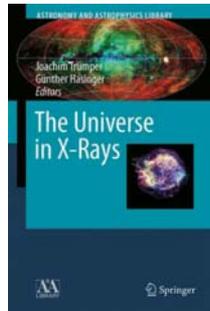


■ The Universe in X-Rays

Ein gutes und gleichzeitig umfassendes Buch über Röntgenastronomie zu finden ist schwer, ein aktuelles Lehrbuch gar unmöglich. Jeder, der Röntgenastronomie lehrt, steht daher vor der Aufgabe, selbst ein Skript zu erstellen. Dies wird mit dem Buch von Joachim Trümper und Günther Hasinger jetzt deutlich einfacher. Beide Forscher stehen mit ihrem Namen für ausgezeichnete Wissenschaft auf dem Gebiet der Röntgenastronomie.

ROSAT war die Forschungsmission, die beide prägten und zu wissenschaftlichem Erfolg führten, daher wundert es auch nicht, dass ROSAT wie ein roter Faden die Themen und die Autoren der einzelnen Kapitel verbindet. Trümper und Hasinger haben als Herausgeber ein umfassendes Werk zusammengestellt, das alle wesentlichen Aspekte der Röntgenastronomie umfasst und dabei die Expertise aller Forscher mit einfließen lässt, die maßgeblich am Erfolg der RO-



J. Trümper, G. Hasinger (Hrsg.):
The Universe in X-Rays
 Springer, Heidelberg 2008, XX + 498 S., geb., 96,25 €
 ISBN 9783540344117

SAT-Mission beteiligt waren. Der erste Teil stellt die technologischen Grundlagen der Röntgenastronomie dar, vom Proportionalitätszähler bis zum Pixel-Detektor, von der „coded mask“ bis zum Wolter-Spiegel. Abbildungen zeigen ROSAT-Bauteile, und Tabellen vergleichen Röntgenmissionen von EINSTEIN bis INTEGRAL.

Der galaktischen Röntgenastronomie, vom Sonnensystem bis zum galaktischen Zentrum, widmet sich der zweite Teil. Ausführlich werden Sterne und Supernovae diskutiert. Kapitel, wie die über Weiße Zwerge und klassische Novae, zeigen die Entwicklung der Forschung von ROSAT zu XMM-Newton und

Chandra. Das Kapitel zum interstellaren Medium ist zu kurz geraten; mittels ROSAT gelangen fundamentale Entdeckungen, die leider unerwähnt bleiben. Abbildungen der zahlreichen Spektren und Lichtkurven sind vielfach gut reproduziert, jedoch zu selten farbig.

Der dritte Teil ist der extragalaktischen Röntgenastronomie gewidmet: den nahen Galaxien, den aktiven galaktischen Kernen, den Galaxienhaufen, dem Röntgenhintergrund. Jedes Kapitel ist für sich selbst umfassend und lesenswert. Schließlich rundet Hasinger das Buch ab durch einen Ausblick auf zukünftige Forschungsschwerpunkte und Missionen.

Das Buch erfüllt den Anspruch, den die Herausgeber formuliert haben: ein Kompendium für den lehrenden Wissenschaftler, Einführungslektüre für junge Forscher oder für fachangrenzende Wissenschaftler. Für Studierende kann es nur eine Ergänzung zu einer Vorlesung sein.

Jürgen Kerp

Priv.-Doz. Dr. Jürgen Kerp, Argelander-Institut für Astronomie, Bonn