

6

Der vermessene Sternenhimmel

Von Ulrich Bastian

Der Satellit Hipparcos begründete eine neue Ära der Astrometrie. Seine Messdaten von über hunderttausend Sternen erneuern inzwischen das Bild unserer kosmischen Umgebung und liefern Hinweise auf weitere Grundfragen der Astronomie.

35

Bann der Schwarzen Löcher

Von Thomas Bürke

Die überwiegende Zahl der Galaxien beherbergt vermutlich ein Schwarzes Loch im Zentrum. Jetzt deutet sich ein entwicklungsgeschichtlicher Zusammenhang zwischen den Schwarzen Löchern und ihren Sternsystemen an.

14

Werden und Vergehen der Milchstraße

Von Thomas Bürke

Viele aufeinanderfolgende Sternengenerationen sorgen seit Jahrmilliarden für eine beständige chemische Evolution des Milchstraßensystems und aller anderen Galaxien.

36

Das Zentrum der Milchstraße

Von Wolfgang J. Duschl

Inmitten unserer Galaxis lauert ein Schwarzes Loch auf neue Materie-Nahrung. Modernste Beobachtungstechniken verraten nicht nur sein Vorhandensein, sondern geben auch Einblick in die Verwandtschaft verschiedener Galaxientypen.



16

Über den Ursprung der Galaxienarten

Von Guinevere Kauffmann und Frank van den Bosch

Neue Beobachtungstechniken und Computersimulationen erlauben den Astronomen, die Geburt von Sternsystemen in der Frühzeit des Universums zu rekonstruieren.

Die Entstehung der Galaxis

Von Cristina Chiappini

Mit dem Spürsinn von Kriminologen erschließen die Astrophysiker, wie sich unser Milchstraßensystem einst aus einer Gaswolke heraufgebildet hat.

24

Ihr Wissenschafts-Portal:
www.wissenschaft-online.de



Täglich Meldungen aus Wissenschaft, Forschung und Technik. Dazu Hintergrundinformationen, Software, Preisrätsel und Spektrum-Produkte. Ihr Spektrum-Magazin finden Sie wie immer unter www.spektrum.de