

Hilfsschlüssel zum Bestimmen der Arten der Gattung Heterodermia mit Isidien oder Schüppchen (Flechten)

von

Felix Schumm

Obwohl es sich bei den Vertretern der Flechtengattung Heterodermia um ansehnliche Blattflechten handelt, ist ihre Bestimmung schwierig. Im Heft 3-4/2000 dieser Mitteilungen habe ich einen Hilfsschlüssel für sorediöse Arten zusammengestellt. Hier folgt eine entsprechende Zusammenstellung der isidiösen bis schuppigen Arten. Alle Arten besitzen Atranorin, Zeorin und oftmals weitere Triterpene.

- 1a Mit Norstictinsäure oder Salazinsäure oder beidem. (Die Literaturangabe „beide Säuren“ beruht möglicherweise auf einer Verwechslung von Salazin- und Connorstictinsäure)
- 2a Unterseite berindet
- 3a Mit Isidien. Mit Salazinsäure ohne Norstictinsäure. Mark P+ gelb, K+ gelb zögerlich rot werdend
- 4a Isidien hauptsächlich laminal. Nordamerika, Mexiko.
H. granulifera (ACH.) W. L. CULB.
- 4b Isidien hauptsächlich marginal. Mexiko, Guadeloupe.
H. antillarum (Vain.) Swinscow & Krog
(Syn. *Anaptychia tropica* v. *antillarum* (Vain.) Kurokawa)
- 3b Mit zahlreichen Schüppchen. Mit Salazinsäure (bzw. Connorstictinsäure?) und Norstictinsäure. Mark P+ tief gelb, K+ rot. Japan, Indien.
H. dissecta (KUROK.) AWASTHI
- 2b Unterseite unberindet

- 5a Unterseite weiß, ohne Pigment. Zahlreiche marginale oft isidiöse Schüppchen. Nordamerika, Neuseeland, Asien, Russland, Afrika.
H. microphylla (KUROK.) SWINSCOW & KROG
- 5b Unterseite mit gelbem Pigment, das mit K⁺ rot wird. Japan.
H. dentritica (PERS.) POELT v. ***dissecta*** (KUROK.)

1b Ohne Norstictinsäure, ohne Salazinsäure

- 6a Unterseite berindet, Rhizinen auf der ganzen Unterseite.
- 7a Isidien laminal und marginal, zylindrisch, gelegentlich an der Spitze sorediös werdend. Japan, Mexiko, Kolumbien, Afrika.
H. isidiophora (NYL.) AWASTHI
- 7b Isidien marginal, etwas dorsiventral, und oft gespalten. Thallus stark bereift. Rhizinen hell. Mark mit gelbem Pigment, das mit K⁺ rot wird. Mexiko.
H. isidiosa (KUROK.) KUROK.
 (Syn. *Anaptychia rugulosa* v. *isidiosa* KUROK.)
- 6b Unterseite unberindet, Rhizinen marginal
- 8a Mit Isidien
- 9a Unterseite mit braungelber bis orangefarbiger watteartiger Hyphenschicht überzogen, die mit K⁺ rot reagiert (ähnlich wie *H. obscurata* oder *H. flabellata*). Amerika
H. crocea R.C. HARRIS
- 9b Unterseite im Zentrum schwarz, an den Rändern weiß und dort teils mit blassgelbem eher körnigem Pigment, das mit K⁻ nicht reagiert. Unterseite insgesamt recht dicht und nicht watteartig. Isidien hauptsächlich laminal. Zentral- und Südamerika, Kuba.

H. corallophora (TAYLOR) SKOREPA

- 9c Unterseite weiss. Isidien hauptsächlich marginal.
Mexiko.

H. subisidiosa (KUROK.) KUROK.
(Syn. *Anaptychia magellanica* ZAHLBR. v.
pectinata (ZAHLBR.) KUROK. f. *subisidiosa* KUROK.)

- 8b Mit Schüppchen

- 10a Lappen an der Spitze oft mit kleinen zusätzlichen
Läppchen. Im Zentrum wachsen diese Adventiv-
läppchen meist auf älteren Thallusteilen fest und
stehen nicht senkrecht ab. Üblicherweise wird
diese Art nicht bei den „schuppigen“ Arten er-
wähnt und es gibt auch Wuchsformen, bei wel-
chen diese Läppchen kaum ausgebildet werden.
Nach Moberg & Nash (1999) gelegentlich auch
mit Norstictinsäure. Nordamerika, Asien. Wuchs-
formen von:

H. hypoleuca (ACH.) TREVIS.

- 10b Thallus mit freistehenden oft aufgerichteten
Schüppchen. Die folgenden 3 Arten sind schlecht
getrennt

- 11a Schuppen laminal und marginal. Rhizinen
jung grau, dann schwarz. Sporen 11-16 x
26-37 µm. Nord-, Zentral- und Südamerika,
China.

H. squamulosa (DEGEL.) W. L. CULB.

- 11b Schuppen nur marginal. Sporen 36-50 x
16-20 µm

- 12a Rhizinen schon jung pechscharz.
Thallus zerbrechlich. Japan, China,
E-Asien.

H. fragilissima (Kurok.) C. J. Wei

- 12b Rhizinen wenigstens jung grau, später schwarz. Afrika, Australien, Neuseeland.

H. appendiculata (KUROK.)
SWINSCOW & KROG

Literatur

- MOBERG, R. & NASH, T. H.** (1999): The Genus Heterodermia in the Sonoran Desert Area. *Bryologist*, 102(1): 1-14
- SCHUMM, F.** (2000): Hilfsschlüssel zu sorediösen, unterseits unberindeten Heterodermia-Arten. Mitt. d. Mikro AG Stuttgart, Heft 3-4: 66-86.
- SCHUMM, F.** (2001): Hilfsschlüssel zum Bestimmen der Arten der Gattung Heterodermia mit Podocarpa-Wuchsform. Aktuelle Lichenologische Mitteilungen, Neue Folge 6: 23-34.