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

KARTIERUNG KRITISCHER GEFÄSSPFLANZEN IN SCHLESWIG-HOLSTEIN

von Ulrich Mierwald

Auch nachdem die Kartierung der Gefäßpflanzen Schleswig-Holsteins vor einiger Zeit zu einem (vorläufigen) Abschluß gebracht worden ist und die Ergebnisse in einem Altas veröffentlicht wurden (RAABE 1987), bleiben viele Kenntnislücken. Ein Vergleich des Atlasses mit der Florenliste Schleswig-Holsteins (MIERWALD 1987,1990) ergibt hinsichtlich der Artenzahlen folgendes Bild (Florenliste, Stand 1990):

Florenliste:	1663	sicher im Gebiet nachgewiesene Sippen
Atlas:	1476	erwähnte Sippen
Differenz:	187	Sippen

187 der sicher in Schleswig-Holstein nachgewiesene Sippen wurden somit nicht durch die Rasterkartierung erfaßt.

Noch größer fällt die Differenz aus, wenn ausschließlich die veröffentlichten Verbreitungskarten herangezogen werden (Vergleichszahlen der Florenlisten hier ohne die 99 Rubus-Kleinarten, deren Verbreitung in einem eigenen "Atlas der Brombeeren" dargestellt wird (MARTENSEN, PEDERSEN & WEBER 1983)):

Florenliste:	1564	sicher im Gebiet nachgewiesene Sippen
Atlas:	1165	Verbreitungskarten
Differenz:	399	Sippen ohne Verbreitungskarte

Ungefähr 116 dieser 399 Sippen galten in Schleswig-Holstein zu Beginn der Kartierung als weit verbreitet, so daß keine speziellen Verbreitungskarten angefertigt wurden. Somit fehlen Verbreitungsangaben von ca. 380 Arten.

Auf dem taxonomischen Niveau der Subspezies wurden von 94 Unterarten aus Sippen mit mehr als einer Subspezies im Gebiet nur 5 in Verbreitungskarten dargestellt.

Folgende Hauptgründe sind wohl für die hohe Anzahl nicht erfaßter Sippen verantwortlich:

- Bestimmungprobleme; unsichere Abgrenzung kritischer Sippen im Gelände
- Probleme beim Abschätzen des Einbürgerungsgrades (Ephemerophyt/Neophyt?)

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

- Junge Einwanderungen, z.B. von *Senecio inaequidens*
- Neue taxonomische Fassung der Arten nach Beginn der Kartierung
- die weitverbreite, gelegentlich aber unbegründete Scheu vor der Beschäftigung mit "kritischen" Sippen.

Wie der Vergleich zwischen Atlas und Florenliste zeigt, besteht ein großer Bedarf an floristische "Nachhol"-Kartierungen in Schleswig-Holstein. Um ein besseres Bild über die Zusammensetzung unserer Flora zu erhalten, ist es dringend notwendig, bessere Kenntnisse über die - oftmals nur vermeintlich - schwierigen Sippen zu gewinnen. Dazu bedarf es engagierter Pflanzenkenner/innen, die den Mut haben, sich der in Schleswig-Holstein bisher weitgehend unbeachteten Sippen anzunehmen. Sicherlich wird sich keine/r mit allen kritischen Gruppen gleichermaßen auseinandersetzen können, doch sollte es ohne allzugroßen Aufwand möglich sein, zumindest einen Teil abzudecken und somit einen Anfang zu machen.

Geplant ist der Aufbau einer für alle Interessierten offenen Arbeitsgruppe "Kartierung kritischer Sippen in Schleswig-Holstein", die u.a. gemeinsame Bestimmungsübungen und Arbeitsexkursionen in verschiedene Landesteile durchführt. Diese Treffen sollen vor allem der Vermittlung neuerer Erkenntnisse und dem Austausch zwischen sonst eher "einzelkämpferisch forschenden" Mitarbeitern dienen.

Eine umfassende Zusammenstellung der für die Kartierung relevanten Bestimmungsschlüssel und Spezialliteratur ist in Arbeit.

In der folgenden Liste kartierungsrelevanter Sippen sind einer Reihe kritischer Sippen (Klein- und Unterarten) der heimischen Gefäßpflanzenflora aufgeführt, über die bisher nur unzureichende oder nicht gesicherte Daten hinsichtlich ihres Auftretens und ihrer Verbreitung in Schleswig-Holstein vorliegen.

Die meisten Sippen der folgenden Liste dürften vielen von uns kaum oder nur vom Namen her bekannt sein. Bei der Ansprache taxonomisch schwieriger Sippen sollte auf jeden Fall Sicherheit bei der Determination Vorrang vor schneller Erfolgsmeldung haben: Populationen, die nicht sicher determiniert werden können, dürfen nicht berücksichtigt werden.
Um Fehlmeldungen weitgehend auszuschließen, wird darum gebeten, aus den Beständen nicht geschützter und nicht bedrohter Arten einige charakte-

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

ristische, wohl ausgebildete Pflanzenteile zu entnehmen und zu herbarisieren. Kritische Sippen, die nicht sicher bestimmt werden können, sollten Fachleuten vorgelegt werden. Eine Liste der Bearbeiter von schwerunterscheidbaren Sippen der Flora Deutschlands ist im Beiheft 1 der Floristischen Rundbriefe (BERGMEIER 1990) erschienen.

ACHTUNG: Die Entnahme von wildlebenden Pflanzen unterliegt gesetzlichen Einschränkungen ! Insbesondere gilt dies für geschützte Pflanzen, von denen keine Herbarbelege ohne ausdrückliche Sondergenehmigung angefertigt werden dürfen sowie für alle Pflanzen in Naturschutzgebieten! In manchen Fällen kann ein gutes Photo ausreichend für eine Determination sein.

In einem ersten Durchgang sollten umfassende Angaben über möglichst alle der hier aufgelisteten Sippen gesammelt werden, unabhängig von ihrer jeweiligen Häufigkeit. Neben dem Ort des Vorkommens, der Populationsgröße, Vitalität und begleitenden Arten sind vor allem möglichst genaue Angaben zum Standort wichtig (Boden, Nutzung, Störungseinflüsse usw., vgl. auch FABRICIUS & MIERWALD im diesem Heft).

Die Kartierungsergebnisse (Fundortangaben usw.) sollen vorerst zentral bei der Arbeitsgemeinschaft Geobotanik (Neue Universität, Biologiezentrum N41a, W-2300 Kiel 1) gesammelt werden.

Nach Auswertung der ersten Ergebnisse soll die Liste hinsichtlich der vordringlich zu erfassenden Arten überarbeitet werden. Zeigt sich bei der Zusammenstellung der Angaben etwa, daß die ein oder andere der aufgeführten Sippen allgemein verbreitet ist, so braucht ihre weitere Erfassung nicht mit dem gleichen Aufwand betrieben werden.

Interessierte für die Arbeitsgruppe wenden sich bitte an die Arbeitsgemeinschaft Geobotanik oder melden sich bei der hier angegebenen Adresse.

Um kritische Anregungen zur Vorgehensweise oder Anmerkungen zur Liste wird auch weiterhin gebeten !

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

Literatur:

BERGMEIER, E., 1990: Liste der Bearbeiter von schwer unterscheidbaren Sippen der Flora Deutschlands. - Flor. Rundbr., Beiheft 1: 1-23, Bochum.

MARTENSEN H.O., PEDERSEN, A. & WEBER, H.E., 1983: Atlas der Brombeeren von Dänemark, Schleswig-Holstein und dem benachbarten Niedersachsen (Gattung *Rubus* L., Sektion *Rubus* und *Corylifolii*). - Beih. Naturschutz Landschaftspflege in Niedersachsen 5, 150 S., Hannover.

MIERWALD, U. 1987: Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. - Kieler Notizen **19**(1): 1-41, Kiel.

-, 1990: Berichtigungen und Ergänzungen zur Liste der Farn- und Blütenpflanzen Schleswig-Holsteins. - Kieler Notizen **20**(1): 15-21, Kiel.

RAABE, E.-W., 1987: Atlas der Flora von Schleswig-Holstein und Hamburg. - Hrsg.: DIERSSEN, K. & MIERWALD, U., Wachholtz Verlag, 654 S., Neumünster.

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

Liste kartierungsrelevanter Sippen

Generell sollten eindeutige Bestimmungen der häufigen, hier nicht aufgeführten Sippen einer Art oder eines Aggregates von Kleinarten ebenfalls registriert werden. Sippen, die bisher in Schleswig-Holstein noch nicht nachgewiesen sind, verdienen besondere Aufmerksamkeit und sollten umgehend gemeldet werden.

Aconitum napellus ssp., alle Unterarten
Aethusa cynapium ssp., alle Unterarten
Agropyron repens ssp. caesium
Agrostis canina ssp. stolonifera
Agrostis stolonifera ssp. maritima und ssp. prorepens
Agrostis tenuis ssp. repens
Alchemilla vulgaris agg., alle Sippen
Alisma plantago-aquatica agg. (alle Sippen ohne A. p.-a)
Alopecurus pratensis ssp. pseudonigricans
Anthyllis vulneraria ssp. maritima
Aphanes inexpectata
Arenaria serpyllifolia ssp. glutinosa
Artemisia campestris ssp. sericea
Artemisia maritima ssp., alle Unterarten
Artemisia vulgaris ssp. coarctata
Asplenium trichomanes ssp., alle Sippen
Aster novi-belgii agg., alle Kleinarten und Bastarde
Atriplex hastata agg., alle Kleinarten ohne A. prostrata
Avena nuda ssp., alle Unterarten

Ballota nigra ssp. alle Unterarten
Barbarea vulgaris ssp. arcuata
Betula carpatica
Bromus erectus ssp., alle Unterarten
Bromus hordeaceus agg., (alle Sippen ohne B. hordeaceus ssp.hordeaceus)
Bromus racemosus agg. - B. commutatus

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

Cakile maritima ssp., beide Unterarten sicher trennen!
Callitriche palustris agg., alle Kleinarten
Calystegia sepium agg. (alle Sippen ohne C. sepium ssp. sepium)
Camelina sativa agg., alle Sippen
Cardamine pratensis agg. - C. palustris
Carex arenaria agg. (ohne C. arenaria)
Carex flava agg., alle Kleinarten
Carex gracilis ssp. tricostata
  Bastarde von Carex gracilis
Carex muricata agg., alle Kleinarten
Centaurea jacea ssp. subjacea
Centaurium pulchellum ssp. meyeri
Cerastium pumilum agg., alle Kleinarten
Chenopodium album agg. (alle Kleinarten ohne C. album)
Crataegus curvsepala agg., alle Kleinarten
Crataegus laevigata agg., alle Sippen
Cuscuta europaea ssp. nefrens
Cytisus scoparius ssp. maritimus

Dactylis polygama
Dactylorhiza incarnata ssp. ochroleuca
Dactylorhiza maculata ssp. elodes
Dactylorhiza sphagnicola
Deschampsia cespitosa ssp. parviflora

Elatine hydropiper ssp., beide Unterarten
Eleocharis mamillata
Epilobium tetragonum ssp., beide Unterarten
Epipactis confusa
Erigeron annuus, alle Unterarten
Erodium cicutarium agg. (ohne E. cicutarium s.str.)
Erophila spathulata
Euphrasia spec., alle Sippen

Festuca ovina agg., alle Kleinarten
Festuca rubra ssp. arenaria und ssp. litoralis
Filipendula ulmaria ssp. denudata
Fumaria officinalis ssp. wirtgenii

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

Galeopsis ladanum agg., alle Sippen
Galium spurium
Galium verum agg. (alle Sippen ohne G. verum)
Genista tinctoria ssp., beide Sippen
Geranium robertianum ssp. maritimum

Heracleum sphondylium ssp. flavescens
Hieracium - Gruppe (ohne H. pilosella, H. laevigatum, H. lachenalii, H. umbellatum, H. sabaudum)
Hypericum perforatum ssp. angustifolium und ssp. latifolium

Juncus articulatus ssp. (ohne ssp. articulatus)
Juncus bulbosus ssp. kochii
Juncus minutulus

Lathyrus sylvestris ssp., beide Unterarten
Leontodon autumnalis ssp. pratensis
Leontodon hispidus ssp., beide Unterarten
Lotus corniculatus ssp. hirsutus
Luzula multiflora ssp. congesta

Melampyrum nemorosum ssp. silesiacum
Melampyrum sylvaticum ssp. aestivale
Mentha arvensis ssp. austriaca
Mentha piperita agg., alle Sippen
Mentha spicata agg., alle Sippen
Mentha verticillata agg. (alle Sippen ohne M. x verticillata)
Molinia arundinacea
Monotropa hypopitys agg., beide Kleinarten
Montia fontana ssp., alle Unterarten
Myosotis palustris agg. (alle Kleinarten ohne M. scorpioides)

Oenothera biennis agg., alle Kleinarten
Oenothera parviflora agg., alle Kleinarten
Ononis spinosa ssp., alle Sippen
Orchis mascula ssp. mascula

Phleum bertolonii
Pimpinella nigra
Plantago major ssp. winteri
Poa compressa ssp. langeana

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

Poa pratensis ssp. angustifolia und ssp. subcoerulea
Polygala vulgaris ssp. oxyptera
Polygonum aviculare agg., alle Kleinarten
Polygonum lapathifolium ssp. (ohne ssp. lapathifolium)
Polypodium interjectum
Populus spec., alle Sippen ohne P. tremula (Sonder-Arbeitsgruppe)
Potentilla argentea agg., alle Sippen
Potentilla recta ssp., beide Unterarten
Puccinellia capillaris
Pyrola rotundifolia ssp. maritima

Ranunculs acris ssp. friseanus
Ranunculus aquatilis agg., alle Kleinarten
Ranunculus auricomus agg., alle Sippen
Ranunculus polyanthemos agg., alle Kleinarten
Rhinanthus minor ssp. stenophyllus
Rhinanthus serotinus ssp., alle Unterarten
Rosa, div. Gruppen (Sonder-Arbeitsgruppe)
Rubus, div. Gruppen (Sonder-Arbeitsgruppe)
Rumex tenuifolius
Rumex obtusifolius ssp., alle Unterarten

Sagina apetala agg., alle Kleinarten
Sagina procumbens ssp. litoralis
Salicornia europaea agg., alle Kleinarten
Salix, div. Gruppen (Sonder-Arbeitsgruppe)
Salsola kali ssp. ruthenica
Sanguisorba minor ssp., beide Unterarten
Scleranthus polycarpos
Senecio erucifolius ssp., beide Unterarten
Setaria italica ssp., beide Unterarten
Solanum nigrum ssp. schultesii
Soncus arvensis ssp. uliginosus
Sparganium erectum ssp., alle Unterarten
Spergula arvensis ssp., alle Unterarten
Spiraea spec., alle Sippen
Stellaria neglecta und S. pallida

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

Stellaria nemorum ssp. glochidisperma
Suaeda maritima ssp. prostrata
Symphytum bohemicum

Taraxacum laevigatum agg., alle Sippen, soweit Trennung möglich
Taraxacum officinale agg., alle Sippen, soweit Trennung möglich
Taraxacum palustre agg., alle Sippen, soweit Trennung möglich
Tilia x vulgaris
Tragopogon minor und T. orientalis
Trifolium hybridum ssp., beide Unterarten
Trifolium incarnatum ssp., beide Unterarten
Trifolium pratense ssp., alle Unterarten

Vaccaria hispanica ssp., beide Unterarten
Valeriana officinalis agg. (alle Sippen ohne V. procurrens)
Veronica anagallis-aquatica ssp. divariaca
Veronica hederifolia agg., beide Kleinarten
Veronica longifolia ssp. longifolia
Vicia tenuifolia
Vicia sativa agg., alle Sippen
Vicia villosa ssp., beide Unterarten
Viola tricolor ssp. curtisii

Zannichellia palustris ssp. polycarpa und ssp. pedicellata

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Kieler Notizen zur Pflanzenkunde

Jahr/Year: 1991-1992

Band/Volume: 21

Autor(en)/Author(s): Mierwald Ulrich

Artikel/Article: Kartierung kritischer Gefäßpflanzen in Schleswig-Holstein 168-176