

Floristische Besonderheiten in der Stadt Salzburg und ihren Umlandgemeinden

Georg Pflugbeil & Karin Moosbrugger

Summary

This publication presents 23 taxa of vascular plants that were found in the city of Salzburg and its adjacent communities Hallwang, Bergheim and Elsbethen. Furthermore, some findings from communities further afield were added. Nine of the presented taxa are indigenous to Salzburg province and fourteen are neophytic. Escapes from cultivation of *Anemone tomentosa*, *Gaura lindheimeri*, *Magnolia denudata* x *liliiflora* (= *M. x soulangiana*) and *Mazus miquelii* were recorded for the first time in Austria. Remarkable are the findings of three indigenous sedges, of which *Carex riparia* is listed as extinct in the Red List of Salzburg province and *Carex disticha* as well as *Carex pseudocyperus* are rated as critically endangered.

Keywords

Flora, Biotopkartierung, Bad Vigaun, Bergheim, Elixhausen, Elsbethen, Filzmoos, Hallwang, Kuchl, Lofer, Salzburg, first record, indigenous, neophytes

Zusammenfassung

Diese Publikation führt 23 Gefäßpflanzentaxa an, die in der Stadt Salzburg, sowie in deren Nachbargemeinden Hallwang, Bergheim und Elsbethen nachgewiesen wurden. Weiters nahmen wir auch einige Funde aus Nicht-Nachbargemeinden zu den veröffentlichten Taxa hinzu. Neun der vorgestellten Taxa sind im Bundesland Salzburg indigen und 14 neophytisch. Verwilderungen von *Anemone tomentosa*, *Gaura lindheimeri*, *Magnolia denudata* x *liliiflora* (= *M. x soulangiana*) und *Mazus miquelii* sind neu für Österreich. Erfreulich sind die Nachweise dreier heimischer Seggenarten, wobei *Carex riparia* in der Roten Liste Salzburgs als „ausgerottet, erloschen, verschollen“ gelistet wird und *Carex disticha* sowie *Carex pseudocyperus* als „vom Aussterben bedroht“ gelten.

Einleitung

Die Stadt Salzburg gilt als Hotspot für Neophyten des Bundeslandes (vgl. PILSL & PFLUGBEIL 2012, PILSL et al. 2008), wobei jedes Jahr mit durchschnittlich 3-4 neu auftretenden Pflanzentaxa zu rechnen ist (im gesamten Bundesland ist mit etwa 7 Taxa zu rechnen; PFLUGBEIL & PILSL 2013). So werden auch in dieser Publikation vier Neophyten (*Anemone tomentosa*, *Gaura lindheimeri*, *Magnolia denudata* x *liliiflora* (= *M. x soulangiana*) und *Mazus miquelii*) vorgestellt, die neu für das Bundesland (und sogar für ganz Österreich) entdeckt wurden. Allerdings ist in der gut erforschten Stadt Salzburg auch mit Funden besonderer indigener Arten zu rechnen. So konnten wir zwei neue Vorkommen der „vom Aussterben bedrohten“ Kamm-Segge (*Carex disticha*) entdecken, wie auch Funde vom seltenen Färber-Ginster (*Genista tinctoria*) und Wiesen-Salbei (*Salvia pratensis*). Viele dieser Nachweise tätigten wir im Zuge der Revision der Biotopkartierung, bei der man das jeweilige Gemeindegebiet sehr genau durchforstet und auch Orte betrachtet werden, die man aufgrund einer schlechten Zugänglichkeit eher meidet (wie etwa Sümpfe und dichtes Gestrüpp). Da auch die Gemeinden Bergheim, Hallwang, Elixhausen, Bad Vigaun und Kuchl durch die Biotopkartierung unter die Lupe genommen wurden, sind auch in diesen Gemeinden einige interessante Funde aufgetaucht. Dies betrifft – im Gegensatz zur Stadt Salzburg – vor allem indigene Arten wie *Carex pseudocyperus*, *Carex riparia*, *Clinopodium menthifolium* oder *Filipendula vulgaris*. Jedoch konnte mit *Houttuynia cordata* am

Luginger See in Bergheim der erst zweite Nachweis einer Verwilderung im Bundesland Salzburg getätigt werden.

Methode

In dieser Publikation werden Funde seltener oder bisher noch nicht in Salzburg gefundener Gefäßpflanzenarten vorgestellt. Es handelt sich sowohl um indigene Taxa, als auch um Nachweise neophytischer Arten. Die Namen der in Salzburg indigenen Arten orientieren sich an FISCHER et al. (2008), während sich die Taxonnamen der Neophyten nach PFLUGBEIL & PILSL (2013) richten – sofern diese dort vorhanden sind. Ansonsten wurde der akzeptierte („accepted“) Name in THE PLANT LIST (2013) eruiert. Der deutsche Name richtet sich nach FISCHER et al. (2008). Die Namen von *Anemone tomentosa*, *Gaura lindheimeri* und *Houttuynia cordata* stammen aus ROTHMALER (2008), die Namen von *Aralia elata*, *Juglans cinerea* und *Pterocarya fraxinifolia* stammen aus FITSCHEN (2007). Der deutsche Name von *Mazus miquelii* wurde sinngemäß aus dem Englischen übersetzt. Zusätzlich zur Fundort- und Standortbeschreibung werden die ungefähre Seehöhe, der entsprechende Quadrant der Florenkartierung Mitteleuropas (NIKL FELD 1978), das Sammeldatum und der Name des Sammlers bzw. Beobachters angeführt. Von den meisten hier genannten Vorkommen wurden Herbarbelege angefertigt: „leg. GP“ bedeutet, dass Belege des Erstautors im Herbarium SZB vorliegen, „leg. KM“ bezeich-

net Belege der Zweitautorin im Herbarium SZB. Sind Belege in anderen Herbarien vorhanden, werden diese angeführt. Erstmals für das Bundesland Salzburg oder ganz Österreich festgestellte Arten kennzeichnet ein „NEU für ...“ vor der genaueren textlichen Beschreibung der einzelnen Taxa.

Ergebnisse

Die Funde der 23 Gefäßpflanzentaxa werden in alphabetischer Reihenfolge angeführt. Neben den genauen Funddaten werden kurze Beschreibungen der einzelnen Taxa, sowie vorhandene Literaturangaben aus Salzburg oder den angrenzenden Gebieten erwähnt bzw. diskutiert.

Alphabetische Artenliste

Anemone tomentosa – Filzblättrige Anemone

Salzburg Stadt, Salzburg Süd, Josefiaw, Josefiawstraße, zwischen Rottmayrgasse und Pezoltgasse, Asphaltfugen, ca. 420m, 8244/1, 05.09.2014, leg. GP.

NEU für Österreich: Die Filzblättrige Anemone unterscheidet sich von der sehr ähnlichen Herbst-Anemone (*A. hupehensis*) vor allem durch die Behaarung der Blattspreiten. Diese sind bei *A. tomentosa* unterseits filzig und bei *A. hupehensis* spärlich striegelhaarig (ROTHMALER 2008). Wenige Exemplare der aus China stammenden Pflanze wurden außerhalb eines Gartens gefunden, welche von diesem ausgehend in die Fugen zwischen Gartenmauer und Asphalt gelangten. Die Ursache der Verwilderung ist nicht eindeutig auszumachen, möglicherweise drang die Art jedoch über unterirdische Ausläufer in die Fugen.

Aralia elata – Japanischer Angelicabaum

Salzburg Stadt, Kapuzinerberg, Basteiweg, 170m nordöstlich vom nördlichen Brückenkopf des Mozartstegs, Basteiturm, kleine Schlagfläche, ca. 460m, 8144/3, 17.08.2014, phot. GP.

Dieser imposante Vertreter der Aralien besitzt stark bewehrte Sprosse und bis zu 1 m lange Blätter, die doppelt gefiedert und entfernt gesägt sind (FITSCHEN 2007). Eine Unterscheidung zur ähnlichen Herkuleskeule (*Aralia spinosa*) ist schwierig und wird in BERG et al. (2009) diskutiert. Während etwa in FITSCHEN (2007) vor allem Blattmerkmale zur Unterscheidung der beiden Arten angegeben werden, nennen BERG et al. (2009) die „aus Dolden zusammengesetzte Synfloreszenz“ als beste Differenzialmerkmale. So ist diese bei *A. elata* scheinoldig mit einer kürzeren Hauptachse im Vergleich zu den Seiten-Synfloreszenzen. Bei *A. spinosa* ist die Synfloreszenz rispig. In der Stadt Salzburg nannte man *A. spinosa* bisher von zwei Fundpunkten (PILSL et al. 2008), welche sich jedoch im Nachhinein als *A. elata* herausstellten (vgl. PFLUGBEIL & PILSL 2013). Am Basteiweg am Südhang des Kapuzinerberges gelang durch Hinweise von Roland Kaiser (Salzburg) nun der erst dritte Fund von *A. elata* in Salzburg. Ein dichter Bestand aus ca. 10 Exemplaren von bis zu 4 m hohen Pflanzen blühte hier reichlich (Abb. 1). Die aus Ostasien stammende Art bildet dort Wurzelsprosse aus, welche für das dichte Wuchsbild verantwortlich sind. Die Ursache der Verwilderung ist unklar,

möglicherweise brachte man die Art ursprünglich dort aus (der Bestand befindet sich direkt neben dem Weg) oder sie entstand über Gartenablagerungen, die aus dem benachbarten Kloster stammen könnten.



Abb. 1: Blühende Japanische Angelicabäume (*Aralia elata*) am Kapuzinerberg (Foto: G. Pflugbeil, 2014)

Carex disticha – Kamm-Segge

Salzburg Stadt, Riedenburg, Feuchtwiesen südlich der St. Peter-Weiher, 130 m westnordwestlich der Brücke der Leopoldskroner Allee über den Almkanal, Großseggenried nahe Bach, ca. 430m, 8244/1, 05.06.2014, leg. GP. – Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, Hammerauer Moor, Westrand, ca. 170 m nördlich der Kreuzung Adalbert-Stifter-Straße und Franz-Nabl-Straße, Großseggenried, ca. 430 m, 8244/1, 31.05.2014, vid. GP.

Die „vom Aussterben bedrohte“ (WITTMANN et al. 1996) Kamm-Segge konnte seit der Veröffentlichung der Roten Liste in Salzburg mehrfach nachgewiesen werden (PFLUGBEIL 2015, GRUBER 2013, EICHBERGER et al. 2009, 2004, PILSL et al. 2002, STÖHR et al. 2002), wobei sich der nordwestliche Flachgau (Oichtenriede, Weidmoos, Obertrumersee) und das Untersberg-Vorland als Verbreitungsschwerpunkte herauskristallisierten. In der Stadt Salzburg war die Kamm-Segge bisher nur aus Streuwiesen um den Sternhofweg bekannt (WITTMANN & PILSL 1997). Nun können zwei weitere Vorkommen im Stadtgebiet genannt werden, wobei sich eine Population am Westrand des Hammerauer Moores befindet und nur knapp außerhalb des Naturschutzgebietes liegt. Diese besteht aus zahlreichen Individuen, die in einem Großseggenried gedeihen. Ein kleinerer Bestand mit ca. 50 Exemplaren befindet sich unweit des Stadtzentrums im Geschützten Landschaftsteil „Moorwiesen bei den St. Peter-Weiher“. Die seltene Seggenart wächst hier unmittelbar südlich des Almkanals am Rande eines Großseggenriedes. Beide Fundpunkte befinden sich im Gebiet des ehemals sehr weitläufigen Leopoldskroner Moores, wobei die Population bei den St. Peter-Weiher am Nordrand des ehemaligen Moorgebietes liegt.

Carex pseudocyperus – Groß-Zypergras-Segge

Flachgau, Elixhausen, Ursprung, ca. 200 m westnordwestlich der Kreuzung Mattseer Landesstraße und Moosstraße, am Südrand des Ursprunger Moores, feucht-sumpfiger Bachrand, ca. 570 m, 8144/1, 03.06.2015, vid. KM. – Flachgau, Bergheim, Hochgitzten, Südhang, ca. 180 m westsüdwestlich Schwabgitzten, Uferbereich eines kleinen Baches, ca. 540m, 8144/1, 27.06.2014, vid. KM.

Die Groß-Zypergras-Segge ist im gesamten Bundesgebiet sehr selten und stark gefährdet (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Im Bundesland Salzburg gilt sie sogar als vom Aussterben bedroht (WITTMANN et al. 1996). Erfreulicherweise konnten die beiden ersten rezenten Nachweise in Salzburg (WITTMANN et al. 1987) jüngst in mehreren Landesteilen (Flachgau, Tennengau, Pongau und Pinzgau) um zusätzliche Fundangaben erweitert werden (STÖHR et al. 2012, 2009, 2007, 2004a, 2004b, GRUBER 2004, STÖHR et al. 2002.). Aktuell liegen in Salzburg für 13 Quadranten Fundmeldungen vor (STÖHR et al. 2012). Der Verbreitungsschwerpunkt liegt dabei im nordwestlichen Flachgau. Die Groß-Zypergras-Segge besitzt einen charakteristischen Blütenstand mit 3-6 dichtfrüchtigen weiblichen Ähren, die zur Fruchtreife überhängen (Abb. 2). Sie besiedelt schlammig-sumpfige Uferbereiche stehender oder langsam fließender Gewässer sowie Sumpfwiesen (FISCHER et al. 2008). Weiters tritt die eher konkurrenzschwache Art sekundär an feucht-nassen Ruderalstandorten und Pfützen (z.B. in Gewerbegebieten) oder in abgetorften Moorbereichen (z.B. im Weidmoos) auf (STÖHR et al. 2009, 2007, 2004b, 2002). Gärtnerischen Einsatz findet die Groß-Zypergras-Segge mitunter zur Uferbepflanzung von Gartenteichen. Einzelne Populationen dürften auf Verwilderungen infolge des Ausbringens von Gartenma-

terial zurückgehen (STÖHR et al. 2004b). Die beiden vorliegenden Fundangaben stammen jeweils von typischen Standorten an feucht-sumpfigen Uferbereichen kleiner Bäche. Die Population südlich des Naturschutzgebiets Ursprunger Moor umfasst derzeit acht Individuen. Am Südhang des Hochgitzens wurden nur zwei Exemplare vorgefunden.

Carex riparia – Ufer-Segge

Flachgau, Bergheim, Mühlbach südlich Muntigl, ca. 215 m nordöstlich der Mündung in die Fischach, Südufer, Großseggen in einem Ufergehölz, ca. 410 m, 8144/1, 30.06.2015, leg. KM. – Flachgau, Bergheim, Auwaldrest südlich der Fischach bei der Kreuzung mit der Hochspannungsleitung, Rest eines Altwassers, ca. 420 m, 8144/3, 10.05.2012, leg. Peter Pils, Herbarium Pils.

Die Ufer-Segge galt im Land Salzburg lange Zeit als verschollen, nachdem der einzige Nachweis am Leopoldskroner Weiher (LEEDER & REITER 1958) nicht mehr bestätigt werden konnte. Sie wurde daher in der Roten Liste als ausgestorben bzw. verschollen eingestuft (WITTMANN et al. 1996). Erst 2007 wurde die Ufer-Segge schließlich am Leopoldskroner Weiher wiederentdeckt (STÖHR et al. 2009). Seither konnte ein weiteres Vorkommen im Pinzgau (Zell am See: STÖHR et al. 2007), sowie je eines im südlichen und östlichen Flachgau (Glanegg: STÖHR et al. 2009, Blinklingmoos: GRUBER 2007) dokumentiert werden. Zwei bisher unbekannte, autochthone Bestände der Großsegge wurden nunmehr im Gemeindegebiet von Bergheim entdeckt. Ein ca. 30m² großes Vorkommen wurde am Südufer des Mühlbaches in einer Lücke des Ufergehölzstreifens vorgefunden. Er reicht direkt an die Wasserlinie heran bzw. wird randlich langsam vom vorbeifließenden Wasser durchströmt. Auffäl-



Abb. 2: Links blühendes Exemplar der Groß-Zypergras-Segge (*Carex pseudocyperus*) in Ursprung, rechts die typischen Fruchtstände am Hochgitzten (Fotos: K. Moosbrugger, 2014).

lig ist die starke Wüchsigkeit der Pflanzen in diesem Bereich (Wuchshöhen um 1,5 m). Die Etablierung dieser Population könnte auf die erfolgreiche Ausbreitung von Samenmaterial einer am Voggenberg lokalisierten Population zurückzuführen sein. Dieser ursprünglich vermutlich angepflanzte Bestand wächst im Uferbereich eines naturnahen Teiches (ca. 250m südsüdöstlich von Kerath gelegen), dessen Überlauf in einen kleinen Bach abfließt, welcher seinerseits in den Mühlbach mündet. Im Bereich eines verlandeten Teiches, der von Drainagewasser durchflossen wird, ist in geringer Entfernung eine weitere anthropogen begründete Population zu finden (ca. 150m westsüdwestlich des Gehöftes Holzbauer). Erfreulich ist der Nachweis der Ufer-Segge in einem Auwaldrest südlich der Fischach wenig westlich von Lengfelden. Hier gedeiht sie im Bereich einer sumpfig-nassen Mulde.

Carex tumidicarpa – Verkannte Gelb-Segge

Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, Hammerauer Moor, zwischen den beiden Hochmoorflächen, im Bereich der Hochspannungsleitung, Pfeifengraswiese, ca. 430 m, 8244/1, 30.05.2014, leg. GP.

Diese Art aus der schwierig zu bestimmenden Gelb-Seggen-Gruppe (*Carex flava* agg.) wurde in Salzburg bisher nur selten angesprochen. Eine historische Angabe unter dem Synonym *Carex demissa* stammt aus Obertrum (REITER 1964), weitere Nachweise aus dem Untersberg-Vorland bei Großmain sowie dem Obersulzbach- und Trattenbachtal im Oberpinzgau liefern STÖHR et al. (2009) erst 45 Jahre später. Danach wird die Verkannte Gelb-Segge nur mehr von EICHBERGER et al. (2015) aus Mühlbach am Hochkönig genannt. Somit zeigt diese Kleinart im Bundesland Salzburg aktuell ein sehr zerstreutes Verbreitungsbild, welches wahrscheinlich eher darauf zurückzuführen ist, dass die Bestimmung nicht auf die Art genau durchgeführt wurde, als auf die tatsächliche Verbreitung. In der Stadt Salzburg wuchs *Carex tumidicarpa* mit zahlreichen Individuen in einer Pfeifengraswiese, die sich zwischen zwei Hochmoorflächen inmitten des Naturschutzgebietes „Hammerauer Moor“ befand.

Clinopodium menthifolium – Wald-Bergminze

Salzburg Stadt, Itzling, Uferböschung des Alterbaches knapp unterhalb der Kreuzung mit der Westbahn, ca. 430 m, 8144/3, 29.08.2003, leg. Peter Pils, Herbarium Pils. – Salzburg Stadt, Gnigl, Grenze zu Parsch, Kühbergstraße am Fuß des Neuhauser Hügels, Waldrand, ca. 430 m, 8144/3, 08.08.2003, leg. Peter Pils, Herbarium Pils. – Salzburg Stadt, Kapuzinerberg, Basteiweg südöstlich vom Kloster, 120m südöstlich der Mozart-Statue, Edellaubwald, ca. 460m, 8144/3, 30.11.2014, leg. GP. – Tennengau, Kuchl, südöstlich Doser, 350 m nordöstlich der Kreuzung Stumhofweg und Hundsbachweg, Fuß des Außerbühels, Saum eines Laubwaldes, ca. 490 m, 8344/2, 12.08.2015, leg. GP.

In WITTMANN et al. (1987) zeigt sich, dass die Schwerpunkte der Verbreitung von *Clinopodium menthifolium* (als *Calamintha sylvatica* angeführt) einerseits im Gebiet um den Gaisberg liegen, andererseits im Lammertal. Nun konnten vier weitere Nachweise für diesen „potenziell gefährdeten“ (WITT-

MANN et al. 1996) Lippenblütler getätigt werden. Der Fund vom Neuhauser Hügel (Kühberg) stellt den wohl nördlichsten Fund im erweiterten Gaisberg-Gebiet dar. Weiters wurden einzelne Exemplare am Südhang des Kapuzinerberges entdeckt, an dem auch die seltene Österreich-Bergminze (*Clinopodium foliosum* (= *Calamintha einseleana*)) gedeiht. Beide Nachweise bestätigen die historischen Angaben von SAUTER (1879), der die Art „an steinig, buschigen Stellen der Hügel um Salzburg, Golling und Werfen, als, am Imberg, bei Neuhaus, im Stein an Felsen“ nennt. Ein weiterer Fund vom Fuße des Außerbühels in Kuchl unterstreicht das dort genannte Vorkommen um Golling. Viel ungewöhnlicher ist die Entdeckung von *Clinopodium menthifolium* am Ufer des Alterbaches in Itzling. Hier ist von einem adventiven Vorkommen auszugehen, welches über Anschwemmung von Samenmaterial aus dem nördlichen Gaisberg-/Kühberg-Gebiet entstanden sein kann. Bei der Betrachtung der Populationen der Wald-Bergminze fällt auf, dass diese zwar aus einzelnen, entfernt stehenden Exemplaren aufgebaut, aber dennoch stabil, sind.

Erigeron acris ssp. serotinus – Spätes Scharf-Berufkraut

Flachgau, Hallwang, Söllheimer Berg, 240 m ostnordöstlich der Eisenbahn-Unterführung der Söllheimer Straße, Magerasen auf ehemaliger Schottergrube, ca. 490 m, 8144/3, 18.09.2014, leg. GP & KM. – Pongau, Filzmoos, Forststraße auf den Halseggköpfl nordwestlich des Ortes, Forststraßenböschung bei der Kehre östlich des Liftes, ca. 1280 m, 8547/3, 27.07.2014, leg. Peter Pils, Herbarium Pils. – Pongau, südöstlich Filzmoos, entlang der Warmen Mandling zwischen Filzmoos und Einmündung der Kalten Mandling, ca. 1020 m, 8547/3, 24.07.2014, vid. Peter Pils, Thomas Gregor & Günther Nowotny.

Während FISCHER et al. (2008) ein Vorkommen der sehr seltenen, aus Südtirol und Tschechien bekannten Unterart in Österreich noch für wahrscheinlich halten, weisen FISCHER & NIKLFELD (2008) bereits im selben Jahr darauf hin, dass das Späte Scharf-Berufkraut übersehen bzw. verkannt wurde und in allen Bundesländern auftritt. Ein bestätigter historischer Beleg des Taxons aus dem Jahr 1886 stammt aus dem Umfeld von Radstadt (FISCHER & NIKLFELD 2008). Die aktuellen Angaben bestätigen das Vorkommen der Art in der nahe gelegenen Region um Filzmoos, das 2014 im Rahmen einer Exkursion der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft (Sabotag) entdeckt wurde. Mit dem Fund eines Einzelexemplars in einer aufgelassenen Schottergrube in Hallwang konnte das Späte Scharf-Berufkraut nun auch im Norden des Bundeslandes nachgewiesen werden. Der flachgründige, wärmegetönte Standort deckt sich mit den Angaben in FISCHER et al. (2008). Das Späte Scharf-Berufkraut weist abwärtsgebogene, stark wellige Blätter auf, die an der Sprossbasis aufgrund von verkürzten Stängelinternodien gedrängt angeordnet sind (FISCHER et al. 2008). Der Stängel der Pflanze ist abstehend behaart. Mit weiteren Funden ist im gesamten Bundesland zu rechnen. Weiters könnte die Unterart auch bei Herbarrevisionen zum Vorschein kommen.

Filipendula vulgaris – Klein-Mädesüß

Flachgau, Hallwang, Heuberg, 210 m westsüdwestlich der Kreuzung Daxluegstraße und Braunwiesweg, steile, beweidete Magerböschung, ca. 500 m, 8144/4, 28.05.2015, leg. GP & KM. – Tennengau, Bad Vigaun, ca. 300m östlich Weiler Eibl, Waldrand, Nährstoff-beeinflußter Randbereich einer Pfeifengras-dominierten Magerwiese, angrenzend zu Fettwiese, ca. 550 m, 8344/2, 01.07.2015, phot. KM.

Der Verbreitungsschwerpunkt des im Bundesland Salzburg stark gefährdeten Klein-Mädesüß (WITTMANN et al. 1996) befindet sich im südlichen Flachgau im Umfeld der Stadt Salzburg. So sind mehrere Populationen im Untersberg-Vorland (u.a. Walser Wiesen, Fürstenbrunn: WITTMANN & PILSL 1997) und in der Stadt Salzburg (Uferböschungen an der Glan um Leopoldskron: GRUBER 2006, WITTMANN & PILSL 1997) bekannt. Darüber hinaus sind nur zwei weitere rezente Vorkommen der seltenen Art im Tennengau (Adnet, Spumberg: EICHBERGER & ARMING 2000, Hallein, Fuß des Gutratberges: STROBL 1985) sowie eines im Pongau (Werfen: WITTMANN & PILSL 1997) dokumentiert. Der Neufund einer kleinen, aus etwa fünf Individuen bestehenden Population am Fuße des Heuberges (Gemeinde Hallwang) stellt den nördlichsten aktuellen Fundpunkt im Bundesland dar. Weiter nördlich gele-

gene, historische Vorkommen in Ursprung (Elixhausen) und in Seekirchen (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851) sind erloschen. Mit dem Fund der ca. 15-20 Individuen umfassenden Population in Bad Vigaun konnte das dritte Vorkommen des Klein-Mädesüß im Tennengau nachgewiesen werden. Beide Populationen sind – wie auch die anderen Bestände außerhalb des Schwerpunktgebietes im Untersberg-Vorland – verhältnismäßig klein und daher sehr gefährdet.

Gaura lindheimeri – Lindheimer-Prachtkerze

Salzburg Stadt, Parsch, Volksgarten, Nordufer des Zierteiches, Pflasterfugen der Uferbefestigung, ca. 430 m, 8244/1, 13.09.2014, leg. GP.

NEU für Österreich: Auch wenn ROTHMALER (2008) davon berichtet, dass sich die Lindheimer-Prachtkerze über Selbstausaat vermehrt, konnten in Österreich bisher noch keine Verwilderungen bemerkt werden. Diese nicht selten kultivierte Zierpflanze wird gerne in Staudenbeeten und Sommerabatten gepflanzt und bildet bis zu 150 cm hohe Kerzen mit zahlreichen weiß bis zart rosa gefärbten Blüten. In WALTER et al. (2002) wird die verwandte *Gaura biennis* für die Steiermark als verwildert angegeben, welche sich auf den Botanischen Garten in Graz bezieht, in dem die Art wie Un-



Abb. 3: Links die Blätter des Klein-Mädesüßes (*Filipendula vulgaris*) in Hallwang (Foto: G. Pflugbeil, 2015), rechts ein blühendes Exemplar in Bad Vigaun (Foto: K. Moosbrugger, 2015).

kraut gedeiht (JANCHEN 1957). Obwohl es sich bei *Gaura biennis* um ein akzeptiertes Taxon handelt (vgl. THE PLANT LIST 2013), könnte hiermit aber auch *G. lindheimeri* gemeint sein, da JANCHEN (1957) für *G. biennis* weiters anführt: „Als Zierpfl. kult., slt. verw.“. In der einschlägigen Literatur wird jedoch nur selten eine Verwendung als Zierpflanze angegeben, wie etwa in der European Garden Flora (CULLEN et al. 2011a). In ROTHMALER (2008) wird *G. biennis* nicht angeführt, dafür aber *G. lindheimeri*. Im Salzburger Volksgarten konnten nun mehrere Exemplare der Lindheimer-Prachtkerze entdeckt werden, welche aus den Pflasterfugen der Uferbefestigung eines Zierteiches wuchsen. Es kann nicht ausgeschlossen werden, dass hier bewusst Samen ausgebracht wurden, doch scheint eine Verwilderung aus den direkt benachbarten Rabatten viel wahrscheinlicher, da sich hier einige gepflanzte Exemplare der nordamerikanischen Art befanden.

Genista tinctoria – Färber-Ginster

Flachgau, Hallwang, Reicherting, Südseite des Feldgehölzes westlich des Gehöftes, Waldrand, ca. 560 m, 8144/2, 25.05.2012, leg. Peter Pils, Herbarium Pils. – Salzburg Stadt, Sam, südöstlich der Autobahn, 490 m ostnordöstlich der Raststation Kasern, Autobahnbegleithecke, ca. 490 m, 8144/3, 15.07.2014, leg. GP. – Flachgau, Elsbethen, Hengstberg-Gipfel, Magerweiden am Westhang, ca. 750 m, 8244/2, 17.05.2009, leg. Peter Pils, Herbarium Pils.

Die Verbreitung des Färber-Ginsters deckt im Salzburger Flachgau zwar viele Quadranten ab (WITTMANN et al. 1987), doch ist auf dem ersten Blick erkennbar, dass ein Großteil der Vorkommen in den letzten Jahrzehnten nicht mehr bestätigt wurde und vermutlich erloschen ist. Dies betrifft vor allem die Populationen im nördlichen und zentralen Flachgau, im Gebiet um die Stadt Salzburg konnte sich die „stark gefährdete“ (WITTMANN et al. 1996) Art bisher noch halten. Der starke Rückgang ist auf eine stärkere Düngung extensiver Wiesen zurückzuführen. So stammen die meisten rezenten Funde vom Gaisberg-Gebiet, den nördlichen Ausläufern des Untersberges, vom Hochgitzten in Bergheim und vom Kapuzinerberg sowie dem Rainberg in der Stadt Salzburg (EICHBERGER et al. 2004, STÖHR et al. 2002, WITTMANN & PILSL 1997, STROBL 1985). Auffällig ist auch in diesen Populationen, dass diese nur aus wenigen Individuen bestehen und auch hier sehr gefährdet sind. Neuerdings tritt der seltene Schmetterlingsblütler auch sekundär an mageren Straßenböschungen auf, wie etwa in Hallwang und Puch (EICHBERGER et al. 2004, WITTMANN & PILSL 1997). Unweit der Autobahn-Raststation Kasern konnten zwei kräftige Exemplare des Färber-Ginsters am Rande einer Autobahnhecke entdeckt werden, welche ebenfalls einen mageren Ersatzstandort besiedelten. Im Gegensatz dazu konnte am Hengstberg-Gipfel ein Vorkommen auf einem naturnahen Standort entdeckt werden, welches auf den Magerweiden des Westhanges gedeiht. Ein weiterer Fund der seltenen Art gelang weiters in Reicherting/Hallwang an einem mageren und geschützten Waldrand.

Houttuynia cordata – Houttuynie

Flachgau, Bergheim, Luginger See, Südostufer, verwachsener Weg zwischen Ufergehölz und Buchenwald, ca. 560 m, 8144/1, 19.07.2014, leg. KM.

Die Houttuynie aus der Familie der Eidechschenschwanzgewächse (Saururaceae) ist in Ostasien beheimatet. Sie besiedelt feucht-schattige Standorte z.B. in Schluchten und Wäldern, und tritt im Uferbereich und in der Flachwasserzone von Gewässern auf (FLORA OF CHINA 2015b, ROTHMALER 2008). Außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes werden mehrere Sorten der perennierenden Art als Zierpflanzen (Bodendecker) kultiviert. Die Houttuynie besitzt herzförmige, bei Kulturformen oftmals weiß-grün panaschierte Blätter. Der markante Blütenstand besteht aus zahlreichen kleinen, ährenförmig angeordneten Einzelblüten und vier weißen, Kronblatt-artigen Hochblättern. Die Pflanze ist reich an ätherischen Ölen und weist einen auffallend starken, aromatischen Geruch auf. In Österreich sind nur drei verwilderte Populationen der Houttuynie im Bereich von Friedhöfen dokumentiert. Zwei Fundpunkte befinden sich im nahegelegenen Innviertel (St. Pantaleon: STÖHR et al. 2012; Münzkirchen: HOHLA 2006a). Im Bundesland Salzburg wurde die Houttuynie bisher nur am Friedhof in Neumarkt am Wallersee verwildert vorgefunden (STÖHR et al. 2007). Der aktuelle Nachweis der Houttuynie nahe des Südostufers des Luginger Sees stellt somit den erst zweiten Fundpunkt im Bundesland Salzburg und sowie den Erstfund außerhalb von Friedhofsgelände in ganz Österreich dar. Die Population

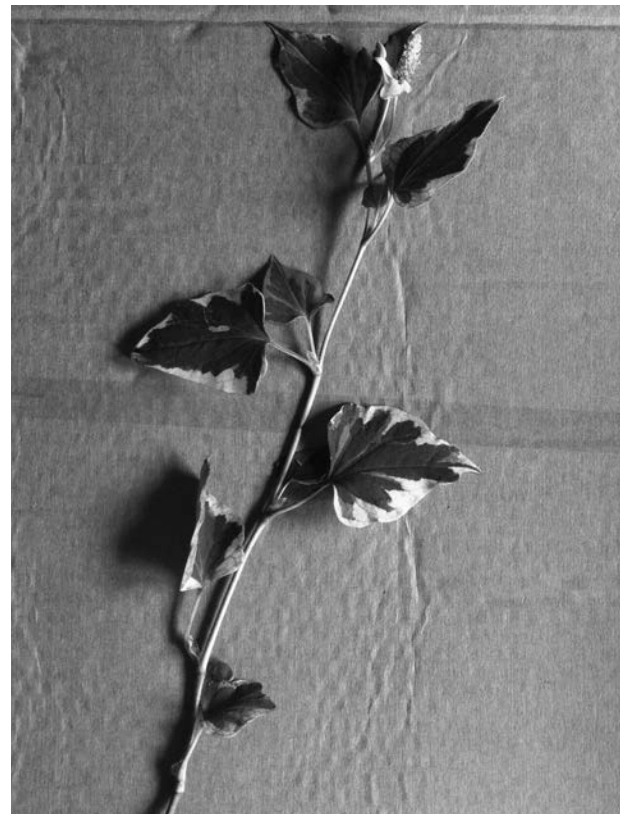


Abb. 4: Der frische Herbarbeleg der Houttuynie (*Houttuynia cordata*) vom Luginger See zeigt eine deutliche Panaschierung der Blätter (Foto: K. Moosbrugger, 2014).

besteht aus 5-10 Individuen mit panaschierten Blättern (Abb. 4) und geht vermutlich auf abgelagertes Pflanzenmaterial (Gartenabfälle) zurück. Die Fähigkeit aus Rhizomfragmenten auszutreiben, dürfte das Verwildерungspotential der Zierpflanze fördern (GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE 2006). Ob beim Standort am Luginger See eine Etablierung erfolgt, bleibt jedoch abzuwarten.

Juglans cinerea – Butternuss

Salzburg Stadt, Kapuzinerberg, Weg von der Eberhard-Fugger-Straße über den östlichen mergeligen Vorposten des Berges zum Schloss Fürberg, verwilderter Park vermisch mit Edellaubwald, ca. 440 m, 8144/3, 15.09.2014, leg. GP.

Die Butternuss stammt aus dem östlichen Nordamerika und gehört zur Gattung der Walnüsse. Am besten von der ähnlich aussehenden Schwarznuss (*Juglans nigra*) ist sie durch die Behaarung der Blätter zu unterscheiden. Während die Blättchen-Oberseite bei *J. cinerea* anfangs behaart ist, besitzt *J. nigra* eine kahle Oberseite. Zudem weist *J. cinerea* an der Mittelader Sternhaare (FITSCHEN 2007) auf. Mehrere verwilderte Jungbäume der Butternuss konnten nun in einem verwilderten Abschnitt des Parkes von Schloss Fürberg am östlichen Fuße des Kapuzinerberges entdeckt werden. Die Spenderbäume befinden sich ebenfalls in diesem Park und wurden hier vermutlich vor längerer Zeit gepflanzt. Nur unweit von diesem Fundort (ca. 280m nordwestlich) befindet sich der bislang einzige Nachweis verwilderter Exemplare im Bundesland Salzburg. So nennen PILSL & PFLUGBEIL (2012) mehrere Jungbäume in einem ehemaligen Windbruch im Ostbereich des Kapuzinerberges. Es wird dort jedoch erwähnt, dass kein Spenderbaum gefunden wurde und auch keine Bäume in Salzburg bekannt sind. Es ist daher davon auszugehen, dass auch diese Jungpflanzen von den fruchtenden Bäumen im Schlosspark stammen – welcher ca. 130m tiefer liegt – und Nüsse über Vögel dorthin verschleppt wurden. Verwildерungen sind in diesem Parkbereich nicht selten, so wurde hier auch ein junger Tulpenbaum (PILSL &

PFLUGBEIL 2012) und Jungpflanzen der Kaukasischen Flügel-nuss (*Pterocarya fraxinifolia*) entdeckt, welche weiter unten noch genauer beschrieben werden.

Lamprocapnos spectabilis – Herzblume

Salzburg Stadt, Riedenburg, Leopoldskronstraße, 30m nördlich der Kreuzung mit dem Peter-Kreuder-Weg, Gehölzgruppe, ca. 430 m, 8244/1, 12.05.2014, phot. GP. – Salzburg Stadt, Riedenburg, Sonnenbergpark, südlich der Teiche, Rand eines Hartriegelgebüsches, ca. 420 m, 8244/1, 07.05.2015, phot. GP.

Obwohl die Herzblume in Salzburg häufig kultiviert wird, sind Verwildерungen dieses Mohngewächses bisher selten. So fehlt die Art in österreichischen Neophytenliste von WALTER et al. (2002). Wenig später konnten allerdings bereits Nachweise aus Ober- und Niederösterreich erbracht werden (HOHLA 2006b, ESSL 2005, 2004). In Salzburg sind bislang zwei Verwildерungen bekannt: je ein Fund aus der Stadt Salzburg (PILSL et al. 2008) und bei St. Veit/Pongau (PFLUGBEIL & PILSL 2013). Während die Verwildерungs-Ursache in der Stadt Salzburg möglicherweise sogar auf Samenmaterial zurückgeht, welches wegen deren Elaiosomen mit Ameisen verschleppt wird, sind Gartenablagerungen der Grund für den Nachweis in St. Veit. Auch bei den hiermit veröffentlichten Funden aus dem Salzburger Stadtteil Riedenburg deutet vieles darauf hin, dass Gartenablagerungen für die Verwildерungen verantwortlich sind. So konnte eine Pflanze im Sonnenbergpark unter einem Hartriegelgebüsch (*Cornus serica*) in geschützter Lage entdeckt werden; nebenbei befanden sich Ablagerungen von Zweigen und Gartenschnitt, die von den angrenzenden Wohnhäusern stammen dürften. Wenige Meter entfernt konnte eine weitere Pflanze am Ufer des Ertlgrabens neben der Straße entdeckt werden. Ein dritter Fund gelang am südöstlichen Ufer des Leopoldskroner Weihers, an dem sich ein Exemplar unter einem Feldgehölz befand. Da sich auf der gegenüberliegenden Straßenseite Wohnhäuser befinden, scheint auch hier eine Verwildерung durch Gartenablagerungen wahrscheinlich.



Abb. 5: Verwilderte Exemplare der Herzblume (*Lamprocapnos spectabilis*) im Sonnenbergpark (links) und am Leopoldskroner Weiher (rechts).

Magnolia denudata x *liliiflora* (=M. x *soulangiana*) – **Tulpen-Magnolie**

Salzburg Stadt, Altstadt, Mirabellgarten, Südost-Mauer des Zwirgergartens, Mauerfugen, ca. 420 m, 8144/3, 10.09.2014, leg. GP.

NEU für Österreich: Die Tulpen-Magnolie ist die am häufigsten in Mitteleuropa gepflanzte Magnolie. Hierbei handelt es sich um einen Kulturhybriden zweier ostasiatischer Arten (*Magnolia denudata* und *M. liliiflora*). Die Blütezeit reicht vom April bis in den Mai (FISCHER et al. 2008), wobei allerdings kaum reife Samen ausgebildet werden. Umso erstaunlicher war der Fund einer ca. 20cm großen Pflanze in einer Mauerfuge unterhalb des Zwirgergartens im Mirabellgarten der Stadt Salzburg. Das Exemplar schnitt man bei den regelmäßigen Mauerpflege-Arbeiten schon öfters ab, doch trieb diese immer wieder neu aus. Somit kann auch davon ausgegangen werden, dass es sich um ein mehrere Jahre altes Individuum handelt. Weitere Jungbäume wurden in Mauerfugen in der Nähe des Schlosses Mirabell weiter im Osten

entdeckt. Verwildierungen der Magnolien-Hybride entdeckte man bisher noch nicht in Österreich, obwohl diese im Gebiet häufig kultiviert wird.

Mazus miquelii – **Kriech-Lippenmäulchen**

Salzburg Stadt, Mülln, Landeskrankenhaus, Ostteil der Wiesen im Südbereich, ca. 70 m ost-südöstlich des Zierteiches, Mährasen, ca. 430 m, 8144/3, 18.05.2015, leg. GP.

NEU für Österreich: Das Kriech-Lippenmäulchen stammt aus Ostasien, wo es Wegränder feuchter Orte und lichte Wälder besiedelt (FLORA OF CHINA 2015a). Die Gattung *Mazus* wurde ursprünglich den Braunwurzgewächsen (Scrophulariaceae) zugerechnet (vgl. ROTHMALER 2008), nach neueren molekularbiologischen Erkenntnissen erst den Gauklerblumengewächsen (Phrymaceae) – zu denen auch die Gattung *Mimulus* gehört – und zuletzt als eigene Familie (Mazaceae) gehandelt (REVEAL 2011). Die Unterscheidung der in Europa eingeführten *Mazus*-Arten, und auch deren Taxonomie, sind z.T. sehr schwierig (vgl. MANUAL OF THE ALIEN PLANTS OF BELGIUM 2015). So erwähnen diese, dass *Mazus miquelii* und *M.*



Abb. 6: Das verwilderte Kriech-Lippenmäulchen (*Mazus miquelii*) im Rasen des Salzburger Landeskrankenhauses. Im kleinen Bild sind die Blüten detailliert dargestellt (Foto: G. Pflugbeil, 2015).

reptans nahe verwandt – und möglicherweise sogar synonym – sind, wobei in letzterem Falle der Name *M. miquelii* zu verwenden wäre. So wird dies auch in den USA gehandhabt, in der *M. miquelii* als verwildert angegeben wird (RABELER & FREEMAN 2013). Diese erwähnen, dass die Art auch in Europa (Italien: BERTOLLI & PROSSER 2014) und Australien eingeführt wurde, wobei die Pflanzen in Gärtnereien häufig fälschlicherweise als *M. reptans* angeboten werden. Ähnliches fällt bei Internetrecherchen auf, bei denen der Name *M. reptans* vor allem von Staudengärtnereien verwendet wird, aber in der botanischen Literatur zumeist fehlt. Die European Garden Flora (CULLEN et al. 2011b) nennt *M. reptans* in einer Anmerkung unter *M. miquelii*. Im Gegensatz zu *M. miquelii* sind die Blätter im oberen Bereich mit spitzen Zähnen ausgestattet, weiters besitzt die Infloreszenz nur einen kurzen Stiel. ROTHMALER (2008) führt nur drei Arten an, die in Deutschland kultiviert werden: *Mazus pumilio*, *M. radicans* und *M. japonicus*. Erstere ist den in Salzburg entdeckten Pflanzen recht ähnlich, doch besitzt sie längere Blätter und Blütenstiele (NEW SOUTH WALES FLORA ONLINE 2015). Bei dieser Art aus den Sümpfen von Australien und Neuseeland handelt es sich laut THE PLANT LIST (2013) um einen noch ungeklärten Taxonnamen, allerdings wird *M. pumilio* in WALTER et al. (2002) für das Burgenland angegeben. So schreibt TRAXLER (1975), dass die Art in Gärten verwildert, wo sie von Rasenmähern nicht erwischt wird. Dieser Umstand war auch bei dem Fund in einem Rasen im Salzburger Landeskrankenhaus auffällig. Die niederwüchsigen

Pflanzen erfasst auch hier kein Rasenmäher und so breiteten sich diese weiter aus. In etwa fünf Bereichen des Rasens formte das Lippenmäulchen kreisförmige, dichte Bestände von max. 1m Durchmesser. Laut Auskunft von Rudolf Pflugbeil (Salzburg) wurde das Lippenmäulchen dort nicht angepflanzt, sondern ist spontan aufgetreten. Im MANUAL OF THE ALIEN PLANTS OF BELGIUM (2015) wird angemerkt, dass *M. reptans* kürzlich an einem torfigen Teichrand in Belgien spontan auftauchte, wobei das Samenmaterial vermutlich mit dem Torf aus Niedersachsen verschleppt wurde. Möglicherweise ist auch in Salzburg Samenmaterial mithilfe von Rasenmähern verschleppt worden. Ob es sich bei dem Fund nun um *Mazus miquelii* oder *M. reptans* handelt, bleibt somit unsicher; ebenso die sichere Bestimmung des Nachweises von *M. pumilio* aus dem Burgenland, von welchem ein Beleg wohl nicht vorhanden ist.

Potentilla recta – Hoch-Fingerkraut

Flachgau, Hallwang, Söllheimer Berg, 240 m ostnordöstlich der Eisenbahn-Unterführung der Söllheimer Straße, Magerasen auf ehemaliger Schottergrube, ca. 490 m, 8144/3, 18.09.2014, leg. GP & KM. – Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, J. Herbst-Straße, Straßenböschung, ca. 450 m, 8244/2, 18.06.2004, leg. Peter Pils, Herbarium Pils. – Pinzgau, nördlich von Lofer, Straße von Unken ins Heutal, Hintertgöll, Straßenböschung beim Moar, ca. 1000 m, 8341/4, 18.07.2004, leg. Peter Pils, Herbarium Pils.



Abb. 7: Belaubte Zweige des Pfirsichbaumes (*Prunus persica*) am Kapuzinerberg. Im kleinen Bild sind junge Früchte abgebildet (Foto: G. Pflugbeil, 2015).

Das Hoch-Fingerkraut wurde 1959 erstmals in Salzburg dokumentiert (REITER 1964). Seither konnte die zerstreut verbreitete und als etabliert eingestufte Art in allen Gauen nachgewiesen werden (PFLUGBEIL & PILSL 2013). Besiedelt werden vorrangig magere Straßenböschungen und Bahnschotter. Die Art gilt als basenhold (ROTHMALER 2002). Die in Hallwang entdeckte Population befindet sich in einer kleinen südexponierten, warmgetönten Magerrasenfläche im Areal einer aufgelassenen Schottergrube und umfasst etwa 50 Exemplare. Es könnte sich hierbei um den größten Bestand im Land Salzburg handeln. Ein weiterer Fund dieses Neophyten gelang im nördlichen Pinzgau nahe Lofer.

Prunus persica – Pfirsich

Salzburg Stadt, Kapuzinerberg, Basteiweg südöstlich vom Kloster, 100 m südsüdwestlich der Mozart-Statue, buschiger Waldsaum, ca. 450 m, 8144/3, 30.11.2014, leg. GP.

Pfirsiche werden in Österreich als Obstbäume kultiviert und verwildern laut FISCHER et al. (2008) nicht selten im Bundesgebiet. Im Land Salzburg treten Verwildierungen jedoch nur selten und unbeständig auf (PFLUGBEIL & PILSL 2013). Ein seit mindestens 10 Jahren fruchtendes Exemplar befindet sich in einem ehemaligen Deponiegelände nahe der Salzachseen (Stadt Salzburg), jedoch sind bisher noch keine Jungpflanzen aufgetreten. Erstmals nennen FUGGER & KASTNER (1891) den Pfirsich „seit Jahren“ am Bahnhof verwildernd. Neben dem Basteiweg am Südhang des Kapuzinerberges konnte nun ein gut entwickeltes, strauchförmig wachsendes Exemplar gefunden werden, welches bereits einen Stammdurchmesser von ca. 10cm aufweist. Dieses ist vital und trug Ende Mai 2015 reichlich kleine Früchte (Abb. 7). Der Pfirsichbaum befindet sich in einer geschützten Umgebung, versteckt unter kleineren Bäumen, in Südlage.

Prunus serotina – Herbst-Traubenkirsche

Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, 270 m westlich der Kreuzung Kneisslweg und Mostwastlweg, Moorrandwald, ca. 430 m, 8244/1, 12.06.2014, leg. GP. – Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, Obermoos, 250 m westlich der Moosstraße, 280m südlich der Hammerauer Straße, Baumreihe, ca. 430 m, 8244/1, 02.07.2014, vid. GP. – Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, 90 m südwestlich der Kreuzung Höglwörthweg und Pidingweg, Vorwald, ca. 430 m, 8244/1, 23.06.2014, vid. GP. – Salzburg Stadt, Leopoldskron-Moos, 320 m südwestlich der Kreuzung Höglwörthweg und Pidingweg, Baumhecke, ca. 430 m, 8244/1, 02.07.2014, vid. GP.

Die Herbst-Traubenkirsche stammt aus Nordamerika und unterscheidet sich von der heimischen Echt-Traubenkirsche durch glänzende, fast ledrige Laubblätter mit feiner Säugung bzw. Kerbung. Ein weiteres gutes Unterscheidungsmerkmal ist der innen kahle Achsenbecher (FISCHER et al. 2008). Während *Prunus serotina* in Österreich nur „manchmal verwildert“ und sich nur möglicherweise stellenweise einbürgert (FISCHER et al. 2008), wird die Herbst-Traubenkirsche in den Niederlanden seit 1963 als „bospest“ (=Waldpest) bekämpft. Ursprünglich kultivierte man diese auf kargen, sandigen Böden in Norddeutschland zur Festigung von Dünen und zur Aufforstung von Heideflächen, was jedoch fehlschlug, da sie

meist nur krüppelig wuchsen (STARFINGER & KOWARIK 2003). Auch wenn sich diese Art weniger aggressiv auszubreiten scheint, wie ursprünglich angenommen, steht sie in Deutschland auf der Managementliste für invasive Arten (NEHRING et al. 2013) und auch in der Schweiz auf der Schwarzen Liste (INFOFLORA 2012). In Salzburg konnte die Herbst-Traubenkirsche bisher nur im Nissenwäldchen in der Stadt Salzburg gefunden werden (PILSL et al. 2008). Nun können fünf weitere Vorkommen angeführt werden, welche allesamt ebenfalls im Gemeindegebiet der Stadt Salzburg liegen. Zudem befinden sich diese durchwegs auf sauren Torfböden. Kultivierte Exemplare können gelegentlich auch an gepflanzten Hecken (z.B. Autobahnhecke in Liefering) gefunden werden. Die Lebensräume der verwilderten Pflanzen sind lichte (Moor-)Wälder oder Gehölzgruppen, in denen die lichtbedürftige Baumart ideale Bedingungen vorfindet. Zumeist waren an den Fundorten nur einzelne, meist junge, Bäume zu finden, doch konnte im Bereich südlich des Kneisslmoores ein Massenbestand der Herbst-Traubenkirsche beobachtet werden. Die Population wies bereits eine Altersstrukturierung auf, die von Jungpflanzen bis zu 6m hohen und fruchtenden Bäumen reichte. Eine Etablierung der Art in Salzburg ist somit nur in den sauren Moorwäldern vorstellbar, doch bleibt dies abzuwarten bzw. zu beobachten.

Pterocarya fraxinifolia – Kaukasische Flügelnuss

Salzburg Stadt, Kapuzinerberg, Weg von der Eberhard-Fugger-Straße über den östlichen mergeligen Vorposten des Berges zum Schloss Fürberg, verwilderter Park vermischt mit Edellaubwald, ca. 440 m, 8144/3, 15.09.2014, leg. GP. – Salzburg Stadt, Riedenburg, Donnenbergpark, Nordteil, Park, ca. 430 m, 8244/1, 26.05.2014, leg. GP. – Salzburg Stadt, Nonntal, Naturwissenschaftliche Fakultät, 50 m westlich vom Teich, Ufergehölz, ca. 420 m, 8244/1, 07.08.2014, vid. GP. – Salzburg Stadt, Riedenburg, Leopoldskronstraße, 110 m nordwestlich der Kreuzung mit der Schwimmschulstraße, Park, ca. 430 m, 8244/1, 05.09.2014, leg. GP.

Die Kaukasische Flügelnuss gehört zu den Walnussgewächsen (Juglandaceae) und wird in Österreich selten in Parks gepflanzt. So wird der sommergrüne Baum in FISCHER et al. (2008) nicht erwähnt. Auffälliges Merkmal der Gattung sind die Flügelnüsse, wobei sich Blütentragblätter und Vorblätter nach der Befruchtung zu Fruchtblügeln vergrößern. Die beiden halbkreisförmigen Fruchtblügel sind bei *Pterocarya fraxinifolia* 1,5 – 2 cm lang (FITSCHEN 2007). Die bis zu 60cm langen, gefiederten Blätter sehen den Blättern des Götterbaumes (*Ailanthus altissima*) nicht unähnlich, die Fiederblättchen sind jedoch nicht gestielt. Erstmals werden Verwildierungen der Kaukasischen Flügelnuss in Österreich von ESSL & STÖHR (2006) nahe Melk genannt. Die ersten Funde in Salzburg gehen auf PILSL et al. (2008) zurück, welche die Art an drei Orten in der Stadt Salzburg anführen. Ein Fundort bezieht sich auf den Donnenbergpark („Sinnhubstraße“), wird allerdings nur beiläufig erwähnt. Dieser ist allerdings von großem Interesse, da die Flügelnuss hier einen Massenbestand an einer Böschung bildet. Unter den kulti-

vierten Spenderbäumen dominieren Jungpflanzen den Unterwuchs (Abb. 8), wobei hunderte Jungbäume bereits über einen Meter hoch werden und darunter tausende Keimlinge vorhanden sind. Ungleich den weiteren drei nun veröffentlichten Fundpunkten, die ebenfalls in der Stadt Salzburg liegen, wird aber nicht nur der geschützte Bereich unter den Kronen der Altbäume mit dichten Beständen bewachsen. Im Schilfgürtel des angrenzenden Teiches sind schon zahlreiche Bäume (bis ca. 2m hoch) vorhanden, sowie auch in dessen Abfluss in Richtung Ertlgraben. Dieses Verhalten kann durchaus als „invasiv“ angesehen werden. Es stellt sich die daher Frage, ob die Kaukasische Flügelnuss in Zukunft in Auwälder eindringen könnte. Verwilderungen finden zwar über Samenmaterial statt (vgl. aus PILSL et al. 2008), dennoch werden Jungpflanzen zumeist nur in der näheren Umgebung der Altbäume gefunden, obwohl sich die geflügelten Früchte über den Wind durchaus weiter ausbreiten könnten.

Rudbeckia triloba – Dreilappen-Sonnenhut

Salzburg Stadt, Hellbrunn, Salzachtreppelweg östlich vom Porschehof, schottrige Ruderalflur auf einer Flussböschung, ca. 420 m, 8244/1, 26.09.2014, leg. GP.

Der Dreilappen-Sonnenhut stammt aus den warmen bis warm-gemäßigten Breiten der zentralen und östlichen USA und aus Südost-Kanada (ROTHMALER 2008). Die Blätter sind handförmig drei- bis fünfschnittig, allerdings sind Blätter und Stängel im Gegensatz zur ebenfalls in Salzburg verwildernden *Rudbeckia laciniata* behaart. Im Bundesland Salz-

burg wurde der Dreilappen-Sonnenhut bisher nur in Seekirchen (SCHRÖCK et al. 2004) und Liefering/Stadt Salzburg (STÖHR et al. 2009) nachgewiesen, womit es sich hierbei um den erst dritten Fund handelt. Wie in ROTHMALER (2008), welcher als natürlichen Lebensraum der Art Auwaldränder und gestörte Ufer nennt, konnten ca. 20 Pflanzen an einer ruderalen Böschung der Salzach bei Hellbrunn gefunden werden. Die kräftigen Pflanzen blühten reichlich, dennoch ist nicht zu erwarten, dass der Bestand dauerhaft erhalten bleibt.

Salvia pratensis – Wiesen-Salbei

Flachgau, Bergheim, Voggenberg, Magerwiese direkt östlich vom Gehöft Hohegg, trocken-magere Geländestörung in einer artenreichen Fettwiese, ca. 600 m, 8144/1, 25.8.14, phot. KM. – Salzburg Stadt, Rainberg, Ostteil des Berges, „Steppenhang“, Ostbereich, Felsabsätze auf Konglomerat, ca. 460 m, 8244/1, 23.05.2014, phot. GP.

Der Wiesen-Salbei war vor weniger als 60 Jahren keine Seltenheit in Salzburg und von LEEDER & REITER (1958) noch „auf Trockenwiesen vom Vorland bis Golling und Lofer verbr.“ genannt. Durch Intensivierung von Magerwiesen wurde dieser Lippenblütler mit den auffälligen blauen Blüten stark zurückgedrängt. In der Roten Liste, welche vor 20 Jahren verfasst wurde (WITTMANN et al. 1996), klassifiziert man den Wiesen-Salbei bereits als „gefährdet“. Nun regen STÖHR et al. (2012) allerdings an, diesen als „vom Aussterben bedroht“ einzustufen. Jetzt können jedoch zwei weitere rezente Fundpunkte genannt werden, an denen der Wiesen-Salbei vor-



Abb. 8: Dichter Bestand der verwilderten Kaukasischen Flügelnuss (*Pterocarya fraxinifolia*) im Donnenbergpark (Foto: G. Pflugbeil, 2014).

kommt. In Bergheim gedeiht die Art an einer trocken-mageren Geländestörung in einer Magerwiese. Mehrere Exemplare formen einen verhältnismäßig dichten Bestand. Weiters wurde eine Einzelpflanze auf einem Felsabsatz nahe dem Halbtrockenrasen des Rainberges in der Stadt Salzburg entdeckt. Da es sich um eine einzelne Pflanze handelt, welche spontan auftrat, ist es allerdings unsicher, ob sich diese über mehrere Jahre halten oder gar einen stabilen Bestand aufbauen kann. Ursprünglich war am Rainberg eine Population des Wiesen-Salbeis vorhanden (WILLI 1909). Diese galt allerdings seit Jahrzehnten als verschollen und wurde auch von ORTNER (2010) nicht mehr aufgefunden. Unweit des Halbtrockenrasens, an der Sinnhubstraße am Fuße des Rainberges, beobachtete WITTMANN (1990) über viele Jahre einen Bestand von ca. 10 Exemplaren des Wiesen-Salbeis. Dieser ist allerdings mittlerweile ebenfalls erloschen.

Viburnum farreri – Duft-Schneeball

Salzburg Stadt, Riedenburg, Donnenbergpark, ca. 130 m nordöstlich der Brücke über den Almkanal bei den Schrebergärten, an einer Stammbasis, ca. 430 m, 8244/1, 07.05.2015, leg. GP.

Ein verwilderter Fund des Duft-Schneeballes wird bereits in PILSL & PFLUGBEIL (2012) vom Nissenwäldchen angeführt. Hierbei handelt es sich jedoch um ein älteres und bereits blühendes Exemplar, welches sehr wahrscheinlich über Gartenablagerungen an diesen Ort gelangte. Bei dem nun genannten Fund handelt es sich allerdings um eine Jungpflanze von wenigen Zentimetern Höhe, die an einer Stammbasis eines Parkbaumes wuchs. Diese ist wohl über Samen verwildert, die von Vögeln verschleppt wurden.

Dank

In erster Linie möchten wir uns beim Amt der Salzburger Landesregierung (Abteilung 13: Naturschutz) bedanken, die einer Veröffentlichung von Funddaten zustimmte, die im Zuge der Biotopkartierung in Salzburg, Hallwang, Bergheim, Elixhausen, Bad Vigaun und Kuchl aufgenommen wurden. Bei Peter Pils (Salzburg) bedanken wir uns sehr herzlich für die Nutzung seiner privaten floristischen Datenbank, für die Überlassung von Funddaten zur Veröffentlichung, sowie für

Korrekturen und Anmerkungen zu dieser Publikation. Für die Korrekturen zum englischsprachigen Abstract danken wir Jan Ware (Maria Alm). Weiters bedanken wir uns bei Roland Kaiser (Salzburg) für den Hinweis zu *Aralia elata* am Kapuzinerberg, bei Helmut Wittmann (Salzburg) und Elisabeth Ortner (Göming) für Angaben zu *Salvia pratensis* am Rainberg und bei Rudolf Pflugbeil (Salzburg) für die Auskünfte zu *Mazus miquelii* im Landeskrankenhaus.

Literatur

BERG C., G. HEBER & A. DRESCHER (2009): *Aralia elata* (Miq.) Seem. - eine neue invasive Art?. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark **139**: 135-147.

BERTOLLI A. & F. PROSSER (2014): Segnalazioni Floristiche Tridentine. IX. – Ann. Mus. civ. Rovereto **29** (2013): 131-174.

CULLEN J., S. G. KNEES & H. S. CUBEY (eds.) (2011a): The European Garden Flora, Volume 5: Boraginaceae to Compositae. – Cambridge: Cambridge University Press, 2. Auflage, 1-660.

CULLEN J., S. G. KNEES & H. S. CUBEY (eds.) (2011b): The European Garden Flora, Volume 4: Aquifoliaceae to Hydrophyllaceae. – Cambridge: Cambridge University Press, 2. Auflage, 1-640.

EICHBERGER C. & C. ARMING (2000): Floristische Beiträge aus Salzburg, III. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. **140**: 385-398.

EICHBERGER C., C. ARMING & W. STROBL (2004): Floristische Beiträge aus Salzburg, VI. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. **144**: 433-452.

EICHBERGER C., C. ARMING & W. STROBL (2009): Floristische Beiträge aus Salzburg, XII. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. **149**: 427-442.

EICHBERGER C., G. PFLUGBEIL & C. ARMING (2015): Floristische und vegetationskundliche Beiträge aus Salzburg, XVII. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. **154/155**: 617-653.

ESSL F. (2004): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen Oberösterreich und dem angrenzenden Niederösterreich, Teil III - Beitr. Naturk. Oberösterreichs **13**: 131-181.

ESSL F. (2005): Die Flora der Erlaufschlucht bei Purgstall (Niederösterreich). – Linzer biol. Beitr. **37** (2): 1099-1144.

ESSL F. & O. STÖHR (2006): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil III. – Linzer biol. Beitr. **38** (1): 121-163.

FISCHER M. A., W. ADLER & K. OSWALD (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – Linz: Biologiezentrum Oberösterreich, 3. Aufl., 1-1392.

FISCHER M. A. & H. NIKLFELD (2008): Floristische Neufunde (76-98). – Neilreichia **5**: 263-288.

FITSCHEN J. (2008): Gehölzflora. – Wiebelsheim: Quelle & Meyer Verlag, 12. Auflage, 1-915.

- FLORA OF CHINA (2015a): *Mazus miquelii* Makino. – URL: [HTTP://WWW.EFLORAS.ORG/FLORATAXON.ASPX?FLORA_ID=3&TAXON_ID=200020757/](http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=3&taxon_id=200020757/), aufgerufen am 28.11.2015.
- FLORA OF CHINA (2015b): *Houttuynia cordata* Thunberg. – URL: http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=2&taxon_id=200005537/, aufgerufen am 13.12.2015.
- FUGGER E. & K. KASTNER (1891): Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. – Mitt. Ges. Salz. Landesk. **31**: 259-312.
- GLOBAL INVASIVE SPECIES DATABASE (2006): *Houttuynia cordata*. – URL: <http://www.issg.org/database/species/ecology.asp?si=854&fr=1&sts=&lang=EN>, aufgerufen am 13.12.2015.
- GRUBER J. P. (2004): Index Seminum. 2004. – Salzburg: Universität Salzburg, 1-87.
- GRUBER J. P. (2006): Index Seminum. 2006. – Salzburg: Universität Salzburg, 1-94.
- GRUBER J. P. (2013): Index Seminum. 2013. – Salzburg: Universität Salzburg, 1-62.
- HINTERHUBER R. & J. HINTERHUBER (1851): Prodrum einer Flora des Kronlandes Salzburg ... – Salzburg: Oberer, 1-414.
- HOHLA M. (2006a): *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. (2006b): *Panicum riparium* – neu für Österreich – und weitere Beiträge zur Kenntnis der Adventivflora Oberösterreichs. – *Neilreichia* **4**: 9-44.
- INFOFLORA (2012): *Prunus serotina*. – URL: https://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/inva_prun_ser_d.pdf, aufgerufen am 29.11.2015.
- JANCHEN E. (1957): Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen) (Catalogus Florae Austriae. I. Teil., Heft 2: Dialypetale). – Springer, Wien (1956–1960): 1-999.
- LEEDER F. & M. REITER (1958): Kleine Flora des Landes Salzburg. – Salzburg: Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, 1-348.
- MANUAL OF THE ALIEN PLANTS OF BELGIUM (2015): *Mazus reptans*. – URL: <http://alienplantsbelgium.be/taxonomy/term/6275/descriptions/>, aufgerufen am 28.11.2015.
- NEHRING S., I. KOWARIK, W. RABITSCH & F. ESSL (2013): Naturschutzfachliche Invasivitätsbewertungen für in Deutschland wild lebende gebietsfremde Gefäßpflanzen. – BfN-Skript **352**, 1-202.
- NEW SOUTH WALES FLORA ONLINE (2015): PlantNET (The NSW Plant Information Network System). Royal Botanic Gardens and Domain Trust, Sydney. – URL: <http://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au/cgi-bin/NSWfl.pl?page=nswfl&lvl=sp&name=Mazus~pumilio/>, aufgerufen am 30.11.2015.
- NIKLJFELD H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. – Wien: Unveröff. Manuskript, 1-22.
- NIKLJFELD H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. – In: NIKLJFELD H. (Hrsg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs – Wien: Bundesministerium für Umwelt, Jugend und Familie, 2. Auflage, 33–152.
- ORTNER E. (2010): Diasporenbank-Untersuchungen und Beweidungskontrolle als Grundlage für das zukünftige Management des Halbtrockenrasens auf der „Felsensteppe“ am Rainberg, Stadt Salzburg. – Universität Salzburg: Diplomarbeit, 1-166.
- PFLUGBEIL G. (2015): Floristische Besonderheiten in den Gemeindegebieten von Dorfbeuern und Lamprechtshausen. – Mitt. Haus der Natur **22**: 47-57.
- PFLUGBEIL G. & P. PILSL (2013): Vorarbeiten an einer Liste der Gefäßpflanzen des Bundeslandes Salzburg, Teil 1: Neophyten. – Mitt. Haus der Natur **21**: 25-83.
- PILSL P., H. WITTMANN & G. NOWOTNY (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. – Linzer biol. Beitr. **34** (1): 5-165.
- PILSL P. & G. PFLUGBEIL (2012): Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg I. – Mitt. Haus der Natur **20**: 5-15.
- PILSL P., C. SCHRÖCK, R. KAISER, S. GEWOLF, G. NOWOTNY & O. STÖHR (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). – *Sauteria* **17**: 1-597.
- RABELER R. K. & C. C. FREEMAN (2013): *Mazaceae*. – Flora of North America, Provisional Publication. – URL: <http://floranorthamerica.org/files/Mazaceae03f%20SI%20CH%20for%20web.pdf>, aufgerufen am 30.11.2015.
- REITER M. (1964): Stand der floristischen Erforschung Salzburgs. – In: Die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Salzburg (STÜBER E.: Hrsg.). – Salzburg: Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, 51-64.
- REVEAL J. L. (2011): Summary of recent systems of angiosperm classification. – *Kew Bull.* **66**: 5-48.
- ROTHMALER W. (Begr.) (2002): Exkursionsflora von Deutschland. Band 4. Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – Jäger E. J. & K. WERNER (eds.). – Berlin, Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag, 9. Auflage, 1-948.
- ROTHMALER W. (Begr.) (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – JÄGER E. J., F. EBEL, P. HANELT & G. K. MÜLLER (eds.). – Berlin, Heidelberg: Springer Verlag, Spektrum Akademischer Verlag, 10. Auflage, 1-880.
- SAUTER A. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. – Salzburg: Verlag der Mayrischen Buchhandlung, 2. Auflage, 1-155.

-
- SCHRÖCK C., O. STÖHR, S. GEWOLF, C. EICHBERGER, G. NOWOTNY, A. MAYR & P. PILSL (2004): Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I. – In: Beiträge zur Flora von Salzburg. – Sauteria **13**: 221-337.
- STARFINGER U. & I. KOWARIK (2003): *Prunus serotina*. – URL: <http://www.neobiota.de/12631.html/>, aufgerufen am 30.11.2015.
- STÖHR O., C. SCHRÖCK & W. STROBL (2002): Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. – Linzer biol. Beitr. **34** (2): 1393-1505.
- STÖHR O., P. PILSL, C. SCHRÖCK, G. NOWOTNY & R. KAISER (2004a): Neue Gefäßpflanzenfunde aus Salzburg. – Mitt. Haus der Natur **16**: 46-64.
- STÖHR O., C. SCHRÖCK, P. PILSL, S. GEWOLF, C. EICHBERGER, G. NOWOTNY, R. KAISER, R. KRISAI & A. MAYR (2004b): Beiträge zur indigenen Flora von Salzburg. – In: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg. – Sauteria **13**: 15-114.
- 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, T. ENGLISCH, A. LUGMAIR & H. WITTMANN (2012): Beiträge zur Flora von Österreich, IV. – Stapfia **97**: 53-136.
- STROBL W. (1985): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. **125**: 865-870.
- THE PLANT LIST (2013): Version 1.1. – URL: <http://www.theplantlist.org/>, aufgerufen am 21.11.2015.
- TRAXLER G. (1975): Floristische Neuigkeiten aus dem Burgenland (IX). – Burgenländische Heimatblätter **37** (1 & 2): 52–64.
- WALTER J., F. ESSL, H. NIKLFELD, M. A. FISCHER, C. EICHBERGER, T. ENGLISCH, F. GRIMS, M. HOHLA, P. PILSL & O. STÖHR (2002): Gefäßpflanzen. – In: ESSL F. & RABITSCH W. (Hrsg.): Neobiota in Österreich. – Wien: Umweltbundesamt, 46-173.
- WILLI A. (1909): Die Vegetationsverhältnisse des Mönchsberges, Rainberges und Festungsberges in Salzburg. – Jahresber. Staats-Realschule Salzburg: 3-50.
- WITTMANN H., A. SIEBENBRUNNER, P. PILSL & P. HEISELMAYER (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria **2**: 1-403.
- WITTMANN H. (1990): Botanisch-ökologisches Gutachten über den Rainberg in Salzburg unter besonderer Berücksichtigung des „Steppenhanges“. – Salzburg: Institut für Ökologie. Unveröffentlichtes Gutachten im Auftrag des Magistrats der Stadt Salzburg, Amt für Umweltschutz, 1-25.
- WITTMANN H., P. PILSL & G. NOWOTNY (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. – Salzburg: Amt der Salzburger Landesregierung, Naturschutz-Beiträge Salzburg **8**, 5. Aufl., 1-83.
- WITTMANN H. & P. PILSL (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. – Linzer biol. Beitr. **29** (1): 385-506.
-

Anschrift der Verfasser

Georg Pflugbeil, MSc
Rennbahnstraße 13A
A-5020 Salzburg
E-Mail: georg.pflugbeil@gmx.at

Karin Moosbrugger, MSc
Pezoltgasse 10
A-5020 Salzburg
E-Mail: karin.moosbrugger@gmx.at

Inhalt

Impressum	2
Wissenschaftliche Originalarbeiten	
Gros P. Erster Nachweis des Tomatenschädlings <i>Tuta absoluta</i> (Meyrick, 1917) im Bundesland Salzburg: Offensichtlich auch der älteste bekannte Beleg in Österreich (Lepidoptera: Gelechiidae, Gelechiinae)	5
Gros P. Erster Nachweis von <i>Agnoea synchrozella</i> (Jäckh, 1959) im Bundesland Salzburg (Lepidoptera: Gelechioidea, Lypusidae)	8
Embacher G. Neue Schmetterlingsnachweise aus dem Natur- und Europaschutzgebiet Weidmoos im Salzburger Alpenvorland (Insecta: Lepidoptera)	10
Gros P. Erhebung der Schmetterlingsfauna in einer Siedlung in Guggenthal bei Koppl, am östlichen Rand der Stadt Salzburg (Österreich): Erster Nachtrag (Insecta: Lepidoptera)	15
Gros P. & G. Embacher Nachweise einiger für den Lungau neuer Schmetterlingsarten (Land Salzburg, Bezirk Tamsweg) (Lepidoptera: Glyphipterigidae, Tortricidae, Pyralidae, Crambidae Geometridae, Noctuidae)	21
Gros P. Für das Pinzgauer Salzbachtal neue oder bemerkenswerte Schmetterlingsarten (Land Salzburg, Bezirk Zell am See) (Lepidoptera: Yponomeutidae, Glyphipterigidae, Tortricidae, Zygaenidae, Hesperiidae, Nymphalidae, Lycaenidae, Crambidae, Sphingidae, Geometridae, Noctuidae)	25
Embacher G. & P. Gros Ein ungewöhnlich später Nachweis von <i>Alcis repandata</i> (Linnaeus, 1758) in Salzburg, Österreich (Lepidoptera: Geometridae)	29
Gros P. <i>Coenagrion scitulum</i> (Rambur, 1842), eine für die Fauna Salzburgs neue Libellenart (Odonata: Coenagrionidae)	32
Gros P. Erster Nachweis von <i>Leucorrhinia pectoralis</i> (Charpentier, 1825), der Großen Moosjungfer (Art der FFH-Richtlinie), aus dem Salzburger Lungau im Saumoos (Odonata: Libellulidae), mit Auflistung der in diesem Moor nachgewiesenen Libellenarten	35
Kaufmann P. Die Herpetofauna der Stadt Salzburg	39
Resch St. & Chr. Blatt Wiederentdeckung der Gartenspitzmaus <i>Crocidura suaveolens</i> (Pallas, 1811) im Bundesland Salzburg (Mammalia: Soricidae)	55
Pflugbeil G. & K. Moosbrugger Floristische Besonderheiten in der Stadt Salzburg und ihren Umlandgemeinden	58
Christ F. L. M. & G. Nowotny Entwicklung der Illinger-Streuwiese am Salzweg in den Walser Wiesen (Bundesland Salzburg, Österreich) zwischen 1989 und 2014	72
Wittmann H. Die Ackerschmalwand (<i>Arabidopsis thaliana</i>) – neu für Island	93
Ergänzende Mitteilungen	
Embacher G. & P. Gros Der Efeuwickler <i>Clepsis dumicolana</i> (Zeller, 1847) nun auch in Salzburg (Lepidoptera: Tortricidae)	96
Buchbesprechungen	
Antesberger B.	98
Manuskript-Richtlinien „Mitteilungen aus dem Haus der Natur“	107

