

PETER M. KAMMER

### **Pflanzen einfach bestimmen. Schritt für Schritt einheimische Arten kennenlernen.**



Haupt Verlag,  
Bern, 2016,  
874 farbige Abbildungen und  
zahlreiche  
Sw-Skizzen;  
ISBN 978-3-258-07953-0,  
29,90 €

Eine ziemliche Vielfalt an Pflanzen-Bestimmungsbüchern ist derzeit auf dem Markt, und die Qual der Wahl ist groß. Für den Spezialisten sind es die echten klassischen Bestimmungsschlüssel wie „SCHMEIL-FITSCHEN“ oder „ROTHMALER“, für den Laien meist bunt illustrierte Bändchen, bei denen die Pflanzen nach Familien oder Farben oder vielleicht auch nach Standorten sortiert sind. Oft ist die Zahl der abgebildeten Arten relativ gering, sodass häufig nur die aller gängigsten Arten angesprochen werden können.

Das vorliegende Buch geht nun einen etwas anderen Weg. Hier werden relativ viele, genauer gesagt 674, Arten vorgestellt, darunter auch Gräser, Seggen und Farne, die in vielen Pflanzenbilderbüchern vernachlässigt werden. Die Auswahl bezieht sich auf häufigere Arten aus Mitteleuropa, weggelassen wurden besonders seltene Arten sowie Pflanzen von Sonderstandorten wie den Alpen oder den Küstengebieten. Wie auch von der Flora Alpina, ebenfalls im Haupt Verlag erschienen, gewohnt, ist das Buch mit hochwertigen Fotos ausgestattet, die manchmal auch für die Bestimmung relevante Merkmale wie Blattoberflächen oder die Ligula bei Gräsern zeigen. Etwa auf einer halben oder drittel Seite werden die einzelnen Arten mit einem Foto und Text beschrieben. Dabei werden Angaben zur Bedeutung des wissenschaftlichen Namens, der Morphologie, Fortpflanzung und Verbreitung gemacht. Sehr gelungen ist, dass

der Beschreibung noch ein je nach Art unterschiedlich langer Absatz über Wissenswertes folgt. Darin findet der Leser u. a. spannende Hinweise zur Heilwirkung, Giftigkeit, Nutzung oder Morphologie. Diese Angaben und Anekdoten machen neugierig und sind auch eine Hilfe, sich auf Führungen/Exkursionen vorzubereiten, will man schnell mal nachlesen, welche Aspekte zu der entsprechenden Art vermittelt werden könnten.

Das Besondere an diesem Buch ist aber, dass hier für die Bestimmung von Pflanzen eine Kombination aus Abbildungen und einfachen Bestimmungsschlüsseln herangezogen werden kann, wobei hier die Pflanzen so angeordnet sind, dass sie räumlich zu dem entsprechenden Schlüssel passen, nicht aber konsequent nach Farben oder Familien sortiert sind.

Da der botanisch interessierte Laie meist keine Erfahrung im Umgang mit dichotomen Schlüsseln hat, wird zu Beginn des Buches am Beispiel des Goldsterns erläutert, wie hier mit den Schlüsseln umzugehen ist. Über einen kurzen verständlichen Hauptbestimmungsschlüssel, der ohne schwierige Fachbegriffe auskommt und zu manchen Merkmalen Erläuterungsskizzen liefert, wird man zu verschiedenen weiterführenden Teilschlüsseln geleitet. Über diese kommt man dann schließlich bis zur Art. Die Teilschlüssel beziehen sich z. B. auf die Lebensform (Bäume, Sträucher), auf den Lebensraum (Wasserpflanzen), auf die Stellung der Blätter oder Form der Blütenstände. Die Teilschlüssel ziehen sich durchgängig über das etwa obere Viertel auf jeder Seite.

Wer etwas Geübter ist, dem wird empfohlen, gleich in die Teilschlüssel einzusteigen. Durch die Verteilung der Schlüssel über viele Seiten kann man aber leicht etwas den Überblick verlieren. Wer es gewohnt ist, mit Bestimmungsschlüsseln zu arbeiten, würde es vielleicht bevorzugen, wenn die Teilschlüssel auf weniger Seiten verteilt kompakter abgedruckt sind. Dann allerdings könnten nicht in direkter Nähe

neben den Ergebnissen des Schlüssels die entsprechenden Pflanzenporträts gestellt werden.

Für alle, die einen Einstieg in das Bestimmen von Pflanzen mit Hilfe von dichotomen Schlüsseln finden wollen, ist dieses Buch sicherlich sehr gut geeignet. Im Biologieunterricht können mit diesem Schlüssel einfach das Prinzip des wissenschaftlichen Bestimmens sowie da-

mit verbunden morphologische Merkmale von Pflanzen nähergebracht werden. Auch die mitgelieferten Informationen sind gut ausgewählt. Für spezieller Interessierte ist dann aber später sicherlich ein vollständigerer Bestimmungsschlüssel angebracht. Für die gute Ausstattung des Buches ist der Preis angemessen.

HILKE STEINECKE

---

RUTHILD KROPP (Hrsg.)

### Genial geschützt!

#### Raffinierte Verpackungen in der Natur



Theiss-Verlag, Stuttgart, 2015, 192 S., zahlreiche farbige Abbildungen, fest gebunden, ISBN-10: 3806230145, ISBN-13: 9783806230114, 39,95 €

Bei dem Begriff Verpackungen denken wir in der Regel an den Schutz unserer Lebensmittel oder anderer Einkäufe. Die Verpackungen der Natur dagegen nehmen wir meist nicht als solche wahr, aber ihre Vielfalt ist wahrhaft verblüffend. Im vorliegenden Bildband werden uns anhand von 27 Artikeln von insgesamt 17 Autorinnen und Autoren vielfältige und äußerst kreative Verpackungen, ihr Aufbau und ihre Funktion vorgestellt, die die Natur bereithält, um das zu schützen, was wichtig ist. Wir lesen über die kleinsten Einheiten: die Viren, die aus einem Behälter aus Proteinbausteinen bestehen, der das Virenerbgut umgibt und schützt, oder die Zellmembran, die einen für alle Zellen und Organismen im Prinzip gleich gebauten Schutz bietet, der aber auch den notwendigen Kontakt zwischen außen und innen ermöglicht. Wir erfahren, warum Kieselalgen, also Einzeller, in einer Art Schale ihr Überleben sichern und im

19. Jh. sogar als Schachtelinge bezeichnet wurden. Pflanzen verpacken fürsorglich ihre Blüten-, Blattknospen und die Samen. Ein ganz spezielles Beispiel dafür ist die Kokosnuss, denn sie hält einen Aufprall aus großer Höhe aus, nimmt aber auch keinen Schaden, wenn sie längere Zeit im Salzwasser schwimmt. Der Same überlebt trotzdem. In der Zoologie verblüffen die Panzer der Schildkröten, die so wehrhaft gegen Feinde schützen. Schildkröten gibt es seit über 220 Mio. Jahren. Eine weitere Variante von Verpackung ist das Fell, das nicht nur dem Schutz vor Verletzung und der Tarnung dient, sondern auch der Kommunikation. So zeigt z. B. der Silberrücken eines Gorillas an, dass er der Chef der Gruppe ist. Auch die Erdkruste und die Atmosphäre, ohne die Leben auf der Erde nicht möglich wäre, werden uns in ihrer Schutzfunktion nähergebracht.

Alle Artikel sind verständlich und spannend geschrieben. Sie sind hervorragend bebildert, teilweise stammen die Fotos von den Autorinnen und Autoren selbst. Es macht Freude, im Buch zu blättern, denn die Bilder laden dazu ein, und bevor man es sich versieht, hat man sich festgelesen. Am Ende des Buches findet sich ein Verzeichnis mit weiterführender Literatur und Internetquellen. Das sehr hochwertig verarbeitete Buch richtet sich an alle, die sich für Natur und Technik interessieren. Es eignet sich auch sehr gut als Geschenkband.

GUNVOR POHL-APEL