

Sterne und Weltraum Special 2/2004: Lebendige Galaxis – Astrophysiker enträtseln ihre wechselvolle Geschichte, Verlag Sterne und Weltraum, 98 Seiten, € 8,90

Nein, unsere heimische Milchstraße ist nicht wirklich „lebendig“! Was der Titel meint, klärt sich schnell im Editorial: Es geht um ihre Komplexität, vergleichbar mit einem Organismus. Mit immer feinerer Beobachtungstechnik werden immer neue Strukturen aufgedeckt, neue Aspekte treten auf den Plan. Ein wenig von diesem gewaltigen Plan wird dem Leser in diesem gelungenen „Special“ nähergebracht. Es ist klar, dass die Details, in Form komplizierter astrophysikalischer Messmethoden, mathematischer Theorien und Computermodelle für den Laien heutzutage nicht mehr durchschaubar sind. Es bleibt also nichts anderes übrig als ein Bild unserer Milchstraße zu zeichnen, das mit dem „gesunden Menschenverstand“ erfasst werden kann. Bekannte Astrophysiker haben dies hier in übersichtlicher Form versucht. Ergebnis ist ein kompetenter und vor allem „lebendig“ geschriebener Überblick zu allen Aspekten unserer Milchstraße, so wie wir sie aktuell begreifen.

Gezeigt wird eine Milchstraße, die wie ein Organismus aus vielen Teilen besteht, teils hierarchisch aufgebaut, daneben gibt es aber auch parallele, stark wechselwirkende Strukturen: Sterne, Sternhaufen, Gas und Staub, Spiralarme, ein zentrales Schwarzes Loch, alle Arten von Strahlung, Magnetfelder – alles in einem unglaublich komplexen aber doch harmonischen Verbund. Gerade diese Harmonie ist es, die uns beim Anblick von Galaxien – in ihren mannigfachen Formen – immer wieder begeistert. Durch die Endlichkeit der Lichtgeschwindigkeit sehen wir aber kein statisches Gebilde, sondern erkennen die Evolution der Milchstraße und ihrer Bestandteile. Ausgehend von diesem Wissen, erlauben uns Simulationen ihren Ursprung zu verstehen. Wir können aber auch weit in die Zukunft der Milchstraße blicken - und sehen den Andromedanebel auf uns zukommen. Der finale Akt ist zunächst ein Tanz der Galaxien, dann folgt die Verschmelzung: eine neue elliptische Galaxie entsteht. Wenn das nicht „lebendig“ ist?

All dies erfahren sie in diesem Special, an dem es wenig auszusetzen gibt. Vielleicht nur die Abbildung des Ringnebels in der Leier (NGC 6720) auf Seite 63, wo es in der Unterschrift „NGC 2392“ heißt.

Wolfgang Steinicke