©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Daß wir etwas nähere Kenntnis dieses größten Moor-Körpers in Schleswig-Holstein erhalten haben, verdanken wir letztlich den Stadtvätern von Norderstedt, die in dem Bestreben, langfristig einen menschenwürdigen und -gemäßen Lebensraum der noch wachsenden Kommune zu sichern, uns den Zugang zu allen Gemarkungs-Teilen ermöglichten. Dafür dürfen wir auch hier unseren Dank aussprechen. Und wir hoffen, daß durch unseren Beitrag die Stadt Norderstedt in den Besitz eines Naturschutz-Gebietes kommen möge, das künftig zu den attraktivten in unserem gesamten Lande zählen könnte, zumal dann, wenn eine Straf-Vollzugs-Anstalt einmal so flexibel werden sollte, daß sie ihren bisherigen die Landschaft verbrauchenden Charakter aufgeben könnte, um zu einer Institution mit landschaftspflegerischen Zielen zu werden. Und auf erschlossenen Wegen sollte an bestimmten Tagen dieses Kleinod jedem Bürger zugänglich sein.

Sisymbrium supinum L. (Kibera supina (L.) FOURR.) - neu für die Flora von Helgoland und Schleswig-Holstein

von Wilfried Probst

Am 15. Juni 1977 führte das Biologie-Seminar der Pädagogischen Hochschule Flensburg eine Exkursion nach Helgoland durch. Hauptziel des botanischen Teils war das Sammeln von Algen im Felswatt der Westküste. Vorher befaßten wir uns auf einem Inselrundgang mit der Landflora. Kurz hinter den Gebäuden der Biologischen Anstalt, auf der Nordost-Seite der Insel, lockten uns herrliche Exemplare des gerade voll aufgeblühten Gemüsekohls, der hier den Hang zum Oberland hinauf besiedelt, zum Verweilen und Fotografieren. Dabei fiel uns auf lehmigen Trittstellen am Weg eine kleinere, weißblühende Brassicacee mit kleinen, fiederteiligen Stengelblättern und rosettenartig angeordneten, niederliegend-aufsteigenden Stengeln auf.

Die Pflanze konnte schnell als Sisymbrium supinum L. (= Braya supina KOCH, = Kibera supina (L.) FOURR., = Arabis supina LAM.) identifiziert werden.

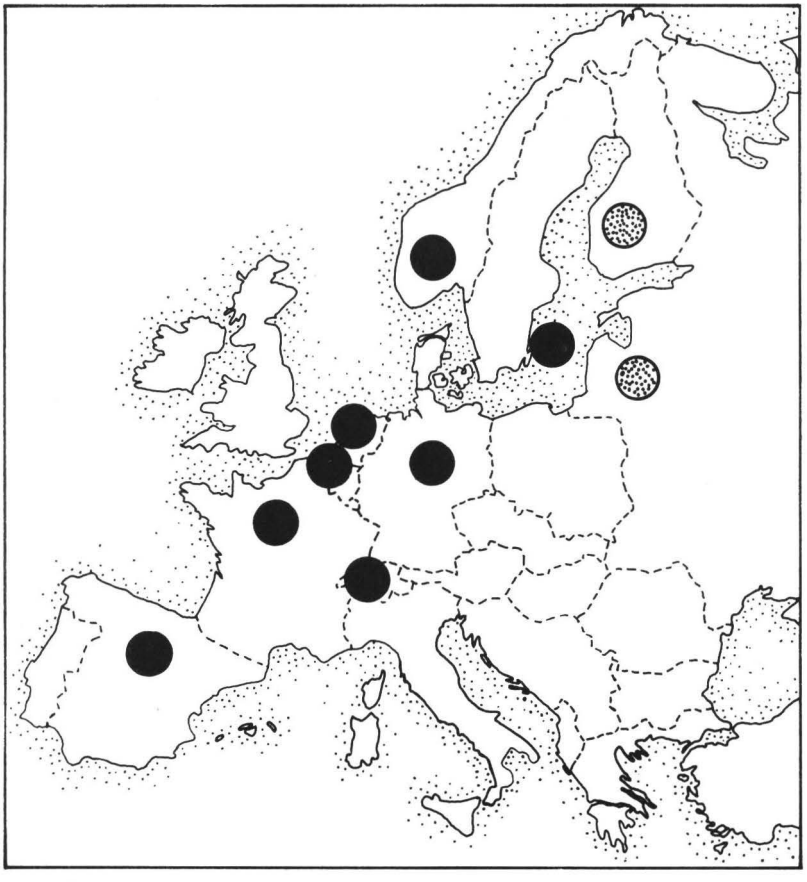
Nach der Liste von W. CHRISTIANSEN und K. L. KOHN 1958 wurde bisher für Helgoland lediglich eine andere Raukenart, Sisymbrium austriacum JACQ., nachgewiesen. Für Deutschland (BRD und DDR) wird die Art als früher in der Pfalz bei Landau vorkommend in verschiedenen Floren genannt, was vermutlich auf die Angabe im HEGI (Bd. IV, S. 163) zurückgeht. Es handelt sich um einen einmaligen Fund von 1863!

Verbreitung in Europa (vgl. Abb. 1):
Nach der Flora Europaea ist die Art für Spanien, Frankreich, die Schweiz, die Benelux-Staaten, Deutschland und Schweden (Gotland und Öland) nachgewiesen. Nach LID wurde die Art adventiv auch in Norwegen (Umgebung von Oslo, Schuttplätze) gefunden. Am häufigsten scheint sie nach HEGI und FOURNIER in Nordost-Frankreich im Gebiet um Maas und Mosel zu sein. Das Exemplar im Kieler Generalherbar stammt von der Umgebung von Paris, ein Gebiet, das auch im HEGI für die Art angegeben wird. Ferner ist die Art vom Rhone-Tal (Lyon) bis in den Schweizer Jura bekannt. Nach HEGI

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

soll sie sogar in Westrußland vorkommen (keine genauere Angabe), doch fehlt sie in ganz Südost-Europa.

Insgesamt ergibt sich ein Schwerpunkt in (N-)W-Europa, die Art wird in den meisten Floren als subatlantisch bezeichnet. Das Vorkommen auf Helgoland paßt durchaus in dieses Verbreitungsmuster.



für den betreffenden Staat sicher nachgewiesen

Vorkommen in dem betreffenden Staat fraglich

Abb. 1 Europäische Verbreitung von Sisymbrium supinum L. (nach TUTIN, HEGI, LID)

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

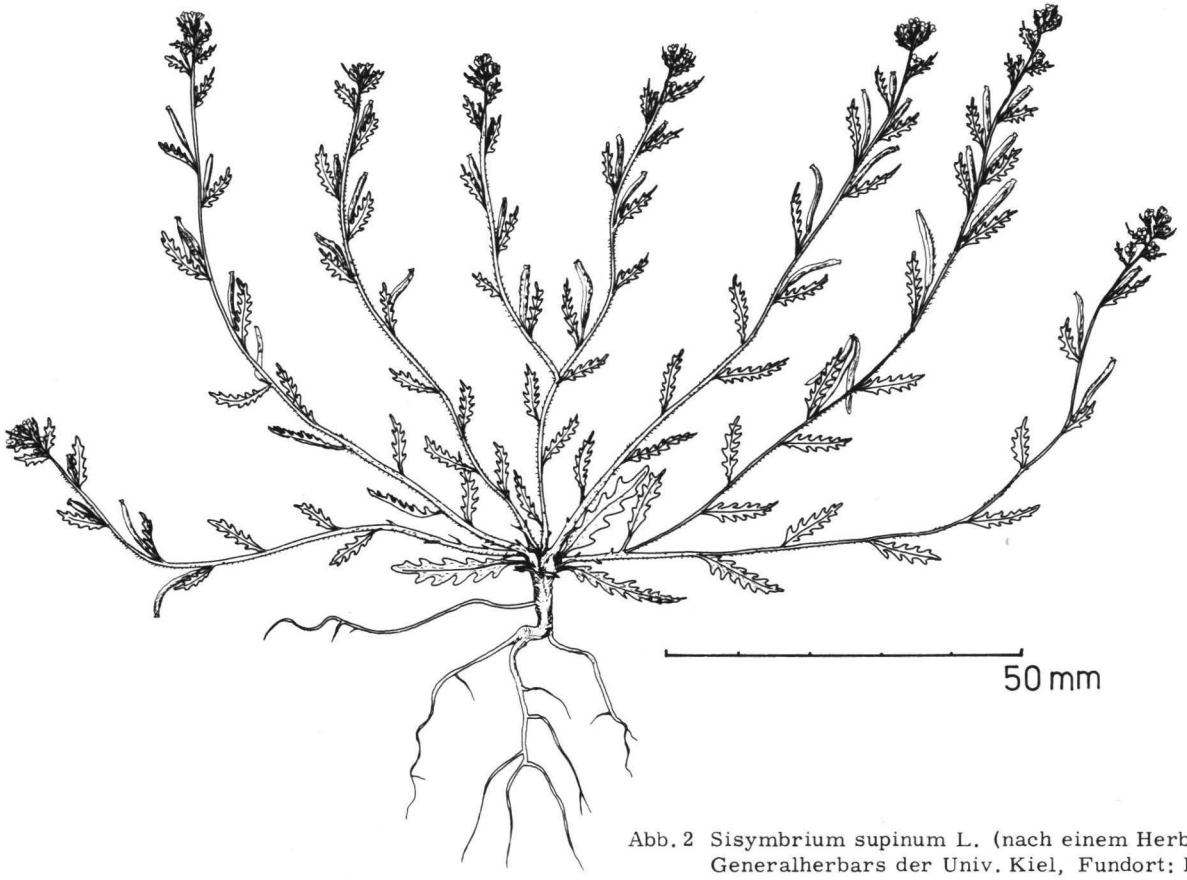


Abb. 2 Sisymbrium supinum L. (nach einem Herbarstück des Generalherbars der Univ. Kiel, Fundort: Paris 1841)

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Morphologie (vgl. Abb. 2):
Die Pflanze besitzt eine ziemlich schwache, spindelförmige Wurzel, die sich leicht ausziehen läßt. Es bilden sich immer zahlreiche, ausgebreitete, niederliegend-aufsteigende Stengel aus, die maximal 30 cm lang werden können, meist jedoch nur 10 - 20 cm erreichen. Sie sind mit sitzenden, 1 - 5 cm langen, fiederspaltigen Blättern besetzt. Sie besitzen beiderseits 3 - 6 stumpfe bis zugespitzte Lappen, die durch runde Buchten voneinander getrennt sind. Der Blattspitze zu wird die Spreite oft etwas breiter. Sproßachsen und Blätter sind mit borstlichen, 0,1 bis 0,2 mm langen, unverzweigten Haaren mehr oder weniger dicht besetzt.

Die Blüten werden einzeln in den Achseln von Stengelblättern ausgebildet. Sie sind kurzgestielt (Blütenstiel i. a. kürzer als die Blüte) und ziemlich klein und unauffällig.

Die elliptischen Sepalen sind -vor allem an den Spitzen- deutlich behaart. Die weißen Petalen überragen den Kelch um die halbe Länge. Sie bleiben auch nach der Befruchtung und dem beginnenden Fruchtknotenwachstum noch eine Zeit lang erhalten. Die einzelnen Blütenblätter sind ziemlich schmal spatelförmig, der Basis zu verschmälern sie sich allmählich in einen undeutlichen Nagel.

Die Früchte werden 20 - 25 mm lang und ca 1,5 mm breit. Sie sind anliegend behaart, oft etwas gekrümmt und durch den 1,5 mm langen Griffel bespitzt. Die Fruchtklappen besitzen einen deutlichen Mittelnerv und undeutlich netzig verbundene Seitennerven. Die Scheidewand ist dünn und durchscheinend.

Die eiförmigen, etwas zusammengedrückten Samen sollen meist in zwei Reihen sitzen, die Samenschale ist nach HEGI nur ganz schwach netzig-grubig und verschleimt bei Benetzung nicht. Der Keimling ist notorhiz.

Eine Abbildung der Art gibt ENGLER (1936) S. 593, Fig. 360.

Ökologie und Soziologie:
Hierüber finden sich in der Literatur nur wenige Angaben. Nach HEGI soll die Art "an steinigen Abhängen, an kiesigen und sandig-feuchten Orten, besonders an Ufern von Flüssen und Seen" vorkommen. Auch ENGLER gibt "zerstreut an feuchten, sandigen Orten" an.

Etwas detailliertere Auskunft gibt OBERDORFER: "sehr selten in lückigen Pionier-Unkrautfluren, an kiesig-schlammigen See-Ufern zwischen Mittel- und Niedrigwasser, auf nährstoffreichen, mehr oder weniger humosen Kies-, Sand- und Tonböden; in Bidention- oder Agropyron-Rumicion-Gesellschaften".

Wir fanden die Art in einem kleinen Trupp auf rötlichem Lehmboden, einem Verwitterungsprodukt der Buntsandsteinfelsen. Die Pflanzen besiedelten eine offene, gelegentlich betretene Fläche am Wegrande.

In der Nachbarschaft fanden sich Matricaria maritima, Medicago lupulina, Rumex crispus, Plantago lanceolata, Cardaria draba u. a. Insgesamt dürfte die Begleitflora etwa den in Tab. 10 von W. CHRISTIANSEN (1960) zusammengestellten Arten entsprechen.

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

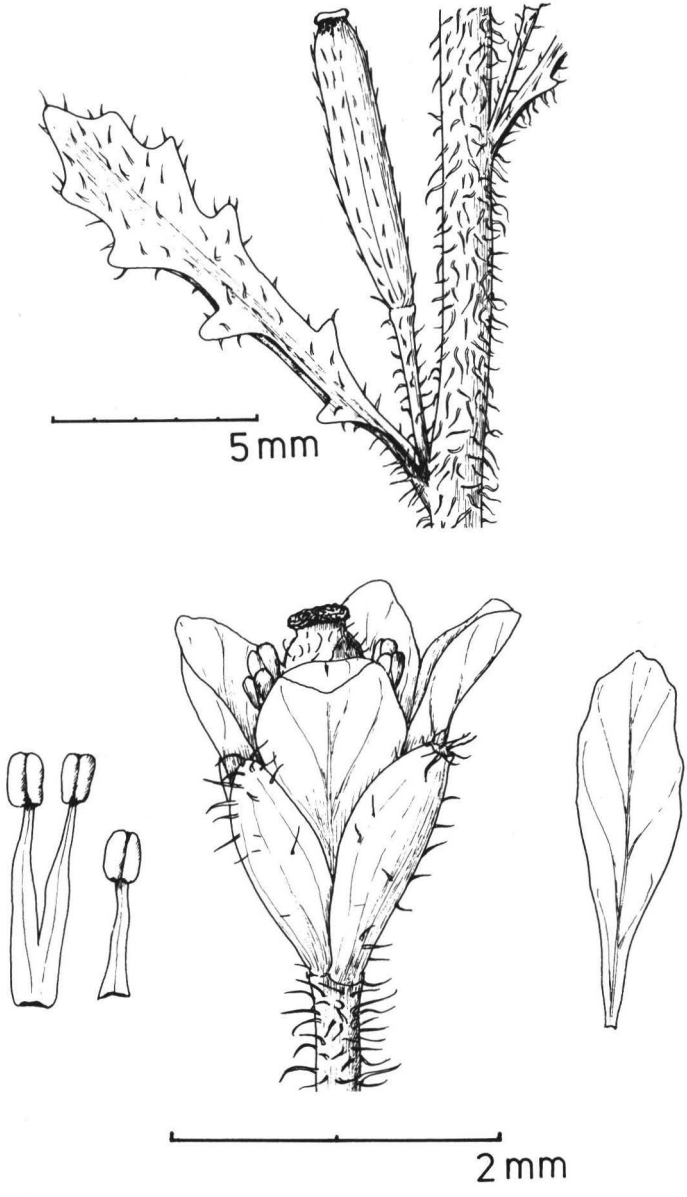


Abb. 3 Oben: Stengelstück mit Blatt und junger Frucht,
Unten: Staubblätter, Blüte und einzelnes Blütenblatt

©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at

Systematische Stellung

S. supinum gehört zur Sektion Kibera der Gattung Sisymbrium. Nach ENGLER (1936) ist diese Sektion charakterisiert durch stumpfe Schoten mit sehr kurzen Griffeln. Die Klappen der Schoten besitzen einen Mittelnerv und netzige Seitennerven. Bei den jüngeren Früchten sitzen die Samen in zwei Reihen, weshalb KOCH die Sektion zu Braya gerechnet hat. Die Petalen sind weiß oder bleichgelb und zuletzt oft violett verfärbend. Die Haare sind in der Regel einfach, selten gabelig.

Die drei Arten der Sektion kommen in recht weit voneinander entfernten Gebieten vor: S. peruvianum DC. gedeiht in den Hochanden Perus und Argentiniens, S. reboudianum VERLOT ist in den algerischen Grenzgebieten der Sahara beheimatet.

Literatur

CHRISTIANSEN, W. 1960. Vegetationsstudien auf Helgoland. Schr. Naturw. Ver. Schlesw.-Holst. 31: 3 - 24. Kiel

- / KOHN, H.-L. 1958. Flora von Helgoland. Abh. naturw. Ver. Bremen 35(2): 209 - 227. Bremen

EHRENDORFER, F. (Hrsg.), 1973. Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl., Stuttgart

ENGLER, A. (fortgesetzt von H. HARMS), 1936 (Nachdr. 1960). Die natürlichen Pflanzenfamilien. Bd. 17 b Rhoeadales und Sarraceniales. 2. Aufl.

FOURNIER, P. 1977. Les quatre Flores de la France. I - II. 2. Aufl.

GARCKE, A. 1972. Illustrierte Flora. Deutschland und angrenzende Gebiete, 23. Aufl., Hamburg

HEGI, G. 1963. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. IV, 1. Hälfte. 2. Aufl.

LID, J. 1974. Norsk og Svensk Flora. Oslo

OBERDORFER, E. 1970. Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 3. Aufl. Stuttgart

ROTHMALER, W. 1972. Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD. 1.(7.) Aufl., Berlin

SCHMEIL, O. / FITSCHEN, J. 1973. Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 85. Aufl., Heidelberg

TUTIN, G. et al. 1964. Flora Europaea. Vol. 1, Cambridge

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1977

Band/Volume: 9

Autor(en)/Author(s): Probst Wilfried

Artikel/Article: Sisymbrium supinum L. (Kibera supina (L.) FOURR.) neu für die Flora von Helgeland und Schleswig-Holstein 58-63