

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Das Pottietum heimii, eine salzliebende Kleinmoosgesellschaft - Arbeiten
aus der Bundesanstalt für Vegetationskartierung

Hübschmann, Alex von

1960

Digitalisiert durch die *Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main* im
Rahmen des DFG-geförderten Projekts *FID Biodiversitätsforschung (BIOfid)*

Weitere Informationen

Nähere Informationen zu diesem Werk finden Sie im:

Suchportal der Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg, Frankfurt am Main.

Bitte benutzen Sie beim Zitieren des vorliegenden Digitalisats den folgenden persistenten
Identifikator:

urn:nbn:de:hebis:30:4-90652

Das Pottietum heimii, eine salzliebende Kleinmoosgesellschaft

VON

ALEX V. HÜBSCHMANN, Stolzenau/Weser

Zwischen Meer und Land liegt ein je nach Höhe über dem Meeresspiegel schmalerer bis breiterer Vegetationsgürtel mit einer vom übrigen Lande stark abweichenden Vegetation. In dieser Zone, die durch den Wechsel der Gezeiten von salzigen Wassermassen regelmäßig für kürzere bis längere Zeit überflutet wird, können nur salzliebende oder doch salztragende Blütenpflanzen und einige wenige Moose gedeihen. Pflanzensoziologisch läßt sich diese Vegetationszone durch salzliebende Pflanzengesellschaften von der Vegetation des übrigen Landes unterscheiden. Die Höhe über dem Meeresspiegel, die Dauer der salzigen Überflutungen, die Möglichkeit von oberflächlicher Süßwasserbeeinflussung und die Einwirkung des süßen Grundwassers sind die wichtigsten Faktoren für die Vielfalt unserer Salzgesellschaften. TÜXEN (1955) nennt innerhalb dieser Salzgesellschaften vier getrennte Klassen: Seegras-Wiesen (*Zosteretea marinae*), Queller-Gesellschaften (*Thero-Salicornietea*), Meersenf-Spülsäume (*Cakiletea maritima*) und Salzwiesen (*Juncetea maritima*). Die drei erstgenannten Klassen enthalten in ihrem Vegetationsgefüge keine Moose, die Salzwiesen jedoch beherbergen in ihren beiden assoziationsreichen Verbänden, dem *Puccinellion maritima* und dem *Armerion maritima*, eine ganze Reihe saliner Moose, die streng an halophile Phanerogamengesellschaften gebunden sind, denen darin sogar der Rang von Kennarten, Verbands- oder auch Ordnungskennarten zugesprochen wurde (TÜXEN 1937).

An erodierten, offenen, phanerogamenfreien Stellen wächst innerhalb der halophilen Gesellschaften außer einigen Kriechmoosen auch eine ganze Reihe acrocarper Laubmoose, die darin eigene kleinflächige Assoziationen bilden. Eine der bei uns im nw-europäischen Raume häufigsten Mikroassoziationen ist das *Pottietum heimii*. Dies ist eine in der Literatur (GAMS 1932, IGMANDY 1938, ROMOSE 1938, WALDHEIM 1947, BARKMAN 1954 u. a.) mehrfach zitierte, aber bisher noch unzureichend beschriebene salzliebende Moosgesellschaft.

Pottietum heimii (Gams 1932) v. Hübschmann 1959

Nr. d. Aufnahme:	1	2	3	4	5
Probefläche (cm ²):	50	40	100	50	40
Deckungsgrad (%):	40	45	60	40	70
Artenzahl:	4	4	5	3	4

Kennarten:

Brth <i>Pottia heimii</i> (Hdw.) Br. eur.	2.3	2.3	3.4	3.3	.
Brhc <i>Tortella flavovirens</i> (Bruch) Eroth.	.	.	.	.	3.3

Mutmaßliche Verbands-Kennart:

Brth <i>Funaria hygrometrica</i> (L.) Sibth.	+2	1.2	2.2	.	2.3
--	----	-----	-----	---	-----

Begleiter:

Brchp <i>Bryum argenteum</i> L.	+2	.	+2	+2	2.2
Brr <i>Eurhynchium stokesii</i> (Turn.) Br. eur.	+2	.	.	.	.
Brhc <i>Syntrichia subulata</i> (L.) Web. et Mohr	.	+2	.	.	.
Brhc <i>Bryum intermedium</i> (Ludw.) Brid.	.	+2	.	.	.
Brth <i>Physcomitrium piriforme</i> (L.) Brid.	.	.	+2	.	.
Hth <i>Marchantia polymorpha</i> L.	.	.	+2	.	.
Brhc <i>Ceratodon purpureus</i> (L.) Brid.	.	.	.	2.2	.
Brchp <i>Bryum torquescens</i> Br. eur.	.	.	.	.	+2

Fundorte der Aufnahmen:

1. Romö, Dänemark. Offene Fläche innerhalb einer Salzwiese (*Juncetum gerardi*). Bei starkem Hochwasser überschwemmt. Juli 56.
2. Skallingen, Westjütland (Dänemark). Offene Stelle innerhalb einer *Armeria maritima*-Gesellschaft auf Sand. Juli 56.
3. Ronnenberg w Hannover. Auf tonig-schlammigem Grund an der Saline. 3. 5. 54.
4. Borkum. Auf humosem feuchtem Sand in *Juncetum gerardi*. Aug. 52.
5. Palavas s Montpellier, S-Frankreich. Offene Stelle in Salzwiese in unmittelbarer Nähe der großen Saline. (Wahrscheinlich eigene Assoziation der Mittelmeerküste.) April 55.

Genau so, wie die kleinen Erdmoose des *Pottietum truncatulae* vereinzelt als Begleiter in den entsprechenden Acker-Unkrautgesellschaften erscheinen, kann auch *Pottia heimii* mit ihren unsteten Begleitern innerhalb der dichtrasigen Salzwiesen nur als Begleiter aufgefaßt werden. Erst die freien, in den meisten Fällen von der Natur selbst geschaffenen Erosionsflächen bilden die Grundlage für die Ausbildung einer Initialgesellschaft der kleinen acrocarpen, salzliebenden oder -ertragenden Moose, des *Pottietum heimii*.

Seine Kennart, *Pottia heimii*, ist ein kleines, 1 bis 2 cm hohes einjähriges Moos, das durch den peristomlosen Mundbesatz und die gezahnte Blattspitze von den übrigen *Pottia*-Arten unterschieden ist.

Ähnlich dem *Funarietum hygrometricae* (vgl. v. HÜBSCHMANN 1957) bewohnt die Kennart *Pottia heimii*, und damit zugleich auch die nach ihr benannte artenarme Initialassoziation, Wuchsorte mit stark angereicherter Salzlösung. Die geographische Verbreitung der Gesellschaft erstreckt sich nicht nur längs der Nord- und Ostseeküste, wo ihr Schwerpunkt liegen dürfte, sondern auch entlang der Mittelmeerküste und reicht auch in das Binnenland hinein. Aus dem kontinentalen Ungarn wird *Pottia heimii* u. a. von BOROS u. VAJDA (1952) von Natronböden genannt. Auch die Aufnahme 3 unserer Tabelle stammt aus dem Binnenland, aus der Umgebung der Kaliwerke bei Ronnenberg sw von Hannover. Ebenso führt KOPPE (1939) *Pottia heimii* in seiner Moosflora von Westfalen mit zahlreichen Fundorten aus dem Inneren Westfalens an.

In den meisten Fällen findet man *Pottia heimii* auf den offenen Stellen der Salzwiesen allein herrschend oder in geringer Beimengung mit dem Wettermoos *Funaria hygrometrica*. Die Zahl von 3 bis 5 Arten in unserer Tabelle ist nur in besonders ausgesuchten Probestellen zu erreichen, wodurch auch die Begleitmoose mit den ähnlichen ökologischen Ansprüchen gefunden werden konnten. Eine bestimmte Bodenart ist für die *Pottia heimii*-Ass. nicht so sehr entscheidend wie der Salzgehalt des Wuchsortes.

Aufnahme 5 unserer Tabelle stammt aus dem Mittelmeergebiet, wo *Tortella flavovirens* ein häufiger Begleiter der halophilen Flora ist. Obwohl auch *Pottia heimii* in diesem Gebiet ganz vereinzelt gefunden wurde, ist doch anzunehmen, daß es sich hier um eine vikariierende Gesellschaft des *Pottietum heimii* mit der Kennart *Tortella flavovirens* handelt. Diese Frage könnte durch ein reicheres Aufnahmenetz aus dem Mittelmeergebiet leicht geklärt werden.

Als weitere halophile Kleinmoose nennt GAMS (1932) *Pottia crinita*, *P. salina*, *P. propagulifera*, *Bryum salinum*, *B. calophyllum*, *B. friderici-mülleri* und *Funaria hungarica*.

Ob das *Pottietum heimii* mit diesen Arten einen eigenen Verband und eine eigene Ordnung bildet oder etwa der Ordnung *Funarietalia hygrometricae* unterstellt werden muß, kann nach den bisher bekannten Aufnahmen noch nicht entschieden werden.

Schriften:

- Barkman, J. J.: De bryologische Voorjaarsexkursie naar Bergen. — *Buxbaumia*. 8,25—38. Amsterdam 1954.
- Boros, A. u. Vajda, L.: Ergänzungen zur Moosflora der Umgebung von Budapest und des Buda-Pilisgebirges. — *Annal. Mus. Nat. Hungar.* 3,47—77. Budapest 1952.
- Gams, H.: *Bryo-Cenology (Moss-Societies)*. — *Manuel of Bryology*. p. 323—366. The Hague 1932.
- Hübschmann, A. v.: Kleinmoosgesellschaften extremster Standorte. — *Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F.* 6/7,130—146. Stolzenau/Weser 1957.
- Igmandy, J.: Hajdúnánás mohafldrája (Die Moosflora von Hajdúnánás). — *Tisia*. 3,3—17. Debrecen 1938, et *Acta Geobot. Hungar.* 2,128—142. Debrecen 1938/39.
- Koppe, F.: Die Moosflora von Westfalen III. — *Abh. Landesmus. Prov. Westf.* 10,1—101. Münster 1939.
- Romose, V.: Undersøgelser over Skallingens Mossflora. — *Bot. Tidsskr.* 44,439—458. København 1938.
- Tüxen, R.: Die Pflanzengesellschaften Nordwestdeutschlands. — *Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. Niedersachsen*. 3,1—170. Hannover 1937.
- — Das System der nordwestdeutschen Pflanzengesellschaften. — *Mitt. Flor.-soz. Arbeitsgem. N. F.* 5,155—176. Stolzenau/Weser 1955.
- Waldheim, St.: Kleinmoosgesellschaften und Bodenverhältnisse in Schonen. — *Bot. Notiser, Suppl.* 1,1—203. Lund 1947.