

Der Vielährige Knöterich (*Polygonum polystachyum*) im Iserlohner Stadtwald (Sauerland)

Herbert Diekjobst, Iserlohn

An zwei großblättrige und hochwüchsige Staudenknötericharten hat man sich in der Landschaft längst gewöhnen müssen. Der in Ostasien heimische Japanische oder Spießblättrige Knöterich (*Reynoutria japonica* HOUTT.) wurde ab 1825 als Herbstblüher in europäische Gärten eingeführt. Als Gartenflüchtling trat er erstmals 1844 in Westfalen auf. Aus anfänglich gelegentlichen Verwilderungen, aber auch aus gezielten Anpflanzungen an Waldlichtungen als Wildfutterpflanze ist es in den letzten 45 Jahren zu einer wahren Einbürgerungslawine gekommen. HÖRICH (1951) konnte in Westfalen vielerorts schon Massenbestände registrieren. Auch der nah verwandte Sachalin-Knöterich (*R. sachalinensis* (SCHMIDT PETR.) NAKAI), der 1869 nach Europa eingeführt wurde, tritt immer häufiger außerhalb der Gärten auf, so daß sich Einzelmeldungen nicht mehr lohnen.

BRANDES (1989) hat darauf aufmerksam gemacht, daß man in Deutschland auch mit Verwilderungen einer dritten Staudenknöterichart, des Vielährigen Knöterichs (*Polygonum polystachyum* WALL. ex MEISN.), rechnen muß. Die nach ihrem Heimatgebiet auch Himalaja-Knöterich genannte Art ist ebenfalls eine hochwüchsige Staude, die unter günstigen Wuchsbedingungen 2,50 m Höhe erreichen kann. Sie ist aber mit ihren breit-lanzettlichen, bis 30 cm langen und bis 10 cm breiten, lang zugespitzten und ganz kurz gestielten bis sitzenden Blättern mit den beiden *Reynoutria*-Arten nicht zu verwechseln. Wegen der ungeflügelten Perigonblätter gehört der Knöterich überdies zur Gattung *Polygonum* im engeren Sinne. Die Vertreter der Gattung *Reynoutria* weisen hingegen im Fruchtzustand ein bis 2 mm breit geflügeltes Perianth auf. Sein nächster Verwandter in Europa ist der in allen Teilen kleinere Alpen-Knöterich *P. alpinum* ALL.). Er kommt in Mitteleuropa vor allem in den West- und Südalpen vor und fehlt in Deutschland ganz. Beide Arten gehören als ausdauernde Pflanzen mit rispigem Blütenstand zur gleichen Sektion *Aconogonon* der Gattung *Polygonum* (TUTIN et al. 1964). Zeichnungen vom Vieljährigen Knöterich finden sich in BLAMEY & GREY-WILSON (1989), HESS et al. (1976) und LOUSLEY & KENT (1981).

Der Vielährige Knöterich hat sich in Großbritannien und Irland in den letzten 50 Jahren stark ausgebreitet (LOUSLEY & KENT 1981). Er gilt dort streckenweise schon als eine gemeine Art. Die Karte im Atlas von PERRING & WALTERS (1961) gibt daher die dortige Verbreitung nur ganz ungenügend wieder. Die schrittweise Ausbreitung der Art bis 1976 stellt CONOLLY (1977) in vier

Verbreitungskarten dar. In Großbritannien sind überdies zwei weitere nah verwandte Arten aus dem Himalaja adventiv beobachtet worden (*P. campanulatum* HOOK. FIL. und *P. molle* D. DON).

Aus den Niederlanden sind Verwilderungen seit 1920 belegt. Über synanthrope Vorkommen ist dort wiederholt berichtet worden (COOLS 1989, de VISSER 1973, FLORISTENCLUB GELDERSE VALLEI 1971, KLOOS 1950). Eine aktuellere Verbreitungskarte findet sich im Atlas von MENNEMA et al. (1985). Die Art wird in dem Land Afghanischer Knöterich genannt und zählt dort nach LONDO & LEYS (1979) zu den Stinsenpflanzen (zum Begriff s. BERNHARDT 1987). Ob die Art in Belgien überhaupt nachgewiesen worden ist, geht aus der Flora von de LANGHE et al. (1983), welche die Art zwar enthält, nicht eindeutig hervor. Die Angaben im belgisch-luxemburgischen Verbreitungsatlas (van ROMPAEY & DELVOSALLE 1978) gehören jedenfalls nach JALAS & SUOMINEN (1979) zu den nordfranzösischen Vorkommen. Häufiger sind Verwilderungen nach COSTE (1977) in Teilen Frankreichs (Bretagne, Nordostfrankreich, Elsaß).

Nach HESS et al. (1976) findet sich die Art im Tessin häufiger, ansonsten in der Schweiz sporadisch verwildert. Der Verbreitungsatlas von WELTEN & SUTTER (1982) enthält 30 über das ganze Land verstreute Verbreitungspunkte. Die ersten Angaben über Freilandfunde in Österreich stammen von NEUMAYER (1930 – Oberösterreich, Steiermark). Dort konnte die Art bereits 1918 verwildert nachgewiesen werden. Auch in Kärnten kommt die Art am Millstätter See als Kulturflüchtling vor (MELZER 1969, LEUTE 1973).

In Deutschland sind synanthrope Freilandvorkommen der Knöterichart zuerst ab den dreißiger Jahren aus Schleswig-Holstein bekannt geworden (CHRISTIANSSEN 1953). Nach OBERDORFER (1990) kommt die Art auch im Südschwarzwald vor. SEBALD et al. (1990) machen aber für Baden-Württemberg keinerlei Angaben, obwohl dort ansonsten Adventivarten durchaus aufgeführt werden. DÖRR (1973) gibt mehrere Wuchsstellen für das westliche Allgäu an. Deren Quadranten werden auch im Bayerischen Verbreitungsatlas von SCHÖNFELDER et al. (1990) aufgeführt. Nach der Verbreitungskarte in JALAS & SUOMINEN (1979) kommt die Art auch in Mecklenburg vor (außerdem in Dänemark, Norwegen, Schweden und der Tschechoslowakei).

Für den rheinischen Landesteil Nordrhein-Westfalens wird aus jüngster Zeit ein Vorkommen bei Solingen angegeben (bei Schloß Hackhausen in 4807,24 nach HÖLTING & MARTIN 1990).

In Westfalen kommt der Vielährige Knöterich seit über einem Jahrzehnt im Iserlohner Stadtwald vor. Dort wächst die Art in einem über 100 m² großen Bestand an der Ostseite des Rupenteichs (4612,13). Wegen der günstigen Wachsbedingungen in Ufernähe erreichen die Pflanzen hier eine Höhe bis 2,50 m. Der



Abb. 1: Vieljähriger Knöterich (*Polygonum polystachyum*)

am heutigen südlichen Stadtrand von Iserlohn gelegenen Bachstau wurde 1770 errichtet, hatte aber vielleicht einen viel älteren Vorgänger. Er diente zunächst als Wasserreservoir für die darunter befindlichen Bleichen der damals in der Nachbarschaft ansässigen Rupeschen Garnbleichen. In seiner heutigen Anlage ab 1874 ist er Bestandteil des Iserlohner Naherholungsgebietes.

Ein kleineres, verstecktes und auch nicht so hochwüchsiges Vorkommen von derzeit knapp 20 m² befindet sich an den sogenannten Stadtsteichen (4612,14). Es handelt sich dabei um eine Kette von fünf kleinen Teichen – ein sechster befindet sich weiter bachabwärts –, die bereits 1735 genannt werden, aber erst über 100 Jahre später ihr heutiges Gesicht bekamen. Sie sollten die Wasserversorgung der damals noch viel kleineren Stadt sichern. Deren Funktion wurde allmählich durch Hochbehälter ersetzt, die und nach errichtet wurden. Heute sind sie einerseits Bestandteil des städtischen Naherholungsgebietes, anders als beim Rupenteich aber auch wegen ihrer reichhaltigen Pflanzen- und Tierwelt Objekte des Naturschutzes. Dieser Konflikt wird seit Jahren ausgetragen.

Als Blütezeit werden für den Vieljährigen Knöterich in den Floren, die diese Art enthalten, recht übereinstimmend die Monate Juli bis September bzw. Oktober angegeben. Das sind die gleichen Daten wie für die beiden *Reynoutria*-Arten. Demgegenüber liegt der Blühtermin des Vieljährigen Knöterichs im Iserlohner Stadtwald deutlich später. Die Blüten öffnen sich regelmäßig erst in der letzten Oktoberwoche. Die Bestände stehen den ganzen November über in Vollblüte, wenn von den beiden anderen Staudenknötericharten höchstens noch Nachzügler blühen und die meisten Bestände schon gestreut haben. Wegen dieser sehr späten Blütezeit, auf die auch DÖRR (1973) hinweist, ist eine Vermehrung über Samen im Gebiet völlig ausgeschlossen und nur eine Verbreitung über Rhizome möglich, wie es bei den *Reynoutria*-Arten wohl auch ganz überwiegend geschieht. Überhaupt sollen in Europa die Früchte nur selten zur Reife kommen (CHATER & WEBB in TUTIN et al. 1964).

In der Nähe der ersten Wuchsstelle, der Umgebung des Rupenteichs, kommen auch der Japanische und der Sachalin-Knöterich reichlich vor. Anfänglich dürfte es sich um Ansiedlungen als Wildfutterpflanzen gehandelt haben, was dort auch für den Vieljährigen Knöterich zutreffen mag. Obwohl die beiden *Reynoutria*-Arten hier in zahlreichen Populationen in enger Nachbarschaft nebeneinander wachsen, konnten keine bastardbürtigen Zwischenformen festgestellt werden. Für Populationen im Aachener Stadtwald wird hingegen von SCHMITZ & STRANK (1985) eine Bastardnatur angenommen und der betreffende Bastard als *Reynoutria x vivax* beschrieben (Validisierung 1986). ADOLPHI (1987) hält die dortige Sippe allerdings nur für eine Form des Sachalin-Knöterichs.

Literatur

- ADOLPHI, K. (1987): Verwildernde und sich einbürgernde Kulturpflanzen; ausgewählte Beispiele – problematische Arten. *Schriftenr. Umweltamt Darmstadt* **12** (2): 39-46.
- BERNHARDT, K.-G. (1987): Die Stinsenflora der Wasserburgen und Landsitze im Raum Hamm und im angrenzenden Münsterland. *Natur- u. Landschaftsk.* **23**: 37-43.
- BLAMEY, M. & C. GREY-WILSON (1989): *The illustrated Flora of Britain and northern Europe*. London, Sydney, Auckland u. Toronto.
- BRANDES, D. (1989): Hinweis auf Verwildernungen von *Polygonum polystachyum* WALL. ex MEISN. *Florist. Rundbr.* **23** (1): 50-51.
- CHRISTIANSEN, W. (1953): Neue kristische Flora von Schleswig-Holstein. Rendsburg.
- CONOLLY, A.P. (1977): The distribution and history in the British Isles of some alien species of *Polygonum* and *Reynoutria*. *Watsonia* **11**: 291-311.
- COOLS, J. (1989): *Atlas van de Noordbrabantse Flora*. Utrecht.
- COSTE, H. (1977): *Flore descriptive et illustrée de la France. Quatrième Supplément*, Paris.
- De LANGHE, J.E., L. DELVOSALLE, J. DUVIGNEAU, J. LAMBINON & C. VANDEN BERGHEN (1983): *Nouvelle Flore de la Belgique, du Grand-Duché de Luxembourg, du Nord de la France et des Régions voisines*. 3. Aufl., Meise.
- De VISSER (1973): *Polygonum polystachyum* Wall. ex Meissn. op Walcheren. *Gorteria* **6**: 203-204.
- DIEKJOBST, H. (1988): Neubürger in der Flora Nordrhein-Westfalens. *Natur- und Landschaftk.* **24** (2): 33-38 u. **24** (3): 65-71.
- DÖRR, E. (1973): Flora des Allgäus. 7. Teil: *Polygonaceae – Papaveraceae*. *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **44**: 143-181.
- FLORISTENCLUB GELDERSE VALLEI (1967): Neofieten van Midden-Nederland. *Gorteria* **5**: 136-146.
- HEGI, G. (1957): *Illustrierte Flora von Mitteleuropa*. München.
- HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976): *Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete*. Vol. **1**, 2. Aufl., Basel u. Stuttgart.
- HÖLTING, M. & C. MARTIN (1990): Farn- und Blütenpflanzen in Solingen. Der Wandel der Flora in den letzten 150 Jahren. *Anker u. Schwert* **7**, 140 S.
- HÖRICH, K. (1951): Vom Japanischen Knöterich (*Polygonum cuspidatum*). *Natur u. Heimat* **11** (3): 92-93.
- JALAS, J. & SUOMINEN (1979): *Atlas Florae Europaeae. Distribution of vascular plants in Europe* **4** (*Polygonaceae*).
- KLOOS, A.W. (1950): Aanwinsten van de Nederlandse Flora in 1945, 1946 en 1947. *Nederl. Kruidk. Arch.* **57**: 199-243.
- LEUTE, G.-H. (1973): Nachträge zur Flora von Kärnten III. *Carinthia II* **163/83**: 389-424.
- LONDO, G. & H.N. LEYS (1979): Stinsenpflanzen en den Nederlandse flora. *Gorteria* **9**: 247-257.
- LOSLEY, J.E. & D.H. KENT (1981): *Docks and Knotweeds of the British Isles*. *Bot. Soc. Brit. Isles Handbook* **3**, 205 S.
- MELZER, H., (1969): Beiträge zur Flora von Kärnten. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **108/109**: 127-137.
- MENNEMA, J., A.J. QUENÉ-BOTERENBROOD & C.L. PLATE (1985): *Atlas van de Nederlandse Flora* **2** (Zeldzame en vrij zeldzame planten). Utrecht.
- NEUMAYER, H. (1930): Floristisches aus Österreich und einiger angrenzender Gebiete I. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* **79**: 336-411.
- OBERDORFER, E. (1990): *Pflanzensoziologische Exkursionsflora*. 6. Aufl., Stuttgart.
- PERRING, F.H. & S.M. WALTERS (1962): *Atlas of the British Flora*. Norwich.
- SCHMITZ, J. & K.J. STRANK (1985): Die drei *Reynoutria*-Sippen (*Polygonaceae*) des Aachener Stadtwaldes. *Göttinger Florist. Rundbr.* **19** (1): 7-2.
- SCHMITZ, J. & K.J. STRANK (1986): Nachtrag zu „Die drei *Reynoutria*-Sippen (*Polygonaceae*) des Aachener Stadtwaldes“. *Göttinger Florist. Rundbr.* **20** (1): 77.
- SCHÖNFELDER, P., A. BRESINSKY, E. GARNWEIDNER, E. KRACH, H. LINHARD, O. MERGENTHALER, W. NEZEDAL & V. WIRTH (1990): *Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns*. Stuttgart.
- SEBALD, O., S. SEYBOLD & G. PHILIPPI (1990): *Die Farn- und Blüten-*

pflanzen Baden-Württembergs. Vol. 1, Stuttgart. – TUTIN, T.G., V.H. HEYWOOD, N.A. BURGESS, D.M. MOORE, D.H. VALENTINE, S.M. WALTERS & D.E. WEBB (1964): Flora Europaea. Vol. 1 (*Lycopodiaceae* to *Platanaceae*). Cambridge, London, New York u. Melbourne. – Van ROMPAEY, E. & L. DELVOSALLE (1978): Atlas de la Flore Belgique et Luxembourgeoise. Ptéridophytes et Spermathophytes. Commentaires. Meise. – WELTEN, M. & H.C. SUTTER (1982): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz Vol. 1. Basel, Boston, Stuttgart.

Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert Diekjobst, Maler-Vogt-Weg 10, W-5860 Iserlohn