

Inhaltsanzeige.

	Seite
Erste Vorlesung. Art und Werth der Sternkunde.	1
Zweite Vorlesung. Erscheinung der täglichen Umdrehung der Himmelskugel und die Erde als Kugel in ihrem Mittelpunkte.	24
Horizont und Aequator. §. 1. Die tägliche Bewegung des Himmels.	24
§. 2. Die Kreise an der Himmelskugel.	32
§. 3. Der Horizont.	34
§. 4. Der Aequator.	36
Dritte Vorlesung. Erscheinung der jährlichen Bewegung der Sonne; die Ekliptik, die Armillarsphäre.	41
§. 1. Die jährliche Bewegung der Sonne.	41
§. 2. Die Ekliptik.	43
§. 3. Tageszeiten und Jahreszeiten.	46
§. 4. Grade Aufsteigung und Abweichung, Länge und Breite der Sterne.	48

Vierte Vorlesung. Hülfsmittel die Fixsterne kennen zu lernen und die Sternbilder. Vorrücken der Nachtgleichen, Abnahme der Schiefe der Ekliptik, Schwanken der Weltaxe. Die Zeiteintheilung. Der Gebrauch der Sternuhr und des Himmelsglobus.	51
§. 1. Die Sternbilder.	51
§. 2. Die Fixsterne.	62
§. 3. Hülfsmittel die Fixsterne kennen zu lernen.	69
§. 4. Vorrücken der Nachtgleichen, Abnahme der Schiefe der Ekliptik, Schwanken der Weltaxe und Abirung des Lichtes.	73
§. 5. Die Zeiteintheilung.	77
§. 6. Einrichtung und Gebrauch der Sternuhr.	84
§. 7. Gebrauch des Himmelsglobus.	87
Fünfte Vorlesung. Astronomische Beobachtungskunst und Geschichte der Astronomie.	92
§. 1. Mittaglinie, Länge und Breite des Beobachtungsortes.	92
§. 2. Die Beobachtung selbst.	100
§. 3. Geschichte der Astronomie.	103
§. 4. Die neuen Hülfsmittel der Wissenschaft.	126
Sechste Vorlesung. Von den Gesetzen der wahren Bewegung der Weltkörper in unserm Sonnensystem.	137
§. 1. Scheinbare und wahre Bewegung.	137
a. Luftperspektive.	139
b. Irradiation.	141

IX

	Seite
e. Refraction.	142
d. Abirrung des Lichtes.	143
§. 2. Anwendung auf die Betrachtung der Gestirne.	146
a. Ausmessung der Erdkugel.	148
b. Parallaxe.	151
§. 3. Stufenweise Entwicklung unsrer Vorstellungen vom Planetenystem.	155
a. Mond und Sonne.	155
b. Die Planeten.	157
c. Merkur und Venus.	158
d. Die Epicykeln.	160
e. Die Planetensysteme der Alten.	163
f. Das kopernikanische System.	165
g. Kepler's Gesetze.	171
h. Newton's Theorie.	178
Anhang. Grundgesetze der physischen Astronomie.	193
 Siebente Vorlesung. Menschliche Wissenschaft und das Leben der Erde.	
§. 1. Menschliche Wissenschaft.	208
§. 2. Das Leben der Erde.	215
 Achte Vorlesung. Die Erde als Planet.	
§. 1. Tägliche und jährliche Bewegung der Erde.	228
a. Gestalt der Erde.	229
b. Beweis für die Axendrehung und die jährliche Bewegung der Erde.	232
§. 2. Tages- und Jahreszeiten. Klimate.	234

	Seite
§. 3. Die beständigen Winde und die Meeresströme.	238
a. Ebbe und Fluth.	239
b. Meeresströme.	242
c. Passatwinde. Mouffons.	244
§. 4. Das Vorrücken der Nachtgleichen und die Schiefe der Ekliptik.	245
§. 5. Geologische Betrachtungen.	250
a. Der Kern der Erde.	258
b. Die Atmosphäre der Erde.	260
Neunte Vorlesung. Vom Monde.	270
§. 1. Der Monat und die Lichtgestalten des Mondes.	270
§. 2. Die Sonnenfinsternisse und Mondfinsternisse.	273
§. 3. Die Naturbeschaffenheit des Mondes.	281
Zehnte Vorlesung. Die Sonne und das Planetensystem.	291
§. 1. Das Sonnensystem.	291
§. 2. Die Sonne.	296
§. 3. Die Planeten.	303
a. Merkur.	305
b. Venus.	305
c. Mars.	307
d. Ceres, Pallas, Juno, Vesta.	309
e. Jupiter.	312
f. Saturn.	316
g. Uranus.	323
§. 4. Die Ordnung des Sonnensystems.	324

	Seite
Anhang. Tabellarische Darstellung aller Elemente des Planetensystems für den 1. Januar 1831.	
Elfte Vorlesung. Von den Kometen.	341
Zwölfte Vorlesung. Von den Fixsternen.	368
§. 1. Betrachtungen über die Entfernung und Größe der Fixsterne.	369
§. 2. Veränderungen und Bewegungen am Fixsternhimmel.	379
§. 3. Das System der Sonnen, die Milchstraße, die Nebelflecke und die Lichtwolken.	389

