

Inhalt

Vorwort	7
Einführung	8
Erster Teil: Der Fixsternhimmel	9
<i>Wo sieht man die Sterne am besten?</i>	9
<i>Der Polarstern</i>	9
<i>Der tägliche Umschwung</i>	10
<i>Blick nach Norden</i>	10
<i>Blick nach Süden</i>	10
<i>Blick nach Osten und nach Westen</i>	14
<i>Sternbahnen fotografieren</i>	14
<i>Die Drehung der Erde</i>	17
<i>Das große Pendel</i>	20
<i>Sternbilder</i>	20
<i>Der Sternenhimmel im Winter</i>	20
<i>Der Sternenhimmel im Frühling</i>	23
<i>Der Sternenhimmel im Sommer</i>	26
<i>Der Sternenhimmel im Herbst</i>	26
<i>Zirkumpolare Sternbilder</i>	28
<i>Merkregeln für das Finden einiger Sternbilder</i>	32
<i>Der Tierkreis</i>	32
<i>Die Milchstraße</i>	38
<i>Sternzeit</i>	38
<i>Bau einer drehbaren Sternkarte</i>	38
<i>Anwendung</i>	38
 Zweiter Teil: Die Sonne	 43
<i>Der Tageslauf der Sonne</i>	43
<i>Der Jahreslauf der Sonne</i>	43
<i>Die Sonne im Tierkreis</i>	46
<i>Das kopernikanische Weltsystem</i>	48
<i>Das platonische Weltenjahr</i>	54
<i>Die Größe der Sonne</i>	56
<i>Die Sonnenuhr</i>	56
<i>Die Keplerschen Gesetze</i>	57

<i>Der Erdschatten</i>	58		
<i>Sonnenflecken</i>	59		
<i>Nordlichter</i>	60		
<i>Regenbogen</i>	60		
Dritter Teil: Der Mond	63		
<i>Die Mondphasen</i>	63		
<i>Eine Merkregel</i>	67		
<i>Das Lunarium</i>	68		
<i>Der Mond kopernikanisch gesehen</i>	72		
<i>Der Mond im Tierkreis</i>	75		
<i>Die Mondknoten</i>	78		
<i>Umlauf der Mondknoten</i>	78		
<i>Sonnenfinsternis</i>	80		
<i>Mondfinsternis</i>	81		
<i>Die Mondknoten kopernikanisch gesehen</i>	82		
<i>Die Größe des Mondes</i>	82		
<i>Wirkungen des Mondes</i>	84		
<i>Das Osterdatum</i>	85		
<i>Ein Unterschied zwischen Sonne und Mond</i>	85		
Vierter Teil: Planeten, Kometen und Meteore	86		
<i>Die Planeten</i>	86		
<i>Mars</i>	87		
<i>Jupiter</i>	89		
<i>Saturn</i>	89		
<i>Venus</i>	90		
<i>Merkur</i>	94		
<i>Die obersonnigen Planeten kopernikanisch gesehen</i>	94		
<i>Die untersonnigen Planeten kopernikanisch gesehen</i>	97		
<i>Abstände der Planetenbahnen</i>	98		
<i>Geozentrische Planetenbahnen</i>	102		
<i>Konstellationen</i>	106		
<i>Zuordnungen zu den Planeten</i>	109		
<i>Kometen</i>	110		
<i>Meteore</i>	111		
Fünfter Teil: Sternenreise um die Erde	114		
<i>Reise nach Norden</i>	114		
<i>Am nördlichen Polarkreis</i>	115		
<i>Nördlich des Polarkreises</i>	116		
<i>Am Nordpol</i>	117		
<i>Kopernikanische Betrachtung der Nordreise</i>	120		
<i>Reise nach Süden</i>	121		
<i>Am nördlichen Wendekreis</i>	121		
<i>Am Äquator</i>	122		
<i>Kopernikanische Betrachtung der Äquatorgegend</i>	124		
<i>Auf der Südhalbkugel</i>	124		
<i>Weltreisen nach Norden und nach Süden im Vergleich</i>	129		
<i>Reisen nach Osten und Westen</i>	130		
<i>Zeitverschiebungen</i>	130		
<i>Die Zeitzonen</i>	131		
Nachtrag	133		
Zum Schluss	133		
Literaturempfehlungen	134		