

Rundbrief zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil)

Jahrgang 11

2002

Heft 1

Liebe Mitglieder unserer Kartiergruppe, liebe Abonnenten der „Rundbriefe“!

Hier sind die Exkursionstermine für das Jahr 2002:

1. Samstag, den 27. April, 9.00 Uhr
Treffpunkt: Stein, Parkplatz am Ortseingang (aus Richtung Laboe kommend)
2. Samstag, den 29. Juni, 9.15 Uhr
Treffpunkt: Kaköhl, an der B 202
3. Samstag, den 7. September, 9.15 Uhr
Treffpunkt: Kaköhl, an der B 202

Stein liegt an der Ostsee. Wer ortsunkundig ist, erreicht das Dorf am besten, indem er die B502 in Brodersdorf Richtung Laboe verlässt und dann (an Laboe vorbei) Richtung Stein weiterfährt. Am Ortseingang Stein liegt dann der angegebene Parkplatz links.

Kaköhl liegt an der B 202 östlich von Lütjenburg am äußersten Rand des Kreises Plön.

Im Heft 2001/2 habe ich die „Flora der Geländes der Blumenburg in Selent“ vorgestellt. Inzwischen hat die Gemeinde Selent den Landschaftsplan gebilligt, der eine weitgehende Bebauung des Geländes der Blumenburg vorsieht. Als besonders sensibel wurde und wird von mir der Bereich des Röfkamp angesehen, eines Trockenrasens im südwestlichen Bereich des Blumenburggeländes. Speziell für diese Fläche habe ich eine Nachuntersuchung vorgenommen, bei der ich die floristische und vegetationskundliche Bedeutung dieser Endmoränenfläche noch unterstreichen und präzisieren konnte. Ich habe dies als Stellungnahme zum Landschaftsplan verfasst und den Behörden zur Kenntnis zugesandt. Der Landschaftsplan ist bisher von den Behörden nicht genehmigt worden, so dass in dieser Sache weiterhin eine offene Situation besteht.

Die Stellungnahme zum Röfkamp ist in diesem Heft abgedruckt. Ich bin davon ausgegangen, dass nach der Vorstellung der „Flora des Geländes der Blumenburg“ die Leser der „Rundbriefe“ auch ein Interesse daran haben, die weitere Entwicklung mitverfolgen. Immerhin zeigt sich an diesem Beispiel, dass unsere floristische Basisarbeit wichtige Hinweise für planerische Entscheidungen geben kann. Bedauerlicherweise ist nicht jeder Entscheidungsträger an der Kenntnisnahme solcher Daten interessiert.

E.C.

Die folgende Stellungnahme zum Landschaftsplan wurde der Gemeinde Selent und den Behörden im September 2001 zur Kenntnis gebracht. Sie behandelt den Röfkamp, eine Trockenrasenfläche auf einer Endmoränenkuppe im südwestlichen Teil des Blumenburggeländes, auf der es seit ca. 11 Jahren keine Nutzung mehr gibt. Im Rundbrief **10** (2) ist diese Fläche als „Trockene Ruderalfläche / Trockenrasen (25n/o)“ auf S. 47f angesprochen. Der Landschaftsplan sieht hier auf weiten Teilen der Fläche eine Bebauung vor. An dieser Stelle sei erläuternd eingefügt, dass es entscheidend darauf ankommt, ob die Vegetation einer Fläche als Trockenrasen (§15a(1) 9a LNatSchG) bzw. als Staudenflur (§15a(1) 9b) oder als Sonstige Sukzessionsfläche (§15a(1) 10) eingeordnet wird. Im Fall des §15a(1)10 besteht nur ein unvollständiger Schutz und somit ist es relativ einfach, eine solche Fläche einer Bebauung zuzuführen, im Falle des §15a(1) 9 ist es das nicht. Definitionen zur Bewertung sind in Kartierschlüsseln festgelegt.

Neben den bereits in der „Flora des Geländes der Blumenburg“ genannten Arten konnten im Sommer 2001 einige weitere Arten auf dem Röfkamp nachgewiesen werden, so dass die „Stellungnahme“ die Kenntnis des Gebietes gegenüber der Darstellung in der „Flora des Geländes der Blumenburg“ noch deutlich erweitert.

E.C.

Stellungnahme zum Entwurf des Landschaftsplans der Gemeinde Selent
(Räumliche Erfassung zur Fläche „Röfkamp“) vom 28.07.01

von Erik Christensen

Ich beziehe mich in meinen Ausführungen z.T. auf meine „Flora der Blumenburg“, die ich im letzten Jahr als Polykopie herausgegeben habe (CHRISTENSEN 2000). Sie ist inzwischen –in aktualisierter Form– als Heft 10/2 der „Rundbriefe zur botanischen Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil)“ herausgekommen (im Folgenden als CHRISTENSEN 2001 genannt). Hier kann man auch die meisten Literaturzitate nachschlagen. Man erhält das Heft bei der AG Geobotanik an der Uni Kiel oder bei mir.

Zunächst ist festzustellen, dass die schon im bisherigen Landschaftsplan projektierten Baugebiete auf dem Gelände der Blumenburg z.T. ausgesprochen problematisch sind (siehe CHRISTENSEN 2000, 2001). Der Röfkamp ist von allen geplanten Baugebieten rings um die Blumenburg das ökologisch sensibelste. Diese Fläche, auf der sandigen Kuppe und dem Südhang der Endmoräne gelegen, trägt eine Vegetation, die von höchster floristischer und ökologischer Bedeutung ist. Wie unten gezeigt werden wird, gibt es eine nicht unbeträchtliche Zahl floristischer Raritäten. Die mageren Staudenfluren und Trockenrasen stellen einen einzigartigen Lebensraum für Insekten und andere Wirbellose dar. Auch Wachtel, Feldlerche und Neuntöter wurden hier nachgewiesen.

Zu 3.2.2.2. Trockenrasen

Die Artenliste zum „Mager- und Trockenrasen“ auf S. 16 des Landschaftsplans ist i.W. charakteristisch. Man könnte hier *Erophila verna* (Frühlings-Hungerblümchen) sowie *Digitaria ischaemum* (Faden-Hirse, gefunden 2001) zufügen. Es wäre wünschenswert gewesen, wenn man in diesem Kapitel auch eine Bewertung des floristischen Inventars dieser Fläche (*Filago minima* (Kleines Filzkraut) und *Filago arvensis* (Acker-Filzkraut) stehen auf der Roten Liste, Kat. 3) vorgenommen hätte.

Die in 3.2.2.1 und 3.2.2.2. beschriebenen Bereiche sind nicht klar abzugrenzen: Sie gehen ineinander über und die Staudenflur im westlich-zentralen Bereich liefert die notwendige Abschirmung, die die Existenz des eigentlichen Trockenrasens sichert.

Auch wenn die genaue Abgrenzung zwischen „Trockenrasen“ und „Trockener Staudenflur“ ohnehin problematisch ist (s.u.), so lässt sich feststellen, dass die in der Karte dargestellten Grenzen des Trockenrasens **grob falsch eingezeichnet** sind: Sie umfassen allenfalls (wenn überhaupt) die Hälfte des eigentlichen Trockenrasens.

Zu 3.2.2.1. Halbruderale Gras- und Staudenflur trockener und mittlerer Standorte

Die im Landschaftsplan so genannte „halbruderale Gras- und Staudenflur trockener und mittlerer Standorte“ im Zentralbereich des Röfkamps wird sicherlich i.W. zunächst korrekt charakterisiert, wobei eine Aufteilung in den Zentralbereich und den schattigeren und nährstoffreicheren Randbereich vorgenommen wird, die wenig hilfreich und in Teilen auch nicht nachvollziehbar ist.

Zu den Pflanzenlisten sind einige generelle Anmerkungen nötig. Sie entstammen zwei verschiedenen Quellen:

- Zum einen sind (wie im Landschaftsplan ja auch vermerkt) sie meiner „Flora der Blumenburg“ (CHRISTENSEN 2000) entnommen. Alle dort für die Fläche direkt benannten seltenen Arten sind aufgeführt.
- Zum anderen sind weitere Arten beigemischt worden, die aber dadurch auffallen, dass sie weit verbreitet und für die Fläche wenig charakteristisch sind.

Insbesondere die zugefügten uncharakteristischen Trivialarten verzerren das Bild und sind nicht geeignet, die Vegetation hinreichend zu beschreiben.

Leider werden die aus meinen Angaben übernommenen Arten in ihrer ökologischen oder floristischen Bedeutung nicht bewertet. Dies ist zur ökologischen Gesamtbewertung aber unerlässlich. Ich füge die nötigen Informationen deshalb an dieser Stelle an:

Dianthus deltoides: Die Heide-Nelke kommt im Kreis sehr zerstreut bis selten vor. Sie steht auf der Roten Liste Kat. 3.

Leontodon hispidus: Der Rauhe Löwenzahn kommt im Kreis Plön nur sehr zerstreut, z.T. auch selten vor. Er steht auf der Roten Liste, Kat. 3. Am Röfkamp kommt die Art zahlreich, z.T. in hohen Deckungsgraden vor. Ähnliche Bestände von *Leontodon hispidus* dürften im Kreis Plön ausgesprochen selten sein.

Dianthus barbatus: Die Bartnelke soll in Schleswig-Holstein angeblich „nicht selten“ verwildern (CHRISTIANSEN 1953). Nach meinen Beobachtungen gilt diese Feststellung für den Kreis Plön nicht. Zudem ist die Art an dem beobachteten Standort nicht nur unbeschränkt verwildert, sondern hat sich am Saum einer Anpflanzung in einer Breite von z.T. mehr als einem Meter auf einer Länge von ca 100 m fast flächendeckend ausgebreitet. Bei voller Blüte zieht sich damit ein breites rotes Band am Rande der Anpflanzungen entlang bzw. in Lichtungen hinein und bietet ein prächtiges Bild. Alles spricht dafür, dass sich diese Nelke lokal eingebürgert hat. Ein weiteres Exemplar wurde inmitten der Zentralfläche gefunden. Wie diese Art am Röfkamp –so weit entfernt von der nächsten Siedlung und ohne irgendeinen Hinweis auf Gartenabfälle– eingeschleppt worden ist, ist unklar. Möglicherweise ist die Ansiedlung in Zusammenhang mit der Pflanzung der Bäume geschehen.

Gnaphalium sylvaticum: Das Wald-Ruhrkraut kommt im Kreis Plön nur zerstreut vor. Es ist geradezu charakteristisch für die Vegetation des Röfkamp.

Gypsophila paniculata: Das Rispige Gipskraut ist eine Gartenpflanze, die aus Schleswig-Holstein (CHRISTIANSEN 1953) und Mecklenburg-Vorpommern (FUKAREK & HENKER 1983:71), nicht aber aus Hamburg (POPPENDIECK et al. 1998) als unbeschränkt angegeben ist. Der Verfasser kennt ansonsten im Kreis Plön nur eine Verwilderung in unmittelbarer Gartennähe.

Im Untersuchungsgebiet kommt die imposante Staude an mindestens 4 weiter auseinanderliegenden Stellen im Bereich der trockenen Staudenflur vor. Es gibt keine Anzeichen von Verwilderung aus Gartenabfällen (nicht weit entfernt kommt allerdings *Dianthus barbatus* vor). Nach der Entdeckung im Jahre 2000 wurde die Art in diesem Jahr (2001) sogar noch zahlreicher festgestellt. Da die Einflüsse, die zur Ansiedlung geführt haben, offensichtlich Jahre zurückliegen, liegt die Vermutung nahe, dass es sich um lokale Einbürgerung handelt, zumal die Art bei ROTHMALER (1990) und OBERDORFER (1994: 367) als Neophyt von Trockenrasen beschrieben wird. Aus Baden-Württemberg wird von einem eingebürgerten Vorkommen berichtet (SEYBOLD 1993 : 448).

Ornithopus perpusillus: Der Vogelfuß kommt nur zerstreut im Kreis Plön vor.

Sanguisorba minor ssp. muricata: Diese Sippe des Kleinen Wiesenknopfes kommt gelegentlich als Einsaat an Straßenböschungen vor. Sie ist hier –ähnlich wie an anderen Orten– gut eingebürgert, was im Kreis Plön eher selten der Fall ist.

Es fällt auf, dass der Landschaftsplan (trotz anderer Ankündigung) nur Arten beschreibt, die schon bis zum Sommer 2000 für die Fläche nachgewiesen worden sind. Neufunde sind nicht genannt, obwohl es welche gibt: Meine eigene Nachsuche im Frühjahr 2001 und im Sept. 2001 hat noch etliche neue Nachweise erbracht, dazu haben auch andere Biologen noch einzelne Meldungen hinzugefügt. Unter den Neufunden sind:

- *Senecio erucifolius* (Raukenblättriges Greiskraut): Mein Verdacht, dass neben *Senecio jacobaea* (Jakobs-Greiskraut) auch diese sehr ähnlich aussehende Art auf der Fläche vorkommt (siehe CHRISTENSEN 2000), konnte ich jetzt eindeutig bestätigen. Die Art steht auf der Roten Liste, Kat. 3.
- *Verbascum phoeniceum* (Purpur-Königskerze): Es handelt sich mutmaßlich um den Erstnachweis dieser an ihren lila Blüten sofort erkennbaren Königskerze im Kreis Plön. Da nur ein Exemplar gefunden wurde, muss der Fund zunächst als unbeständig betrachtet werden. Weitere Beobachtung ist nötig.
- *Hieracium auranthiacum* (Orangerotes Habichtskraut): Diese attraktive Art findet sich in einem schönen Bestand innerhalb der Zentralfläche. Sie kommt im Kreis Plön zerstreut vor, dabei aber meistens nur unbeständig.
- *Allium oleraceum* (Gemüse-Lauch) und *Cerastium arvense* (Acker-Hornkraut) kommen im Kreis Plön nur lokal begrenzt und dann auch meist nur zerstreut vor.
- *Saponaria officinalis* (Gew. Seifenkraut) tritt nur zerstreut auf.

Dies bedeutet, dass allein auf der Zentralfläche des Röfkamp

- 3 Rote Liste Arten nachgewiesen wurden,
- mehrere Neophyten hier den Erstnachweis ihres Auftretens bzw. ihrer Einbürgerung für den Kreis Plön bzw. für Schleswig-Holstein haben,
- viele sonst allenfalls zerstreut im Kreis Plön vorkommende Arten hier wachsen.

Die Neophyten sind von einer solchen floristischen Bedeutung, dass ich vorhabe, dazu einen Artikel in einer wissenschaftlichen Zeitschrift (wahrscheinlich in den „Berichten des Botanischen Vereins zu Hamburg“) zu veröffentlichen. Gerade in der Hamburgischen Botanischen Gesellschaft, wo man sich intensiv mit Neophyten und Stinzenpflanzen befasst, interessiert man sich sehr für diese Funde.

Ich habe inzwischen eine Artenliste der Untersuchungsfläche angelegt. Diese umfasst nach einer Begehung Mitte September 2001 120 Sippen (bis auf 4 Arten kommen alle diese Pflanzen (auch) außerhalb des eigentlichen Trockenrasens vor). Sie enthält noch nicht alle die Pflanzen, die als Frühblüher schon eingezogen haben oder nicht mehr zu erkennen bzw. zu

identifizieren sind. Das bedeutet, bezogen auf die Angaben in CHRISTENSEN (2001), dass diese Fläche, die ca 10% der Gesamtfläche „Blomenburg und Umgebung“ ausmacht, mindestens 1/3 aller Arten der Gesamtfläche (eher mehr) enthält, ein Zeichen für den Artenreichtum der Fläche.

Die Vegetation des Zentralbereichs (also ohne den eigentlichen Trockenrasen im Osten des Geländes) ist gekennzeichnet durch:

Gräser:

Agrostis capillaris (Rot-Straußgras)
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)
Elymus repens (Kriech-Quecke)
Festuca rubra (Rot-Schwingel)
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)
Phleum pratense (Wiesen-Lieschgras)

Kräuter:

Achillea millefolium (Gew. Schafgarbe)
Arenaria serpyllifolia (Quendel-Sandkraut)
Artemisia vulgaris (Gew. Beifuß)
Astragalus glycyphyllos (Bärenschote)
Cerastium arvense (Acker-Hornkraut)
Cerastium holosteoides (Gew. Hornkraut)
Cirsium arvense (Acker-Kratzdistel)
Convolvulus arvensis (Acker-Winde)
Conyza canadensis (Kanad. Berufskraut)
Crepis capillaris (Kleinköpfiger Pippau)
Daucus carota (Wilde Möhre)
Dianthus barbatus (Bart-Nelke)
Dianthus deltoides (Heide-Nelke)
Erodium cicutarium (Gew. Reiherschn.)
Galium album (Wiesen-Labkraut)
Geranium pusillum (Zwerg-Storchschn.)
Gnaphalium sylvaticum (Wald-Ruhrkraut)
Gypsophila paniculata (Risp. Gipskraut)
Hieracium auranthiacum (Oranger.Habichtskraut)
Hieracium laevigatum (Glattes Habichtskraut)
Hieracium pilosella (Kl. Habichtskraut)
Hypericum maculatum (Gefl. Johanniskraut)
Hypericum perforatum (Tüpfel-Johanniskraut)
Hypochaeris radicata (Gew. Ferkelkraut)
Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn)
Leucanthemum vulgare agg. (Wiesen-Margerite)
Lotus corniculatus (Gew. Hornklee)
Medicago lupulina (Hopfenklee)
Myosotis stricta (Sand-Vergißmeinnicht)
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)
Ornithopus perpusillus (Kl. Vogelfuß)
Ranunculus repens (Kriech. Hahnenfuß)
Rumex acetosa (Wiesen-Sauerampfer)
Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer)

Rumex obtusifolius (Stumpfblättr. Ampfer)
 Sanguisorba minor ssp. polygama (Höckerfrüchtiger Wiesenknopf)
 Saponaria officinalis (Gew. Seifenkraut)
 Scleranthus annuus (Einjähriger Knäuel)
 Senecio jacobaea (Jakobs-Greiskraut)
 Senecio erucifolius (Raukenblättr. Greiskraut)
 Senecio vernalis (Frühlings-Greiskraut)
 Senecio sylvaticus (Wald-Greiskraut)
 Silene latifolia ssp. alba (Weiße Lichtnelke)
 Tanacetum vulgare (Rainfarn)
 Taraxacum spec. (Löwenzahn)
 Tragopogon pratensis ssp. minor (Kleiner Wiesen-Bocksbart)
 Trifolium arvense (Hasen-Klee)
 Trifolium campestre (Feld-Klee)
 Trifolium dubium (Kleiner Klee)
 Trifolium repens (Weiß-Klee)
 Tripleurospermum perforatum (Geruchlose Kamille)
 Tussilago farfara (Huflattich)
 Urtica dioica (Große Brennessel)
 Veronica chamaedrys (Gamander-Ehrenpreis)
 Veronica hederifolia ssp. hederifolia (Gew. Efeu-Ehrenpreis)
 Vicia angustifolia ssp. angustifolia (Gew. Schmalblatt-Wicke)
 Vicia cracca (Vogel-Wicke)
 Viola arvensis (Acker-Stiefmütterchen).

Dazu kommen einzelne Gehölze, die allerdings wegen Wildverbisses klein und unauffällig bleiben. An einzelnen Stellen in randlicher Lage gibt es *Rubus fruticosus* (Brombeer)- oder *Rubus idaeus* (Himbeer)-Herden. An einigen Randflächen, insbesondere im Osten, kommen Polykormone von *Helianthus tuberosus* (Topinambur), *Urtica dioica* (Gr. Brennessel) und *Cirsium arvense* (Acker-Kratzdistel) vor (so auch im Landschaftsplan beschrieben).

Im Folgenden werden zwei typische Vegetationsaufnahmen der Zentralfläche aufgeführt (zur besseren Flächenabschätzung werden die Bedeckungsgrade in % angegeben) :

Aufnahme 1(3x4m):

Hypochaeris radicata (Gew. Ferkelkraut)	40%
Daucus carota (Wilde Möhre)	20%
Crepis capillaris (Kleinköpfiger Pippau)	10%
Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer)	5%
Trifolium arvense (Hasen-Klee)	2%
Conyza canadensis (Kanadisches Berufskraut)	1%
Achillea millefolium (Gew. Schafgarbe)	1%
Apera spica-venti (Acker-Windhalm)	1%
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	1%
Gnaphalium sylvaticum (Wald-Ruhrkraut)	1%
Holcus lanatus (Wolliges Honiggras)	1%
Dactylis glomerata (Wiesen-Knäuelgras)	1%
Lolium perenne (Deutsches Weidelgras)	+
Viola arvensis (Acker-Stiefmütterchen)	+
Trifolium campestre (Feld-Klee)	+
Senecio vernalis (Frühlings-Greiskraut)	+
Taraxacum spec. (Löwenzahn)	+

Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn)	+
Arenaria serpyllifolia (Quendel-Sandkraut)	+
Vicia spec. (Wicke)	+
Agrostis capillaris (Rot-Straußgras)	+
Moos	+

Aufnahme 2 (3x4m):

Achillea millefolium (Gew. Schafgarbe)	20%
Leontodon hispidus (Rauher Löwenzahn)	15%
Hypochaeris radicata (Gew. Ferkelkraut)	15%
Plantago lanceolata (Spitz-Wegerich)	10%
Trifolium arvense (Hasen-Klee)	10%
Agrostis capillaris (Rot-Straußgras)	10%
Sanguisorba minor ssp. polygama (Höckerfrüchtiger Wiesenknopf)	3%
Rumex acetosella (Kleiner Sauerampfer)	1%
Erodium cicutarium (Gew. Reiherschnabel)	+
Hypericum perforatum (Tüpfel-Johanniskraut)	+
Lotus corniculatus (Gew. Hornklee)	+
Daucus carota (Wilde Möhre)	+
Vicia angustifolia ssp. angustifolia (Gew. Schmalblatt-Wicke)	r

Eine pflanzensoziologische Einordnung der Bestände fällt schwer, zumal Unterschiede in den edaphischen Faktoren, im Sukzessionsstand und ggf. in den mechanischen Faktoren für entsprechende Differenzierung sorgen. Die Fläche zeigt Arten der Steinklee-Eselsdistelfluren (Onopordetalia), der Quecken-Halbtrockenrasen (Agropyreteea intermedio-repentis) und des Wirtschaftsgrünlandes (Molinio-Arrhenatheretea). Die zugehörigen Pflanzengesellschaften (meist als Basalgemeinschaften entwickelt) zeigen dabei die fortschreitende Sukzession an. Bedeutsam sind daneben die überall geradezu ins Auge fallenden Elemente der **Trockenrasen** (Koelerio-Corynephoretea):

- *Agrostis capillaris* (Rot-Straußgras), *Rumex acetosella* (Kleiner Sauerampfer) und *Trifolium arvense* (Hasen-Klee) kommen mit hoher Stetigkeit auf der Zentralfläche vor. Rein optisch fällt dabei *Trifolium arvense* besonders ins Auge, das oft auch hohe Deckungsgrade einnimmt.
- Die *Agrostis capillaris* (Rot-Straußgras)- Basalgemeinschaft (beschrieben z.B. bei DIERSSEN 1988, ROHMAN 1998) ist flächenmäßig stark ausgebreitet.

Die Trockenrasenarten finden sich insbesondere dort, wo der Boden noch teilweise offen und/oder verletzt ist. Auf der Untersuchungsfläche befinden sich vielfach Kaninchenbauten und andere von Tieren (Damhirschen, vielleicht auch Wildschweinen) offengehaltene Flächen. Dort wo diese auf sandigem Substrat liegen, bieten sich ähnliche Bedingungen wie auf dem unter 3.2.2.2 beschriebenen Trockenrasen. Hier findet sich dann auch eine entsprechende Pflanzengesellschaft mit

Ornithopus perpusillus (Kleiner Vogelfuß), *Scleranthus annuus* (Einjähriger Knäuel), *Hypochaeris radicata* (Gew. Ferkelkraut), *Crepis capillaris* (Kleinköpfiger Pippau), *Erodium cicutarium* (Gew. Reiherschnabel), *Rumex acetosella* (Kleiner Sauerampfer), *Conyza canadensis* (Kanadisches Berufskraut), *Trifolium arvense* (Hasen-Klee) und *Agrostis capillaris* (Rot-Straußgras).

Dies alles macht deutlich, dass die Zentralfläche 3.2.2.1. als „**Trockene Staudenflur und Trockenrasen**“ zu kennzeichnen ist.

Die Tierwelt nimmt entscheidenden Einfluss auf die Vegetationsentwicklung: Durch die durch Tiere verursachten mechanischen „Stör“-Einwirkungen wird die durch fortschreitende Sukzession geschlossene Pflanzendecke immer wieder partiell freigelegt und bietet damit immer erneut Raum für die Trockenrasen-Initialstadien. Damit unterliegt die Vegetation einem ständigen Wandel. Einmal mehr sieht man hieran, dass eine scharfe Abgrenzung der „Trockenrasen“ von den „übrigen Flächen“ den natürlichen und dynamischen Verhältnissen nicht gerecht wird und dass die Zentralfläche interessante ökologische Aspekte für die zukünftige Entwicklung bietet.

Dass die unter 3.2.2.1. beschriebene Fläche z.T. fließende Übergänge „zur Ausbildung von Mager- und Trockenrasen“ enthält, wird auch im Landschaftsplan erwähnt (S.13), allerdings ohne dass dies Auswirkungen auf die Biotopzuordnung gehabt hätte.

Interessant ist auch, dass im Landschaftsplan die Rolle der Wildtiere nur als „erhebliche Belastung“ für die Vegetation der Fläche wahrgenommen wird (S.15).

Die Vegetations- und Florenbeschreibung des Landschaftsplans ist insgesamt –wie man an den obigen Ausführungen ersehen kann– ausgesprochen unvollkommen. Sie liefert aber trotzdem noch gute Indizien für die ökologische Schutzwürdigkeit des Geländes, die auf S. 15 unter der Überschrift „Bewertung /Beeinträchtigungen /Entwicklungspotenziale“ ja auch beschrieben wird. In offenkundigem Kontrast dazu stehen dann aber die folgenden zwei Hinweise:

- Die „halbruderalen Gras- und Staudenfluren trockener und mittlerer Standorte“ werden im Landschaftsplan „in Verbindung mit Sonstigen Sukzessionsflächen trockener Standorte“ gesehen. Eine Begründung dieser für eine mögliche Bebauung entscheidenden Einordnung wird nicht gegeben. Die Trockenrasengesellschaften und -fragmente auch in diesem Bereich haben in der Bewertung des Landschaftsplans keine Rolle gespielt.
- Zudem trifft der Landschaftsplan auf S. 15 die Feststellung, dass sich ein entsprechendes Entwicklungspotenzial auch andernorts entwickeln ließe. Dies bleibt ohne hinreichende Begründung (eine Begründung dürfte angesichts der besonderen abiotischen Faktoren und der Biozönose mit ihren floristischen Raritäten auch schwerfallen).

Der Bruch zwischen der Vegetationsanalyse des Landschaftsplans und der Zuordnung zu „Sonstigen Sukzessionsflächen“ verstärkt sich, wenn man statt der im Landschaftsplan vorgelegten floristischen Daten die tatsächlich vorhandenen nimmt, die ich durch Pflanzenlisten, Bewertung der floristischen Raritäten und durch Vegetationsaufnahmen oben vorgelegt habe. Hier hat man insbesondere die **vielen seltenen Arten** (darunter 3 Rote-Liste-Arten) und die **überall sichtbaren Trockenrasenelemente** zu berücksichtigen.

Die unter 3.2.2.1. beschriebene Fläche ist als „Trockene Staudenflur (z.T. in Weiterentwicklung zu Grasfluren) und Trockenrasen“ zu charakterisieren, die dem Schutz des §15a (1) 9 („Trockenrasen und Staudenfluren“) LNatSchG unterliegt. Sie ist durch zahlreiche seltene und schützenswerte Pflanzenarten geprägt. Der Landschaftsplan muss sich die Aufgabe stellen, ein optimales Naturschutzkonzept und -management für diese Fläche zu erarbeiten.

Gänzlich unangebracht ist eine Einordnung des weit überwiegenden Teils des Röfkamp als „Sonstige Sukzessionsfläche“. Es fehlt im Entwurf des Landschaftsplans auch jegliche Begründung für eine solche Einordnung. Eigentlich widerlegt schon die (ansonsten durchaus unvollkommene) Beschreibung der ökologischen Bedeutung der Fläche im Entwurf des Landschaftsplan diese Eingruppierung.

Zukünftige Entwicklung/Darstellung in den Karten

Der Landschaftsplan kommt zur Einschätzung, dass der größte Teil des Gebietes Röfkamp bebaut werden könne („Siedlungsentwicklung Wohnen 1. Priorität“). Ausnahmen beziehen sich nur auf das eigentliche Trockenbiotop (siehe 3.2.2.2.), den Innenbereich der zentralen Fläche und schmale Randstreifen im Osten und Norden.

Voraussetzung für diese Einschätzung ist die im Landschaftsplan vorgenommene Einordnung großer Flächen des Röfkamps als „Sonstige Sukzessionsflächen“. Ich betrachte nun die Teilgebiete im einzelnen:

- Der vorliegende Plan sieht die Flächen der „trockenen Staudenfluren“ fast völlig für eine Bebauung vor. Hier negiert man die ökologische Bedeutung der Fläche auf besonders krasse Art. Möglicherweise um diesen Vorwurf abzumildern, ist im zentralen Bereich eine „öffentliche Grünfläche“ vorgesehen. Da diese auch noch „anzulegen“ ist, liegt der Verdacht nahe, dass es hier zur üblichen Art gärtnerischer Siedlungsgrünnutzung kommen soll. Selbst wenn das aber nicht der Fall sein sollte und man stattdessen vielleicht den Erhalt der Vegetation inmitten des Siedlungsumfeldes plant, so bedarf es nur geringer Phantasie, um sich das weitere Schicksal einer solchen, völlig isolierten Fläche vorzustellen (siehe unten beim Trockenbiotop). Zudem würde die fehlende Dynamik durch Wildeinwirkung den Trockenrasen-Initialstadien die Lebensgrundlage entziehen.
- Der (eigentliche) Trockenrasen nach 3.2.2.2 ist nach dem Landschaftsplan von Bebauung freizuhalten. Da aber die Grenzen des „Trockenrasens“ (zur Problematik der Abgrenzung s.o.) grob falsch eingetragen sind (s.o.), müsste man nach dem Landschaftsplan davon ausgehen, dass auf mindestens der Hälfte der von *Filago minima* (Kleines Filzkraut) und *Filago arvensis* (Acker-Filzkraut) besiedelten Flächen in Zukunft Häuser stehen oder Gärten angelegt würden. Die Fläche reicht in Wirklichkeit –auch bei enger Auslegung des „Trockenrasens“– erheblich weiter nach Westen.

Ansonsten geht der Planer offensichtlich davon aus, dass mit dem Freihalten des Trockenrasens von Bebauung der Erhalt gesichert sei. Diese Auffassung ist irrig: Selbst wenn man sich vorstellt, dass die Bebauungspläne den Trockenrasen wirklich vollständig aussparen (anders als im Plan (s.o.)), dann ist dieser durch die Benachbarung von Wohnbesiedlung binnen kurzem von genau den Störeinflüssen betroffen, die ihn vernichten werden: Vertritt, Eutrophierung durch Hundekot und Gartenabfälle, gärtnerische „Verschönerung“ durch Anlieger uvam. Der fehlende Wildeinfluss würde zudem das Freihalten der Fläche verhindern. Letzteres aber wäre für das Fortbestehen des Trockenrasens essentiell.

Würde man den Vorschlägen dieses Entwurfes des Landschaftsplans folgen, so würde man eine Fläche mit erheblicher ökologischer Bedeutung auslöschen (zur ökologischen Bedeutung solcher Flächen siehe z.B. PREISSING 1993, DIERSSEN 1988). Die Vorstellung, dass man diese Beeinträchtigung durch „Ersatz“ an anderer Stelle ausgleichen könne, ist nicht haltbar. Das Vorkommen von seltenen Florenelementen gibt dieser Fläche eine Bedeutung, die weit über Selent und den unmittelbar angrenzenden Raum hinausgeht.

Der Röfkamp muss aus Naturschutzgründen von jeglicher Bebauung freigehalten werden. Dies sollte sich aus der ökologischen Bedeutung ohnehin ergeben, ist aber auch durch das Landesnaturschutzgesetz nach §15a (1) 9 gegeben, das den besonderen Schutz dieser Flächen vorsieht.

Literatur:

- CHRISTENSEN, E. (2000): Flora des Geländes der Blumenburg in Selent. – Polykopie, 31 S., Probsteierhagen.
- CHRISTENSEN, E. (2001): Flora des Geländes der Blumenburg in Selent. – Rundbr. zur botan. Erfassung des Kreises Plön (Nord-Teil) **10**(2), 26-55, Kiel.

- CHRISTIANSEN, W. (1953): Neue kritische Flora von Schleswig-Holstein. – 532 S.+ XXXX, Rendsburg.
- DIERSSEN, K. (1988): Rote Liste der Pflanzengesellschaften Schleswig-Holsteins, 2. Aufl. – Kiel.
- FUKAREK, F. & H. HENKER (1984): Neue Kritische Flora von Mecklenburg (2. Teil) - Arch. Freunde Naturg. Mecklenb. XXIV, 11 – 93.
- POPPEndieck, H.H., KALLEN, H.W., BRANDT, I. & RINGENBERG, J. (1998): Rote Liste und Florenliste der Farn- und Blütenpflanzen von Hamburg. – Naturschutz u. Landschaftspfl. in Hamburg **48**, Hamburg, 113 S.
- PREISING, E. (ed.) (1990): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens, Salzpflanzen der Meeresküste und des Binnenlandes. – Naturschutz u. Landschaftspfl. **20/7-8**, 44 S., Hannover.
- ROHMAN, K. (1998): Die Vegetation der Kremper und Nordoer Heide. – Mitt. AG Geobot. Schl.-Holst. u. Hamburg **54**, 92 S.+Anhang, Kiel.
- ROTHMALER, W. (1990): Exkursionsflora von Deutschland, Bd.4, Kritischer Band, 8. Aufl. – Hrsg. SCHUBERT, R. & W. VENT; 811 S., Berlin.
- SEYBOLD, S. (1993): Caryophyllaceae. – in: SEBALD, O., SEYBOLD, S. & G. PHILIPPI (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd.1, 2. Aufl., 368-466, Stuttgart.

Die Hasenglöckchen (*Hyacinthoides spec.*)

von E. Christensen

Die Gattung Hasenglöckchen (*Hyacinthoides spec.*) ist sicherlich den Botanikern allgemein bekannt (wenn nicht, so kann schon ein gutes Foto in einem Gartenbuch weiterhelfen), wobei vielfach auch noch ältere Namen benutzt werden (siehe LESLIE 1986, HEYWOOD 1980, WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998):

gültiger Name	Synonyme
<i>Hyacinthoides non-scripta</i> (L.) CHOUARD ex ROTHM. Atlantisches Hasenglöckchen	<i>Endymion non-scriptus</i> (L.) GARCCKE <i>Endymion nutans</i> DUMORT. <i>Scilla non-scripta</i> (L.) HOFFMANNS & LINK
<i>Hyacinthoides hispanica</i> (MILL.) ROTHM. Spanisches Hasenglöckchen	<i>Endymion hispanicus</i> (MILL.) CHOUARD <i>Endymion campanulatus</i> WILLK. <i>Scilla campanulata</i> AITON

Die Taxonomie der Hasenglöckchen wurde leider über 100 Jahre lang verkannt und in der Literatur falsch dargestellt. Dies lag zum Teil auch an dem geringen Grad der wissenschaftlichen Aufmerksamkeit, die man verwilderten Gartenpflanzen entgegenbrachte. In der Folge hat das dazu geführt, dass sich vermutlich eine fundamentale Umwandlung der Population vollzogen hat, ohne dass (zumindest in Deutschland) die Wissenschaft darauf aufmerksam wurde. So wurde die Chance vertan, Zeuge der introgressiven Verschmelzung zweier Arten zu werden. Aus alten Angaben auf der einen Seite und dem Ist-Zustand auf der anderen Seite können wir nur Hypothesen zu dieser Entwicklung formulieren. Hilfreich wird dabei der Blick nach Großbritannien und in die Niederlande sein, wo man das Phänomen etwas früher erkannte und wissenschaftlich untersuchte.

Bis vor wenigen Jahren war lediglich *H. non-scripta* als verwildert für Schleswig-Holstein beschrieben (siehe z.B. RABBE 1987). Die aktuelle Situation aber sieht so aus, dass die ver-

wilderten Hasenglöcklein einem Formenschwarm entstammen, der zwischen *H. non-scripta* und *H. hispanica* vermittelt, wobei die meisten Pflanzen der *H. hispanica* ähneln.

Wie konnte es zu dieser Entwicklung und dieser Fehleinschätzung kommen?

Bereits aus den Aufzeichnungen über den Pastorengarten in Friedrichstadt wissen wir, dass beide Hasenglöckchen-Arten seit mehr als 300 Jahren in Schleswig-Holstein in Gärten vorkommen (FISCHER-BENZON 1893:13). In der „Garten-Flora für Norddeutschland“ von LABAN (1867: 282) sind beide Arten vermerkt und korrekt verschlüsselt.

Im Herbar der Landesstelle für Vegetationskunde in Kiel fanden sich 5 verwilderte Hasenglöckchen. Obwohl diese äußerst geringe Anzahl kaum allgemeine Rückschlüsse zulässt, fördert die Untersuchung doch Interessantes zu Tage:

- Die ältesten zwei Belege stammen von Hansen um 1838/40 aus dem Raum Schleswig. Ein Exemplar ist eine typische *H. non-scripta*, das andere aber zeigt einerseits sehr schmale Blätter (9 mm Breite) (ein *H. non-scripta*-Merkmal), aber neben typischen *H. non-scripta*-Blüten auch glockenförmige Blüten mit wenig zurückgebogenen Perigonzipfeln. Letzteres sind *H. hispanica*-Merkmale.
- Die weiteren Belege stammen aus der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und zeigen neben Merkmalen der *H. non-scripta* auch solche von *H. hispanica*.

Auffällig ist, dass alle vorhandenen Belege ausgesprochen schmale Blätter (Breite: zwischen 8 und 14 mm) haben. Die heute vorkommenden Hasenglöckchen haben fast immer Blattbreiten zwischen (10)15mm und 35 mm.

Es liegt nahe anzunehmen, dass in den Gärten anfangs *H. non-scripta* eine größere Rolle gespielt hat. So werden die ersten Verwilderungen von dieser Art stammen. Der eine Beleg von Hansen von 1838 aber zeigt bereits einen Bastard, d.h. dass es schon zu dieser Zeit auch in der Wildflora Einkreuzungen der *H. hispanica* gab (Das ist nicht einmal verwunderlich. In niederländischen Herbarien machte man ähnliche Entdeckungen, siehe QUENÉ-BOTERENBROOD 1984: 97).

Die ersten verwilderten Exemplare aber wurden von den schleswig-holsteinischen Botanikern als *H. non-scripta* beschrieben. Es setzte dann das ein, was oben bereits beschrieben wurde: Das Interesse an verwilderten Gartenpflanzen nahm ab. Man beachtete dieselben gar nicht mehr oder beschränkte sich darauf, die Funde ohne diagnostische Hinterfragung als *H. non-scripta* zu beschreiben. In den Floren wurden frühere Hinweise ohne Nachprüfung übernommen oder es fehlten Hinweise auf Gartenneophyten ganz.

Das was sich in dieser Hinsicht in Schleswig-Holstein abspielte, fand ebenso in ganz Deutschland statt und ähnlich auch im Ausland.

Ca. 1950 wurde in den Niederlanden und in Großbritannien zum ersten Mal der Bastard der beiden Hasenglöckchen-Arten als solcher erkannt. Literaturhinweise dazu gab es aber erst 1952 in Großbritannien und 1969 in den Niederlanden (siehe QUENÉ-BOTERENBROOD 1984: 96). Durch Untersuchung alten Herbarmaterials in den Niederlanden stellte man fest, dass Hybride bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts gesammelt, aber noch nicht als solche eingeordnet worden waren (QUENÉ-BOTERENBROOD l.c.). Die intensiven Herbarprüfungen ergaben, dass seit ca 1900 in den Niederlanden die verwilderten Hasenglöckchen immer breitere Blätter bekamen, was als Indiz dafür angesehen wird, dass in die schmalblättrigen *H. non-scripta*-Bestände zunehmend die breitblättrige *H. hispanica* eingekreuzt wurde (QUENÉ-BOTERENBROOD 1984: 97).

Erst 1996 kam es zu einer korrekten Beschreibung des Bastards, in der er den Namen *H. x massartiana* GEERINCK erhielt (siehe CLEMENT 2000). Da diese Veröffentlichung zunächst unbeachtet blieb, wurde in Publikationen bis zum Jahre 2000 der illegitime Name *H. x variabilis* P.D.SELL ined. verwendet, so z.B. bei STACE (1991) und CHRISTENSEN (2000).

Die Aufklärung des Sachverhalts in Deutschland spielte sich zeitversetzt gegenüber der Situation in Großbritannien und den Beneluxstaaten ab. Auch sie ist nicht frei von tatsächlichen oder mutmaßlichen Fehleinschätzungen:

- Erstmalig berichtete ADOLPHI (1977) über ein Auftreten von *H. hispanica* in Leverkusen. BERGMEIER vermutete 1994 erstmalig, dass es auch in Deutschland den Bastard geben könne und hielt auf Grund der Blütenfarbe für möglich, dass Adolphi nicht *H. hispanica*, sondern eben die Hybride gefunden haben könnte (BERGMEIER 1994:168).
- In der Standardliste von WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998:267) wird darauf verwiesen, dass der Bastard in Deutschland vorkommen könnte.
- 1998 fand ich im Gutspark von Farve (Kreis Ostholstein) wunderschöne Hasenglöckchen-Bestände, die ich dann in meiner Monografie über die verwilderten Hyazinthengewächse (CHRISTENSEN 2000: 70) als Hybriden beschrieb. Der ansonsten noch unsichere Kenntnisstand zeigt sich daran, dass ich in dieser Veröffentlichung eine inkorrekte Abbildung von *H. non-scripta* benutzte (CHRISTENSEN 2000: 68). Die Abbildung 7a, gezeichnet nach MEIJDEN (1990: 477), zeigt jedenfalls keine (zumindest keine typische) Blüte von *H. non-scripta*. Die dargestellte Blüte ist eher glocken- als röhrenförmig, die Perigonzipfel sind zu wenig zurückgekrümmt. Vermutlich hat eine Bastardpflanze als Vorlage gedient.
- Im Bildatlas von HAEUPLER & MUER (2000: 686) ist neben *H. non-scripta* auch *H. x massartiana* abgebildet. Letztere wird für Nordrhein-Westfalen angegeben. Die Abbildung, die *H. non-scripta* zeigen soll, ist aber zumindest untypisch. Es ist nicht ausgeschlossen, dass auch dieses Bild den Bastard zeigt. Eine einwandfreie Abbildung von *H. non-scripta* findet sich z.B. in BRICKELL (1998: 537).

H. non-scripta kommt indigen in Westeuropa (bis nach Großbritannien und Belgien) vor. Das Verbreitungsgebiet von *H. hispanica* reicht vom westlichen Teil Nordafrikas bis zum westlichen Teil der Iberischen Halbinsel. Die Areale überschneiden sich nicht, was unter natürlichen Umständen eine Bastardierung verhindert.

Beide Arten werden in weiten Teilen Europas in den Gärten kultiviert und verwildern von dort aus. Dabei hat sich gezeigt, dass sie unter diesen Umständen frei kreuzbar sind, was dazu geführt hat, dass einige Autoren die beiden Elternsippen als konspezifisch ansehen (RAAMSDONK 1998). Die etwas versetzten Blühzeiten – *H. hispanica* beginnt etwas früher als *H. non-scripta* (SEYBOLD 1998:136) – verhindern jedenfalls die Bastardierung nicht. Durch Rückkreuzungen bildet sich ein Hybridschwarm. Wir müssen inzwischen davon ausgehen, dass die reinen Arten außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebiets selten geworden sind. Ähnliche Befunde gab es auch in den Niederlanden (QUENÉ-BOTERENBROOD 1984: 100f).

In Unkenntnis dieses Sachverhalts kam es offensichtlich in den letzten 150 Jahren zu erheblichen Verunsicherungen bei den Botanikern, die sich mit den Hasenglöckchen beschäftigten: Unter den vorgefundenen Bastarden ließ sich eine Differenzierung nach zwei Arten kaum vornehmen. Daraus resultierte manch falsche Beschreibung oder Verschlüsselung, manch falsche Abbildung (s.o.).

RAAMSDONK (1998: 267) und viele andere Autoren halten die Identifizierung der Hybriden für schwierig. Nachdem ich inzwischen in einem Buchenwald bei Raisdorf einen hübschen Bestand eingebürgerter echter *H. non-scripta* gefunden habe, möchte ich diese Meinung nicht unterstützen.

Die folgende Tabelle benutzt Angaben aus GARCKE (1972), LABAN (1867: 282), QUENÉ-BOTERENBROOD (1984) und STACE (1991):

	<i>H. non-scripta</i>	<i>H. x massartiana</i>	<i>H. hispanica</i>
Blütenfarbe	dunkelblau	eher himmelblau, aber z.T. auch rosa, weiß	himmelblau
Antheren	weiß-cremefarben	meist cremefarben	blau
Grad der Verwach- sung der äußeren Staubfäden mit dem Perigon	> 75 %	nicht systematisch untersucht	< 75 %
Blütenstand	deutlich überhängend	meist gerade	gerade
Blüten	einseitwendig, Blüten hängend	oft Merkmale beider Eltern, eher aber <i>H.hispanica</i> - Merkmale	nach allen Seiten ge- richtet, Blüten aufrecht
Perigonzipfel	deutlich zurückge- bogen (z.T. über 360°)	intermediär, oft ca 90°-180° zurück- gebogen	nur flach zurückge- bogen
zusammenneigender unterer Teil des Peri- gons ¹	röhrenförmig	oft Merkmale beider Eltern, eher aber <i>H.hispanica</i> - Merkmale	glockenförmig
Blütenduft	stark	schwach	schwach
Blattbreite	≤ 15 mm	(10-)15-35 mm	15-35 mm

¹ In CHRISTENSEN (2000: 71) ist an entsprechender Stelle ein Fehler unterlaufen: Die Perigonblätter sind frei, im unteren Teil allerdings eng zusammengelegt, so dass sie den Eindruck eines verwachsenen Perigons vermitteln.

Ergebnis meiner Untersuchungen im Kreis Plön ist jedenfalls, dass echte *H. non-scripta* in Gärten und in der freien Natur selten ist. Echte *H. hispanica* habe ich sowohl kultiviert wie auch verwildert bisher nicht gefunden. Auch die sehr *H. hispanica*-ähnlichen Exemplare hatten ± cremefarbene Staubblätter. Was man tatsächlich findet, ist fast immer der Bastard. Und interessanterweise kommt hierbei im Hybridschwarm im Allgemeinen nicht die volle Breite zwischen den beiden Arten (so wie z.B. bei STACE 1975 beschrieben) vor, sondern eine Form, die doch recht einheitlich ist und stark der *H. hispanica* zuneigt.

Die wesentliche Schwierigkeit besteht darin, im Formenschwarm die reinen Arten auszumachen. Wir wollen hier strenge Maßstäbe anlegen. Für die Kartierung bedeutet das:

- Bei den meisten verwildert aufgefundenen Hasenglöcklein dürfte es sich um *H. x massartiana* handeln. Die neu zu entwickelnde Feldliste wird nur noch diese Sippe enthalten.
- Man achte besonders auf die echte *H. non-scripta*. Als solche sollten nur die Exemplare notiert werden, die die aufgeführten Merkmale eindeutig aufweisen.
- Man achte auch auf die echte *H. hispanica*. Diese muss alle aufgeführten Merkmalen aufweisen, insbesondere blaue Antheren.

Bedeutsam ist auch der Status. Bei den verwilderten Hasenglöckchen im Kreis Plön handelt es sich oft um Pflanzen, die aus direktem Gartenauswurf stammen und damit in der Regel als „unbeständig“ gelten müssen. Interessant sind Einbürgerungen. Hier unterscheidet man im Sinne der Statusangaben Bergmeiers (siehe Rundbrief 1993:2ff) nach A (z.B. für ein eingebürgertes Vorkommen im Wald) und nach B für ein Vorkommen in einem kulturabhängigen Lebensraum.

Es wäre wünschenswert, wenn man auch Kenntnis von Hasenglöckchen-Vorkommen aus anderen Teilen Schleswig-Holsteins und aus Hamburg bekommen könnte. Interessant wären in diesem Zusammenhang eine Untersuchung der eingebürgerten Vorkommen in den Bauernwäldern Angelns.

Literatur:

- ADOLPHI, K. (1977): Zur Unterscheidung von *Hyacinthoides non-scripta* (L.)CHOUARD und *Hyacinthoides hispanica* (MILL.)ROTHM. – Gött. Flor. Rundbr. **11**: 33-34, Göttingen.
- BERGMEIER, E. (1994): Bestimmungshilfen zur Flora Deutschlands. – Hrsg: Zentralstelle f. d. florist. Kartierung der Bundesrepublik Deutschland (Bereich Nord); Flor. Rundbr., Beiheft **4**, Göttingen, 420 S.
- BRICKELL, C. (Hrsg.)(1998): Dumont's große Pflanzen-Enzyklopädie **1/2**. – Hrsg. der deutschen Ausgabe: BARTHLOTT, W, BIEDINGER, N. & SEINE, R.; DuMont Buchverlag, Köln, 1092 S.
- CHRISTENSEN, E. (2000): Die verwilderten Hyazinthengewächse (Hyacinthaceae) in Norddeutschland. – Ber. Bot. Ber. Hamb. **19**, 53-94, Hamburg.
- FISCHER-BENZON, R. VON (1893): Zwei ältere Dokumente zur Geschichte des Gartenbaus in Schleswig-Holstein. – Schr. d. Naturw. Ver. f. Schl.-Holst. **10**: 1-20, Kiel.
- GARCKE, A. (Begr.)(1972): Illustrierte Flora Deutschland und angrenzende Gebiete. 23.Aufl. – Hrsg.: WEIHE, K. VON; Verlag Paul Parey, Berlin & Hamburg, 1607 S.
- HAEUPLER, H. & T. MUER (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – 757 S., Ulmer Verlag, Stuttgart.
- HEYWOOD, V.H. (1980): *Hyacinthoides Medicus*. – In: TUTIN et al.: Flora Europaea **V**: 43-44, Cambridge.
- LABAN, F.C. (1867): Garten-Flora für Norddeutschland. – Verlag Otto Meißner, Hamburg, 314 S.
- LESLIE, A.C. (1986): *Hyacinthoides Medikus*. – In: WALTERS, S.M. et al. (Hrsg): The European Garden Flora **I**: 214, Cambridge.
- MEIJDEN, R. VAN DER (1990): Heukels' Flora van Nederland, 21.Aufl. – Wolters-Noordhoff, Groningen, 662 S.
- QUENÉ-BOTERENBROOD, A.J. (1984): Over het voorkomen van *Scilla non-scripta* (L.)Hoffmanns & Link, *S. hispanica* Miller en hun hybride in Nederland. – Gorteria **12**: 91-104, Leiden.
- RAABE, E.W. (1987): Atlas der Flora Schleswig-Holsteins und Hamburgs. – Hrsg: DIERSSEN, K. & MIERWALD, U. ; Wachholtz Verlag, Neumünster, 654 S.
- RAAMSDONK, L.W.D. VAN (1998): *Hyacinthoides HEIST. ex FABR.(Hyacinthaceae)*. – In: WISSKIRCHEN,R. & HAEUPLER, H. (Hrsg.): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands, 267 , Stuttgart.
- SEYBOLD, O. (1998): *Hyacinthoides Heister ex Fabricius* – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs **7**: 136, Stuttgart.
- STACE, C.A. (1975): Hybridization and the Flora of the British Isles. – Academic Press, London, 626 S.

STACE, C. (1991): New Flora of the British Isles. – Cambridge University Press, Cambridge, 1226 S.

WISSKIRCHEN, R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, 765 S.

Das Hain-Rispengras (*Poa nemoralis* L.)
und das Sumpf-Rispengras (*Poa palustris* L.)

von E. Christensen

Diese beiden Rispengräser können durchaus Schwierigkeiten bei der Bestimmung bereiten. Dies liegt nicht selten daran, dass das wichtige Bestimmungsmerkmal des Blatthäutchens in der Literatur oft ungenau oder fehlerhaft beschrieben wird. Es wird für *Poa nemoralis* oft als „sehr kurz, fast fehlend“ angegeben, was zwar richtig ist, aber ohne Präzisierung eben doch z.T. nicht weiterhilft. Für *Poa palustris* werden oft 2-3(-5) mm angegeben. Man muss aber wissen, dass gerade an den unteren Blättern des Sumpf-Rispengrases das Blatthäutchen oft nur 1-1,5 mm lang ist und bei höheren Stängelblättern manchmal auch nur 1,5-2 mm Länge erreicht.

Die folgende Tabelle enthält neben den Ergebnissen eigener Beobachtungen Angaben aus FITTER & FITTER (1987)(F), HUBBARD (1985)(Hu), KLAPP (1950)(K), MEIJDEN (1990)(M), RAABE (1951)(Rb), PETERSEN (1981:31)(P), ROTHMALER (1990)(R), STACE (1991)(St):

	<i>Poa nemoralis</i> Hain-Rispengras	<i>Poa palustris</i> Sumpf-Rispengras
Blatthäutchen	bis 0,5 mm lang, gestutzt	≥ 1 mm lang, an den oberen Blättern z.T. bis 5 mm lang, rundlich, stumpf oder spitz (St,Rb)
Breite der Blattsreite	1-3 mm (Hu,Rb)	(2)3-4 (6) mm (Rb,St)
Blattscheide/ Blattspreite	zum Spätsommer hin stirbt zuerst die Blattspreite, dann die Blattscheide ab, manchmal fällt die Blatt- spreite auch schon ab	Im Spätsommer sind die Blätter meist noch frisch
Blattspreiten	oft auffallend waagrecht abstehend („Wegweiserg- ras“) (Pe,K), oberste Blattspreiten meist deutlich länger als die Blatt- scheide (K)	nicht auffallend waagrecht ab- stehend, oberste Blattspreiten viel kürzer als ihre Blattscheide (K)
Blütezeit	Mai bis Juli (F,R)	Juni bis August (F,R,M)

Das Hain-Rispengras ist in Schleswig-Holstein deutlich an das Vorkommen der Buche gebunden (RAABE 1951:114). Im Kreis Plön kommt es reichlich in den Knicks und an Aushagerungsstellen der Buchenwälder vor.

Die Art ist ökologisch aber sehr variabel, was mit einer großen morphologischen Variabilität einhergeht: Sie steht auch auf offenen, trockenen Standorten, z.B. auf Mauern oder an Bahndämmen. Dort hat sie dann steife, aufrechte Halme und Rispen (HUBBARD 1985:177).

Im Kreis Plön ist die Art sehr häufig.

Das Sumpf-Rispengras kommt in nassen Wiesen und am Rande lichter Erlenbrüchen vor (RAABE 1951: 115). Daneben findet man es auf Ruderalstellen, z.B. auf frisch aufgeschobenen Lehmhaufen. Beim eher seltenen Auftreten in Knicks kann es leicht zu Verwechslungen mit *Poa nemoralis* kommen (RAABE l.c.). Das Sumpf-Rispengras kommt auch auf trockeneren Standorten vor, z.B. auf Trümmerschutt. Im Bereich des Elbufers wurden auf Aufschüttungen Bestände beobachtet, die zu einem horstförmigen Wuchs tendieren (MIERWALD, mündl.Mitt.). Es sollte auch im Kreis Plön auf diese außergewöhnliche Wuchsform geachtet werden. – In unserem Kartierungsbereich trifft man die Art nur gelegentlich an. Sie ist sicherlich öfter übersehen worden.

Literatur:

- FITTER, R. & A. FITTER (1987): Collins Guide to the Grasses, Sedges, Rushes and Ferns. – 256 S., London.
- HUBBARD, C.E. (1985): Gräser. 2.Aufl. – Übers. u. bearb. v. P.BOEKER, 475 S., Stuttgart.
- KLAPP, E. (1950): Taschenbuch der Gräser. 6. Aufl. – 212 S., Berlin & Hamburg.
- MEIJDEN, R.v.d. (1990): Heukels' Flora van Nederland. 21.Aufl. - 662 S., Groningen.
- PETERSEN, A. (1981): Die Gräser als Kulturpflanzen und Unkräuter auf Wiese, Weide und Acker. 5.Aufl. – Hrsg.: PETERSEN, W. & G.WACKER; Berlin.
- RAABE, E.W. (1951): Über die Gräser in Schleswig-Holstein. – Mitt. d. Arb.-gem. f. Floristik in Schl.-Holst. u. Hamburg **3**, 133 S., Kiel.
- ROTHMALER, W. (1990): Exkursionsflora von Deutschland. Bd.4. Kritischer Band. 8.Aufl. – Hrsg. SCHUBERT, R. & W.VENT; 811 S., Berlin.
- STACE, C. (1991): New Flora of the British Isles. – Cambridge University Press, Cambridge, 1226 S.

Inhalt:

E.Christensen: Stellungnahme zum Entwurf des Landschaftsplans der Gemeinde Selent (Räumliche Erfassung zur Fläche „Röfkamp“) vom 28.07.01	2
E. Christensen: Die Hasenglöckchen (<i>Hyacinthoides spec.</i>)	10
E. Christensen: Das Hain-Rispengras (<i>Poa nemoralis</i> L.) und das Sumpf-Rispengras (<i>Poa palustris</i> L.)	15

Anschrift des Autors

Erik Christensen
 Masurenweg 22
 24253 Probsteierhagen
 E-mail Erik.christensen@gmx.de

Herausgeber: AG Geobotanik in Schleswig-Holstein und Hamburg
 Kartierungsgruppe Kreis Plön (Nord)
 Erik Christensen, Masurenweg 22, 24253 Probsteierhagen
 E-mail Erik.christensen@gmx.de
 Erscheinungsort: Kiel

Die "Rundbriefe" können für 1,00 Euro/Heft bei der AG Geobotanik in Schl.-Holst. u. Hamburg e.V., Neue Universität, Biologiezentrum N 41a, 24098 Kiel, erstanden werden.