

## Buchbesprechungen / book reviews

**THÜS, H. & SCHULTZ, M. 2009. Fungi. 1. Teil/Part 1: Lichens. – Süßwasserflora von Mitteleuropa.** Band 21/1. – Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg. 223 S. ISBN: 978-3-8274-1594-3. Preis: 64,95 Euro.

Die Süßwasserflora im Bereich Flechten zu bedienen, galt realistischerweise lange Zeit als kaum möglich, zu unbefriedigend war der Kenntnisstand gerade der Gattungen, die an amphibischen und aquatischen Habitaten eine Rolle spielen. *Verrucaria*, *Thelidium*, *Polyblastia*, aber auch die Krustenflechten mit Cyanobakterien als Bionten, so *Pyrenopsis* und *Porocyphus*, galten und gelten als sehr schwierig und sind lange Zeit so etwas wie weiße Flecken auf der Flechten-Landkarte gewesen. Wenn jemand in Mitteleuropa dafür in Frage kam, diese schwierige, aber lohnende Aufgabe in Angriff zu nehmen, so waren es die Autoren Matthias Schultz und Holger Thüs, ausgewiesen durch einschlägige Vorarbeiten.

Das Buch, das in Englisch geschrieben und mit 144 Schwarzweiß- und 27 Farbabbildungen, (überwiegend Fotos) illustriert ist, gliedert sich, neben Vorwort, Literaturverzeichnis und Index der Flechtennamen, in die vier Abschnitte: Introduction, Glossary, General Key, Key to the Species and Species Profile. In der Einführung wird auf die Ökologie der Süßwasserflechten eingegangen, unter anderem auf Überschwemmungstoleranz bzw. Austrocknungsresistenz, die pH-Präferenz der Arten, auf sammlungs- und präparationstechnische Details und schließlich die Morphologie aquatischer (= submers lebender) und amphibisch lebender Arten. Die sich anschließenden, knapp gehaltenen Gattungsschlüssel (10 Seiten) und die bei den einzelnen Gattungen formulierten Artenschlüssel berücksichtigen auch häufig an feuchten, nur ausnahmsweise inundierte Standorten vorkommende Sippen. Die hierbei getroffene Auswahl ist eine Ermessensentscheidung, aber insgesamt sehr gut gelungen. Mit Ausnahme dieser nicht typisch amphibischen Arten werden die Species ausführlich beschrieben und im Bild vorgestellt, etliche im Anhang auch farbig. Die „Arten-Profile“ bringen jeweils eine morphologisch-anatomische Beschreibung, von Thallus und Ascokarpien, Angaben über Ökologie und Verbreitung und, besonders wertvoll, Hinweise auf ähnliche Arten.

Die Beschreibungen zeigen erstaunliche Fortschritte in der Kenntnis der amphibischen und aquatischen Flechten im Allgemeinen und der erwähnten schwierigen pyrenokarpen und cyanophilen Gruppen im Besonderen. Mehrere kritische Arten werden erstmals sauber getrennt und damit „hoffähig“. Von vielen weiteren wird man vergeblich irgendwo sonst ähnlich ausführliche Diagnosen finden können. Das Buch macht es möglich, mit einiger Sicherheit die schwierigen Flechten dieser Habitats zu bestimmen. Das allein macht es unentbehrlich für alle Lichenologen. Und dafür ist den Autoren sehr zu danken.

Es wäre seltsam, wenn nicht da und dort etwas auffiele, Kleinigkeiten. Sie verblassen angesichts der Leistung der Autoren, sollten aber nicht übersehen werden. Nicht wenige Druckfehler sind der Redaktion und den Autoren durch die Lappen gegangen. Selbst dem im Englischen nicht sehr Versierten fällt das wiederholt falsche *extincted* statt *extinct* ins Auge. Eine Durchsicht des Manuskriptes durch einen Kollegen hätte dies vermeiden können. Die Berücksichtigung von nicht typisch amphibischen Arten, die nicht näher beschrieben werden, ist wohl eher als Hinweis zu verstehen, auch diese Arten im Auge zu haben. Die sehr kurze Charakteristik in den Schlüsseln reicht sicher nicht für eine sichere Bestimmung aus, etwa bei *Porpidia flavocaerulescens*. Ob *Anisomeridium polypori* oder *Rhizocarpon geographicum* dabei sein müssen, ist die Frage, angesichts des Fehlens etwa von *Rhizocarpon hochstetteri*. Nicht richtig ist

nach Meinung des Rezensenten die Auffassung von *Caloplaca atroflava* var. *submersa*; die Sippe hat keine lecanorine Berandung; untypisch ist auch das Bild von *Caloplaca isidiigera*.

Zum Schluss der Preis – kein Balsam für die leidgeprüften Lichenologen. Angesichts des Taschenbuchformats und etwas mehr als 200 Seiten auf einfachem Papier sind 64,95 Euro schwer zu verdauen. Es ist zu wünschen, dass sich trotzdem viele diesen wichtigen Band leisten können.

Volkmar Wirth (Karlsruhe)

**APTROOT, A., SEAWARD, M. R. D. & SPARRIUS, L. B. (Hrsg.). 2009. Biodiversity and ecology of lichens.** Liber Amicorum Harrie Sipman. Bibliotheca Lichenologica 99. – Berlin & Stuttgart: J. Cramer in Gebr. Borntraeger Verlagsbuchhandlung. Paperback, 439 Seiten, 117 Abbildungen, 12 Tabellen. ISBN: 978-3-443-58078-0. Preis: 89 Euro.

Eine Festschrift für Harrie Sipman ist eine wohlverdiente Geste der Freundschaft und Verbundenheit mit einem der aktivsten Lichenologen in Mitteleuropa, der über vier Jahrzehnte auf vielfältige Weise die Flechtenkunde gefördert hat. Neben seinen eigenen Veröffentlichungen steht auch seine langjährige Tätigkeit als Herausgeber diverser Fachzeitschriften und als ständig hilfsbereiter Kustos am Berliner Herbarium. Da die Festschrift bereits zum 64. Geburtstag erschien, kam sie für den Geehrten als völlige Überraschung.

Sie umfasst insgesamt 29 Beiträge. 25 davon sind entsprechend der vielfältigen Interessen Harries unterschiedlichen lichenologischen Fragen gewidmet. Ein weiterer Beitrag ist eine annotierte Checkliste der Leber- und Hornmoose der Galapagosinseln. Er rundet den Band ab, da er von S. R. Gradstein stammt, dem Doktorvater Harries. Die restlichen drei Beiträge wurden von A. Aptroot verfasst und sind der Biographie des Geehrten sowie den Zusammenstellungen der Publikationen Harrie Sipmans und der von ihm neu beschriebenen Taxa gewidmet. Leider ist die Veröffentlichungsliste nicht ganz fehlerfrei. So wird die chronologische Reihenfolge durchbrochen und eine Arbeit von Sollmann & Sipman (1980) doppelt aufgeführt. Auch die Band- oder Jahreszählung der Zeitschrift *Buxbaumia* ist nicht nachvollziehbar, da sowohl 3 (1973) wie auch 5 (1973) und 7 (1973) auftauchen. Die Liste der von Harrie Sipman eingeführten taxonomischen Änderungen ist umfangreich und umfasst allein 9 neu beschriebene Gattungen. Sie wird von einer Liste mit 28 Harrie zu Ehren benannten Taxa, darunter die Gattungen *Sipmania* und *Sipmaniella* abgerundet. Der Rezensent hätte sich bei letzterer auch eine Angabe zum Publikationsort gewünscht, wie sie zuvor für die Neubeschreibungen des Jubilars erfolgte.

Wie bereits angedeutet ist das Themenspektrum der Fachartikel sehr vielfältig und reicht von Neubeschreibungen einzelner Arten (z. B. je zwei *Cladonia*-Arten von den Azoren und aus Island) bis zu Checklisten (z. B. für die Seychellen oder für die pyrenokarpen Flechten Koreas). Genauer sei hier nur auf Arbeiten eingegangen, die für die mitteleuropäische Flechtenflora besonders relevant sind. Hier wären die von O. Breuss vorgelegte Synopse der Gattung *Placopyrenium* (mit Schlüssel) sowie der von H. Hertel vorgelegte Schlüssel der kryptothalinen *Lecidea*-Arten zu nennen. Einen weiteren wichtigen Bestimmungsschlüssel für alle bekannten Arten der flechtenbewohnenden Pilzgattung *Sphaerellothecium* enthält eine Arbeit von P. Diederich und M. Zhurbenko.

Von besonderem Interesse für ökologisch interessierte Lichenologen (und Bryologen) Mitteleuropas dürfte vor allem der Beitrag von C. M. van Herk sein („Climate change and ammo-

nia from cars as notable recent factors influencing epiphytic lichens in Zeeland, Netherlands“). Der Autor kann auf der Grundlage seiner seit 1997 im dreijährigen Rhythmus durchgeführten Erfassungen an jeweils mindestens 2500 Hybrid-Pappeln der Provinz Zeeland zeigen, dass es zu einer bisher nicht beobachteten, überdurchschnittlichen Zunahme von Flechten mit *Trentepohlia*-Photobionten kam, was als Indikator einer Klimaerwärmung interpretiert wird. Ein weiteres interessantes Ergebnis ist die leichte Zunahme von Nitrophyten in der unmittelbaren Nähe von Straßen durch die Emission von Ammoniak als Folge der zunehmenden und inzwischen fast vollständigen Verwendung von Katalysatoren in mit Benzin betriebenen Autos.

Abschließend sei Autoren und Herausgebern für eine gut gelungene Festschrift gedankt. Sie ist durch die Vielfalt der Beiträge und die hohe Zahl taxonomischer Neuerungen ein Muss für einschlägige Fachbibliotheken. Eine Gesamtliste aller neuen Namen hätte die Nutzbarkeit des Bandes noch erhöht.

Peter Scholz (Schkeuditz)

**WIRTH, V. 2009. Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten Baden-Württembergs.** – Naturschutz-Praxis Artenschutz, Heft 13. Landesanstalt für Umwelt, Messungen und Naturschutz Baden-Württemberg. 64 S. Preis: 9,00 €.

Baden-Württemberg ist das Gebiet der Erde, das lichenologisch am intensivsten erforscht worden ist. Das Bundesland und seine Nachbargebiete war der erste größere Bereich, für den Rasterverbreitungskarten mit einem erfreulich hohen Komplettierungsgrad sowie ausführliche ökologische Charakterisierungen für jede Flechtenart vorgelegt wurden. Die Publikationen dazu werden seitdem weit über das Gebiet von Baden-Württemberg hinaus genutzt und waren Inspiration für eine Vielzahl von Nachfolgearbeiten aus anderen Gebieten. All dies ist das Verdienst des Autors der hier zu besprechenden Rote Liste, Volkmar Wirth. Umso erstaunlicher war, dass ausgerechnet für Baden-Württemberg bislang noch keine eigene Rote Liste der gefährdeten Flechten vorlag. Zwar waren in der Flechtenflora Baden-Württembergs von 1995 schon für viele, aber bei weitem nicht alle Flechtenarten Gefährdungskategorien festgelegt worden, doch mussten diese aus über 1000 Seiten Text mühsam herausgesucht werden.

Diese Lücke einer Roten Liste der gefährdeten Flechtenarten Baden-Württembergs wird mit der vorliegenden Arbeit geschlossen. Wie heutzutage üblich, sind in das Verzeichnis nicht nur die gefährdeten Arten, sondern alle aus Baden-Württemberg bekannten Flechten, lichenicole Pilze und flechtenähnliche, saprophytische Pilze eingeschlossen. 1287 Arten wurden insgesamt aufgenommen. Das Ergebnis besticht durch seine Handlichkeit und Übersichtlichkeit und kann in diesem Punkt Vorbild für ähnliche Werke sein. Die zu Beginn der Roten Liste aufgeführten Beispiele für die Bestands- und Gefährdungssituation einzelner Arten sind illustrativ und sicher gerade für den Laien hilfreich. Erstaunlich ist dabei allerdings die teilweise außerordentlich schlechte Druckqualität der Farbabbildungen. Dies wird sicher nicht an den als hervorragend bekannten Abbildungsvorlagen des Verfassers gelegen haben, sondern dürfte dem Herausgeber zuzuschreiben sein. Die unzureichende Farbbechtheit bei einzelnen Bildern ist bedauerlich, tut aber insgesamt dem hervorragenden Werk keinen nennenswerten Abbruch. Es ist zu hoffen, dass das Hauptziel der Roten Liste, etwas zum Schutz der darin aufgeführten Flechten beizutragen, von den dafür Verantwortlichen umgesetzt wird.

Markus Hauck (Göttingen)

**LÜCKING, R. 2008. Foliicolous Lichenized Fungi.** – Flora Neotropica Monograph 103. 866 pp. ISBN 978-0-89327-491-7. Can be ordered from the New York Botanical Garden Press, [www.nybgpress.org/press](http://www.nybgpress.org/press). Price: US\$125.00 (about €90,00).

Ever since Rolf Santesson's revision of foliicolous lichens in 1952, there has been a growing fascination with foliicolous lichens, an enigmatic and polyphyletic tropical guild that has made its living on broad-leaved trees, mainly of the tropics. Fifty-seven years and hundreds of publications later, the knowledge base on foliicolous lichens has grown beyond anything that could have been anticipated in the early days. This 866-page book is a treatment of all species of foliicolous lichens known in Central America and northern South America with a treatment of quite possibly everything that was known about them at the time of going to press. The title is slightly misleading if one is not in the mind frame of the 'Flora Neotropica' series – the book deals only with the New World tropical taxa.

The book is basically organized into two parts. The first 100 pages are a kind of introduction, with chapters on the history of exploration of foliicolous lichens, a 30-page primer on their morphology, and shorter discussions of their taxonomy, evolution, biogeography, ecology and interactions with other organisms. This is followed by the 700-page systematic treatment organized by current taxonomic concepts from the order downwards. A total of 616 species are treated, and there are many innovations, noteworthy among which are a new family, the Lyrommataceae, four new genera (*Baflavia* Lücking, *Brasilicia* Lücking, Kalb & Sérus., *Eugeniella* Lücking & Sérus. and *Phyllogyalidea* Lücking & Aptroot), 60 new species and 35 new combinations. While most novelties will only be relevant for lichenologists working in the Tropics, a few should catch the attention of lichenologists working at temperate latitudes, especially the subsumption of *Leucocarpia* and *Macentina* into *Psoroglaena*.

No effort was spared in preparing taxonomic accounts. In addition to extensive descriptions of families and genera, there are hundreds of species-level synonymies, keys, species descriptions, lists of studied specimens and useful comments. The book is richly illustrated with no fewer than 256 figures, many of them blocks of excellent black and white photos showing the habits of the treated species, hand drawings of ascospores and in some cases distribution maps (not provided for all taxa).

After having had this book in my hands for some months and used it and leafed through its pages, I find nonetheless one item deserving of critical mention. The chapter on conservation (or rather paragraph, 137 words, on page 97, lower left hand corner) is woefully little considering 1) how much energy was put into the rest of the book and 2) that South America, according to the U.N. Food and Agriculture Organization's most recent Global Forest Resources Assessment (2005), had the largest 5-year rate of deforestation in the world, at 4.3 million ha annually (report downloadable at <ftp://ftp.fao.org/docrep/fao/008/A0400E/A0400E00.pdf>). Arguably a connection could be made here with foliicolous lichens. The author could have set aside a few pages for a discussion of all the lichen species known from only a single or few collections – such as the *Asterothyrium* that graces the frontispiece – or likely to disappear without ever having been seen by a lichenologist. Very useful and redeeming in some way would have been a list of resources for people who wish to become involved in conservation efforts. I hope this does not mean that a big chance was missed to make lichens relevant in the fight to slow tropical deforestation.

Even without a chapter on conservation, however, the book itself is a major contribution to a knowledge base that can and will, in and of itself, empower the conservation faithful. I

cannot help but concur with the committee of the Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève, who awarded this book the 2008 Prix Augustin-Pyramus De Candolle, previous laureates of which have included, from the ranks of the BLAM, Rob Gradstein and most recently, in 2004, the only other lichenologist to receive the prize, Bettina Staiger. 'Foliicolous Lichenized Fungi' is a monumental work with few parallels in modern lichenology; holding it in my hands, it is reminiscent of one the classical great monographs. By any measure, Robert Lücking's treatment of the foliicolous lichens of the Neotropics will be a milestone in their study which will still be referenced in 50 or 100 years. It deserves a place on the shelf of the library of every serious lichenologist.

Toby Spribille (Graz)

**BAUMANN, K. & WIRTH, V. 2009. Flechten. Was sie sind – wie sie leben.** – DVD (11 min). Karlheinz Baumann Naturfilme, Lindenstraße 40, D-72810 Gomaringen, Deutschland. Preis: 30,00 € für BLAM-Mitglieder.

Die Autoren haben es sich zur Aufgabe gemacht, einen Lehrfilm über Flechten zu drehen. In Anbetracht der Organismengruppe kein einfaches Unterfangen. Es ist den Autoren jedoch gelungen, eine spannende und mit hervorragenden Aufnahmen aufgearbeitete Geschichte zu wichtigen Aspekten der Biologie der Flechten zu erzählen. Im Film werden grundlegende Informationen zur symbiotischen Lebensweise der Flechten und zur Entdeckungsgeschichte des seinerzeit lange kontrovers diskutierten symbiotischen Charakters der Flechten gegeben. Weitere Abschnitte des Films beschäftigen sich mit dem Thallusaufbau, Fortpflanzung und Vermehrung und der Wachstumsgeschwindigkeit. Ökologische Aspekte umfassen die poikilohydriche (wechselfeuchte) Lebensweise sowie das Vorkommen der Flechten an Pionier- und Extremstandorten. Als Beispiele für Extremstandorte werden die Wüste Namib und die Antarktis eingehender behandelt. Neben dem 11minütigen Film gibt es auf der DVD sechs bebilderte Begleittexte, auf denen das im Film vermittelte Wissen zur Biologie der Flechten vertieft werden kann. Insgesamt ein empfehlenswertes Werk für jeden, der sich anschaulich über die Biologie der Flechten informieren will.

Markus Hauck (Göttingen)

