

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Selbstbegrünung einer Halde in der Niederlausitz

Arndt, Alwin

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:30:4-90857

Selbstbegrünung einer Halde in der Niederlausitz

von

ALWIN ARNDT †, Reichwalde über Luckau N.-L.

Von einer 1923 stillgelegten Kohlengrube bei Bornsdorf, 9 km s von Luckau, wurden als Abraum Sand, Kies, Beckenton und Mergelsand in den großen Teich bei Riedebeck geschüttet, so daß eine 500 m lange und 150 m breite Halde entstand, die sich 2 bis 5 m über die Umgebung erhebt. Ihr N- und O-Rand ist so dicht mit Birken und Espen bewachsen, daß im Sommer kaum noch etwas von der dahinter liegenden Halde zu sehen ist; ihr W-Rand dagegen ist noch heute völlig kahl. Die Oberfläche der Halde wird ungefähr in der Mitte von N nach S von einem fast lückenlosen Windschutzstreifen von etwa 15 m Breite durchzogen, der sich von selbst aus angeflogenen Birken gebildet hat, denen sich junge Stieleichen, Ebereschen, Brombeeren und im S auch Kiefern zugesellt haben. An seinem W-Rande zeigen sich häufig kleine Herden von *Phragmites communis* und *Calamagrostis epigeios* und außerdem kräftige Pflanzen von *Molinia coerulea* vereinzelt oder zu Gruppen vereinigt.

An dem Birkenstreifen wird *Phragmites* in regenreichen Jahren bis über 2 m, in trockenen Lagen dagegen nur 70 cm hoch. Am W-Rande der Halde zeigt sich an einer einzigen Stelle ein reichliches Dutzend von Rohrrhalmen, deren Höhe auch in regenreichen Jahren kaum 70 cm beträgt. Öfters sind auf der kahlen Fläche vereinzelt kleine Pflanzen von *Phragmites* anzutreffen, die sich nur 5 bis 10 cm über den Boden erheben können. Auffallend häufig finden sich auf der Halde Rohrrhalme mit den durch eine Fliege (*Lipara lucens*) verursachten zigarrenförmigen Gallen.

Calamagrostis epigeios meidet den kahlen W-Teil der Halde, nur an einer Stelle vermochte sie eine Herde von 7 m Durchmesser an einer flachen Wasserrinne zu bilden. Das Sandrohr hat hier so viel Sand festgehalten, daß ein fast 50 cm hoher Wall entstand, hinter dem nicht nur Birken, sondern auch ein 3 m hoher *Prunus padus* sich ansiedeln konnten.

Verhältnismäßig reichlich und weit dringt vom Birkenstreifen *Molinia coerulea* in die kahl Fläche hinein. Sie vermag auf der Halde recht stattliche Pflanzen zu bilden, deren Horste einen Durchmesser von über 50 cm und deren Halme eine Höhe von über 150 cm erreichen. In einer Lücke im Birkenstreifen wächst auf einer Fläche von 6 × 15 m reichlich *Molinia*. Dazwischen hat sich *Calamagrostis epigeios* eingestellt und auf den abgestorbenen *Molinia*-Horsten fand *Deschampsia flexuosa* zusagende Standorte. Zwischen diesen Pflanzen und vor allem auch an der windgeschützten O-Seite haben sich Birken, Stieleichen und Kiefern angesiedelt. Im O-Teil der Halde gab es im Juli 1953 noch größere pflanzenleere Flächen, auf denen stattliche Exemplare von *Molinia* einzeln oder bisweilen in Gruppen zusammengedrängt wuchsen. In einer 18 m langen und 5 m breiten Pfeifengrasgruppe hatte sich *Calamagrostis* eingefunden und drängte im Laufe der Jahre die *Molinia* immer mehr zurück. Außer einer größeren Anzahl bis 75 cm hoher Birken waren einige Stieleichen vorhanden. Umrandet wurde diese Pflanzengruppe von kleinen Herden von *Carex hirta*, in denen auch Birken hochzukommen versuchten. Im Sommer 1959, d. h. nach sechs Jahren, war aus der *Molinia*-Gruppe ein 25 m langes und 8 m breites und über 4 m hohes dichtes Birken-Eichengebüsch geworden. Von den Einzelpflanzen von *Molinia* werden im Herbst und Winter Blätter und Halme nach O zu niedergedrückt,

so daß der Boden besonders an dieser Seite Humus erhält. Öfters wächst an der windgeschützten O-Seite einer *Molinia* eine kleine Birke in die Höhe.

Die Besiedlung eines Standortes hängt davon ab, ob er für die Art gut erreichbar ist oder nicht. Im SO ist die Kiefer wesentlich reicher vorhanden und die Bäume sind erheblich höher als in anderen Teilen der Halde, weil hier ein Kiefernwald mit fruchtenden Bäumen angrenzt. Da die Riedebecker

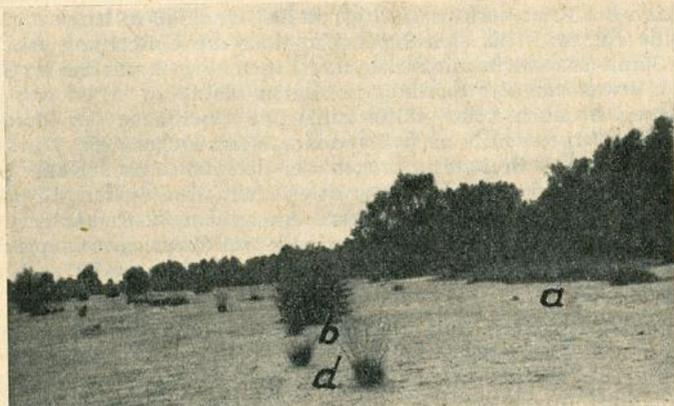


Abb. 1. Ostteil der Halde. Rechts der bewaldete Ostrand, davor (a) eine Herde von *Molinia*, welche die Ansiedlung von Birken und Stieleichen begünstigt. Bei d einzelne *Molinia*-Horste.



Abb. 2. Die gleiche Stelle wie oben 6 Jahre später. An die Stelle der *Molinia*-Herde (a) ist ein hohes Birken-Stieleichengebüsch getreten. Auf der Halde zeigt sich öfters an der Ostseite eines *Molinia*-Horstes eine kleine Birke. Wo Pfeifengrashorste in größerer Zahl nahe beieinander wachsen, wird die Ansiedlung von Gehölzen beschleunigt.

Der dunkle Streifen hinter c wird von *Carex hirta* hervorgerufen, die sich an verschiedenen Stellen der Halde als ein für die Begrünung wertvoller Pionier erweist.

Halde im ö Teile eines ehemaligen Teiches liegt, grenzt sie im W an den jetzt trocken liegenden Teichboden, von dem Samen von *Phragmites communis*, *Molinia coerulea*, *Carex fusca*, *Polygonum amphibium* und *Juncus squarrosus* auf die Halde gelangen konnten.

Die w Niederlausitz zeichnet sich durch das Vorkommen einer verhältnismäßig großen Zahl von atlantischen Arten aus. In dem Gebiet ö von Bornsdorf

bis Drehna und Tugam hin kommt noch heute *Myrica gale* stellenweise reichlich vor. Das Klima der Niederlausitz ist aber nicht atlantisch, sondern kontinental getönt. Schwierige Zeiten kommen für die Pflanzen der Halde im Hochsommer an wolkenlosen Tagen, wenn die Sonne wochenlang ungehindert den Boden erwärmt und austrocknet und dazu noch ein trockener Wind weht. Solche Zeiten haben dazu beigetragen, daß der W-Rand der Halde noch heute pflanzenleer ist. Bei böigem Wetter bläst jeder Windstoß aus diesem Gebiet eine Staubwolke heraus. Es ist daher verständlich, daß im W-Teil der Halde die jungen Gehölze besonders dort zu finden sind, wo sie ausreichenden Windschutz finden.