

***Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., die Japanische Wollmispel, ein ungewöhnlicher Neubürger in Kellerlichtschächten der Essener Innenstadt¹**

Peter Keil, Bochum, Renate Fuchs, Essen & Götz Heinrich Loos, Bochum

Einleitung

Die Japanische Wollmispel (*Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl., syn.: *Mespilus japonica* Thunb., *Photinia japonica* (Thunb.) A. Gray), ein wintergrüner, bis zu 10 m hochwüchsiger, kleiner Baum aus der Familie der Rosaceae, subfam. Maloideae, stammt ursprünglich aus dem subtropischen Teil Chinas und wurde bereits vor über 1000 Jahren in Japan kultiviert. (Abbildungen, Beschreibungen u. a. bei SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER 1994, NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA 1998, FRANKE 1997, BROWICZ 1972 u. a.).

Erst 1778 wurde sie von dem Botaniker Kapitän Cooks, Sir Joseph Banks, von Japan nach England eingeführt (vgl. RIKLI 1946, KUTZELNIGG 1994). Nach GOEZE (1916) befindet sich die Wollmispel in Europa „seit 1784 in Kultur“. Wenig später gelangte sie ins Mittelmeergebiet, wo sie seitdem als Obstbaum sowie als Garten- und Parkgehölz kultiviert wird (RIKLI 1946, MITCHEM 1995, TUTIN et al. 1968, vgl. auch ASCHERSON & GRAEBNER 1906-1910).

Heute finden sich Anpflanzungen bzw. Kübelpflanzen in vielen Botanischen Gärten oder größeren Parkanlagen Mitteleuropas, so z. B. in den Botanischen Gärten Bochum, Essen oder Bonn. Vereinzelt wird die Wollmispel auch in Vorgärten als Zierstrauch (so in Köln, Bochum, Essen und Schwerte) oder sogar als Obstpflanze in Schrebergärten (so in Mönchengladbach) kultiviert. *Eriobotrya japonica* ist bis etwa – 10 C° frosthart (FEßLER 1986), SCHÜTT et al. (2002) bezeichnen sie als „winterhart“.

Im Mittelmeerraum werden die schmackhaften, nicht lange haltbaren apfelähnlichen Früchte auf lokalen Märkten zum Kauf angeboten. Die nur relativ kurze Haltbarkeit der Früchte ist wohl der wesentliche Grund, weshalb dieses Obst in unseren Breitengraden nur selten verkauft wird. Als Handelsnamen der Früchte sind Loquat (englisch, auch im deutschen), néflier du Japon, bibacier (französisch), nespolo del Giappone (italienisch) oder níspero (spanisch), yenidünya (türkisch) – weitere regionale Namen bei NAVARRO & MUÑOZ GARMENDIA (1998) – gebräuchlich.

Nach FRANKE (1997) wird die Wollmispel in der gesamten subtropischen Region der Alten und der Neuen Welt kultiviert. Verwilderungen und zum Teil auch Einbürgerun-

¹ Herrn Prof. Dr. Guido Benno Feige (Univ. Essen) zum 65. Geburtstag gewidmet

gen von *Eriobotrya japonica* sind aus Südostasien (Malaysia, Indien, Japan, Thailand, Vietnam), in der Karibik (Hawaii, USA), im Mittelmeerraum aus Portugal (Azoren), Griechenland (Kreta) (TUTIN et al. 1968), Italien (Lombardei, PIGNATTI 1982) und Frankreich belegt (siehe auch SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER 1994). In England gilt die Sippe als unbeständiges Gartenunkraut, interessanterweise ist die konkrete Herkunft der Pflanzen häufig unbekannt (CLEMENT & FOSTER 1994). Auch in der südlichen Schweiz werden seit kurzem Verwilderungen beobachtet (LAUBER & WAGNER 1996). Obwohl *Eriobotrya japonica* in Kultur regelmäßig zur Blüte gelangt, aussamt und entsprechend Jungpflanzen beobachtet werden können (schriftl. Mitt. K. Adolphi, mündl. Mitt. H. Buttler), sind verwilderte Vorkommen außerhalb der Gärten oder Parks in der mitteleuropäischen Literatur nur selten belegt. Für Deutschland wurden bislang Vorkommen aus Berlin (KOWARIK 1992) und aus dem Raum Leverkusen und Köln (jeweils Einzelpflanzen, schriftl. Mittl. K. Adolphi 10/2002) bekannt (vgl. Tab. 1).



Abb. 1. *Eriobotrya japonica* in einem Kellerlichtschacht nördlich der Essener Innenstadt (Foto: P. Keil, 10/2002)

Eigene Beobachtungen

Im September 2002 beobachteten wir 6 Individuen von *Eriobotrya japonica* verteilt in mehreren Kellerlichtschächten an einem Bürgersteig nördlich der Essener Innenstadt, in der Friedrich-Ebert-Straße (TK 4508/13). Dieser Straßenzug zeichnet sich durch eine große Vielfalt an Einzelhändlern unterschiedlicher Branchen ab, in der sich auffällig viele asiatische Lebensmittelhändler niedergelassen haben.

Es ist somit von einem direkten Zusammenhang zwischen dem Lebensmittelhandel und dem Vorkommen der *Eriobotrya japonica*-Pflanzen aus zu gehen. Offensichtlich werden die Früchte gelegentlich auch hier zum Kauf angeboten, verdorrte Exemplare hin und wieder jedoch nicht vorschriftsgemäß, entsprechend der Essener Abfallsatzung entsorgt. So sind zumindest keimfähige Samen in die Kellerlichtschächte gelangt. Die Pflanzen sind durchweg vital, leiden jedoch nach dem „Durchwachsen“ durch die Gitterroste unter der starken Trittbelastung von Passanten, so dass wohl an diesen Stellen kein größeres Höhenwachstum möglich ist. Alle beobachteten Individuen scheinen bereits mehrjährig zu sein.

Eine Besichtigung der Auslagen der Händler ergab zum Beobachtungszeitraum allerdings lediglich eine Kiste mit Früchten der Echten Mispel (*Mespilus germanica*). Neben *Eriobotrya japonica* finden sich in den untersuchten Kellerschächten ein Exemplar von *Ficus carica* sowie mehrere Exemplare von *Alium cepa*, mit offensichtlich gleicher Herkunft; des weiteren Exemplare von *Ailanthus altissima*, *Fraxinus excelsior*, *Prunus avium*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix* und *Acer pseudoplatanus*.

Diskussion

Offensichtlich liegt der wesentliche Grund, weshalb Verwilderungen der Wollmispel im subatlantisch bis subkontinental geprägten Mitteleuropa nur selten auftreten, an der nur bedingten Frosthärte der Pflanzen. So erklärt sich auch, dass diese insbesondere in den kleinklimatisch begünstigten Großstädten des Rhein-Ruhr-Ballungsraumes sowie in Berlin zu beobachten sind.

Diese Verwilderungen der ursprünglich subtropisch bis warm gemäßigt verbreiteten Sippen mit der oft diskutierten Klimaerwärmung (Global Change) in Zusammenhang zu bringen, liegt nahe; die Indizien dazu mehren sich jedenfalls. In diesen Kontext passen beispielsweise zahllose weitere Feststellungen von verwilderten wintergrünen Ziergehölzen im Ruhrgebiet, so z. B. von *Mahonia aquifolium*, *Prunus laurocerasus*, *Berberis julianae*, *Lonicera nitida*, neuerdings auch von *Viburnum rhytidophyllum*, die sich seit einigen Jahren auffällig mehren, obwohl zumindest einige dieser Arten schon länger kultiviert werden (KEIL & LOOS 2002a & b).

Die in Essen beobachteten Wuchsorte der Wollmispel sind zudem aufgrund der Nähe zu den Hauswänden und in den zugluftfreien Kellerschächten insgesamt weniger frostgefährdet, was sowohl das Erfrieren der Samen verhindert, als gewiss auch ein Auskeimen ermöglicht hat.

Tab. 1. Überblick über Vorkommen von *Eriobotrya japonica* außerhalb von Parkanlagen in Nordrhein-Westfalen

Ort	TK 25	Datum	Biotop	Anzahl	Beobachter
Essen-Innenstadt, Friedrich-Ebert-Str.	4508/13	09/2002	Kellerlichtschacht	6 Jungpflanzen	Keil/Loos
Essen-Innenstadt	4508/13	10/2002	Vorgarten	ein 15jähriges ausgepflanztes Ex., aus Samen griechischer Herkunft gezogen, bislang ohne Blüten. keine Jungpflanzen	Kutzelnigg/ Fuchs/Keil
Leverkusen	4907/24	04.2001	Rand eines Waldweges; Waldwinkel	eine Jungpflanze	Adolphi
Köln-Ehrenfeld, Christianstraße	5007/14	07.2001	Brachfläche	eine Jungpflanze	Adolphi
Köln-Ehrenfeld, Marienstraße	5007/14	07.2001	Garten	Kultivierte Exemplare mit Jungpflanzen	Adolphi
Köln-Lindenthal, Gyrhofstraße	5007/41	10.2002	Garten	Kultivierte Exemplare mit Jungpflanzen	Adolphi
Berlin		1986	Brachfläche ?	eine Jungpflanze	Kowarik (1992)
Mönchengladbach-Rheydt		2002	Schreibergarten	Kultivierte Exemplare	Fam. Ide
Dortmund-Marten	4410/33	2002	Garten	Kultivierte Exemplare mit Jungpflanzen	Buttler
Schwerte-Holzen	4511/31	ca. 1996	Garten	ein älteres Exemplar, im Rahmen von Baumaßnahmen beseitigt	Höggemeier- Milke
Bochum-Hustadt	4509/23	2002	Garten	zwei kultivierte mehrstämmige Pflanzen	Haeupler
Mülheim an der Ruhr- Dümpten	4507/14	3/2003	Garten	ein kultiviertes Exemplar	Keil

Im Gegensatz zu den oben exemplarisch genannten Ergasiophytophthen (aus Kultur verwildernde Sippen), sind die Vorkommen von *Eriobotrya japonica* jedoch als xenophytisch (eingeschleppt) einzustufen. Solche xenophytische Vorkommen von Obstgewächsen, die überwiegend auf das Wegwerfen der reifen Früchte zurückzuführen sind, lassen sich vielfach beobachten. Neben den bekannteren Sippen wie vor allem *Malus* (×) *domestica*, *Pyrus* × *communis*, *Prunus domestica* und *Prunus persica*, finden sich im Ruhrgebiet, z. B. auf Brachflächen und Abfallsammelplätzen (Mülldeponien etc.), regelmäßig *Ficus carica*, *Vitis vinifera*, *Physalis peruviana*, *Cucurbita pepo*, *Solanum lycopersicum* und einige andere Sippen.

Während die meisten der genannten xenophytischen Sippen zur mehr oder weniger alltäglichen Ernährung der Menschen in Deutschland gehören und ihr regelmäßiges Auftreten durch den häufigen Verzehr der Früchte bedingt ist, handelt es sich bei der Wollmispel um eine Spezialität, die nur von bestimmten Einzelhändlern, in der Regel ausländischer Herkunft, angeboten wird, die ein Grossteil ihres Warenangebotes aus ihren Herkunftsstaaten beziehen. Somit ist – abgesehen von potenziellen Verwilderungen ausgehend von angepflanzten Exemplare – ihr Auftreten auf die Aktivitätsräume der Händler und ihre Kunden begrenzt und aus diesem Grunde auch von humangeographischem Interesse. *Mespilus germanica* z. B., deren Früchte in Deutschland seit vielen Jahrhunderten Verwendung finden, wird heute fast ausschließlich von auslandsstämmigen Einzelhändlern angeboten. Um so überraschender ist es, dass im Ruhrgebiet xenophytische Vorkommen dieser Art bislang nicht bekannt geworden sind.

Danksagung

Für wertvolle Auskünfte und Anregungen zum Manuskript bedanken wir uns bei Frau Annette Höggemeier-Milke (Botanischer Garten Bochum) sowie bei den Herren Prof. Dr. Klaus Adolphi (Univ. Köln), Prof. Dr. Henning Haeupler (Univ. Bochum), Dr. Herfried Kutzelnigg (Univ. Essen), Dr. Horst Buttler (Univ. Bochum), Dr. Gerwin Kasperek (Univ. Köln) und Dr. Armin Jagel (Univ. Bochum).

Abstract: *Eriobotrya japonica* (Thunb.) Lindl. was found in cellar light shafts in the City of Essen (Northrhine-Westfalia). These occurrences and some investigated cultivated individuals of the species are discussed concerning origin and dispersal of the plants.

Literatur

ASCHERSON, P. & GRAEBNER, P. (1906-1910): Synopsis der Mitteleuropäischen Flora. Bd. 6.2. Leipzig. - RIKLI, M. (1946): Das Pflanzenkleid der Mittelmeerländer. Bd. 2. Bern. - BARTELS, A.

(1997): Farbatlas Mediterrane Pflanzen. Stuttgart. - BROWICZ, K. (1972): *Eriobotrya* Lindl. In.: DAVIS, P. H. (Ed.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands 4: 156-157. Edinburgh. - CLEMENT, E. J. & FOSTER, M. C. (1994): Alien Plants of the British Isles. London. - FEßLER, A. (1986): So kommen Kübelpflanzen gesund durch den Winter. Gartenpraxis 10: 16-23. - FRANKE, W. (1997): Nutzpflanzenkunde. 6. Aufl. Stuttgart, New York. - GOEZE, E. (1916): Liste der seit dem 16. Jahrhundert bis auf die Gegenwart in die Gärten und Parks Europas eingeführten Bäume und Sträucher. Mitt. d. Dt. Dendrol. Ges. 25: 129-201. - KEIL, P. & LOOS, G. H. (2002a): Dynamik der Ephemerophytenflora im Ruhrgebiet - unerwünschter Ausbreitungspool oder Florenbereicherung? Neobiota 1: 37-49. - KEIL, P. & LOOS, G. H. (2002b): Ergasiophytophytic trees and shrubs in the Ruhrgebiet (West Germany). 2nd International Conference of the German Working Group on Biological Invasions NEOBIOTA " Biological Invasions: Challenges for Science 10.-12.Okt. 2002. UFZ-Bericht (Halle) 14/2002: 36. - KOWARIK, I. (1992): Einführung und Ausbreitung nichteinheimischer Gehölzarten in Berlin und Brandenburg. Ein Modell für die Freisetzung gentechnisch veränderter Organismen. Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg, Beiheft 3. - KUTZELNIGG, H. (1994) Maloideae. In: HEGI, G. (Begr.) Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2B. 2. Aufl. - Berlin. - LAUBER, K. & WAGNER, G. (1996): Flora Helvetica. 2. Aufl. Bern. - MITCHEM, C. M. (1995): *Eriobotrya* Lindley. In.: CULLEN, J., ALEXANDER, J. C. M, BRADY, A., BRICKELL, C. D., HEYWOOD, V. H., JÖRGENSEN, P.-M., JURY, S. L., KNEES, S. G., LESLIE, A. C., MATTHEWS, V., ROBSON, N. K. B., WALTERS, S. M., WIJNANDS, D. O. & YEO, P. F. [Ed.] (1995): The European Garden Flora. IV: 420-421. Cambridge. - NAVARRO, C. & MUÑOZ GARMENDIA, F. (1998): *Eriobotrya* Lindl. In: Flora Iberica VI: 389-391. Madrid. - PIGNATTI, S. (1982): Flora D'Italia I. Bologna. - SCHÖNFELDER & SCHÖNFELDER (1994): Mittelmeer- und Kanaren Flora. Stuttgart. - SCHÜTT, P., SCHUCK, H. J. & STIMM, B. (2002): Lexikon der Baum- und Straucharten. Hamburg.

Internet:

Service Zeit Garten (WDR):

http://www.wdr.de/tv/service/heim/inhalt/20020628/b_1.phtml

Anschriften der Verfasser:

Dr. Peter Keil, Dipl.-Geogr. Götz Heinrich Loos
 Spezielle Botanik, AG Geobotanik,
 Ruhr-Universität Bochum,
 D-44780 Bochum

Renate Fuchs
 Fachbereich 9, Biowissenschaften,
 Universität Essen,
 Universitätsstrasse 5,
 D-45117 Essen