

## Die Moosvegetation des NSG Heuckenlock von Jan-Peter Frahm

Wenn man angeben sollte, welche Moosarten für Nordwestdeutschland besonders kennzeichnend sind, so wären wohl, abgesehen von einer Reihe trivialer Arten, eine typische Gruppe von Tieflandsmoosen zu nennen, Moosarten, die im allgemeinen nicht höher als 400 m steigen und mit besonderer Vorliebe in den großen Stromtälern des Flachlandes vorkommen.

Zu diesen Arten gehören auf periodisch trockenfallendem Teich- und Flußschlamm z.B. *Physcomitrella patens* und *Riccia crystallina*, die regelmäßig im Frühherbst an der Oberelbe auftreten, sowie eine Reihe epiphytischer Arten, die von Natur aus episodisch überschwemmte Bereiche der Auenwälder besiedelt, aber, meist bedingt durch das Fehlen geeigneter Standorte, auch auf die Rinde einzelnd stehender Kopfweiden und Pappeln in der Flußmarsch, ja sogar auf Steinböschungen und Gemäuer übergeht, wozu im besonderen die Laubmoose *Syntrichia latifolia* (Abb. 1) und *Leskea polycarpa* (Abb. 2) gehören.

Neben sehr fragmentarisch ausgebildeten, durch diese Arten gekennzeichneten Gesellschaften in der Wedeler Marsch, der Hetlinger Schanze, der Krückau- und Pinnauniederung, zeigt ansonsten nur noch der Auenwald NSG Heuckenlock am Nordufer der Süderelbe bei Stillhorn in typischer Weise diese durch Einengung der Standortsbereiche im Rückzug begriffene, planar verbreitete Moosvegetation.

Hier sind die Pappeln und Weiden im Überschwemmungsbereich der Elbe bis 1,5 m Höhe von einem dichten Moosmantel eingehüllt, nur die höher gelegenen Bereiche machen davon eine Ausnahme. Ein Bild dieser Moosvegetation vermitteln die folgenden Vegetationsaufnahmen, die jeweils am Grunde von Pappeln (*Populus nigra* und *canescens*) und Weiden (*Salix alba*, *viminalis* und *rubens*) bis zu einer Höhe von 40-50 cm gemacht wurden (am 23. 5. 69; 12. 6. und 31. 10. 70).

Je nach Höhe des Baumes zum Tidehochwasser (das hier, 120 km von der Elbmündung entfernt, durch das flußabwärts kommende Wasser auf immerhin noch 2,5 m angestaut wird) oder zum Frühjahrs- bzw. Spätherbsthochwasser, das zum Wasserspiegelanstieg von weiteren 2 m führen kann, bekommen wir jeweils unterschiedliche Zusammensetzungen der anhaftenden Moosvegetation.

Die untersten, täglich überfluteten Bereiche sind mit Hygrophyten besetzt (Tabelle, Gruppe A), deren Habitus durch die dauernd wechselnden Feuchtigkeitsverhältnisse oft sehr verändert ist: *Fontinalis antipyretica* erscheint hier in der fo. *tenuis*, einer zarten, *Acrocladium* ähnlichen Modifikation, *Eurhynchium rusciforme* weist geschwollene, dicht beblätterte Äste auf. Auf besonders stark vom Elbschlick imprägnierten Stellen ganz am Grunde der Bäume oder auf den über den Erdboden ragenden Wurzeln sind die acrocarpen Moosarten wie *Mnium rostratum* und *Fissidens bryoides* var. *gymnandrus* (Abb. 4) vertreten. Es überwiegen jedoch die Arten mit hängenden, flutenden Ästen, wie sie bei *Fontinalis* und *Cinclidotus* typisch sind.

Im Gegensatz dazu besteht die nächst höhere Zone aus einem lockeren Geflecht pleurokarper Arten, in die einige Polster acrocarper Arten eingesprengt sind (Gruppe B), von denen als charakteristische Art *Syntrichia*

*latifolia* hervorzuheben ist. Oberhalb des episodisch überfluteten Bereichs schließt sich eine Moosdecke an (Gruppe C), in der *Syntrichia latifolia* bereits nicht mehr auftritt, statt dessen jedoch anspruchslose Arten wie *Bryum capillare* und *Ceratodon purpureus*, die in feinfilzige Überzüge von *Amblystegium serpens* eingesprengt sind. Über die Verbreitung der in sehr auffälliger Weise zur Hauptsache an der Elbe und ihren Nebenflüssen vorkommenden Arten gibt Abb. 1-4 Auskunft.

Auffällig ist das Fehlen von epiphytischen Lebermoosen an diesen Standorten, obwohl man sich hier einige Arten (*Metzgeria furcata*, *Radula complanata*, zumindest *Lophocolea heterophylla*) gut vorstellen könnte. Auch Flechten wurden mit Ausnahme einiger Krustenflechten trotz hier herrschender hoher Luftfeuchte nicht beobachtet.

Das Vorkommen von *Leptodictyum riparium* in erheblichen prozentualen Anteilen in sämtlichen Bereichen der Stämme (Gruppen A-C) spricht dagegen, von einem eigenen *Amblystegium riparii* v. Krusenstjerna 1945 zu sprechen, da hier doch offensichtlich eine recht weite ökologische Amplitude vorliegt. Vielmehr kann als Charakterart der tiefsten Bereiche, für die diese Bezeichnung angewandt wird, *Fontinalis antipyretica* gelten.

Die regelmäßige Zonierung der Moosgesellschaften in Überschwemmungsbereichen hat schon früh zu einer Typisierung und Klassifizierung der Bestände Anlaß gegeben. Eingehendere, umfassende Bearbeitungen liegen aus Nordwestdeutschland durch v. Hübschmann (1952) und aus den Niederlanden von Barkman (1953) vor. Die Vegetationsaufnahmen bei v. Hübschmann zeigen insofern Unterschiede zu der hier veröffentlichten Tabelle, als sie an freistehenden Bäumen aufgenommen wurden, und sich somit durch eine Reihe photophiler Arten auszeichnen, was sich durch eine erhöhte mittlere Artenzahl (7 gegenüber 4 in der vorliegenden Tabelle) ausdrückt. Weiterhin fällt auf, daß hygrophile Arten wie *Syntrichia latifolia* in einem Teil der Aufnahmen neben äußerst xerophilen Arten wie *Leucodon sciuroides* erscheinen (*Leucodon* gilt als Ordnungskennart xerophytischer Rindenmoosgesellschaften), was eventuell auf eine zu große Wahl der Probe-fläche zurückgeht (in vielen Fällen zwischen 0,5 und 1 m<sup>2</sup>).

Eine ebenfalls für Tieflandsströme sehr charakteristische Moosvegetation weisen normalerweise auch die Steinbuhnen und Blockpackungen auf. Es sind vornehmlich montan-submontane Arten, die vom Wasser verdriftet, bis in den Unterlauf der Flüsse vorkommen. Hierher gehören z.B. *Hygrohypnum palustre* (Abb. 7), *Fissidens crassipes* (Abb. 5), *Brachythecium plumosum* und *Cirriphyllum crassinervium* neben planar verbreiteten Wassermoosen wie *Cinclidotus fontinaloides* (Abb. 3), *Orthotrichum cupulatum* var. *nudum* u.a., nebst einer interessanten Art, *Fissidens obtusifolius* (Abb. 6), die zunächst als aus Nordamerika in Donau, Seine, Rhein und Elbe eingeschleppt galt, nach Boros hingegen eine eigene europäische Art darstellt. Trotz wiederholten Absuchens zeigten die dem Auenwald Heuckenlock vorgelagerten Blockpackungen keine dieser Arten, lediglich an feuchtschattigen Stellen unter *Phragmites* wurde *Fontinalis antipyretica* zusammen mit *Leptodictyum riparium* gefunden, sowie als Besonderheit ein winziger Rasen von *Bryum funckii* (Abb. 8), das neben einem natürlichen Vorkommen in den Lägerdorfer Kreidegruben hier das fünfte Mal im Inundationsbereich der Elbe nachgewiesen werden konnte. Wahrscheinlich liegen die bei jeder Flut überschwemmten Blockpackungen in zu tiefen Bereichen, als daß sie, wie Beobachtungen an der Untereibe bei

Wedel und Schulau gezeigt haben, die oben genannten Arten aufweisen könnten. Ferner dürfte auch die Austrocknung der Steinpackungen bei Ebbe eine Rolle spielen (Südexposition!), wie die Vorkommen der wenigen gefundenen Arten an relativ luftfeuchten Stellen unter Phragmites zeigen.

Literatur:

Barkman, J.J.  
v. Hübschmann, A.  
Jensen, N.

Buxbaumia 7:42-49, 1953  
Mitt. flor. soz. AG. N.F. 3:97-108, 1952  
Mitt. flor. AG Schl.-Holst. u. Hbg. 4, 1952

Ort	A			B				C						
	H	H	H	H	H	H	W	H	H	H	H	H	H	
Lfd.Nr.	7	9	10	11	8	6		5	4	3	2	12	13	
Monat	X	X	X	X	X	X	IX	X	X	X	X	X	VI	
Porophyt	S	P	S	P	P	S	S	S	S	P	P	S	P	
VB %	90	100	75	70	100	100	100	85	70	95	85	100	75	
Artenzahl	5	4	4	3	4	4	4	4	4	4	4	4	5	
<i>Leptodictyum riparium</i>	30	25	40	40	10	30	5	50	50	70	25	20	Brchrept	
<i>Fontinalis antipyretica</i>	3	10	30										Brhdyad	
<i>Mnium rostratum</i>	15	10	3										BrHfol	
<i>Fissidens bryoides v. gymmandr.</i>	10												BrHrept	
<i>Eurhynchium rusciforme</i>	30												BrHrept	
<i>Cinclidotus fontinaloides</i>	25												Brhdyad	
<i>Leskea polycarpa incl. paludosa</i>				10	75	15		15	15	35	10	50	Brchrept	
<i>Syntrichia latifolia</i>	2			30	10	50	40						Brchpuls.	
<i>Hypnum cupressiforme</i>				5									Brchrept	
<i>Ceratodon purpureus</i>					8			10	5	2	5	30	Brchpuls	
<i>Bryum capillare</i>					25			15			3	v	Brchpuls	
<i>Amblystegium serpens</i>					30			45		10			Brchrept	
<i>Bryum argenteum</i>								3					Brchcaesp	
<i>Mnium marginatum</i>												5	Brchcaesp	
<i>Brachythecium rutabulum</i>												25	Brchrept	
<i>Brachythecium populeum</i>												20	Brchrept	
	+ täglich überflutet	episodisch überflutet			nicht mehr überflutet									
	Fontinalion antipyreticae W.Koch 1936			Leskeion polycarpi Barkman 1958										
	Fontinalis antipyr. Ass. Kaiser 1926			Syntrichietum v. Hübschmann (1950)1967				Amblystegiumserp. Leskea polycarpa Verein, Nickl-Navratil 1960						

Abkürzungen:  
H= NSG Heuckenlock  
W= Wedeler Marsch  
S= Salix spec.  
P= Populus spec.

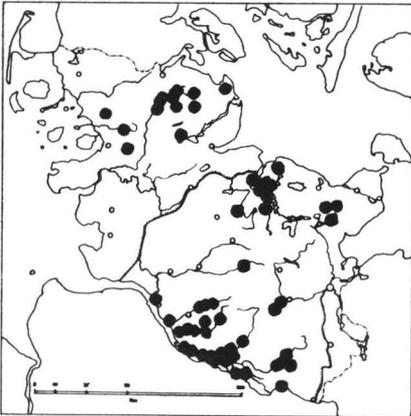


Abb. 1: *Syntrichia latifolia* Bruch

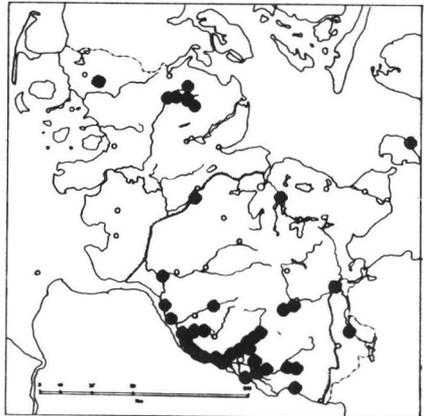


Abb. 2: *Leskea polycarpa* Ehrh.

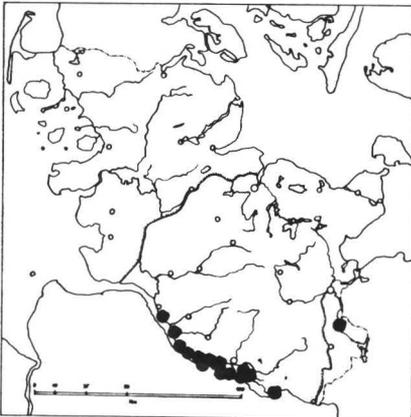


Abb. 3: *Cinclidotus fontinaloides*  
(Hedw.) P. d. B.



Abb. 4: *Fissidens bryoides* (L.) Hedw.  
var. *gymnandrus* (Buse) Ruthe



Abb. 5: *Fissidens crassipes* Wils.



Abb. 6: *Fissidens obtusifolius* Wils.

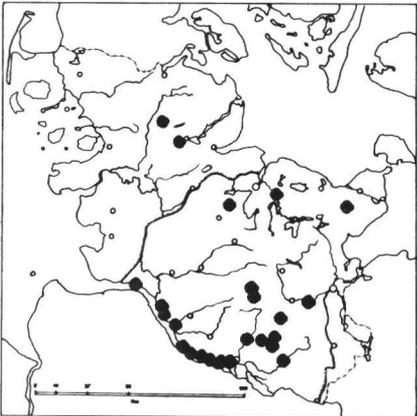


Abb. 7: *Hygrohypnum palustre* (Huds.)  
Lske.

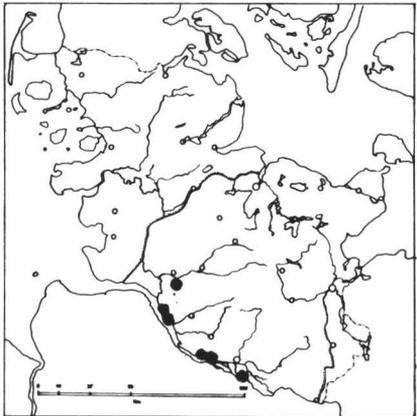


Abb. 8: *Bryum funkii* Schwgr.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Kieler Notizen zur Pflanzenkunde](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [3](#)

Autor(en)/Author(s): Frahm Jan-Peter

Artikel/Article: [Die Moosvegetation des NSG Heuckenlock 5-9](#)