenschaften des Lichtes bedingt werden.	
a) Ueber die Parallaxe	115
b) Gelöste Aufgaben	124
c) Ueber die Aberration des Lichtes	126
H. Ueber die Bestimmung der Entfernung der Himmelskörper	132
J. Ueber die scheinbare Bewegung der Sonne und die Bahn der Erde.	
a) Die Theorie der Sonne	136
b) Gelöste Aufgaben	155
K. Ueber die Theorie des Mars und der Planetenerscheinungen.	
a) Ueber die Verwandlung der geozentrischen Koordinaten in heliozentrische	161
b) Ueber die Bestimmung der Mars Elemente	172
c) Gelöste Aufgaben	175
d) Ueber den scheinbaren Planetenlauf	178
e) Theorie der Vorübergänge der unteren Planeten	181
L. Ueber die Theorie der Planetenbegleiter.	
a) Theorie der Jupitermonde	185
b) Theorie des Saturnrings	193
Planetentafel	196
M. Ueber die Theorie des Mondes	201
N. Ueber die Berechnung der Finsternisse.	
a) Ueber die Mondfinsternisse	211
b) Ueber die Sonnenfinsternisse	216
c) Numerisches Beispiel	222
d) Ueber die Wiederkehr der Finsternisse	225
O. Ueber die Bestimmung einer parabolischen Bahn.	
a) Einige wichtige Relationen	226
b) Ueber die Bahnberechnung	237
c) Aufgelöstes Beispiel	241
P. Ueber die Längebestimmungen	245
II. Theoretische Astronomie.	
Q. Das Gravitationsgesetz und die ungestörte Planetenbewegung.	
a) Ueber die Bewegungsgleichungen	247
b) Bestimmung der Masse der Himmelskörper	255
R. Ueber die Theorie des Mondes	257
Zusammenstellung der in diesem Buche vorkommenden Formeln	269