

1629

12

MITTEILUNGEN

der

Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora (E.V.)

Im Auftrage der Vorstandschaft herausgegeben
von der Redaktionskommission.



Für Form und Inhalt der Aufsätze sind die Verfasser verantwortlich.

IV. Bd.

MÜNCHEN, 1. Juli 1921.

No. 1.

I. Wissenschaftliche Mitteilungen.

Der Einfluß der Würmvergletscherung auf die Verbreitung der Hochmoorpflanzen im deutschen Alpenvorland.

Von Karl Bertsch in Ravensburg.

Wohl die auffallendste Erscheinung in der Pflanzendecke des deutschen Alpenvorlandes bilden die Hochmoore. Durch ihre eigenartige Ausbildung beeinflussen sie das Landschaftsbild bestimmend und verleihen Gegenden, in denen sie in größerer Ausdehnung auftreten, einen ganz eigenartigen Ton in Farbe und Stimmung. Es ist deshalb eine der wichtigsten Aufgaben der süddeutschen Pflanzengeographie, die Grenzen dieser Bildungen genauer festzulegen und den Ursachen ihrer eigentümlichen Verbreitung nachzuspüren.

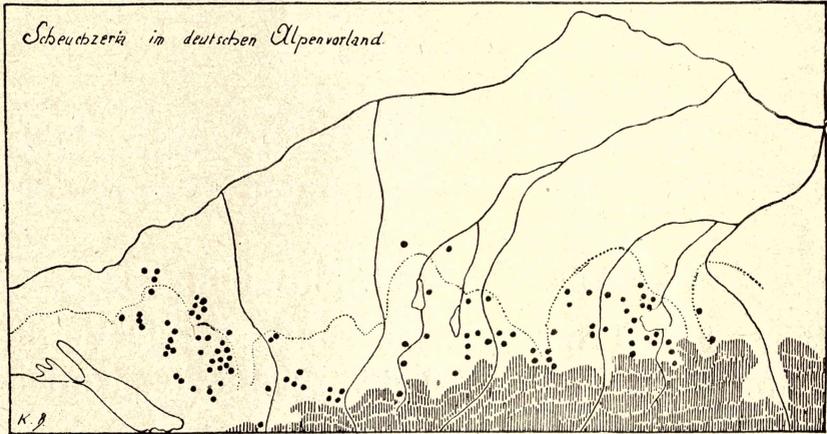
Zu diesem Zweck wählen wir zunächst eine Hochmoorpflanze mit hohen Ansprüchen an die Standortverhältnisse, deren Gebiet also nicht durch junge Neuansiedlungen und zufällige Verschleppungen gestört ist. Als solche kann *Scheuchzeria palustris* gelten, eine in sichtlichem Zurückgehen und Aussterben begriffene Art, von der wir sämtliche Standorte zur echten Restflora rechnen dürfen; denn in der benachbarten Schweiz kommen auf 52 heutige Standorte 24 fossile, die aber sämtlich innerhalb des heutigen Verbreitungsgebiets der Art liegen, so daß durch die jetzigen Standorte auch ihr einstiges Gesamtgebiet dargestellt wird. Die Pflanzenverbände der *Scheuchzeria* werden zwar nicht allgemein zum Hochmoor gerechnet, da sie nur die nassesten Teile bewohnt und auch auf Schwingrasen hinübergeht. Aber im Gebiet des ehemaligen Rheingletschers tritt sie niemals ohne engsten Anschluß an ein Hochmoor auf.

Ihre Standorte tragen wir auf einer kleinen Übersichtskarte ein, auf welcher der Verlauf der Alpen und der Endmoränen der Würm-Vergletscherung (Jungmoräne) eingezeichnet ist. Dadurch erhalten wir ein auffallendes Bild. Die Grenze der Pflanze fällt im allgemeinen mit der Jung-Endmoräne zusammen. Die Pflanze folgt dem ehemaligen Eisrand des Rhein-, Jller-, Lech-, Jsar-, Jnn- und Salzachgletschers, rückt an den Gletscherzungen ins Alpenvorland hinaus vor und zieht sich an den dazwischenliegenden Buchten gegen das Gebirge zurück. Nur am Rhein- und Jsargletscher überschreitet sie die Jung-Endmoräne, hier mit 2, dort mit 10 Standorten; aber selbst die entlegensten derselben entfernen sich nicht mehr als 10 km vom ehemaligen Eisrand.

In dieses eigenartige Verbreitungsgebiet fallen nun sämtliche Standorte mehrerer anderer Hochmoorglieder oder Hochmoorbegleiter, die damit das Bild ganz wesentlich verstärken: *Betula nana*, *Carex heleonastes*, *Carex microglochis*, *Carex*

pauciflora, *Drosera intermedia*, *Juncus stygius*, *Lonicera coerulea*, *Malaxis paludosa*, *Rhododendron ferrugineum*, *Rhynchospora fusca*.

Zu einer noch schärferen Heraushebung dieser Grenze eignen sich recht weitverbreitete Leitpflanzen des Hochmoors, die in jedem Hochmoor in großen Mengen auftreten. Als solche kommen vor allem in Betracht *Andromeda polifolia* und *Vaccinium oxycoccus*. Die anspruchsvollere und darum für unsere Zwecke geeignetere ist *Andromeda*. Leider sind aber ihre Einzelstandorte nur aus dem Gebiet des Rheingletschers und aus der untern bayerischen Hochebene (Hu der bayerischen Floren) bekannt. Wir

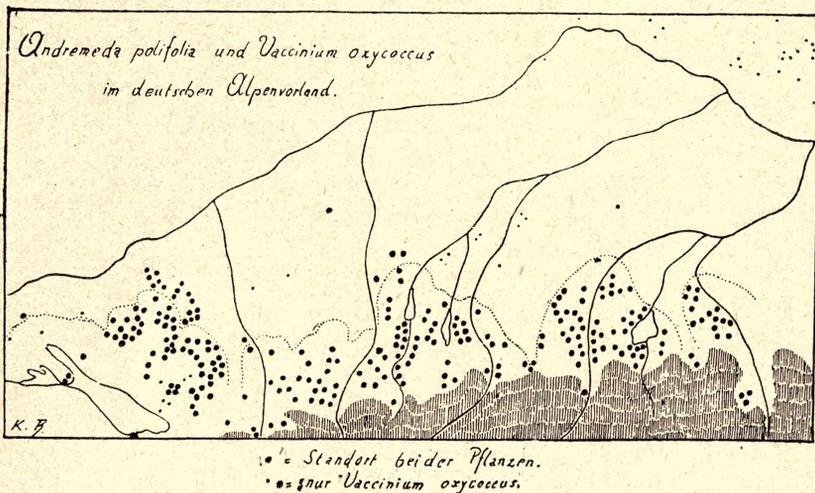


können sie deshalb vorerst nur in Verbindung mit *Oxycoccus* verwenden. Zwischen der äußeren und der inneren Jung-Endmoräne des Rheingletschers habe ich sie an keinem einzigen Standort des *Oxycoccus* vermißt, obwohl ich nahezu 100 gesehen habe. Wir machen also sicher keinen Fehler, wenn wir ihr Vorkommen auch an den innerhalb der bayerischen Jung-Endmoränen gelegenen Standorten des *Oxycoccus* annehmen. Nach einer freundlichen Mitteilung von Herrn Dr. Paul müssen aber einige Standorte des *Oxycoccus* aus der untern bayerischen Hochebene als unrichtig oder ungenügend begründet ausgeschieden werden: Finninger Ried bei Neu-Ulm, Arnstorf südöstlich Landau an der Jsar und Quellgebiet des Aiterbach nordöstlich Landshut. Über den Standort von Unterknöringen bei Burgau aber schreibt der Entdecker, Herr Generaloberveterinär Kränzle: „Vor etwa 56 Jahren fand ich *Vaccinium oxycoccus* zwischen Unterknöringen und Remshart im Kammlachtal ungefähr in der Mitte zwischen beiden Ortschaften an einem moorigen Graben linksseitig der Kammlach mit *Parnassia palustris* und einigen *Carex*-Arten. Es waren aber nur wenige Pflanzen vorhanden. Da ich diesen Standort sehr auffallend fand, suchte ich in dem Moore zwischen Remshart und Offingen nach weiteren Standorten. Vergebens. Auch im benachbarten Mindeltal im sogenannten Burgauer Moor (von Jettingen, Scheppacher Mühle, Räfingen Haldenwang, Lanzenberg bis Mindelaltheim) konnte ich sie nicht auffinden. *Vaccinium uliginosum* fehlt an allen angegebenen Standorten.“ Nach diesen Ausführungen kann es sich also nicht um ein altes Restvorkommen handeln, sondern nur um eine neuere Verschleppung durch Vögel.

Aus der Augsburgener Gegend wird die Pflanze angegeben vom „Abhang beim Straßberg“ oder „Abhang gegen das Wertachtal“. Im Gebiet des Rheingletschers habe ich aber die Pflanze nie an einem Abhang gesehen. Im Moränengebiet könnte man allenfalls an ein Gehängemoor denken; aber hier weit außerhalb der Hauptverbreitung und an ganz ungewöhnlichem Standort ist ebenfalls ein Relikt ausgeschlossen. Diese fünf Standorte werden deshalb auf der Karte weggelassen.

Das Bild, das wir erhalten, stimmt gut mit dem ersten überein. Durch die zahlreicheren Standorte hebt sich sogar das Vorrücken an den Gletscherzungen und

das Zurückweichen in den Buchten noch viel schärfer ab*). Für *Andromeda* ergibt sich dabei nur eine einzige Abweichung. Wenn man von den beiden Standorten an der Donau bei Regensburg absieht, welche sich an das Gebiet im bayerischen Wald anschließen, sind auch bei *Oxycoccus* nur vier Standorte ohne Anschluß an den ehemaligen Eisrand. Im Dachauer und Erdinger Moos setzen sich dagegen die Moränenstandorte mit 6 Stationen etwas gegen Nordosten fort. Da das Dachauer Moor bis



auf 4 km an den ehemaligen Eisrand heranrückt so liegt sein südwestlicher Teil noch innerhalb des normalen Einflußgebietes des Gletschers. Es ist also nichts Auffallendes, wenn einzelne Hochmoorpflanzen in dem für ihre Ausbreitung so günstigen Gelände etwas weiter gegen Nordosten vorrücken und sogar ins Erdinger Moor hinübergehen, das sich ihm an der Jsar auf ganz geringe Entfernung nähert. In diesem etwas erweiterten Rahmen halten sich *Pinus montana* und *Trichophorum caespitosum*, während ihn *Calla palustris*, *Carex chordorrhiza*, *Lycopodium inundatum*, *Rhynchospora alba*, *Salix myrtilloides* und *Saxifraga hirculus* nur mit je einem einzigen Standort überschreiten. Selbst *Vaccinium uliginosum* hat außerhalb dieses Gebietes nur 3 versprengte Posten. Gegenüber ihrer reichen Verbreitung im Moränengebiet verschwinden diese wenigen Vorkommnisse, selbst wenn alle richtig sein sollten, wovon ich aber nicht voll überzeugt bin.

Hochmoore finden sich also im deutschen Alpenvorland nur dort, wo während der Würm-Vergletscherung das Eis längere Zeit Halt gemacht hat. Bis zu welchen Einzelheiten diese Übereinstimmung zwischen Eisrandlage und Hochmoorverbreitung gehen kann, habe ich in meiner Arbeit über die oberschwäbischen Hochmoorpflanzen gezeigt. So erweist sich die Jung-Endmoräne als die wichtigste Vegetationslinie, welche das Alpenvorland durchschneidet, und es wird sich wohl wünschenswert erweisen, die Sendtnersche Grenzlinie durch die Jungmoränen-Linie zu ersetzen.

Quellen:

Paul, Die Moorpflanzen Bayerns. Ber. der bay. bot. Ges. 1910.

Penck und Brückner, Die Alpen im Eiszeitalter.

Bertsch, Pflanzengeographische Untersuchungen aus Oberschwaben. Jahreshfte des Vereins f. vaterl. Naturkunde in Württemberg. 1918.

*) Beachtenswert ist vor allem das ganz ausgezeichnete Bild am Jnn- und Salzachgletscher.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen der Bayerischen Botanischen Gesellschaft zur Erforschung der heimischen Flora](#)

Jahr/Year: 1921

Band/Volume: [4_1921](#)

Autor(en)/Author(s): Bertsch Karl

Artikel/Article: [Wissenschaftliche Mitteilungen. Der Einfluß der Würmvergletscherung auf die Verbreitung der Hochmoorpflanzen im deutschen Alpenvorland. 1-3](#)