©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen
Band 23, S. 27–36, 1997

Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes, 1. Nachtrag

Klaus Adolphi

Kurzfassung: Als Nachtrag zu „Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes" (Adolphi 1995) werden Neufunde und andere neue Beobachtungen mitgeteilt. Zu den bemerkenswerten Erstfunden gehören *Malus toringo, Mirabilis jalapa, Morus nigra, Pistia stratiotes, Solidago* × *erskinii, Spartium junceum* und der Gattungsbastard × *Mahoberberis.*

Abstract: As a supplement to „Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes„ (Adolphi 1995) new species and other new observations are reported. Among the most remarkable species and hybrids recorded for the first time are *Malus toringo, Mirabilis jalapa, Morus nigra, Pistia stratiotes, Solidago* × *erskinii, Spartium junceum*, and the generic hybrid × *Mahoberberis.*

Key words: ergasiophygophytes, neophytes, Rhineland

Autor:
Dr. K. Adolphi, Kolpingstr. 36, D-53547 Rossbach/Wied.

1 Einleitung

Die durch das Auftreten von Neophyten sich rasch wandelnde Flora macht bereits jetzt einen Nachtrag zu der Arbeit von Adolphi (1995) erforderlich. Neben bisher nicht gemeldeten Arten werden auch neue ökologische Beobachtungen (vor allem hinsichtlich Standort und Ausbreitung) aus den Jahren 1995 und 1996 mitgeteilt.

2 Ergebnisse

2.1 Hemerochorie, Anthropochorie (Rhypochorie):

Durch einen zunächst unerklärlichen, dichten Teppich kleiner Triebe einer *Spiraea*-Sippe in einem Fichtenforst am Rande eines Pfades auf dem Mahlberg (5410/32 Waldbreitbach) wurde ich auf eine neue Form der Hemerochorie (auch Anthropochorie genannt) aufmerksam. Durch Bildung eines Polykorms konnte dieser quadratmetergroße Teppich nicht entstanden sein, da es nirgends größere Sträucher gab. Bei näherer Betrachtung wurde festgestellt, daß es sich um angewurzelte Stücke zerhäckselter Triebe handelte. Unter den Spiräen befanden sich sich auch zwei kleine Triebe von *Kerria japonica*, die auf gleiche Weise in den Wald gelangt waren. Diese neue Ausbreitungsmöglichkeit einer Art durch den Menschen ist eine Form der Rhypochorie, wie man die Ausbreitung von Arten mit Abfall und Rohstoffen nennt (Adolphi 1995: 28f.). – In Wäldern abgelagertes, zerhäckseltes Strauchwerk habe ich oft beobachtet. Manchmal werden zerhäckselte Gehölze gleich bei der

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Freischneidung von Straßenrändern an Ort und Stelle in einen angrenzenden Wald geblasen. Wie das Beispiel am Mahlberg zeigt, können dabei bestimmte Arten, die rasch Adventivwurzeln bilden, in den Waldboden einwurzeln. Auf der entdeckten Fläche mit *Spiraea*- und *Kerria*-Trieben haben die Pflanzen bislang über zwei Jahre gelebt. Wegen der starken Beschattung des Wuchsortes ist eine dauerhafte Ansiedlung ungewiß.

2.2 Zoochorie:

Östlich des Tennisplatzes am Kaiserberg (5409/23 Linz) befindet sich ein seit langer Zeit verlassener Obstgarten. Als Obstbäume waren ursprünglich nur Pflaumenbäume (*Prunus domestica* L., Sippe nicht näher bestimmt) gepflanzt worden. Die nun nicht mehr beernteten Bäume locken anscheinend während der Fruchtreife zahlreiche Vögel an. An der Sukzession auf dieser durch die Pflaumenbäume stark beschatteten Fläche sind daher zahlreiche Arten mit Verdauungausbreitung (Endozoochorie) beteiligt. Dazu gehören sowohl heimische Arten (*Actaea spicata* L., *Daphne mezereum* L., *Taxus baccata* L.) als auch neophytische Kulturflüchtlinge (*Lonicera pileata, Berberis thunbergii, Mahonia aquifolium*, vgl. weitere Angaben bei diesen Arten). Der ungewöhnliche Gattungsbastard × *Mahoberberis* kommt ebenfalls auf dieser Fläche vor. Auffällig ist, daß *Prunus laurocerasus* dort bislang nicht vorkommt.

2.3 Ergänzungen zu den Arten

Mit + gekennzeichnete Sippen sind in der Liste der Kulturflüchtlinge bei Adolphi (1995: 192ff.) noch nicht aufgeführt.

+*Acer tataricum* L. – Tatarischer Steppen-Ahorn: 2 Exemplare am Bahnhaltepunkt in Worringen (4907/13 Leverkusen, 15. 9. 1996). Wahrscheinlich handelte es sich um die Subspecies *ginnala* (Maxim.) Wesmael, die auch als eigene Art aufgefaßt wird. Vermutlich handelt sich um den Erstnachweis eines Wildvorkommens der Art im Rheinland.

Acer saccharinum L. – Silber-Ahorn: Weitere, zweifellos spontan angesiedelte Exemplare dieser Art wurden am Rheinufer von Lahnstein gefunden (5611 Koblenz; 8. 6. 1996). Aus einem abgehackten Exemplar in einer Basaltschüttung am Rheinufer in Dormagen bei Stromkilometer 712 (4907/11 Leverkusen, 15. 9. 1996) bildete sich reichlich Stockausschlag, der bereits wieder mehrere Meter Höhe erreicht hatte. Aufgrund dieser Beobachtungen sollte die Art nicht mehr als Ephemerophyt gewertet werden, wenngleich auch ihre Einbürgerung im Rheinland nicht nachgewiesen ist. Ihre bislang bekannten Vorkommen auf Buhnen des Rheins und in Steinschüttungen rechtfertigen die Einstufung als fraglicher Epökophyt. Bei künftiger Besiedlung auch natürlicher Uferabschnitte ist Agriophytie anzunehmen.

Ailanthus altissima Desf. – Götterbaum: Rheinufer und Auenwald in Köln-Merkenich (4907/44 Leverkusen, 1. 10. 1995). Im Auenwald auf mehreren hundert Quadratmetern. Die forstlich eingebrachten Arten teilweise bereits überwachsend. Die Art war in Deutschland bislang aus Feuchtwäldern nicht bekannt. In Südafrika kommt sie neophytisch jedoch gerade in kühlen, feuchten Gebieten an Wald- und Straßenrändern sowie Flüssen vor (Henderson 1995: 60).

Amorpha fruticosa L. – Bleibusch: Rheinufer, 1 Exemplar (blühend und fruchtend) in Köln-Merkenich (4907/4 Leverkusen, 1. 10. 1995).

Berberis thunbergii DC. – Thunbergs Berberitze: In einen aufgegebenen Obstgarten

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

unter alten Pflaumenbäumen vermutlich durch Vögel eingeschleppt östlich des Tennisplatzes am Kaiserberg (5409/23 Linz, 1. 5. 1996). In den letzten beiden Jahren wurde die Art innerhalb der Siedlungen mehrfach gefunden. Trotz dieser Zunahme von Wildvorkommen ist eine Einbürgerung noch nicht erfolgt.

Borago officinalis L. – Borretsch: Die Art betrachte ich nun als Epökophyt in Gartenland und nicht mehr als bloßen Ephemerophyt (Adolphi 1995: 52). – Seit Jahren sah ich die Art vereinzelt in Gärten des Westerwaldes, so auch in meinem Wohnort Reifert (5410/14 Waldbreitbach). Ich war bislang stets von kultivierten Exemplaren ausgegangen. Nachfragen ergaben jedoch, daß die Gartenbesitzer die Art teilweise seit Jahrzehnten nicht mehr kultivierten. Diese hatte sich vielmehr selbst ausgesamt. Sie erscheint jährlich, so mindestens in zwei Gärten in Reifert. In einem Garten kommt sie seit langer Zeit zusammen mit *Papaver somniferum* und *Datura stramonium* vor. Wie den beiden vorgenannten Arten und wie *Euphorbia lathyrus* scheint *Borago officinalis* eine „schleichende" Einbürgerung als Epökophyt in Gartenland gelungen zu sein. Auch bei Schmeil & Fitschen (1993: 474) gilt die Art als „verbreitet eingebürgert"

Buddleja davidii Franchet – Davids Sommerflieder: Die wärmeliebende Art zeigt nach Adolphi (1995: 55) im Westerwald schon in Höhen von 275 m keine Fortpflanzung. Dies ist nun zu korrigieren. In Reifert (5410/14 Waldbreitbach) sah ich im Herbst 1996 Jungpflanzen auf einer mit Steinen belegten Einfahrt.

+*Campsis* spec. – Klettertrompete: 3 Pflanzen an einem Mauerfuß in Wallen im Rheintal, sicher nicht kultiviert (5409/23 Linz, 30. 10. 1994). Wahrscheinlich handelt es sich um *Campsis radicans* (L.) Seem. (Amerikanische Klettertrompete).

Crocus spec. – Krokus: Einige Pflanzen zwischen *Galanthus nivalis* auf der Wiese zwischen der Wied und Gasbitze, und zwar beiderseits des Wanderwegs (5410/23 Waldbreitbach, 10. 3. 1995, 16. 3. 1996). Die noch nicht bestimmten Pflanzen besaßen ca. 1 mm breite Blätter und sehr kleine hellila Blüten (Perigonblätter 1-2 cm). Alle blühenden Pflanzen befanden sich in Traktorspuren. Möglicherweise handelte es sich um beschädigte Kümmerformen von *Crocus tommasinianus* Herb. (Bauern-Krokus).

+*Cotoneaster bullatus* Bois – Runzelige Zwergmispel: 1 kräftiger Strauch, reichlich fruchtend, auf einer Ruderalfläche am Ausgang des Brochenbachtals bei Alsau (5410/12 Waldbreitbach, 22. 9. 1996). Die Art besitzt hellrote Früchte, während der sehr ähnliche *Cotoneaster moupinensis* Franch. (Moupin-Zwergmispel) bei Vollreife schwarze Früchte aufweist, die vorher nur wenige Tage rot sind. Landolt (1993) hat *Cotoneaster bullatus* in Zürich auf 28 Flächen gefunden. Seit etwa 1950 hat sich die Art dort ausgebreitet. *Cotoneaster moupinensis*, der in den mir bekannten Gebieten häufiger verwildert als *C. bullatus*, erwähnt er nicht.

Duchesnea indica Sm. – Indische Scheinerdbeere: An der Südseite der Landstraße zwischen Hitdorf und Blee etwa bei Stromkilometer 707 des Rheins (4907/14 Leverkusen, 20. 5. 1995) auf ca. 1 m². Dort wohl bei der Anpflanzung von Sträuchern eingeschleppt und sich ausbreitend.

Fallopia aubertii (L. Henry) Holub – Chinesischer Windenknöterich, Silberregen: Die Art wächst immer häufiger in Bäume an Straßenrändern und in Grünanlagen ein; so war die Krone eines Straßenbaumes an der B 9 bei Worringen (4907/1 Leverkusen, 15. 9. 1996) dicht von *Fallopia aubertii* umsponnen. Im Gegensatz zu *Parthenocissus inserta* wurde dabei von mir bei *Fallopia* nur selten die Ausbildung von Polykormen beob-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

achtet, so daß in der Regel die Pflanzen, die auf Bäumen wachsend beobachtet wurden, als die ursprünglich angepflanzten Exemplare angesehen werden müssen. Diese sind lediglich weiter gewachsen, ohne sich zu verjüngen. Sie sind also Ergasiophyten, keine Ergasiophygophyten, so daß von Wildvorkommen meist nicht gesprochen werden kann.

Ficus carica L. – Echter Feigenbaum: In der Uferbefestigung des Rheins an Schiffsanlegestellen (4706/41 Düsseldorf) einige Exemplare, die „offenbar schon mehrere Winter überstanden haben" (Savelsbergh, Aachen, schriftl. Mitteilung, 28. 10. 1995).

Foeniculum vulgare Mill. – Fenchel: Von dieser Art wurden weitere Funde an Straßen gemacht, so im Mittelstreifen der A 59 bei Troisdorf (5108 Köln-Porz). Auch an Straßenrändern in Troisdorf wurde die Art mehrfach gesehen (Sumser, mündl. Mitteilung). In Straßenböschungen der L 256 zwischen Roßbach und Breitscheid wuchsen 1995 und 1996 zahlreiche Exemplare. Während dort die Art mit Saatgut eingebracht wurde, gab es an der Autobahn bei Troisdorf keinerlei Zeichen für Ansaaten.

+*Forsythia suspensa* (Thunb.) Vahl – Hänge-Forsythie: Graben am Forsthaus Friedrichstal (5410/43 Waldbreitbach, 2. 5. 1995). Die Pflanzen entstammten einem angrenzenden Garten. Übergebogene Zweige wuchsen über einen Zaun und konnten sich bei Bodenkontakt im Graben anwurzeln.

Forsythia x intermedia Zab. – Hybrid-Forsythie: 2 Sträucher (Polykorm?) unmittelbar am rechten Ufer des Brochenbachs bei Alsau, seit 1995 beobachtet (5410/12 Waldbreitbach). Eine Anpflanzung erscheint ausgeschlossen. Möglicherweise wurden Pflanzenteile durch Hochwasser angeschwemmt.

Helianthus annuus L. – Sonnenblume: In letzter Zeit nehmen Einzelexemplare an Straßenrändern zu. Dies könnte mit der aufgekommenen Mode des Kauens von Sonnenblumenkernen zusammenhängen. Manche Kerne werden unzerkaut ausgespuckt bzw. wegen Unansehnlichkeit weggeworfen.

Hyacinthoides hispanica (Mill.) Rothm. – Spanisches Hasenglöcken: Zahlreiche Exemplare in dreierlei Blütenfarben an zwei Stellen am Wegrand südlich des Hühles-Berges (5406/21 Bad Münstereifel, 16. 5. 1996). Die beiden auffälligen Vorkommen sind bei der Florenkartierung wahrscheinlich als *Hyacinthoides non-scripta* (L.) Chouard ex Rothm. kartiert worden, da diese Art bei Haeupler & Schönfelder (1988: 588, Karte 1993) für das Grundfeld 5406 angegeben ist. Zur Unterscheidung und Introgression der ähnlichen Arten vgl. Adolphi (1995).

+*Koelreuteria paniculata* Laxm. – Rispiger Blasenbaum: In einem Garten in der Linzer Straße (5310/23 Asbach). Es wurde Jungwuchs durch Selbstaussaat beobachtet (Wallau, mündl. 1995).

+*Lavandula angustifolia* L. – Gemeiner Lavendel: 1 Exemplar, Fühlingen an der B 9 (4907/32 Leverkusen, 28. 8. 1994). 1 Exemplar, Carl-Duisberg-Park (4907/4 Leverkusen, 3. 9. 1995), am Fuße einer Brunnenfassung. Mehrere kleine Exemplare an einem Straßenrand in Worringen (4907/13 Leverkusen, 15. 9. 1996).

Lonicera pileata Oliv. – Immergrüne Kriech-Heckenkirsche: Zahlreiche, reichlich fruchtende Exemplare in einem verlassenen Obstgarten östlich des Tennisplatzes am Kaiserberg (5409/23 Linz). Die Art ist dort ein fraglicher Epökophyt. Letzte Zweifel an der Einbürgerung bestehen lediglich deshalb, weil das Zeitkriterium noch nicht erfüllt ist (vgl. Adolphi 1995: 22ff.). Wildvorkommen (meist Einzelpflanzen) haben in den letzten beiden Jahren stark zugenommen. In Zürich tritt *Lonicera pileata* seit etwa 1970 wild auf (Landolt 1993). – Roloff & Bärtels (1996: 331)

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

geben in der Artbeschreibung für die ähnliche *Lonicera nitida* Wils. (Immergrüne Strauch-Heckenkirsche) bis etwa 12 cm lange Blätter an. Dies ist ein Druckfehler für 12 mm. Im Bestimmungsschlüssel (p. 322f.) wird die richtige, kleinere Größe angegeben.

+*Lonicera tatarica* L. – Tatarische Heckenkirsche: 1 Exemplar auf einer Deponie für Gartenabfälle und Erdaushub bei Frühscheid (5409/24 Linz).

+× *Mahoberberis* Schneid. – Hybridmahonie: In einem aufgegebenen Obstgarten östlich des Tennisplatzes am Kaiserberg (5409/23 Linz) befinden sich zwei etwa 20 cm voneinander entfernte noch nicht näher bestimmte, offenbar nicht angepflanzte Exemplare (Polykorm?) von × *Mahoberberis*. Es könnte sein, daß es sich um einen Bastard aus *Berberis thunbergii* DC. und *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. handelt, da beide Arten in der Fläche vorkommen. In nahegelegenen Gärten dürften weitere *Berberis*-Arten vorkommen, vielleicht auch *Berberis julianae* Schneid., deren Aussehen eher als Elternsippe zu den Pflanzen am Kaiserberg passen würde als *Berberis thunbergii*. Meines Wissens ist weder der Bastard *Berberis thunbergii* × *Mahonia aquifolium* noch der Bastard *Berberis julianae* × *Mahonia aquifolium* bekannt. – Blühend wurde bisher noch keine Nothosippe von × *Mahoberberis* beobachtet. Die gärtnerische Vermehrung erfolgt vegetativ. Auch die Pflanzen am Kaiserberg sah ich während zweijähriger Beobachtungszeit nie mit Blüten. Von *Berberis* unterscheidet sich der Bastard durch das Fehlen von Dornen. Die Blätter sind im Gegensatz zu denen von *Mahonia* meist einfach, gelegentlich dreizählig. Ein besonders starkes Blatt einer Pflanze in Linz war sogar vierzählig gefingert. Im übrigen sehen die Blätter der Pflanzen bei Linz denen von × *Mahoberberis neubertii* (Baum. ex Lem.) Schneid. ähnlich (Abbildung bei Roloff & Bärtels 1996: 347). Sollte es sich in Linz um × *Mahoberberis neubertii* handeln, könnte sie spontan aus den Eltern *Berberis vulgaris* L. und *Mahonia aquifolium* (Pursh) Nutt. neu entstanden sein, denn *Berberis vulgaris* kommt in Linz vor, wenn auch nicht unbedingt in der Nähe des Fundortes am Kaiserberg. Die Neuentstehung von × *Mahoberberis neubertii* müßte jedoch nicht in unmittelbarer Nähe des Wuchsortes erfolgt sein, sondern könnte eventuell an anderer Stelle in Linz oder Umgebung, wo beide Elternarten zusammen vorkommen, erfolgt sein. Samen hätten von dort durch Vögel zum Kaiserberg eingeschleppt werden können. Die nächste mir bekannte Stelle, an der beide Elternarten von × *Mahoberberis neubertii* gemeinsam wachsen, befindet sich im Hang unterhalb der Burg Ockenfels in 1,5 km Entfernung.

+*Malus toringo* (Sieb.) Sieb. ex de Vriese (Syn.: *Malus sieboldii* (Regel) Rehd.) – Toringo-Apfel: 2 Exemplare, Kiesgrube nördl. Willy-Brandt-Ring in Leverkusen (4908/31 Burscheid, 27. 5 1995). Ein weiteres Exemplar an ehemaliger Freilichtbühne in einem Waldstück östlich der Gezelinkapelle bei Leverkusen-Alkenrath (4908/31, 27 5. 1995). Die beiden Fundorte sind knapp 2 km voneinander entfernt. Verwilderungen der Art sind bisher nicht bekannt. – Die Blätter der Langtriebe sind teilweise gelappt. Die runden Früchte sind nur 8 mm dick.

+*Mirabilis jalapa* L. – Wunderblume: 1 blühendes Exemplar in einer Fläche mit Gartenauswurf bei Hegerhof (5410/41 Waldbreitbach, 16. 8. 1995). Mehrere blühende Exemplare an einem Gebäude der Kreisverwaltung (5510/42 Neuwied, 24. 8. 1995). Oberdorfer (1994: 390) bezeichnet die Art als „gelegentlich in Schutt-Unkraut-Gesellschaften vorübergehend verwildert“

+*Morus nigra* L. – Schwarzer Maulbeerbaum: 1 Exemplar von ca. 1 m am linken

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

Rheinufer bei Dormagen bei Stromkilometer 712 (4907/11 Leverkusen, 15. 9. 1996). Für das Rheinland scheint der Fund in Dormagen der Erstnachweis für die Art zu sein (ob auch Erstfund für Deutschland?). Von den beiden bei uns hauptsächlich kultivierten *Morus*-Arten ist auch eine in Großbritannien (Stace 1991) wild an einem Fluss bekannt, nämlich ebenfalls *Morus nigra*. Der Fund am Rhein, so unerklärlich er scheint, verliert dadurch etwas von seinem Zufallscharakter.

Paulownia tomentosa (Thunbg. ex Murr.) Steud. – Blauglockenbaum: 1 Exemplar an der katholischen Kirche in Rheindorf (4907/41 Leverkusen, 16. 9. 1995).

Philadelphus coronarius L. – Europäischer Pfeifenstrauch: Einige Sträucher (Polykorm?) in einem Auenwald rechts des Brochenbachs bei Alsau (5410/12 Waldbreitbach, 26. 3. 1995). Das bereits bei Adolphi (1995: 272) in den Nachträgen erwähnte Vorkommen hat sich seit seiner Entdeckung verkleinert. Einige umgestürzte Bäume beschatten den Wuchsort stark, so daß die Sträucher 1996 nicht zur Blüte kamen. – In Mecklenburg-Vorpommern auf den Inseln Rügen und Usedom fand ich eine weitere *Philadelphus*-Sippe eingebürgert, und zwar *Philadelphus pubescens* Loisel. (Weichhaariger Pfeifenstrauch). Sie ist auf diesen Inseln sowohl kultiviert als auch auf den Dünen der Seebäder wildwachsend häufiger als *Philadelphus coronarius*. Es ist bei Funden von *Philadelphus* also immer eine sorgfältige Bestimmung erforderlich.

+*Physocarpus opulifolius* (L.) Maxim. – Virginia-Blasenspiere: Mehrere fruchtende Exemplare, Auenwald Köln-Merkenich (4907/44 Leverkusen, 1. 10. 1995). Zumindest einige Exemplare waren durch Verjüngung entstanden. Der größere Teil der Sträucher an einem Wegrand mag angepflanzt worden sein.

+*Pinus nigra* Arnold – Schwarz-Kiefer: mehrere Exemplare an der Ruine bei Monreal (5608/44 Virneburg, 15. 6. 1995), teils kultiviert, teils verjüngt in Mauern.

+*Pistia stratiotes* L. – Wassersalat: Altrhein in Flittard zahlreiche Exemplare, (4907/44 Leverkusen, 3. 9. 1995). Hierher könnte die Art aus dem Japanischen Garten der Bayer AG, der 1 km entfernt ist, gelangt sein (Adolphi 1996: 90).

Platanus hispanica Münchh. – Ahornblättrige Platane: Inzwischen liegen zahlreiche weitere Beobachtungen dieser Art (auch baumförmige Exemplare) am Rheinufer vor (4907/4 Leverkusen, 5611 Koblenz bei Lahnstein). Auch natürliche Kiesbänke weit abseits gepflanzter Exemplare sind besiedelt, so daß inzwischen von einer Einbürgerung der Art ausgegangen werden muß. Die Art ist stellenweise bereits Agriophyt, meist sind ihre Vorkommen jedoch epökophytisch (Ufermauern, Steinschüttungen).

Polygonum polystachyum Wallich – Vielähriger Knöterich: An einem Waldrand an der Bergstraße in Kessenich ein großes Polykorm (5208/43 Bonn, 9. 9. 1995). Zum Waldesinneren werden die Pflanzen wegen des Lichtmangels rasch schwächlicher. Nach Wißkirchen (mündl. Mitteilung) gibt es von diesem Fundort einen jahrzehntealten Herbarbeleg, so daß an der epökophytischen Einbürgerung der Art kein Zweifel mehr besteht.

+*Populus balsamifera* L. – Balsam-Pappel: In Fühlingen (4907/32 Leverkusen, 28. 8. 1994) in der Nähe der Bundesbahn-Landwirtschaft eine etwa 50 cm große Jungpflanze auf Ödland. 4 Exemplare, Kiesgrube östl. Rastplatz Tilsit (4908/33, 27. 5. 1995). Vereinzelte Exemplare zwischen anderen Pappeln am Rheinufer bei Köln-Merkenich (4907/4 Leverkusen, 1. 10. 1995). Am Bahnhaltepunkt in Worringen mehrere Exemplare, teilweise mehrere Meter hoch (4907/13 Leverkusen, 15. 9. 1996). Möglicherweise han-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

delt es sich bei einem Teil der Pflanzen um *Populus trichocarpa* Torr. et A. Gray ex Hook. (Westliche Balsam-Pappel) oder weitere Arten oder Hybriden dieses Verwandtschaftskreises.

Populus × *canadensis* Moench – Kanadische Pappel: Die Hybride ist am Rhein offenbar doch häufiger als von Adolphi (1995: 140f.) angenommen. – Am Blattrand von *Populus* × *canadensis* können mit der Lupe fast immer vereinzelte Drüsen gefunden werden (ererbt von der Elternart *Populus deltoides* Bartr. ex Marsh.), während der Blattrand der heimischen auch am Rhein vorkommenden *Populus nigra* L. (der anderen Elternart von *Populus* × *canadensis*) immer völlig kahl ist (Abbildungen bei Rothmaler 1987: 190).

Potentilla recta L. – Hohes Fingerkraut: Mehrere Exemplare, mit kräftig gelben Blüten (nicht wie meist schwefelgelben) auf Sandboden neben dem Willy-Brandt-Ring in Leverkusen (4908/31 Burscheid, 27. 5. 1995).

Prunus cerasifera Ehrh. – Kirsch-Pflaume: Aus Anpflanzungen gepfropfter Exemplare der rosablütigen Kulturform können durch Bildung von Wurzelschößlingen Wildvorkommen der weißblütigen Form entstehen. So sind aus einer Baumreihe gepflanzter Exemplare einer rosablütigen Kulturform zwischen Waldbreitbach und Hausen (5410/32 Waldbreitbach) an mehreren Stellen Polykorme weißblütiger *Prunus cerasifera* in angrenzendem Gebüsch entstanden.

Prunus laurocerasus L.: (Syn.: *Laurocerasus officinalis* M. J. Roem.) – Lorbeerkirsche: Nach Landolt (1993: 657) tritt *Prunus laurocerasus* in den Wäldern um Zürich erst seit etwa fünf Jahren häufig auf, fruchtet aber noch nicht. In den Wäldern um Reifert (5410/14 Waldbreitbach) hat sich die Zahl verwilderter Exemplare in den letzten beiden Jahren weiter erhöht, ebenso in Neustadt/Wied in den Anlagen des Schulzentrums und des benachbarten Friedhofs (5310/43 Asbach). Während in den Wäldern bei Reifert kein Exemplar wegen Wildverbisses größer ist als 20 cm, wachsen die Pflanzen im Friedhofs- und Schulgelände in Neustadt ungestört und haben teilweise Fruchtreife erreicht. In Wäldern wird sich die Art erst einbürgern können, wenn die Anzahl der Exemplare der durch Vögel ausgebreiteten Art aus Gärten der Siedlungen so hoch ist, daß trotz Wildverbiß genügend Pflanzen bis zur Fruchtreife auswachsen können. Je nach Wilddichte und Anzahl der kultivierten Pflanzen in den angrenzenden Orten dürften die Zeiträume bis zur Einbürgerung lokal sehr unterschiedlich ausfallen, falls eine Einbürgerung überhaupt gelingt.

+*Pterocarya fraxinifolia* (Lam.) Spach – Kaukasische Flügelnuß: Im Auenwald in Köln-Merkenich (4907/44 Leverkusen) haben sich große Polykorme aus forstlichen Anpflanzungen entwickelt, ebenso in einem Waldstück am Pescher Weg (5007/11 Köln). Ob neben der vegetativen Verjüngung auch generative Vermehrung vorliegt, konnte noch nicht festgestellt werden.

Reynoutria × *bohemica* Chrtek & Chrtkova – Hybrid-Staudenknöterich: Diese Hybride scheint sich an mehreren Stellen neu gebildet zu haben, so in Leverkusen in den Kiesgruben nahe der Siedlung Eisholz (4908 Burscheid), wo beide Elternarten in der Umgebung vorkommen. Ein großes Polykorm befindet sich am Rheinufer bei Königswinter (5309 Königswinter, 9. 9. 1995), wo die Hybride nicht neu entstanden sein muß. Hochwasser könnte Pflanzenteile angeschwemmt haben und diese könnten angewachsen sein. – Zur Identifizierung der *Reynoutria*-Sippen seien Alberternst, Bauer, Böcker & Konold (1995) empfohlen.

Reynoutria sachalinensis (Friedrich Schmidt Petrop.) Nakai in Mori – Sachalin-Staudenknöterich: Ein großer Bestand aus

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

mehreren Polykormen befindet sich auf dem Gelände der stillgelegten Kiesgrube (jetzt NSG) in Leverkusen nördlich des Willy-Brandt-Rings (4908/31, Burscheid, 27. 5. 1995).

+*Ribes sanguineum* (Pursh) – Blut-Johannisbeere: Ein kleines Exemplar in der Stützmauer der Grundschule (5410/23 Waldbreitbach, 5. 5. 1996).

+*Rubus allegheniensis* Porter – Allegheny-Brombeere: Nach Matzke-Hajek (private Mitteilung, 1996) eine größere Population auf einer Aufforstungsfläche zwischen Flammersfeld und Rott (5311/31 Altenkirchen) sowie mehrfach auch in der Umgebung. – Die aus dem östlichen Nordamerika stammende, hochwüchsige (bis 2,5 m) stachelarme Art ist in verschiedenen Sorten als Obstpflanze in Kultur. Auch stachellose Züchtungen werden in Mitteleuropa angebaut (Weber 1995: 356f.).

Rubus odoratus L. – Wohlriechende Himbeere: Entgegen der Vermutung bei Adolphi (1995: 159) ist das Vorkommen an der L 256 in Rossbach/Wied (5410/23 Waldbreitbach) nicht völlig durch Straßenbaumaßnahmen vernichtet worden. Es hat sich ein kleines Polykorm gehalten. Auf der gegenüberliegenden Straßenseite befand sich im Sommer 1996 ein einzelner Trieb von *Rubus odoratus* in einer neubepflanzten mit Pflanzkübeln versehenen Böschung. Dort scheint *Rubus odoratus* spontan durch Aussamung oder mit Erdboden hingelangt zu sein. Die Anpflanzung eines einzelnen Triebes inmitten anderer Arten erscheint eher unwahrscheinlich.

+*Sedum kamtschaticum* Fischer & C. Meyer – Kamtschatka-Fetthenne: Aus einer Anpflanzung am Hegerhof (5410/41 Waldbreitbach) an den Straßenrand der L 257 verwildert.

+*Solidago* × *erskinii* Boivin – Erskins Goldrute: An der östlichen Seite der L 489 (Bensberger Straße) in Köln-Königsforst neben der Brücke über den Giesbach (5008/43 Köln-Mülheim) befindet sich ein Polykorm einer noch nicht geklärten *Solidago*-Sippe. Die Pflanzen erinnern an *Solidago canadensis*, besitzen jedoch völlig ganzrandige Blätter, lediglich an vereinzelten großen Blättern wurde bis zu einem Zähnchen festgestellt. Um *Solidago graminifolia* handelt es sich jedoch nicht, da deren Merkmale abgesehen von dem der ganzrandigen Blätter nicht zutreffen. Nach F. W. C. Mang † (Hamburg, briefl. 4. 11. 1995) soll es sich bei der Sippe in Köln um *Solidago* × *erskinii* Boivin (*Solidago canadensis* L. × *juncea* Aiton) handeln.

+*Spartium junceum* L. – Binsenginster: Nachdem die Art auch schon in anderen Teilen Deutschlands gefunden wurde (Nowack & Adolphi 1995), liegt nun der Erstfund aus dem Rheinland vor. G. Nüchel (Neuwied, schriftl. Mitteilung, 16. 6. 1995) fand einen Strauch am Felsen hinter dem Fangzaun am Friedrichstein in Fahr (5510/41 Neuwied). Es bleibt abzuwarten, ob die klimatischen Bedingungen im Rheinland der Art zusagen. Dann könnten sich relativ rasch große Bestände ausbilden, wie Erfahrungen aus anderen Ländern zeigen. In Südafrika sah ich im Oktober 1996 Massenbestände der Art an Straßenrändern vor allem bei Kapstadt. Diese sind erst innerhalb der letzten zehn Jahre entstanden (P. Vorster, Stellenbosch, mündl. Mitteilung). Auch in den Fynbos ist die Art in Südafrika eingedrungen (Henderson 1995: 145).

Spiraea × *billardii* Hérincq – Billards Spierstrauch: Adolphi (1995) wertet diese Sippe noch als Epökophyt. Inzwischen ist sie aus dem Rheinland aber auch von einem natürlichen Standort bekannt, und zwar im Salicion am rechten Ufer des Holzbaches nördlich von Puderbach (5311/43 Altenkirchen, 29. 5. 1996). Es handelt sich zwar nur um wenige Sträucher, aber diese sind teilweise jahr-

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

zehntealt und an der Einbürgerung als Agriophyt ist deshalb nicht zu zweifeln. Es sei ausdrücklich darauf hingewiesen, daß am Holzbach *Spiraea alba* Du Roi (Weißer Spierstrauch) noch häufiger vorkommt als *Spiraea* × *billardii*. Im nichtblühenden Zustand könnten die Sippen (wie es immer noch häufig geschieht) leicht verwechselt werden. – Auch außerhalb des Rheinlandes sah ich *Spiraea* × *billardii* als Agriophyt an einem Fluß (Selke bei Alexisbad im Harz). Auch an der Selke gibt es außerdem *Spiraea alba*.

Spiraea chamaedryfolia L. – Ulmen-Spierstrauch: 4 Sträucher an der Bahnlinie bei Puderbach (5311/43 Altenkirchen, 29. 5. 1996). Die unterschiedlich alten Sträucher wurden nach den Umständen am Fundort offenbar nicht angepflanzt. Der größte Strauch könnte mit Erdreich eingeschleppt worden sein, denn er wächst auf einer Anschüttung. Ein Teil der Blüten war für kurze Zeit nach dem Öffnen der Knospen zartrosa. Dies ist weder von dieser Art noch von anderen Arten der Sektion *Chamaedryon* bekannt. In anderen Merkmalen ließen die Sträucher bei Puderbach keinerlei Anzeichen für Hybridisierung erkennen. An den Pflanzen der Nürburg (Adolphi 1995: 177), von denen ich eine für mehrere Jahre in Kultur genommen habe, habe ich eine rosa Blütenfarbe nie festgestellt. Eine Pflanze aus Puderbach habe ich in Kultur genommen, so daß in den nächsten Jahren die Merkmale genau beobachtet werden können.

+*Tamarix* L. – Tamariske: Ein alter Strauch befindet sich in der Basaltmauer am „Alten Zoll" (5208/41 Bonn) an unzugänglicher Stelle. Die schon von Adolphi (1995: 272) im Nachtrag erwähnte Pflanze blüht im Mai und scheint von einem Baum in der nahe gelegenen Grünanlage abzustammen. Ob es sich um *Tamarix parviflora* DC. oder *T. tetrandra* Pall. handelt, konnte immer noch nicht geklärt werden, da noch nicht alle für die Bestimmung nach Baum (1978) erforderlichen Pflanzenteile untersucht werden konnten.

+*Thuja occidentalis* L. – Abendländischer Lebensbaum: Ein kleines Exemplar auf einer mit Kies bedeckten Fläche in Worringen (4907/13 Leverkusen, 15. 9. 1996).

Thuja orientalis L. – Morgenländischer Lebensbaum: Einen großen Bestand fand ich auf Mauern in Boppard (11. 10. 1996). H. Sumser (Köln, mündl. Mitteilung) sah die Art in Andernach. Nachdem die Art bereits in Linz am Rhein und Oberwesel als eingebürgert galt (Adolphi 1995: 184 f.), muß nun mit weiteren, noch unentdeckten Vorkommen am Mittelrhein gerechnet werden. Linksrheinisch ist anscheinend eine Ausbreitung der Art entlang der Eisenbahnstrecke erfolgt.

+*Tropaeolum majus* L. – Kapuzinerkresse: Ein kleines Polykorm wuchs am Rande am Rande des Worringer Bruches (4907/13 Leverkusen, 15. 9. 1996). Es schien mit Gartenauswurf an den Waldrand gelangt zu sein. In Südafrika sah ich die Art öfter an Flußläufen, besonders ausgedehnte Vorkommen in Stellenbosch und Umgebung. Nach Oberdorfer (1994: 630) liebt die Art „frische, nährstoffreiche Lehmböden in milder luftfeuchter Klimalage"

+*Verbascum phoeniceum* L. – Violette Königskerze: 2 Exemplare, weißblütig; Sandfläche am Willy-Brandt-Ring in Leverkusen (4908/31 Burscheid, 27. 5. 1995). Üblicherweise ist die Blütenfarbe violett. Ein Anzeichen für Ansaat gab es an dieser Straße nicht.

Veronica filiformis Sm. – Fadenförmiger Ehrenpreis: Die oft als „Friedhofflüchtling" (so Oberdorfer 1994: 841) bezeichnete Art sah ich am 13. 7. 1994 im Bezirk Königsberg (Kaliningrad) als Zierpflanze auf einem russischen Grab. Von dort war sie an einen angrenzenden Wegrand verwildert. Der einstmals deutsche Friedhof liegt neben der verfallenen alten Ordenskirche von Legitten, die

©Naturwissenschaftlicher Verein Osnabrück e.V.

sich am Rande der Straße von Königsberg nach Tilsit sechs Kilometer vor Labiau befindet. Ob *Veronica filiformis* bereits zu deutscher Zeit als Zierpflanze auf Gräbern in Groß-Legitten verwendet wurde oder erst zu russischer Zeit eingeführt wurde, ist mir unbekannt. Im Rheinland habe ich in neuerer Zeit *Veronica filiformis* als Zierpflanze weder auf Friedhöfen noch in Steingärten gesehen.

+*Yucca filamentosa* L. – Fädige Palmlilie: In einer Sandgrube (4202/12 Kleve, 22.08.1995) zwei Exemplare (E. Savelsbergh, Aachen, mündl. Mitteilung).

Dank

Den Herren Dr. G. Matzke-Hajek, G. Nüchel, E. Savelsbergh, H. Sumser, H. Wallau und Dr. R. Wißkirchen danke ich für Hinweise auf Vorkommen, Herrn Sumser, auch für die unermüdliche Diskussion des Themas.

Literatur

Adolphi, K. (1995): Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes. 272 S, 12 S. Anhang. – Dissertation an der TU Berlin. Nardus 2. Martina Galunder: Wiehl.

Adolphi, K. (1996): Anmerkungen zu einigen Neophyten an Flüssen des Rheinlandes. In: Brandes, D. (Hrsg.): Braunschweiger Kolloquium zur Ufervegetation von Flüssen. Braunschweiger Geobotanische Arbeiten 4: 85-91.

Alberternst, B., M. Bauer, R. Böcker & W. Konold (1995): *Reynoutria*-Arten in Baden-Württemberg – Schlüssel zur Bestimmung und ihre Verbreitung entlang von Fließgewässern. Flor. Rundbr. 29(2): 113-124.

Baum, B. R. (1978): The Genus *Tamarix*. 209 S. – Israel Academy of Sciences and Humanities: Jerusalem.

Haeupler, H. & P. Schönfelder (1988): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen der Bundesrepublik Deutschland. 768 S. – Ulmer: Stuttgart.

Henderson, L. (1995): Plant Invaders of Southern Africa. 176 S. – Plant Protection Research Institute: Pretoria.

Landolt, E. (1993): Über Pflanzenarten, die sich in den letzten 150 Jahren in der Stadt Zürich stark ausgebreitet haben. Phytocoenologia 23: 651-663.

Nowack, R. & K. Adolphi (1995): Der Pfriemenginster (*Spartium junceum* L.) in der Pfalz bei St. Martin. Flor. Rundbr. 29(2): 157-159.

Oberdorfer, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. 7 Aufl., unter Mitarbeit von Th. Müller. 1050 S. – Ulmer; UTB 1828: Stuttgart.

Roloff, A. & A. Bärtels (1996): Gartenflora 1. Gehölze. Bestimmung. Herkunft. Eigenschaften und Verwendung. 694 S. – Ulmer: Stuttgart.

Rothmaler, W. (1987): Exkursionsflora für die Gebiete der DDR und der BRD 3. Atlas der Gefäßpflanzen. 6. Aufl. 752 S. – Hrsg.: R. Schubert, E. Jäger & K. Werner. Volk und Wissen: Berlin.

Schmeil, O. & J. Fitschen (1993): Flora von Deutschland und seinen angrenzenden Gebieten. 89. Aufl. von K. Senghas & S. Seybold. 802 S. – Quelle & Meyer: Heidelberg.

Weber, H. E. (1995): *Rubus*. – In: Hegi, G. (Begründ.), Illustrierte Flora von Mitteleuropa IV/2A: 284- 595. 3. Aufl., Blackwell: Berlin.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen

Jahr/Year: 1997

Band/Volume: 23

Autor(en)/Author(s): Adolphi Klaus

Artikel/Article: Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes, 1. Nachtrag 27-36