NATURKUNDE
MUSEUM
STUTTGART

Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C

Ur-Geziefer

Die faszinierende Evolution der Insekten

G. Bechly

Wer Insekten ausschließlich als lästige Qualgeister betrachtet, entstanden vor allem, um dem Menschen den Aufenthalt auf seinem Planeten zu vermiesen, sollte dieses Buch von hinten beginnen. „Eine Welt ohne Insekten", so heißt das letzte Kapitel. Was wäre, wenn den Insekten der entscheidende Schritt vom Meer ans Festland nicht gelungen wäre? So viel ist sicher: Weil Insekten eine ebenso wichtige Rolle bei der Evolution der Blütenpflanzen wie als Glieder von Nahrungsketten und als Recycler in Ökosystemen spielen, sähe die Welt völlig anders aus – und auf Menschen müsste sie wohl auch verzichten.
Wer keine solche Berührungsängste hat, darf vorne beginnen. Auf eine kurze Einführung („Was ist ein Insekt?") und die Klärung der Frage, wie so fragile Geschöpfe überhaupt zu Fossilien werden können, folgt eine Reise durch die Erfolgsgeschichte der Insekten, wie sie sich aus solchen Fossilien rekonstruieren lässt. Im Mittelpunkt stehen dabei die spektakulären und auch ästhetisch faszinierenden Funde aus der Santana-Formation Brasiliens, die trotz eines Alters von 120 Millionen Jahren bis ins Kleinste erhalten sind. Neben manchen alten Bekannten, die es damals schon gab – Bienen, Ameisen oder Libellen – findet sich auch ganz Unbekanntes, über dem die Wissenschaftler bis heute rätseln.

Preis: € 7.-

6 Vorwort

7 Was ist ein Insekt?

16 Die Vorfahren der Insekten

20 Wie wird ein Insekt zum Fossil?

31 Schritte an Land

35 Die Eroberung der Lüfte

39 Das Sterben der Riesen

43 Die Sache mit den Bienen und den Blüten

46 Rätselhafte Funde

51 Südamerikanische Asiaten?

56 Was uns fossile Insekten über ihre Lebensräume verraten

61 Lebenszyklen im Stein

65 Die Ordnung der Vielfalt

82 Willi Hennig: Moderne stammesgeschichtliche Forschung

87 Epilog: Eine Welt ohne Insekten

89 Dank

90 Weiterführende Literatur

93 Die Autoren