

FID Biodiversitätsforschung

Decheniana

Verhandlungen des Naturhistorischen Vereins der Rheinlande und
Westfalens

Alvarähnliche Erscheinungen auf den Kalktriften im Metzger Land - mit 2
Tafeln und 2 Abbildungen im Text

Hard, Gerhard

1963

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:30:4-204999](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hebis:30:4-204999)

Alvarähnliche Erscheinungen auf den Kalktriften im Metzger Land

Von Gerhard Hard, Bonn

Mit 2 Tafeln und 2 Abbildungen im Text

(Manuskript eingereicht am 20. 3. 1963)

An und auf der Bajocien-Cuesta des Metzger Landes findet man vier verschiedene Pflanzengesellschaften aus der Ordnung der Brometalia im Sinne von BRAUN-BLANQUET 1936: Die flachgründigsten, felsigsten und steilsten Stellen besiedelt eine Xerobromion-Gesellschaft; auf den flachgründigen grauen und braunen Pararendsinen der Hanglagen findet man ein Mesobrometum globularietosum, in welches einige Arten aus dem Xerobrometum übergreifen und diese Subassoziation vom Mesobrometum tiefgründigerer Böden trennen (*Globularia elongata*, *Linum tenuifolium*, *Anemone pulsatilla*, *Teucrium chamaedrys*, *Teucrium montanum*); im ebenen bis flach geböschten Gelände über dem Steilhang der Cuesta dominiert auf Kalkbraunerde ein hochwüchsiges Mesobrometum, welches sich durch ein verstärktes Vorkommen von *Dactylis glomerata*, *Agrimonia eupatoria*, *Brachypodium pinnatum*, *Genista tinctoria*, *Poa pratensis* ssp. *angustifolia* und *Medicago falcata* vom Mesobrometum globularietosum der Steilhänge unterscheidet.

Dieses übliche phytosoziologische Mosaik der Rasengesellschaften an der Bajocien-Cuesta ist auch bei Waville ausgebildet. Hier trifft man aber außerdem auf einer fast ebenen Fläche von mehreren Ar im Bereich des Bajocien inférieur und in der Nähe der Croix de Joyeuse ein anderes, kleinräumiges Mosaik (Abb. 1): Fast geradlinig begrenzte Felder des Xerobrometum und eines fragmentarisch ausgebildeten Mesobrometum globularietosum (3—5 m breit, 5—8 m lang) werden von fast schnurgeraden, sich kreuzenden, 0,30—1,00 m breiten Bändern eines wüchsigen Mesobrometum brachypodietosum durchzogen, dessen Grasnarbe um vieles hochwüchsiger und dichter ist. Einschlüge mit dem Spaten und einige alte Aufschlüsse zeigten, daß der hochwüchsige, vitalere Rasen auf karstartig erweiterten Diaklasen siedelt, die mit Schutt und Lehm ausgefüllt sind, das Xerobrometum hingegen und der niedrige, schütterere Rasen des Mesobrometum globularietosum den mehr oder weniger kompakten Fels und seine dünne Verwitterungsschicht besetzt halten. Das sehr scharf gezeichnete Gesellschaftsmuster zeichnet demgemäß ein scharf- und geradliniges pedologisches Muster nach.

Ein sehr ähnliches „eigenartiges, polygonales Vegetationsmuster“ von offenbar gleicher Entstehung hat TROLL 1944 von der Insel Öland als „offenen Alvarkarst“

beschrieben und abgebildet (S. 593 und Abb. 22; vgl. auch SVENSSON 1961, S. 196, Fig. 7: „Two perpendicular fracture systems registered by vegetation“, ebenfalls auf Öland).

Vielerorts auf den steileren Steppenheidehängen des Metzger Landes (seltener im pfälzisch-saarländischen Muschelkalkgebiet) bemerkt man bei Hangneigungen über 25° in den Mesobrometen zerrissene und gebuchtete, treppchenförmig angeordnete Rasengirlanden bzw. mit Rasen besetzte Fließerdewülste, die an den meisten Stellen nicht (oder nicht nur) vom Viehtritt herrühren können. Die 20–60 cm hohe, zuweilen überhängende (und dadurch rezente Bewegungen signalisierende) Stirn trägt dichte und wüchsige Trespenhorste, welche häufig nach vorne in die Waagerechte gekippt sind. Die 30–80 cm breite Stufenfläche ist in der Trespenfazies des Halbtrockenrasens manchmal bis auf einige Therophyten und Jungpflanzen fast vegetationslos, während die niedrige Zwenke, welche die Bewegungen des Bodens offenbar besser verträgt, das auch in ihrer Fazies ausgebildete Mikrorelief meist vollständig überwächst und dadurch weniger augenfällig macht.

Auf der Felsheide (Xerobrometum) des Metzger Landes begegnet man zuweilen ähnlichen Erdtressassetten, welche bei ihrem Auftreten eine augenfällige pedologische und phytosoziologische Catena zur Folge haben (Abb. 2): An den Felsköpfen siedelt

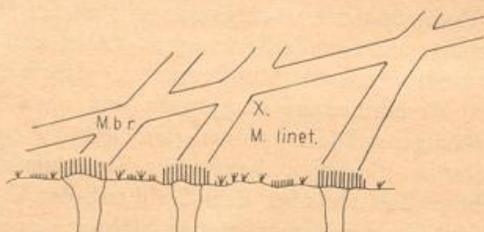


Abb. 1 Vegetationsmosaik über kompaktem Felsuntergrund (Bajocien inférieure), welcher von karstartig erweiterten Diaklasen gequert wird. X. = Xerobrometum sedetosum; M. linet. = Mesobrometum globularietosum (M. linetosum Oberdorfer 1957); M. br. = Mesobrometum brachypodietosum (schematisch).

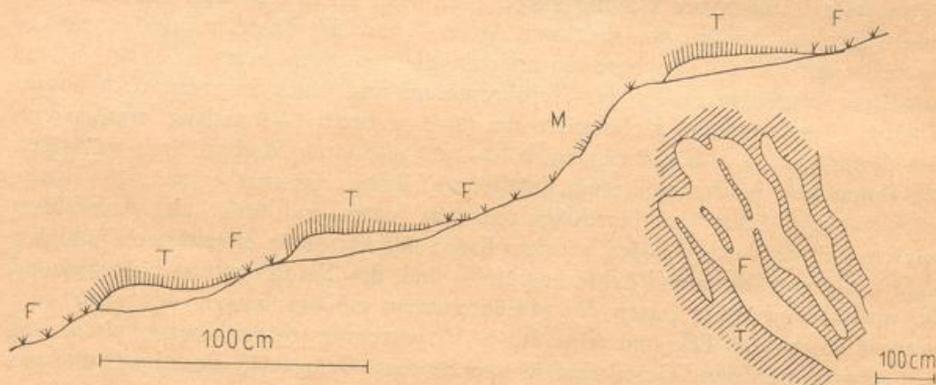


Abb. 2 Feinerdetreppchen und Mosaik in der Felsheide, Profil (oben) und Aufsicht (rechts unten). M = Fragment der Mauerrautengesellschaft; F = mauerpfefferreiche Felsheide; T = Trespenrasen (Mesobrometum globularietosum).

die Mauerrauten-Gesellschaft (*Asplenium ruta-muraria* — *trichomanes* — Ass. TÜXEN 1937), die Stirn der Feinerdetreppchen hält ein Trespenrasen besetzt (*Mesobrometum erecti* SCHERRER 1925, meist Subassoziationen von *Globularia elongata* und *Linum tenuifolium*), und die Übergänge zwischen den beiden Extremen vermittelt ein *Xerobrometum sedetosum* (mit *Sedum album*, *acre* und *rupestre* sowie — als Seltenheit — *Sedum dasyphyllum*). Dieser pflanzensoziologischen „Mikro-Catena“ entspricht genau die sich ebenfalls rhythmisch wiederholende pedologische Catena: Vom Kalkfelsrohboden (Syrosem) gelangen wir über eine sehr flachgründige Pararendsina zur Stirn des Rasentreppchens und seiner (zwerghaft-flachgründigen) braunen Pararendsina (zu den pedologischen Begriffen vgl. KUBIENA 1953). Die Grenze der mehr oder weniger geschlossenen Grasnarbe des Trespenrasens liegt recht genau da, wo zwischen dem A- und C-Horizont des Bodens der bräunlich graue bis graubraune Saum des A/(B)-Horizontes erscheint.

Diese alvarähnlichen Bildungen kamen offenbar dadurch zustande, daß eine dünne (im Metzer Land sandig-lehmige, in Bliesgau und Westrich lehmig-tonige) Verwitterungsschicht über dem mehr oder weniger kompakten Felsuntergrund in Bewegung geriet: vor allem bei der Durchfeuchtung des durch den Frost gelockerten Bodens im Frühjahr. Ähnliche Erscheinungen (die wir mit TROLL 1944 als edaphisch begünstigte aklimatisch-extrazonale Solifluktion auffassen können) wurden von den entsprechenden Pflanzengesellschaften (Grasheiden, Trocken- und Halbtrockenrasen) und bei analogen edaphischen Bedingungen andererorts schon mehrfach beschrieben (WENSEL 1937, MEUSEL 1939, ISSLER 1942).

SCHRIFTTUM

- Issler, E.: Vegetationskunde der Vogesen. — Pflanzensoziologie 5, Jena 1942.
 Kubiena, W.: Bestimmungsbuch und Systematik der Böden Europas. — Stuttgart 1953.
 Meusel, H.: Die Vegetationsverhältnisse der Gipsberge im Kyffhäuser und im südlichen Harzvorland. — *Hercynia* 2, 1939.
 Troll, C.: Strukturböden, Solifluktion und Frostklimare der Erde. Geologisches Rundschau Bd. 34, 1944.
 Svensson, H.: Ölands Alvar. *Svensk Geografisk Årsbok* 1961 (Årg. 37).
 Wensel, W.: Die Oberflächenformen des Kyffhäusers und ihre Erklärung. — Diss. Göttingen 1937. Hildesheim 1940.

Anschrift des Verfassers: Dr. des. Gerhard Hard, 53 Bonn, Germanistisches Seminar der Universität



Bild 1



Bild 2



Bild 3

Unregelmäßig zerrissene Rasennarbe und Rasentreppchen in den Mesobremeten bei Metz (Bajocien inférieure). Aufnahmen: H. Boockmann, Saarbrücken.

Bild 1—3

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Decheniana](#)

Jahr/Year: 1962-1963

Band/Volume: [115](#)

Autor(en)/Author(s): Hard Gerhard

Artikel/Article: [Alvarähnliche Erscheinungen auf den Kalktriften im Metzger Land 245-247](#)