

Verwilderungen von Zier- und Nutzgehölzen sowie krautigen Zierpflanzen am Arendsee (Altmarkkreis Salzwedel)

Günter Brennenstuhl

Zusammenfassung

BRENNENSTUHL, G. (2022): Verwilderungen von Zier- und Nutzgehölzen sowie krautigen Zierpflanzen am Arendsee (Altmarkkreis Salzwedel). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 27: 127–141. In der unmittelbaren Umgebung des Arendsees (Altmarkkreis Salzwedel, Sachsen-Anhalt) wurden Verwilderungen von 47 Zier- und Nutzgehölze sowie 31 krautigen Zierpflanzen ermittelt. Die meisten Nachweise erfolgten im Bereich der ortsnahen Siedlungsränder am Süd- und Westufer, wobei dem Bungalow-Gebiet der Stadt Arendsee eine besondere Rolle zukommt. Denn hier werden im angrenzenden Hangwald immer wieder Gartenabfälle illegal entsorgt. Auch Ansaubungen sind nicht auszuschließen. Darüber hinaus haben sich einige Sippen auch auf natürlichem Weg (Anemochorie und Zoochorie) in die Umgebung ausgebreitet. In den nördlichen, wesentlich geringer anthropogen beeinflussten Bereichen wurden nur wenige Verwilderungen festgestellt. Neben der Mitteilung der Fundorte wird auf den floristischen Status auf Kreisebene eingegangen.

Abstract

BRENNENSTUHL, G. (2022): **Wildness of ornamental and woody plants around Arendsee (Altmarkkreis Salzwedel)**. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) 27: 127–141. Around Lake Arendsee (Altmarkkreis Salzwedel, Saxony-Anhalt), 47 ornamental and useful woody species as well as 31 herbaceous ornamental plant species were found in the wild. The majority was found in the edges of the local settlement on the south and west shore, whereby the bungalow area of the town of Arendsee plays a special role. This is because garden waste is illegally disposed in the adjacent hillside forest. Also unauthorised planting may be the origin. In addition, some species have spread into the surrounding area by natural means (anemochory and zoochory). In the northern, much less anthropogenically influenced areas, only a few escapes were found. In addition to reporting the localities, also the floristic status at district level is discussed.

1 Einleitung

Der erweiterte Uferbereich des Arendsees ist in den letzten 10 Jahren vom Verfasser mehrfach auf die Anwesenheit verwilderter Zier- und Nutzpflanzen untersucht worden. Dabei wurde den Randbereichen der Siedlungen Arendsee und Schrampe, da hier die meisten Verwilderungen zu erwarten waren, die größte Aufmerksamkeit gewidmet. In die Betrachtung sind auch fremdländische Forstgehölze, die sich im Gebiet verjüngen, einbezogen worden. Hingegen bleiben einige krautige Zierpflanzen, die auf frischem Gartenauswurf siedelten und nur eine Vegetationsperiode in Erscheinung traten, unberücksichtigt (z. B. *Commelina communis*, *Bergenia spec.*, *Geranium sanguineum*, *Tradescantia ×andersoniana*). Über Verwilderungen von *Sorbus intermedia* und den Ziergehölzen aus den Gattungen *Cornus*, *Amelanchier* und *Spiraea* ist gesondert publiziert worden (vgl. BRENNENSTUHL 2013, 2016, 2017a, 2022), trotzdem wird hier auf die Fundorte am Arendsee nochmals eingegangen.

Alle Nachweise wurden einer 64. Teilfläche des entsprechenden Messtischblatts (MTB) zugeordnet. Die infrage kommenden Teilflächen werden unter Pkt. 2 kurz beschrieben und im weiteren Text unter der vergebenen Abschnittsbezeichnung geführt.

Für die Bestimmung der verwilderten Sippen wurden die Schlüssel in JÄGER et al. (2008), SCHMIDT & SCHULZ (2017), ROLOFF & BÄRTELS (2018) und MÜLLER et al. (2021) herangezogen. Systematik und Nomenklatur folgen diesen Werken.

2 Gebietsbeschreibung

Das Untersuchungsgebiet umfasst die gesamten Randbereiche des Arendsees. Bei der kartografischen Zuordnung der Funde waren drei Messtischblätter (MTB) zu berücksichtigen, wobei der größte Flächenanteil auf den MTB-Quadranten 3134/2 entfällt. Im Norden gehört das Gebiet zum MTB 3034/4 und im Südosten ein geringer Anteil zum MTB 3135/1. Um eine genauere Lokalisierung der Nachweise zu erreichen, wird der untersuchte Bereich in die Abschnitte A bis J, die einer 64. Teilfläche des entsprechenden MTB entsprechen, untergliedert. Die einzelnen Abschnitte werden durch kurze Gebietsbeschreibungen charakterisiert und auf einem Seerundgang (ca. 9,2 km), beginnend am Ostrand des MTB 3134/2 und dem Uhrzeigersinn folgend, vorgestellt. Der durch mehrere Erdfälle (zuletzt 822 bzw. 1685; vgl. BRENNENSTUHL 2022) entstandene Arendsee hat schon früh Menschen zur Besiedlung seiner Ufer angezogen. So ist aus dem 1183 gegründeten Kloster durch die Ansiedlung, von Handwerkern und Bauern die heutige Kleinstadt Arendsee hervorgegangen. Der Stadtkern erstreckt sich über ca. 1,5 km entlang der südlichen Abbruchkante des Einsturztrichters. Der Niveauunterschied zwischen Stadt und See beträgt etwa 10–15 m. Auch im Osten und Westen sind die Flanken des Trichters gut zu erkennen. Dagegen gehen sie im Norden in ebenes Gelände über.

Abschnitt A (3134/222): vom Ostrand des MTB (in Höhe Schiffsanlegestelle) bis zum Müller-Arend-Weg, ca. 0,5 km; zunächst zwischen See und lockerer Bebauung am Stadtrand breiter Erlen-Eschen-Wald, westlich der Festwiese ‚Bleiche‘ in bewirtschaftete Seeparzellen übergehend, am Hang unterhalb der Stadt Gartengrundstücke.

Abschnitt B (3134/224): Müller-Arend-Weg bis Klosterareal, ca. 1,4 km; gesamter Bereich stark anthropogen überformt, entlang des Ufers Seegrundstücke, der Hang von Gärten vereinnahmt; an nur wenigen Stellen ist Hangwald erhalten geblieben.

Abschnitt C (3134/223): vom Kloster bis westlich ehem. Erholungsheim ‚Waldheim‘, ca. 1,4 km; am Ufer zunächst schmaler Gehölzsaum, der in einen breiten Erlen-Birken-Wald übergeht, landseitig ein bis zu 350 m breiter, locker mit Kiefern bestockter und eine artenreiche Strauchschicht aufweisender Hangwald; durch natürliche Ausbreitung von Diasporen und Verkippung von Gartenabfällen aus der angrenzenden Bungalow-Siedlung als Zentrum des Auftretens hortifuger Taxa anzusehen.

Abschnitt D (3134/214): westlich ehem. ‚Waldheim‘ bis Seglerhafen Schrampe, ca. 0,6 km; Fortsetzung des Hangwalds bis in das Schramper Bungalow-Gebiet; einbezogen wird ein etwas abseits gelegenes (1,5 km südlich Ortsmitte Schrampe), nach 1990 abgerissenes Kinderferienlager (Gelände aufgelassen, Betonstraße und Fundamente noch erkennbar); seewärts zunächst noch schmaler Uferwald, dann nur noch einzelne Gehölze.

Abschnitt E (3134/212): Seglerhafen bis Anhöhe südlich Friedrichsmilde, ca. 1 km; Bereich größtenteils stark anthropogen geprägt (Bungalow-Gebiet und Badestelle Schrampe, private

Seegrundstücke), erst im nördlichen Teil des Abschnitts ausklingende Bebauung und geringe Nutzung des Hang- und Uferwalds.

Abschnitt F (3134/221): Anhöhe bis östlich Fischerei Zießau, ca. 1 km; Gebiet mit relativ geringer Nutzung der Uferbereiche, im mittleren Teil streicht die Abbruchkante aus und geht in landwirtschaftlich genutztes Gelände mit dem Gehöft der Fischerei und einem östlich angrenzenden Erlenbruchwald über.

Abschnitt G (3034/443): östlich Fischerei bis Waldrand südöstlich Zießau, ca. 0,8 km; gesamter Abschnitt flach, zwischen der Ortschaft Zießau und dem See breite Grünlandzone, außer einer Bade- und einer Schiffsanlegestelle unverbautes Gelände.

Abschnitt H (3034/444): Waldrand bis Försterwiese am Ostufer, ca. 1 km; gleich zu Beginn des Abschnitts tritt die Abbruchkante wieder in Erscheinung, das Seeufer wird von einer breiten, inzwischen bewaldeten Verlandungsterrasse begleitet, an die sich hangwärts Kiefernwald anschließt; gesamter Bereich mit nur geringer anthropogener Beeinflussung.

Abschnitt I (3134/222): Försterwiese bis nahe Strandbad, ca. 0,4 km; Unterbrechung des Uferwalds durch ein als FND ‚Försterwiese‘ ausgewiesenes, einst artenreiches Grünlandareal; seewärts schmaler Saum aus Erlen, hangwärts Kiefern-Wirtschaftswald.

Abschnitt J (3135/111): nördlich Strandbad bis Schiffsanlegestelle, ca. 1,1 km; Ufer- und Hangwald enden am Gelände des Bads, der locker mit Kiefern bestockte Bereich (0,8 km) weist keine naturnahen Strukturen auf, was auch für die sich anschließenden Grundstücke (Gaststätte, Seglerheim und -hafen) zutrifft.

3 Verwilderte Zier- und Nutzgehölze

Acer negundo: selten, etliche Ex. im Hangwald des Abschnitts C, auch bereits fruchtend (12.09.2012, 15.06.2022); einzelne junge Ex. auch am Ostufer (Abschnitte H und I; 28.09.2014); im Kreisgebiet an zahlreichen Stellen verwildert und eingebürgert, meist von einstigen Anpflanzungen in Windschutzstreifen, aber auch von Straßenbäumen im Siedlungsbereich und in der Feldflur stammend; im nördlich angrenzenden Wendland die ersten Verwildierungen, da dort nicht kultiviert, erst nach 2000 im Elbetal beobachtet (KELM 2009).

Acer pseudoplatanus ‚Atropurpureum‘: sehr selten, wenige junge Ex. im Hangwald des Abschnitts C (24.05.2019), kenntlich an der bleibenden purpurroten Blattunterseite und den roten Fruchtlügeln; Ausbreitung anemochor von Straßenbäumen oder Verkippung von Kehrriecht; im Kreisgebiet an mehreren Fundorten registriert.

Aesculus hippocastanum: selten, nur im Hangwald des Abschnitts C, alle Altersstufen einschl. fruchtende Ex. (26.04.2017, 15. 06.2022); neben Versteckausbreitung auch Ansiedlung durch Verkippung von Herbstlaub mit Früchten; im Kreisgebiet in der Umgebung von Straßenbäumen und Anpflanzungen Naturverjüngung nicht selten zu beobachten.

Ailanthus altissima: selten, in der Grünanlage am Gefallenendenkmal ein Altbaum, im Umfeld reichlich Jungwuchs, der aber größtenteils entfernt wird (05.11.2020, Abschnitt B); im aufgelassenen Kinderferienlager südlich Schrampe 3 Jungbäume (24.07.2021, Abschnitt D); sonst noch selten im Kreisgebiet (z. B. mehrfach im Stadtgebiet Salzwedel, seit den 1980er Jahren mit zunehmender Tendenz).

Amelanchier alnifolia: sehr selten, wenige Ex. im Hangwald des Abschnitts C, infolge Trockenheit rückläufige Bestandsentwicklung (15.06.2022); einziger Nachweis im Kreisgebiet (BRENNENSTUHL 2017a).

Amelanchier lamarckii: selten, im Hangwald des Abschnitts C an mehreren Stellen einzelne Ex., durch Windwurf und Rückarbeiten z. T. beeinträchtigt (15.06.2022); im Kreisgebiet etliche Nachweise, von Einzelex. bis individuenreichen Beständen (BRENNENSTUHL 2017a).

Amelanchier spicata: selten, nur im Hangwald des Abschnitts C; am 26.04.2017 mindestens 10 ältere, bereits fruchtende Ex. an verschiedenen Stellen; im Kreisgebiet die am häufigsten auftretende Felsenbirne, lokal eingebürgert und mit invasivem Verhalten (BRENNENSTUHL 2017a).

Caragana arborescens: sehr selten, 1 hüfthohes Ex. auf dem Gelände des aufgelassenen Ferienlagers im Abschnitt D (24.07.2021); obwohl vor 1990 im Kreisgebiet in Windschutzstreifen vielfach angepflanzt, sind Verwilderungen sehr selten zu beobachten.

Castanea sativa: sehr selten, am Rundweg am Westufer im Abschnitt E (nahe Badestelle Schrampe) 2 spannhohes Ex. (24.09.2019), am 19.06.2022 nicht mehr gesehen; im Kreisgebiet erst wenige Verwilderungen bekannt.

Cornus sericea: selten, im Uferbereich des Abschnitts B auf 10 m² dominant (31.07.2016), 2020 auf den Stock gesetzt, am 15.06.2022 wieder mit gleichem Umfang, im trockengefallenen Schilfröhricht mehrere Jungpflanzen; im Abschnitt C (unterhalb des Klosters) in der verbuschten Uferzone ein 30 m langer Dominanzbestand, weiter westlich ein weiteres, 10 m langes Vorkommen; weitere Nachweise im Kreisgebiet vgl. BRENNENSTUHL (2016).

Corylus colurna: selten, am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C mehrere verwilderte Ex.: ein Trupp aus 3 Ex., 3 m hoch, unweit 6 kleinere Ex., weiter westlich 2 ältere, mehrstämmige Ex. (26.04.2017), südlich im Bestand 1 weiteres, junges Ex. (24.05.2019), später die ersten Ex. bereits fruchtend (12.07.2021; Abb. 1), Altbaum im Bungalow-Gebiet vorhanden; nach 1990 als Straßenbaum, z. B. im Stadtgebiet von Salzwedel, vielfach angepflanzt, erste Verwilderungen durch Versteckausbreitung bzw. Entsorgung von Straßenkehricht beobachtet; nach MAZOMEIT (2009; zit. bei HAEUPLER et al. 2014/2015) gehört auch *Corylus colurna* zu den Arten, die zur ‚Juglandisierung‘ unserer Gehölzflora beitragen.

Cotoneaster divaricatus: selten, im Hangwald des Abschnitts C etwa 12–15 Ex.; hier und im Kreisgebiet die am häufigsten verwilderte *Cotoneaster*-Art (BRENNENSTUHL 2021).

Cotoneaster lucidus: sehr selten, am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C 5 fertile Ex.; im Kreisgebiet lediglich von zwei weiteren Fundorten bekannt (BRENNENSTUHL 2021).

Cotoneaster* aff. *multiflorus: sehr selten, im Hangwald des Abschnitts C 3 benachbarte Ex., durch Windwurf und Holzeinschlag beeinträchtigt (15.06.2022); weitere Verwilderungen am südöstlichen Stadtrand von Salzwedel (BRENNENSTUHL 2021).

Elaeagnus multiflora: sehr selten, im Kiefern-Baumholz des Hangwalds östlich des ehem. Waldheim-Geländes (Abschnitt C) 5 benachbarte Ex., fruchtend (12.07.2021), danach durch Windwurf und Rückarbeiten stark beeinträchtigt (15.06.2022); im Kreisgebiet keine weiteren Verwilderungen bekannt.

***Fagus sylvatica* Atropunicea-Gruppe**: sehr selten, am Rundweg unterhalb des Hangwalds im Abschnitt D 1 junges Ex. (24.05.2019); nach ROLOFF & BÄRTELS (2018) werden alle rotlaubigen, durch generative Vermehrung entstandene Formen zur Atropunicea-Gruppe zusammengefasst, mitunter werden, wenn kein anerkanntes Saatgut verwendet wurde, solche Spielarten auch als Forstgehölze verwendet, was an mehreren Stellen im Kreisgebiet zu beobachten ist.

Juglans regia: selten, im Hangwald unterhalb der Stadt (Abschnitt B) wenige junge Ex., dagegen im Uferwald unterhalb des Klosters (Abschnitt C) etliche junge Ex., darunter 1 bereits

fruchtendes Ex. (15.06.2022); im Kreisgebiet von zahlreichen Fundorten bekannt, Tendenz zunehmend; neben Versteckausbreitung auch Ansiedlungen durch Ablage von Herbstlaub mit Früchten und Beschickung von Kirrplätzen mit Nüssen durch Jäger; *Juglans regia* gilt wegen der hohen Verwilderungsrate als Leitart des als ‚Juglandisierung‘ bezeichneten Prozesses (zur Begriffsabgrenzung vgl. HAEUPLER et al. 2014/2015).

Ligustrum vulgare: zerstreut, die meisten Nachweise an lichten Stellen im Hangwald des Abschnitts C, einzelne Ex. auch in den Abschnitten D bis F (12.09.2012, 15.06.2022); im Kreisgebiet von zahlreichen Fundorten bekannt und als etablierter Neophyt eingestuft (so auch bei LAU 2012).

Mahonia aquifolium: zerstreut, die meisten Nachweise betreffen den Hangwald im Abschnitt C (12.09.2012), weniger Vorkommen wurden im Bereich des Schramper Bungalow-Gebiets (Abschnitte D bis F) und auf dem Campingplatz (Abschnitt J) ermittelt (17.03.2007, 02.08.2015); für das Kreisgebiet liegen zahlreiche Funde vor, sodass der Strauch als etablierter Neophyt einzuordnen ist; nach NETPHYD & BFN (2013) und MÜLLER et al. (2021) ist bisher nicht geklärt, ob es sich bei den Verwilderungen um die Art oder um die Kulturhybriden *M. ×decumbens* (*M. aquifolium* × *M. repens*) oder *M. ×wagneri* (*M. aquifolium* × *M. pinnata*) handelt.

Parthenocissus inserta: selten, am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C, an mehreren Stellen auf zusammen ca. 250 m² den Waldboden bedeckend und an mindestens 25 Bäumen bis in die Kronen kletternd (12.09.2012, 15.06.2022); im ehemaligen Kinderferienlager im Abschnitt D ca. 35 m² Waldboden deckend (24.07.2021); im Kreisgebiet, meist in Siedlungsnähe, zahlreiche Nachweise, das Taxon wird als eingebürgert angesehen.

Philadelphus spec.: selten, im Hangwald unterhalb der Bungalowsiedlung (Abschnitt C) an mehreren, von einander entfernten Stellen mindestens 35 Ex., diese mit unterschiedlichen Merkmalen, eine eindeutige Zuordnung konnte nach den genannten Gehölzfloren nicht vorgenommen werden; kleinblütige Sträucher (Blütendurchmesser 20–25 mm) weisen Kennzeichen von *P. coronarius* auf, während großblütige Ex. (Blütendurchmesser 40–45 mm) die Zugehörigkeit zur *P. Virginialis*-Gruppe vermuten lassen (24.05.2019, 15.06.2022); bei weiteren im Kreisgebiet beobachteten Verwilderungen besteht eine analoge Problematik.

Prunus avium: selten, etliche Bäume verschiedenen Alters im Hangwald des Abschnitts C (26.04.2017, 15.06.2022); auch sonst im Kreisgebiet in nur wenigen Wäldern präsent.

Prunus domestica: sehr selten, nur wenige Ex. am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C (24.05.2019); die in der Altmark verbreiteten und als ‚Hunneplum‘ bezeichneten generativen Nachkommen oder aus Pfropfunterlagen hervorgegangenen Wurzelsprosse bilden im Bereich



Abb. 1: *Corylus colurna*: knäuelartiger Fruchstand mit charakteristischer, zerschlitzter Fruchthülle. Hangwald westlich Klosterkirche Arendsee, 12.07.2021, alle Fotos: G. Brennenstuhl.

einstiger Anpflanzungen mitunter kilometerlange, dichte Hecken. Meist handelt es sich dabei um *Prunus cerasifera*.

Prunus laurocerasus: selten, im Hangwald des Abschnitts C etwa 10–15 Ex., einige bereits fruchtend (22.05.2017, 15.06.2022); im Schramper Bungalow-Gebiet (Abschnitt E) im Kiefern-Baumholz ca. 20 Ex. (spann- bis kniehoch, gesellig), fruchtende Sträucher als Garteneinfriedung nebenan (26.01.2022); die tendenzielle Zunahme der Verwilderungen wird seit etwa 15 Jahren auch im Kreisgebiet beobachtet (ca. 20 Fundorte); zum Auftreten bei Halle (Saale) und zur Invasivität der Art vgl. FRANK (2018); der im Zusammenhang mit der Verwilderung von *Prunus laurocerasus* vielfach verwendete Begriff der ‚Laurophyllisation‘ sollte nach HAEUPLER et al. (2014/2015) durch die Bezeichnung ‚Juglandisierung‘ ersetzt werden.

Prunus mahaleb: selten, im Abschnitt C als Unterholz mit etlichen Ex. im Hangwald auftretend (12.09.2012); zwar im Süden und Südwesten Deutschlands indigen, gehen die übrigen Vorkommen auf Verwilderungen zurück (MÜLLER et al. 2021), wobei diese von zur Zierde gepflanzten Ex. und von aufgelassenen Sauerkirsch-Plantagen ausgehen können (BRENNENSTUHL 1997); im Kreisgebiet kommt das Taxon als lokal etablierter Neophyt hauptsächlich um Salzwedel vor.

Prunus persica: sehr selten, auf einer Auswurfstelle für Gartenabfälle am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C 1 mannshohes Ex. (12.09.2012); auch anderswo im Kreisgebiet einzelne, selten bereits fruchtende Ex., als unbeständiger Neophyt anzusehen.

Prunus serotina: zerstreut bis verbreitet, außer im Abschnitt G im gesamten Beobachtungsgebiet präsent (12.09.2012, 15.06.2022); in nahezu allen Wäldern des Kreisgebiets mit zunehmender Tendenz als invasiver Neophyt auftretend.

Quercus rubra: selten, ausgehend von einer kleinflächigen Forstkultur im Hangwald des Abschnitts C in der Umgebung, auch im Abschnitt D, zahlreicher Jungwuchs (24.05.2019, 14.11.2022); aus dem Kreisgebiet sind aus etlichen Wäldern Verwilderungen bekannt, die als unbeständig eingestuft werden.

Rhus typhina: sehr selten, im Hangwald des Abschnitts C an wenigen Stellen: nach Auflassung des Geländes um das ehem. ‚Waldheim‘ flächendeckende Bestände (24.05.2019), später vernichtet; am Waldweg zur Badestelle ‚Quelle‘ 1 baumförmiges Ex. (16.03.2016), bei Forstarbeiten später beseitigt; am Südrand des Hangwalds an einer Stelle 6 Jungpflanzen (27.09.2013), unweit 1 Sämling in der Nadelstreu (24.05.2019); im Kreisgebiet sind Verwilderungen von mehreren Orten bekannt, die Art wird als unbeständiger Neophyt angesehen.

Ribes alpinum: zerstreut, Hauptvorkommen im Hangwald des Abschnitts C, einzelne Ex. auch in den Abschnitten und D bis F (12.09.2012, 15.06.2022); die kalkholde Art ist im südlichen Deutschland indigen, wird in den anderen Landesteilen aber meistens als neophytisch eingestuft (NETPHYD & BfN 2013), so auch die Vorkommen am Arendsee (Abb. 2); weitere stabile Ansiedlungen sind im Kreisgebiet bei Hohendolsleben (zusammen mit *Amelanchier spicata*; BRENNENSTUHL 2017a) und am östlichen Stadtrand von Salzwedel entstanden; obwohl in Windschutzstreifen vor 1990 oftmals angepflanzt, wurden davon ausgehende Verwilderungen sehr selten beobachtet.

Ribes sanguineum: sehr selten, am südlichen Rand des Hangwalds im Abschnitt C 1 mannshohes, blühendes Ex. (26.04.2017); das in mehreren Sorten vielfach kultivierte Taxon bildet nur wenige Früchte aus und dürfte ornithochor kaum ausgebreitet worden sein, vielmehr muss die Entsorgung von Wurzelballen oder Teilen davon in Erwägung gezogen werden; für das Kreisgebiet liegen wenige weitere Nachweise von Einzelex. vor.

***Ribes uva-crispa* var. *sativum*:** selten, an wenigen Stellen am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C kniehohe Ex., gesellig (24.05.2019); es wird von Verwilderungen der Kultur-Stachelbeere ausgegangen, auch anderswo im Kreisgebiet eine relativ häufige Erscheinung an ortsnahen Waldrändern.

***Robinia pseudoacacia*:** zerstreut, in den Hangwäldern auf sandigem Untergrund in allen Abschnitten, außer Abschnitt G, in allen Altersstufen auftretend, wohl aus früheren Anpflanzungen hervorgegangen (12.09.2012, 15.06.2022); eine im gesamten Kreisgebiet vollständig eingebürgerte Art.

***Rosa rugosa*:** sehr selten, am Westufer im Bereich der Wochenendsiedlung Schrampe (Abschnitt E) entlang einer Heckenpflanzung in den weg begleitenden Raum vordringend (21.12.2016, 11.11.2022); die umfangreichsten Verwilderungen des Kreisgebiets am südöstlichen Stadtrand von Salzwedel (ehem. Fliegerhorst), mehrfach in Windschutzstreifen eingebracht, aber mit geringer Ausbreitungstendenz, als lokal eingebürgerter Neophyt anzusehen.

***Rubus laciniatus*:** sehr selten, im Hangwald des Abschnitts C 1 starker Trieb (26.01.2022); aus dem Kreisgebiet liegen nur wenige weitere Beobachtungen vor, Einstufung als unbeständiger Neophyt.

***Sambucus racemosa*:** sehr selten, am Rand eines Waldwegs im Abschnitt D 1 abgängiges Ex. (01.07.2015), später nicht mehr gesehen (15.06.2022); im Kiefern-Baumholz nahe ehem. Kinderferienlager Schrampe (Abschnitt D) 5 weitere Ex. (21.12.2016, ob noch?); von der in Deutschland indigenen, in der Altmark aber gebietsfremden Art sind im Kreisgebiet nur wenige Fundorte bekannt; in nach 1990 vorgenommenen Anpflanzungen ist *S. racemosa* bereits wieder verschwunden, gelegentlich auftretende Verwilderungen werden als unbeständig eingestuft.

***Sorbaria sorbifolia* var. *sorbifolia*:** selten, lokal verbreitet, die Nominatform mit kahlen Blättern bildet im Hang- und Uferwald östlich von Schrampe großflächige Dominanzbestände (Abschnitt E, 10.07.1994, 15.06.2022; Abb. 3): a) im lichten Kiefern-Baumholz auf unbebauten Grundstücken ca. 800 m² einnehmend; b) entlang des Rundwegs saumartige Bestände außerhalb der Grundstücksgrenzen, auf bisher ungenutztes Gelände seewärts ausstrahlend, zusammen ca. 500 m²; c) geduldete Vorkommen auf aufgelassenen bzw. kaum bewirtschafteten Waldgrundstücken, mindestens weitere 500 m² dominierend; damit dürfte das Vorkommen zu den größten in Sachsen-Anhalt gehören (vgl. FRANK 2006: 1 ha in einem Robinienforst südwestlich Lübs); im Kreisgebiet wurden noch zwei weitere, aber wesentlich kleinere Vorkommen, darunter die var. *stellipila*, ermittelt.

***Sorbus intermedia*:** sehr selten, wenige junge Ex. im Hangwald des Abschnitts C: 1 Ex. nahe Südrand, 1,5 m hoch (26.04.2017), 1 Ex. direkt am Südrand (27.09.2013), 3 Ex. östlich ehem.



Abb. 2: *Ribes alpinum*: Trieb mit aufrecht stehendem Fruchtstand. Hangwald westlich Klosterkirche Arendsee, 25.07.2021.



Abb. 3: *Sorbaria sorbifolia*: Blütenstand. Kiefern-Baumholz am Westufer des Arendsees, 15.06.2022.



Abb. 4: *Spiraea douglasii* var. *menziesii*: Blütenstand. Kiefern-Baumholz am Westufer des Arendsees, 25.07.2022.

‚Waldheim‘, bis 2 m hoch (12.07.2021, 15.06.2022); das Gehölz wird im Kreisgebiet als unbeständiger Neophyt angesehen und ist an etlichen Fundorten nachgewiesen worden (BRENNENSTUHL 2013), seitdem sind noch 25 weitere Nachweise, meist Einzelex., hinzugekommen.

Spiraea ×*billardii* agg.: selten, mehrere, unterschiedlich umfangreiche Ansiedlungen: a) Rasenfläche nahe Seeufer im Abschnitt B, ca. 25 m² (10.07.1994, 25.07.2022); b) Hangwald im Abschnitt C: am Südrand ca. 30 bzw. 50 m² (21.12.2016, 25.07.2022); im Kiefern-Baumholz südlich Schrampe (Abschnitt D) ca. 25 m² (16.03.2016, 25.07.2022); im Kreisgebiet als lokal eingebürgerter Neophyt an zahlreichen Fundorten ermittelt (vgl. BRENNENSTUHL 2022).

Spiraea douglasii var. *menziesii*: sehr selten, im lichten Kiefern-Baumholz des Abschnitts E ein 6 m² umfassender Bestand in Konkurrenz mit *Sorbaria sorbifolia* (12.07.2021, 25.07.2022; Abb. 4); der einzige Nachweis im Kreisgebiet (vgl. BRENNENSTUHL 2022).

Spiraea ×*vanhouttei*: sehr selten, an zwei Stellen des Hangwalds im Abschnitt C: a) am Südrand 2 Ex., ca. 5 m² Boden deckend (24.05.2019, 15.06.2022); b) kleine Lichtung östlich ehem. ‚Waldheim‘ wenige Sträucher, ca. 8 m² Boden deckend, etwas abseits weitere 5 schwache Ex., beschattet, von *Rubus* spec. bedrängt (24.05.2019, 15.06.2022); im Kreisgebiet wenige weitere Nachweise, als unbeständiger Neophyt eingestuft (vgl. BRENNENSTUHL 2022).

Symphoricarpos albus: zerstreut, entlang des Rundwegs oft saumartige Bestände in den Abschnitten A bis F, im Abschnitt C auch junge Einzelex., im Abschnitt E mit *Sorbaria sorbifolia* verzahnt (10.07.1994, 15.06.2022); im Kreisgebiet an zahlreichen Stellen verwildert und als lokal etablierter Neophyt anzusehen.



Abb. 5: *Symphoricarpos orbiculatus*: Fruchtstand. Rundweg am Westufer des Arendsees, 10.01.2022.



Abb. 6: *Viburnum rhytidophyllum*: Triebe mit wintergrünem, runzeligem Laub. Hangwald nahe Klosterkirche Arendsee, 10.09.2021.

***Symphoricarpos orbiculatus*:** sehr selten, am Rundweg im Abschnitt E 2 benachbarte Vorkommen (auf umliegenden Grundstücken mehrfach angepflanzt; 21.12.2016, 14.11.2022; Abb. 5); am Ostrand des aufgelassenen Kinderferienlagers im Abschnitt D 1 schwaches Ex. (24.07.2021, 15.06.2022); im Kreisgebiet nur wenige weitere Verwilderungen nachgewiesen, unbeständiger Neophyt.

***Syringa vulgaris*:** selten, am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C 2 Vorkommen, das größere ca. 80 m² einnehmend (12.09.2012, 26.01.2022); Verwilderungen auch an weiteren Fundorten im Kreisgebiet, als unbeständiger Neophyt anzusehen.

***Taxus baccata*:** zerstreut, die meisten Verwilderungen im Hangwald des Abschnitts C, einzelne Ex. auch in den Abschnitten B und D bis F (12.09.2012, 14.11.2022); im Kreisgebiet Verwilderungen von etlichen Fundorten (meist ortsnahe Wälder) bekannt, seit wenigen Jahrzehnten mit zunehmender Tendenz, lokal eingebürgerter Neophyt.

***Viburnum lantana*:** sehr selten, im Kiefern-Baumholz östlich ehem. ‚Waldheim‘ 2 brusthohe Ex. (Abschnitt C; 15.06.2022); ohne natürliche Vorkommen im Kreisgebiet, jedoch an wenigen Stellen aus Anpflanzungen verwildert, als unbeständiger Neophyt anzusehen.

***Viburnum rhytidophyllum*:** sehr selten, im Hangwald nahe der Klosterkirche ein älteres, mehrtriebiges und fertiles Ex, (Abschnitt C; 02.02.2022, 14.11.2022; Abb. 6); im Kreisgebiet nur wenige Verwilderungen bekannt, unbeständiger Neophyt.

4 Verwilderte krautige Zierpflanzen

Cerastium tomentosum: sehr selten, Wegrand im Hangwald des Abschnitts C, 0,25 m², blütenlos (30.04.2017); im Kreisgebiet mehrere Nachweise, meist unbeständig.

Convallaria majalis: selten, kleinflächige Vorkommen im Hangwald des Abschnitts C und am Rundweg im Abschnitt F (12.09.2012, 15.06.2022); obwohl in Deutschland indigen, wird hier und an anderen Fundorten im Kreisgebiet von verwilderten Zierpflanzen ausgegangen.

Crocus vernus: sehr selten, wenige und meist nur kurzlebige Verwilderingen im Außenbereich der Gärten unterhalb der Stadt im Abschnitt B (16.03.2016, 09.03.2022).

Cymbalaria muralis: selten, im Bereich der Klosteranlage im Mauerwerk der Kirche und der Gebäudereste häufig (Abschnitt C, 20.06.1994), außerhalb des Ensembles nur an einer Stützmauer am Rundweg östlich des Klosters (Abschnitt B, 28.09.2014, 15.06.2022); hier und an anderen Fundorten im Kreisgebiet als lokal eingebürgerter Neophyt eingestuft.

Digitalis purpurea: selten, in wechselnder Individuenzahl an wenigen Stellen im Hangwald des Abschnitts C, selten in den Abschnitten E und F sowie H und I (28.09.2014, 15.06.2022); die Vorkommen, auch im gesamten Kreisgebiet, werden als synanthrop eingeschätzt, so auch im Entwurf zum Sachsen-Anhalt-Atlas (LAU 2012).

Euphorbia lathyris: sehr selten, auf Gartenauswurf am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C 5 junge Ex. (31.10.2019); unweit ca. 50 Sämlinge (26.01.2022); im Kreisgebiet sind mehrere Fundorte bekannt, die Art gilt als unbeständiger Neophyt.

Fallopia japonica: selten, im verbuschten Uferstreifen im Abschnitt C 10 bzw. 5 m², im Hangwald des Abschnitts E 10 m² (26.10.2002, 14.11.2022); von etlichen Fundorten im Kreisgebiet bekannt, z. T. als invasiver Neophyt auftretend.

Fallopia sachalinensis: sehr selten, nur im Abschnitt F aus dem Garten der Fischerei auf angrenzenden Parkplatz und Waldrand übergreifend, ohne Ausbreitungstendenz (28.07.2002, 14.11.2022); aus dem Kreisgebiet liegen etliche Nachweise vor, meist als etablierter und invasiver Neophyt einzustufen.

Galanthus nivalis: selten, an mehreren Stellen in meist geringer Individuenzahl im Bereich der Gärten unterhalb der Stadt (Abschnitt B, 17.03.2007); wenige Ex. auch in den Abschnitten A (16.03.2016) und G (13.03.2007); auch anderswo im Kreisgebiet in ortsnahen Wäldern und Hecken als eingebürgerter Neophyt präsent.

Galeobdolon argentatum: zerstreut, hauptsächlich in den Abschnitten B und C (13.05.1988), mehrfach im Abschnitt J (Campingplatz, 16.03.2016), seltener in den übrigen Abschnitten (25.06.1996 und später); im Kreisgebiet an zahlreichen Fundorten dauerhaft eingebürgert.

Geranium macrorrhizum: selten, am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C an mindestens 3 Stellen, mehrere m² umfassend (Abb. 7), neuerdings infolge Wassermangel rückläufig (12.09.2012, 23.09.2022); als lokal eingebürgerter Neophyt an mehreren Fundorten des Kreisgebiets präsent (vgl. BRENNENSTUHL 2010).

***Helianthus tuberosus* s. 1.**: sehr selten, junge Ansiedlung auf Gartenabfällen im Abschnitt C (12.07.2021); im Kreisgebiet von mehreren Fundorten bekannt, als lokal eingebürgerter Neophyt anzusehen.

Heracleum mantegazzianum: sehr selten, im Garten der Fischerei (Abschnitt F) kultiviert, sich mit wenigen Ex. in die Umgebung ausbreitend (28.07.2001), in den Folgejahren verwilderte Ex. bereits im Jugendstadium vernichtet, gegenwärtig ohne Nachweis; im Kreisgebiet als unbeständiger Neophyt von zwei ± geduldeten Ansiedlungen bekannt (18.07.2019, 13.07.2020).

Hylotelephium spec.: sehr selten, im Hangwald unterhalb der Stadt (Abschnitt B) 2 Stauden (05.11.2020), am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C zwei Stellen mit insgesamt 20 Ex. (Ansabung ist nicht ganz auszuschließen, 12.09.2012, 23.09.2022); im Bestand weitere 2 Ex. (26.04.2017), im Hangwald des Abschnitts E 1 Ex. (24.05.2019); außerdem an etlichen Fundorten im Kreisgebiet nachgewiesen, bei Licht- und Nährstoffmangel meist mit geringer Lebensdauer; bei allen ermittelten Nachweisen handelt es sich um Gartenformen, meist Kreuzungsprodukte (*H. telephium* × *H. spectabile*), die nicht exakt zugeordnet werden können und deshalb unter ihren Sortennamen im Handel angeboten werden (JELITTO et al. 2002).

Impatiens glandulifera: sehr selten, im Garten der Fischerei (Abschnitt F) kultiviert, sich in die Umgebung ausbreitend; im angrenzenden Erlenbruchwald (Abschnitte F und G) in den 1990er Jahren zahlreich, dann rückläufige Entwicklung bis fehlend, am 11.11.2022 ca. 10 schwache Ex., im Erlenbruchwald nahe Försterwiese (Abschnitt H) ca. 30, meist schwache Ex. (11.11.2022); im Kreisgebiet zwar an mehreren Fundorten nachgewiesen, aber stets als unbeständiger Neophyt aufgetreten.

Lunaria annua: selten, wenige Ex. im Hangwald unterhalb der Stadt (Abschnitt B, 12.12.2016), in den Abschnitten C und E (21.12.2016, 24.05.2019) sowie im Abschnitt G (05.11.2020); eine der häufigsten Arten an Auswurfstellen für Gartenabfälle, für das Kreisgebiet liegen etliche Nachweise vor, als lokal etablierter Neophyt einzuordnen.

Matteuccia struthiopteris: sehr selten, nur am Rand der Uferbewaldung im Abschnitt E ein Bestand aus 6 Ex., zusammen mit *Galeobdolon argentatum* (24.05.2019), inzwischen von *Rubus* spec. verdrängt (14.11.2022); im Kreisgebiet als lokal eingebürgerter Neophyt anzusehen (als ‚Stinsenpflanze‘ ländlicher Parkanlagen, sehr selten in siedlungsnahen Wäldern).

Muscari* cf. *armeniacum: sehr selten, im Bereich der Gärten unterhalb der Stadt (Abschnitt B) und am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C an wenigen Stellen und mit wenigen Ex. auftretend (16.03.2016); im Kreisgebiet etliche individuenarme und unbeständige Vorkommen nachgewiesen.

Ornithogalum boucheanum: sehr selten, im Scherrasen am Prof.-Halbfaß-Weg im Abschnitt B, durch frühe Mahd selten blühend, Laubblätter auf 4 m² Aspekt bildend (26.04.2017, 09.03.2022); als ‚Stinsenpflanze‘ im Kreisgebiet noch an weiteren Fundorten nachgewiesen (BRENNENSTUHL 2010) und als lokal eingebürgerter Neophyt eingestuft.

Ornithogalum umbellatum: sehr selten, wenige Tuffs auf und um den Friedhof an der Klosterkirche (04.04.1994, 09.03.2022, Abschnitt B); im Kreisgebiet auf zahlreichen Kirch- und



Abb. 7: *Geranium macrorrhizum*: junger, durch Aussaat entstandener Blattschopf. Hangwald westlich Klosterkirche Arendsee, 23.04.2021.

Friedhöfen sowie in Parkanlagen als ‚Stinsenspflanze‘ präsent, außerdem an ortsnahen Weg- und Heckenrändern, hier aus Gartenauswurf stammend, als lokal eingebürgerter Neophyt anzusehen.

Phedimus hybridus: sehr selten, nur im Bereich der Klosteranlage auf gesicherten Gebäude-resten, zusammen mit *Phedimus spurius*, *Sedum acre* und *S. rupestre* vermutlich zur Kronensicherung angepflanzt, sich ausbreitend (Abschnitt C, 28.09.2014); weitere Vorkommen sind im Kreisgebiet nicht bekannt.

Phedimus spurius: sehr selten, neben dem Vorkommen auf Mauerwerk der Klosterruine an mindestens zwei Stellen am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C (12.09.2012, 25.07.2022); im Kreisgebiet auf den meisten Friedhöfen und an vielen Wegrändern als unbeständiger Neophyt präsent.

Physalis alkekengi* var. *franchetii: sehr selten, junge Anselung am südlichen Rand des Hangwalds im Abschnitt C neben *Euphorbia lathyris* und *Vinca major* (12.07.2021); aus dem Kreisgebiet sind nur wenige Verwilderingen des unbeständigen Neophyten bekannt (BRENNENSTUHL 2010).

Phytolacca esculenta: sehr selten, auf frisch entsorgtem Gartenabfall am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C 1 junges Ex. (31.10.2019); im übrigen Beobachtungsgebiet als lokal etablierter Neophyt zu betrachten, seit meiner Fundortmitteilung (vgl. BRENNENSTUHL 2010) über 60 neue Nachweise erfasst.

Polygonatum* ×*hybridum: sehr selten, im Hangwald des Abschnitts B 2 benachbarte Stauden mit wenigen Trieben (05.11.2020, 14.11.2022), im Hangwald des Abschnitts C 2 schwache Stauden auf Gartenauswurf neben weiteren Hortifugen (26.04.2017); im Kreisgebiet von etlichen Fundorten bekannt, überall als unbeständiger Neophyt anzusehen (BRENNENSTUHL 2017c).

***Pulmonaria officinalis* s. str.**: sehr selten, im Hangwald des Abschnitts C 8 sterile Blattschöpfe auf altem Gartenabfall; Blätter mit verwaschener Zeichnung, Behaarung aber typisch (27.05.2017); über weitere Verwilderingen des unbeständig auftretenden Neophyten vgl. BRENNENSTUHL (2017b).

Scilla siberica: selten, im Bereich der Gärten unterhalb der Stadt (Abschnitt B) zusammen mit weiteren Frühjahrsgeophyten an mehreren Stellen mit wenigen Ex. auftretend (16.03.2016, 09.03.2022); im Kreisgebiet in Parkanlagen und auf Friedhöfen eingebürgert, an anderen Wuchsorten unbeständig.

Sedum hispanicum: sehr selten, das individuenreiche Vorkommen am ehemaligen ‚Waldheim‘ ist durch die 2020 begonnene Umgestaltung des Geländes (Abriss, Neubau) erloschen (Abschnitt C), eine Neuansiedlung, aus wenigen Ex. bestehend, wurde am 24.07.2021 auf der Betonstraße des aufgelassenen Kinderferienlagers südlich Schrampe (Abschnitt D) entdeckt (Abb. 8); über weitere Nachweise des lokal eingebürgerten Neophyten vgl. BRENNENSTUHL (2011).

Sedum rupestre: sehr selten, im Mauerwerk der Klosterruine (vgl. *Phedimus hybridus*), mehrfach und sich ausbreitend (28.09.2014); am Südrand des Hangwalds im Abschnitt C ca. 1,5 m² (31.10.2019, 12.07.2021); obwohl in Deutschland indigen, gehen die meisten Vorkommen im Kreisgebiet auf Verwilderingen zurück, wobei die Form mit grau-grünen Blättern vorherrscht.

Vinca major: selten, am Südrand des Hangwalds nahe Kloster (Abschnitt C) unterschiedlich umfangreiche Ansiedlungen (10, 10, 30 und 300 m²; 17.03.2007, 26.01.2022); im ehemaligen



Abb. 8: *Sedum hispanicum*: Jungpflanzen auf Betonstraße am ehemaligen Erholungsheim ‚Waldheim‘ westlich Klosterkirche Arendsee, 24.05.2019.

Kinderferienlager südlich Schrampe (Abschnitt D) auf Gartenauswurf wenige Triebe (21.12.2016), inzwischen (23.09.2022) auf 1 m² dominant; das Taxon gilt im Kreisgebiet als lokal eingebürgerter Neophyt, außer an den bereits mitgeteilten Fundorten (vgl. BRENNENSTUHL 2008) in der Zwischenzeit an weiteren 65 Stellen nachgewiesen.

Vinca minor: zerstreut, wenige Ansiedlungen im Hangwald unterhalb der Stadt (Abschnitt B), etliche Vorkommen von jeweils mehreren m² Ausdehnung an verschiedenen Stellen im Hangwald des Abschnitts C, im Straßengraben und im ehemaligen Kinderferienlager südlich Schrampe weitere Ansiedlungen (Abschnitt D), geringe Vorkommen in den Abschnitten E und F sowie J (23.09.2022); im Kreisgebiet gilt die Art als lokal eingebürgerter Neophyt, außer den bereits veröffentlichten Fundorten (BRENNENSTUHL 2008) sind inzwischen weitere 55 bekannt geworden.

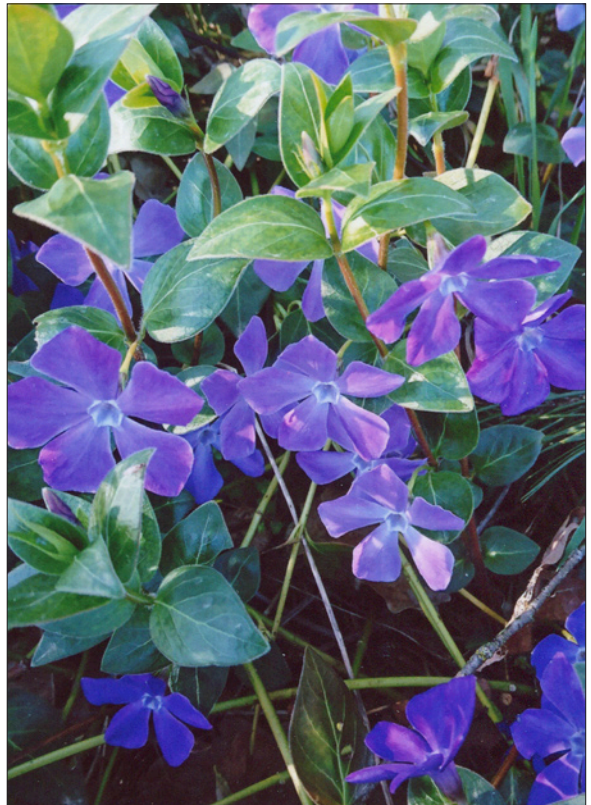


Abb. 9: *Vinca major*: blühende Triebe. Hangwald westlich Klosterkirche Arendsee, 16.04.2022.

5 Resümee

In einem relativ kleinen, überschaubaren Gebiet ist eine erstaunlich hohe Anzahl verwilderter Ziergehölze und krautiger Zierpflanzen ermittelt worden. Die Vielzahl an Sippen ist hauptsächlich dem Fehlverhalten des Menschen, dem illegalen Entsorgen von Gartenabfällen in der freien Landschaft, geschuldet. Im Beobachtungsgebiet hat die günstige Lage der Bungalow-Siedlung Arendsee zum angrenzenden Hangwald westlich des Klosterareals das Verwilderingeschehen wesentlich beeinflusst. Dazu beigetragen haben auch die Garten- und Seegrundstücke unterhalb der Stadt, das im Wald gelegene ehemalige ‚Waldheim‘ mit seinen Anpflanzungen und das weitläufige Gelände der Wochenend-Grundstücke östlich von Schrampe. Dagegen weisen die unverbauten Uferbereiche im Nordwesten, Norden und Nordosten kaum verwilderte Taxa auf. Neben der aktiven Mitwirkung des Menschen spielen Anemo- und Zoochorie bei der Ausbreitung von Diasporen eine untergeordnete Rolle. Zu den anemochoren Arten ist lediglich *Acer negundo* zu zählen, ornithochor könnten sich *Cotoneaster*-, *Prunus*- und *Ribes*-Arten, vorrangig aber *Taxus baccata*, angesiedelt haben, durch Versteckausbreitung *Corylus colurna* und *Juglans regia*.

Der seit einigen Jahren beobachtete Prozess der ‚Juglandisierung‘ bzw. ‚Laurophyllisation‘, der als Folgeerscheinung des sich vollziehenden Klimawandels zu werten ist, zeichnet sich auch im Untersuchungsgebiet ab. Es ist eine deutliche Zunahme der Verwilderingen von immergrünen Hartlaubgehölzen (*Mahonia aquifolium*, *Prunus laurocerasus* und *Ilex aquifolium*, letztere aber im Gebiet indigen) und der erwähnten nusstragenden Gehölze zu konstatieren. Auffällig in dieser Hinsicht ist auch die schnelle Ausbreitung von *Taxus baccata* in ortsnahen Wäldern.

Die vielerorts beobachtete Invasivität einiger verwilderter Gehölze ist für das untersuchte Gebiet nicht ganz zu vernachlässigen. Neben *Prunus serotina*, in altmärkischen Kiefernforsten nahezu überall invasiv auftretend, ist am Arendsee *Sorbaria sorbifolia* als invasive Art einzuordnen. Die *Amelanchier*-, *Cotoneaster*- und *Spiraea*-Sippen sowie *Mahonia aquifolium* und *Prunus laurocerasus* treten in dieser Hinsicht noch nicht in Erscheinung.

Unter den krautigen Hortifugen ist *Galeobdolon argentatum*, *Geranium macrorrhizum* und *Vinca major* ein gewisses invasives Verhalten nicht abzusprechen. In den ansonsten artenarmen Kiefernbeständen ist dies aber mit nur geringer Beeinflussung der angestammten Vegetation verbunden. Hingegen ist die Invasivität anderer Arten wesentlich höher einzuschätzen. Als problematisch wird das Auftreten von *Fallopia japonica* und *Impatiens glandulifera* im Uferbereich des Arendsees angesehen, sodass Bekämpfungsmaßnahmen in Erwägung gezogen werden sollten. Bei *Fallopia sachalinensis* und *Heracleum mantegazzianum* wird darauf geachtet, dass sie sich aus der Kultur im Garten der Fischerei nicht in die Umgebung ausbreiten.

Die meisten der nachgewiesenen Verwilderingen haben in der ortsüblichen Vegetation eine Nische zum Überleben gefunden, wobei die Gehölze naturgemäß bevorteilt sind. Denn etliche krautige Sippen besitzen keine lange Lebenszeit bzw. pflanzen sich nicht generativ fort, sodass sie nach kurzer Zeit wieder verschwinden. Lediglich Arten mit vorwiegend vegetativer Ausbreitung (*Galeobdolon argentatum*, *Vinca major*, *V. minor*) können sich lange am Wuchsort behaupten und weiter ausbreiten. Die vorstehende Auflistung ist somit nur eine Momentaufnahme und lässt in vielen Fällen eine nur beschränkte Aussage über das Einbürgerungsverhalten zu.

Literatur

- BRENNENSTUHL, G. (1997): Zur Verwilderung von *Prunus mahaleb* L. aus aufgelassenen Sauerkirschen-Anpflanzungen. – Florist. Rundbr. (Bochum) **31** (1): 51–54.
- BRENNENSTUHL, G. (2008): Zur Einbürgerung von *Vinca*- und *Miscanthus*-Taxa – Beobachtungen im Gebiet um Salzwedel. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **13**: 77–84.
- BRENNENSTUHL, G. (2010): Beobachtungen zur Einbürgerung von Gartenflüchtlingen im Raum Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **15**: 121–134.
- BRENNENSTUHL, G. (2013): Verwilderungen von *Sorbus intermedia* (EHRH.) PERS. im Raum Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **18**: 31–38.
- BRENNENSTUHL, G. (2014/2015): Nachweise von *Sedum hispanicum* im Altmarkkreis Salzwedel (Sachsen-Anhalt). – Florist. Rundbr. (Schiffweiler) **48/49**: 77–85.
- BRENNENSTUHL, G. (2016): Verwilderungen von *Cornus sericea* L. im Raum Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **21**: 31–38.
- BRENNENSTUHL, G. (2017a): Verwilderungen von *Amelanchier*-Taxa in der Umgebung von Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **22**: 67–76.
- BRENNENSTUHL, G. (2017 b): Das Genus *Pulmonaria* L. in der Umgebung von Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **22**: 77–86.
- BRENNENSTUHL, G. (2017c): Verwilderungen von *Polygonatum odoratum* und *P. ×hybridum* in der Umgebung von Salzwedel (Altmark). – Florist. Rundbr. (Bochum) **51**: 34–47.
- BRENNENSTUHL, G. (2020): Zum Verhalten einiger im Raum Salzwedel (Altmark) selten verwilderter Zierpflanzen. – Florist. Rundbr. (Schiffweiler) **54**: 29–44.
- BRENNENSTUHL, G. (2021): Verwilderungen von *Cotoneaster*-Arten in der Umgebung von Salzwedel (Altmark). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **26**: 17–27.
- BRENNENSTUHL, G. (2022): Das Großröhrich des Arendsees (Altmarkkreis Salzwedel). – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **27**: 113–125.
- FRANK, C. (2006): Beobachtungen zur Einbürgerung neuer Arten in Sachsen-Anhalt. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **11**: 81–90.
- FRANK, D. (2018): Die Lorbeerkirsche (*Prunus laurocerasus* L.) – ein oft gepflanzter Zierstrauch mit invasivem Potential. – Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) **23**: 27–39.
- HAEUPLER, H.; ADOLPHI, K. & GAUSMANN, P. (2014/2015): Von Immergrünen und Lianen in Nordrhein-Westfalen. – Florist. Rundbr. (Schiffweiler) **48/49**: 87–108.
- JÄGER, E. J.; EBEL, F.; HANELT, P. & MÜLLER, G. (Hrsg.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum, Berlin u. a., 874 S.
- JELITTO, L.; SCHACHT, W. & SIMON, H. (2002): Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der Gartenstauden. Band 1–2, 5. Aufl. – Ulmer, Stuttgart.
- KELM, H. (2009): Floristischer Sammelbericht 2008 für Lüchow-Dannenberg. – Rundbr. Bot. Arbeitskreis Lüchow-Dannenberg (Langendorf): 27–33. (https://www.flora-wendland.de/cms/wp-content/uploads/Botanischer_Rundbrief_2008.pdf)
- LAU (LANDESAMT FÜR UMWELTSCHUTZ SACHSEN-ANHALT) (2012): Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts. Arbeitsstand 2012.
- MÜLLER, F.; RITZ, C. M.; WELK, E. & WESCHE, K. (Hrsg.) (2021): Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband, 22. Aufl. – Springer Spektrum, Berlin, 944 S.
- NETPHYD (NETZWERK PHYTODIVERSITÄT DEUTSCHLANDS e.V.) & BfN (BUNDESAMT FÜR NATURSCHUTZ) (Hrsg.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Bonn-Bad Godesberg, 912 S.
- ROLOFF, A. & BÄRTELS, A. (2018): Flora der Gehölze. – Ulmer, Stuttgart, 911 S.
- SCHMIDT, P. A. & SCHULZ, B. (Hrsg.) (2017): Fischen Gehölzflora. 13. Aufl. – Quelle & Meyer, Wiebelsheim, 996 S.

Anschrift des Autors

Günter Brennenstuhl
 Max-Adler-Straße 23
 29410 Salzwedel