Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung

UB Universitätsbibliothek Frankfurt am Main

DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Kohldistelwiesen der Randgebiete des Oberspreewaldes

Arndt, Alwin

1955

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:30:4-88443

Visual Library

Kohldistelwiesen der Randgebiete des Oberspreewaldes

von

ALWIN ARNDT, Reichwalde N.-L.

Die Wasserführung der Spree schwankt sehr stark. Bei normalem Wasserstande fließen etwa 14 cbm Wasser in jeder Sekunde bei Cottbus in den Oberspreewald hinein. Nach regenreichen Wochen kann jedoch der Zufluß auf über 200 cbm/sec ansteigen, so daß weite Flächen überschwemmt werden. Bei einem Sommerhochwasser genügen wenige Tage, um die Heuernte zu einem sehr großen Teile zu vernichten. Um die Randgebiete vor Überflutung zu schützen, sind in den Jahren 1934 bis 1938 Deiche aufgeschüttet worden. In Dürrejahren ist die Wasserführung der Spree bis auf 1,4 cbm/sec gesunken. Dann trocknet der Moorboden so stark aus, daß er leicht brennt. So sind z. B. im Juni 1893 mitten im Oberspreewalde über 12 ha Wiesen abgebrannt, weil das Feuer sich in dem stark ausgedörrten Boden leicht ausbreiten konnte. In Dürrejahren wächst so wenig auf vielen Spreewaldwiesen, daß dann oft, weil er nicht lohnt, auf den ersten oder zweiten Schnitt verzichtet wird. Nach G. MATSCHENZ (1926) ist es der Wechsel zwischen dem hohen und niedrigen Wasserstande, der die Wiesennarbe schädigt. Den höchsten Wiesenertrag bringen die Jahre, die einen gleichmäßigen Wasserstand aufweisen.

Nach C. A. WEBER (1909) beträgt der Höhenabstand zwischen nassen und trockenen Lagen an der Nordseeküste 1—2 m, im Binnenlande dagegen nur wenige Dezimeter, so daß hier leicht zu stark entwässert werden kann. Daher sei es im allgemeinen am ratsamsten, bei den Entwässerungen nicht frische oder trockene, sondern feuchte Verhältnisse anzustreben. Auch nach den Beobachtungen von E. KLAPP (1951) ist es leider ein häufig gemachter Fehler, Wiesen in Überschätzung der Feuchtezeiger und der in nassen Jahren nicht seltenen, aber meist nur zeitweiligen starken Durchfeuchtung zu entwässern, weil damit oft gerade eine selten günstige Kombination sicherer und hoher Ertragsfähigkeit mit recht hohem Futterwert verloren gehe, zumal selten das Höchstmaß der zulässigen, d. h. eine auf wenige cm zu bemessende Entwässerung eingehalten werden kann. Im Spreewalde haben die Entwässerungsmaßnahmen nicht dazu geführt, die sommerliche Austrocknung zu vermindern und die starke Wechselfeuchtigkeit zu verringern.

Der Ausfall der Grasernte ist in den Spreewalddörfern für den Erfolg des Ackerbaues bestimmend; denn die Wiesen sind die Futterquelle für den Viehbestand, der den Dünger liefert für einen erfolgreichen Ackerbau auf den mehr oder weniger sandigen Böden (A. MEYER, 1935). Die Düngung der Wiesen, besonders der weit vom Hofe entfernten, wird vernachlässigt. Wie auf diesen der Pflanzenbestand verändert werden könnte, lehren die Ränder der zahlreichen Entwässerungsgräben, auf die beim Räumen des Wasserlaufes Schlamm und allerlei Pflanzenreste geworfen werden, und die Schoberplätze, auf denen beim Wegholen des Heuhaufens einige Heureste liegen bleiben, die dem Boden Nährstoffe zuführen. Auf einer Wiese bestimmte *Anthoxanthum odoratum* den Anblick, aber am Grabenrande, und nur hier

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

wuchsen *Dactylis* glomerata, *Arrhenatherum elatius*, *Alopecurus pratensis*. Eine andere Wiese zeigte vorherrschend *Carex gracilis* in stark herabgesetzter Vitalität, überragt von einigen verstreuten Pflanzen von *Cirsium* palustre, der Grabenrand aber war bunt durch die reichlichen Blüten von *Trifolium hybridum*, das von *Alopecurus pratensis* und *Holcus lanatus* begleitet war.

Cirsium oleraceum meidet die Spreewaldwiesen, weil sie im Sommer zu stark austrocknen und zu nährstoffarm sind. Nur auf einigen besser gedüngten, meist hofnahen Wiesen ist die Kohldistel spärlich vertreten. Auch andere Arten, die einen dauernd mäßig durchfeuchteten, nährstoffreichen Boden lieben, wie *Polygonum bistorta*, *Crepis paludosa*, *Geum rivale*, *Alopecurus pratensis*, *Bromus racemosus*, *Epilobium palustre*, *Scirpus silvaticus*, fehlen völlig oder zeigen doch durch ihr nur vereinzeltes Vorkommen und ihre herabgesetzte Vitalität an, daß ihnen der Standort nicht zusagt.

Auf besser gepflegten Wiesen weisen *Arrhenatherum elatius*, *Dactylis glomerata*, *Heracleum sphondylium*, *Anthriscus silvestris*, *Pastinaca sativa* u. a. auf einen nur mäßig feuchten Boden hin. Beachtung verdient auf den Spreewaldwiesen die Verbreitung des Knäulgrases, weil es nach den Versuchen von BAUMANN (1950) recht empfindlich gegen eine zu starke Durchfeuchtung des Bodens ist. Ökologisch verschiedene Gräser wurden in Grundwassergefäßen bei 35 cm tiefem, langsam fließendem Grundwasserstande gezogen, und es erwies sich, daß die feuchtholden Gräser, wie das Weiße Straußgras und Rohrglanzgras, gesunde Wurzeln in das Grundwasser vortreiben, während die trockenholde Wehrlose Trespe und das ähnlich gestellte Knäulgras ihr Wurzelwachstum schon einstellen, sobald sie in den wassergefüllten Raum des Saugsaumes kommen.

Carex fusca und *Valeriana dioica* sind selten, weil sie unter der starken Austrocknung des Bodens im Sommer leiden. Von der recht verbreiteten *Carex panicea* gilt auch im Spreewalde, daß sie weniger auf reichliche Nässe als auf einen nährstoffarmen Standort hinweist, der bei guter Düngung und Pflege das Gedeihen hochwertiger Grasbestände erlauben würde (KLAPP 1936). *Carex gracilis* tritt in den Randgebieten öfters bestandbildend auf. Nach Angaben der Bauern befinden sich derartige Bestände jetzt auch an solchen Stellen, auf denen vor der Eindeichung ein Glycerietum maximae vorhanden war.

Vor dem ersten Schnitt bestimmt *Holcus lanatus* durch seine ausgebreiteten Rispen auf vielen Kohldistelwiesen (Tab. 1) den Anblick, auf anderen deutet das Massenauftreten von *Anthoxanthum odoratum* auf die Nährstoffarmut des Bodens hin. Vor dem zweiten Schnitt kleiden sich recht ansehnliche Flächen in ein leuchtendes Gelb, verursacht durch die dicht gedrängt stehenden Blüten von *Leontodon autumnalis*, *Leontodon nudicaulis* und *Hypochoeris radicata*. Die durch *Plantago lanceolata* durch ein dunkleres Braun gekennzeichneten Wiesen sind so trocken, daß Klee auf ihnen nicht gedeihen will. Nur vereinzelt sind Wiesen mit einem ½ m hohen und dichten Grasbestande, in dem notiert werden konnten: *Phleum pratense* 2.2, *Dactylis glomerata* 2.3, *Phalaris arundinacea* 1.2, *Festuca pratensis* 2.2, *Trifolium hybridum* 2.2, *Lotus uliginosus* 1.2, *Rumex crispus* 1.2. In derartigen hohen und dichten Beständen können die vorhin genannten gelben Kompositen nicht gedeihen.

Je ärmer der Boden und je mehr die Düngung vernachlässigt wird, desto mehr breiten sich Arten der Pfeifengraswiesen (Tab. 2) aus, vor allem auch das Pfeifengras selbst auf solchen Wiesen, die nur einmal und noch dazu recht spät geschnitten werden. Auf bis über 2 ha großen Flächen legt es dann im August mit seinen erblühten Rispen ebenso ein düsterviolettes Wogen wie über die Streuwiesen der Linthebene (W. KOCH, 1925), ein für das Land Brandenburg recht seltener Anblick. Über das Pfeifengras erheben sich hier und da etliche *Cirsium palustre* oder einige Halme von *Deschampsia caespitosa*. Verhältnismäßig häufig ist *Succisa pratensis*, recht selten

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tabelle 1.

Cirsium oleraceum-Polygonum bistorta-Ass. (verarmt)

Nr. d. Aufnahme:	4	5	6	7	8	9	10	3
Artenzahl:	26	27	30	29	39	23	32	24
Kennarten:								
Caltha palustris	1.1	1.2	+.1	1.1	1.1	+.1	r	1.1
Scirpus silvaticus	+.1	.	.	.	.	.	+.2	+.1
Cirsium oleraceum	.	.	+.1	1.2	.	.	+.1	.
Trennarten:								
Arrhenatherum elatius	.	.	.	.	.	.	2.2	+.1
Heracleum sphondylium	.	.	.	.	.	.	1.2	.
Chrysanthemum leucanthemum	.	.	.	.	.	.	.	+.2
Ordnungs-Kennarten:								
Lychnis flos-cuculi	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1	1.2
Lotus uliginosus	+.1	1.1	1.2	+.1	+.1	1.1	2.3	+.1
Angelica silvestris	.	+.2	1.1	+.1	+.1	1.2	1.2	+.1
Lathyrus paluster'	.	.	1.2	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1
Cirsium palustre	+.1	+.1	+.1	.	.	.	.	+.1
Filipendula ulmaria	+.1	.	.	1.1	+.1	.	.	+.1
Deschampsia caespitosa	.	1.2	.	.	2.3	+.1	.	+.1
Galium uliginosum	.	2.3	1.1	.	1.1°	.	.	.
Thalictrum flavum	.	.	1.1	.	.	.	.	.
Achillea ptarmica	.	.	+.1	.	.	.	.	.
Klassen-Kennarten:								
Holcus lanatus	4.5	4.4	3.3	3.4	1.2	2.2	2.2	3.3
Festuca pratensis	1.1	1.1	1.1	+.1	3.4	1.2	1.2	1.1
Ranunculus acer	1.1	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1	+.1
Rumex acetosa	+.1	+.1	+.1	+.1	1.1	+.1	+.1	.
Poa pratensis	1.1	+.1	1.1	1.1	+.1	1.1	.	1.1
Dactylis glomerata	1.1	1.1	+.1	+.1	+.1	.	1.2	1.2
Taraxacum officinale	1.1	+.1	1.2	.	2.3	+.1	1.1	+.1
Festuca rubra	+.2	+.1	1.1	1.1	.	+.2	+.1	.
Alopecurus pratensis	+.1	.	.	+.1	1.1	3.3	+.1	1.1
Trifolium pratense	+.1	.	1.2	+.1	1.2	.	1.2	.
Bellis perennis	+.1	.	+.1	+.1	1.1	.	+.1	.
Cerastium caespitosum	+.1	.	+.1	+.1	+.1	.	.	1.1
Phleum pratense	.	1.1	.	+.1	1.1	.	1.2	+.1
Poa trivialis	+.1	+.1	.	.	1.1	.	1.1	.
Trifolium repens	.	+.1	.	+.1	.	.	+.2	.
Galium mollugo	.	.	.	+.1	+.2	.	.	1.1
Cardamine pratensis	+.1	.	.	+.1	.	.	.	.
Symphytum officinale	.	.	+.1	.	2.2	.	.	.
Rhinanthus glaber	.	.	1.1	.	1.1	.	.	.
Bromus mollis	+.1	.	.	.	.	.	.	.
Centaurea jacea	+.1	.	.	.	.	.	.	.
Begleiter:								
Anthoxanthum odoratum	+.1	+.1	1.1	+.1	2.2	r	+.1	+.1
Ranunculus repens	+.1	+.1	1.2	+.1	1.1	+.1	+.2	.
Agrostis alba	1.1	1.1	.	+.1	1.1	+.1	+.1	.
Carex gracilis	+.1	.	1.1	.	1.1	+.1	+.1	.
Hydrocotyle vulgaris	.	+.1	1.2	.	1.1	+.1	.	.
Polygonum amphibium	.	+.1	.	+.1	+.1	.	+.1	.
Glyceria maxima	.	.	.	+.1	+.1	1.1	1.2	.
Achillea millefolium	.	+.1	.	.	.	.	+.1	1.1
Carex vesicaria	.	.	+.1	.	1.2	+.1	.	.
Potentilla anserina	.	.	.	+.1	+.1	.	.	r
Carex panicea	.	1.1	+.1	.	.	.	.	.
Leontodon autumnalis	.	1.2	1.1	.	.	.	.	.
Peucedanum palustre	.	.	.	+.1	+.1	.	.	.
Rumex obtusifolius	.	.	.	.	1.2	.	1.2	.
Trifolium hybridum	.	.	.	.	+.1	.	2.2	.
Phalaris arundinacea	.	.	.	.	.	+.1	r	.
Viola stagnina	.	+.1	.	.	.	.	.	.
Luzula multiflora	.	.	.	.	+.1	.	.	.
Rumex crispus	.	.	.	.	1.1	.	.	.
Glechoma hederacea	.	.	.	.	+.1	.	.	.
Lysimachia nummularia	.	.	.	.	.	+.1	.	.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Tabelle 2.

Junceto-Molinietum hydrocotyletosum.

Nr. d. Aufn.:	1	2
Artenzahl :	29	36
Kennarten:		
Viola stagnina	+.1	.
Achillea ptarmica	+.1	.
Succisa pratensis	.	+.1
Trennarten d. Ass.:		
Molinia coerulea	+.1	+.1
Euphrasia rostkoviana	+.2	1.1
Trennarten d. Subass.:		
Hydrocotyle vulgaris	1.1	1.1
Eriophorum angustifolium	.	+.1
Ranunculus flammula	.	+.1
Comarum palustre	.	+.1°
Ordnungs-Kennarten:		
Deschampsia caespitosa	1.2	+.2
Lychnis flos-cuculi	+.1	+.1
Cirsium palustre	+.1	1.2
Filipendula ulmaria	+.1	.
Juncus effusus	.	1.1
Caltha palustris	.	+.1
Thalictrum flavum	.	+.1
Galium uliginosum	.	1.1
Klassen-Kennarten:		
Holcus lanatus	+.1	+.1°
Festuca rubra	1.1	+.2
Centaurea jacea	+.1	+.1
Alopecurus pratensis	r°	.
Rumex acetosa	+.1	.
Cerastium caespitosum	+.1	.
Cardamine pratensis	+.1	.
Rhinanthus glaber	1.1	.
Ranunculus acer	.	+.1
Trifolium pratense	.	r
Daucus carota	.	+.1
Symphytum officinale	.	1.2°
Leontodon hispidus	.	+.1
Taraxacum officinale	.	1.1
Begleiter:		
Anthoxanthum odoratum	3.4	3.3
Carex fusca	+.1	+.1
Carex gracilis	+.1	1.1
Carex panicea	+.1	2.2
Ranunculus repens	+.1	1.1
Potentilla anserina	1.1	1.1
Prunella vulgaris	1.1	+.1
Hypochoeris radicata	1.2	+.1
Leontodon autumnalis	+.1	1.1
Leontodon nudicaulis	+.1	r
Agrostis alba	+.1	.
Stellaria palustris	+.1	.
Carex vesicaria	.	r
Luzula multiflora	.	+.1
Peucedanum palustre	.	+°

dagegen *Gentiana pneumonanthe*. Mit schnurgeraden Wiesengrenzen endet plötzlich das Molinietum mit seinem kurzen und lichten Rasen und wird durch einen etwa 50 cm hohen Kleegrasbestand einer Cirsium oleracium-Polygonum bistorta-Ass. ersetzt.

Die Aufnahmen zu den beigefügten Tabellen einer verarmten Cirsium oleraceum-Polygonum bistorta-Ass. und eines Junceto-Molinietum hydrocotyletosum stammen aus der Gegend von Boblitz und Raddusch im südlichen Randgebiete des Oberspreewaldes. Bei gleicher Bodenbeschaffenheit werden die Unterschiede im Gefüge der Pflanzengesellschaften durch die verschiedene Pflege und Nutzung bestimmt, und die Entfernung vom Hofe übt einen deutlich erkennbaren Einfluß aus.

Am Don muß man nach W. W. ALECHIN (1927) 4—6 m über den normalen Wasserspiegel ansteigen, um zu der Tiptschak-Assoziation mit *Festuca sulcata, Trifolium montanum, Galium verum, Potentilla argentea* zu kommen. Bei einem so großen Abstande konnten vom Glycerietum maximae bis hinauf zum *Festuca sulcata*-Trockenrasen 10 verschiedene Assoziationen unterschieden werden. Wo in Rußland an kleineren Flüssen der Höhenabstand auf 1,5 m oder noch weniger verkürzt ist, da ist das nicht mehr möglich, die Pflanzengesellschaften sind vermischt. Im Spreewalde dürfte der Höhenabstand selten 40 cm wesentlich überschreiten. Es ist daher verständlich, daß hier durch den Wechsel von nassen und trockenen Jahren Mischbestände entstehen, daß z. B. *Dianthus deltoides, Hypochoeris radicata, Polygala vulgaris* in Gesellschaft von *Carex gracilis, Peucedanum palustre, Stellaria palustris* gefunden werden können.

Schriften:

Alechin, W. W.: Die Alluvionen der Flußtäler in Rußland. — Rep. spec. nov. regni veg. Beih. **48.** Berlin-Dahlem 1927.

Baumann, H.: Grünlandbewirtschaftung heißt Bestandsbewirtschaftung. — Mitt. d. DLG. **4.** Berlin 1950.

Klapp, E.: Pflanzengesellschaften des Wirtschaftsgrünlandes. — Braunschweig-Völkenrode 1951.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Klapp, E. u. Stählin, A.: Standorte, Pflanzengesellschaften und Leistung de Grünlandes. — Stuttgart 1936.

Koch, W.: Die Vegetationseinheiten der Linthebene. — Jahrbuch d. St. Gallischen Naturw. Gesellsch. **61.** St. Gallen 1925.

Matschenz, G.: Die landwirtschaftlichen Verhältnisse des Spreewaldes. — Potsdam 1926.

Meyer, A.: Die Melioration im Spreewalde. — Berlin 1935.

Weber, C. A.: Untersuchungen der Wiesen und Weiden des norddeutschen Tieflandes und ihre Ergebnisse. —Jahrb. d. DL G. Berlin 1909.

Veronica longifolia-Scutellaria hastifolia-Ass.*)

von

KURT WALTHER, Stolzenau.

Auf durch Spülicht mit Nährstoffen angereicherten Sandufern der Elbe bilden sich meterhohe Bestände von Hochstauden aus, die ab Mitte Juni in voller Blüte stehen. Mit den blauen Blüten von *Veronica longifolia* und *Scutellaria hastifolia* mischen sich die weißen von *Achillea ptarmica* und die rosa angehauchten von *Valeriana exaltata*. *Lysimachia vulgaris* bringt einen gelben Farbton in die bunte Pracht.

Die Gesellschaft zieht sich saumartig längs alter Hochwassergrenzen oder am Rande von Weidengebüschen entlang und ist oft nur einige Dezimeter breit. Ihr Wurzelbereich wird von dem Flußwasser durchfeuchtet.

Veronica longifolia herrscht zum großen Teil und ist wegen ihrer hohen Stetigkeit und großen Menge eine Kennart der Gesellschaft, wenn sie auch gelegentlich in die Überschwemmungswiesen übergreift. Noch strenger sind *Scutellaria hastifolia* und *Valeriana exaltata* an die Gesellschaft gebunden. Beide sind östliche Arten, die im mittleren Oder- und Weichseltal häufiger vorkommen und westlich der Elbe nur noch spärlich auftreten. *Valeriana exaltata* dringt allerdings längs des sandigen Allertales bis ins Wesertal unterhalb Verden vor.

Nach den beiden stetesten Arten wird diese neue Gesellschaft Veronica longifolia-Scutellaria hastifolia-Ass. genannt. Sie gehört ins Molinion.

Von den Verbandskennarten sind *Lysimachia vulgaris* und *Achillea ptarmica* stet.

Obwohl Futtergräser (*Poa palustris*, *P. trivialis*, *Alopecurus pratensis*) und Leguminosen (*Vicia cracca*) stellenweise reichlich vorhanden sind, wird die Gesellschaft kaum genutzt, so daß sich *Rubus idaeus* breitmachen kann.

*) Mit einer Tabelle im Anhang.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Mitteilungen der Floristisch-soziologischen Arbeitsgemeinschaft (alte Serie)

Jahr/Year: 1955

Band/Volume: NF_5

Autor(en)/Author(s): Arndt Alwin

Artikel/Article: Kohldistelwiesen der Randgebiete des Oberspreewaldes 99-103