

Flechten – allgegenwärtig und doch unbekannt

Bereits vor über 220 Millionen Jahren gingen Pilze eine besondere Partnerschaft mit einzelligen Algen ein. Dabei entstand eine neue Organisationsform mit eigenen Merkmalen: die Flechte.

Unscheinbar, aber nicht unwichtig!

Flechten sind beinahe allgegenwärtig: Sie gedeihen auf dem Boden, auf Steinen und auf Bäumen. Sie überziehen Holzzäune, Mauern, Ziegeldächer und sogar Glas. Zudem sind sie nicht nur während der warmen Jahreszeit, sondern das gesamte Jahr über präsent. Doch Flechten fallen nicht auf. Viele Flechten sind recht unscheinbar in Form und Farbe. Sie bilden keine beeindruckenden Blüten aus und ihre Größe ist zumeist recht gering. Doch sollte man sich nicht von Äußerlichkeiten täuschen lassen! Denn in den Ökosystemen dieser Welt spielen Flechten eine wichtige Rolle.



Lange Zeit war man sich nicht im Klaren darüber, welchen Platz Flechten im System der Lebewesen einnehmen. Einige Flechtenarten wurden zu den Moosen gezählt. Wieder andere galten als Algen. Bis heute werden baumbewohnende Flechten oft als „Baummoose“ bezeichnet. Auch die Hirschhornflechte (*Cetraria islandica*) kennt man nach wie vor unter dem Namen „Isländisches Moos“. © Roman Türk



Flechten (hier die Finger-Scharlachflechte, *Cladonia digitata*) sind mehr als die Summe ihrer Teile. Durch das enge Zusammenleben von Alge und Pilz entsteht eine ganz neue Lebensform mit einzigartigen Merkmalen. Flechten unterscheiden sich nicht nur in ihrem Aussehen, sondern auch in ihrer Physiologie ganz entscheidend von den „Einzelkomponenten“, aus denen sie aufgebaut sind. © Heiko Bellmann

Eine höchst erfolgreiche Partnerschaft

Flechten erscheinen als selbständige Organismen mit spezifischen Eigenschaften. Denn die Partner, aus denen sie aufgebaut sind, sind vollkommen aufeinander abgestimmt. Die enge Gemeinschaft von Alge und Pilz ist ausgesprochen erfolgreich: Flechten können extreme Lebensräume besiedeln, in die keiner der beiden Partner allein vordringen könnte. Sie ertragen Nässe und Trockenheit, Hitze und Kälte. Man findet sie in Wüsten und Halbwüsten ebenso wie im Hochgebirge, in der arktischen Tundra und in der Antarktis.

Was sind Flechten eigentlich?

Flechten erinnern ein wenig an Moose und werden auch häufig mit diesen verwechselt. Ein gravierender Fehler. Denn Flechten gehören noch nicht einmal zu den Pflanzen! Ihre wahre Natur war den Menschen lange Zeit rätselhaft. Erst in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts erkannte man, dass eine Flechte nicht nur ein einziges Lebewesen, sondern eine Lebensgemeinschaft ist: eine Symbiose, an der zwei oder mehrere Partner teilhaben. Diese bauen gemeinsam eine neue, einmalige Lebensform auf. Doch auch wenn eine Flechte aus mindestens zwei verschiedenen Lebewesen besteht – rein äußerlich ist ihre „Doppelnatur“ nicht zu erkennen.

Flechten sind fragile Schönheiten, die sich dem aufmerksamen Betrachter in einer großen Bandbreite von Farben und Formen präsentieren: Sie bilden gelbe, rote, orange, grüne, weiße, schwarze, blaue oder graue Krusten auf Holz oder Stein. Als bartartige Gebilde schmücken sie Bäume und Sträucher. Sie können aber auch längliche Strukturen, kleine Schüppchen, breite Lappen und sogar Miniatursträucher bilden.

a: die Gelappte Dotterflechte (*Candelariella medians*),
b: die Warzige Apfelflechte (*Peltigera aphthosa*),
c: die Gewöhnliche Säulenflechte (*Cladonia coniocraea*),
d: die Schönfrüchtige Cladonie (*Cladonia bellidiflora*),
e: die Röhrlige Blasenflechte (*Hypogymnia tubulosa*),
f: der Gewöhnliche Baumbart (*Usnea filipendula*)

a, c, d, e, © Roman Türk, b, f: © Heiko Bellmann



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Ausstellungstafeln Biologiezentrum](#)

Jahr/Year: 2016

Band/Volume: [0002](#)

Autor(en)/Author(s):

Artikel/Article: [Einleitung 1](#)