und dem Bunten Schachtelhalm betrachtet und als *Equisetum x meridionale* (MILDE) CHIOVENDA, deutsch: als Süd-Schachtelhalm bezeichnet. Wir sind sicher, daß die Population von Augsburg zu dieser Hybride gehört. Da DOSTÁL kein Vorkommen in der Bundesrepublik Deutschland erwähnt, dürfte es sich um den ersten Nachweis des Süd-Schachtelhalmes in diesem Gebiet handeln.

Wir danken Herrn S. JESSEN, Karl-Marx-Stadt, für die Bestimmung eines Exemplars vom Augsburger Fundort, für die Überlassung eines Beleges von Zechau sowie für Literaturhinweise.

Literatur:

DOSTÁL, J. (1984): *Equisetales* in HEGI III. Flora von Mitteleuropa, 3. Aufl. Bd. I/1 (hrsg. v. K. U. KRAMER) S. 54 – 79

HIEMEYER, F. (1978): Flora von Augsburg (Sonderband der Berichte d. Naturwiss. Vereins f. Schwaben) und Nachtrag 1984

JESSEN, S. (1984): Beitrag zur Kenntnis der einheimischen Pteridophytenflora in Mitt.flor.Kart. Halle, 10. Jahrg., Heft 1/2: 76 – 92

LUERSSEN, C. (1889): Die Farnpflanzen (906 S.) in L. RABENHORST: Kryptogamenflora von Deutschland, Österreich und der Schweiz, Bd. III (Leipzig 1889) Reprint 1971

RASBACH, K., RASBACH H. & O. WILMANNS 1976: Die Farnpflanzen Zentraleuropas. Gestalt, Geschichte, Lebensraum. 2. Aufl. Stuttgart

WEINHART, M. 1894: Nachträge zur Flora von Schwaben und Neuburg in: 31. Ber. Naturh. Verein Augsburg.

Über einige Neufunde im Rahmen der Kartierung der Flora im besiedelten Bereich von Augsburg

von Norbert Müller*

Bei der seit 1982 durchgeführten Kartierung der Flora im besiedelten Bereich von Augsburg (vgl. MÜLLER 1984) wurden insbesondere die Stadtteile Herrenbach, Spickel, Altstadt (südl. Teil) u. Hochfeld bearbeitet. Es zeigte sich, daß auch der besiedelte Raum z.T. eine erstaunliche Artenvielfalt hat. So konnten als Ergebnisse der bisherigen Kartierung zahlreiche Nachmeldungen, insbesondere zu den Quadranten 7631/1, 2 und 3, der Augsburger Flora (HIEMEYER 1978) bzw. der floristischen Kartierung Bayerns gemacht werden.

Auch wurden einige neue Arten für die Augsburger Flora nachgewiesen, so z.B.:

Ailanthus altissima – Götterbaum

Der ursprünglich aus den Wäldern Nordost-Chinas und Nord-Korea stammende Götterbaum wurde schon Mitte des 18. Jahrhunderts in Frankreich als Ziergehölz eingeführt, wovon die weitere Verbreitung in Europa und Nord-Amerika ausging. Bedingt durch die hohe Samenproduktion konnte sich die häufig in Parks gepflanzte und zur Ödlandbegründung und Hangbefestigung verwendete Art in weiten Teilen des Mittelmeergebietes und Südost-Europa einbürgern (KOWARIK, 1983), wogegen die Art nördlich der Alpen nur vorwiegend auf ruderalen Standorten im Bereich der Städte vorkommt, so z.B. Berlin (BÖCKER u. KOWARIK 1982).

In Augsburg wurde Ende des 19. Jahrhunderts der Götterbaum vereinzelt an Straßen und in Grünanlagen gepflanzt. Naturverjüngungen konnten 1983 an Mauern und Gebüschrändern im Stadtgebiet beobachtet werden (vgl. Abb. 1).

Buddleja davidii – Sommerflieder, Schmetterlingsstrauch

Der zur Familie der Brechnußgewächse (LOGANIACEAE) gehörende Zierstrauch stammt ursprünglich aus Ost-Asien, von wo er Ausgang des letzten Jahrhunderts nach

* Dipl.-Ing. Norbert Müller – Stadt Augsburg – Amt für Umweltschutz und Grünordnung
Dr.-Ziegenspeck-Weg 10a, 8900 Augsburg

Europa gelangte (KUNICK 1970). Seit Bekanntwerden in Europa ist der Sommerflieder als Zierstrauch häufig in Gärten gepflanzt. Während *Buddleja davidii* in wärmeren Gebieten in normalen Wintern keinerlei Schaden erleidet, friert er in kälteren Klimalagen oft bis zum Boden herunter und verhält sich so eher wie ein Halbstrauch. Das Zurückfrieren schadet jedoch nicht, da der Sommerflieder immer wieder üppig durchtreibt und am einjährigen Holz reichlich blüht (KUNICK 1970).
In England war *Buddleja* schon in den 20er Jahren in der Gegend von London verwildert und ist heute über die gesamten Britischen Inseln verbreitet (MC CLAINTOCK 1965).
– In Deutschland sind Verwilderungen insbesondere auf Trümmergrundstücken in Großstädten, nach dem 2. Weltkrieg, bekannt geworden. Heute kann die Art in zahlreichen deutschen Großstädten als eingebürgert betrachtet werden, so z. B.: Stuttgart, Köln und Berlin, wobei überwiegend Ruderalflächen besiedelt werden.
In Augsburg konnten Verwilderungen des Sommerflieders auf einigen Brachflächen so z. B.: im Dierig-Gelände und an der Schertlinstraße beobachtet werden, wobei Schuttstandorte bevorzugt werden.
Bekanntlich dienen die Blüten von Buddleja zahlreichen Schmetterlingen als Falternahrung (z. B. kleiner Fuchs, Tagpfauenauge). Bemerkenswert ist, daß in England nachgewiesen wurde, daß *Buddleja davidii* dort darüberhinaus einigen heimischen Insekten z. B. dem Rüsselkäfer (Cionus scrophulariae [L.]) und dem Braunen Mönch (Cucullia verbasci [L.]) auch als Entwicklungspflanze dient (OWEN u. WHITEWAY 1980). Das macht deutlich, daß eingebürgerte Pflanzenarten auch für die heimische Fauna Entwicklungsmöglichkeiten bieten können.
Epilobium adenocaulon Hausskn. – Drüsiges Weidenröschen

Abbildung 1: Naturverjüngungen des Götterbaumes *(Ailanthus altissima)* konnten gehäuft im Innenstadtgebiet beobachtet werden.

Diese aus Nord-Amerika stammende Art wurde in Europa erstmals im Jahre 1917 im Bialowieser Wald (Polen) auf Kahlschlägen angetroffen (HEGI 1975).

Die Floren machen über das heutige Vorkommen der Art recht unterschiedliche Angaben: nach GARCKE (1972) fehlt sie in Bayern, während OBERDORFER (1979) sie für die Untere Schwäbisch-Bayerische Hochebene bereits angibt. Auch nach den Lokalfloren, die die Gebiete in Südbayern bearbeiten, tritt die Art nur selten auf, z.B.: für das Allgäu eine Angabe (DÖRR 1975), im Ulmer Raum keine Angaben (KURZ 1973), mehrere jedoch für den Regensburger Raum (MERGENTHALER 1982). Wahrscheinlich tritt die Art viel häufiger bei uns auf und wurde bisher übersehen (verwechselt mit *Epilobium tetragonum*).

Die Standorte, die vom Drüsigen Weidenröschen besiedelt werden, sind sehr variabel. In Süd-Niedersachsen (HAEUPLER 1969) fand sich die Art in Straßengräben, an Bachläufen, entlang von Teichufern und lichten Waldwegen, auf Kahlschlägen und auf Ruderalplätzen.

In Augsburg konnte die Pflanze 1983 vermehrt auf frischen Ruderalplätzen beobachtet werden.

Leontodon saxatilis – Hundslattich

Eine weitere, wahrscheinlich häufig übersehene Art ist der Hundslattich, der nach den Floren (GARCKE 1972, OBERDORFER 1979) in Bayern auf weiten Strecken fehlt. Schon DÖRR (1980) gibt ihn allerdings für das Allgäu an (z.B.: für Sonthofen und Kempten) mit dem Hinweis, daß er entweder übersehen oder in jüngerer Zeit (mit Grassamen?) eingeschleppt wurde. Daß *Leontodon saxatilis* evtl. mit Grassamen verschleppt wird, lassen auch die Vorkommen in Köln und Stuttgart (KUNICK, mdl.), Berlin (KUNICK 1980), Ingolstadt und München (TIETZ u. LIPPERT 1983) und Augsburg vermuten, wo die Art vermehrt in städtischen Zierrasen beobachtet werden konnte.

Poa bulbosa L. – Knollenrispengras

Wieder neu nachgewiesen werden konnte durch die Kartierung ein Vorkommen von *Poa bulbosa* var. *vivipara* (vgl. MÜLLER 1983) nachdem die früheren Vorkommen im Augsburger Raum erloschen sind.

Um Mitteilung, wo die vorgenannten Arten in Augsburg beobachtet werden - mit möglichst genauer Ort- und Standortsbezeichnung – wird gebeten.

Literatur:

BÖCKER, R. u. KOWARIK, I., 1982: Der Götterbaum *(Alanthus altissima)* in Berlin (West). Berliner Naturschutzblätter **1**, S. 1–9, Hrs.: Volksbund Naturschutz e.V.

DÖRR E., 1975: Flora des Allgäus. 9. Teil Geraniaceae – Araliaceae, Ber. Bayer. Botan. Ges. **46**, S. 82 f.

DÖRR, E., 1980: Flora des Allgäus. 14. Teil Compositae (Teil 2), Ber. Bayer. Botan. Ges. **51**, S. 80 f.

GARCKE, A., 1972: Illustrierte Flora, Berlin-Hamburg.

HAEUPLER, H., 1969: *Epilobium adenocaulon* nun auch für Süd-Niedersachsen nachgewiesen. Gött. Flor. Rdbr. **3**, H. 6, S. 81–84.

HEGI, G., 1975: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Bd. V, 2. Teil, S. 807 ff, Berlin-Hamburg.

HIEMEYER, F., 1978: Flora von Augsburg. Ber. des Naturwissenschaftlichen Vereins für Schwaben e.V., Sonderband.

KOWARIK, I., 1983: Zur Einbürgerung und zum pflanzengeographischen Verhalten des Götterbaumes (Ailanthus altissima [Mill.] Swingle) im franz. Mittelmeergebiet (Bas – Languedoc). Phytocoenologia **11**/3, S. 389–405.

KUNICK, W., 1970: Der Schmetterlingsstrauch (*Buddleja davidii* Franch.) in Berlin. Berliner Naturschutzblätter 14/40, S. 407–410.

KUNICK, W., 1980: Auswertung vegetationskundl. Unterlagen als Beitrag zum Landschaftsprogramm in Berlin. Aus dem Inst. f. Ökologie-Ökosystemforschung u. Vegetationskunde der TU Berlin 83 S.

KURZ, G., 1973: Ulmer Flora. Mitt. d. V. für Naturw. und Math. **29**, Ulm/Donau.

Mc CLINTOCK, D., 1965: Alien Plants in South-East England. Transactions of the Kenfield Club **3**, 1, S. 11–75.

MERGENTHALER, /., 1982: Verbreitungsatlas zur Flora von Regensburg. Denkschr. d. Reg. Botan. Ges. **40**, S. 85 f.

MÜLLER, N., 1983: Poa bulbosa L. in Augsburg. Ber. d. Naturw. Vereins für Schwaben **87**, H. 1, S. 12–16.

MÜLLER, N., 1984: Grundlage und Arbeitsmethoden der Kartierung der Flora im besiedelten Bereich von Augsburg. Ber. d. Naturw. Vereins für Schwaben e.V., H., S.

OBERDORFER, E., 1979: Exkursionsflora. Stuttgart, Ulmer Verlag

OWEN, D.F. u. WHITEWAY, W.R., 1980: *Buddleja davidii* in Britain: History and Development of an Associated Fauna. Biol. Conserv. **17**, S. 149–155.

TIETZ, S. u. LIPPERT, W., 1983: *Leontodon saxatilis* Lan., eine in Bayern verkannte Art? Ber. d. Bayer. Botan. Ges. **54**, S. 220–221

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des naturwiss. Vereins für Schwaben, Augsburg

Jahr/Year: 1987

Band/Volume: 91_1

Autor(en)/Author(s): Müller Norbert

Artikel/Article: Über einige Neufunde im Rahmen der Kartierung der Flora im besiedelten Bereich von Augsburg 19-21