

Kieler Notizen

zur Pflanzenkunde Schleswig-Holsteins

Jahrgang 1969

Heft 1

Zum Geleit unserer Notizen

Mit dem vorliegenden 1. Heft der "Kieler Notizen zur Pflanzenkunde in Schleswig-Holstein" soll endlich ein schon seit vielen Jahren immer wieder vorgetragener Wunsch verwirklicht werden, ein anspruchloses Verbindungsorgan zu schaffen, das mit Beobachtungen, Entdeckungen, Anfragen, Hinweisen zu Fragen der Landesforschung in kürzeren Abständen Stellung nehmen soll, als es durch unsere umfangreicheren und nur selten erscheinenden "Mitteilungen . . ." der Fall ist, um auf diese Weise einmal das Band zwischen den einzelnen Mitarbeitern etwas enger zu straffen und zum anderen um die Erforschung unserer Heimat anregend zu fördern.

Ein zwingender Grund mit war außerdem die angelaufene Areal-Kartierung Mitteleuropas, die termingerecht ihren Abschluß finden soll und deswegen die Klärung mancher kritischer Fragen schneller fordert, als es bei unserem sonst weniger gebundenem Arbeiten der Fall gewesen wäre. Damit wird es auch verständlich, daß wir uns in der ersten Zeit in unseren "Notizen" zu einem wesentlichen Teil mit Fragen der Kartierung Mitteleuropas, soweit diese Schleswig-Holstein und Hamburg betreffen, beschäftigen müssen.

Doch hoffen wir sehr, daß wir schon bald zu einem weiteren Rahmen übergehen können, der möglichst viele für die Landeskunde wichtige Gebiete der Botanik umfassen soll. Dabei ist vor allem auch daran gedacht, unsere Mitglieder mit den verschiedenartigsten Beiträgen zu Worte kommen zu lassen. Wir fordern also zu reger Mitarbeit auf und bitten um Einsendung geeigneter Beiträge.

Für den Vorstand

E. -W. Raabe

Zur Diagnose der *Senecio jacobaea*-Gruppe

Die Revision unseres Schleswig-Holstein-Herbares, die Beobachtungen bei der Areal-Kartierung unseres Landes und die Erfahrungen bei der vegetationskundlichen Landesaufnahme haben ergeben, daß einmal auf die genaue Diagnose einzelner Arten größere Sorgfalt zu legen ist, daß zum anderen aber die in den Floren angeführten Bestimmungsdaten nicht immer ausreichend sind, worauf dann manch Fehlbestimmung zurückgeführt werden muß. Daher werden auch in unseren "Notizen" vorerst Hinweise auf Bestimmungshilfen eine größere Rolle spielen. Im folgenden werden einige Anmerkungen zu der Artengruppe *Senecio jacobaea*, *S. erucaefolius*, *S. aquaticus* und *S. erraticus* gegeben. Diese Arten werden gelegentlich miteinander verwechselt, welches bei den vielen gemeinsamen Merkmalen nicht verwunderlich ist. Und wie die Tabelle zeigt, treffen offensichtlich manche Diagnose-Merkmale unserer Bestimmungsfloren nicht absolut zu.

| Merkmal: | S. jacob. | S. eruc. | S. aquat. | S. errat. |
|--|-----------|----------|-----------|-----------|
| Anzahl der Blättchen der Außenhülle 4 und mehr | 15 % | 100 % | 20 % | 50 % |
| Blattzähnnchen länglich, spitz ausgezogen | 0 | 100 % | 0 | 20 % |
| Randfrüchte behaart | 5 % | 100 % | 0 | 15% |
| Innenfrüchte behaart | 90 % | 100 % | 10 % | 0 |
| Hüllkelch filzig | 85 % | 95 % | 25 % | 100 % |
| Seitenzipfel der Blätter vorwärts gerichtet | 15 % | 100 % | 90 % | 0 |

Dazu kommen zudem auch ökologische Überschneidungen, so daß vom Standort her betrachtet eine Zuordnung nicht immer wahrscheinlich ist. *S. jacobaea* besiedelt wohl nur extensiv genutzte, grundwasserferne, grünlandähnliche Biotope, ist aber fast im ganzen Land verbreitet, wie an Wegrändern, Bahndämmen, Kanalböschungen und auf extensiven Mähwiesen. *S. erucaefolius* gedeiht gleichfalls nur auf extensivstem Grünland, geht dabei aber auch in etwas feuchtere Lagen, scheint aber nur auf nährstoffreichen Böden vorzukommen, wie in den Marschen von Nordstrand über Eiderstedt bis nach Süderdithmarschen sowie im Land Oldenburg an Wegrändern, Grabenrändern, Deichen. *S. aquaticus* besitzt sein Optimum in Grundwassernähe auf Wirtschaftswiesen und bevorzugt hier etwas weniger reiche Böden, vor allem auch auf Niedermoor. Es ist fast im ganzen Lande verbreitet. *S. erraticus* ist die bei uns problematischste Art. Einmal ist sie überhaupt erst von wenigen Punkten mit Sicherheit nachgewiesen, zum anderen schwankt die ökologische Spannweite unerwartet weit von nassen Wiesen des *S. aquaticus*-Types bis zu trockenen Ruderalstellen. Das läßt die Vermutung zu, daß es sich hier noch um eine Sammelart handelt, die näher beobachtet werden sollte.

Als brauchbaren Bestimmungsschlüssel der vier Arten empfehlen wir:

1. Blätter nur mit linealischen Zipfeln, diese in eine Spitze länglich ausgezogen. Auch Grundblätter ohne wesentlich größere Endabschnitte. Grundachse mit Ausläufern

Senecio erucaefolius

1.) Blätter mit unregelmäßigen, abgerundeten Zipfeln, ohne länglich ausgezogene Spitzen. Ränder der Blattzipfel nicht deutlich parallel zur Längsader. Mittlere und besonders untere Blätter mit größeren, weniger gegliederten Endabschnitten. Grundachse ohne Ausläufer

2.

2. Mittlere Blätter mit vielteiligen Öhrchen den Stengel umfassend. Auffällig größere Endabschnitte meist nur bei unteren Blättern

Senecio jacobaea

2.) Mittlere Blätter mit nur zweigeteilten Öhrchen stengelumfassend, auch obere Blätter fast immer mit deutlich größeren Endabschnitten

3.

3. Pflanze dunkelgrün, Verzweigungen sparrig abstehend, Seitenzipfel der Blätter fast rechtwinklig abstehend

Senecio erraticus

3.) Pflanze hellgrün bis gelbgrün, Verzweigungen aufstrebend, Blattzipfel meistens vorwärts gerichtet

Senecio aquaticus



Senecio erucaefolius : obere Blatthälfte

Der Ruprechts-Farn in Schleswig-Holstein

Im Herbst dieses Jahres fand Herr H. Möller den Ruprechtsfarn, *Dryopteris robertiana* (Hoffm.) C. Chr. an einer Steinmauer der Kanalschleuse bei Königsförde.

Für Schleswig-Holstein war bis dahin nur ein Fundort dieser Art bekannt: ein Steinwall in den Hüttener Bergen zwischen Ascheffel und Brekendorf. Heute muß dieses Vorkommen als erloschen angesehen werden (E. -W. Raabe mndl.). Jedoch befindet sich davon eine Reihe von Belegexemplaren im Schleswig-Holsteinischen Heimatherbar.

Bei der Durchsicht des Belegmaterials der im Lande häufiger vorkommenden, nahe verwandten Art *Dryopteris linnaeana* C. Chr., Eichenfarn, fanden sich nun mehrere Stücke, die einwandfrei als Ruprechtsfarn bestimmt werden konnten. Gesammelt wurden sie von Lars Hansen unter der seinerzeit für den Eichenfarn korrekten Bezeichnung *Polypodium Dryopteris* L. Ein Datum ist nicht angegeben, jedoch darf das Alter dieser Blätter auf etwa eineinhalb Jahrhunderte geschätzt werden. Bemerkenswert ist ein weiteres Blatt offenbar gleichen Ursprungs und mit gleicher Fundortsangabe versehen. Es trägt den Vermerk: "Asplidium Robertianum Luerss., Flensburg: Langballigau an Waldhängen, leg.: L. Hansen, ohne Jahreszahl. Im Schl.-Holst.-Herb. am 10. 2. 1911 gefunden. Albert Christiansen." Es läßt sich wohl kaum mehr nachprüfen, warum der Fundort an der Langballigau und die später erfolgte, richtige Identifizierung bisher nicht bekannt geworden sind.

Sowohl die Brekendorfer Fundstelle als auch die Schleusenmauer bei Königsförde sind Sekundärstandorte. Innerhalb seines Gesamtverbreitungsgebietes siedelt sich der Ruprechtsfarn über seine natürlichen Wuchsorte hinaus auf Steinwällen, Mauern u. ä. an. In diesem Sinne sind die beiden genannten Vorkommen analog zu ähnlichem Verhalten etwa im Schwarzwald oder auf den Britischen Inseln zu sehen.

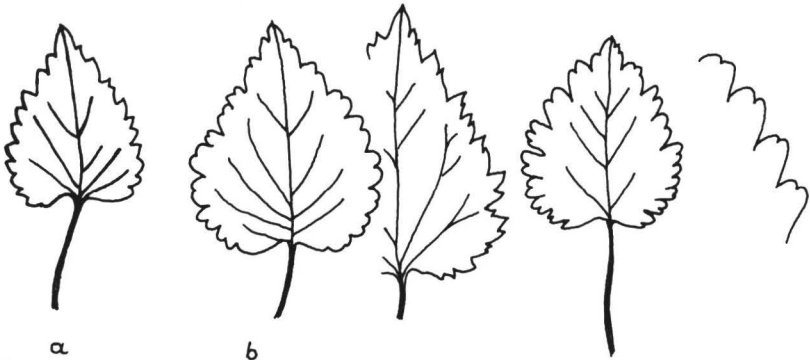
Die Hansenschen Exemplare lassen nun aber die Vermutung aufkommen, daß die für Schleswig-Holstein bisher mit Recht bezweifelte Urwüchsigkeit doch gegeben ist. Die Fundbezeichnung "Waldhänge" und die Tatsache, daß unser Land innerhalb des natürlichen Areals der Art liegt, deuten darauf hin. (Die Angabe in W. Christiansen, Neue Kritische Flora v. Schl.-Holst., 1950, bedarf in dieser Hinsicht einer Korrektur). Durchaus möglich ist eine Verwechslung mit dem habituell sehr ähnlichen Eichenfarn.

Ruprechtsfarn und Eichenfarn besitzen ein nahezu identisches Verbreitungsgebiet, das sich circumpolar über die nördlich gemäßigte und boreale Zone erstreckt. In ihren Bodenansprüchen verhalten sich beide Arten recht verschieden: während der Ruprechtsfarn auf kalkreichem Substrat siedelt, ist der Eichenfarn i. a. auf mäßig sauren Silikatverwitterungsböden zuhause. In Schleswig-Holstein treffen wir ihn am häufigsten in ärmeren Buchenwäldern auf lehmig-sandigen, durchlässigen, basenarmen Braunerden an, oft vergesellschaftet mit dem Buchenfarn, *Dryopteris phegopteris* C. Chr.. Diese Böden finden sich verbreitet in Endmoränengebieten mit stark gegliederten Oberflächeformen. Gerade dort treten aber auch lokal eng begrenzt - Standorte auf, die durch Hangerosion nachhaltig kalkreiches Rohmaterial, z. T. verbunden mit Sickerwasseraustritt, zutage fördern. Ähnliche Kleinstandorte

sind in Hängen von Erosionstälern und an den Steilküsten zur Ostsee anzutreffen. Das Gebiet um die Langballigau bietet dafür besonders schöne Anschauungsbeispiele. Der Eichenfarn ist aus jüngerer Zeit mit mehreren Fundstellen dort angegeben. Eine floristische Überprüfung in Hinsicht auf beide Arten in allen in Frage kommenden Gebieten dürfte eine lohnende und reizvolle Aufgabe sein.

Das sicherste Merkmal des Ruprechtsfarnes ist der feine Drüsenbesatz, der die Spindel, die unteren Fiederrippen, die Blattunterseite und den oberen Stielteil überzieht. Das Blatt ist derber, matt, dunkler grün und hat relativ kleine Basalfiedern. Der Eichenfarn trägt keinen Drüsenbesatz, das Blatt ist heller grün und das untere Fiederpaar ist im Vergleich zu den folgenden auffallend groß.

Friedrich-Wilhelm Röpke



a) *Lamium album*, b) *Lamium maculatum*

Lamium album - *Lamium maculatum*

1. Blätter gleichmäßig einfach gekerbt oder kerbzählig, selten unregelmäßig einzelne Zähne oder Kerben doppelt

Lamium album

- 1.) Blätter deutlich doppelt gekerbt oder kerbzählig: je 2 (seltener 3(-4)) benachbarte Zähne oder Kerben sind durch eine tiefere Einkerbung von den beiden nächsten getrennt

Lamium maculatum

Filago germanica s. str. und *Filago apiculata*

Beide Taxa kommen in Schleswig-Holstein vor, aber mit auffällig unterschiedlicher Verbreitungstendenz. Dabei bevorzugt *F. germanica* den nördlichen und vor allem den mittleren Teil des Landes, wird nach Südosten zu dann so selten, daß sie im anschließenden Mecklenburg nur mehr höchst selten gefunden zu werden scheint. Und umgekehrt verhält sich *F. apiculata*, die von Südosten her nach Schleswig-Holstein einstrahlt und im Schleswigschen dann kaum noch anzutreffen ist. Beide Taxa verhalten sich standörtlich aber etwa ähnlich und besiedeln als wärmebedürftige Therophyten vor allem offene, sandige Böden, wie sie auf leichtesten Äckern, an Kiesgruben usw. gegeben sind.

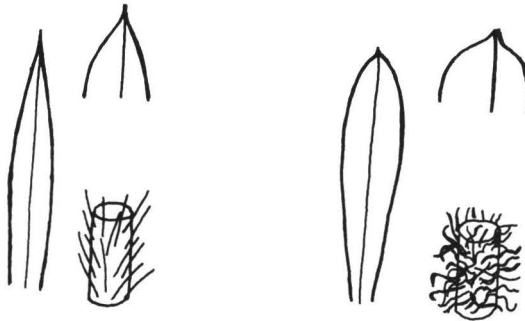
Die Unterscheidung der beiden bisher unter *F. germanica* s. l. zusammengefaßten Einheiten ist verhältnismäßig einfach:

1. Stengel mit seidigen Haaren vorwärtsgerichtet behaart, nicht selten weitgehend verkahlend, meist erst oberhalb der Mitte gabelästig, Blätter dicht gestellt, nach vorn gerichtet und dem Stengel anliegend, linealisch, allmählich in eine feine, unbehaarte Spitze auslaufend. (Äußere Hüllblätter schwach filzig bis kahl, an der Spitze mit gelblicher Granne).

Filago germanica s. str.

- 1.) Stengel dicht wirrhaarig-wollig, meist schon vom Grunde an gabelästig, Blätter lockerer gestellt, z. T. abgespreizt, meist sehr plötzlich in ein sehr kurzes, unbehaartes Spitzchen verschmälert. (Äußere Hüllblätter dichtfilzig, messinggelb mit rötlicher Spitze).

Filago apiculata



links : *Filago germanica* s. str. , rechts : *Filago apiculata*
(Blattform, Blattspitze, Teil des Stengels)

Peucedanum palustre - Selinum carvifolia

Wenn keine Blüten- oder Fruchtstände entwickelt sind, können diese beiden Arten gelegentlich miteinander verwechselt werden, zumal sie standörtlich ähnliche Biotope besiedeln können. Während Peucedanum aber recht streng an Grundwassernähe gebunden ist, vermag Selinum jedoch auch von Grundwasser gänzlich unbeeinflusste Lagen zu vertragen.

1. Letzte Fiederzipfel (in Verlängerung des Fiederstieles) bedeutend (ca 2 - 3x) länger als die beiden seitlich anschließenden Zipfel, diese stark überragend, Fiederzipfel mit stumpfer, kurzer (weißer oder rötlicher) Spitze

Peucedanum palustre

- 1.) Letzte Fiederzipfel nur wenig länger als die beiden seitlich anschließenden, diese nur wenig überragend, Fiederzipfel mit verlängerter, abgesetzter, weißer Stachelspitze, die nicht selten durch Abbrechen verlorrengt

Selinum carvifolia



links : Peucedanum palustre, rechts : Selinum carvifolia
(letzte Fiederzipfel, Spitzen der Fiederzipfel)

Xanthium

Bei der Durchsicht unseres Xanthium-Materiales ergibt sich, daß zahlreiche Bestimmungen ungenau gewesen sind.

Xanthium strumarium ist seit mehreren Jahrzehnten in Schleswig-Holstein nicht mehr nachgewiesen worden. Alle Belege stammen aus der ersten Hälfte des letzten Jahrhunderts, und zwar von dörflichen Ruderalplätzen aus dem Lauenburgischen, aber nicht von der Elbe. Die entlang der Elbe vorkommende Art scheint fast immer Xanthium albinum zu sein.

1. Stengel, Blätter und Scheinfrüchte weich kurzhaarig, Frucht hellgrünlich, breit oval, reif 15 - 18 mm lang, Schnäbel kurzkegelig, vorge-streckt

Xanthium strumarium

1.) Stengel, Blüte und Scheinfrucht steifhaarig, Haare gebogen, lang kegelförmig; Frucht hellgelb bis dunkelbraun, reif über 18 mm lang, Schnäbel länger ausgezogen, am Ende bisweilen hakig

2.

2. Schnäbel von der Mitte an bogig mit eingerollt-hakiger Spitze, Stengel immer ungefleckt, Blätter am Grunde keilig, Dornen kurz

Xanthium orientale

2.) Schnäbel gerade mit nur wenig hakiger Spitze, Stengel meist gefleckt, Blattgrund keilig bis herzförmig, Dornen lang

3.

3. Blattgrund keilig, Frucht mäßig dicht bestachelt

Xanthium riparium

3.) Blattgrund mehr oder minder herzförmig, Frucht dicht bestachelt

Xanthium albinum

* Schnäbel

Herausgeber : Arbeitsgemeinschaft für Floristik in
Schleswig-Holstein und Hamburg
Redaktion : Angela Kröning

Anschrift der Redaktion: 23 Kiel, Hospitalstraße 20, Botanisches
Institut II