

Buchbesprechung

Flower and Fruit Morphology, Ontogeny, Phylogeny, Function and Ecology

Peter Leins und Claudia Erbar

Bei dem Buch handelt es sich um eine englische Übersetzung der im Jahre 2008 erschienenen 2. überarbeiteten Auflage von „Blüte und Frucht“. Der inhaltliche Aufbau gliedert sich in die drei Abschnitte, die auf die Morphologie der Blütenpflanzen, auf deren evolutionäre Entwicklung und schließlich auf die Früchte sowie die Fruchtentwicklung Bezug nehmen. Zu Beginn gehen die Autoren auf den Aufbau und die Entwicklung der Blüten näher ein und illustrieren diesen Teil mit zahlreichen rasterelektronenmikroskopischen Aufnahmen. In diesem Zusammenhang werden die einzelnen Baupläne, die evolutionäre Entwicklung, die Stammesgeschichte, die Funktion sowie die Ökologie der Blütenpflanzen und der sich daraus entwickelnden Früchte sehr anschaulich auf hohem wissenschaftlichen Niveau dargestellt (z.B. verschiedene Blüten- und Fruchttypen, Wachstum und Abgrenzung einzelner Organe, Anpassung an die Befruchtung und Ausbreitung der Samen durch Wind, Tiere und Wasser). Die Anschaulichkeit wird dabei vor allem auch durch zahlreiche schwarz-weiß Fotos, Mikrofotos und Zeichnungen unterstützt. Der Hauptanteil des Buches ist dann vor allem der Funktion und Ökologie gewidmet. So wird in zwei umfassenden Kapiteln sehr detailliert auf die Pollenverteilung der Blütenpflanzen sowie die Verbreitung der resultierenden Früchte eingegangen. Dabei werden die phylogenetischen, funktionellen und ökologischen Fragestellungen vor allem auf Grundlage der Morphologie und Entwicklungsgeschichte behandelt. So wird z.B. die Entwicklung von spiraligen zu zyklischen Blüten beschrieben, die evolutionären Prozesse zur Verhinderung bzw. Einschränkung von Inzucht näher beschrieben und schließlich auf Aspekte der Pollen- und Samenportionierung sowie unterschiedliche Strategien der Bestäubung und Samenausbreitung Bezug genommen. Dieser Teil liefert auch zahlreiche Beispiele zur Koevolution von Blütenpflanzen und Bestäuber-Insekten mit faszinierenden Details. Auch wenn die Autoren einige Aspekte wie z.B. die Genetik der Blütenpflanzen in

diesem Zusammenhang nur anreißen, erhält der Leser doch zumindest einen guten Einstieg in die einzelnen Themenstellungen und hat darüber hinaus die Möglichkeit, sich anhand der umfangreichen Literaturhinweise am Ende jedes Kapitels, noch detaillierter mit den einzelnen Sachthemen auseinanderzusetzen. Hierbei hilft auch das am Ende des Bandes aufgeführte Literaturverzeichnis, das mehr als 12 Seiten umfasst. Den Abschluss des Buches bildet ein sorgfältig erstelltes Sachregister. Im Buchanhang befindet sich außerdem noch eine ausführliche Klassifizierung der im Textteil behandelten Blütenpflanzen, sodass auch taxonomisch weniger geschulte Leser einen guten Überblick hinsichtlich der Blütensystematik erhalten. Das vorgestellte System versucht darüber hinaus, die klassische morphologisch orientierte Systematik mit den aus molekularen Daten stammenden Systemvorschlägen zu verknüpfen. Der Text wird durch zahlreiche Zeichnungen und Fotos (allerdings überwiegend in schwarz-weiß) begleitet, wodurch die vermittelten Inhalte sehr gut veranschaulicht werden. Die Lektüre ist spannend zu lesen, didaktisch gut aufbereitet und liefert daher auch dem botanisch interessierten Laien faszinierende Einblicke in die Abläufe der pflanzlichen Reproduktion. Das Buch wendet sich vorrangig an Studenten sowie Gymnasial- und Hochschullehrer. Diesem Leserkreis kann es als Lehrbuch und Nachschlagewerk wärmstens empfohlen werden.

Dr. H. Schulz
E-mail: Hartwig.Schulz@jki.bund.de

Bibliographie

E. Schweizerbart'sche Verlagsbuchhandlung (Nägele u. Obermiller), Stuttgart, 2010. 440 Seiten, engl. Übersetzung der zweiten Auflage von „Blüte und Frucht“, 258 Abbildungen, 3 Tabellen, Hardcover, Preis 69 €, ISBN 978-3-510-65261-7.