

Oft übersehen: Die Flechten – Februar

In der Winterzeit mag man glauben, dass die Natur nicht so viel zu bieten hat, wie im Rest des Jahres. Was aber jedem Wanderer oder Spaziergänger jetzt auf Schritt und Tritt begegnet, aber nicht wahrgenommen wird oder als nichts Besonderes gilt sind die Flechten (Lichen).

Sie sind eine symbiotische Lebensgemeinschaft aus Pilzen und Algen oder speziellen Bakterien wie den Cyanobakterien, die für die Photosynthese verantwortlich sind. Nur in dieser Symbiose bilden sie die typische Wuchsform wie wir sie an Bäumen, Sträuchern, Baumstümpfen oder Steinen finden. Sie kommen in verschiedenen Farben und Formen vor. In Mitteleuropa kommen etwa 2000 von insgesamt weltweit 25.000 Flechtenarten vor.

Flechten werden immer nach dem Pilz benannt, der die Flechte bildet, auch wenn mehrere photosynthesefähige Partner - sogenannte Photobionten- vorhanden sind. Daher werden sie den Pilzen (Fungi) –meist Schlauchpilzen- zugeordnet. Sie kommen als Krustenflechte, Laubflechten, Strauchflechten oder Gallertflechten vor. Sie sind keine Parasiten die auf Bäumen wachsen, da sie der Pflanze aufgrund mangelnder Wurzeln keine Nährstoffe oder Wasser entnehmen, wie etwa die Mistel. Flechten zeigen eine Vorliebe für bestimmte Bedingungen wie z. B saure Rinden von Birken oder Erlen oder basenreiche Rinden wie z. B von Nussbaum oder Holunder.

Flechten können nur über die Oberfläche Wasser aufsaugen. Bei Trockenheit verlieren sie schnell das für den Stoffwechsel nötige Wasser und gehen in einen „leblosen“ trockenen Zustand über, in dem sie Temperaturen von -47 Grad Celsius bis +80 Grad Celsius überstehen und der sie extrem widerstandsfähig macht. Erst bei erneuter Wasseraufnahme, über Regen, Tau oder Luftfeuchtigkeit, wird der Stoffwechsel wieder reaktiviert. Sie benötigen nur sehr geringe Mengen an Mineral- und Nährstoffen, die sie aus dem aufgewirbelten Staub der Luft oder über Regenwasser aufnehmen. Der vorstehend beschriebene Lebensrhythmus ist auch eine Ursache für das extrem langsame Wachstum mancher Flechten. Krustenflechten wachsen manchmal nur wenige Zehntel

Millimeter pro Jahr, Laubflechten meist weniger als einen Zentimeter.

Flechten zählen zu den langlebigsten Lebewesen überhaupt. Sie können ein Alter von mehreren hundert Jahren, in Einzelfällen sogar Tausende von Jahren erreichen, wie eine Art der Landkartenflechte (*Rhizocarpon geographicum*) aus Grönland.

Durch ihre konstante Wachstumsrate können sie zur Altersbestimmung von Steinen, Mauern, Bäumen und Altertüchern herangezogen werden. Diese Altersdatierung anhand von Flechten wird auch Lichenometrie. Mit dieser Methode bestimmte Gerhard Follmann schon 1965 das Alter der durchschnittlich knapp 500 Jahre alten Monumentalfiguren auf den Osterinseln.

Flechten dienen vielen Tieren als Nahrungsquelle. Besonders im hohen Norden sind Flechten während der Wintermonate für Rentiere überwiegender Hauptbestandteil der Nahrung. Meist handelt es sich um Rentierflechten (*Cladonia*), die sie mit ihren Hufen auch unter einer Schneedecke freilegen. Aber auch Elche, Schmetterlingslarven (Flechtenbärchen), Schnecken, Insekten und Milben fressen Flechten. Des Weiteren dienen Flechten der Tarnung z.B. von Nachtfaltern oder zum Nestbau einiger Vögel.

Auch der Mensch hat Flechten für sich als Nahrungsmittel entdeckt. So könnte es sich bei dem biblische Manna um die Wüstenflechte *Sphaerothallia esculenta* gehandelt haben. In Indien werden Flechten der Gattung *Parmelia* für ein Currygericht namens „rathapu“ verwendet und auch in Japan und Nordamerika gelten Flechten als Delikatesse.



Ganz oben: Caperatflechte (*Flavoparmelia caperata*); **Mitte links:** Echte Becherflechte (*Cladonia pyxidata*); **Mitte rechts:** Pflaumenflechte (*Evernia prunasti*); **Unten links:** Ebenästige Rentierflechte (*Cladonia portentosa*); **Unten rechts:** Gewöhnliche Gelbflechte (*Xanthoria parietina*)

Seit dem Altertum werden Flechten auch als Heilmittel eingesetzt. So wurde die Echte Lungenflechte (*Lobaria pulmonaria*) gegen Lungenleiden eingesetzt und das Isländische Moos (*Cetraria islandica*) Hustenmittel beigegeben. In der Baumbart- Flechte (*Usnea*) wurde sogar das Antibiotikum Usninsäure entdeckt.

Auch außerhalb der Küche und Heilkunde werden Flechten verwendet. Lackmus, den wir aus der Chemie kennen, ist ein Flechtenfarbstoff. Bestimmte Flechtenarten - hauptsächlich in Skandinavien und Schottland- liefern Farben für die Stoffindustrie. Weitere Verwendungsmöglichkeiten sind die aus Skandinavien in großer Anzahl importierte Alpen-Rentierflechte (*Cladonia stellaris*) die als Modellbäumchen in Eisenbahnmodellen oder in Kranzschmuck Verwendung findet. Die Flechte verdient wie man sieht mehr Aufmerksamkeit.