



Book review

ROSE, KENNETH D. (2006)

The Beginning of the Age of Mammals

The John Hopkins University Press
Hardback, 428 Seiten
ISBN 0-8018-8472-1

Hier handelt es sich um ein in englischer Sprache verfasstes, umfassendes und gut strukturiertes Buch über die frühe Evolution der Säugetiere mit speziellem Fokus auf den Gruppen des Paläozäns und Eozäns, dem Beginn der Neuzeit, die oft auch als Zeitalter der Säugetiere bezeichnet wird. Der Autor stellt in der Einleitung selber das Ziel des Buches vor: eine Zusammenfassung über das derzeitige Verständnis der Radiation der Säugetiere im Paläozän-Eozän, der Rolle die Säugetiere im frühen Känozoikum auf der Erde gespielt haben, die für das Verständnis der Struktur und Zusammensetzung heutiger Ökosysteme von Bedeutung sind. Das Buch konzentriert sich auf die fossilen Funde dieser frühen Säugetiere, und dem, was ihre Anatomie über ihre Verwandtschaftsverhältnisse, Evolution, und Lebensweise verrät. Dazu ist es wichtig einige Aspekte anzusprechen, die diese Interpretation beeinflussen. Dazu zählt die zeitliche Einordnung der Radiation, die Art und Weise, wie Verwandtschaftsverhältnisse und Phylogenie untersucht werden, die Systematik der Säugetiere und die Chronologie des frühen Känozoikum. All das ist ein hochgestecktes Ziel, dem der Autor gerecht wird.

Diese Einleitung lässt schon eine gründliche Betrachtung und auch eine sinnvolle Heranführung des Lesers an die Einordnung der Radiation der Säugetiere im Paläozän-Eozän vermuten. Dies wird in den weiteren Kapiteln bestätigt. In Kapitel 2 wird ein knapper, detaillierter Überblick über die Morphologie von Schädel und postcranialen Elementen der Säugetiere gegeben. Illustrationen und Referenzen unterstützen die kurzen Ausführungen und regen zu weiterem Nachlesen an. Eine ganz kurze generalisierte Charakterisierung verschiedener ökologischer Typen wie beispielsweise Raubtiere oder Herbivoren und Lokomotionstypen wird hier auch gegeben.

Kapitel 3 geht auf die Entstehung der Säugetiere ein. Dabei wird natürlich auch die Frage gestellt, was ein Säugetier ausmacht. Was in der heutigen Fauna durchaus einfach zu erkennen ist, verschwimmt bei den frühen Vertretern. Daher wird auch wissenschaftlich sauber ganz explizit gesagt, welche Definition von Säugetieren dem Buch zugrunde liegt und welche anderen Ansichten es auch gibt.

In Kapitel 4 wird ein Überblick über die Evolution der Säugetiere im Mesozoikum (Erdmittelalter) gegeben. Säugetiere haben immerhin etwa 150 Millionen Jahre zusammen mit den Dinosauriern die Erde bevölkert. Eine Tatsache, die landläufig oft genug vergessen wird. Hier spielen insbesondere die Multituberkulaten eine große Rolle, die

als mesozoische Gruppe auch im Känozoikum noch einen bedeutenden Anteil der Fauna in mancher Fundstelle darstellen. Kapitel 5 ist den Metatheria von der Kreide bis zum Eozän gewidmet; Kapitel 6 den basalen Eutheriern von der Kreide, also den frühen Vorfahren der späteren placentalen Säugetierradiation. Die Kapitel 7 bis 15 machen den Hauptteil des Buches aus und hier sind die einzelnen Großgruppen der Säugetiere vom Paläozän bis Eozän erörtert.

Das ganze Buch ist gut illustriert mit schematischen Zeichnungen von Zähnen, postcranialen Elementen, ganzen Fossilfunden in situ oder auch Rekonstruktionszeichnungen. Auch Fotos sowie einige Farbfotos (auf den Tafeln in der Mitte des Buches) geben Fossilien wieder und zeigen etwas von der Erhaltung der betrachteten Säugetiere. Mehr solcher Bilder von den Fossilien hätten vielleicht noch deutlicher gezeigt, wie es um die Fundlage und Fossilhaltung einiger Taxa oder Gruppen bestellt ist. Die Zeichnungen sind – wie in der Einleitung auch angemerkt – alle aus Originalpublikationen entnommen, was sicherlich die authentischste Darstellung ist. Einziger Nachteil ist, dass die Zeichnungen alle in unterschiedlichem Maße beschriftet sind.

Ein letztes kurzes Kapitel, Reflexionen und Spekulationen, schließt das Buch ab. Hier wird zusammenfassend deutlich gemacht, dass nach dem Fossilbericht innerhalb weniger Millionen Jahre nach der Kreide-Tertiär Grenze 44 Familien von Säugetieren auftraten. Weitere 41 Familien sind am Ende des Paläozäns festzustellen und noch mal 61 weitere im frühen Eozän.

Alles in allem ein einzigartiger, detaillierter und gut illustrierter Überblick über die frühe Evolution der Säugetiere mit dem Fokus auf den Gruppen der frühen Neuzeit, dem Paläozän und Eozän. Damit ist es ein ausgezeichnetes Lehrbuch und Handbuch für alle Wirbeltierpaläontologen, Zoologen, Studenten, Museumspersonal und andere Interessierte, die sich mit einem Aspekt der Säugetierevolution beschäftigen wollen.

Clara Stefen