

## E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN

### EC BIOWISSENSCHAFTEN

#### ECE Zoologie

##### Schmetterling

- 22-1** *Überflieger* : die vier Leben der Schmetterlinge / Fotografien von Ingo Arndt. Texte von Veronika Strauß und Claus-Peter Lieckfeld. - 1. Aufl. - München ; Hamburg : Dölling und Galitz, 2022. - 142 S. : Ill. ; 32 cm. - ISBN 978-3-86218-150-6 : EUR 29.90  
[#7876]

Mit dem Namen „Schmetterling“ wird primär das erwachsene Tier, die Imago, verbunden. Doch was wäre der oft prächtige fliegende Falter ohne die anderen Entwicklungsstufen: Ei, Raupe und Puppe? Bevor sich die Autoren in vier großen Kapiteln<sup>1</sup> diesen unterschiedlichen Lebensformen widmen, wird einleitend kurz auf die Etymologie des Begriffes Schmetterling eingegangen. Der deutsche Name ist nicht glücklich gewählt, denn Schmetterling hat nichts mit Schmettern oder Schmetten (Schmand) zu tun. Andere Begriffe, wie z. B. im Dänischen mit „Sommerfugl“ oder im Griechischen mit „Psyche“ werden dem Tier gerechter. Die Artbezeichnungen sind durchaus phantasievoller (Adonisfalter; Mondvogel) oder erklären den Lebensraum (Kohlweißling; Distelfalter). Man darf in diesem Zusammenhang gespannt sein, wann der rassistische Begriff „Mohrenfalter“ (Untergruppe der Augenfalter) durch ein neutrales Wort ersetzt wird; aber offenbar ist diese Faltergruppe den Namenswächtern bisher entwischt. Bevor jedoch die Schmetterlingsentwicklung mit dem Ei beginnt, müssen sich die Geschlechtspartner zunächst finden. Unter den verschiedensten Strategien ist wohl die Wahrnehmung des weiblichen Duftstoffes durch die Männchen auf eine Entfernung bis zu 16 Kilometern (Kleines Nachtpfauenauge) die erstaunlichste. Die Eiablage - wobei die Eiform ähnlich vielfältig ist, wie die Zahl der Arten - ist wieder ein Meisterwerk im Erkennen und Aussuchen der richtigen Pflanze durch den weiblichen Schmetterling. Rasant und stürmisch ist die Entwicklung der Raupen, die unentwegt fressen und sich bis zur Verpuppung mehrmals häuten müssen. Viele Pflanzen wehren sich gegen den Kahlfraß, indem sie ein Pflanzenhormon entwickeln, das andere Pflanzen warnt. Die Anzahl der Strategien, mit denen sich die Raupen vor Freßfeinden schützen, z. B. verschiedene Tarnmethoden (etwa Zweig; Ameise; Vogelkot), ist ähnlich variantenreich wie die Eistrukturen. Ein in vielen Bereichen noch nicht entschlüsseltes Phänomen ist dann die Verpuppung und die in der Puppe sich abspielenden Veränderungen bis zum Schlüpfen der Imagines,

---

<sup>1</sup> Inhaltsverzeichnis demnächst unter: <https://d-nb.info/1233802267>

die ebenfalls beeindruckende Leistungen zeigen, wie der nordamerikanische Wanderfalter Monarch, der problemlos 4000 km von den großen US-Seen bis nach Zentralmexiko zurücklegt. Daß die Artenzahl der Schmetterlinge, die auf eine fast 200 Millionen alte Entwicklung zurückschauen können, in heutiger Zeit durch unterschiedliche Umwelteinflüsse rasant schrumpft, wird natürlich auch in einem kleinen Kapitel erörtert. Eine Zusammenstellung von wertvollen Pflanzenarten mit ihren Blütezeiten für vielfältige Schmetterlingsarten, runden dieses Kapitel ab. Dieses Werk punktet in vielerlei Hinsicht. Neben den fantastischen und ästhetisch schönen großformatigen Abbildungen, welche die Schmetterlinge in ihren unterschiedlichen Entwicklungsstadien zeigen, überzeugen die Texte, die tief in die Geheimnisse der Schmetterlingskunde eintauchen. Die Sachverhalte werden flüssig, verständlich, präzise und überzeugend beschrieben. Die Freude, sich darin einzulesen, wird durch eine Fülle von beeindruckenden und oft wenig bekannten Fakten belohnt. Typographisch abgesetzte Info-Kästen schildern zudem weitere zum Teil völlig unterschiedliche wissenswerte Aspekte, z. B. Maria Sybilla Merians Kupferstiche zu den Entwicklungszyklen oder Varianten von Paarungsstöpseln. Der wissenschaftliche Humor kommt ebenfalls nicht zu kurz. So wird ein giftiger und unangenehmer Schmetterling in den USA wegen seiner rötlichen verwegenen Frisur, die man auf S. 67 schön erkennen kann, neuerdings als „Trump-Raupe“ bezeichnet. Neben einem kurzen Literaturverzeichnis, sind in den einzelnen Kapiteln ausreichende Literaturhinweise in Form von Fußnoten verzeichnet.

Joachim Ringleb

#### QUELLE

Informationsmittel (IFB) : digitales Rezensionsorgan für Bibliothek und Wissenschaft

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/>

<http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=11317>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=11317>