Fachinformationsdienst Biodiversitätsforschung
UB Universitäts Bibliothek Frankfurt am Main
DFG Deutsche Forschungsgemeinschaft

FID Biodiversitätsforschung

Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft

Über die kalkholde Flora des Bausandsteines bei Göttingen

Rühl, Arthur

1952

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:30:4-90995

Visual Library

Über die kalkholde Flora des Bausandsteines bei Göttingen

von

ARTHUR RÜHL, Hann.-Münden.

Die Bausandsteinzone des Mittleren Buntsandsteines (Sm2) ist im allgemeinen kalkarm. Die Buntsandsteingebirge Niedersachsens, der Solling, der Kauffunger Wald und der Bramwald, zeichnen sich infolgedessen durch eine anspruchslose Vegetation aus, die herrschende natürliche Waldgesellschaft ist dort der Hainsimsen-Buchenwald. Auch das Bausandsteingebiet südlich von Göttingen, die Reinhäuser Buntsandsteinplatte, schien ebenfalls artenarm zu sein. So schreibt der ausgezeichnete Göttinger Heimatforscher DEPPE in seiner noch jetzt sehr lesenswerten Arbeit „Die Landschaften Südhannovers" (1912, S. 62) über das Bausandsteingebiet zwischen Reinhausen und Ischenrode: „Die Bodenflora ist arm an Arten, aber reich an Individuen; am meisten treten Heide und Heidelbeere auf. Auch Farne und Moose sind häufig, erstere besonders an den Felsen". DEPPE, der mit Recht als einer der besten Kenner der Göttinger Flora galt, hat sich hauptsächlich mit dem interessanteren Muschelkalkgebiet beschäftigt. Die Flora des als einseitig verrufenen Bausandsteines ist allgemein nur wenig beachtet worden.

Bei näherer Untersuchung dieses Gebietes fiel es mir auf, daß stellenweise, besonders an den Hängen und auf Felsen, verschiedene mehr oder weniger kalkholde Arten vorkamen, die nicht in die sonst so eintönige Landschaft hineinpaßten. An solchen Stellen konnte ich stets einen beachtlich hohen Kalkgehalt des Bausandsteines feststellen, der bis 26% $CaCO_3$ betrug. Auch die Buchenstreu (frisch abgefallenes Buchenlaub) enthielt an diesen Stellen große Mengen an Kalk (bis 2,75% CaO gegenüber 0,75% auf kalkarmem Bausandstein).

Die von mir im Reinhäuser Bausandsteingebiet gefundenen rund 50 kalkholden Arten [1]) können in zwei Gruppen eingeteilt werden und zwar in Pflanzen, die hier unmittelbar auf Kalksandsteinfelsen wachsen, und in solche, die auf kalkbeeinflußten Böden in der Nähe von Kalksandsteinfelsen vorkommen.

Zu der ersten kleineren Gruppe mit über einem Dutzend Arten gehören außer einigen felsbewohnenden Farnen Bäume, Sträucher und Kräuter, deren Früchte meist durch Vögel verbreitet werden.

Von Bäumen gehören zu dieser Gruppe eigentlich nur die beiden Linden, die hier auf den Kalksandsteinfelsen sehr häufig sind und als gute Weiser kalkhaltiger Schichten im Bausandstein gelten können. Allerdings kommen Linden zuweilen auch in Tälern des Bausandsteingebietes vor, doch sind diese Böden, von Kalksandsteinfelsen umgeben, stark kalkbeeinflußt.

---

[1]) Alle diese Arten kommen nach der ausgezeichneten pflanzensoziologischen Exkursionsflora von OBERDORFER auch in Süddeutschland meist auf kalkhaltigen Böden vor, auf dem Reinhäuser Bausandstein sind sie aber deutlich kalkstet (lokale Standortweiser). In den Nachbarlandschaften, dem Untereichsfelder Becken und dem Leinegraben, mit nährstoffreicheren lehmigen Verwitterungsböden, stellt ein Teil dieser Pflanzen, so besonders Lonicera xylosteum, Polygonatum multiflorum, Galium silvaticum und Pulmonaria, keine so hohen Ansprüche an den Kalkgehalt des Bodens.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Von kalkholden Sträuchern ist Lonicera xylosteum hier ein guter Kalkweiser und auf den Kalksandsteinfelsen fast ebenso häufig wie die Linden. Von den übrigen Sträuchern dieser Gruppe ist das Vorkommen des seltenen Ribes alpinum hier streng auf Kalksandsteinfelsen beschränkt, während die rote Johannisbeere, die Stachelbeere und Wildrosen auch außerhalb der Kalksandsteinfelsen angetroffen wurden.

Von Kräutern gehören zur ersten Gruppe Actaea spicata, Polygonatum multiflorum, Campanula persicifolia, Hepatica triloba [1]) und Asarum europaeum. Von kalkholden Felsfarnen ist am häufigsten Asplenium trichomanes (nach OBERDORFER in Felsspalten aller Bodenunterlagen, hier aber nur auf kalkreichen Felsen), etwas seltener Cystopteris filix-fragilis und am seltensten Asplenium ruta-muraria.

Zur zweiten Gruppe gehören von Bäumen die Esche (zuweilen auch auf Kalksandsteinfelsen), die Vogelkirsche, der Feldahorn, der Bergrüster und der Birnbaum.

Die kalkholden Sträucher Prunus spinosa, Euonymus europaeus, Cornus sanguinea, Ligustrum vulgare und Clematis vitalba kommen nur zerstreut an Waldrändern, besonders in der Nähe der Rötgrenze vor, während der ausgesprochen kalkstete Seidelbast sehr selten ist.

Zu den häufigsten Kräutern dieser Gruppe gehören Astragalus glycyphyllus, Galium silvaticum, Atropa belladonna und Trifolium medium. Etwas seltener sind Hypericum montanum, Pulmonaria officinalis und Inula conyza. Ganz zerstreut kamen vor: Mercurialis perennis, Lamium maculatum, Lathyrus vernus, Allium ursinum, Corydalis cava, Adoxa moschatellina (auch in Kalksandsteingrotten), Epipactis atripurpurea, Epipactis helleborine (= E. latifolia), Polygonum dumetorum, Arum maculatum, Sanicula europaea, Pulmonaria obscura, Leucoium vernum und Gagea silvatica (= G. lutea).

Von kalkholden Gräsern sind Carex digitata, Brachypodium silvaticum und Brachypodium pinnatum häufig. Brachypodium pinnatum ist auf trockenen Sonnenhängen ein besonders guter Kalkweiser. Die im Herbst und Winter rötlich-gelben Rasen zeigen durch ihr fleckenweises Auftreten schon von weitem die Stellen an, wo Kalksandstein dicht an die Oberfläche streicht, während Brachypodium silvaticum geringere Ansprüche an den Kalkgehalt des Bodens stellt. Seltener sind Carex montana (kommt zusammen mit Carex digitata auch auf Kalksandsteinfelsen vor), Melica nutans, Bromus ramosus, Elymus europaeus und Carex flacca.

In vorstehenden nach der Häufigkeit des Auftretens geordneten Verzeichnissen sind Lamium galeobdolon, Alliaria officinalis, Geranium Robertianum, Convallaria maialis und Hedera helix nicht aufgeführt. Wenn sie aber auf nacktem Bausandsteinfelsen angetroffen werden, kann meist auf einen gewissen Kalkreichtum des Gesteines geschlossen werden.

Bei einer auf der Reinhäuser Buntsandsteinplatte durchgeführten Kartierung der Verbreitung kalkholder Arten und des Auftretens von Kalksandstein konnte ein deutlicher Zusammenhang zwischen Flora und Kalkgehalt des Bausandsteines festgestellt werden. In dem kalkarmen Teil im Süden des Gebietes habe ich außer Atropa belladonna (2 Fundstellen) keine kalkholden Arten gefunden, dagegen sind dort azidophile Pflanzen, wie Calluna, Vaccinium myrtillus und Deschampsia flexuosa, häufiger als im nördlichen kalkreichen Teil der Bausandsteinplatte. Allerdings können durch besonders ungünstige Verhältnisse, wie zum

[1]) PETER erwähnt in seiner „Flora von Südhannover" (1901, S. 106) das Vorkommen von Hepatica triloba auf Sandsteinfelsen bei Mariaspring (nördlich von Göttingen). Es wird sich sicher um Kalksandsteinfelsen gehandelt haben, die dort häufig sind.

Universitätsbibliothek Johann Christian Senckenberg
Frankfurt am Main

Beispiel durch starke Beschattung oder durch Verhagerung des Bodens, auch auf ausgesprochen kalkreichen Standorten die entsprechenden Weiserpflanzen fehlen. Bei der Besiedlung der oft isoliert liegenden Kalksandsteinfelsen spielt zweifellos auch der Zufall eine bedeutende Rolle.

Zwei Unterarten von Hippophaë rhamnoides L.

von

J. L. van SOEST, Den Haag.

1. ssp. maritima v. S. nov. ssp.

   Planta multispinosa, rami breves stricti. Inflorescentia ± compacta.

   Planta typica: Kijfhoek, Wassenaar 1931 v. SOEST (Herb. No. 6540).

   Vorkommen: gemein in den Nordsee-Dünen an der Küste.

2. ssp. fluviatilis v. S. nov. ssp.

   Planta minus spinosa, rami elongati, flexibiles. Inflorescentia ± laxa.

   Planta typica: Zizers (Helvetia) 1932 v. SOEST Exk. mit BRAUN-BLANQUET (Herb. No. 6538).

   Vorkommen: gemein im kiesigen Strombett der Alpenflüsse.

   Schon seit 1932 habe ich diese zwei Unterarten im Herbar unterschieden, aber nicht veröffentlicht.

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: 1952

Band/Volume: NF_3

Autor(en)/Author(s): Rühl Arthur

Artikel/Article: Über die kalkholde Flora des Bausandsteines bei Göttingen 86-88