

Literatur

- GARVE, E. (1993): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen in Niedersachsen und Bremen. - Informationsdienst Naturschutz Niedersachsen **13** (1): 1-37; Hanover.
- GARVE, E., LETSCHERT, D. (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens 1. Fassung vom 31.12.1990. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **24**: 152 S.; Hannover.
- HEGI, G. (1975): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI, Teil 4. 2. völlig neu bearbeitete Aufl. - Hamburg.
- JECKEL, G. (1975): Die Sandtrockenrasen (*Sedo-Scleranthetea*) der Allerdünen bei Celle-Boye. - Mitteilungen der Floristisch-Soziologische Arbeitsgemeinschaft, Neue Folge **18**: 103-109; Todenmann - Göttingen.
- MARZELL, H. (1951): Wörterbuch der deutschen Pflanzennamen. - Leipzig.
- PREISING, E., VAHLE, H.-C., BRANDES, D., HOFMEISTER, H., TÜXEN, J., WEBER, H.E. (1997): Die Pflanzengesellschaften Niedersachsens - Bestandsentwicklung, Gefährdung und Schutzprobleme: Rasen-, Fels- und Geröllgesellschaften. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen **20** (5): 146 S; Hannover.
- WEBER, H.E. (1995). Flora von Südwest-Niedersachsen und dem benachbarten Westfalen. - Osnabrück.

Anschrift der Verfasserin: Dr. Sabine Aboling, Am Lindenhofe 23, D-30519 Hannover.

Subspontanes Vorkommen und Ausbreitung seltener Gefäßpflanzen im Stadtgebiet Gifhorns

Olaf Borkowsky

Im Stadtgebiet Gifhorns wird für die Erarbeitung einer Flora der Stadt und des Landkreises seit 1990 unter anderem auch das subspontane Auftreten und die Ausbreitung seltener Neophyten sowie in Niedersachsen wenig verbreiteter Sippen registriert. Für die vorliegende Veröffentlichung wurden Sippen ausgewählt, die zum einen neben einem besonnten Komposthaufen in Gifhorn aufgelaufen sind, zum anderen aber auch Arten, die von dort und aus Versuchsflächen in die angrenzenden Gehölzpflanzungen eingewandert sind und sich dort im Schutz des Gehölzsaumes mit unterschiedlichem Erfolg weiter ausbreiten konnten. Der Untersuchungsbereich liegt im Geltungsbereich der TK 25 / 3529, Blatt Gifhorn, 1. Quadrant, Minutenfeld 9. Es handelt sich um den Privatgarten des Autors.

Der Komposthaufen dient seit 1988 zur Entsorgung von ungenutztem Herbarmaterial und von Herbarresten. Die private Herbarsammlung enthält im wesentlichen Gefäßpflanzen aus Griechenland (Korfu, Kreta, Pelopones, Zakynthos, Pilion, Attika), Türkei, Marokko, Italien, Frankreich, Korsika, Ägypten (Sinai), Schweiz, Polen, Dänemark und Deutschland. Die Sippen, die im Bereich des Komposthaufens angetroffen wurden, stammen wahrscheinlich ausschließlich aus dem „Diasporenabfall“ dieser Sammlung. Von den in Tab. 1 aufgeführten Sippen konnten sich primär die ausdauernden

Bromus carinatus HOOKER & ARNOTT
Calamintha nepeta (L.) SCHEELE [AGG.]
Leonurus cardiaca L.

Parietaria officinalis L.
Urtica cannabina L.

und die einjährige *Parietaria pensylvanica* MÜHLENB. EX WILLD. etablieren und zeigen Ausbreitungstendenzen. Die Nomenklatur der Arten richtet sich nach GARVE und LETSCHERT (1991), LAUBNER und WAGNER (1996) sowie ROTHMALER (1994).

Für *Bromus carinatus*, *Calamintha nepeta*, *Leonurus cardiaca* und die *Parietaria*-Sippen besteht nur der mechanische Schutz des Gehölzsaums. Sie unterliegen ansonsten der Konkurrenz an ihrem Wuchsort und müssen sich gegenüber den Pflegemaßnahmen des Stadtgartenamtes behaupten.

Die Stammpflanzen von *Bromus carinatus* und *Urtica cannabina* werden nicht kulturtechnisch gepflegt, sie sind jedoch im privaten Gartenbereich (Versuchsfläche) gegenüber Eingriffen geschützt.

***Bromus carinatus* HOOKER & ARNOTT**

Die Gekielte Trespe ist ein Neophyt aus Amerika und wurde im Landkreis Gifhorn 1993 erstmals in Gamsen in einem größeren Bestand angetroffen (vgl. auch BORKOWSKY und HARTWIG 1997), herbarisiert und im Garten zu Beobachtungszwecken in Kultur genommen (5 Töpfe). Seit 1994 hat sich die Art über Samen im ostexponierten Saum der angrenzenden Gehölzpflanzung, die nur einmal im Jahr vom Stadtgartenamt gepflegt wird (beschnitten, ausgeharkt, Saum mähen), ausgebreitet. Sie ist äußerst vital, blüht und fruchtet jedes Jahr. Ihre Population bestand 1998 aus neun mehrjährigen Horsten und über 20 Jungpflanzen. Ihre generative Ausbreitung scheint durch Bodenstörungen gefördert zu werden. Die maximale Ausbreitung von *Bromus carinatus* seit 1994 beträgt 7 m.

Die Ausbreitung ist auch im folgenden definiert als Entfernung von der Stammpflanze, ohne ein bewußtes anthropogenes Verbringen.

***Calamintha nepeta* (L.) SCHEELE [AGG.]**

Die Diasporen der Bergminze stammen vermutlich aus der Schweiz oder Südfrankreich. Bei der näheren Bestimmung der Kleinart (nach LAUBNER und WAGNER 1996 sowie nach SEBALD et al. 1996) stimmen die morphologischen Merkmale mit denen von *Calamintha menthifolia* HORST, der Wald-Bergminze, überein. Als Synonymnamen gelten *Calamintha sylvatica* BROMFELD, *Calamintha officinalis* auct. und *Satureja calamintha* auct. Nach SEYBALD (1996) liegt die allgemeine Verbreitung der Sippe in Mittel- und Südeuropa. In Mitteleuropa tritt sie vor allem in wärmebegünstigten Lagen mit subatlantischem Klima auf. Ihre nördliche Verbreitungsgrenze zieht sich über Südengland, Belgien am Mittelrhein entlang zum Rhein-Main-Gebiet und weiter den Main aufwärts (vgl. auch HAEUPLER und SCHÖNFELDER 1988). Im Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands (BENKERT et al. 1996: Karte 305) werden nur vereinzelte Fundorte in Thüringen vermerkt und die meisten Vorkommen als synanthrop eingestuft.

Die ausdauernde Sippe zeigt in Gifhorn jährlich eine hohe Reproduktionsrate, fiel 1983 erstmalig im Gartenbereich auf und breitet sich seit 1988 stärker im Garten und im oben erwähnten Gehölzsaum aus (18 mehrjährige Herde und zahlreiche Jungpflanzen). Im Gartenbereich werden die Jungpflanzen aufgrund des relativ häufigen Auftretens jährlich gejätet. Durch Pflanzentausch wurden Diasporen unbeabsichtigt auch in den Bullenkamp / Gifhorn verbracht (TK 25 / 3529, Blatt Gifhorn, 1. Quadrant, Minutenfeld 7), wo sie seit 1995 eine kleine Population (ca. 20 Individuen) mit Ausbreitungstendenz in einem Fliegergehölz und in Säumen bildet.

Die maximale Ausbreitung von *Calamintha menthifolia* seit 1990 beträgt ca. 28 m. Das Verschleppen innerhalb Gifhorns wurde nicht berücksichtigt.

***Leonurus cardiaca* L.**

Die Diasporen stammen vermutlich von einem Bestand, der seit 1985 im Gehölzsaum des Klärwerkes Gifhorn (TK 25 / 3529, Blatt Gifhorn, 1. Quadrant, Minutenfeld 8) überdauert und von dem ein Herbarbeleg aus 1989 vorliegt. Es handelt sich um die Unterart *L. cardiaca* L. ssp. *cardiaca*. Weitere *Leonurus cardiaca*-Vorkommen in Gifhorn sind dem Autor nicht bekannt. Ausgehend von der 1990 aufgelaufenen Stammpflanze im Gartenbereich wurden bis 1998 über 100 Jungpflanzen registriert, von denen sich bis 1998 über 20 im Saum der Gehölzpflanzung etablieren konnten. Im Frühjahr 1998 bestand die Population aus 39 Individuen, darunter 14 mehrjährige Stauden. Die meisten Jungpflanzen des Herzgespanns werden jedoch jährlich gejätet. Die maximale Ausbreitung der Art seit 1990 beträgt 12 m.

Tab. 1: Liste der aufgelaufenen Sippen.

Sippen	mögliche Herkunft des Herbarmaterials	Anzahl Indiv./ Horste	Nachweisjahre	Ausbreitung
<i>Amaranthus albus</i> L.	Korfu	2	1988	-
<i>Anthemis tinctoria</i> L.	Rostock, Bahndamm	3	1998	-
<i>Atriplex micrantha</i> LEDEB.	Gifhorn, Straßengraben	> 10	1997 - 1998	-
<i>Bromus carinatus</i> HOOKER & ARNOTT	Gamsen	> 40	1994 - 1998	seit 1994 kontinuierliche Ausbreitung entlang eines Gehölzsaumes
<i>Bromus diandrus</i> ROTH.	Korfu / Zakynthos	3	1992	nur einmaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Bromus madritensis</i> L.	Korfu	5	1993, 1994	Auflaufen und Fruchten in zwei aufeinander folgenden Jahren
<i>Bromus rubens</i> L.	Korfu / Zakynthos	2	1991	nur einmaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Calamintha menthifolia</i> HORST	Schweiz / Frankreich?	> 20	1983 - 1998	seit 1988 kontinuierliche Ausbreitung im Gartenbereich und am Gehölzsaum
<i>Eragrostis cilianensis</i> (ALL.) VIGN.-LUT. EX JANCHEN	Korfu	1	1997	nur einmaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'HER.	Korfu	1	1995	einmaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Erodium moschatum</i> (L.) L'HERIT.	Korfu	2	1991, 1995	zweimaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Geranium lucidum</i> L.	Korfu	2	1997, 1998	zweimaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Geranium purpureum</i> VILL.	Korfu	1	1996	nur einmaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Leonurus cardiaca</i> L. ssp. <i>cardiaca</i>	Gifhorn	> 39	1990 - 1998	seit 1990 kontinuierliche Ausbreitung im Garten und entlang eines Gehölzsaumes
<i>Parietaria judaica</i> L.	Korfu	5	1995 - 1996	zwei aufeinanderfolgende Jahre am gleichen Fundort
<i>Parietaria officinalis</i> L.	Braunschweig	> 100	1991 - 1998	seit 1991 kontinuierliche Ausbreitung im Garten und entlang eines Gehölzsaumes
<i>Parietaria pensylvanica</i> MÜHLENB. EX WILLD.	Berlin	6 Wuchs- orte	1996 - 1998	> 100 Keimlinge der einjährigen Art konnten auch im Frühjahr 1998 beobachtet werden
<i>Polypogon monspeliensis</i> (L.)	Sinai / Korfu / Kreta	3	1995, 1996	zweimaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Scutellaria rubicunda</i> HORNEM.	Korfu	1	1996	nur einmaliges Auflaufen, blühte
<i>Senecio inaequidens</i> DC.	Italien, Rostock, Braunschweig	2	1998	Überdauern der Art wird beobachtet
<i>Stipa capensis</i> THUB.	Korfu	6	1994, 1995	zweimaliges Auflaufen, fruchtend
<i>Urtica cannabina</i> L.	Braunschweig	2	1996 - 1998	zwei Individuen liefen 1996 auf und bauten einen kleinen Bestand auf
<i>Veronica panormitana</i> TINCO	Korfu	2	1996	einmaliges Auflaufen, blühte

***Parietaria judaica* L.**

Während der Jahre 1996 bis 1997 überdauerte ein kleiner Bestand von fünf *Parietaria judaica* Pflanzen am Rand des Komposthaufens. Die Diasporen stammten vermutlich aus Korfu oder einer anderen ionischen Insel, da dort zahlreiche Belege gesammelt wurden. Wahrscheinlich ist die Art bei Umsetzmaßnahmen des Kompostes oder durch Frosteinwirkung nivelliert worden.

***Parietaria officinalis* L.**

Die Diasporen des Aufrechten Glaskrauts stammen vermutlich aus Italien oder aus Braunschweig. Von der 1991 aufgelaufenen Stammpflanze, die bis heute überdauerte, konnten über 200 Jungpflanzen registriert werden. Diese traten in Pflasterfugen im Bereich von Ameisenbauten auf, in Gemüseplantagen durch Verschleppung mit Kompostmaterial und im Saum der angrenzenden Gehölzpflanzung, wo sich bis 1998 mehrere ausdauernde Herde mit über 100 Individuen ausgebildet haben. Die maximale Ausbreitung der Art seit 1991 beträgt ca. 30 m.

Durch Ausharken, Mähen und Mahdguttransport durch die Stadtgärtner wurde *Parietaria officinalis* allerdings auch in weiter entfernt liegende Gehölzpflanzungen des Wohnviertels verbracht. Eine genauere Analyse steht noch aus.

***Parietaria pensylvanica* MÜHLENB. EX WILLD.**

Die Herbarbelege und die Diasporen von *P. pensylvanica* stammen aus Berlin. Dort kann der Neophyt relativ häufig in Rabatten, Gehölzsäumen und selbst in Rasengittersteinen von Parkplätzen angetroffen werden. Seit 1996 hält sich eine kleine Population der einjährigen Art neben dem Komposthaufen und in dem untersuchten Gehölzsaum. Auch 1998 konnten ab Mitte Mai wieder mehr als 100 Keimlinge an sechs Wuchsorten im Heckensaum angetroffen werden. Die derzeitige Ausbreitungsdistanz der Art von der Stammpopulation beträgt 35 m.

***Urtica cannabina* L.**

Der Herbarbeleg und die Diasporen von *Urtica cannabina* stammen ebenfalls aus Braunschweig. Dort wurde die Brennesselart 1995 an einem Mauerfuß gefunden und herbarisiert. Die Sippe wird im Botanischen Garten der Technischen Universität Braunschweig im System kultiviert und muß von dort an den Mauerfuß des benachbarten Grundstücks gelangt sein. Die beiden subspontan in Gifhorn aufgelaufenen Individuen konnten sich von 1996 bis 1998 in einer ungenutzten Gartenecke neben dem Komposthaufen gut behaupten. Obwohl Keimlinge des Neophyten aus Asien beobach-

tet werden konnten, wurde noch keine Ausbreitung in den benachbarten Gehölzsaum registriert.

Zusammenfassung

Von den in Tab. 1 aufgeführten, in Gifhorn subspontan aufgetretenen 23 Gefäßpflanzen konnten sich bis 1998 primär ausdauernde Sippen in einem angrenzenden Gehölzsaum etablieren. Von diesen zeigen die Neophyten *Bromus carinatus*, *Calamintha menthifolia*, *Parietaria officinalis* und die alte Bauerngartenpflanze *Leonurus cardiaca* Ausbreitungstendenzen entlang eines ca. 25 Jahre alten und ca. 50 m langen Gehölzsaums. Die gelegentlich in Deutschland anzutreffenden Adventivpflanzen *Bromus diandrus*, *B. madritensis*, *B. rubens*, *Erodium malacoides*, *Erodium moschatum*, *Geranium purpureum* und *Polypogon monspeliensis* konnten keine zweite Generation aufbauen. Nur *Parietaria pensylvanica* reproduziert sich seit drei Jahren. Die Ausbreitung von *Senecio inaequidens* bleibt abzuwarten.

Der Gehölzsaum beherbergt neben den erwähnten Sippen unter anderem auch Gartenflüchtlinge und Neophyten:

- *Allium schoenoprasum* (3 Herde, > 100 Ind.)
- *Anthriscus cerefolium* (> 50 Ind.)
- *Artemisia absinthium* (4 Ind.)
- *Aquilegia vulgaris* (5 Ind.)
- *Campanula glomerata* (27 Sprosse)
- *Claytonia perfoliata* (> 1.000 Ind.)
- *Consolida ajacis* (> 70 Ind.),
- *Crocus cf. chrysanthus* (> 30 Ind.)
- *Fragaria x ananassa* (10 Ind.)
- *Levisticum officinale* (4 Herde)
- *Lunaria annua* ssp. *annua* (> 100 Ind.)
- *Lychnis coronaria* (21 Ind.)
- *Mahonia aquifolium* (35 Jungpflanzen)
- *Myosotis cf. alpestris* (= *M. sylvatica* agg. > 60 Ind.)
- *Origanum vulgare* (> 10 Herden)
- *Ornithogalum umbellatum* (> 30 Ind.)
- *Physalis alkekengi* (3 Ind.)
- *Rudbeckia laciniata* (2 Stauden)
- *Scilla siberica* (3 Ind.)
- *Tanacetum parthenium* (34 Ind.)
- *Taxus baccata* (12 Jungpflanzen)
- *Tulipa cf. gesnerana* (8 Ind.)
- *Vinca minor* (2 Herde)
- *Viola odorata* (> 30 Ind.)

Das Ausbreitungsverhalten der angesprochenen Sippen wird auch zukünftig beobachtet und eingehend dokumentiert.

Literatur

- BENKERT, D., FUKAREK, F., KORSCH, H. (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands. - 615 S.; Jena.
- BORKOWSKY, O., HARTWIG, U. (1997): Vorkommen und Vergesellschaftung von *Bromus carinatus* HOOKER & ARNOTT bei Gifhorn. - Braunschweiger Naturkundliche Schriften 5 (2): 249-267; Braunschweig.
- GARVE, E., LETSCHERT, D. (1991): Liste der wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen Niedersachsens 1. Fassung vom 31.12.1990. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen 24: 152 S.; Hannover.

HAEUPLER, H., SCHÖNFELDER, P. (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. - 768 S.; Stuttgart.

LAUBNER, K., WAGNER, G. (1996): Flora Helvetica. - 1613 S.; Bern - Stuttgart - Wien.

NIEDERSÄCHSISCHES LANDESAMT FÜR ÖKOLOGIE (1993): Kartographische Arbeitsgrundlage für faunistische und floristische Erfassung nach Tierarten-Erfassungsprogramm und Pflanzenarten-Erfassungsprogramm der Fachbehörde für Naturschutz. - Naturschutz und Landschaftspflege in Niedersachsen A/5; Hannover.

ROTHMALER, W. (1994): Exkursionsflora - Kritischer Band, 9. Aufl. - 819 S.; Berlin.

SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G., WÖRZ, A. (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 5. - 539 S.; Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Dipl.-Geogr. Olaf Borkowsky, Margeritenweg 16, D-38518 Gifhorn.

Floristische Kurzmitteilungen aus dem Landkreis Celle 1998

Thomas Kaiser und Hannes Langbehn

Die Fortsetzung der floristischen Bearbeitung des Landkreises Celle durch die Botanische Arbeitsgemeinschaft Celle erbrachte auch in der Vegetationsperiode 1998 einige interessante Neufunde und Bestätigungen. Zusätzlich wurden durch Literatúrauswertung und briefliche Hinweise einige beachtliche Nachweise zur Gefäßpflanzenflora des Landkreises bekannt.

Der Beitrag knüpft an die Veröffentlichungen von GARVE (1998) und KAISER (1998) an. Die Nomenklatur erwähnter Pflanzensippen folgt GARVE und LETSCHERT (1991). An diesem Beitrag wirkten durch die Bereitstellung von Beobachtungsdaten mit:

- MARTIN DETHLEFS, Hermannsburg,
- GABRIELE ELLERMANN, Celle,
- ECKHARD GARVE, Sarstedt,
- THOMAS KAISER, Beedenbostel,
- ULF KOCH, Freiburg-Munzingen,
- HANNES LANGBEHN, Celle,
- BERND MACHAZI, Berlin,
- ULRICH PITTIUS, Wienhausen,
- MICHAEL RISTOW, Berlin,
- ELISABETH TIMMERMANN, Hannover.

Für die kritische Durchsicht des Beitrages danken wir Herrn ECKHARD GARVE (Niedersächsisches Landesamt für Ökologie, Naturschutz). Für evtl. verbliebene Mängel bleiben die Autoren verantwortlich.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Floristische Notizen aus der Lüneburger Heide](#)

Jahr/Year: 1999

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Borkowsky Olaf

Artikel/Article: [Subspontanes Vorkommen und Ausbreitung seltener Gefäßpflanzen im Stadtgebiet Gifhorns 4-10](#)