

**E NATURWISSENSCHAFTEN, TECHNIK, MEDIZIN**

**EC BIOWISSENSCHAFTEN**

**ECC Naturkunde**

**Symbiose**

**20-2** *Symbiosen in unseren Wiesen, Wäldern und Mooren* : 60 Typen positiver Beziehungen und ihre Bedeutung für den Menschen / Andreas Gigon. - 1. Aufl. - Bern : Haupt, 2020. - 424 S. : Ill., Diagramme ; 23 cm. - ISBN 978-3-258-08157-1 : SFr. 48.00, EUR 44.00  
[#6946]

In der Biologie wird die Symbiose üblicherweise als Beziehung oder Zusammenspiel von mindestens zwei unterschiedlichen Arten zu beiderseitigem Nutzen bezeichnet. Zahlreiche Beispiele hierzu finden sich in dem schönen Werk von Johann Brandstetter und Josef H. Reichholf.<sup>1</sup> Dieses Zusammenleben beinhaltet jedoch kein einfaches Miteinander, sondern hochkomplizierte Wechselbeziehungen, die sich auch über Artgrenzen hinweg erstrecken. Anliegen des vorliegenden Werkes<sup>2</sup> ist es, die umfassenden positiven Beziehungen, die in einem einzelnen Ökosystem vorkommen, zu beschreiben, wie man der *Einführung* entnehmen kann. In einem Methodenkapitel werden zunächst die verschiedenen Grundkategorien von Beziehungen mit einfachen Symbolen definiert: + für „Förderung“, - für „Beinträchtigung“ und 0 für „keine Bedeutung“. Ein spezielles Symbol +\* steht für eine obligate Beziehung, also eine Beziehung, bei der eine Art auf die Förderung durch eine andere Art absolut angewiesen ist. Das Symbol Δ kennzeichnet eine indirekte positive Beziehung (z.B. Meisen verfüttern Raupen, die sonst Pflanzen fressen würden; somit helfen sie indirekt den Pflanzen). Beziehungen, die man mit bloßem Auge oder Lupe beobachten kann, sind mit einem Augensymbol 👁 gekennzeichnet. Welche Kombinationsmöglichkeiten sich aus den Symbolen ergeben, wird nicht nur in übersichtlichen Tabellen gezeigt, sondern auch in verständlichen Beispielen beschrieben. Die Bedeutung der Vernetzung von positiven Beziehungen zwischen vielen verschiedenen Arten wird in sogenannten Förderungsnetzen (z. B. in einem Laubwald) sehr eindrucksvoll graphisch dargestellt. Hier wird deutlich, wie kompliziert ökologische Zusammenhänge sein können. Im Hauptteil des Werkes werden dann positive Beziehungen in naturnahen mitteleuropäischen Land-Ökosystemen äußerst tiefgehend beschrieben (Magerwiesen, Wälder,

---

<sup>1</sup> **Symbiosen** : das erstaunliche Miteinander in der Natur / Johann Brandstetter, Josef H. Reichholf. - 1. Aufl. - Berlin : Matthes & Seitz, 2016. - 298 S. : Ill. : Kt. ; 24 cm. - (Naturkunden ; 35). - ISBN 978-3-95757-366-7 : EUR 38.00 [#5176]. - Rez.: **IFB 17-2** <http://informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=8301>

<sup>2</sup> Inhaltsverzeichnis: <https://d-nb.info/1198244046/04>

Moor, Hecke, Blaugrashalde, alpine Schuttflur). Sehr eindrucksvoll ist das Kapitel über positive Beziehungen im Verlauf der ökologischen Sukzession anhand eines Lärchen-Arvenwaldes, der sich nach einigen Hundert Jahren aus einer kahlen Gletschermoräne (hier als Beispiel anhand des Aletschgletschers) entstanden ist. Die natürliche Rückkehr von Pflanzen-, Tier- und Pilzgesellschaften ist eine langwierige Angelegenheit, die Ausdauer und Geduld erfordert. Um die Vielzahl der etwa 400 positiven Einzelbeziehungen besser einzuordnen, werden diese in einem separaten Kapitel zu insgesamt 60 möglichst umfassenden Typen zusammengefaßt, die ähnliche ökologische Beziehungen haben. Auch auf die positiven Beziehungen zwischen dem Menschen und seinen Nutztieren und -pflanzen und seinem generellen Naturverständnis wird hier kurz eingegangen. Wenn man sich bis dahin durch die fast erdrückende Menge der positiven Beziehungen gekämpft hat, sollte man die vorgestellten Ökosysteme – natürlich unter Beachtung der Naturschutzbestimmungen – durchaus besuchen und die sichtbaren Beziehungen entdecken. Es ist eine faszinierende Welt, die sich dem aufmerksamen Beobachter öffnen wird. Dazu gibt es im Anhang eine Vielzahl von Tips. Natürlich kann man auf ein *Literaturverzeichnis*, ein *Glossar* und Register der deutschen und wissenschaftlichen Artnamen zurückgreifen. Dem Autor ist es bestens gelungen, das vielschichtige und oft verwirrende Geflecht der Beziehungen zwischen den unterschiedlichsten Arten und Artengruppen aufzulösen und anhand der einfachen Symbole verständlich zu erklären und zu vermitteln. Eine Vielzahl von sehr guten Fotos und einprägsamen Abbildungen und Tabellen helfen dabei. Laut Vorwort ist das Buch auch „generell für Menschen gedacht, die Interesse und Freude an der Natur haben“. Das ist durchaus richtig; der Laie sollte aber schon über ökologische Grundkenntnisse verfügen. Für Lehrende und Studierende ist es besser geeignet.

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=10338>

<http://www.informationsmittel-fuer-bibliotheken.de/showfile.php?id=10338>