

Mitteilungen aus dem

HAUS DER NATUR



Band **20** • 2012

MITTEILUNGEN

Die „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ sind das wissenschaftliche Publikationsorgan des Hauses der Natur. Sie dienen der Veröffentlichung neuer Erkenntnisse aus verschiedenen naturwissenschaftlichen Fachbereichen. Die „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ stehen grundsätzlich allen Teildisziplinen offen. Bevorzugt werden jedoch Beiträge aus den Bereichen Faunistik, Floristik, Geologie, Mineralogie, Paläontologie, Ökologie, und Naturschutz mit direktem Bezug zu Salzburg und den angrenzenden Gebieten.

Manuskripte sind (vorzugsweise in elektronischer Form) beim Schriftleiter einzureichen (patrick.gros@hausdernatur.at). Die Manuskripte müssen den Manuskript-Richtlinien entsprechen. Zur Veröffentlichung in den „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ können ausschließlich unpublizierte und nicht gleichzeitig in anderen Publikationsorganen eingereichte Manuskripte angenommen werden.

Schriftleitung

Mag. Dr. Patrick Gros
Tel.: +43 (662) 84 26 53 - 3304
E-Mail: patrick.gros@hausdernatur.at

Medieninhaber & Herausgeber

Haus der Natur
Museum für Natur und Technik
Museumsplatz 5
5020 Salzburg

Tel. +43/(0)662/84 26 53 - 0
Mail: office@hausdernatur.at
www.hausdernatur.at



2012 © by Haus der Natur

Gesamtredaktion:
Dr. Norbert Winding; Mag. Dr. Patrick Gros - Haus der Natur
Layout, Satz: Klaus Leitl - Straßwalchen
Druck: flyeralarm.at

Titelbild: Wildkatze (*Felis silvestris*) (Foto: Th. Stephan)

Mitteilungen aus dem **Haus der Natur**

Band 20 • 2012

Inhalt

Wissenschaftliche Originalarbeiten

- Piisl P. & G. Pflugbeil**
Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg, I 5
- Stöhr O.**
Juncus subnodulosus Schrank im Bundesland Salzburg (Österreich): Verbreitung, Bestandesentwicklung, Ökologie, Soziologie und Phänologie einer übersehenen Art 16
- Gros P.**
Erhebung der Schmetterlingsfauna in einer Siedlung in Guggenthal bei Koppl, am östlichen Rand der Stadt Salzburg (Österreich): Erste Ergebnisse (Insecta: Lepidoptera) 38
- Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein**
Die Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) in Österreich –
I. Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Österreich 57
- Friembichler S., L. Slotta-Bachmayr & I. Hagenstein**
Die Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) in Österreich –
II. Status und Gefährdung der Europäischen Wildkatze in Österreich und den angrenzenden Staaten 69
- Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein**
Die Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) in Österreich –
III. Analyse und Modellierung der Wildkatzenpopulation in Österreich 80
- Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein**
Die Wildkatze (*Felis silvestris* Schreber 1777) in Österreich –
IV. Wann ist eine Freilassung der Wildkatze in Österreich sinnvoll? 86

Jubiläum

- Winding N.**
Prof. Mag. OSTR Ambros Aichhorn - ein Achtziger 94

Buchbesprechungen

- Antesberger B.** 96

- Manuskript-Richtlinien „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ 107



Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg, I

Peter Pilsl & Georg Pflugbeil

Summary

Thirty-three newly discovered taxa of neophytes, and additions to fifty already known, but rarely found, neophytes are presented in this publication covering the city of Salzburg. It is thought as a first supplementation to the “Neophytenflora der Stadt Salzburg” published first in 2008, which presents 706 taxa. The supplementation combines the new findings and those already published. Newly discovered taxa, which have not been published before, are described in detail. In all other cases, such as confirmations or supplementations of literature, only the locality is mentioned, and in some cases particularities, which were not pointed out in the “Neophytenflora”, are described in short. Newly discovered neophytic taxa for the city of Salzburg are: *Aconitum carmichaelii*, *Aira caryophyllea*, *Alnus japonica*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Amelanchier lamarckii*, *Aquilegia chrysantha*, *Arum italicum*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Carex praecox*, *Cotoneaster acutifolius*, *Dipsacus strigosus*, *Erigeron sumatrensis*, *Eryngium planum*, *Euphorbia falcata*, *Hordeum murinum* ssp. *leporinum*, *Juglans cinerea*, *Malope trifida*, *Mentha suaveolens* ‘Variegata’, *Oenothera biennis* × *rubricaulis*, *Oenothera fruticosa*, *Papaver dubium* ssp. *austromoravicum*, *Phaseolus vulgaris* var. *nanus*, *Petrorhagia saxifraga*, *Phedimus stoloniferus*, *Polypogon monspeliensis*, *Rudbeckia triloba*, *Schoenoplectus mucronatus*, *Stachys germanica*, *Symphytum ibericum*, *Vaccinium angustifolium* × *corymbosum*, *Viburnum farreri*, *Wisteria sinensis*.

Keywords

City of Salzburg, first record, flora, neophytes

Zusammenfassung

Als erste Ergänzung zu den 706 in der Neophytenflora der Stadt Salzburg behandelten Arten werden 33 neu entdeckte Neophyten sowie Nachträge zu 50 bereits bekannten, jedoch sehr seltenen bzw. nur einmal gefundenen Arten vorgestellt. Diese Zusammenstellung listet neben eigenen Funden auch zwischenzeitlich an anderer Stelle veröffentlichte Funde auf. Eigene Neufunde werden ausführlich vorgestellt, bei Bestätigungen bzw. Ergänzungen aus der Literatur wird nur der Fundort genannt bzw. kurz auf in der Neophytenflora nicht behandelte Besonderheiten eingegangen. Neufunde für die Stadt Salzburg sind: *Aconitum carmichaelii*, *Aira caryophyllea*, *Alnus japonica*, *Amaranthus hypochondriacus*, *Amelanchier lamarckii*, *Aquilegia chrysantha*, *Arum italicum*, *Asplenium adiantum-nigrum*, *Carex praecox*, *Cotoneaster acutifolius*, *Dipsacus strigosus*, *Erigeron sumatrensis*, *Eryngium planum*, *Euphorbia falcata*, *Hordeum murinum* ssp. *leporinum*, *Juglans cinerea*, *Malope trifida*, *Mentha suaveolens* ‘Variegata’, *Oenothera biennis* × *rubricaulis*, *Oenothera fruticosa*, *Papaver dubium* ssp. *austromoravicum*, *Phaseolus vulgaris* var. *nanus*, *Petrorhagia saxifraga*, *Phedimus stoloniferus*, *Polypogon monspeliensis*, *Rudbeckia triloba*, *Schoenoplectus mucronatus*, *Stachys germanica*, *Symphytum ibericum*, *Vaccinium angustifolium* × *corymbosum*, *Viburnum farreri*, *Wisteria sinensis*.

Einleitung

Wenn man das Diagramm mit der zeitlichen Entwicklung der Neophytenflora der Stadt Salzburg (PILSL et al. 2008: 55) analysiert, kann man unter Berücksichtigung der in den letzten hundert Jahre erstmals beobachteten Neophyten annehmen, dass in der Stadt Salzburg pro Jahr im Schnitt mit drei bis vier neuen Neophyten zu rechnen ist. Daher ist es auch nicht verwunderlich, dass im diesbezüglich bestens untersuchten Stadtgebiet in den letzten vier bis fünf Jahren zahlreiche weitere Nachweise bisher in der Stadt Salzburg nicht beobachteter Pflanzenarten gelangen. Die Einwanderung – wenn auch oftmals unbeständiger Arten – ist ein stetiger Prozess, der vor allem im urbanen Raum zu einer ständigen Veränderung der Flora führt.

Material und Methoden

In dieser Zusammenstellung wurden die seit dem Erscheinen der Neophytenflora der Stadt Salzburg (PILSL et al. 2008) [wird in der Folge nur mehr als „Neophytenflora“ zitiert] in der Stadt Salzburg beobachteten Neophyten zusammengefasst. Dabei wurden Neufunde, sowie Funde von in der Neophytenflora als „Einzelfund“ bzw. als „sehr selten“ eingestufte Arten berücksichtigt. Nur wenn unsere Beobachtungen „seltener“ Arten vom bisher bekannten Verbreitungsgebiet wesentlich abwichen, wurden diese ausnahmsweise angeführt. Bei Neufunden werden genauere Angaben zu der jeweiligen Art vergleichbar mit den Informationen in der Neophytenflora gebracht. Bei den anderen Nachweisen soll nur der Fundort genannt werden, um die Verbreitung bzw. Ausbreitung in der Stadt Salzburg zu dokumentieren. In Ausnahmefällen, wenn sich Ergänzungen zu den Texten der Neophytenflora ergaben, werden diese auch hier beschrieben. Von den meisten hier genannten Vorkommen wurden Belege angefertigt. Dabei bedeutet „leg. PP“ dass ein Beleg

im Privat-Herbarium Peter Pilsel liegt, „leg. GP“ bezeichnet Belege von Georg Pflugbeil, die im Herbarium SZB bzw. SZU liegen. Weiters sollen hier auch alle inzwischen an anderer Stelle veröffentlichten und den oben entsprechenden Kriterien entsprechenden Arten zusammengefasst werden. Für die Stadt Salzburg erstmals festgestellte Arten werden mit der Bezeichnung „NEU“ vor dem Text gekennzeichnet. Die Namen der alphabetischen Artenliste orientieren sich an FISCHER et al. (2008).

Ergebnisse und Diskussion

In den letzten vier bis fünf Jahren konnten erneut zahlreiche Neophyten erstmals in der Stadt Salzburg nachgewiesen werden. Zu den 706 in der Neophytenflora aufgelisteten Neophyten kommen nun weitere 33 dazu. Weiters konnte das verschollene Vorkommen von 3 Arten (*Barbarea intermedia*, *Chaenarrhinum organifolium*, *Lepidium sativum*) wieder bestätigt werden. Das entspricht einem Zuwachs von sechs bis sieben neuen Neophyten pro Jahr. Bemerkenswert erscheint in diesem Zusammenhang auch noch, dass im Gegensatz zu den Arbeiten für die Neophytenflora die meisten der Vorkommen nicht aufgrund einer konkreten und intensiven Suche nach Neophyten, sondern eher zufällig entdeckt wurden.

Alphabetische Artenliste

Achillea filipendulina

Maxglan, Girlingstraße nahe der Kreuzung mit der Bahn, Schotterstreifen am Straßenrand, 420 m, 8144/3, 08.07.2008, leg. PP

Aconitum carmichaelii

Leopoldskron-Moos, Mittermoos, Hammerauer Moor, Südteil, 100m NO Kreuzung Franz-Nabl-Straße und Adalbert-Stifter-Straße, Saum einer Lichtung in einem Moorwald ca. 420 m, 8244/1, 16.10.2011, leg. GP & Kletzander Martin, conf. Rottensteiner Walter

NEU: Diese Art unterscheidet sich vor allem durch die spätere Blütezeit von heimischen Eisenhutarten. Diese reicht normalerweise vom Sommer bis in den September, während der Carmichael-Eisenhut eine herbstblühende Art ist und von September bis November blüht (FISCHER et al. 2008). Diese Einzelpflanze wurde inmitten des einzigen Naturschutzgebietes der Stadt Salzburg am Rand einer Rasenfläche in einem Wald gefunden und wuchs hier unter einem kleinen, vermutlich als Hecke gepflanzten, Fichtenbestand. Somit kann vermutet werden, dass die Pflanze durch Gartenaablagerungen an diesen Ort gelangt ist. Allerdings wird in FISCHER et al. (2008) erwähnt, dass diese zentralchinesische Art eine große Anzahl an Samen produziert und daher eine Tendenz zur Auswilderung zeigt, wodurch dies bei diesem Nachweis nicht ausgeschlossen werden kann. Laut Mitteilung von Dr. Walter Rottensteiner (=Starmühler) ist dieser Fund der erste Nachweis für Österreich.

Aira caryophylla

NEU: Über den ersten Nachweis des Nelkenhafers im Land Salzburg berichten STÖHR et al. (2012). Die Art konnte in gro-

ßer Menge auf dem feinen Bahnschotter zwischen den Rangiergleisen am Containerbahnhof an der Stadtgrenze gegen Wals-Siezenheim hin festgestellt werden. Im Mai 2012 waren trotz intensiver Nachsuche keine Pflanzen mehr zu finden.

Alnus japonica

Liefering, Restfläche an der Bahn nach Freilassing nahe der Wilhelm von Exner Straße, auf Schotterflächen des Bahndamms verwildert, 420 m, 8144/3, 23.06.2011, leg. PP

NEU: In der Stadt Salzburg waren in den letzten Jahren mehrfach Pflanzungen von *Alnus japonica* aufgefallen, die auch bereits reichlich Fruchtansatz zeigten. Nun konnte erstmals in der Nähe gepflanzter Bäume auf frischen Schotterflächen nach Baumaßnahmen Jungpflanzen dieser Art nachgewiesen werden. Dies dürfte auch der erste Nachweis dieser aus Ostasien stammenden Art in Österreich sein, da diese in WALTER et al. (2002) nicht aufscheint. Auffällig war, dass die Blätter dieses Neophyten offenbar von einem Käfer stark angefressen waren.

Amaranthus blitum* ssp. *emarginatus

Liefering, Autobahnauffahrt Salzburg Mitte, Ablagerung von zusammengekehrtem Streusplit im Kleeblatt der Auffahrt Richtung Linz, 420 m, 8144/3, 25.09.2011, leg. PP

Amaranthus caudatus

Lehen, Makartkai zwischen Eisenbahnbrücke und Lehener Brücke, Ruderal bei einer Baustelle, 420 m, 8144/3, 19.08.2011, leg. PP

Amaranthus hybridus

Lehen, Makartkai zwischen Eisenbahnbrücke und Lehener Brücke, Ruderal bei einer Baustelle, 420 m, 8144/3, 19.08.2011, leg. PP

Amaranthus hypochondriacus

NEU: Über diesen Fund in der Vogelweiderstraße in der Stadt Salzburg sowie einen weiteren im benachbarten Wals berichteten STÖHR et al. (2012).

Amaranthus powellii* ssp. *bouchonii

Maxglan, Kröbenfeldstraße W vom Flugplatz, Gärtnerei nahe der Autobahn am Ende der Landebahn des Flugplatzes, ca. 430 m, 8143/4, 31.08.2008, leg. PP – Taxham, Kreuzung der Siezenheimer-Straße mit der Rosa-Hoffmann-Straße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 18.09.2008, leg. PP

Amelanchier lamarckii

Samer Mösl, Moorwald am Weg durch das Moorgebiet, 430 m, 8144/3, 28.04.2010, leg. PP

NEU: Diese in Nordamerika heimische Felsenbirne wird aufgrund der schönen Blüten und Herbstfärbung aber auch wegen ihrer wohlschmeckenden Früchte häufig in Gärten kultiviert. Während vor allem aus Europa schon zahlreiche Verwilderungen bzw. Einbürgerungen bekannt sind, ist es verwunderlich, dass aus Österreich bislang kaum Verwilderungen veröffentlicht wurden. Nur HOHLA (2011) nennt einige

Vorkommen aus Nieder- und Oberösterreich, die sich großteils ebenfalls in Waldlebensräumen befanden. Ähnlich wie bei anderen Beerensträuchern werden die Früchte gerne von Vögeln gefressen. Diese deponieren die Samen der Früchte dann mit ihrem Kot oftmals an den Schlafplätzen in benachbarten Wäldern und Gebüsch, wo sie dann keimen können.

Aquilegia chrysantha

Itzling, Itzlinger Hauptstraße, Spalte zwischen Gartenmauer und Asphalt, ca. 420 m, 8144/3, 01.06.2008, leg. PP

NEU: Während Kulturformen von *Aquilegia vulgaris* im Stadtgebiet von Salzburg häufig verwildern, konnte diese Sippe mit aufrechten, überwiegend gelb gefärbten Blüten und langen, nicht hakig umgebogenen Spornen bisher in Österreich noch nirgends beobachtet werden. Etwas abweichend von der Beschreibung in JÄGER et al. (2008) sind jedoch die dunkelvioletten Blüten-Hüllblätter. Dies könnte eventuell auf eine Hybridform hindeuten.

Arum italicum

Riedenburg, Donnenbergpark, nahe den Schrebergärten, Gebüsch, ca. 430 m, 8244/1, 12.05.2012, leg. GP

NEU: Der Italienische Aronstab wird in WALTER et al. (2002) noch nicht für Österreich genannt. Erstmals nennt HOHLA et al. (2011) ein verwildertes Vorkommen in Reichersberg am Inn, das durch Gartenabfälle in einem Waldrand entstanden ist. Eine Population im Kürnberger Wald durch Ansalbung gilt als ungesichert. Das Vorkommen in der Stadt Salzburg befindet sich in einem, botanisch betrachtet, sehr interessanten Park und wächst in einer Baumzeile in mehreren Kleingruppen im Gestrüpp. Bereits Mitte April konnten die charakteristischen weiß geaderten Blätter beobachtet werden, da das Gebüsch noch wenige Blätter besaß. Im Sommer ist die Pflanze aufgrund der dichten Belaubung fast nicht mehr zu finden. Ausgegrabene Exemplare zeigen eine große Anzahl an jungen Knollen, die die Bildung der Kleingruppen erklären. Zudem befinden sich einige Jungpflanzen etwas abgerückt von diesen Kleingruppen, wodurch eine Ausbreitung durch Samen nicht ganz ausgeschlossen werden kann. Vermutlich wurden ursprünglich Exemplare von *Arum italicum* als Schattenpflanzen unter die Parkbäume gepflanzt und sind verwildert.

Asplenium adiantum-nigrum

Liefering, Trabrennbahn, Schacht eines Kanals vor der Tribüne, unter dem Kanaldeckel, ca. 410 m, 8144/3, 06.09.2005, leg. PP, conf. Oliver Stöhr

NEU: Dieser große Streifenfarn mit stark verdickten Wedelstielbasen kommt mit Ausnahme von Tirol und Salzburg in allen Bundesländern vor (FISCHER et al. 2008). Jedoch deutet SAUTER (1864) „kömmt auch in Nordtirol bei Jochberg an Salzburg's Grenze vor, wo es fehlt“ ein Tiroler Vorkommen an. Der oben genannte Fund in dem Schacht unter einem Kanalgitter im Bereich der ehemaligen Trabrennbahn beheimatete mehrere Pflanzen dieser fast weltweit verbreiteten Art (JÄGER et al. 2008). Aufgrund von Baumaßnahmen wurde der Bestand jedoch wenige Jahre nach dessen Entdeckung wieder zerstört. Über die Herkunft der Pflanzen lässt sich

nur spekulieren, doch aufgrund des Standortes ist nur eine Verbreitung mit Sporen denkbar, die in dem feuchten Klima des Kanalschachtes offenbar gute Wuchsbedingungen fanden.

Atriplex micrantha

Liefering / Ost, Münchner Bundesstraße, ruderales Schotterfläche an der Autobahnausfahrt Richtung Freilassing von Linz her kommend, ca. 420 m, 8144/3, 12.09.2006, leg. PP

Atriplex sagittata

Auersperg-Viertel, Lasserstraße, Schotterfläche am Ende der Lasserstraße beim Bahnhof, 420 m, 8144/3, 03.09.2010, leg. PP

Barbarea intermedia

Gaisberg, Zistelrunde, ca. 200m W der Zistelalm, Mähwiese, ca. 1000 m, 8244/2, 08.05.2011, leg. GP – Gaisberg, Zistelrunde, 720 m NO der Zistelalm, 730 m SO vom Sendemasten, Schotterwegrand, ca. 1060 m, 8144/4, 11.05.2012, leg. GP & PP – Riedenburg, Kreuzung Sinnhubstraße und Fürstenallee, Rasenfläche am Straßenrand, ca. 430 m, 8244/1, 09.04.2012, leg. GP

Diese Art wurde bisher in der Stadt Salzburg nur von M. Haberhofer am Gaisberg genannt (Beleg SZB: 16534 aus 1966). Nach 45 Jahren konnte erneut ein Vorkommen am Gaisberg nahe der Zistelalm gefunden werden. Individuen der Mittel-Barbarakresse können entlang der nördlichen Schleife der Zistelrunde am Rande des Schotterweges und in den angrenzenden Wiesenbereichen gefunden werden. Vermutlich wurden Samen als Begrünung eingebracht und bildeten eine scheinbar sehr stabile Population, die über zwei Quadranten reicht. Desweiteren wurde ein kleines Vorkommen dieser westmediterranen-westeuropäischen Art (WALTER et al. 2002) an einem schmalen Rasenstreifen entlang der Sinnhubstraße gefunden. In dieser Fläche wurden auch Exemplare von *Barbarea vulgaris* gefunden.

Berberis julianae

Aigen, Josef Kainz-Straße, adventiv in einer Baumhecke, ca. 425 m, 8244/1, 07.05.2002, leg. Gewolf Susanne, Herbarium PP – Maxglan, Hecke an der Eisenbahn zur Stieglbrauerei zwischen der Moserstraße und der Innsbrucker Bundesstraße, ca. 420 m, 8144/3, 17.09.2008, leg. PP

Campanula persicifolia

Parsch, Felix-Dahn-Straße, nahe Kreuzung mit Parscher Straße, Asphaltfuge, ca. 450 m, 8144/3, 03.06.2011, leg. GP Ein Exemplar der Pfirsichblatt-Glockenblume mit reinweißen Blüten wurde in einer Asphaltfuge in Parsch gefunden. Aufgrund des Standortes, der sich in der Nähe von Gärten befindet, sowie der Blütenfarbe, kann hier angenommen werden, dass es sich um eine Verwilderung handelt. Die Samen wurden vermutlich vom Regen in die Asphaltfuge am Straßenrand geschwemmt und konnten keimen.

Capsicum annuum

Liefering, Autoabfahrauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, Haufen mit zusammengekehrtem Streusplitt an der Auffahrt Richtung Linz, 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP

Caragana arborescens

Itzling, Wasserfeldstraße, mehrere Keimlinge und Jungpflanzen in aufgelassenen Sandspielkisten, 420 m, 8144/3, 24.08.2009, leg. PP

Carex praecox

Maxglan, Bahnlinie zur Stieglbrauerei SSW der Kreuzung mit der Siezenheimer Straße, Bahngelände beim Anschlussgleis zur Abfallwirtschaftshof, ca. 425 m, 8144/3, 09.05.2010, leg. PP

NEU: Diese auffällig lange Ausläufer treibende Segge kann von der ähnlichen *C. brizoides* bereits aus der Ferne anhand der kastaniebraunen Spelzen unterschieden werden. Sie kommt an Trockenstandorten vor allem im Osten Österreichs vor und war aus Salzburg bislang nicht bekannt. In der Salzburger Literatur geistert zwar schon eine zweifelhafte Angabe unter dem Synonym *C. schreberi herum*, doch schon SAUTER (1868) schreibt: „...welche von Braune auf sandigen Böden angibt, kömmt hier nicht vor.“ Ein Beleg, der im Herbarium Hinterhuber im SZB unter dem Namen *Carex praecox* SCHREB. abgelegt und auf der Originaletikette als *Carex praecox* L. beschriftet war, erwies sich als *Carex caryophyllea*. Diese Verwechslung kann damit erklärt werden, dass der Name *Carex praecox* – wenn auch mit Autorennamen JACQ. – früher als Synonym für *Carex caryophyllea* verwendet wurde (vergl. WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998). Autorennamen sind vor allem bei der Auswertung von Literatur doch manchmal recht wichtig!

Das neu entdeckte Vorkommen befindet sich an einem kaum befahrenen Gleisstück, ist etwa einen Quadratmeter groß und ist seitdem recht beständig, auch wenn der Rasen meist einmal im Jahr gemäht wird. An manchen Stellen breiten sich die Ausläufer auch schon im Feinschotter in Richtung zur Gleisanlage der Stiegl-Brauerei aus.

Caryopteris x clandonensis

Lehen, Schießstattstraße S vom Lehener Park, Spalte zwischen Mauer und Asphalt am Gehsteig, ca. 420 m, 8144/3, 04.08.2010, leg. PP – Lieferring, Hugbertstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 09.06.2008, leg. PP

Catalpa bignonioides

Schallmoos, Schallmooser Hauptstraße nahe der Kreuzung mit der Linzer Bundesstraße, Ruderal am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 10.07.2006, leg. PP

Cerastium pumilum

Parsch, Kreuzung Eberhard Fugger Straße und Gaisbergstraße, ruderale Baumscheiben, ca. 420m, 8144/3, 05.05.2010, leg. GP, det. Tribsch Andreas – Maxglan, beim Hangar 7, südlicher Eingang, ruderal in Rasengittersteinen, ca. 420m, 8244/1, 13.05.2010, leg. GP, det. Stöhr Oliver – Riedenburger, Sinnhubstraße, nahe der Kreuzung mit der

Brunnhausgasse, schottriger Straßenrand, 430m, 8244/1, 18.05.2012, leg. GP

Anders als in der Neophytenflora beschrieben wurden diese drei Vorkommen nicht im Feinschotter der Eisenbahnlinien gefunden, sondern an schottrigen Bereichen in Straßennähe. Diese waren durchwegs eher kleinräumige Flächen, die sehr dicht mit dem Niedrigen Hornkraut bewachsen waren. Das Vorkommen in Parsch wurde in Baumscheiben eines Parkplatzes gefunden, die etwa 5 cm unterhalb des Straßenniveaus liegen. Das Maxglaner Vorkommen beim Parkplatz des „Hangar 7“ befand sich ebenfalls leicht geschützt unterhalb der betretenen oder befahrenen Fläche zwischen Rasengittersteinen. Möglicherweise braucht das Niedrige Hornkraut, das aufgrund der geringen Größe kaum oder nicht bis an die Oberfläche reicht, einen gewissen Trittschutz. In Nonntal wurde ein ebenfalls sehr dichter Bestand gefunden, der sich allerdings direkt neben der Straße an einem schmalen Straßenrandstreifen befand, welcher noch recht stark von Streusplitt bedeckt war. An diesem sonst recht karg bewachsen Ort war benachbart Großteils *Sedum sexangulare* zu finden, das sich hier ebenfalls sehr wohl fühlte.

Chaenorrhinum origanifolium

Liefering, Gessenbergstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 425 m, 8144/3, 25.05.2002, leg. PP

Diese Art wird in der Neophytenflora noch als erloschen geführt, da der einzige bislang bekannte Fund von Jaroslav Podhorsky aus Morzgrub schon über 60 Jahre zurückliegt. Der bereits 2002 gesammelte Beleg konnte erst jetzt bestimmt werden und wurde daher in die Neophytenflora nicht aufgenommen. Ähnlich wie bei Podhorsky's Fund dürfte die recht aparte Art in der Gessenbergstraße ebenfalls aus Gärten verwildert sein.

Chamaecyparis lawsoniana

Liefering, verwildert in einem vergitterten Schacht auf der S-Seite der Lieferinger Kirche, ca. 425 m, 8144/3, 11.08.2011, leg. PP – Lieferring, an der Bahn S der Lexengasse, Schotterfläche W des Bahnbegleitweges, ca. 420 m, 8144/3, 23.06.2011, leg. PP

Chamaecyparis pisifera

Gneis, Thumegg, Thumegger Straße, Kreuzung mit der Georg-Muffat-Straße, Asphaltfuge an einer Gartenmauer, ca. 420 m, 8244/1, 26.11.2010, leg. GP

Geschützt durch eine Gartenmauer konnte ein Exemplar der Erbsen-Scheinzypresse in einer Asphaltfuge keimen und eine Größe von ca. 10 cm erreichen. Ein weiteres Wachstum konnte hier aufgrund der zu geringen Platzmöglichkeiten und einer eventuellen Straßenpflege ausgeschlossen werden.

Cleome hassleriana

Gnigl, Linzer Bundesstraße Kreuzung mit der Finkenstraße, Straßenrand neben einer Gärtnerei, verwildert, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP

Corylus colurna

Lehen, Lehener Park, Stammgrund einer alten Schwarzpappel, 420 m, 8144/3, 23.10.2008, leg. PP

Cotoneaster acutifolius

Lehen / Nord, Tulpenstraße, Gebüsch-Grünrabatte beim alten Lehener Stadion, ca. 425 m, 8144/3, 08.06.2003, leg. PP, Christian Schröck & Oliver Stöhr, det. Wolf Bernhard Dickore

NEU: Im Zuge der Erhebungen für die Salzburger Neophytenflora wurden mehrere *Cotoneaster*-Arten zum Teil sogar in großer Anzahl gefunden. Der oben angeführte Beleg wurde irrtümlicherweise als *C. bullatus* angesprochen, erst eine Revision von Wolf Bernhard Dickore im Rahmen der Untersuchungen für seine umfangreiche *Cotoneaster*-Arbeit (DICKORE & KASPEREK 2010) ergab nun diese Bestimmung. *C. acutifolius* zeigt zwar eine ähnliche Beblätterung wie der mehrfach in der Stadt Salzburg gefundene *C. bullatus*, besitzt jedoch schwarze Früchte. Die Art wurde in Österreich bislang noch nirgends verwildert aufgefunden.

Descurainia sophia

Altstadt, Äußerer Stein, Bürglsteinstafel, gegenüber dem Volksgartenbad, lehmige Böschung, ca. 420 m, 8244/1, 05.05.2012, leg. GP

Einige Exemplare der Besenrauke konnten entlang einer langgezogenen, lehmigen Böschung gefunden werden. Hier wuchsen die Pflanzen in lockeren Beständen mit einer Ausdehnung von etwa 25 - 30 m. Vermutlich wurde das Erdmaterial von auswärts zugeliefert, da die Besenrauke in Salzburg sonst nur sehr selten auftritt. Weiters befanden sich hier weitere Acker- bzw. Garten-„Unkräuter“ wie *Brassica rapa*, *Lamium purpureum*, *Papaver rhoeas*, *Sinapis arvensis*, *Veronica sublobata* und *Viola arvensis*.

Dianthus armeria

Lehen, Autobahnabfahrt zum Messegelände, Straßenböschung, ca. 420 m, 8144/3, 14.08.2008, leg. PP – Lieferung, Autobahnauffahrt Salzburg Mitte, ruderele Schotterfläche im Kleeblatt der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 16.08.2008, leg. PP – Lieferung, Autobahnauffahrt Salzburg Mitte, ruderele Schotterfläche im Kleeblatt der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 18.07.2010, leg. PP – Lieferung, Gelände der ehemaligen Mülldeponie N vom Salzachsee, Ruderal, ca. 420 m, 8144/3, 08.07.2009, leg. PP

Dipsacus strigosus

Gneis, Gneis-Moos, Nissenstraße, wenige Meter westlich der Brücke über den Almkanal, Rasenfläche, an einer Mauer, ca. 420 m, 8244/1, 19.11.2010, leg. GP

NEU: Die Schlanke Karde stammt aus dem osteuropäischen und asiatischen Raum und scheint in Österreich in Arealausbreitung begriffen zu sein (FISCHER et al. 2008). Erstmals wurde sie 2001 von H. Melzer und R. Karl im burgenländischen Rosaliengebirge gefunden (MELZER & BARTA 2002). Ein Jahr später wurde ein bereits 1997 gefundener Beleg für Wien genannt (ADLER & MRKVIČKA 2003) und ein weiteres Jahr darauf der Erstnachweis für das Bundesland Salzburg

von einer Straßenböschung in Bad Vigaun (STÖHR et al. 2004). Nach 6 Jahren kann nun ein zweiter Nachweis für das Bundesland Salzburg gebracht werden. Die bereits vertrockneten Triebe, die in einem kleinen und dichten Bestand standen, konnten durch die vorhandenen Fruchtstände (mit einigen Achänen) eindeutig bestimmt werden.

Echinops bannaticus

Während die Neophytenflora nur ein einziger Nachweis aus der Stadt Salzburg enthält, berichteten STÖHR et al. (2012) über ein weiteres Vorkommen in der Hugbertstraße in Lieferung.

Elodea canadensis

Liefering, Preishartweg, große flutende Bestände in der Glan, 420 m, 8144/3, 11.08.2011, leg. PP

Die Vorkommen beschränken sich in Salzburg auf den Unterlauf der Glan und auf den Hellbrunnerbach und dessen Nebengewässer.

Eragrostis multicaulis

Liefering, Autoabnahnauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, Straßenrandstreifen und ruderele Schotterflächen an der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP – Lieferung, Lieferinger Hauptstraße bei der Kreuzung mit der Peter-Pfenninger-Straße, Pflasterritzen im Rinnstein, ca. 420 m, 8144/3, 11.08.2011, leg. PP – Nonntal, Hofhaymer Allee, 180 m E der Kreuzung mit der Nonntaler Hauptstraße, Straßenrand, Pflasterfugen, ca. 420 m, 8244/1, 12.09.2011, leg. GP

Das Japanische Liebesgras wird in der Neophytenflora bisher nur vom Autobahnparkplatz nördlich von Glanegg genannt. Drei Jahre später konnten somit drei weitere Vorkommen gefunden werden. Die Population in der Hofhaymer Allee zieht sich fast entlang der gesamten Länge von der Kreuzung mit der Nonntaler Hauptstraße bis zur Kreuzung mit dem Freisaalweg (das sind mehr als 400 m). Hier besiedelt diese Liebesgras-Art einen äußerst schmalen Bereich mit einreihigem Kopfsteinpflaster zwischen der Asphaltdecke des nördlichen Gehsteiges und der Straße. Aber auch die Bestände in der Lieferinger Hauptstraße und bei der Autobahnauffahrt Salzburg Mitte sowie die von STÖHR et al. (2012) genannten Vorkommen in Siggerwiesen bestanden jeweils aus tausenden Pflanzen. Die Pflasterritzen bzw. der schmale Schotterstreifen am Straßenbankett werden zumeist von *Eragrostis multicaulis* dominiert, in manchen Bereichen wird es von *Juncus compressus* oder *Plantago major* abgelöst. Die genannten Populationen erstreckten sich in dichten Beständen über längere Straßenstücke und deuten auf eine starke Zunahme der Bestände hin.

Erigeron sumatrensis

Nonntal, Nonntaler Hauptstraße, Ritze am Rand des Asphalt, ca. 420 m, 8244/1, 28.07.2009 und 24.08.2011, leg. PP

NEU: Diese aus Südost-Asien stammende Feinstrahl-Art wurde früher auch der Gattung *Conyza* zugeordnet. Die in Südeuropa bereits weit verbreitete Art wurde in Österreich bisher erst in Wien und der Steiermark nachgewiesen (MEL-

ZER 1996, FISCHER et al. 2008) und früher oft mit dem deutlich kleinwüchsigeren *Erigeron bonariensis* verwechselt, die zudem einen deutlich kürzeren fast schirmrispigen Blütenstand besitzt. Im Vergleich zum ebenfalls deutlich kleineren *Erigeron canadensis* ist die Pflanze auffallend grau behaart. Der oben genannte Fund geht auf einen Hinweis von Wolfgang Leopoldinger zurück. Die Art hält sich in der Nonntaler Hauptstraße nun schon seit einigen Jahren, wobei jedes Jahr mehrere Pflanzen dieser einjährigen Art beobachtet werden konnten. Die Lebensräume waren einerseits Spalten im Asphalt entlang der Häuser sowie eine Baulücke mit Ruderalvegetation, die inzwischen jedoch wieder verbaut wurde. Da die recht ansehnliche, über einen Meter hohe Art hunderte Blütenköpfe mit jeweils zahlreichen Samen entwickelte, ist mit einer weiteren Ausbreitung zu rechnen.

Eryngium planum

Liefering, Rottweg, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8143/4, 16.08.2008, leg. PP

NEU: Aufgrund der ungewöhnlichen Form der Blütenstände und der oftmals blauen bzw. violetten Farbe werden Arten dieser Gattung gelegentlich in Gärten kultiviert und können auch verwildern. *Eryngium planum* zeichnet sich durch ungeteilte Grundblätter, ungeteilte dornig gesägte Hüllen und violett überlaufene Blütenköpfchen und Stängel aus. Es ist von Osteuropa bis China verbreitet, aus Deutschland sind etliche Verwilderungen dieser Art bekannt (WÖRZ 2011). In Österreich ist diese vom Aussterben bedrohte Art in Niederösterreich heimisch, aus Wien, Kärnten und der Steiermark sind unbeständige Vorkommen bekannt (FISCHER et al. 2008). Bevorzugte Lebensräume sind wechselfeuchte Standorte in der Nähe größerer Flüsse. Somit sind schotterige Straßenränder recht passende Ersatzstandorte, WÖRZ (2011) nennt mehrfach auch Friedhöfe als Lebensraum verwilderter Pflanzen. Die Verwilderung am Straßenrand in Liefering wird, obwohl die Art mehrjährig ist, wohl nicht von Dauer sein, da derartige Standorte durch „Kultivierungs- oder Pflegemaßnahmen“ regelmäßig von ihrem Pflanzenwuchs befreit werden.

Euphorbia falcata

Schallmoos, Magazinstraße E vom Frachtenbahnhof, Bahngelände beim Holzlagerplatz, ca. 420 m, 8144/3, 21.09.2011, leg. PP

NEU: Diese im Osten Österreichs heimische Wolfsmilch-Art ist mit Ausnahme von Tirol und Vorarlberg aus allen österreichischen Bundesländern bekannt. Auch im Land Salzburg berichtet bereits LEEDER & REITER (1959) über ein Vorkommen auf einem Krautacker bei Obertrum im Jahre 1943, doch seither konnte ein Vorkommen in Salzburg nicht mehr bestätigt werden. Auch in der von HOHLA et al. (1998) zitierten älteren Literatur werden mehrfach Ackerstandorte genannt, wogegen neuere Nachweise auch nur mehr von Bahnanlagen stammten. Somit dürfte diese sehr seltene Art bei uns nur über die Bahn eingeschleppt werden und zählt somit in Salzburg eindeutig zu den neophytischen Arten.

Fallopia baldschuanica

Elisabeth-Vorstadt, Rainerstraße, 50m N des Nelböck-Via-

dukts, Zaun an einer Baustelle, ca. 420m, 8144/3, 25.09.2011, leg. GP

Ein stattliches, reich verzweigtes und blühendes Exemplar des Silberregen-Flügelknöterich wuchs im Jahr 2011 direkt an einem Maschendrahtzaun nahe dem Nelböck-Viadukt. Dieser Zaun ist aufgrund der Umbauarbeiten zur Neugestaltung des Salzburger Hauptbahnhofs errichtet worden, wurde jedoch im darauffolgenden Jahr wieder entfernt, wodurch auch der Flügelknöterich wieder verschwunden ist. Zwei weitere Vorkommen im Bereich der Stadt Salzburg wurden von STÖHR et al. (2012) veröffentlicht.

***Geranium pratense* L.**

Schallmoos, Robinigstraße, Gleisbereiche zwischen Höhe Schwarzparkstraße und Vilniusstraße, Bahnböschung, Hochstauden, ca. 420 m, 8144/3, 04.06.2011, leg. GP

Gleditsia triacanthos

Liefering, Autoabnahnauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, Haufen mit zusammengekehrtem Streusplitt an der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP

Schon der erste Nachweis der Gleditschie in der Neophytenflora stammte von einem Streusplithaufen. Diese oft großen Haufen aus zusammengekehrtem Streusplitt werden in der Regel im Frühjahr nach dem Ende der Schneeschmelze aufgehäuft und enthalten auch eine große Menge an zusammengekehrten Diasporen. Die großen Samen der Gleditschie, die offenbar erst im Winter von den Bäumen fallen, dürften dabei – trotz der nur wenigen Bäume in der Stadt Salzburg – in fast jedem diese Haufen vorhanden sein, da auch 2010 auf einem ebensolchen Splithaufen in Siggerwiesen etliche Keimlinge der Gleditschie gefunden wurden. Somit stammen alle drei bisher in Salzburg beobachteten Vorkommen von Streusplithaufen, einem offenbar für diese Art typischen – wenn auch vergänglichen – Standort, da der Streusplitt in der Regel im Laufe des Sommers verwertet wird.

Herniaria hirsuta

Liefering, Autoabnahnauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, ruderaler Schotterflächen an der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP

Hippophae rhamnoides

Maxglan, Innsbrucker Bundesstraße zwischen Flughafenunterführung und Karolingerstraße, ruderaler Straßenrandstreifen, 420 m, 8244/1, 02.05.2009, leg. PP

Hordeum murinum* ssp. *leporinum

Maxglan, Girllingstraße, zwischen Bahngleis und Altenbuchstraße, grasiger Straßenrand an einer Gartenmauer, ca. 430 m, 8144/3, 22.12.2011, leg. GP

NEU: Die Hasen-Gerste wird in FISCHER et al. (2008) für Südtirol und unbeständig für die Steiermark angegeben. Der einzige österreichische Nachweis bezieht sich auf einen Fund aus dem Jahr 1949 in einer Reiterkaserne in Graz (MELZER 1989). Hier wuchs die Hasen-Gerste neben anderen mediterranen Pflanzenarten, die voraussichtlich mit dem

Futter eingeschleppt wurden. Ein Artikel über neophytische Gräser in Südtirol erwähnt Schwierigkeiten bei der Unterscheidung zu *Hordeum murinum* ssp. *murinum* (WILHALM 2001), wobei hier auch zahlreiche Übergangsformen erwähnt werden. Als wichtiges Unterscheidungskriterium wird die Länge des Stiels des mittleren Ährchens erwähnt, die bei *H. murinum* s.str. kürzer und bei *H. murinum* ssp. *leporinum* länger als 1 mm ist (JACOBSEN & BOTHMER 1995). Des Weiteren sind bei *H. murinum* s.str. die seitlichen Ährchen schmaler als das mittlere und bei *H. m.* ssp. *leporinum* breiter. FISCHER et al. (2008) erwähnt zusätzlich die längeren Deckspelzengrannen der seitlichen Ährchen bei ssp. *leporinum*, die bei ssp. *murinum* kürzer sind als beim mittleren Ährchen. MELZER (1989) erwähnt zudem, dass der Beleg wie ein robustes Exemplar von *Hordeum murinum* s.str. wirkte. Dies wird auch bei den südtiroler Exemplaren erwähnt (WILHALM 2001) und war auch bei dem Fund aus Maxglan recht auffällig. Die Population befindet sich entlang einer Hausmauer und einer angrenzenden Eisenbahnlinie, die zu einer Brauerei führt. Möglicherweise sind Samen der Hasen-Gerste durch Getreidelieferungen aus dem mediterranen Raum zum Fundort gelangt und haben eine Population mit mehreren Exemplaren aufbauen können. Interessanterweise wurde der Fund wenige Tage vor Weihnachten gemacht, wobei dieses Gras als einziges aus der Schneedecke ragte. Bei der Untersuchung der Blüten konnte festgestellt werden, dass reife Antheren am Beleg waren. Da die Hasen-Gerste eine winterannuelle Art ist, scheint dies nicht unwahrscheinlich.

Juglans cinerea

Kapuzinerberg-Ost, S vom Doblerweg, Anstieg Richtung Franziski-Schössl, Buchenwald N vom Grat bei dem Sattel 200 m E des Franziski-Schlössls, 570 m, 8144/3, 01.06.2011, leg. PP

NEU: Während *Juglans regia* vor allem in tieferen Lagen und in Siedlungsnähe allenthalben im Land Salzburg verwildert und *Juglans nigra* selten in den östlichen Bundesländern (B, W, N, O, St.) (WALTER et al. 2002) verwildert aufgefunden bzw. auch als Forstbaum gepflanzt wurde, liegen von *Juglans cinerea* aus Österreich noch keine Adventivvorkommen vor. Der Baum soll nach ROLOFF & BÄRTELS (2006) sehr häufig kultiviert werden, jedoch sind uns in der Stadt Salzburg keine Anpflanzungen bekannt. Daher war das Vorkommen in einem ehemaligen Windbruch am Kapuzinerberg sehr verwunderlich, noch dazu wo es aus mindestens fünf Jungbäumen bestand, die schon aus der Entfernung durch ihre großen gefiederten Blätter auffielen. Wie die Erfahrungen mit Walnuss-Jungpflanzen zeigen, befindet sich meist in nicht all zu großer Entfernung ein bereits fruchtender Baum. Somit kann angenommen werden, dass in den z.T. großen Gärten der Villen am Südhang des Kapuzinerberges der Samenlieferant für den Jungwuchs im darüber liegenden Buchenwald wächst. Die adventiven Jungpflanzen der Butternuss dürften etwa vier bis fünf Jahre alt sein, doch bei Jahrestrieben von über einem Meter konnten diese raschwüchsigen Bäume schon Höhen von bis zu 5 m erreichen. Die Blätter hatten im Gegensatz zur Echten Walnuss meist 15 bis 17 eiförmige, regelmäßig gezähnte

Blättchen mit sehr breiter asymmetrischer Basis und die Endfieder fehlte bzw. war sehr klein. Auffällig war bei den Pflanzen sofort die starke klebrig-drüsige Behaarung von Blättern und Jungtrieben; abweichend dazu konnten jedoch auch zwei völlig kahle Pflanzen gefunden wurden.

Lepidium sativum

Liefering, Gelände der ehemaligen Mülldeponie N vom Salzachsee, Ruderal, ca. 420 m, 8144/3, 08.07.2009, leg. PP – Schallmoos, Robinigstraße S der Röcklbrunnstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 21.05.2011, leg. PP

In der Neophytenflora werden drei historische Vorkommen dieser ehemaligen Kulturpflanze erwähnt, zuletzt konnte diese unbeständige Pflanzensippe 1943 beobachtet werden. Somit gelang erstmals seit annähernd 70 Jahren wieder ein Nachweis in Salzburg. Die aktuellen Funde dürften damit zusammenhängen, dass Kresse-Samen zunehmend in kleinen Gefäßen auf Fensterbänken zur Gewinnung von Keimlingen gepflanzt werden. Somit sind zahlreiche Kresse-Samen im Umlauf und es war wohl nur eine Frage der Zeit, bis von diesen ausgehende Verwilderungen gefunden wurden.

Liriodendron tulipifera

Kapuzinerberg, Weg von der Eberhard-Fugger-Straße über den östlichen mergeligen Vorposten des Berges zum Schloss Fürberg, Laubmischwald auf Mergel, ca. 450 m, 8144/3, 03.06.2011, leg. GP – Aigen, Bahnhof Aigen, grober Schotter, ca. 430m, 8244/1, 21.05.2012, leg. GP – Liefering, Siebenstätterstraße nahe der Kreuzung mit der Zillertalstraße, verwildert am Straßenrand, 420 m, 8144/3, 23.06.2011, leg. PP

Nach den beiden in der Neophytenflora erwähnten Nachweisen von Verwilderungen des Tulpenbaums im Bundesland Salzburg können hiermit drei weitere Funde genannt werden. Der Jungbaum am Kapuzinerberg wächst inmitten eines Laubmischwaldes an einer lichtereren Stelle neben dem Weg. Das Exemplar dürfte schon mehrere Jahre an diesem Standort wachsen und erreicht bereits eine Höhe von etwa 50 cm. Auffällig bei dieser Pflanze sind die stark eingeschnittenen und geschwungenen Blattränder. Diese Merkmale sind eigentlich für den in Österreich noch nicht als verwildert angegebenen *Liriodendron chinense* typisch. Jedoch können die Blätter bei Jungpflanzen von *Liriodendron tulipifera* ebenfalls solche Merkmale aufweisen, zudem wurde ganz in der Nähe ein ausgewachsener Tulpenbaum gefunden, der eindeutig der Amerikanische Tulpenbaum ist und höchstwahrscheinlich die Mutterpflanze darstellt. Die Pflanze am Aigner Bahnhof wächst zwischen den Gleisen und dürfte somit keine Chancen auf eine weitere Entwicklung besitzen, da die Züge den Baum regelmäßig kappen werden. An diesen fünf Nachweisen in Salzburg kann erkannt werden, dass der Tulpenbaum in sehr unterschiedlichen Standorten keimen und zu Jungbäumen anwachsen kann.

Lonicera caprifolium

Rainberg, westlicher Bereich des Rainbergs, buchenreicher

Edellaubwald, ca. 460 m, 8244/1, 29.05.2011, leg. GP & Christoph Langer

Im westlichen Bereich des Rainbergs wurde ein kräftiges, stark verzweigtes Exemplar des Echten Geißblattes gefunden. Dieses sieht der strauchartig wachsenden Roten Heckenkirsche sehr ähnlich, die in diesem Gebiet sehr häufig vorkommt. Auffällig war jedoch, dass sich einige junge Triebe auf krautigen Pflanzen hochschlängelten, wie es für Lianen, zu denen auch das Echte Geißblatt zählt, sehr typisch ist. Bei genauerer Betrachtung konnte festgestellt werden, dass es sich um mehrere Kriechtriebe handelt, die am Boden kriechen um sich dann bei passenden Pflanzen hoch zu winden. Diese Triebe, die in einer Fläche von mehreren Quadratmetern wuchsen, stammen allesamt von einem Individuum das nahe an einem großen Baum steht und ca. 3 m hoch ist, jedoch im Jahr 2011 keine Blüten bildete. Somit ähnelt dieses Vorkommen vom Rainberg dem in der Neophytenflora beschriebenen Bestand auf der Südseite des Kapuzinerberges.

Malope trifida

Liefering, Schmiedingerstraße nahe der Kreuzung mit dem Brachsenweg, ruderaler Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 08.07.2009, leg. PP

NEU: Diese einjährige, in Nordafrika und im Süden der Iberischen Halbinsel beheimatete Malven-Art (JÄGER et al. 2008) wird gerne in Blumenrabatten gepflanzt. Vor allem von den ersten Blüten reifen auch die Samen, die dann an offenen Sand- und Schotterflächen, die auch den natürlichen Lebensräumen entsprechen, keimen können. Am angeführten Fundort wurden wahrscheinlich im Herbst des Vorjahres abgeschnittene Pflanzen für die Grünpflanzen-Entsorgung zwischengelagert, wodurch reife Samen ausgefallen sind, die dann im darauf folgenden Jahr keimen konnten. Nach einem bisher noch unveröffentlichten Fund auf einem Ackerrandstreifen in Wals-Siezenheim ist dies der zweite Nachweis im Bundesland Salzburg. Salzburg ist nun nach der Steiermark, Oberösterreich und Tirol (vergl. MELZER 1988) das vierte Bundesland, in dem Verwilderungen dieser aufgrund ihrer großen Blüten recht auffälligen Art beobachtet werden konnten.

Meconopsis cambrica

Morzg, Gneiser Straße S vom Friedhof, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 430 m, 8244/1, 03.06.2009, leg. PP - Aigen, Schwarzenbergpromenade, 130m NNO der Kreuzung mit der Reinholdgasse, schottriger Straßenrand, ca. 440m, 8244/2, 06.07.2011, leg. GP

Mentha longifolia x suaveolens (=M. x rotundifolia)

Burgfried, Ruderal zwischen Zaunergasse, Bahn und Glan, ca. 420 m, 8144/3, 08.07.2011, leg. PP

Mentha suaveolens 'Variegata'

NEU: Über Verwilderungen dieser weiß panaschierten Minze in der Stadt Salzburg sowie im Land Salzburg berichteten STÖHR et al. 2012.

Oenothera biennis x rubricaulis (Oenothera x casimiri)

NEU: Aufgrund von Revisionen von Herbarmaterial durch Krzysztof Rostanski kam diese für Österreich neue Hybride ans Tageslicht (vergl. STÖHR et al. 2012)

Oenothera deflexa

Ergänzend zu einem Vorkommen in der Neophytenflora werden von STÖHR et al. (2012) weitere Nachweise dieser Art aus Stadt und Land Salzburg genannt, die von Krzysztof Rostanski bei Herbar-Revisionen bestimmt wurden.

Oenothera fruticosa

NEU: Über zwei Vorkommen dieser ausdauernden Nachtkerzen-Art aus der Stadt Salzburg (Itzling und Leopoldskron) berichteten STÖHR et al. (2012), wobei auch bei dieser für Österreich neuen Art die Bestimmung durch Krzysztof Rostanski erfolgte.

Papaver dubium ssp. austromoravicum

Parsch, Hans-Seebach-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 430 m, 8144/3, 06.08.2003, leg. PP

NEU: Diese Art mit verlängerter Kapsel und weißen Blüten ist im Osten Österreichs heimisch und dürfte – möglicherweise mit Blumenwiesen-Saatgut – nach Salzburg verschleppt worden sein.

Phaseolus vulgaris var. nanus

Liefering, Schmiedingerstraße nahe der Kreuzung mit dem Brachsenweg, ruderaler Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 08.07.2009, leg. PP

NEU: Die Buschbohne wird in Gärten gerne wegen der jungen Früchte, die als Gemüse genutzt werden, kultiviert. Sie konnte jedoch bislang in Salzburg noch nirgends verwildert beobachtet werden. Die Pflanze ist recht frostempfindlich, daher können die Samen der Art den Winter wohl nur in Ausnahmefällen überstehen. Am Fundort wurde Gartenmaterial abgelagert das vermutlich reife und somit nicht mehr als Gemüse verwendbare Früchte enthielt. Die Samen wurden in dem Erdhaufen vor Winterfrösten geschützt und konnten sich zu kräftigen Pflanzen entwickeln.

Petrorhagia saxifraga

Grenze zu Wals-Siezenheim, Bahnlinie von Salzburg nach Freilassing, Bahngelände der Firma Kaindl (Kontainerbahnhof) 500 m NW der Kreuzung mit der Autobahn, 425 m, 8144/3, 27.05.2012, leg. GP & PP

NEU: Diese Wärme liebende Art war in Salzburg ursprünglich an Magerstandorten heimisch (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1879). Doch diese wohl immer klein gewesenen Bestände sind allesamt vermutlich schon in der ersten Hälfte des 20. Jh. erloschen, da LEEDER & REITER (1959) die wenigen Vorkommen aus der Stadt Salzburg (Mülln bzw. Maxglan) schon mit „einst“ beschreiben. Die nun an der Bahn entdeckte Pflanze ist somit eindeutig als neophytisch einzustufen, da die Pflanzen vermutlich aus wärmeren Gebieten Österreichs mit der Bahn hierher verschleppt wurden. Ein weiterer noch unveröffentlichter

Fund im Land Salzburg gelang Oliver Stöhr auf Schotterflächen bei Urstein in der Gemeinde Puch.

Phedimus sarmentosus

Lehen, Zillertalstraße, E der Schießstattstraße, Spalten im Asphalt am Straßenrand, 420 m, 8144/3, 06.06.2011, leg. PP

Phedimus stoloniferus

NEU: Diese Fetthennen-Art wurde lange Zeit verkannt und mit *Phedimus spurius* verwechselt. Erst KLEESADL 2011 konnte die schon von PILSL et al. 2008 vermuteten Bestimmungsprobleme aufklären und er nannte auch zwei Vorkommen in der Stadt Salzburg. Von STÖHR et al. 2012 wurden sodann die in Salzburg gesammelten Belege revidiert, etwa die Hälfte der in der Stadt Salzburg gesammelten Belege von *Ph. spurius* konnten *Ph. stoloniferus* zugeordnet werden.

Physalis peruviana

Liefering, Autoabhauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, Haufen mit zusammengekehrtem Streusplit an der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP – Maxglan, Moserstraße, ruderales Bauparzelle, ca. 420 m, 8144/3, 17.09.2011, leg. PP

Pinus nigra

Liefering, Bahnbegleitweg zwischen der Lexengasse und dem Grafenweg, Keimling auf der Schotterfläche bei einer Schallschutzwand, 430 m, 8144/3, 27.05.2012, leg. GP

Polypogon monspeliensis

NEU: Über einen Fund dieses für die Stadt Salzburg neuen Neophyten vom Mirabellplatz in Salzburg berichtete HOHLA (2011).

Quercus petraea

Gaisberg, Oberjudenberg, Waldrand am SE-Rand der Weidefläche, 860 m, 8244/2, 14.05.2011, leg. PP – Gaisberg, Oberjudenberg, Mischwald oberhalb der Weidefläche, 890 m, 8244/2, 14.05.2011, leg. PP

Vom Gaisberg wurden in der Neophytenflora bereits Hybriden mit *Quercus robur* dokumentiert. Nun konnten auf sonnigen Berghängen im Bereich der Judenbergalm an mehreren Stellen auch eindeutige Trauben-Eichen nachgewiesen werden.

Ribes sanguineum

Liefering, Hugbertstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 09.06.2008, leg. PP

***Rorippa austriaca x sylvestris* (=Rorippa x armoracioides)**

Liefering, N-Ufer des mittleren Salzachsees, 420 m, 8144/3, 10.06.2008, leg. PP

Nachdem das von PILSL et al. (2002) genannte Vorkommen aufgrund von Baumaßnahmen zerstört wurde, konnte nun erneut ein kleiner Bestand dieser Hybride nachgewiesen werden. Der neue Fundort ist umso bemerkenswerter, da in der Umgebung des Salzachsees die eine Elternart *R. austri-*

aca, welche in Salzburg sehr selten ist, noch nirgends beobachtet werden konnte. Am angegebenen Fundort wurden auch in den letzten Jahrzehnten keine Baumaßnahmen durchgeführt, somit müssen die Pflanzen über Samen an diese Stelle gelangt sein. Diese könnten eventuell von durchziehenden Wasservögeln hierher verschleppt worden sein.

Rubus armeniacus

Iltzing, Bahnböschung N der Landstraße, ca. 420 m, 8144/3, 21.07.2005, leg. PP

Rubus phoenicolasius

Kapuzinerberg-Ost, S vom Doblerweg, Anstieg Richtung Franziski-Schlössl, neben dem Weg am Grat knapp oberhalb des Sattels 200 m E des Franziski-Schlössls, 580 m, 8144/3, 01.06.2011, leg. PP

Rudbeckia laciniata

Liefering, Böschung des Bahnbegleitweges S der Lexengasse, ca. 420 m, 8144/3, 22.08.2008, leg. PP

Rudbeckia triloba

NEU: Bereits SCHRÖCK et al. 2004: 221-337 stellten mit einem Fund in Seekirchen am Wallersee den ersten Nachweis dieses aus Nordamerika stammenden Sonnenhuts für das Land Salzburg vor. Mit einem Fund nahe der Lexengasse konnten STÖHR et al. (2009) die Art auch im Salzburger Stadtgebiet nachweisen. Diese attraktive Zierpflanze verwilderte nun bereits in den Bundesländern Wien, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten (vergl. HOHLA 2011) und Salzburg.

Schoenoplectus mucronatus

Gnigl, Bachstraße N der Bundschuhstraße, feuchtes Ruderal, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP

NEU: Diese nur maximal einen Meter hoch werdende Teichbinse ist in Österreich in nur drei Bundesländern heimisch und in diesen vom Aussterben bedroht. Da sie mit ihren dicht stehenden Sprossen und den sitzenden Blütenständen recht hübsch anzusehen ist, wird sie gerne in Gartenteichen gepflanzt (FISCHER et al. 2008). Von diesen Teichen können mit Gartenaushub Pflanzen in die freie Natur gelangen und sich dort in geeigneten Lebensräumen wie z.B. in schlammigen Pfützen, wie der oben angeführte Bestand zeigt, gut entwickeln. Auch eine Verschleppung von Samen durch Enten, die auch solche Kleingewässer aufsuchen, erscheint möglich. Da die Verbauung des Geländes in der Stadt Salzburg geplant ist, wird der Bestand vermutlich nur wenige Jahre erhalten bleiben. Eine aktive Ansalbung wie von STÖHR et al. (2012) für Oberösterreich diskutiert, kann in obigem Fall auf jeden Fall ausgeschlossen werden.

Silybum marianum

Maxglan, Erdhaufen in der Kurve der Kröbenfeldstraße am S-Rand des Waldes NE von Pointing, ca. 430 m, 8243/2, 31.08.2008, leg. PP – Liefering, Theodostraße, Schotterstreifen am Straßenrand am E-Ende der Straße, ca. 410 m, 8144/3, 11.06.2011, leg. PP

***Sorghum bicolor* agg.**

Liefering, N der Autobahnauffahrt beim Ausstellungszentrum, Sammelplatz für wieder zusammengekehrten Straßensplitt, ca. 420 m, 8144/3, 14.08.2008, leg. PP – Maxglan, Erdhaufen in der Kurve der Kröbenfeldstraße am S-Rand des Waldes NE von Pointing, ca. 430 m, 8243/2, 31.08.2008, leg. PP

Stachys germanica

Straße auf den Gaisberg, Kehre SE der Zistelalm, ca. 910 m, 8244/2, 03.09.1981, leg. PP

NEU: Dieser Beleg aus dem Jahre 1981 wurde bei der Erstellung der Neophytenflora übersehen. Diese in weiten Teilen Österreichs heimische, jedoch weitgehend sehr seltene Art (FISCHER et al. 2008) ist in Salzburg nicht heimisch. Bei diesem ersten und einzigen Nachweis im Land Salzburg dürfte es sich um eine ehemalige Ansalbung handeln, da in der näheren Umgebung des Fundortes auch *Erinus alpinus* und *Satureja montana* gefunden werden konnten. Die Art konnte in den letzten Jahren nicht mehr nachgewiesen werden, das Vorkommen dürfte aufgrund der zunehmenden Verbuschung des Standortes wieder erloschen sein.

Symphytum ibericum

Gneis, Gneis-Moos, Nissenwäldchen, Südwestteil, Kreuzung Nissenstraße und Guetratweg, Waldsaum, ca. 440 m, 8244/1, 05.05.2011, leg. GP

NEU: Der Kriechende Beinwell stammt von schattigen Hängen und *Rhododendron*-Gebüschchen der nordöstlichen Türkei und Georgien und wird in heimischen Gärten als Zierpflanze unter Gehölzgruppen gepflanzt (EBEL 2007). Die Pflanze bildet Kriechtriebe, die dem Substrat anliegen und attraktive, zweifarbige Blüten. Das hier veröffentlichte Exemplar wurde am Rand des Nissenwäldchens gefunden und ist vermutlich über Gartenauswurf verwildert. Die Blütenknospen sind „pink“ gefärbt, während offene Blüten eher cremefarben sind, wobei es sich wahrscheinlich um die Sorte „Hidcote Pink“ handelt. Es stellt wohl die erste nachgewiesene Verwilderung dar, da die Art weder in WALTER et al. (2002) noch in FISCHER et al. (2008) erwähnt wird.

Tilia tomentosa

Ergänzend zu den zwei in der Neophytenflora genannten Verwilderungen der Silberlinde werden von STÖHR et al. (2012) ein zusätzliches Vorkommen im Stadtgebiet sowie ein weiteres in angrenzenden Wals-Siezenheim genannt.

***Tradescantia andersoniana*-Hybriden**

Itzling, Bergheimer-Straße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 08.06.2010, leg. PP

Vaccinium angustifolium* × *corymbosum

Leopoldskroner Moorgebiet, Hammerauer Moor, verbuschende Streuwiese, ca. 430 m, 8244/1, 18.06.1992, leg. PP

NEU: Dieser schon vor 20 Jahren gesammelte stark verbissene Beleg konnte erst jetzt durch Vergleiche mit anderen Belegen dieser Sippe bestimmt werden. Das Vorkommen im Hammerauer Moor sowie ein weiteres vom Ursprunger Moor wurden bereits von STÖHR et al. (2012) veröffentlicht.

Verbena bonariensis

Gnigl, Linzer Bundesstraße Kreuzung mit der Finkenstraße, Straßenrand neben einer Gärtnerei, verwildert, ca. 420 m, 8144/3, 28.08.2011, leg. PP

Diese attraktive Eisenkraut-Art wird aufgrund ihrer hübschen Farbe und des ungewöhnlichen sparrigen Wuchses offenbar gerne in Blumenrabatten wie z.B. auch auf Verkehrsinseln gepflanzt. Daher ist in nächster Zeit wohl vermehrt mit Verwilderungen zu rechnen (vergl. HOHLA 2006 und STÖHR et al. 2012)

Viburnum farreri

Gneis, Gneis-Moos, Nissenwäldchen, Südwestteil, nahe Bushaltestelle Sandor-Vegh-Straße, Waldsaum, ca. 440 m, 8244/1, 05.05.2011, leg. GP

NEU: Im Jahr 2004 wurde der Bodnant-Schneeball (*Viburnum* × *bodnantense* = *V. farreri* × *grandiflorum*) erstmals für Salzburg (sowie Österreich) als verwildert angegeben (STÖHR et al. 2007). Dieser besitzt im Gegensatz zur Elternart *V. farreri* größere, rosafarbene Blüten, die im Knospentadium noch tiefrosa sind. Bei *V. farreri* sind die Blüten weiß, während die Blütenknospen rosa gefärbt sind (ROLOFF & BÄRTELS 2006). Dieser Fund eines kräftigen Strauches des Duftschneeballs in einer Lichtung des Nissenwäldchens stellt somit vermutlich den Erstfund für Österreich dar, da dieser in WALTER et al. (2002) nicht erwähnt wird. Der aus China stammende Duftschneeball wird in FISCHER et al. (2008) als beliebter Zierstrauch genannt, allerdings werden keine Verwilderungen erwähnt. Die im Mai gesammelten Blätter ließen aufgrund der geringeren Anzahl an Blattnerven vermuten, dass es sich hiermit um *V. farreri* und nicht um *V. x bodnantense* handelt. Blüten des Strauches wurden Mitte Dezember gesammelt und zusätzlich mit dem blühenden Exemplar von *V. farreri* im Botanischen Garten der Universität Salzburg verglichen, wodurch die Bestimmung abgesichert werden konnte.

Vitis riparia

Liefering, Rott, Uferböschung der Saalach an der Saalachstraße, ca. 420 m, 8143/4, 25.10.2008, leg. PP - Liefering, Autoabnahmauffahrt Salzburg-Mitte, S der Autobahn, Haufen mit zusammengekehrtem Streusplitt an der Auffahrt Richtung Linz, ca. 420 m, 8144/3, 06.09.2011, leg. PP

Wisteria sinensis

Gnigl, Reisenbergerstraße, Schotterstreifen am Straßenrand, ca. 420 m, 8144/3, 12.07.2003, leg. PP - Liefering, ruderele Schotterflächen über dem kürzlich errichteten Autobahn-Lärmschutztunnel, ca. 420 m, 8144/3, 28.06.2003, leg. PP

NEU: Nicht blühende Neophyten bilden für Floristen immer eine besondere Herausforderung, da oft schon die Bestimmung der Pflanzenfamilie zum Ratespiel wird. Deshalb wurden auch diese bereits 2003 gesammelten Belege erst jetzt durch den Vergleich mit kultivierten Pflanzen erkannt. Der Blauregen bildet in Kultur gelegentlich auch reife Früchte womit eine Verbreitung über Samen wahrscheinlich ist. Aus Österreich sind uns keine weiteren Verwilderungen dieser Liane bekannt.

Literatur

- ADLER W. & A.C. MRKVICKA (2003): Nachträge zur kürzlich erschienenen „Flora Wiens“ (I.). – *Neireichia* **2-3**: 99-106.
- DICKORE W. B. & G. KASPEREK (2010): Species of *Cotoneaster* (Rosaceae, Maloideae) indigenous to, naturalising or commonly cultivated in Central Europe. – *Willdenowia* **40**: 13-45
- EBEL F. (2007): Boraginaceae. – In: JÄGER E. J., F. EBEL, P. HANELT & G. K. MÜLLER (Hrsg.): Rothmaler - Exkursionsflora von Deutschland 5 Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg: 434-445.
- FISCHER M. A., W. ADLER & K. OSWALD (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 3. Aufl., Biologiezentrum Oberösterreich, Linz.
- HINTERHUBER R. & J. HINTERHUBER (1851): Prodomus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. – Oberer, Salzburg.
- HOHLA M. (2006): *Bromus diandrus* und *Eragrostis multicaulis* neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels. – *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **16**: 11-83.
- HOHLA M. (2011): *Cardamine corymbosa* (Brassicaceae) und *Bromopsis (Bromus) riparia* (Poaceae) – neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Oberösterreich, Niederösterreich und Salzburg. – *Neireichia* **6**: 55-79.
- JACOBSEN N. & R. VON BOTHMER (1995): Taxonomy in the *Hordeum murinum* complex (Poaceae). – *Nordic Journal of Botany* **15**: 449–458.
- JÄGER E.J., F. EBEL, P. HANELT & G. K. MÜLLER (2008): Exkursionsflora von Deutschland, Band 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum Akad. Verlag, Berlin, Heidelberg.
- KLEESADL G. (2011): Floristische Neu- und Wiederfunde für Österreich, Oberösterreich bzw. die jeweiligen drei Großregionen Oberösterreichs. – *Stapfia* **95**: 6–15
- LEEDER F. & M. REITER (1959): Kleine Flora des Landes Salzburg. – *Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg*.
- MELZER H. (1988): Neues zur Flora von Steiermark, XXX. – *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* **118**: 157-171.
- MELZER H. (1989): Neues zur Flora von Steiermark, XXXI. – *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* **119**: 103–115.
- MELZER H. (1996): Neues zur Flora von Steiermark, XXXV. – *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* **126**: 83-97.
- MELZER H. & T. BARTA (2002): *Dipsacus strigosus*, die Schlanke Karde, neu für Österreich und anderes Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. – *Linzer biol. Beitr.* **34/2**: 1237-1261.
- PILSL P., H. WITTMANN & G. NOWOTNY (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. – *Linzer biol. Beitr.* **34/1**: 5-165.
- PILSL P., C.SCHRÖCK, R.KAISER, S.GEWOLF, G. NOWOTNY & O. STÖHR (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). – *Sauteria* **17**: 1-597.
- ROLOFF A. & A.BÄRTELS (2006): Flora der Gehölze. – 2. Aufl., E. Ulmer, Stuttgart.
- SAUTER A. E. (1864): Beiträge zur Flora Salzburgs und Oberösterreichs. – *Verh. k. k. Zool.-Bot. Ges. Wien* **14**: 93-98.
- SAUTER A. E. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. – 2. Aufl., Mayrische Buchhandlung, Salzburg.
- SCHRÖCK C., O. STÖHR, S. GEWOLF, C. EICHBERGER, C. NOWOTNY, A. MAYR & P. PILSL (2004): Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I. – *Sauteria* **13**: 221-338.
- STÖHR O., P. PILSL, C. SCHRÖCK, G. NOWOTNY & R. KAISER (2004): Neue Gefäßpflanzenfunde aus Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur* **16**: 46-64.
- STÖHR O., P. PILSL, F. ESSL, M. HOHLA & C. SCHRÖCK (2007): Beiträge zur Flora von Österreich, II. – *Linzer biol. Beitr.* **39/1**: 155-292.
- STÖHR O., P. PILSL, F. ESSL, H. WITTMANN & M. HOHLA (2009): Beiträge zur Flora von Österreich, III. – *Linzer biol. Beitr.* **41/2**: 1677-1755.
- STÖHR O., P. PILSL, M. STAUDINGER, G. KLEESADL, F. ESSL, TH. ENGLISCH, A. LUGMAIR & H. WITTMANN (2012): Beiträge zur Flora von Österreich, IV. – *Stapfia*, in Vorbereitung
- WALTER J., F. ESSL, H. NIKLFELD & M. A. FISCHER (2002): Gefäßpflanzen. – In: ESSL F. & W. RABITSCH (Hrsg.): Neobiota in Österreich. – Umweltbundesamt, Wien: 46-173.
- WILHALM T. (2001): Verbreitung und Bestandesentwicklung unbeständiger und eingebürgerter Gräser in Südtirol. – *Gredleriana* **1/2001**: 275-330.
- WISSKIRCHEN R. & H. HAEUPLER (1988): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart.
- WÖRZ A. (2011): Revision of *Eryngium* L. (Apiaceae-Saniculoideae). – Schweizerbart, Stuttgart, *Bibliotheca Botanica* **159**: 1-498

Anschrift der Verfasser

Peter Pilsł
Wasserfeldstraße 7/5
A-5020 Salzburg
e-mail: peter.pilsł@sbg.ac.at

Georg Pflugbeil
Vierthalerstraße 16
A-5020 Salzburg
e-mail: georg.pflugbeil@gmx.at

Manuskript-Richtlinien „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“

Kurzfassung (Stand 03. 05. 2010)

Vor Einreichung eines Manuskriptes sollte unbedingt die letzte Fassung der ausführlichen Manuskript-Richtlinien konsultiert werden. Die Richtlinien sowie wichtige Informationen sind im Internet unter der Adresse <http://www.hausdernatur.at/publikationen> zu finden.

Für eine Veröffentlichung in den „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ stehen folgende Rubriken zur Verfügung: Originalarbeiten, Übersichtsarbeiten (Reviews), Kurzmitteilungen, Kurzfassungen von Diplomarbeiten und Dissertationen, Buchbesprechungen, sowie Nachrichten (z.B. Berichte über Tagungen) und Ankündigungen (z.B. Tagungen, Aufrufe zur Mitarbeit).

Einreichung und Begutachtung

Manuskripte sind (vorzugsweise in elektronischer Form) beim Schriftleiter einzureichen (patrick.gros@hausdernatur.at). Zur Veröffentlichung in den „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ können ausschließlich unpublizierte und nicht gleichzeitig in anderen Publikationsorganen eingereichte Manuskripte angenommen werden. Einreichungen werden unter der Annahme, dass alle MitautorInnen einen substantziellen Beitrag geleistet, den Artikel gelesen haben und mit der Publikation einverstanden sind, angenommen.

Die Annahme von Manuskripten erfolgt nach Begutachtung durch die Redaktion und nach Maßgabe des verfügbaren Platzes. Manuskripte sollen in Deutsch verfasst werden, in Ausnahmefällen behält sich die Redaktion die Möglichkeit vor, auch Arbeiten in Englisch zu veröffentlichen. Manuskripte müssen vor einer Begutachtung den Manuskriptrichtlinien entsprechen. Manuskripte werden vom Schriftleiter an mindestens einen kompetenten Fachmann zur Begutachtung übermittelt. Die Schriftleitung behält sich jedoch das Recht vor, Manuskripte auch ohne Begutachtung zurückzuweisen.

Manuskript-Gliederung

Manuskripte sind so knapp wie möglich, in klarem, verständlichem Schreibstil abzufassen. Sie sollten den Umfang von 15 Druckseiten (Times New Roman 12 Pkt., entspricht ca. 5.500 Wörtern oder 45.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) bei Originalarbeiten und 3 Druckseiten (entspricht ca. 1.100 Wörtern oder 9.000 Zeichen inkl. Leerzeichen) bei Kurzbeiträgen (Rubrik: „Ergänzende Mitteilungen“) nicht überschreiten. Originalarbeiten sollen in folgende Abschnitte (in dieser Reihenfolge) gegliedert sein: (1) Titel, (2) Namen der Autoren, (3) Summary (englischsprachig) mit vollständigem englischen Zitat, (4) Keywords (ca. fünf Stück, in englischer Sprache und alphabetischer Reihung), (5) Zusammenfassung (deutschsprachig), (6) Einleitung, (7) Methode, (8) Ergebnisse, (9) Diskussion (gegebenenfalls mit (8) zusammengefasst), (10) Danksagung (gegebenenfalls), (11) Literatur, (12) Anschrift der Verfasser mit Angabe der E-Mail-Adresse(n). Danach folgen die Tabellen- und Abbildungslegenden (deutsch und englisch). Die einzelnen Abschnitte sollen möglichst wenig in sich untergliedert sein, Unterkapitelnummerierungen maximal dreistufig sein.

Kurzbeiträge werden nicht in einzelne Kapitel untergliedert, die deutsche Zusammenfassung entfällt, eine englische Zusammenfassung ist erwünscht.

Text

Der Titel und gegebenenfalls Kapitelüberschriften sollten möglichst kurz und prägnant den wesentlichen Inhalt der Arbeit (bzw. des Kapitels) charakterisieren. Der Titel soll – sofern eine oder wenige Arten untersucht werden – auch den wissenschaftlichen Namen der Art(en) enthalten.

Wissenschaftliche Artnamen sollen in kursiver Schrift, die Namen der Artbeschreiber mit normalen Schriftzeichen gesetzt werden.

In der Einleitung eines Originalbeitrags oder einer Übersichtsarbeit muss die Fragestellung klar umrissen werden.

Das Kapitel Methode dient der Nachvollziehbarkeit der Untersuchung: Bei bekannten Methoden genügt ein Verweis; neue Methodik ist so zu beschreiben, dass die Untersuchung dadurch nachvollziehbar und wiederholbar wird.

Der Abschnitt Ergebnis dient der Darstellung des in der gegebenen Untersuchung erworbenen oder zusammengestellten Wissens. Auf sorgfältige Auswahl und übersichtliche Zusammenstellung wird Wert gelegt, Redundanzen sind zu vermeiden. Alle für die Untersuchung relevanten Aussagen sind zu belegen und nach Möglichkeit auf statistische Sicherheit zu prüfen.

In der Diskussion werden die Ergebnisse der Untersuchung interpretiert und mit dem bisherigen Wissensstand zur jeweiligen Thematik verglichen. Die umfassende Berücksichtigung des zu einer Fragestellung vorhandenen Wissens, insbesondere der einschlägigen Literatur, wird erwartet.

Die Zusammenfassung und das Summary sollten Ziele der Untersuchung, Datenumfang und die wichtigsten Ergebnisse beinhalten. Sie sollten so abgefasst werden, dass sie für sich alleine ausreichend über den Inhalt der Arbeit informieren. Aussagelose Zusätze wie „... auf Aspekte der Verhaltensbiologie wird eingegangen ...“ sind zu vermeiden.

Ab Folge Nr. 19 gelten die jeweils letzten Ausgaben der „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“ hinsichtlich Aufbau der Arbeiten und formalen Aspekten als Orientierungshilfe.

Tabellen und Abbildungen

Abbildungen und Tabellen sind grundsätzlich zweisprachig (deutsch und englisch) zu erstellen.

Tabellen sind dann erwünscht, wenn umfangreiches Material dadurch raumsparend dargestellt werden kann, Abbildungen sind erwünscht, wenn sie sonst textlich nicht darstellbare Inhalte vermitteln können. In jedem Fall ist ein und derselbe Inhalt entweder durch eine Tabelle oder eine Abbildung zu präsentieren, nie durch beides. Tabellen ist dann der Vorzug vor Abbildungen zu geben, wenn genaue Zahlenwerte von Bedeutung sind. Auf raumsparende Ausführung und Konzentration auf wesentliche Inhalte wird Wert gelegt. Tabellen und Abbildungen werden fortlaufend durchnummeriert, im Text durchgehend mit „Tab.“ und „Abb.“ abgekürzt.

Abbildungen sind grundsätzlich als Schwarz-Weiß Abbildungen zu gestalten. Aufgrund der höheren Druckkosten können nur in Ausnahmefällen (nach Absprache mit der Schriftleitung) Farbabbildungen akzeptiert werden (oder wenn die Autoren die Mehrkosten tragen). Abbildungen sollten (spätestens nach Annahme durch die Schriftleitung) als eigene hochauflösende Grafik-Dateien bereit gestellt werden.

Literatur

Literaturhinweise im Text erfolgen durch Anführen des Autors und des Erscheinungsjahres: „EMBACHER (1998)“ oder „(DIJKSTRA & LEWINGTON 2006)“. Bei Literaturziten im Text sind Kapitälchen zu verwenden. Bei Arbeiten von zwei Autoren werden beide namentlich genannt, bei solchen mit drei und mehr Autoren nur der Erstautor mit „et al.“. Beim Zitieren mehrerer Autoren an einer Stelle werden diese chronologisch, dann alphabetisch gelistet (jedoch Jahreszahlen von gleichen Autoren immer zusammenziehen). Zitate und Jahreszahl-Auflistungen sind durch Komma zu trennen.

Alle zitierten Arbeiten sind in einem alphabetisch geordneten Literaturverzeichnis am Schluss der Arbeit nach folgendem Schema zusammenzufassen: Familienname des Autors bzw. der Autoren, abgekürzter Vorname (ohne Beistrich zwischen Nachname und Abkürzung des Vornamens). Abgekürzte Vornamen von zweiten oder weiteren Autoren sind vor dem Familiennamen zu zitieren. Die einzelnen Autorennamen werden durch Beistriche getrennt, vor dem letzten Autor ist ein kaufmännisches „Und“ (&) einzufügen. Nach den Autoren folgen: Jahr des Erscheinens in Klammern, *Doppelpunkt*, vollständiger Titel der Arbeit, *Punkt*, *Gedankenstrich* (–) und Name der Zeitschrift, Jahrgang oder Bandzahl (fett), *Doppelpunkt*, und Seitenzahlen, durch *Trennstrich* (-) getrennt, zum Beispiel:

DOLEK M., A. FREESE-HAGER, O. CIZEK & P. GROS (2006): Mortality of early instars in the highly endangered butterfly *Euphydryas maturna* (Linnaeus, 1758) (Nymphalidae). – *Nota lepidopterologica* **29** (3/4): 221-224.

Nomenklatur

Deutsche und wissenschaftliche Artnamen sind einer möglichst aktuellen, relevanten Checkliste zu entnehmen.

Inhalt

Wissenschaftliche Originalarbeiten

Pilsl P. & G. Pflugbeil Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg, I	5
Stöhr O. <i>Juncus subnodulosus</i> Schrank im Bundesland Salzburg (Österreich): Verbreitung, Bestandesentwicklung, Ökologie, Soziologie und Phänologie einer übersehenen Art	16
Gros P. Erhebung der Schmetterlingsfauna in einer Siedlung in Guggenthal bei Koppl, am östlichen Rand der Stadt Salzburg (Österreich): Erste Ergebnisse (Insecta: Lepidoptera)	38
Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein Die Wildkatze (<i>Felis silvestris</i> Schreber 1777) in Österreich – I. Aktionsplan zum Schutz der Europäischen Wildkatze in Österreich	57
Friembichler S., L. Slotta-Bachmayr & I. Hagenstein Die Wildkatze (<i>Felis silvestris</i> Schreber 1777) in Österreich – II. Status und Gefährdung der Europäischen Wildkatze in Österreich und den angrenzenden Staaten	69
Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein Die Wildkatze (<i>Felis silvestris</i> Schreber 1777) in Österreich – III. Analyse und Modellierung der Wildkatzenpopulation in Österreich	80
Slotta-Bachmayr L., S. Friembichler & I. Hagenstein Die Wildkatze (<i>Felis silvestris</i> Schreber 1777) in Österreich – IV. Wann ist eine Freilassung der Wildkatze in Österreich sinnvoll?	86

Jubiläum

Winding N. Prof. Mag. OSTR Ambros Aichhorn - ein Achtziger	94
----------------------------------------------------------------------	----

Buchbesprechungen

Antesberger B. Manuskript-Richtlinien „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“	96 107
---------------------------------------------------------------------------------------	-----------



HAUS DER NATUR

Museumsplatz 5
5020 Salzburg

Tel.: +43/(0)662/842 653 - 0
Mail: office@hausdernatur.at
www.hausdernatur.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg](#)

Jahr/Year: 2012

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Pilsl Peter, Pflugbeil Georg

Artikel/Article: [Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg, I. 5-15](#)