

# Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens

## 37. Jahrgang, Heft 2/1984

### Zum Vorkommen wärmeliebender Adventivpflanzen im östlichen Niedersachsen

von  
Dietmar Brandes und Detlef Griese

Die folgenden Notizen sollen belegen, daß es sich auch und gerade im Herbst lohnt, Ruderalstellen und Äcker nach "neuen" Pflanzenarten abzusuchen. Die überdurchschnittliche Wärme 1983 (Jahresmittel in Braunschweig: 9,8° C) hat manche wärmeliebende Art zur Blüte bzw. Fruchtreife gelangen lassen, die sich in kälteren Jahren vermutlich nicht hätte entwickeln können. Möglicherweise handelt es sich bei unseren Funden daher um Zufallsbeobachtungen. Derzeit scheinen sich jedoch einige thermophile Adventivpflanzen in Niedersachsen einzubürgern, was auch bei den von uns gefundenen Arten der Fall sein könnte. Wir möchten daher zu weiterer Beobachtung anregen und sind für Fundmeldungen sehr dankbar.

Auf einem Blattfruchtacker östlich Cremlingen (MTB 3730/1) fanden wir am 1. Oktober 1983 folgende, in ihrer Artenzusammensetzung überraschende Unkrautflur:

#### Aufnahme 1:

200 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 80 %; 1.10.1983:

- 3-4.3 *Abutilon theophrasti*
- 2.3 *Amaranthus chlorostachys*
- 2.2 *Thlaspi arvense*
- 2.1 *Chenopodium album* agg.
- 1.2 *Solanum nigrum*
- 1.1 *Datura stramonium*
- 1.1 *Datura stramonium* var. *tatula*
- 1.1 *Atriplex patula*
- 1.1 *Euphorbia helioscopia*
- + 2 *Mercurialis annua*
- + *Hibiscus trionum*
- + *Echinochloa crus-galli*
- + *Amaranthus retroflexus*

Die interessanteste Art ist zweifellos die Samtpappel (*Abutilon theophrasti*), eine gelbblühende Malvacee. Sie ist leicht an den kleinen hellgelben Blüten und den samtigen, lindenähnlichen Blättern zu erkennen. Ihr Verbreitungsgebiet reicht von China und Tibet bis nach Südosteuropa, sie wird als Heil- und Faserpflanze genutzt. Im 16. Jahrhundert wurde sie sogar in Deutschland in Gärten gezogen (MATTHIOLUS 1586). Einige Arten dieser Gattung stellen hübsche Zimmerpflanzen ("Schönmalve").

In Deutschland tritt diese Art spontan nur sehr selten auf, sie wurde im Neußer Hafen und bei Mettmann (STIEGLITZ 1977 u. 1981) sowie in Würzburg (HETZEL & ULLMANN 1983) gefunden. Es wird die Einwanderung mit Ölfrüchten diskutiert. Vorkommen in Niedersachsen waren bislang unbekannt.

Mit der Stundenblume (*Hibiscus trionum*) trat eine weitere seltene Malvacee auf, auch sie wurde in Niedersachsen bislang nur äußerst selten gefunden.

Bemerkenswert sind aber auch die anderen Arten: *Datura stramonium*, der Stechapfel, häuft sich im süd-östlichen Niedersachsen (v.a. Schuttplätze), er kam auch in der selteneren und wahrscheinlich wärmeliebenderen Form *Datura stramonium* var. *tatula* vor. Die Stechäpfel, wie auch die anderen Pflanzen fielen durch besonders üppigen Wuchs auf.

Schließlich muß auch auf die Fuchsschwanz-Arten hingewiesen werden: Beide kommen aus Amerika, beide werden als thermophil eingestuft (Temperaturzahl 9 nach ELLENBERG 1974). Der Rauhaarige Fuchsschwanz ist im südöstlichen Niedersachsen derzeit in Ausdehnung begriffen: Ausbreitungszentren sind die Bahnhöfe (BRANDES 1983). In den weniger kontinental getönten Gebieten Niedersachsens ist er jedoch selten. Der zum Aggregat *Amaranthus hybridus* gehörige Grünährige Fuchsschwanz (*Amaranthus chlorostachys*) wurde 1983 von uns ebenfalls häufiger gefunden; möglicherweise muß auch mit seiner Einbürgerung gerechnet werden. Auf weitere Fuchsschwanz-Arten sollte geachtet werden: Der Weiße Fuchsschwanz (*Amaranthus albus*) wurde auf Eisenbahnanlagen gefunden, der Westamerikanische Fuchsschwanz (*Amaranthus blitoides*) wurde auf Ruderalstellen am Braunschweiger Stadtrand (MTB 3728/2, 3729/3) beobachtet. Als verschollen gelten muß der Aufsteigende Fuchsschwanz (*Amaranthus lividus*).

Im Verlauf des Sommers entwickeln sich interessante Ruderalfluren auf dem Aushub von Senkgruben sowie auf den Rückständen der mechanischen Stufe von Kläranlagen. In solchen Beständen fallen neben Vogelfutterpflanzen vor allem Tomaten (*Solanum lycopersicum*) auf. 1983 konnten verschiedentlich sogar blühende Exemplare der Wassermelone (*Citrullus lanatus*) gefunden werden, so im Peiner Gebiet am ehemaligen Gerhardschacht (MTB 3727/1) und an den Klärteichen bei Süplingen (MTB 3631/1). Die Wassermelone ist eine uralte, sehr wärmebedürftige, aus dem tropischen Afrika stammende Kulturpflanze, die bei uns nur selten zur Entwicklung kommt. Ihre Samen scheinen ähnlich wie die der Tomate den menschlichen Darm (und die Kläranlage!) im keimfähigen Zustand zu verlassen. Die folgende Aufnahme gibt die Zusammensetzung eines solchen Bestandes wieder:

#### Aufnahme 2:

Ruderalstelle am ehemaligen Gerhardschacht (Bülten-Gr. Bülten, Gemeinde Ilsede, Kr. Peine)

16 m<sup>2</sup>, Vegetationsbedeckung 95 %; 27.8.1983:

- 4.3 *Solanum lycopersicum*
- 2.3 *Cirsium arvense*
- 2.2 *Chenopodium album*
- 1.2 *Panicum miliaceum*
- 1.2 *Sisymbrium officinale*
- 1.2 *Lepidium ruderae*
- 1.2 *Atriplex patula*
- 1.2 *Artemisia vulgaris*
- 1.2 *Poa palustris*
- 1.1 *Citrullus lanatus*

- 1.1 *Sisymbrium altissimum*
- + .2 *Tripleurospermum inodorum*
- + .2 *Polygonum lapathifolium*
- + *Cannabis sativa*
- + *Helianthus annuus*
- + *Dactylis glomerata*
- + *Sonchus oleraceus*
- + *Epilobium angustifolium*
- + *Phalaris canariensis*
- + *Atriplex acuminata*
- +° *Urtica dioica*
- r *Plantago major*

Der große Anteil an Vogelfutterpflanzen läßt sich bei diesem Substrat wohl nur so erklären, daß offenbar viele Vogelbauer unter fließendem Wasser gesäubert bzw. Sand- und Futterreste via Toilette beseitigt werden. Häufig auftretende Vogelfutterpflanzen sind in Niedersachsen:

*Cannabis sativa* (Hanf),  
*Helianthus annuus* (Sonnenblume),  
*Linum usitatissimum* (Lein),  
*Panicum miliaceum* (Hirse),  
*Phalaris canariensis* (Kanariengras).

Seltener wurden in Braunschweig auch *Ambrosia artemisiifolia* (Hohe Ambrosie), *Fagopyrum esculentum* (Buchweizen), *Setaria italica* (Kolbenhirse) beobachtet. 1983 fanden sich auch *Amaranthus hybridus* agg. (Grünähriger Fuchsschwanz) und *Panicum capillare* in Braunschweiger Vorgärten (MTB 3729/1); vermutlich stammen auch sie aus Vogelfutter.

Es gibt mehrere ältere Arbeiten über die Pflanzen des Vogelfutters (SCHEUERMANN 1941; MÜLLER 1950, MALENDE 1957, HOVDA 1978). Da jüngere Angaben aus Niedersachsen fehlen, nehmen wir gern Hinweise über das Vorkommen weiterer Vogelfutterpflanzen entgegen. Besonders interessieren uns solche Arten, die sich aus eigener Kraft ausbreiten können.

Hinweisen wollen wir schließlich auch auf einige offensichtlich häufiger gewordenen Trittpflanzen. Das kleine Liebesgras (*Eragrostis minor*), das in Niedersachsen sich hauptsächlich auf Bahnhöfen findet, dehnt sich zumindest in Braunschweig (MTB 3729/2, 3729/1) auch in das Stadtgebiet aus. In Wolfenbüttel (MTB 3829/1) wird es schließlich sogar seit einigen Jahren auf dem Schloßplatz im Sagino-Bryetum beobachtet. Die Blut-Fingerhirse (*Digitaria sanguinalis*), die sich in Niedersachsen sehr zerstreut findet, wurde 1982/83 in Braunschweig erstaunlich häufig beobachtet. Ausgedehnte Bestände bildet sie seit Jahren in einem Rasen über der Fernheizleitung. Auf dem Gelände der Forschungsanstalt für Land- und Forstwirtschaft (FAL) in Braunschweig-Völkenrode (MTB 3628/4) gedeiht sogar ein üppiger Rasen aus *Cynodon dactylon* (Hundszahn). Dieses in den tropischen und subtropischen Breiten weit verbreitete Gras gilt als frostempfindlich und ist daher in Niedersachsen äußerst selten.

Alle oben genannten Arten sind einjährig, sie sind Wärmekeimer, die erst relativ spät im Jahr zur Entwicklung kommen, weswegen man sie nur bzw. häufiger in warmen Jahren findet. Sie sind auch in ökophysiologischer Hinsicht interessant, denn sie stellen überraschend viele C<sub>4</sub>-Pflanzen. Diese zeichnen sich durch eine dem Calvin-Cyclus vorgeschaltete CO<sub>2</sub>-Fixierung aus, die sie in solchen Gebieten (z.B. Subtropen), wo die CO<sub>2</sub>-Konzentration der begrenzende Faktor der Photosynthese ist, überlegen sein läßt. C<sub>4</sub>-Pflanzen sind (zumindest):

*Amaranthus albus*,  
*Amaranthus blitoides*,  
*Amaranthus retroflexus*,  
*Amaranthus hybridus* agg.,  
*Cynodon dactylon* (mehrjährig),  
*Digitaria sanguinalis*,  
*Echinochloa crus-galli*,  
*Panicum capillare*,  
*Panicum miliaceum*.

#### Schrifttum

B r a n d e s , D. (1983): Flora und Vegetation der Bahnhöfe Mitteleuropas. Phytocoenologia 11: 31-115. - E l l e n b e r g , H. (1974): Zeigerwerte der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. Göttingen. 96 S. (Scripta Geobotanica 9). - H e g i , G. (1965): Illustrierte Flora von Mittel-Europa. Bd. V/1. München. 678 S. - H e t z e l , G., & I. U l l m a n n (1983): Neue und bemerkenswerte Ruderalpflanzen aus Würzburg und Umgebung. Gött. Flor. Rundbr. 16: 76-84. - H o v d a , J. T. (1978): Fuglefrø som spredningskilde for adventivplanter. Blyttia 36: 17-18. - M a l e n d e , B. (1957): Vogelfutter als Quelle für Pflanzeneinschleppungen. Hess. Flor. Briefe 6, H. 71: 3-4. - M a t t h i o l u s , P. A. (1586): Kreutterbuch ... gemehret und verfertigt von J. C a m e r a r i u s . Frankfurt a.M. 460 S. - M ü l l e r , K. (1950): Die Vogelfutterpflanzen. Mitt. Ver. Naturwiss. Math. Ulm 23: 55-85. - S c h e u e r m a n n , R. (1941): Die Pflanzen des Vogelfutters. Die Natur am Niederrhein 17: 1-13. - S t i e g l i t z , W. (1977): Bemerkenswerte Adventivarten aus der Umgebung von Mettmann. Gött. Flor. Rundbr. 11: 45-49. - S t i e g l i t z , W. (1981): Die Adventivflora des Neußer Hafens in den Jahren 1979 und 1980. Gött. Flor. Rundbr. 15: 45-51.

Anschrift der Verf.: Dr. Dietmar Brandes, Universitätsbibliothek der Techn. Univ. Braunschweig, Pockelsstraße 13, D-3300 Braunschweig, Detlef Griese, Altewiekring 29, D-3300 Braunschweig.

Beitr. Naturk. Niedersachsens 37(1984): 60 - 67

## **Gefäßpflanzen und Käfer im Bahngebiet in und um Plockhorst (Gemeinde Edemissen, Kreis Peine)**

von  
Wolfgang Rowold und Reiner Theunert

### 1. Einleitung

Bahnraine und -dämme sind durch den Menschen entstandene Biotope, deren Strukturen sehr unterschiedlich sind. Im Gebiet der von uns 1982 und 1983 auf Gefäßpflanzen und Käfer intensiv untersuchten Sandmagerrasen des Plockhorster Bahngebietes sind anthropogene Veränderungen seit Jahren nicht mehr eingetreten, so daß bedeutsame Sandmagerrasengesellschaften sich ungestört entwickelten.

Solche xerothermen Gebiete sind von besonderer Bedeutung, weil ihre Verbreitung in Mitteleuropa sporadisch ist und an diesen Orten Pflanzen und Tiere gefunden werden, die von der Flora und Fauna der näheren und weiteren Umgebung teilweise deutlich verschieden sind.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Beiträge zur Naturkunde Niedersachsens](#)

Jahr/Year: 1984

Band/Volume: [37](#)

Autor(en)/Author(s): Brandes Dietmar, Griese Detlef

Artikel/Article: [Zum Vorkommen wärmeliebender Adventivpflanzen im östlichen Niedersachsen 57-60](#)