

**Kompendium der Astronomie**, 5. Auflage  
Einführung in die Wissenschaft vom Universum  
Das kompakte Nachschlagewerk  
Zahlen – Daten – Fakten

Autor: Hans-Ulrich Keller  
Verlag: Kosmos  
Seiten: 400  
Preis: € 39,90  
ISBN: 978-3-440-14817-4



© Kosmos Verlag  
Mit freundlicher Unterstützung  
des Verlages

### **Klappentext:**

#### ***Das aktuelle Astrowissen***

*Planeten um fremde Sterne, dunkle Materie im All und eine mysteriöse Energie, die das Universum immer schneller auseinander treibt: Die Forschungsergebnisse der Astronomen erweitern stetig unseren Blick auf das Universum.*

*Das **Kompendium der Astronomie** vereint die Grundlagen der Himmelskunde mit aktuellen Erkenntnissen und schließt so die Lücke zwischen Einführungswerken für Laien und Fachbüchern der Forschung. Damit eignet es sich zum Selbststudium, als Begleitbuch zu Kursen und als kompaktes Nachschlagewerk.*

- *Hilfreich für Beobachter  
Von der Himmelsmechanik bis zu astronomischen Instrumenten*
- *Einführung in die Astronomie  
Vom Sonnensystem über Galaxien bis zu Kosmologie*
- *Handliches Nachschlagewerk  
über 150 detaillierte Tabellen und 300 informative Abbildungen*

### **Rezension:**

Eigentlich braucht man über dieses Buch kaum noch etwas zu sagen.

Vor vielen Jahren bereits unter dem Titel „Astrowissen“ erschienen, ist es über die Jahre immer wieder überarbeitet und erweitert worden und hat sich bei vielen Sternfreunden einen festen Platz im Bücherregal gesichert.

2016 ist die 5. Auflage erschienen und deshalb möchte ich dieses Buch noch einmal „unter die Lupe nehmen“.

Der Inhalt beginnt mit einer Beschreibung, was sich unter dem Begriff Astronomie eigentlich alles verbirgt, bzw. in welche unterschiedlichen Fachgebiete sie sich aufteilen lässt.

Es folgt eine Übersicht über "Astronomische Instrumente", von der Antike bis zu den Großoptiken der neuesten Generation und dazu gehören auch Sonderformen wie die Radioastronomie. Es wird nicht nur eine technische Auflistung betrieben, sondern die Möglichkeiten und Grenzen der einzelnen Bauformen aufgezeigt.

Der "sphärischen Astronomie" mit den unterschiedlichen Koordinatensystemen, Zeitzonen und Kalendern ist das nächste Kapitel gewidmet.

"Himmelmechanik" darf natürlich auch nicht fehlen, ist aber recht kurzgehalten. Dafür wird dem "Sonnensystem" viel Platz eingeräumt. Sonne, Erde und Mond bekommen jeweils sehr ausführliche Kapitel, die anderen Planeten werden etwas kürzer, aber immer noch ausführlich behandelt. Die weiteren Himmelskörper des Sonnensystems, wie Kometen, Zwergplaneten etc., werden ebenfalls erwähnt.

In dem Abschnitt "Stellarastronomie" finden sich Hinweise zu Methoden der Entfernungsbestimmung von Sternen, Klassifizierung derselben, Kernfusionsprozesse, Sternentwicklung und Endstadien.

Unter der Überschrift "Doppelsterne, Veränderliche und Exoplaneten" ist auch ein kurzer Abschnitt über Astrobiologie enthalten.

"Sternhaufen und Assoziationen" beinhaltet sowohl die Sternhaufen, als auch die interstellare Materie, wozu dann viele Nebel und Sternentstehungsgebiete zählen.

Schließlich kommt noch "Das Milchstraßensystem" mit dem Aufbau, den unterschiedlichen Populationen, der Rotation usw. hinzu.

In "Galaxien und Kosmologie" geht es um die vielen Sternsysteme außerhalb unserer Milchstraße und die Entwicklung des Universums vom Urknall bis jetzt - und was da noch kommen mag.

Zu den „Meilensteinen der Astronomie“ zählen viele astronomische Entdeckungen und Ergebnisse, beginnend im 3. Jahrtausend v.Chr. bis in die heutige Zeit. Dabei wird auch auf erwartete Projekte eingegangen, wo es durch die fast schon üblichen Verzögerungen zu einer Kuriosität gekommen ist. So ist für den Oktober 2018 noch der Start des James Webb Space Telescope aufgeführt, was sich leider schon auf 2021 verschoben hat.

Ebenfalls erwähnt wird die Inbetriebnahme des SKA (Square Kilometre Array), die für 2021 vorgesehen ist und dann wohl auch tatsächlich die ersten Daten liefern soll.

Den Abschluss macht ein Anhang mit zahlreichen Konstanten, Abkürzungen und Tabellen, Internet-Links, Literaturhinweisen und ein Register.

Man kann das Kompendium der Astronomie von vorn bis hinten durcharbeiten, wodurch sich die Leserin und der Leser ein umfassendes Wissen der Astronomie zulegt. Die Kapitel sind stimmig aufeinander folgend, können aber auch einzeln gelesen werden. Wie auf der Titelseite bereits bezeichnet, ist es auch als Nachschlagewerk gedacht.

Die Texte sind anspruchsvoll, für Anfänger nicht immer leicht zu lesen, der sehr umfangreiche Stoff wird kompakt dargestellt.

Durch den ähnlichen Aufbau der Kapitel und die vielen Tabellen ist die Gliederung sehr übersichtlich und zieht sich wie ein roter Faden durch das ganze Buch. Man findet sich in jedem Abschnitt des Buches sofort zurecht. Im Text sind einzelne Stichwörter durch Fettdruck hervorgehoben, was das Auffinden gesuchter Textabschnitte ebenfalls erleichtert.

Auf jeder Doppelseite sind der Titel des Abschnitts und des Kapitels in der Kopfzeile zu finden.

Die zu jedem Kapitel vorhandenen sehr detaillierten Tabellen sind ein hervorstechendes Merkmal dieses Buches. In ihnen sind alle wesentlichen Daten und Fakten, wie zum Beispiel zu den einzelnen Himmelskörpern zusammengefasst, so dass dem Leser und der Leserin eine ausgezeichnete und schnell zu erfassende Übersicht geboten wird.

Das Buch ist komplett farbig illustriert mit zahlreichen Fotos, Skizzen und Tabellen. Die Skizzen sind einleuchtend und grafisch ansprechend, ebenso die Tabellen. Im Text vorkommende Formeln sind farblich hinterlegt, um sie vom Fließtext abzuheben.

Das „Kompendium der Astronomie“ kommt in einem festen Einband mit solider Fadenbindung daher, der Druck auf festem, hochwertigem Papier ist sehr gut.

**Fazit:**

Das „Kompendium der Astronomie“ kann auch in der 5. Auflage ein Standardwerk für Amateurastronomen sein, der Beschreibung auf der Titelseite „Das kompakte Nachschlagewerk Zahlen – Daten – Fakten“ wird es jedenfalls mit jeder Seite gerecht. Jetzt kann ich mein gerade volljähriges „Astrowissen“ in den wohlverdienten Ruhestand schicken, es hat einen mehr als würdigen Nachfolger bekommen.