Naturschutz in Westfalen

Herausgegeben vom Landesmuseum für Naturkunde

Schriftleitung: Dr. F. Runge und Dr. L. Franzisket, Museum für Naturkunde, Münster (Westf.) Himmelreichallee

Beiheft „Natur und Heimat" 12. Jahrgang 1952

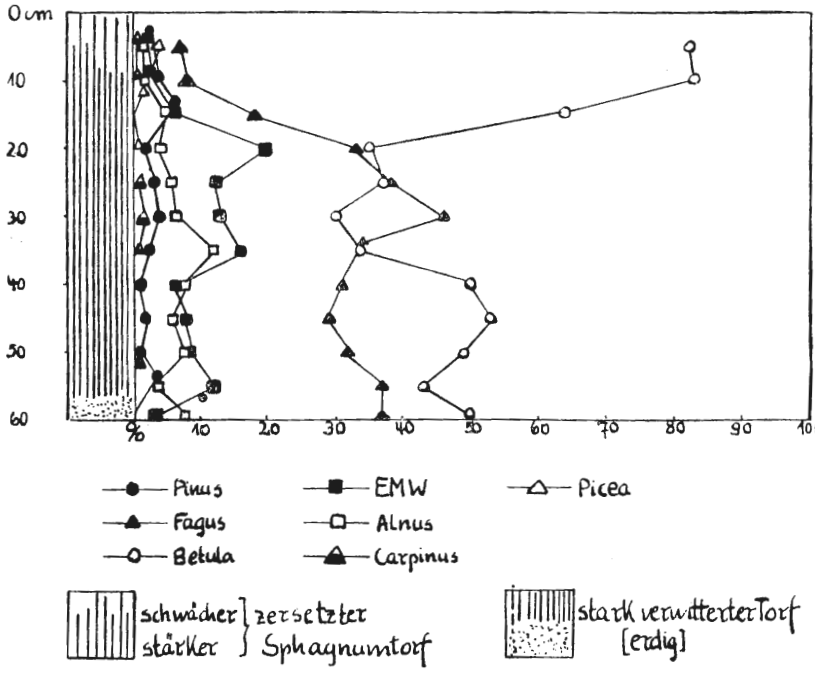
Beitrag zur Waldgeschichte des nordöstlichen Sauerlandes auf Grund einer Pollenanalyse des Naturschutzgebietes „Hamorsbruch"

H. v. Rüden, Lünen

Die Waldgeschichte des Sauerlandes hat Budde am Lützeler-Moor (6) bis zur 2. Hälfte der Eichen-Mischwaldzeit zurückverfolgen können. Die auf diese Periode folgende Buchenzeit konnte ich in ihren späteren Abschnitten durch Pollenbefunde des Naturschutzgebietes „Hamorsbruch" nachweisen. Es wurden von mir an drei verschiedenen Stellen Profile entnommen. Zum Aufschließen der Einzelproben benutzte ich die Kalilaugemethode (1); die sandig-tonigen Proben der untersten Schicht mußten aber zuvor mit Flußsäure behandelt werden.

Alle drei Torfprofile zeigen von unten nach oben keine wesentliche Schichtung. Die dunkelbraunen bis schwarzen, speckigen, z. T. erdigen Schichten am Grunde lassen nach oben einen allmählichen Übergang zu hellerem *Sphagnum*-Torf erkennen, in dem man makroskopische *Sphagnum*-Reste und Reiser der Zwergsträucher *Vaccinium* und *Calluna* feststellen kann. Die Ergebnisse der drei untersuchten Profile stellte ich in einem Durchschnittsdiagramm zusammen (s. Tabelle und Abb.).

Der Buchen-Pollen, im Mittel mit 30—40 % auftretend, ist zu Beginn der Torfbildung dominierend und geht später auffallend zurück. Der Pollen des Eichenmischwaldes nimmt etwa 10—20 % ein. Hainbuchen- und Weiden-Pollen treten nur ganz gering auf. Auch



Pollendiagramm aus dem Naturschutzgebiet „Hamorsbruch"

Kiefern-Pollen erreichen nie größere Werte. Einen hohen Anteil zeigen Birken-Pollen von Anfang an, wogegen Erlen-Pollen bedeutend geringer vertreten sind. Fichten-Pollen erscheinen erst ab 15 cm Tiefe in geschlossener Kurve. Die älteren Fichten-Pollen werden durch Ferntransport angetragen worden sein. *Ericaceen*-Pollen sind immer mehr oder weniger reichlich vorhanden. Auch Getreide-Pollen lassen sich von Anfang an nachweisen. Besonders bemerkenswert ist der Anstieg der Fichten *(Picea)*-Kurve. Er ist eine der Ursachen für das Absinken der anderen, insbesondere der Buchen *(Fagus)*- (33-18-8-7 %) und der Eichen *(Quercus)*-Kurve (20-5-2-2 %).

Das Diagramm läßt sich in den letzten Abschnitt der Buchenzeit einordnen. Die Vertreter des Eichen-Mischwaldes (Eiche, Linde und Ulme) machen noch einen bedeutsamen Anteil aus, Erle und Birke kommt nur lokale Bedeutung zu. *Alnus* ist von Anfang an gering präsentiert, es muß daher angenommen werden, daß wir seit Beginn der Moorbildung einen Berg-Birkenbruchwald vor uns haben. Aus den mehr oder weniger entfernt liegenden Siedlungsflächen wurden Getreide-Pollen angeweht.

Zählprotokoll der Pollen (Baum- und Nicht-Baumpollen) in %

aus den Proben des Hamorsbruchs am Stimmstamm

Tiefe in cm	Betula	Alnus	Quercus	Tilia	Ulmus	EMW	Fagus	Carpinus	Pinus	Picea	Abies	Salix	Corylus	Ericaceae	Sphagnum Sporen	Wildgräser	Getreide	Cyperaceae	Varia	Centaurea jacea	Athyrium
	% der Baumpollen (B.P.)												% der Nicht-Baumpollen (bezogen auf B.P.)								
5	82	1,5	2	+	/	2	7	1	2,5	4	/	+	+	+	+	2	0,5	/	2	/	/
10	83	2	2	/	0,5	2,5	8	1	3,5	1,5	1	+	0,5	1,5	5	6	2	/	6	/	/
15	64	5	5	+	1	6	18	+	6,6	+	/	/	1	5	24	7	3	3	10	/	+
20	35	4	20	+	/	20	33	/	2	1	/	+	2	5	270	5	1,5	2,5	13	/	/
25	37	6	11	+	1	12	38	1	3	/	/	/	0,5	2	250	4	2,5	1	12	/	1
30	30	6,5	13	+	/	13	46	1,5	4	/	/	/	/	4	300	8	1,5	2	11	+	1
35	34	12	16	+	/	16	34	1	2,5	/	/	/	1,5	11	40	6,5	1,5	3	10	/	/
40	50	8	5	+	1	6	31	/	1	+	/	/	1,5	4,5	33	3,5	/	1	12	/	4
45	53	6	8	/	/	8	29	+	2	/	/	/	1	6,5	34	6	1	1,5	11	/	2
50	49	8	8,5	+	/	8,5	32	1	1	/	/	+	1	4,5	16	5,5	+	1	12	/	+
55	43	3,5	12	+	/	12	37	+	3,5	/	/	/	+	11	45	5	2	1,5	12	+*	/
60	50	8	3	+	/	3	37	/	+	/	/	/	/	2	8	2	/	+	6	/	8

*) vielleicht C. montana

Die genauere Datierung des Beginnes der Moorbildung kann nur schwer gegeben werden. Am wahrscheinlichsten erscheint das Einsetzen des Mooraufbaues im Mittelalter. Der Anfang der geschlossenen *Picea*-Kurve läßt sich aber mit einiger Sicherheit festlegen. Die Fichte ist mit 60—70 Jahren mannbar. Seit 1820 wurde dieser Baum systematisch im Untersuchungsgebiet angebaut. Danach wäre das Moorprofil in 70 Jahren um 15 cm gewachsen. Wir müßten also bei 60 cm Tiefe ein Alter von 280—300 Jahren annehmen. Dieser Zeitraum dürfte aber zu gering sein; denn es muß berücksichtigt werden, daß die Schichten des Moores mit zunehmender Tiefe immer mehr zusammengepreßt werden. Unter dieser Voraussetzung darf man den Beginn der Moorbildung sicher vor 600—700 Jahren ansetzen. Ich kann somit auf Grund der Pollenanalyse die Waldentwicklung bis ins Mittelalter, etwa zwischen 1000—1200 n. Chr., zurückverfolgen:

1. Die Rotbuche ist im Mittelalter der dominierende Baum des Waldes. Eichen sind sehr stark eingestreut, dagegen Linde und Ulme als Mischholzarten geringer. Ahorn und Esche dürfen auch als Begleiter der Rotbuche angenommen werden, obwohl das Diagramm uns über ihr Vorhandensein keinen Aufschluß gibt; ihre Pollen gelten nämlich als leicht zersetzbar.

2. Seit Einbringung der Fichte durch den Menschen um 1820 gewinnt diese Holzart auf Kosten der Rotbuche und Eiche mehr und mehr an Raum. Es setzt eine zunehmende Verfichtung des Gebietes ein.

Literatur:

1. Bertsch, K., Lehrbuch der Pollenanalyse (Suttgart 1942).
2. Budde, H., Pollenanalytische Untersuchungen der Ebbemoore (Verh. Naturhist. Ver. preuß. Rheinlde. u. Westf. 83, 1926, S. 251—266).
3. Budde, H., Pollenanalytische Untersuchungen der Moore auf der Hofginsberger Heide bei Hilchenbach (ebenda 85, 1928, S. 98—105).
4. Budde, H., Pollenanalytische Untersuchungen des Moores am Bahnhof Erndtebrück (ebenda 86, 1929).
5. Budde, H., Die Waldgeschichte Westfalens auf Grund pollenanalytischer Untersuchungen seiner Moore (Abh. a. d. westf. Prov.-Mus. f. Naturk. 2, 1931).
6. Budde, H., Pollenanalytische Untersuchungen eines sauerländischen Moores bei Lützel (Decheniana 97 B, 1938, S. 169—187).
7. Budde, H., Die ursprünglichen Wälder des Ebbe- und Lennegebirges im Kreise Altena auf Grund pollenanalytischer, forstgeschichtlicher und floristischer Untersuchungen (ebenda 98 B, 1939, S. 165—207).

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Natur und Heimat

Jahr/Year: 1952

Band/Volume: 12

Autor(en)/Author(s): Rüden H. v.

Artikel/Article: Beitrag zur Waldgeschichte des nordöstlichen Sauerlandes auf Grund einer Pollenanalyse des Naturschutzgebietes "Hamorsbruch" 97-100