

215 NEU

Das Blaugras (*Sesleria varia*)

Zarter Frühlingsbote und kräftiger Schuttstauer

von Anke Dücker

BIO I 90.575/31

OÖ. Landesmuseum
Biologisches Zentrum

Ino. 2000/11.080

Die Ausbreitung

Die Hochwässer sind abgelaufen, die ersten Leberblümchen (*Hepatica nobilis*) blühen, und bald wird auch im März das Blaugras (*Sesleria varia*) seine zweiblitigen, lila Ährchen entfalten. Der Frühling naht.

Bis April oder Mai wird uns dieses durch den Wind bestäubte Ährenrispengras, benannt nach dem Arzt und Naturforscher Sesler, mit dem Blauglanz seiner Ährchen erfreuen (vielleicht dient der Blauglanz zur Reflexion von UV-Licht?). Danach schrumpfen die Schwellkörper wieder, welche die Öffnung der Blüten bewirkten. Die Deckspelzen, die die Früchte umhüllen, sind an der Spitze kurzhaarig. So können die Samen durch die Luft gewirbelt werden. Aber auch als Regenschwemmling sowie durch Weidetiere werden die Samen verbreitet (DÜLL 1992).

Allerdings erfolgt die Ausbreitung langsam, da die Samen schlecht keimen: Wo das Blaugras heute wächst, muß ihm lange Zeit zur Verfügung gestanden haben, um einzuwandern und sich anzusiedeln (ELLENBERG 1986).

Es gibt aber noch andere, wenn auch nicht so weitreichende Ausbreitungsmöglichkeiten: Die vegetative Vermehrung mit zahlreichen kriechenden Ausläufern,

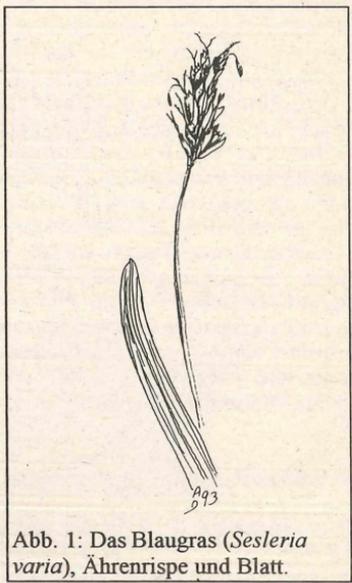


Abb. 1: Das Blaugras (*Sesleria varia*), Ährenrispe und Blatt.

durch die viele Horste miteinander verbunden sind und dichtrartige Matten entstehen. Das Wurzelsystem dieser Pionierpflanze geht bis zu 80 cm tief.

Der Standort

Das Verbreitungszentrum des Blaugrases liegt über der Baumgrenze in alpinen Urwiesen, die sonnen- und windexponiert sind und früh ausapern (frei von Schnee sind). *Sesleria* erträgt den Gebirgswinter ohne Schaden, ist also sicherlich nicht wärmeliebend, sondern nur sehr lichtbedürftig und erträgt zeitweilige Trockenheit. Die Wasserbilanz des mehr ozeanisch verbreiteten Blaugrases muß aber stimmen. Daher steht es z.B. im Westen tendenziell an Südhängen, im Osten eher an Schattenhängen.

Die alten, verwelkten Blattscheiden, die die Sprosse am Grunde umgeben, verhindern die Austrocknung. Dort am Halmgrund sind, wie beim Pfeifengras (*Molinia caerulea*), die Knoten gehäuft.

Auch die starren Faltblätter, die bis auf das plötzlich zugespitzte, kapuzenförmige Ende gleichmäßig breit sind, sind der Trockenheit angepaßt: Bei Feuchtigkeit breitet sich die Spreite aus und bei Trockenheit faltet sie sich zusammen, um die Oberfläche und damit auch die Transpiration zu reduzieren. Die Faltbewegungen der Grundblätter werden durch große Gelenkzellen ermöglicht. Die Stengelblätter sind sehr kurz und spärlich (DÜLL 1992).

Der Boden, auf dem wir das Blaugras finden, ist flachgründig, trocken bis frisch, kalkhaltig und stickstoffarm. Es gedeiht allerdings auf sauren Böden fast ebenso gut wie auf basischen, wenn keine Konkurrenten vorhanden sind, was aber in der Natur nie der Fall ist (ELLENBERG 1986).

Mit seinem dichten Wurzelwerk hält *Sesleria varia* die spärliche Feinerde in den Spalten oder im Grottschutt des Karbonatgesteines fest und staut diese treppenartig. An kalkhaltigen Hängen bilden sich so durch Erdbeben und Solifluktion (Bodenfließen über gefrorenem Grund) Vegetations-Girlanden, die jeweils die Stirn eines gerutschten oder rutschenden Bodenfladens besiedeln. Das Blaugras bereitet also als Schuttstauer, Steilhalden-Festiger und durch Humusbildung anderen Pflanzen den Boden.

Die Herkunft

Die Stammformen des Blaugrases finden sich im mediterranen Raum. Die Alpen aber sind das Entstehungsgebiet der heute noch dort konzentrierten Gattung. Ausschlaggebend für die Ausbildung der alpinen Flora waren die vom Mitteltertiär bis zum Pleistozän verstärkt einsetzenden Gebirgshebungen (STRASBURGER 1991).

Während der Kaltzeiten des Pleistozäns (Eiszeitalter) wurden viele Arten aus den Alpen in tiefere Lagen verdrängt und wanderten nach Norden durch die Lößtundra der nicht vergletscherten Mittelgebirgsregionen. Es ist ein kontinuierliches (geschlossenes) Areal anzunehmen, das sich vom Nordrand der Alpengletscher in der Lößtundra bis zum Nordrand der Norddeutschen Mittelgebirge erstreckte. Es

wurde also der gesamte Periglazialraum (während der Eiszeiten nicht vergletschertes Gebiet) zwischen den nordischen Eisschilden und den der Alpen zur Ausbreitung genutzt. Nur wenige hochalpine Arten, zu denen das Blaugras aber nicht gehört, harrten innerhalb der Eismassen auf aperen Gipfeln (sog. "Nunatakke") aus.

Die im Holozän (gegenwärtige Warmzeit) eingewanderten Baumarten verdrängten die Tundravegetation, so daß deren Areal so stark zerstückelt wurde, daß kein genetischer Austausch mehr möglich ist: das Areal ist disjunkt. Diese alpinen Arten haben zwar die Alpen und andere ehemals vergletscherte Gebiete (z. B. Rügen) zurückerobert, ein zusammenhängendes Areal aber können sie wohl erst wieder in der nächsten Kaltzeit erlangen.

Daraus kann man folgern, daß die heutigen Wuchsorte des Glazialreliktes *Sesleria varia* in den Mittelgebirgen schon viel länger bestehen als die heutigen Vorkommen in den Alpen, die erst nach dem Abschmelzen der Gletscher wiederbesiedelt werden konnten.

Die Vergesellschaftungen

Bis in 2560 m Höhe kann man das Blaugras in alpinen Stein- und Trockenrasen und in lichten Wäldern finden, auf frischen, kalkreichen, lockeren, steinigten Böden. Da es aber bis ins Vorland in die Hügelstufe herabsteigt, wird es als de-alpine Pflanze bezeichnet.

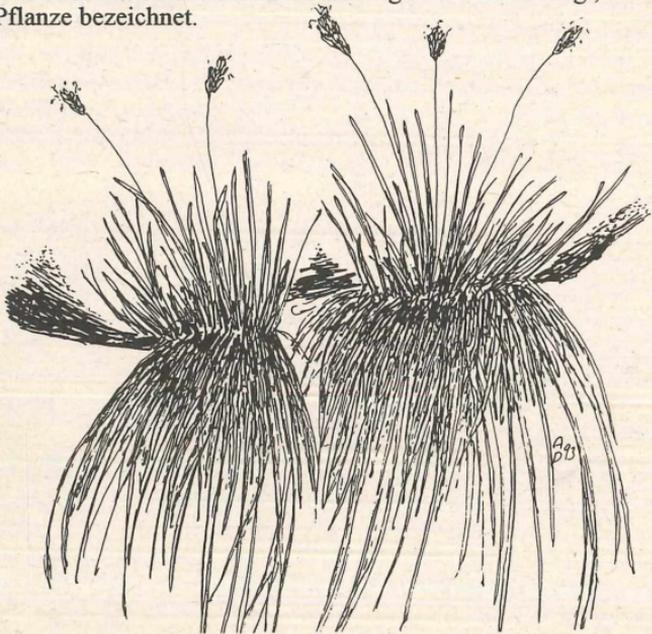


Abb. 2: Die alten, verwelkten Blattscheiden, die die Horste des Blaugrases am Grund umgeben, helfen mit, die Austrocknung zu verhindern.

Seslerietea varia: Urwiesen, die manchmal gemäht oder vom Wild oder Vieh beweidet werden (das Blaugras selbst wird aber von Wild und Vieh verschmäht), lösen in der alpinen Stufe die Grünerlengebüsche und subalpinen Trespenrasen ab. Natürliche Vegetation auf Schotter der Kalkalpen. Primär auf steinig, initialen Böden (Proto-Rendzinen und Mull-Rendzinen). Lückige und blumenbunte Rasengesellschaften.

Festuco-Brometea: Die Verbände *Mesobromion* und *Xerobromion* haben blaugrasreiche Unterverbände: *Seslerio-Mesobromenion* (1) und *Seslerio-Xerobromenion* (2), von deren Assoziationen ich hier nur zwei erwähnen möchte, weil sie bei uns im Weserbergland um Höxter vorkommen:

(1) *Polygalo amarae-Seslerietum* TÜXEN 1937: An steilen Kalkfelsen und stark geneigten Kalkschotterhängen, mit dem Bitteren Kreuzblümchen (*Polygala amara*). Es ist eine meist natürliche, sehr stabile, lückige Rasengesellschaft an natürlich waldfreien Standorten oder als Ersatzgesellschaft der Orchideen-Buchenwälder (*Cephalanthero-Fagenion*).

(2) *Epipactis atropurpureae-Seslerietum* LOHMEYER 1953: Blaugrashalde mit der Braunroten Sitter (*Epipactis atropurpurea*) und der Astlosen Graslinie (*Anthericum liliago*) an natürlich waldfreien Standorten, z.B. auch auf dem Hohen Meißner.

Quercu-Fagetea: Seslerio-Fagetum MOOR 1952: Lichter Buchenwald an rutschenden Kalkhängen mit der Erdsegge (*Carex humilis*). Bei uns auch mit der Elsbeere (*Sorbus torminalis*), der Trauben-Eiche (*Quercus petraea*) und dem Feld-Ahorn (*Acer campestre*), da die Buche (*Fagus sylvatica*) nicht voll konkurrenzstark ist.

Literatur

- DIERSCHKE, H. (1994): Pflanzensoziologie: Grundlagen und Methoden.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- DÜLL, R., KUTZELNIGG, H. (1992): Botanisch-ökologisches Exkursions-taschenbuch.- 4. Aufl. Quelle & Meyer. Heidelberg.
- ELLENBERG, H. (1986): Vegetation Mitteleuropas mit den Alpen in ökologischer Sicht.- 4. Aufl. Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- POTT, R. (1992): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands.- Verlag Eugen Ulmer. Stuttgart.
- STRASBURGER, E. (1991): Lehrbuch der Botanik für Hochschulen.- 33. Aufl. Gustav Fischer Verlag. Stuttgart und Jena.

Anschrift der Verfasserin:

Anke Dücker
Lehmbreite 13
37671 Höxter

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Naturkundliche Beiträge des DJN](#)

Jahr/Year: 1996

Band/Volume: [31](#)

Autor(en)/Author(s): Dücker Anke

Artikel/Article: [Das Blaugras \(*Sesleria varia*\) 3-6](#)