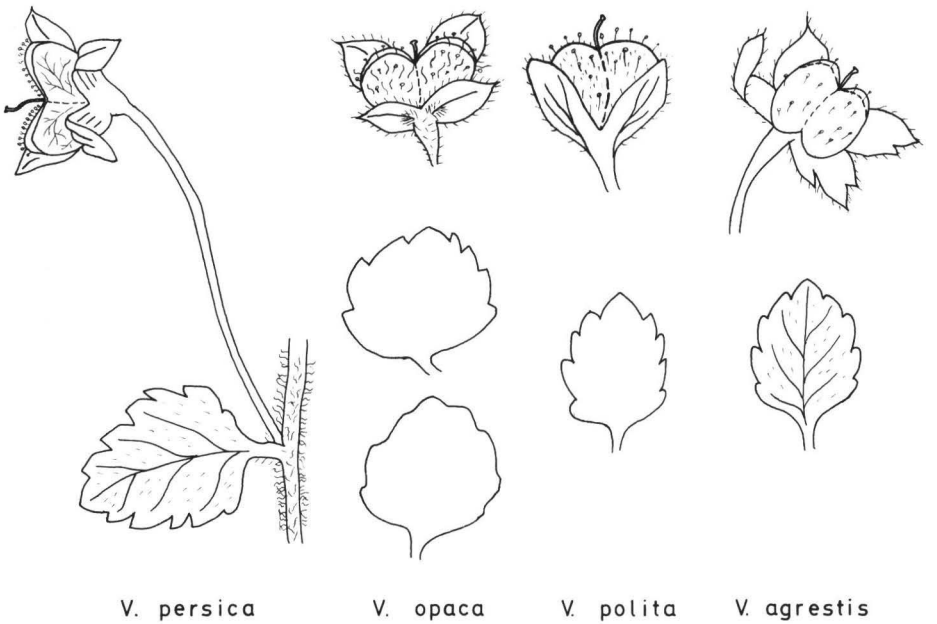
©Arbeitsgemeinschaft Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg e.V.;download www.zobodat.at



Polygonum oxyspermum MEYER et BUNGE neu für Schleswig-Holstein

von Jürgen Eigner

Bei Geländearbeiten am Steinstrand der Geltinger Birk (südlicher Ausgang der Flensburger Förde) entdeckte ich im September 1971 einen großfrüchtigen Knöterich, der als Polygonum oxyspermum MEYER et BUNGE bestimmt werden konnte. Alfred Hansen, Kopenhagen, bestätigte mir freundlicherweise die Bestimmung im Vergleich mit dem dort zur Verfügung stehenden Herbarmaterial. Damit konnte nach Polygonum raii BABINGTON ssp. raii (SCHOLZ 1957, CHRISTIANSEN 1957) eine weitere Art der Untergattung Centinoda (HERMANN 1956) von Polygonum an unseren Meeresküsten, diesmal an der Ostsee, nachgewiesen werden. Die Kennzeichnung der Art gegenüber Polygonum raii und Polygonum aviculare L. kann dem unten stehenden Bestimmungsschlüssel entnommen werden. Er wurde zusammengestellt nach den Merkmalen des Frischmaterials von der Geltinger Birk, nach Herbarmaterial des Heimatherbars in Kiel (Polygonum raii ssp. raii), nach Herbarmaterial von Hartmut Usinger (Polygonum raii ssp. norvegicum) sowie nach der zitierten Literatur (HANSEN u. PEDERSEN, HEGI, HERMANN, SAMUELSSON, SCHOLZ). Eine Unterscheidung nach vegetativen Merkmalen allein ist nicht möglich, allerdings wird die Bestimmung von Polygonum oxyspermum durch den gesägt-gezähnten Rand der Stengelflügel erhärtet (HANSEN u. PEDERSEN 1959).

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

Bestimmungsschlüssel der bei uns vorkommenden Arten der Untergattung Centinoda von Polygonum

1 Frucht die persistierende Blütenhülle deutlich (1/3 bis 1/2) überragend (Abb. 1, a-c), (3-)4-7 mm lang, fast völlig glatt, glänzend.

2 Frucht eilanzettlich (Abb. 1, a) etwa 6 - 7 x 2 - 3 mm, etwa 2x so lang wie die persistierende Blütenhülle, grünbraun bis gelb-(fahl-)braun;
Persistierende Blütenhülle(im Zustand der Fruchtreife) rot berandet;
Internodien des Stengels 1, 5 - 4 cm lang, 4 - 5 mal so lang wie die Ochrea;
Flügel der Stengelglieder gesägt-gezähnt (Lupe!);
In Schleswig-Holstein an der Ostseeküste zu erwarten.
Polygonum oxyspermum MEYER et BUNGE

2' Frucht breit eiförmig, (3-)4-5, 5 x (2-)3-3, 5 mm (Abb. 1 b, c) die persistierende Blütenhülle etwa um 1/3 überragend, rot- bis schwarzbraun;
Blütenhülle im Zustand der Fruchtreife breit rosa bis reinweiß berandet;
Internodien 1-2, 5 cm lang, nur 2-3 mal so lang wie die Ochrea;
Flügel der Stengelglieder höchstens in Knoten-Nähe gesägt, sonst glatt.
Polygonum raii BABINGTON

3 2-3 Blüten in den Blattachseln; Blütenblätter bei Fruchtreife oft überlappend, mit rosanem (bis weißlichem) Rand; Blätter lanzettlich, bis 0,5 cm breit (Abb. 1c);
In Schleswig-Holstein an der Nordseeküste.
Polygonum raii Bab. ssp. raii

3' 2-3-4 Blüten in den Blattachseln; bei Fruchtreife Blütenblätter in der Regel nicht überlappend, breit weiß bis grünlich-weiß berandet; Blätter elliptisch-lanzettlich, bis ca. 1 cm breit (Abb. 1b).
Nächstes Vorkommen: Nordjütland, Jammerbugt
Polygonum raii Bab. ssp. norvegicum SAMUELSSON

1' Frucht von der Fruchthülle fast völlig umschlossen (Abb. 1 d), matt, gerieft, etwa 2-3(-4) mm lang; alle oder untere und mittlere Stengelglieder mehrmals länger als die Ochrea; Flügel der Stengelglieder glatt.
Polygonum aviculare L. agg.

Verwechslungsmöglichkeit mit Polygonum oxyspermum MEYER et BUNGE bietet die Form P. heterophyllum LINDMAN ssp. virgatum SCHOLZ (= P. aviculare var. littorale auct.). Sie hat fast glänzende Früchte, die die persistierende Blütenhülle überragen können (Abb. 1d). Die Früchte sind jedoch kleiner und die Flügel der Stengelglieder sind glatt (gelegentliche Zähnung im Knotenbereich).

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

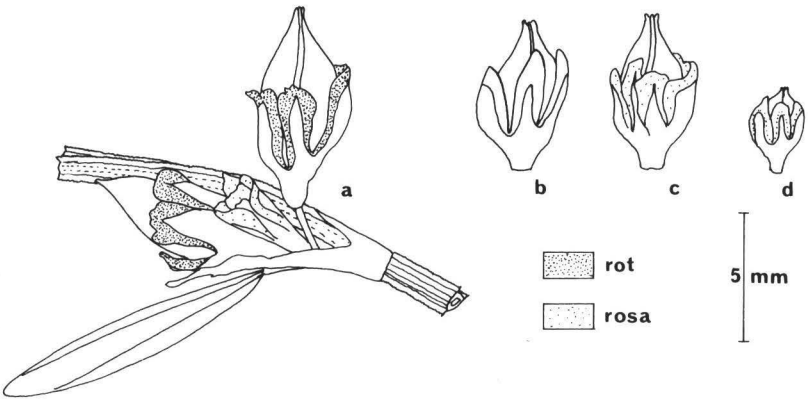


Abb. 1: Blüten der besprochenen Polygonum-Arten im Zustand der Fruchtreife:
a) Polygonum oxyspermum MEY. et BGE.
b) P. raii BAB. ssp. norvegicum SAM.
c) P. raii BAB. ssp. raii
d) P. heterophyllum LINDMAN ssp. virgatum SCHOLZ

a) nach Frischmaterial,
b-d) nach Herbarmaterial gezeichnet



Abb. 2: Polygonum oxyspermum MEY. et BGE., Stengelstück

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

Aus der verschiedenen Länge der Internodien resultiert ein beträchtlicher Unterschied im Habitus von Polygonum oxyspermum und P. raii. Ersterer (Abb. 2) erinnert an den Habitus von P. aviculare, mit dessen Küstenform (s. Bestimmungsschlüssel) er verwechselt werden kann. Die Klärung dieser Artengruppe und ihre Vorgeschichte schildert sehr ausführlich SAMUELSSON (1931). Eine ausgezeichnete kolorierte Abbildung ergänzt seine Darstellungen und beseitigt letzte Zweifel an der Bestimmung.

Verbreitung (vgl. Abb. 3)
Die Arealdiagnose von P. oxyspermum ist nach MEUSEL, JÄGER und WEINERT (1965) temperat-ozeanisch, europäisch. Durch isolierte Vorkommen in Schottland und Kanada (SAMUELSSON) erhält die Verbreitung, wie die von P. raii, amphiatlantischen Charakter. Unser neuer Fund auf der Geltinger Birk (Abb. 3) liegt in Luftlinie etwa 200 km von den nächsten bekannten Fundorten am Öresund und auf Hiddensee (westl. Rügen) entfernt und ist der westlichste bekannte Fundort an der Ostseeküste. Hier wäre allerdings zu fragen, ob die Art, die auch an anderen Orten nur sporadisch auftritt, nicht öfter übersehen worden ist, da sie bei uns praktisch erst durch die Arbeiten von SAMUELSSON (1931) und HERMANN (1940) bekannt geworden ist. Da die Früchte als einzig auffälliges sicheres Kennzeichen erst im Herbst reifen, zu einer Zeit also, in der sich auch Botaniker nur noch selten am Strand aufhalten, könnten Pflanzen dieser Art für P. aviculare gehalten worden und daher nicht besonders beachtet worden sein. Daher könnte vielleicht die aufmerksame Beobachtung unserer Küstenflora im Herbst an der schleswig-holsteinischen Ostseeküste noch weitere Fundorte erbringen.

Soziologie / Ökologie
Als Standort wird für P. oxyspermum in der Literatur (SAMUELSSON HEGI etc.)"exponierte sandige Stellen des Meeresstrandes"angegeben.

Unsere Pflanze auf der Geltinger Birk wächst im Bereich der Hochflutkante am übersandeten Steinstrand. Die Begleitflora setzt sich wie folgt zusammen (Auszug aus zwei Vegetationsaufnahmen):

Rumex crispus	Kennarten ausdauernder
Agropyron repens	Spülsaumgesellschaften
Crambe maritima	(NORDHAGEN 1940)
Agropyron junceum	Primärdünenarten an der
Ammophila arenaria	Ostseee
Honckenya peploides	Vertreter nitrophiler
Elymus arenarius	Elymus-Gesellschaften
Potentilla anserina	nach TÜXEN 1966
Cakile maritima	Vertreter einjähriger Spül-
Salsola kali	saumges. (TÜXEN 1950)

Aus der Zusammensetzung der Vegetation wird deutlich, daß zwar an der Oberfläche ein Sandstrand vorliegt, dieser aber verhältnismäßig festgelegt ist, offenbar durch hohe Skelettanteile des Bodens, ein Phänomen, das an der Ostseeküste weit verbreitet zu sein scheint (vgl. EIGNER 1971).

Man wird also Polygonum oxyspermum vornehmlich im Bereich der Spülsäume suchen müssen, zumal die Ausbreitung mit der Meeresströmung erfolgen soll (HANSEN u. PEDERSEN, SAMUELSSON). Dieser Spülsaumbereich muß dann wahrscheinlich mehr oder weniger sandig sein.

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

Literatur:

CHRISTIANSEN, Wi. 1957: Der Strandknöterich - eine für Mitteleuropa neue Art auf Helgoland. Die Heimat 64, 362-363

EIGNER, J. 1971: Ökologische Untersuchungen zum Standort und zur Verbreitung des Meerkohls (Crambe maritima L.). Diplomarbeit Kiel

HANSEN, A. und A. PEDERSEN 1959: Polygonum oxyspermum og P. raii i Danmark. Botanisk Tidsskrift 55, 53-57

HEGI, G. 1957: Illustrierte Flora von Mitteleuropa; Bd. III,1, München

HERMANN, F. 1940: Polygonum oxyspermum MEY. et BGE. neu für Deutschland. Verh. Bot. Ver. Brandenburg 80 (zit. nach HANSEN und PEDERSEN).

HERMANN, F. 1956: Flora von Nord- und Mitteleuropa. Stuttgart

HULTEN, E. 1950: Atlas över växternas utbredning i Norden. Stockholm

MEUSEL, H., E. JÄGER und E. WEINERT 1965: Vergleichende Chorologie der Zentraleuropäischen Flora. Jena, 2 Bände

NORDHAGEN, R. 1939/40: Studien über die maritime Vegetation Norwegens I. Die Pflanzengesellschaften der Tangwälle. Bergens Museum Aarbok, Naturvitenskapelig rekke Nr. 2

RAABE, E.-W. 1969: Polygonum raii Bab. zu beachten an der Westküste Schleswig-Holsteins. Kieler Notizen z. Pfl. kde in S.-H., 1969, 10

SAMUELSSON, G. 1931: Polygonum oxyspermum MEY. et BGE. und P. raii Bab. ssp. norvegicum Sam. n. ssp.. Acta Horti Bergani 11, 67-80 + 2 Tafeln

SCHOLZ, H. 1957: Über ein Vorkommen des Strandknöterichs Polygonum raii Bab. in Deutschland. Ber. Deut. Bot. Ges. 70, 484-488

TÜXEN, R. 1950: Grundriß einer Systematik der nitrophilen Unkrautgesellschaften in der eurosibirischen Region Europas. Mitt. Flor.-soz. AG, NF 2, 94-175

TÜXEN, R. 1966: Über nitrophile Elymus-Gesellschaften an der nordeuropäischen, nordjapanischen und nordamerikanischen Küste. Ann. Bot. Fenn. 3, 358-376

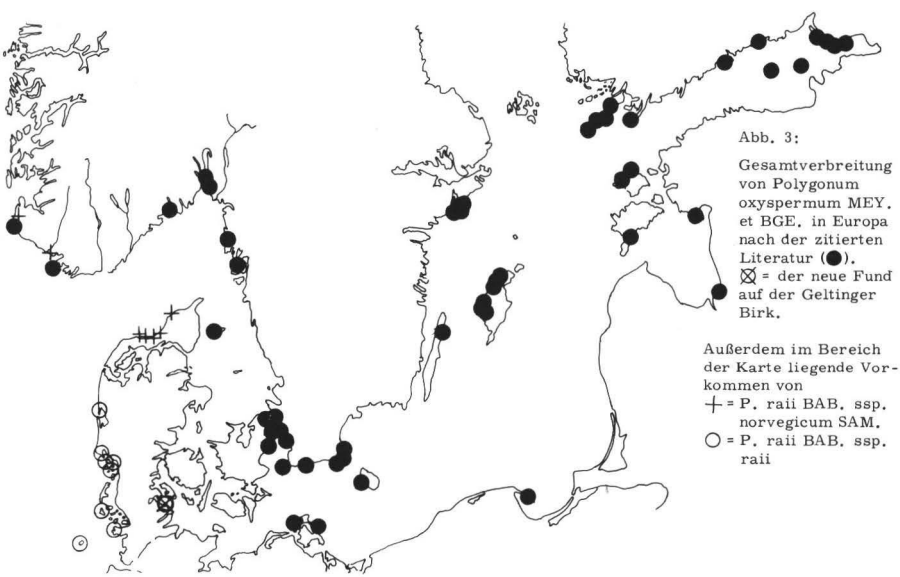


Abb. 3:

Gesamtverbreitung von Polygonum oxyspermum MEY. et BGE. in Europa nach der zitierten Literatur (●). ⊠ = der neue Fund auf der Geltinger Birk.

Außerdem im Bereich der Karte liegende Vorkommen von
+ = P. raii BAB. ssp. norvegicum SAM.
○ = P. raii BAB. ssp. raii

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1972

Band/Volume: 4

Autor(en)/Author(s): Eigner Jürgen

Artikel/Article: Polygonum oxyspermum MEYER et BUNGE neu für Schleswig-Hosltein 21-25