Decheniana, Band 124, Heft 2	Seite 169—172	Bonn, Januar 1972

Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes „Langebruch"

Von Fritz Runge, Münster (Westf.)

Mit 1 Tabelle

(Eingegangen am 8. 7. 1971)

Kurzfassung

Zu den Assoziationen des bei Hallenberg im Hochsauerland gelegenen Naturschutzgebietes „Langebruch" gehören der Farn-Buchenwald (Luzulo-Fagetum dryopteridetosum linnaeanae), die Binsen-Weide (Epilobio-Juncetum effusi), die Bitterschaumkraut-Quellflur (Cardaminetum amarae) und ein Erlenbruchwald (Alnetum glutinosae).

Abstract

In the "Langebruch" near Hallenberg (Sauerland) the following association have been found: Luzulo-Fagetum dryopteridetosum linnaeanae, Epilobio-Juncetum effusi, Cardaminetum amarae and an Alnetum glutinosae.

Das Naturschutzgebiet „Langebruch" bei Hallenberg, Kreis Brilon, ist wegen des Vorkommens sehr alter Buchen, die von stattlichen Zunderporlingen *(Fomes fomentarius)* befallen sind, bekannt (Jahn 1963). Die Vegetation des Gebietes wurde dagegen bisher noch nicht näher untersucht.

Am 23. Juni 1971 fertigte ich im „Langebruch" mehrere pflanzensoziologische Aufnahmen an. Sie seien nachfolgend wiedergegeben. Herrn Dr. F. Koppe, Bielefeld, bin ich für die Bestimmung der Moose zu besonderem Dank verpflichtet.

Beim Buchenwald, in dem die Zunderporling- tragenden Bäume stehen, handelt es sich um einen Farn-Buchenwald (Luzulo-Fagetum dryopteridetosum linnaeanae), wie er auch in anderen Mittelgebirgslandschaften in gleicher oder ähnlicher Zusammensetzung wiederkehrt. Er zeigt folgende Zusammensetzung:

Etwa in der Mitte des Naturschutzgebietes. Meßtischblatt 4817 Hallenberg, ca. 200 qm. 703 m ü. d. M. Expos. S 12°. Früherer Buchen-Niederwald. Einzelbäume über 200 Jahre alt, ca. 20 m hoch, mit Zunderporlingen. Bedeckung Baumschicht 100 %, Strauchsch. < 1 %, Krautsch. 5 %, Bodensch. < 1 %. Auf frischem, dunkelgrauem Lehm, darüber 1 cm Rohhumus.

Baumsch.: *Fagus sylvatica* 5, *Picea abies* 1°. Strauchsch.: *Fagus sylvatica* r, *Sorbus aucuparia* r. Krautsch.: *Gymnocarpium dryopteris* 1, *Fagus sylvatica* Keiml. +, *Oxalis acetosella* +, *Dryopteris carthusiana* +, *Vaccinium myrtillus* +, *Dentaria bulbifera* r, *Luzula albida* r, *Avenella flexuosa* r. Bodensch.: Moose +, Bodenpilze r.

Unmittelbar unterhalb dieses Buchenwaldes stockt ein Erlenbruch:

Aufnahme a der Tabelle 1: Niederwald. Bäume ca. 12 m hoch, einzelne Stämme ca. 40 Jahre alt. Auf nassem, dunkelgrauem Lehm.

Tabelle 1. Erlenbruchwälder des Sauerlandes

Aufnahme	a	b	c	d	e
Größe der Aufnahmefläche in qm ca.	200	10	100	200	100
Höhenlage in m ü. d. M.	702	370	327	480	380
Exposition Richtung	SE	WNW	E	—	—
Hangneigung in Grad	6	5	3	—	—
Baumschicht, Bedeckung in %	95	90	60	—	—
Alnus glutinosa	5	4	4	4	5
Betula pubescens	—	1	(+)	3	+
Picea abies	—	+	+	r	+
Strauchschicht, Bedeckung in %	< 1	5	60	—	—
Alnus glutinosa	r	1	2	—	—
Rubus idaeus	r	—	1	+	3
Rubus fruticosus	—	+	1	r	1
Frangula alnus	—	—	3	(r)	2
Sorbus aucuparia	—	—	1	—	1
Lonicera periclymenum	—	—	1	+	1
Salix aurita	—	—	—	r	+
Krautschicht, Bedeckung in %	95	80	100	—	—
Juncus effusus	+	+	3	+	+
Oxalis acetosella	1	+	1	1	2
Gymnocarpium dryopteris	1	+	1	1	1
Galium palustre	1	1	1	r	+
Cirsium palustre	r	+	1	1	+
Lysimachia nemorum	2	2	1	—	+
Deschampsia cespitosa	2	—	1	3	2
Athyrium filix-femina	1	—	1	1	1
Glyceria fluitans	2	2	2	1	—
Thelypteris limbosperma	1	—	+	—	+
Viola palustris	+	2	+	—	—
Crepis paludosa	+	—	+	—	+
Ranunculus flammula	+	—	+	r	—
Ranunculus repens	1	—	+	1	—

Der Erlenwald des Langebruchs läßt sich nicht befriedigend in die Reihe der bisher beschriebenen Erlenwälder einordnen. Mit Sicherheit handelt es sich nicht um ein Erlenbruch der tiefen Lagen (Carici elongatae- Alnetum medioeuropaeum), denn es fehlen nicht nur die Verlängerte Segge *(Carex elongata)*, sondern auch die meisten anderen Arten dieser Assoziation. Ebenso wenig Ähnlichkeit hat unser Wald mit dem Berg-Erlenbruch oder Hainmieren-Schwarzerlenwald (Stellario- Alnetum glutinosae), denn die Hainmiere *(Stellaria nemorum)* und andere charakteristische Arten dieses dem Bach-Erlen-Eschenwald (Carici remotae- Fraxinetum) der kalkführenden Bäche nahestehenden Waldes kommen in unserem Erlenbruch nicht vor. Dennoch kehrt unser Wald in ähnlicher Zusammensetzung an zahlreichen anderen Orten des Sauerlandes auf nährstoffarmem Gestein wieder, wie folgende Aufnahmen beweisen:

Aufnahme b der Tabelle 1: Im Arnsberger Wald, 3 km nordnordwestlich von Meschede, „Unterm Kochsberg" an der Kleinen Gelbke, einem Nebenbach der Ruhr. 21. 9. 1967. Niederwald. Boden: 6 cm *Sphagnum* und Streu über 4 cm dunkelbraunem, stark durchwurzeltem Zwischenmoortorf über 7 cm grauem, schwach sandigem Lehm. Wasserspiegel an der Torfmoos-Oberfläche.

Aufnahme c: Schweinsbruch bei Meschede, und zwar im unteren, südlichen Teil. 20. 7. 1959. Niederwald. Erlen auf bis zu 50 cm hohen Bulten. Auf > 30 cm nassem, fast schwarzem Torf.

Tabelle 1. Erlenbruchwälder des Sauerlandes (Fortsetzung)

Aufnahme	a	b	c	d	e
Größe der Aufnahmefläche in qm ca.	200	10	100	200	100
Höhenlage in m ü. d. M.	702	370	327	480	380
Exposition Richtung	SE	WNW	E	—	—
Hangneigung in Grad	6	5	3	—	—
Anemone nemorosa	+	—	+	—	+
Ajuga reptans	2	—	r	—	1
Circaea alpina	1	—	—	—	+
Equisetum sylvaticum	1	—	—	—	2
Epilobium palustre	+	—	+	—	—
Galeopsis cf. *tetrahit*	+°	—	r	—	—
Agrostis stolonifera	—	1	2	r	—
Carex stellulata	—	+	1	—	—
Juncus acutiflorus	—	1	3	—	—
Trientalis europaea	—	—	r	—	2
Thelypteris phegopteris	—	—	+	—	1
Vaccinium myrtillus	—	—	—	1	+
Digitalis purpurea	—	—	—	r	+
Bodenschicht, Bedeckung in %	5	100	80	—	—
Sphagnum cymbifolium	r	?	?	?	?
Sphagnum spec.	—	5	4	3	+
andere Moose insgesamt	1	—	3	2	2
Pilze insgesamt	—	+	—	+	—
Flechten auf Erlen	4	4	?	?	?

Nur je einmal kamen vor: In Aufnahme a: *Myosotis palustris* (Kleinart *nemorosa?)* 1, *Cardamine amara* 1, *Dactylorhiza maculata* r, *Mnium undulatum* 1, *Pellia epiphylla* +, *Thuidium tamariscinum* +; In Aufnahme b: *Molinia caerulea* 2, *Polytrichum commune* +, *Rhodophyllus* spec. r, *Galerina sphagnorum* +; In Aufnahme c: *Hydrocotyle vulgaris* 3, *Lycopus europaeus* +, *Carex canescens* 2, *Blechnum spicant* +; In Aufnahme d: *Sorbus aucuparia*, Baum +, *Callitriche* spec. +, *Mentha aquatica* r; In Aufnahme e: *Luzula sylvatica* 2, *Polygonum bistorta* +, *Sorbus aucuparia* Keiml. +, *Angelica sylvestris* +, *Lysimachia vulgaris* 2, *Equisetum palustre* +.

Aufnahme d: NSG „Am Krähenpfuhl" bei Kirchhundem, Kreis Olpe. 11. 10. 1956. Niederwald. Bäume ca. 12 m hoch. Erlen und Birken auf Bulten von bis 60 cm Höhe. Auf nassem Torf.

Aufnahme e: Im Langenbachtal bei Warstein, unmittelbar am Bach, Kreis Arnsberg. 29. 5. 1950. Niederwald. Auf 3 cm sehr lockerem Torf über feuchtem, sehr lockerem, dunkelgraubraunem Auelehm.

Ähnliche Erlenbruchwälder beschreiben Budde & Brockhaus (1954) aus dem Südwestfälischen Bergland.

Innerhalb des Buchenwaldes des Langebruchs breitet sich eine etwa 30 × 100 m große Binsen-Weide (Epilobio- Juncetum effusi) aus:

ca. 100 qm. 704 m ü. d. M. Expos. SSW 7°. Wenig beschattet. Bedeckung 100 %. Auf nassem, dunkelgrauem Lehm.

Deschampsia cespitosa 3, *Juncus effusus* 2, *Viola palustris* 1, *Poa pratensis* Kleinart *pratensis* 1, *Ajuga reptans* 1, *Galium palustre* 1, *Festuca rubra* 1, *Carex nigra* 1, *Cirsium palustre* +, *Epilobium palustre* +, *Potentilla erecta* r, *Galium saxatile* r, *Lotus uliginosus* r°, *Ranunculus repens* r, *Stellaria graminea* r, *Plagiothecium denticulatum* var. *undulatum* 2.

Die Weide, die zweifelsohne aus einem Erlenbruch hervorgegangen ist, macht ganz den Eindruck einer aufgelassenen Wiese. Aber sie ist seit undenklicher Zeit weder gemäht noch beweidet worden. Um so erstaunlicher ist es, daß sich die Weide

nicht längst wieder bewaldet hat. Weder eine einzige Erle noch irgendwelche *Salix*-Art durchsetzen die offene Fläche. Möglicherweise verhindert das Wild mit seinem Verbiß die Bewaldung. Im Naturschutzgebiet gibt es mehrere ähnliche Wiesen. Offensichtlich entwickelt sich die Binsen-Weide zu einem Zwischenmoor (Caricion canescentis- fuscae) weiter.

Die Quellbäche, die aus dem Erlenbruch oder aus den nassen Wiesen des Naturschutzgebietes kommen, begleitet streckenweise eine Bitterschaumkraut-Quellflur (Cardaminetum amarae), wie sie auch in anderen Landschaften Mitteleuropas in ähnlicher Zusammensetzung zu finden ist.

Am Hauptbach, ca. 5 qm. 686 m ü. d. M. Expos. zum Wasser hin, W 22°. Ziemlich stark von umstehenden, hohen Fichten beschattet. Vom Wasser bis ca. 30 cm darüber. Streifen parallel zum Wasser des Baches. Wasser schnell fließend, ca. 25 cm/Sek. Auf feuchtem, dunkelbräunlichgrauem, steinigem Lehm. Bedeckung 100 %.

Cardamine amara 3, *Lysimachia nemorum* 2, *Oxalis acetosella* 1, *Impatiens noli-tangere* +, *Equisetum sylvaticum* +, *Myosotis palustris* (wohl Kleinart *nemorosa)* +, *Galium palustre* +, *(Chrysosplenium oppositifolium* +, *Caltha palustris* +, *Valeriana officinalis* Kleinart *procurrens* +, *Ranunculus repens* +, *Ajuga reptans* +), *Brachythecium rivulare* 2, *Pellia epiphylla* 1, *Mnium rugicum* +, *Lophocolea cuspidata* r, *Chiloscyphus polyanthus* r, *Mnium hornum* r.

Im Naturschutzgebiet „Langebruch" gedeihen noch einige weitere Pflanzengesellschaften, deren Zuordnung zu bestimmten, in der Literatur beschriebenen Assoziationen großenteils Schwierigkeiten bereitet.

LITERATUR

Budde, H. & Brockhaus, W. (1954): Die Vegetation des Südwestfälischen Berglandes. — Decheniana **102 B**, 47—275.

Jahn, H. (1963): Zur Pilzflora des Naturschutzgebietes „Langebruch" (Kreis Brilon). — Natur u. Heimat, Münster **23**, 15—19.

Runge, F. (1961): Die Naturschutzgebiete Westfalens und des Regierungsbezirks Osnabrück. 2. Aufl. Münster (Westf.).

— (1969): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 3. Aufl. Münster (Westf.)

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, *Museum für Naturkunde, D-4400 Münster (Westf.), Himmelreichallee 50.*

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Decheniana

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: 124

Autor(en)/Author(s): Runge Fritz

Artikel/Article: Pflanzengesellschaften des Naturschutzgebietes „Langebruch“ 169-172