

Beiträge zur Adventivflora von Salzburg I

Contributions to the alien-flora of Salzburg I

**Christian SCHRÖCK, Oliver STÖHR, Susanne GEWOLF,
Christian EICHBERGER, Günther NOWOTNY,
Apollonia MAYR & Peter PILSL**

Schlagwörter: Flora, Adventivpflanzen, Neophyten, Salzburg, Österreich.

Key words: Flora, alien species, Salzburg, Austria.

Zusammenfassung: Von 185 Gefäßpflanzentaxa werden Fundorte aus dem Bundesland Salzburg mitgeteilt. Neu für die Adventivflora von Österreich sind *Acanthus mollis*, *Aquilegia flavescens*, *Chaenomeles japonica*, *Chaenomeles japonica* x *speciosa*, *Cotoneaster dielsianus*, *Cotoneaster* x *suecicus*, *Crocus flavus*, *Hibiscus syriacus*, *Lonicera pileata*, *Panicum virgatum*, *Populus balsamifera* x *Populus deltoides* subsp. *deltoides*, *Populus* x *jackii*, *Populus simonii*, *Rhus typhina* f. *dissecta* und *Verbena* x *hybrida*. Folgende Pflanzensippen konnten erstmals im Bundesland Salzburg nachgewiesen werden: *Aconogonon poly-stachyum*, *Amorpha fruticosa*, *Astilbe japonica*, *Aubrieta deltoidea*, *Bromus catharticus*, *Campanula carpatica*, *Centranthus ruber*, *Commelina communis*, *Cotoneaster bullatus*, *Echinochloa esculenta*, *Echinochloa frumentacea*, *Eragrostis pilosa*, *Erysimum* x *allionii*, *Fallopia* x *bohemica*, *Fragaria* x *anassia*, *Impatiens balfourii*, *Kerria japonica*, *Lychnis coronaria*, *Malus domestica*, *Miscanthus sacchariflorus*, *Nepeta racemosa*, *Panicum dichotomiflorum*, *Panicum miliaceum* convar. *compactum*, *Phlox subulata*, *Prunus cerasifera*, *Tropaeolum majus*, *Rudbeckia triloba*, *Ruta graveolens*, *Veronica peregrina* subsp. *xalapensis* und *Vitis riparia*. Für neun Taxa werden aktuelle Verbreitungskarten auf Basis der floristischen Kartierung Mitteleuropas dargestellt. Bei der Abfassung der einzelnen Kommentare wurde besonders auf eine möglichst vollständige Darstellung der vorhandenen floristischen Literatur zu den jeweiligen Taxa Wert gelegt, um einerseits den historischen Verlauf der Einbürgerung beziehungsweise den Status der Pflanzensippe möglichst exakt schildern zu können und andererseits ein exakten Überblick über die Verbreitung der behandelten Gefäßpflanzensippen in Salzburg zu vermitteln.

Summary: Records of 185 taxa of vascular plants are listed concerning the Federal Province of Salzburg. New to the alien-flora of Austria are *Acanthus mollis*, *Aquilegia flavescens*, *Chaenomeles japonica*, *Chaenomeles japonica* x *speciosa*, *Cotoneaster dielsianus*, *Cotoneaster* x *suecicus*, *Crocus flavus*, *Hibiscus syriacus*, *Lonicera pileata*, *Panicum virgatum*, *Populus balsamifera* x *Populus deltoides* subsp. *deltoides*, *Populus* x *jackii*, *Populus simonii*, *Rhus typhina* f. *dissecta* und *Verbena* x *hybrida*. The following species have been recorded for the first time in the Province of Salzburg: *Aconogonon polystachyum*, *Amorpha fruticosa*, *Astilbe japonica*, *Aubrieta deltoidea*, *Bromus catharticus*, *Campanula carpatica*, *Centranthus ruber*, *Commelina communis*, *Cotoneaster bullatus*, *Echinochloa esculenta*, *Echinochloa frumentacea*, *Eragrostis pilosa*, *Erysimum* x *allionii*, *Fallopia* x *bohémica*, *Fragaria* x *anassia*, *Impatiens bal-fourii*, *Kerria japonica*, *Lychnis coronaria*, *Malus domestica*, *Miscanthus sacchariflorus*, *Nepeta racemosa*, *Panicum dichotomiflorum*, *Panicum miliaceum* convar. *compactum*, *Phlox subulata*, *Prunus cerasifera*, *Tropaeolum majus*, *Rudbeckia triloba*, *Ruta graveolens*, *Veronica peregrina* subsp. *xalapensis* and *Vitis riparia*. For nine taxa new distribution-maps are given.

1. Einleitung

Die Salzburger Floristik hat in den letzten Jahren durch verschiedenste Aktivitäten einen großen Aufschwung erlebt, was sich in der beachtlichen Anzahl an kleineren und auch umfangreicheren Publikationen (WITTMANN & PILSL 1997, PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002) erkennen lässt. Auch den Neubürgern beziehungsweise Adventivpflanzen wurde im Bundesland Salzburg bereits im 19. Jahrhundert eine gewisse Aufmerksamkeit gewidmet (vgl. u.a. SAUTER 1868a, 1879, FUGGER & KASTNER 1891 und 1899). Diese Tradition konnten besonders Franz Fischer, Peter Pilsl, Walter Strobl und Helmut Wittmann in den vergangenen Jahrzehnten fortsetzen, die regelmäßig in ihren Arbeiten von Neuankömmlingen oder auch Gartenflüchtlingen berichteten. In jüngster Vergangenheit wurde bedingt durch das Projekt der „Adventivflorenkartierung der Stadt Salzburg“ (vgl. SCHRÖCK et al. 2004b) verstärkt das Augenmerk auf jene Teile unserer Pflanzenwelt gelenkt, die ihr Dasein vor allem den menschlichen Aktivitäten verdanken. Im Zuge dieser Tätigkeiten konnten beträchtliche Fortschritte hinsichtlich der Erforschung der bei uns kultivierten und verwilderten Pflanzensippen erzielt werden. Dies wird besonders bei den Kulturgehölzen ersichtlich, welche bisher in Österreich eher wenig Beachtung fanden. Die ersten Ergebnisse können nun auch bereits in der vorliegenden Arbeit vorgestellt werden – so sollen die enthaltenen Funde der Gattungen *Chaenomeles*, *Cornus*, *Cotoneaster*, *Forsythia*, *Lonicera*, *Populus* und *Vitis* als Anreiz für eine intensivere Erforschung dieser Sippen in den anderen Bundesländern Österreichs gesehen werden. Weiters ist der Beleg von *Aconogonon polystachyum* im Herbarium SZU ein Indiz für die enorme Fülle an Daten, die wohl in den meisten österreichischen Herbarien noch verborgen ist. Dieser Umstand soll außerdem verdeutlichen, dass eine gezielte Auswertung zumindest gewisser Pflanzengruppen in den Herbarien zweckmäßig ist und häufig zu interessanten Ergebnissen führt.

2. Material und Methoden

Herbarien - Salzburg - Brünnel; download unter www.biologiezentrum.at

Die behandelten Taxa werden alphabetisch aufgelistet, wobei sich die lateinische und deutsche Nomenklatur weitgehend nach WALTER et al. (2002) richtet. Die bei WALTER et al. (2002) nicht enthalten Sippen folgen der Nomenklatur von ADLER et al. (1994) und weiterer Spezialliteratur. Die in diesen angeführten Werken fehlenden Autoren der Taxa wurden ergänzt (ROTHMALER 2002 & Missouri Botanical Garden 2003). Die Fundortsangaben sind wie folgt aufgebaut: Landesteil (politischer Bezirk), politische Gemeinde, Fundort, Fundortbeschreibung, Seehöhe, Florenquadrant, Sammel- oder Beobachtungsdatum, Sammler oder Beobachter. Die Florenquadranten richten sich nach NIKLFELD (1978). Bei den Personenangaben werden folgende Abkürzungen verwendet: EB: Thomas Eberl (Salzburg), EI: Christian Eichberger (Salzburg), GE: Susanne Gewolf (Hallein), KA: Roland Kaiser (Salzburg), KR: Robert Krisai (Braunau am Inn), MA: Apollonia Mayr (Salzburg), NO: Günther Nowotny (Grödig), PI: Peter Pilsl (Salzburg), RO: Ewald Rouschal (Salzburg), SC: Christian Schröck (Kuchl), ST: Oliver Stöhr (Hallein).

Bei den zahlreichen Verweisen auf die „Adventivflorekartierung der Stadt Salzburg“ wurde die Abkürzung AKSS verwendet. Die bei den Fundortslisten separat angeführten Quadrantenangaben der Salzburger Biotopkartierung werden mit der Abkürzung BKS versehen.

Im Text verwendete Abkürzungen für öffentliche Herbarien richten sich nach HOLMGREN (2003) und sind wie folgt zu verstehen: LI: Oberösterreichisches Landesmuseum, Linz, Österreich; M: Botanische Staatssammlung München, Deutschland; SZU: Universität Salzburg, Österreich.

Die überwiegende Mehrzahl der angeführten Pflanzenfunde wurden besammelt und die Belege sind in den jeweiligen Privatherbarien der Verfasser abgelegt; lediglich im Falle der beiden Erstautoren können die entsprechenden Herbarbelege im Herbarium LI eingesehen werden.

Als Basis für die zehn angefertigten aktuellen Verbreitungskarten dienen die Daten von WITTMANN et al. (1987); Funddaten die bei diesen Autoren nicht enthalten sind finden sich entweder bei den angeführten Neufunden oder im Text, wobei immer die dazugehörigen Nummern des entsprechenden Florenquadranten in Klammer hinzugefügt wurden. Die in den Kartendarstellungen verwendeten Symbole entsprechen jenen von WITTMANN et al. (1987), wobei hinsichtlich der zeitlichen Einstufung folgende Korrekturen nötig waren: Funddaten ab dem Jahre 1945 werden als voller Punkt dargestellt und jene Angaben vor dem Jahre 1900 als hohler Kreis. Ferner muss angemerkt werden, dass die dargestellten Verbreitungskarten mittels der Graphik-Software Corel Draw 10 angefertigt wurden, wobei die Punkte einzeln vom Erstautor eingefügt worden sind.

Als adventiv wurden all jene Vorkommen in Salzburg nicht indigener Taxa bewertet, die eindeutig nicht absichtlich gepflanzt oder gesät worden sind.

Somit wurden lediglich Pflanzen aufgenommen, die aktiv (ohne Ausläufer!) den Kulturstandort, z.B. ein Blumenbeet, verlassen haben. Problematisch sind jene Vorkommen, die auf Gartenauswurf oder –abfälle zurückzuführen sind, da sie auf eine bewusste menschliche Tätigkeit zurückzuführen sind; in der vorliegenden Arbeit wurden sie nur dann berücksichtigt, wenn ein Fortbestand am neuen Wuchsort gegeben ist. Analog wurde bei Begrünungssaaten vorgegangen.

Abschließend muss noch bemerkt werden, dass die vorliegende Arbeit bereits im Frühjahr 2003 weitgehend fertig gestellt worden ist und daher Publikationen späteren Datums wie MELZER & BARTA (2003) oder HOHLA & MELZER (2003) nur mehr bedingt eingearbeitet werden konnten.

3. Alphabetische Taxaliste

Acanthus mollis L. – Weicher Akanthus

Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, 350m westnordwestlich vom Großgmainberg, ruderaler Wegrand am Salzweg, ca. 460msm, 8243/2, 21.5.2002, leg. ST.

Der ursprünglich aus dem mediterranen Raum stammende *Acanthus mollis* wird hin und wieder in Gärten kultiviert – nach WEIN (1914) fand er sogar schon im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten als Zierpflanze Verwendung. In Österreich wurden bislang keine Verwilderungen registriert (vgl. WALTER et al. 2002). Am Rande des Salzweges in der Gemeinde Wals-Siezenheim wurden zwei Individuen im vegetativen Zustand angetroffen, die über Gartenauswürfe an den Wuchsort gelangt waren. Im Zuge des Projektes „Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg“ (AKSS) wurden weitere Verwilderungen von *Acanthus mollis* festgestellt.

Acer negundo L. – Eschen-Ahorn

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, nicht selten am Rande von Maisäckern und auf großen Ruderalflächen, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Firmengelände unweit des Gleiskörpers im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, leicht schotteriger Randbereich entlang eines Baches, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Freibad, Straßenrand, ca. 450msm, 8344/2, 20.10.2002, vid. ST.

Hinweise auf die Kultivierung des Eschen-Ahorns in Salzburg finden sich bereits bei HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851), BIATZOVSKY (1857), VOGL (1889), HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) und FUGGER & KASTNER (1899). Der erstmalige Nachweis einer Verwilderung in Salzburg geht jedoch im Widerspruch zu WITTMANN & PILSL (1997) und EICHBERGER & ARMING (2002) schon

auf RADACHER (1965) zurück, die ein Vorkommen von *Acer negundo* im Pongau aus der Umgebung von Bischofshofen erwähnt.

Neue Funde nennen WITTMANN & PILSL (1997) und EICHBERGER & ARMING (2002) aus der Stadt Salzburg, wo der Eschen-Ahorn nach bisherigem Kenntnisstand zerstreute Bestände bildet (AKSS); als Wuchsorte dienen besonders Hecken und Ruderalflächen, in denen sich die Pflanzen jedoch nur selten dauerhaft etablieren können.

Die oben angeführten Funde stellen die Erstnachweise für den Flachgau und Tennengau dar und erweitern somit das bisher bekannte Verbreitungsbild erheblich. Eine negative Auswirkung auf die heimische Flora wie in anderen Teilen Österreichs (vgl. ESSL & RABITSCH 2002 und DRESCHER & MAGNES 2004) ist in Salzburg zurzeit nicht erkennbar.

Aconogonon polystachyum (WALL. ex MEISN.) SMALL – Himalaja-Knöterich
SZU: 11516, [Flachgau], beim Gasthaus Landauer an der Salzkammergutstraße W[estlich] Strobl, Frühjahr 1961, leg. Hilde Heyer [sub *Reynoutria sachalinensis* (F. SCHMIDT) NAKAI; rev. SC].

Bei der Durchsicht des Herbariums SZU konnte oben genannter Beleg entdeckt werden und obwohl das Vorkommen vermutlich nicht mehr aktuell ist, soll es hier doch erwähnt werden. WALTER et al. (2002) führen Nachweise der Art aus Kärnten, Oberösterreich, der Steiermark und Tirol an. Diese auffällige Knöterich-Art konnte gegenwärtig zumindest in Salzburg nicht mehr kultiviert beobachtet werden. Da am Herbarbeleg keine Bemerkung hinsichtlich des Status vermerkt ist, wird der Fund als adventiv bewertet. Weiters sei hier noch auf zumindest in WALTER et al. (2002) nicht berücksichtigte Angaben der Pflanze aus der Steiermark und Oberösterreich aufmerksam gemacht – so berichtet RECHINGER (1923) über verwilderte Vorkommen bei Bad Aussee und Hallstatt.

Acorus calamus L. – Kalmus

Flachgau, Mattsee, Westufer des Obertrumer Sees, Bereich zwischen dem Strandbad und dem Campingplatz Seeham, flacher Uferbereich, 503msm, 8044/1, 6.7.1995, vid. NO; — Flachgau, Mattsee, Ufer des Obertrumer Sees bei der Halbinsel nahe des Mattigkanals, ca. 500msm, 8044/1, 14.8.1996, vid. ST; — Flachgau, Eugendorf, Reitberg-Burgstall, östlich vom Burgstallbach-Oberlauf, Geländemulde südlich eines Gehöftes, versumpfter Bereich, ca. 690msm, 8144/4, 13.11.2002, leg. NO.

BKS: 8043/2, 8044/1, 8045/2 (neuere Pflanzung), 8144/3, 8145/1, 8244/4, 8345/3, 8642/4, 8848/1, 8948/2 (neuere Pflanzung).

Die Karte in WITTMANN et al. (1987) zeigt Verbreitungsschwerpunkte des Kalmus im Flachgauer Vorlandseengebiet und im Oberpinzgauer Salzachtal von Zell am See bis westlich von Mittersill. Etwas isolierte Punkte befinden sich südwestlich der Stadt Salzburg (8243/2) und im Bereich des Pongauer Salzachknies (8644/4). Diese Vorkommen sind seit langem bekannt und dokumentiert

(BRAUNE 1797, MICHE 1801, REICHENBACH 1837, KÜRSINGER 1841, HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1863, 1868a, 1879, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899, SCHREIBER 1913, LEEDER 1922, REITER 1950, LEEDER & REITER 1958, REITER 1970, KRISAI 1974 und FRIESE 1986). Die Beobachtungen aus dem nordwestlichen Uferbereich des Obertrumersees (8044/1), zusätzliche Daten der Biotopkartierung, eine von WITTMANN et al. (1987) nicht berücksichtigte Angabe von SCHWAIGHOFER (1951) aus Sankt Georgen bei Salzburg im Bereich der „Siglmühlwehre nächst Abzweigung des Mühlkanals“ (8043/1) und die in STÖHR et al. (2002) genannten Funde im Salzburger Stadtteil Leopoldskron (8244/1) und vom Südufer des Zeller Sees (8642/4) ergänzen das bisher bekannte Verbreitungsgebiet. Besonders bemerkenswert ist der Fund im Gemeindegebiet von Mariapfarr in einem Großseggensumpf an der Lonka (8848/1) im Rahmen der Biotopkartierung, durch den der Kalmus nun auch aus dem Lungau nachgewiesen ist.

Über den Status von *Acorus calamus* als indigene oder eingebürgerte Pflanzenart waren sich einzelne frühere Autoren offenbar nicht sicher. Aufgrund der großen Bestände, die in den Sümpfen des Oberpinzgaues „ganze Morgen Landes“ (REICHENBACH 1837) bzw. „ganze Flächen“ (SAUTER 1868a und 1879) bedeckten, hielt ihn SAUTER 1863 für „gewiß nicht verwildert“, was er später auf „wohl kaum verwildert“ (SAUTER 1868a und 1879) etwas abschwächte. Auch WITTMANN et al. (1987) verwendeten die Signatur für einheimische Arten, während WITTMANN et al. (1996) die im Bundesland Salzburg vollkommen geschützte Art als eingebürgerten Neophyten führen. Nach ADLER et al. (1994) handelt es sich um einen aus Ost-Asien stammenden Neubürger, der seit dem 16. Jahrhundert in Österreich auftritt. Da der Kalmus als Gewürz- und Arzneipflanze sowie in der Homöopathie Verwendung fand, wurde er wahrscheinlich schon früh aktiv verbreitet. Auch heute noch werden die zerkleinerten Rhizome in Alkohol angesetzt und vielfach als Hausmittel (z.B. bei Magenverstimmungen) eingesetzt. Deshalb wird *Acorus calamus* auch immer wieder an Teichen oder in sumpfigem Gelände nahe bei Gehöften gefunden, wie beispielsweise auch bei dem Nachweis in Eugendorf.

Ailanthus altissima (MILL.) SWINGLE – Götterbaum

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Kirchplatz, eine Jungpflanze am Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST.

Der zwischen 1740 und 1750 aus China nach Europa eingeführte Götterbaum (KOWARIK & BÖCKER 1984) dürfte erstmals im 19. Jahrhundert in Salzburg gepflanzt worden sein. SAUTER (1868a und 1873) berichtete, dass er (sub *Ailanthus glandulosa* L.) „erst in neuerer Zeit der Seidenzucht wegen um Salzburg gepflanzt“ wurde. FUGGER & KASTNER (1899) melden eine Pflanzung „in Roding bei Holzhausen“ und LEEDER & REITER (1958) führen ihn (sub *A. peregrina* [BUCHHOLZ] F.A. BARKLEY) als Zierbaum an. Da *Ailanthus altissima* nur geringe

Ansprüche an den Boden stellt sowie gegen Luftschadstoffe und Streusalz unempfindlich reagiert, wird er vor allem seit der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts vermehrt als Straßen- und Parkbaum in Städten gepflanzt (vgl. KRÜSSMANN 1976 und NOWOTNY 1986). WALTER et al. (2002) bezeichnen den Götterbaum als etablierten und invasiven Neubürger, der zunehmend auf Ruderalstellen, Schuttplätzen und in Ruinen, aber auch in Halbtrockenrasen verwildert. Die Funde von Jungpflanzen im Stadtgebiet von Salzburg durch WITTMANN & PILSL (1997) sowie im Rahmen der AKSS und der angeführte Nachweis aus Oberndorf bestätigen die auch in anderen Gebieten Mitteleuropas beobachteten Einbürgerungstendenzen (vgl. ASMUS 1981, KOWARIK & BÖCKER 1984 und MÜLLER 1987).

Alchemilla mollis (BUS.) ROTHM. – Weicher Frauenmantel

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Schwanenstraße, in einem unbebauten Grundstück, auf Schotter, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST.

Verwilderungen des Weichen Frauenmantels sind aus Österreich seit POLATSCHKE (1969) bekannt, der Funde aus Tirol und Vorarlberg erwähnt. Weitere Meldungen gibt es nach WALTER et al. (2002) aus dem Burgenland und der Steiermark; in Oberösterreich wurden Vorkommen erst jüngst durch ESSL (2002) und HOHLA (2002) bekannt.

GRUBER & STROBL (1998) konnten *Alchemilla mollis* erstmalig für Salzburg bei Bockstein im Gasteinertal an einer Bahnunterführung nachweisen. Im Stadtgebiet von Salzburg wächst die Pflanze zerstreut an Straßenrändern, in Pflasterritzen, an Gräben und selten an schotterigen Ruderalflächen (AKSS). Am oben genannten Fundort dürften die Pflanzen aus einem nahe liegenden kultivierten Bestand auf die Schotterfläche verwildert sein.

Amaranthus caudatus L. – Hängender Fuchsschwanz

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, ein Exemplar an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC.

Amaranthus caudatus wurde bereits einige Male in Salzburg verwildert aufgefunden, wie die Zusammenstellung in STÖHR et al. (2002) verdeutlicht. Bereits im 19. Jahrhundert wurde er in Bauerngärten (GLAAB 1892), aber auch im alten Botanischen Garten in der Stadt Salzburg kultiviert (BIATZOVSKY 1857).

Amaranthus powellii S. WATSON – Grünähren-Fuchsschwanz

(Abb. 1, p. 336)

Flachgau, Sankt Georgen, ruderalisierte Stelle zwischen Dauergrünland in der Nähe der Siedlung Moospirach, 20.8.2002, ca. 440msm, 8043/1, vid. KA; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Sankt Georgenerstraße, schotte-

rige Ruderalfläche am Rande der Straße, ca. 440msm, 8043/2, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Göming, Kirchgöming, Maisacker, ca. 430msm, 8043/2, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, nicht selten am Rande von Maisäckern und auf großen Ruderalflächen, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Anif, unmittelbare Umgebung der Stadtgrenze von Salzburg bei Hellbrunn, westlich des Tiergartens, mehrfach am Rande eines Maisackers, ca. 430msm, 8244/1, 26.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Wals-Siezenheim, ca. 300m westlich des Autobahnknotens Wals, am Rande eines schotterigen Parkplatzes an der Innsbrucker Bundesstraße, ca. 440msm, 8243/2, 13.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Walser Feld, ca. 100m nördlich der Abzweigung von der Innsbrucker Bundesstraße in Richtung Käferheim, mehrfach im Bereich von Ackerflächen, ca. 440msm, 8243/2, 13.9.2002, leg. SC.

Der Grünähren-Fuchsschwanz wurde in Salzburg das erste Mal von WITTMANN et al. (1987 sub *Amaranthus hybridus* L. s. str.; mündl. Mitteilung Peter Pilsl, Salzburg) im Gebiet der Landeshauptstadt nachgewiesen, wo die Pflanze nach RANFFTL (1783) bereits im alten Botanischen Garten kultiviert wurde. Weitere Fundangaben aus dem Stadtgebiet stammen von WITTMANN & PILSL (1997) und PILSL et al. (2002), wobei letztere erstmalig einen Nachweis aus dem Flachgau anführen (8044/2). Erst kürzlich wurde *Amaranthus powellii* durch GRUBER & STROBL (2002), als neu für den Pongau im Gasteinertal entdeckt (8744/4). Als Wuchsorte werden durchwegs Ruderalstellen und Äcker genannt, was auch durch die neuen Nachweise bestätigt werden kann. Der Abb. 1 ist ein deutlicher Verbreitungsschwerpunkt des Taxons im Bereich des Salzburger Beckens und des nordöstlichen Flachgaves zu entnehmen, wo die Pflanze in den erwähnten Habitaten regelmäßig zu finden ist. Der Nachweis von GRUBER & STROBL (2002) aus dem Gasteinertal zeigt, dass mit Funden von *Amaranthus powellii* auch in anderen Landesteilen zu rechnen ist.

Ambrosia artemisiifolia L. – Beifuß-Traubenkraut

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand an der Basis einer Hausmauer, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Golling, Torren, Ruderal beim Sägewerk, ca. 460 msm, 8444/2, 14.7.1998, leg. MA.

Die aus Nordamerika stammende Traubenkraut-Art war Mitte des 20. Jahrhunderts in Österreich noch ausgesprochen selten. Von Osteuropa ausgehend hat sie sich jedoch vor allem im Osten Österreichs massiv ausgebreitet. In WALTER et al. (2002) wird *Ambrosia artemisiifolia* als etabliert eingestuft; Bekämpfungsmaßnahmen sind in Österreich jedoch noch nicht erforderlich. Gesundheitsschädigungen durch den allergenen Pollen sind allerdings auch aus Österreich bekannt. Zwischen der Stadt Salzburg und Hallein kann das Beifuß-Traubenkraut

benkraut im Bundesland Salzburg nach SIEBENBRUNNER & WITTMANN (1981) und PILSL et al. (2002) als fast eingebürgert angesehen werden. Vorkommen in anderen Landesteilen sind jedoch noch immer selten. PILSL et al. (2002) halten eine Verbreitung über Vogelfutter und Blumenerde für wahrscheinlich.

Amorpha fruticosa L. – Scheinindigo

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, Böschung oberhalb einer Wasseroberfläche, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST.

WALTER et al. (2002) führen Nachweise des Scheinindigos aus allen Bundesländern außer Salzburg an, wobei die Pflanze als potenziell invasiv eingestuft wird. Das angeführte Vorkommen aus Salzburg dürfte jedoch nur von vorübergehender Natur sein, da am Wuchsort lediglich eine Jungpflanze gefunden werden konnte.

Anthemis tinctoria L. – Färber-Hundskamille

Flachgau, Bürmoos, Ortsteil Zehmemoos, am Rande eines geschotterten Parkplatzes vor einem Wohnhaus im Sendelweg, ca. 435msm, 8043/2, 26.12.2002, vid. KA; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Michael-Rottmayr-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Getwerstraße, verwildert in einer schotterigen Einfahrt, ca. 1090msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Zwar scheint *Anthemis tinctoria* bereits in der ersten Flora des Landes Salzburgs auf (BRAUNE 1797); ihr Indigenat ist jedoch aufgrund des rezenten meist unbeständigen, ruderalen Auftretens fragwürdig und selbst für den Lungau nach VIERHAPPER (1935) nicht restlos gesichert. Für diesen Landesteil geben zwar WITTMANN et al. (1987) indigene Vorkommen an, der erste konkrete Nachweis stammt jedoch bezeichnenderweise von der Umgebung des Bahnhofes Mauterndorf (FUGGER & KASTNER 1899). Die angeführten neuen Vorkommen sind zweifelsfrei adventiv, ebenso dürfte jenes in EICHBERGER & ARMING (2000) aufgrund des angeführten Wuchsortes auf eine Verwilderung aus Gärten rückzuführen sein. Unveröffentlichte Angaben aus der Stadt Salzburg (AKSS) sowie Hinweise aus anderen Bundesländern lassen darauf schließen, dass *Anthemis tinctoria* einerseits häufig zur Verwilderung neigt (z.B. HOHLA et al. 1998 und STÖHR 2002) und andererseits auch in Begrünungssaaten enthalten sein kann (MELZER 1985), wie auch eine Geländebeobachtung von Peter Pilsl aus dem Jahr 1997 von einer Böschung beim Ausfluss des Zauchensees belegt.

Antirrhinum majus L. – Großes Löwenmaul

Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Ortsgebiet von Sankt Georgen bei Salzburg, unmittelbar vor dem Friedhof, entlang einer Hausmauer, ca. 410msm, 8043/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Straßwalchen, Ortsgebiet von Steindorf, Hauptstraße, in einer

Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 550msm, 8045/1, 6.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, Massenbestand entlang eines asphaltierten Straßenrandes an der Basis einer Hausmauer, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seitlerweg, ruderal am Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Fischachstraße, an mehreren Stellen am Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, am Straßenrand entlang eines Gartenzaunes, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC.

Im Gegensatz zu WALTER et al. (2002), die Nachweise des Großen Löwenmauls aus allen Bundesländern außer Salzburg meiden, sind Verwilderungen aus Salzburg längst bekannt. So berichtet bereits BRAUNE (1797) von Vorkommen an alten Gartenmauern; weitere Angaben finden sich in GLAAB (1892), der *Antirrhinum majus* als Flüchtling der Bauerngärten erwähnt; auch SAUTER (1868a und 1879), HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) und FUGGER & KASTNER (1899) erwähnen die Pflanze vor allem von den Stadtbergen der Landeshauptstadt. Die wahrscheinlich letzte Fundmeldung stammt von WILLI (1909), der ebenfalls ein Vorkommen aus der Stadt Salzburg anführt.

An den angeführten Fundpunkten und jenen im Stadtgebiet von Salzburg (AKSS) besiedeln die Pflanzen vor allem Anschüttungen und Straßenränder, wo sie auf Schotter oder in Asphalttritzen gut gedeihen.

Aquilegia flavescens WATSON

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

Verwilderungen dieser Gartenpflanze sind aus Österreich nach WALTER et al. (2002) noch nicht bekannt geworden; dies dürfte wohl daran liegen, dass die Pflanze viel seltener, als die ebenfalls leicht verwildernde *Aquilegia vulgaris* s. l. angepflanzt wird. In Sankt Michael konnten zahlreiche Individuen am Straßenrand und in Ritzen zwischen Natursteinplatten festgestellt werden.

Aquilegia vulgaris L. s. l. – Gewöhnliche Akelei

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße und Hermann-Stadler-Promenade, asphaltierter Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Karpfen-, Möwen- und Reiherstraße, Straßenrand, ca. 510 msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Virgil- und Fischachstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, ruderaler Wegrand am

Salzweg 350m westnordwestlich des Großgmainberg, ca. 460msm, 8243/2, 6.5.2003, vid. ST; — Pinzgau, Krimml, Ortsgebiet von Krimml, Hauptstraße östlich der Kirche, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 1070msm, 8739/4, 31.8.2002 vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Rotkreuzgasse und Gerichtsgasse, Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Zur Frage, ob *Aquilegia vulgaris* in Salzburg auch natürlich vorkommt, gibt es verschiedene Antworten: Während bei BRAUNE (1797) noch Statusangaben fehlen, geben HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) sowohl indigene Nachweise, als auch Gartenvarietäten an; VIERHAPPER (1935) erwähnt indigene und adventive Vorkommen im Lungau. SCHMUCK (1867), PICHLMAYR (1867), SAUTER (1868a & 1879), VOGL (1888) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) stellen nur indigene Vorkommen vor. Darüber hinaus berichtet PERNHOFFER (1856), dass die Gewöhnliche Akelei häufig in Gastein kultiviert wurde.

LEEDER & REITER (1958) fragen sich erstmals, ob *Aquilegia vulgaris* nicht überall in Salzburg nur eingebürgert wäre, ähnliche Gedanken äußern später WITTMANN et al. (1987). ADLER et al. (1994) betonen zwar, dass *Aquilegia vulgaris* häufig kultiviert wird, geben die Art jedoch auch als natürliches Element für alle Bundesländer an. Die vorliegenden Funde zeigen exemplarisch, dass die Gewöhnliche Akelei fast in allen Landesteilen Salzburgs adventiv auftritt.

Arabis alpina L. subsp. *caucasica* (WILLD.) BRIQ. – Garten-Gänsekresse

Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, kleines Vorkommen auf einem Vorsprung einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, leg. SC.

Die Garten-Gänsekresse konnte in Salzburg bisher lediglich von WITTMANN et al. (1987) im Salzburger Becken und von STÖHR et al. (2002) im Pinzgau nachgewiesen werden. Am genannten Wuchsort in Golling sind die Pflanzen aus einem darüber kultivierten Bestand unweit des Friedhofes entwichen.

Artemisia absinthium L. – Wermut

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, das Gelände wurde völlig umgebaggert, vereinzelt im Bereich von Erdaufschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Nach CONERT (1987) handelt es sich beim Wermut um eine alte Kulturpflanze, die möglicherweise bereits in der Bronzezeit nach Mitteleuropa gelangt ist. Der Status von Wildvorkommen ist demzufolge nach ADLER et al. (1994) als archäophytisch zu werten; dies kann für die angeführten Vorkommen jedoch nicht gelten, da es sich eindeutig um Gartenflüchtlinge handelt. Inwieweit sich diese Pflanzen, die sich nach CONERT (1987) durch die unterseits stärker behaarten und weniger aromatischen Blätter beziehungsweise die breiteren und

stumpferen Blattzipfeln unterscheiden; tatsächlich von den Wildformen trennen lassen muss in Zukunft noch geklärt werden.

Die ersten Nachweise des Wermuts in Salzburg finden sich in BRAUNE (1797), der mehrere Funde in Bereich der Stadt Salzburg und einen bei Werfen erwähnt. Interessant scheint, dass wie bereits SAUTER (1868a und 1879) bemerkt - zunächst nur Vorkommen aus der direkten Umgebung von Burgen und Schlössern bekannt wurden. Die Angaben von BRAUNE (1797) beziehen sich vor allem auf Nachweise im Bereich der Salzburger Stadtberge und weiters wird ein Vorkommen an der Salzach bei Werfen erwähnt. Erst SAUTER (1863) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) nennen mit Fischhorn und Golling weitere neue Örtlichkeiten. Im Lungau, wo der Status der Vorkommen von VIERHAPPER (1935) ebenfalls in Frage gestellt wird, findet sich die Pflanze nach WITTMANN & PILSL (1997) an natürlichen Fels- und Trockenrasenstandorten; demnach nehmen diese Habitate innerhalb Salzburgs eine gewisse Sonderstellung ein, was auch durch die Einstufung als heimische Art bei WITTMANN et al. (1987) berücksichtigt wird.

Neuere Fundangaben führen WITTMANN & PILSL (1997) aus der Stadt Salzburg und GRUBER & STROBL (2002) aus dem Gasteinertal an. Das oben angeführte Vorkommen aus Oberndorf stellt eine Bestätigung einer bereits vorhandenen Fundmeldung für diesen Kartierungsquadranten von FRITSCH (1894) dar, der von einem Wuchsort an der „Calvarienbergstiege“ bei Oberndorf berichtet.

Artemisia verlotiorum LAMÖTTE – Kamtschatka-Beifuß

Flachgau, Bergheim, Lengfelden nahe der Grenze zur Stadt Moosfeldstraße, Straßenrand, 440msm, 8144/3, 25.9.2002, leg. PI; — Flachgau, Großmain, Ortsgebiet von Großmain, mehrfach an der Böschung entlang eines Grabens, ca. 525msm, 8243/3, 9.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Puch, Urstein, östlich des Kraftwerks, vereinzelt im Randbereich einer feuchten Ruderalflur, ca. 435msm, 8244/4, 6.10.2002, leg. SC; — Tennengau, Oberalm, Halleiner Landesstraße, Ortsgebiet von Oberalm, große schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8244/4, 16.8.2002, leg. SC; — Pongau, Radstadt, Ennstal, Mandlinger Moor östlich von Radstadt, ca. 810msm, 8547/3, 2.7.1998, leg. KR.

SZU: 10862, Salzburg, [Salzburg-Stadt], Hecke an der Akademiestraße, [ca. 430msm, 8244/1], 30.10.1976, leg. H. Wagner.

Diese Beifuß-Art ist in Salzburg seit FISCHER (1951) bekannt, der die Pflanze an zwei Stellen im Salzburger Becken nachweisen konnte; LEEDER & REITER (1958) und FISCHER (1962) nennen weitere Funde aus diesem Teil des Bundeslandes. Durch SIEBENBRUNNER & WITTMANN (1981), WITTMANN et al. (1987), WITTMANN & PILSL (1997) und STROBL (1988) wurden zahlreiche weitere Vorkommen besonders im Flachgau und der Stadt Salzburg bekannt; aus anderen Landesteilen liegen bisher nur sehr zerstreute Angaben vor.

Nach ADLER et al. (1994) ist *Artemisia verlotiorum* neben den Blattmerkmalen vor allem durch das Vorhandensein von Ausläufern von der ähnlichen

Artemisia vulgaris unterschieden. Dass aber auch der Gewöhnliche Beifuß Ausläufer entwickeln kann, ist bereits seit längerer Zeit bekannt (MELZER 1969, 1988 und MELZER & BARTA 1999). Dieses Phänomen konnte nun auch in Salzburg mancherorts beobachtet werden und zusammen mit den ebenfalls vereinzelt festgestellten intermediären Blattformen fällt eine Unterscheidung nicht immer leicht. In diesen Fällen scheint eine Determinierung durch den stärkeren aromatischen Geruch und die unterschiedliche Blütezeit der Pflanzen am zuverlässigsten zu sein. Im SAMENKATALOG (2001 und 2002) werden fruchtende Populationen des Kamtschatka-Beifußes aus Salzburg angeführt. Ob es sich bei diesen Angaben wirklich um *Artemisia verlotiorum* handelt, darf aufgrund der angegebenen Zeitpunkte der Fruchtreife (September und Oktober) bezweifelt werden; möglicherweise können auch diese Angaben den bereits erwähnten „Zwischenformen“ zugerechnet werden.

Aster lanceolatus WILLD. – Lanzett-Aster

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, im Bereich der südlichen Stadtgrenze von Hallein, ca. 500m südöstlich der Papierfabrik, große Erdanschüttung, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC.

Unter dem Synonym *Aster bellidiflorus* WILLD. wird *Aster lanceolatus* für das Land Salzburg zuerst von HINTERHUBER (1863) genannt. Weitere Hinweise stammen von FISCHER (1946) sowie PILSL et al. (2002); allesamt betreffen sie den Flachgau und die Stadt Salzburg, weshalb der obige Nachweis der erste für den Tennengau ist. Da jedoch *Aster lanceolatus* zu den Spätblühern zählt und vermutlich aus diesem Grund bisher nur wenig kartiert worden ist, sind auch Funde in den Alpenanteilen Salzburgs zu erwarten.

Astilbe japonica (C. MORREN & DECNE.) A. GRAY – Japanische Prachtspiere

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Schwanenstraße, in einem unbebauten Grundstück, Schotter, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Verwilderungen der Japanischen Prachtspiere sind aus Österreich bisher nur selten gemeldet worden; so berichten FORSTNER & HÜBL (1971) von einem Vorkommen aus Wien; weitere Fundmeldungen stammen von POLATSCHEK (2001) aus Tirol und Vorarlberg. LEEDER & REITER (1958) bemerken bereits, dass *Astilbe japonica* in Salzburg häufig kultiviert wird; dies hat auch noch heute Gültigkeit, denn die Pflanze findet sich regelmäßig in Zierbeeten und an Friedhöfen. Weitere Funde gibt es aus dem Stadtgebiet von Salzburg, wo *Astilbe japonica* ebenfalls vereinzelt nachgewiesen werden konnte (AKSS).

Atriplex heterosperma BUNGE – Verschiedensamige Melde

Tennengau, Kuchl, Salzachtal-Bundesstraße, Straßenböschung unmittelbar unterhalb der Autobahnbrücke, ca. 470msm, 8344/4, 9.9.2002, leg. SC.

Die Verschiedensamige Melde wurde für Österreich zum ersten Mal von MELZER (1986b) aus dem Seewinkel im Burgenland erwähnt. Weitere Angaben kommen aus Niederösterreich (MELZER & BARTA 1997), Oberösterreich (HOHLA 2001 und HOHLA et al. 2002), der Steiermark (MELZER 2000 und 2001a) und Wien (MELZER & BARTA 2000). Die meisten dieser Fundmeldungen stammen aus der Umgebung von Straßen, besonders von Autobahnen, wo regelmäßig größere Bestände gebildet werden (vgl. z.B. HOHLA 2001 und MELZER 2001b).

In Salzburg konnte *Atriplex heterosperma* bisher lediglich von WITTMANN & PILSL (1997) im Gebiet der Landeshauptstadt nachgewiesen werden, die ein großflächiges Vorkommen entlang der Autobahn beschreiben; hier ist die Pflanze auch heute noch im Bereich von frischen Ruderalstellen zu finden (AKSS). Die Vorkommen sind jedoch meist nur von unbeständiger Natur, da die im unmittelbaren Autobahnbereich wachsenden Bestände regelmäßig vor der Frucht-reife gemäht werden und so ein längerer Fortbestand weitgehend verhindert wird.

Der oben genannte Fundpunkt stellt einen Neufund für den Tennengau dar und fügt sich durch das Vorkommen in der Umgebung der Tauernautobahn auch gut in das Verbreitungsschema der Pflanze in Österreich ein.

Atriplex sagittata BORKH. – Glänzende Melde

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC.

Nach ADLER et al. (1994) ist die Glänzende Melde in Österreich mit Ausnahme des pannonischen Raumes nur selten zu finden und auch der Status der Pflanze dürfte noch nicht zur Gänze geklärt sein; ein Vorkommen in Salzburg wird ebenso wie in JANCHEN (1956-1960) als fraglich bezeichnet. Nachdem WITTMANN et al. (1987) einen Nachweis aus dem Pongau nennen, führen erst wieder WITTMANN & PILSL (1997) zwei konkrete Funde aus dem Pongau und der Stadt Salzburg an. Aus den Nachbarbundesländern liegen mehrere neuere Fundmeldungen besonders entlang von Autobahnen vor – so aus Oberösterreich (ESSL 1999 und HOHLA 2002) und der Steiermark (MELZER 1985).

Der angeführte Fundpunkt stellt den Erstnachweis des Taxons im Salzburger Flachgau dar und zeigt, dass auch abseits der Autobahnen mit Funden der Glänzenden Melde zu rechnen ist.

Aubrieta deltoidea(L.) DC. – Delta-Blaukissen

Tennengau, Vigaun, westlicher Hangfuß des Adneter Riedels, Umgebung des Bruderloches, in einer kleinen Spalte eines Konglomeratfelsens, ca. 460msm, 8344/2, 17.2.2002, leg. SC.

Nach WALTER et al. (2002) wurde diese zumindest in Salzburg nicht selten kultivierte Pflanze erst einmal in Oberösterreich durch HOHLA et al. (2000) ver-

wildert nachgewiesen. Am genannten Fundort in der Umgebung von Vigaun konnte diese Blaukissen-Art zwar in Gärten beobachtet werden, aber in unmittelbarer Nachbarschaft wurden keine zusätzlichen Populationen entdeckt, was auf eine mögliche, dauerhafte Etablierung schließen lässt.

Aurinia saxatilis (L.) DESV. – Felsen-Steinkraut

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Breitenbauernweg, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Ortsgebiet von Glasenbach, Buchenweg, in einer Ritze einer asphaltierten Einfahrt entlang einer Mauer, ca. 470msm, 8344/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, nicht selten in den Ritzen einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Kaltbachstraße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Kirchgasse, in den Ritzen am asphaltierten Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, Straßenrand, 1100msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC.

Das im Bundesland Salzburg nicht heimische Felsen-Steinkraut konnte erstmalig von LEEDER & REITER (1958 sub *Alyssum saxatile* L.) an der Drachenwand bei Mondsee für Salzburg nachgewiesen werden; weitere Angaben finden sich für den Tennengau in WITTMANN et al. (1987) und für den Flachgau in PILSL et al. (2002), die ein Vorkommen am Bahnhof von Seekirchen erwähnen. In der Stadt Salzburg findet man die Pflanze nur vereinzelt an schotterigen Straßenrandstreifen oder in Pflasterritzen, wo sie zumeist nur kleine Bestände bildet (AKSS).

Nach LEEDER & REITER (1958) ist *Aurinia saxatilis* in Salzburg eingebürgert; obwohl die Pflanze an der Drachenwand aktuell nicht mehr nachgewiesen werden konnte (PILSL et al. 2002), spricht das Vorkommen an der Felswand in Golling auch heute für diese Einstufung.

Avena fatua L. – Flug-Hafer

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Bahnhof Seekirchen am Wallersee, auf Schotter am Rande des Gleiskörpers, ca. 515msm, 8044/4, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Liftstraße, vereinzelt in einem Acker zwischen *Avena sativa*, ca. 1070msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC.

In jüngerer Vergangenheit konnte der Flug-Hafer lediglich von WITTMANN & PILSL (1997) und PILSL et al. (2002) nachgewiesen werden, die von Funden aus dem Flachgau und der Stadt Salzburg berichten. Dass wohl besonders im Lungau mit weiteren aktuellen Vorkommen zu rechnen ist, zeigen die zahlreichen alten Angaben (SCHRANK 1792, BRAUNE 1797, HINTERHUBER & HIN-

TERHUBER 1851, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899, VIERHAPPER 1935 und LEEDER & REITER 1958) in Verbindung mit den durchaus vorhandenen potenziellen Habitaten wie Äckern in diesem Landesteil.

Berberis thunbergii DC. – Thunberg-Berberitze

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße und Feuerwehrstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Hauptstraße, Jungpflanzen in einer großen Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, das Gelände wurde völlig umgebaggert, vereinzelt im Bereich von Erdaufschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Gizollweg, an einer Gartenmauer, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst an der Glan, ca. 440msm, 8243/2, 21.5.2002, vid. ST.

Aus Salzburg liegen von *Berberis thunbergii* bislang Nachweise von WITTMANN & PILSL (1997), BRANDSTETTER (1998) und PILSL et al. (2002) vor, die sich auf den Tennengau und die Stadt Salzburg beziehen. Im Stadtgebiet von Salzburg konnte dieser Zierstrauch im Zuge der AKSS bereits an zahlreichen Stellen in verschiedenen Zuchtsorten, als Keimlinge und Adultpflanzen verwildert aufgefunden werden. Die hier vorgestellten Funde stammen allesamt aus dem Flachgau, wo bei entsprechender Nachsuche sicherlich noch weitere Vorkommen entdeckt werden können. Besonders siedlungsnahе Hecken, Gebüsche und deren Ränder dürften hierfür prädestiniert sein.

Bifora radians MB. – Stinkkoriander

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gewerbegebiet Gamp, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 12.7.1998, leg. MA.

Angaben hinsichtlich des Auftretens von dem in Salzburg äußerst seltenen Stinkkoriander finden sich erstmals in SAUTER (1879), der ein Vorkommen bei Scharfling am Mondsee erwähnt, welches aber möglicherweise dem Landesgebiet von Oberösterreich zugerechnet werden muss. HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) führen einen Fund aus dem „Aignerthale“ an, der nach SIEBENBRUNNER & WITTMANN (1981) keiner genauen Örtlichkeit zugeordnet werden kann. SIEBENBRUNNER & WITTMANN (1981) konnten *Bifora radians* bis zum aktuellen Fund letztmalig für Salzburg im Tennengau bei Golling nachweisen.

Auf welchem Wege die Pflanze bei uns eingeschleppt wird, ist aufgrund der wenigen Nachweise nicht zur Gänze geklärt. Eine Einbringung über Getreide, wie sie bereits von MURR (1881a) aus Tirol beschrieben wird, erscheint aufgrund der modernen Saatgutreinigung eher fraglich.

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC; — Pongau, Radstadt, Ennstal, am Rande der Schienenanlage der Ennstalbahn unmittelbar nördlich des Mandlinger Moores, ca. 810msm, 8547/3, 20.6.1997, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, krautreiche Grabenböschung unterhalb einer Hecke, 1100msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

Verwilderungen von *Borago officinalis* werden bei WALTER et al. (2002) für alle Bundesländer Österreichs angegeben. Aus Salzburg liegen auch zahlreiche historische Angaben vor. So erwähnen SAUTER (1868a und 1879), FIEDLER (1884) und VIERHAPPER (1935) Verwilderungen im Lungau, LEEDER (1922) und TOEPFER (1889) bei Saalbach und Hofgastein. Im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987: 351) werden Verwilderungen von *Borago officinalis* für die Quadranten 8144/4 und 8647/3 angegeben. Die vorliegenden neuen Angaben zeigen, dass *Borago officinalis* im Flachgau, Pongau und Lungau gelegentlich adventiv auftritt.

Bromus catharticus VAHL. – Willdenow-Trespe

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, am Rande eines Maisackers, ca. 400msm, 8043/4, 28.9.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) nennen Nachweise dieser Trespen-Art lediglich aus Niederösterreich und Vorarlberg – wahrscheinlich durch ein Versehen wurden die Funde aus Tirol (POLATSCHKEK 2001) und der Steiermark (MELZER 1954) nicht berücksichtigt, da die dazugehörigen Zitate in ihrer Artenliste aufscheinen.

Am genannten Fundort konnte nur ein Horst angetroffen werden, wodurch der Fortbestand von *Bromus catharticus* in Salzburg als eher fraglich erscheint.

Bromus racemosus L. – Trauben-Trespe

Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, feuchter Wegrand am Salzweg 350m westnordwestlich des Großmainberg, ca. 460msm, 8243/2, 21.5.2002, leg. ST.

Nach der Karte in WITTMANN et al. (1987) lagen für *Bromus racemosus* drei Quadranten-Nachweise aus Salzburg vor. Seit dieser Veröffentlichung wurden jedoch keine neueren Daten aus Salzburg bekannt. Zwar scheint *Bromus racemosus* mehrfach in der alten Literatur über Salzburg auf (z.B. HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1879, FUGGER & KASTNER 1891 und HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899), es ist jedoch fraglich, ob unter diesem Namen tatsächlich immer der heutige *Bromus racemosus* verstanden wurde. So führen ihn HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) synonym zu *Bromus hordeaceus* an und FRITSCH (1888) zu *Bromus commutatus*. *Bromus racemosus* wurde im Land Salzburg noch

nicht in seinem Hauptlebensraum, den Feuchtwiesen, nachgewiesen, weshalb vorläufig an der Statusangabe von WITTMANN et al. (1987) festzuhalten ist.

***Brunnera macrophylla* (ADAMS) I.M. JOHNST.** – Kaukasus-Vergißmeinnicht

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST.

Von *Brunnera macrophylla* liegen durch WITTMANN et al. (1987) bereits zwei Quadrantennachweise (8144/3 und 8246/4) aus Salzburg vor. Jedoch dürfte die Etablierung außerhalb von Gärten und Parks – ähnlich wie jene der nächstverwandten *Omphalodes verna* (vgl. STROBL 1998) – nur zögernd erfolgen.

***Buddleja davidii* FRANCH.** – Sommerflieder (Abb. 2, p. 336)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, ruderal an einem Parkplatz, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Bahnhofstraße, Gelände des Bahnhofes, ruderal im Randbereich des Gleiskörpers, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Anthering, ehemalige Schotterabbaufläche in der Antheringer Au, ca. 400msm, 8143/2, 17.3.2002, vid. GE & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Hauptstraße, Jungpflanzen in einer großen Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Kasernenstraße, in einer Ritze am asphaltierten Gehsteig, ca. 440 msm, 8244/1, 1.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Schießstandstraße, Gebüschrand, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Flachgau, Glasenbach, Klaus, Waldschlag am Schatteck-Westhang oberhalb des Egelseemoor, ca. 750msm, 8244/4, 20.8.2002, leg. Walter Strobl; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gewerbegebiet Gamp, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 10.8.1998, leg. MA; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Gamperstraße, Umgebung des Lagerplatzes des Städtischen Bauhofes, ruderal, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Bahnhof, Ruderal im Bereich der Gleisanlagen, ca. 445msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Griesmeisterstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, südöstlich der Papierfabrik, entlang der Bahnanlagen, zahlreich entlang der Bahngleise und im Bereich von schotterigen Ruderalflächen, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Heiligensteiner Au, Salzachufer, ca. 450msm, 8344/4, 10.8.1998, leg. MA.

Nach WALTER et al. (2002) liegen bereits aus allen Bundesländern Nachweise des Sommerflieders vor; in Salzburg konnte die Pflanze erstmalig durch FISCHER (1946) an der Salzachböschung in der Landeshauptstadt nachgewiesen werden (sub *Buddleia variabilis* L.). Auf welcher Grundlage die Aussage von JANCHEN (1956-1960) beruht, wenn er schreibt: „bei Salzburg mehrfach“, konnte nicht geklärt werden. Neuere Funde wurden ausschließlich von STROBL (1988: 8243/4, 1990: 8143/4 und 8243/4, 1991: 8144/4 und 1995: 8144/4 und 8344/4) publiziert, der Vorkommen aus der Landeshauptstadt, dem Flachgau und dem Tennengau anführt. Weitere Funde von Friedhöfen stammen von SCHRÖCK & STÖHR (in Vorbereitung: 7944/3) und aus der Stadt Salzburg (AKSS: 8144/3 und 8243/2).

Wie aus der Abb. 2 deutlich zu erkennen ist, wurde der Sommerflieder bisher vor allem im Salzburger Becken, dem daran anschließenden nördlichen Flachgau und auch im Stadtgebiet von Hallein nachgewiesen. In diesen Teilen des Bundeslandes kann von einer Einbürgerung ausgegangen werden und eine Ausweitung des Areals ist in naher Zukunft mit einiger Sicherheit zu erwarten.

Wie eigene Beobachtungen zeigen, wird die Ausbreitung von *Buddleja davidii* durch Baumaßnahmen begünstigt, bei denen offene Schotterflächen entstehen. Diese Bereiche können vom Sommerflieder oft explosionsartig besiedelt werden. Sofern nicht nachträglich größere Gehölze den Sommerflieder wieder verdrängen, bleiben die Bestände über einen längeren Zeitraum stabil. Da es bei geschlossener Vegetationsdecke kaum zu weiteren Verjüngungen kommt, überaltern die vorhandenen Exemplare. Eine gewisse vegetative Erneuerung durch kräftigen Neuaustrieb aus dem Stock der alten Sträucher kann nach starken Frostschäden erfolgen.

Calendula officinalis L. – Echte Ringelblume

Flachgau, Michaelbeuern, Voralpe, verwildert an einer Gartenmauer, ca. 425msm, 7944/3, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seitlerweg, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Straßenrand, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Haupt- und Mühlbachstraße, ruderal am Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glaserbach, Gizollweg, an einer Gartenmauer, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Rechenweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, am Straßenrandstreifen, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC; — Pongau, Werfen, Salzachtal-Bundesstraße, ca. 200m nördlich des Stadtgebietes von Bischofshofen, spärlich auf Schotter im Bereich eines Grundstückes, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC; — Pongau, Großarl, Schied, Ufergehölze nahe Tischlerei, ca. 840msm, 8745/1, 22.7.2002, vid. GE & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Birkengasse, Straßenrandstreifen, ca. 1090msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Calendula officinalis stammt aus dem Mittelmeergebiet. Als Zier- und Volksarzneipflanze wird sie häufig kultiviert; nicht selten zu beobachtende Verwilderungen bleiben jedoch meist unbeständig (LEEDER & REITER 1958, ADLER et al. 1994 und WALTER et al. 2002). WITTMANN et al. (1987) geben aktuelle adventive Vorkommen aus allen Gauen Salzburgs mit Ausnahme des Tennengaus an. Historische Angaben beziehen sich auf Saalfelden (FRITSCH 1898), Tamsweg und Mariapfarr (VIERHAPPER 1935), Saalbrück (FUGGER & KASTNER 1891 und FRITSCH 1892) sowie Mühlbach im Oberpinzgau (FUGGER & KASTNER 1899).

Die vorliegenden Funde schließen die Kartierungslücke im Tennengau und zeigen, dass *Calendula officinalis* auch rezent in Siedlungsnähe zur Verwilderung neigt.

***Campanula carpatica* JACQ. – Karpaten-Glockenblume**

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Fischachstraße, an mehreren Stellen am schotterigen Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Ortsgebiet von Kaltenhausen, entlang der Hauptstraße, in einer Spalte einer Natursteinmauer, ca. 450msm, 8344/1, 30.5.1998, leg. SC.

Die Karpaten-Glockenblume konnte in Österreich bisher nur in Wien verwildert aufgefunden werden (FORSTNER & HÜBL 1971). So bedeuten diese Funde aus Seekirchen und Kaltenhausen die ersten Nachweise aus dem Bundesland Salzburg. Auch hier gehen die Vorkommen, der in den West-Karpaten heimischen Art, vermutlich auf Verwilderungen aus Gärten zurück.

***Campanula poscharskyana* DEGEN – Poscharsky-Glockenblume**

Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Schwemm-gasse, schotteriger Straßenrandstreifen und zwischen Natursteinplatten, ca. 470msm, 8344/4, 17.6.2002, leg. SC.

Campanula poscharskyana stammt aus Dalmatien und Verwilderungen dieser Art sind in Österreich aus Graz, Sankt Veit bei Graz (MELZER 1973), Salzburg-Stadt (PILSL et al. 2002) und dem Innviertel (HOHLA 2002) bekannt. Am oben genannten Fundort in Kuchl konnten bereits im Jahre 1996 Pflanzen beobachtet werden. Seit diesem Zeitpunkt breitet sich *Campanula poscharskyana* an dieser Lokalität stark aus. Ähnliche Beobachtungen stammen von PILSL et al. (2002) aus der Stadt Salzburg. Die Poscharsky-Glockenblume kann Mauern und Felsen, Straßenrandstreifen, aber auch kiesige Bereiche auf Friedhöfen besiedeln.

***Carex vulpinoidea* L. – Fuchseggen-ähnliche Segge**

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufläche in der Nähe des Lehener Baches, nasse Vertiefung am Fahrbahnrand, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST.

Der Erstfund der aus Nordamerika stammenden *Carex vulpinoidea* für Salzburg geht auf Kiener zurück, der im Jahre 1935 diese Segge an der Ischler Bahn bei Söllheim entdeckte (JANCHEN & NEUMAYER 1942, LEEDER & REITER 1958 und WALLNÖFER 1993), weshalb die Angabe von REITER (1947), wonach der Neufund auf Jacobis Nachweis von Lieferung zurückgeht, irrig ist. Seither wurden durch REITER (1964: Taxenbach), STROBL (1994, 1997 und 1999: Bürmoos, Bergheim und Salzburg-Stadt), BRANDSTETTER (1998: Leopoldskroner Moor) sowie PILSL et al. (2002: Itzling) weitere Nachweise getätigt. Die irrtümliche Angabe von PILSL et al. (2002) für Taxach bei Hallein bezieht sich auf *Carex disticha* (vgl. in diesem Sauteria-Band PILSL et al. 2004).

Centranthus ruber (L.) DC. – Rote Spornblume

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Breitenbauernweg, in einer Ritze zwischen einer Stiege und einer Mauer, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Gartenstraße, kleiner Seitenweg zu einigen Wohnhäusern, drei schwächliche Individuen in einer Ritze am asphaltierten Wegrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Von dieser nach ADLER et al. (1994) submediteran verbreiteten Pflanze liegen für Österreich bisher Funde aus dem Burgenland, Kärnten, Niederösterreich, Oberösterreich, der Steiermark und Wien vor (WALTER et al. 2002). In Salzburg findet sich die Rote Spornblume meist in Spalten und Ritzen am asphaltierten Straßenrand, wobei die Elternpflanzen nicht immer in unmittelbarer Umgebung zu finden sind. Zusätzlich zu den angeführten Fundorten, konnte *Centranthus ruber* mehrfach im Gebiet der Stadt Salzburg nachgewiesen werden (AKSS).

Cerastium tomentosum agg. – Italien-Filz-Hornkraut

Flachgau, Michaelbeuern, Dorfbeuern, Kirchenmauer, ca. 465msm, 7944/3, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Irlach, verwildert an einer Gartenmauer, ca. 400msm, 8043/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Hintergitzen, Straßenböschung, ca. 480msm, 8144/1, 22.3.2000, vid. ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Rupertusstraße, Straßenrand, ca. 515msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Hallwang, Bahnhof Hallwang-Elixhausen, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 480msm, 8144/2, 12.4.2002, vid. ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisen, ca. 515msm, 8144/2, 6.4.2002, vid. GE, SC & ST; — Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Tennengau, Puch, Ortsgebiet von Puch, entlang der Straße in Richtung der höher gelegenen Wohnsiedlung, Straßenrand, ca. 460msm, 8244/4, 16.9.2002, vid. SC; — Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Straßenböschung, ca. 765msm, 8642/4, 28.5.2002, vid. ST; — Pinzgau, Zell am See, Ortsgebiet von Zell am See, Bahnhofstraße, in einer Ritze am Gehsteig entlang einer Mauer, ca. 760msm, 8642/4, 31.8.2002, vid. SC; — Pinzgau, Mittersill, Ortsge-

biet von Mittersill, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 790msm, 8740/2, 31.8.2002, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, krautreiche Böschung oberhalb eines Grabens, ca. 1080msm, 8847/4 und 8947/2, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Gerichtsstraße, in einer Ritze am Gehsteig und an einem Parkplatz, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

In Gärten kultivierte weißfilzige Cerastien verwildern relativ leicht und können sich dann jahrelang selbst erhalten. Da zusätzlich zu *Cerastium tomentosum* auch *Cerastium biebersteinii* angepflanzt wird, ist die Artansprache allerdings nur dann möglich, wenn Blüten ausgebildet werden, da sich die genannten Arten nur im generativen Zustand sicher bestimmen lassen (vgl. BUSCHMANN 1938). In Salzburg konnte *Cerastium biebersteinii* bereits adventiv nachgewiesen werden (PILSL et al. 2002). Die obigen Nachweise dürften jedoch alle auf das in Salzburg deutlich häufigere *Cerastium tomentosum* s. str. zurückzuführen sein. Nach WITTMANN et al. (1987) bzw. WITTMANN & PILSL (1997) lagen für den Lungau noch keine Angaben vor.

Chaenomeles japonica (THUNB.) LINDL. ex SPACH – Japanische Zierquitte

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Feuerwehrstraße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST.

Verwilderungen dieser nicht selten als Gartenhecke gepflanzten Zierquittenart sind aus Österreich bisher nicht bekannt geworden. *Chaenomeles japonica* unterscheidet sich von der folgenden Art durch den niedrigeren Wuchs, die etwas stumpferen Blätter und vor allem durch die stark behaarten Triebe.

Weitere Funde konnten im Gebiet der Stadt Salzburg gemacht werden, wo vor allem schotterige Straßenrandstreifen und Pflasterritzen besiedelt werden (AKSS).

Chaenomeles x *superba* (FRAHM) REHD. (*Chaenomeles japonica* x *speciosa*) – Zierquitten-Hybride

Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Brückenstraße, nur ein Individuum am schotterigen Straßenrand, ca. 440msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC.

Nach ROLOFF & BÄRTELS (1996) und FITSCHEN (2002) handelt es sich hierbei um die am meisten kultivierte *Chaenomeles*-Sippe, die von *Chaenomeles speciosa* durch die spärliche Behaarung der Triebe zu unterscheiden ist.

Auch für die Zierquitten-Hybride lagen bisher keine Fundmeldungen aus Österreich vor, jedoch scheint es angebracht die Angaben von *Chaenomeles speciosa* von FORSTNER & HÜBL (1971) aus Wien und von TRAXLER (1975) aus dem Burgenland auf eine Verwechslung mit der Zierquitten-Hybride hin zu über-

prüfen. Die Fundmeldung von *Chaenomeles speciosa* aus Oberösterreich (HOHLA et al. 2002) ist zu *Chaenomeles x superba* zu stellen sein (mündl. Mitt. M. Hohla, Obernberg am Inn).

Auch in der Stadt Salzburg stellen Verwilderungen an Standorten wie bei *Chaenomeles japonica* keine Seltenheit dar (AKSS).

Chenopodium ficifolium SM. – Feigenblatt-Gänsefuß

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufläche in der Nähe des Lehener Baches, relativ verbreitet auf jungen Anschüttungen, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, im Bereich der südlichen Stadtgrenze von Hallein, ca. 500m südöstlich der Papierfabrik, ruderal, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, vid. SC.

Der Erstfund dieser *Chenopodium*-Art für Salzburg dürfte auf FUGGER & KASTNER (1891) zurückgehen, die mehrere Vorkommen innerhalb der Landeshauptstadt erwähnen; weitere Angaben betreffen fast ausschließlich den Flachgau (LEEDER & REITER 1958, REITER 1964, WITTMANN et al 1987, WALTER 1992, WITTMANN & PILSL 1997 und PILSL et al. 2002). In den anderen Landesteilen ist der Feigenblatt-Gänsefuß nach bisherigem Kenntnisstand selten und konnte bisher nur von WITTMANN et al. (1987) im Pinzgau und von PILSL et al. (2002) im Pongau nachgewiesen werden.

Die angeführten Fundpunkte ergänzen die bereits vorhandenen Angaben aus dem Flachgau und verbinden sie mit den zahlreichen Vorkommen von *Chenopodium ficifolium* im benachbarten Innviertel (vgl. HOHLA 2001).

Chenopodium strictum ROTH subsp. *strictum* – Steif-Gänsefuß

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wallerseestraße, ca. 500m südwestlich des Bahnhofes, großer Bestand im Bereich eines schotterigen Ruderalgeländes entlang des Gleiskörpers, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Chenopodium strictum zählt zur Artengruppe *Chenopodium album* agg. (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). *Chenopodium strictum* wurde in Salzburg bisher mehrfach adventiv beobachtet. Nach LEEDER & REITER (1958) kommt er zwischen Salzburg und Schwarzach vor (vgl. auch REITER 1950) und WALTER (1992) fand den Steif-Gänsefuß in der Mülldeponie Siggerwiesen. Im Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) werden Funde aus dem gesamten Bundesland angeführt.

Während WALTER et al. (2002) *Chenopodium strictum* subsp. *strictum* in allen Bundesländern Österreichs als eingebürgert betrachten, bleibt *Chenopodium strictum* subsp. *striatiforme* (MURR) UOTILA zumindest vorerst auf den Osten Österreichs und auf Tirol (POLATSCHKEK 1999) beschränkt.

Commelina communis L. – Gewöhnliche Commeline

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, steile Böschung oberhalb einer Wasserfläche, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Ortsgebiet von Grödig, Verbindungsstraße von der Hauptstraße nach Neu-Anif, größerer Bestand zwischen Waschbetonplatten an einer Hausmauer, ca. 450msm, 8244/3, 23.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Walknerweg, mehrfach in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 445msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC.

Nachweise der Gewöhnlichen Commeline sind aus den westlichen Bundesländern Österreichs bislang noch nicht bekannt geworden. So stellen diese Angaben der aus Asien stammenden Zierpflanze die Erstfunde für das Bundesland Salzburg dar. Weitere unveröffentlichte Funde liegen aus der Stadt Salzburg vor (AKSS). Die bevorzugten Standorte sind Ruderalstellen, Straßenränder, Parkanlagen und Mülldeponien (WALTER 1992, ADLER et al. 1994 und HOHLA 2001). Nach MELZER (1997a) könnten Vorkommen von *Commelina communis* auch auf Verschleppungen aus anderen Ländern zurückgehen.

Die Verbreitung der Art über kurze Strecken dürfte von Ameisen gefördert werden, da sich an einem Fundort zahlreiche Pflanzen aus einer engen Spalte zwischen Gartenmauer und Asphalt herauszwängten. Derartige Ritzen sind in unserer versiegelten Landschaft bevorzugte Lebensräume von Ameisen, welche die Samen in ihre Bauten bringen.

Cornus alba L. – Tatarischer Hartriegel

Tennengau, Puch, Urstein, östlich des Kraftwerks, ein bereits älteres Individuum im Randbereich einer feuchten Ruderalflur, ca. 435msm, 8244/4, 6.10.2002, leg. SC.

Diese in Asien heimische Sippe wird in manchen Floren bei der nordamerikanischen *Cornus sericea* (z.B. ADLER et al. 1994) inkludiert, zuweilen aber als eigene Art angeführt (z.B. ROLOFF & BÄRTELS 1996, STACE 1997 und ROTHMALER 2002). Sie differenziert sich durch das Fehlen von wurzelnden Ausläufern, kleinere Blätter sowie elliptische Steinkerne. Dennoch ist diese Hartriegel-Sippe nicht immer einfach von *Cornus sericea* abzutrennen (vgl. FORSTNER & HÜBL 1971). In WALTER et al. (2002) scheinen die Salzburger Angaben für *Cornus sericea* (WITTMANN & PILSL 1997 und STROBL 1999) irrtümlicherweise unter *Cornus alba* auf. Nachweise adventiver Vorkommen von *Cornus alba* aus Salzburg dürften bislang fehlen, lediglich die Angabe von FUGGER & KASTNER (1899: Rennbahn in der Stadt Salzburg) könnte sich auf die eigentliche *Cornus alba* beziehen.

Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Salurnerweg, Gebüsch, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, felsige Autobahnböschung, ca. 470msm, 8244/4, 23.3.2003, vid. GE & ST; — Flachgau, Fuschl am See, entlang der Bundesstraße zwischen Fuschl und Sankt Gilgen, Waldrand, ca. 740msm, 8245/2, 30.3.2003, leg. SC & ST.

Cornus mas wird bereits von den „Vätern“ der Salzburger Botanik (z.B. SCHRANK 1792 und BRAUNE 1797) genannt, allerdings ohne Hinweise auf dessen Status. Erst LEEDER & REITER (1958) führen an, dass der „Dirndlstrauch“ oft kultiviert wird, verwildert und lokal eingebürgert ist. Heute herrscht unter den Lokalfloristen Einigkeit darüber, dass dieser Wärme liebende Hartriegel im Bundesland Salzburg wohl nirgends ursprünglich ist, obwohl noch im Verbreitungsatlas von WITTMANN et al. (1987) die Vorkommen im Salzburger Becken als einheimisch angesehen werden (vgl. hierzu jedoch die Statusangabe in WITTMANN et al. 1996). Möglicherweise dürfen manche Vorkommen ebenso als Relikte der Römerzeit eingestuft werden, wie Hegi (zit. nach ZAHLHEIMER 2001) für ein niederbayerisches Vorkommen vermutet. Neben den jüngsten Angaben von STÖHR et al. (2002) ist im Salzburger Verbreitungsatlas noch der Nachweis von FUGGER & KASTNER (1899) aus Wald im Oberpinzgau nachzutragen.

Cornus sanguinea subsp. *australis* (C.A. MEY.) JAV. – Südlicher Rot-Hartriegel

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzachpromenade, ruderal an der Salzachböschung, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 1,1 km südlich von Weitwörth, Umgebung der Bundesstraße, mehrere Jungpflanzen an der Böschung einer Unterführung, ca. 400msm, 8043/4, 28.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Mittermayrweg, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

Von dieser Sippe, die erstmals SOJÁK (1967) für Salzburg nannte, lagen bislang Nachweise von STÖHR (2000, 2001 und 2003), STROBL & STÖHR (2001) sowie PILSL et al. (2002) vor. Allesamt betrafen sie den Flachgau, den Tennengau oder die Stadt Salzburg. In letzterem Landesteil wurden durch die AKSS weitere Vorkommen entdeckt, die zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden sollen. Aus den angrenzenden Ländern Bayern und Oberösterreich ist *Cornus sanguinea* subsp. *australis* ebenfalls bekannt (z.B. HOHLA 2002, HOHLA et al. 1998, 2000 und 2002).

Cornus sanguinea subsp. *hungarica* (KARP.) SOÓ – Ungarischer Rot-Hartriegel

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Uferbegleitgehölz nördlich des Reiterhofes, ca. 400msm, 8043/4, 25.5.2002, vid. GE & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Firmengelände unweit des Gleiskörpers im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, leicht schotteriger Randbereich, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Uferböschung der Salzach auf Höhe Salzachweg (nordwestlich vom Rechenwirt), ca. 425msm, 8244/1, 12.7.2002, vid. EI; — Flachgau, Elsbethen, Bahnböschung an der Austrafße, ca. 425msm, 8244/1, 20.8.2002, vid. EI; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Johann-Herbst-Straße, am Rande der Straße an einem Wiesenstreifen, ca. 440msm, 8244/2, 1.8.2002, vid. SC; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Salurnerweg, Gebüsch, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Ufergehölz am Klausbach östlich der Kasernenstraße, ca. 445msm, 8244/2, 20.8.2002, vid. EI; — Flachgau, Anif, Neu-Anif, Waldrand nahe Firma Sony, ca. 430msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Nach bisheriger Einschätzung dürfte die in ADLER et al. (1994) als häufig angeführte indigene subsp. *sanguinea* – entsprechend den in der Exkursionsflora genannten Merkmalen – die seltenste *Cornus sanguinea*-Sippe im Land Salzburg sein. Dies könnte nach einer Revision der Belege der Botanischen Staatssammlung München (M) durch den Zweitautor auch für Bayern weitgehend zutreffen und im angrenzenden Innviertel vermochte HOHLA (2002) bislang überhaupt keine den Merkmalen von ADLER et al. (1994) entsprechende subsp. *sanguinea* nachzuweisen. Häufig treten in den genannten Gebieten hingegen Typen auf, die sich durch eine Mischung von liegenden „Kompasshaaren“ und einfachen abstehenden Haaren auszeichnen und hier als subsp. *hungarica* verstanden werden. Diese Mischung der Haartypen schwankt nach Beobachtungen des Zweitautors in einem weiten Bereich in verschiedenen Populationen und sogar innerhalb eines Blattes. Auffallend ist jedoch, dass bei allen bislang untersuchten Sippen im Bereich des Blattrandes und um die Blattnerven fast immer liegende „Kompasshaare“ gesehen wurden, wodurch die subsp. *sanguinea* bei der Bestimmung nach ADLER et al. (1994) schon ausscheiden müsste. Für die Ansprache der *Cornus sanguinea*-Sippen empfiehlt der Zweitautor daher vorläufig, die Behaarungsverhältnisse der Blattmitte zwischen den Blattadern zu prüfen. Aufgrund eingehender Untersuchungen dieses Bereiches liegen nach bisheriger Kenntnis folgende drei Typen vor:

1.) Blattunterseite in der Mitte mit aufrecht abstehenden, einfachen Haaren; trotz des erwähnten Auftretens von „Kompasshaaren“ am Blattrand wohl noch am ehesten auf die subsp. *sanguinea* zutreffend; bislang selten beobachtet, Nachweise für Salzburg: STÖHR (2001 bzw. 2003).

2.) Blattunterseite in der Mitte mit einer Mischung aus liegenden Kompasshaaren und aufrechten, einfachen oder auch zweiarmigen Haaren (vgl.

STRASZKIEWICZ & TYSZKIEWICZ 1997 und KUBÁT 2002), wobei das Mengenverhältnis beider Haartypen sehr unterschiedlich sein kann; hier zur subsp. *hungarica* gestellt. Was die so genannten aufrechten einfachen Haare betrifft, so muss ergänzt werden, dass diese nur sehr selten tatsächlich einfach sind; vielmehr handelt es sich bei genauer Untersuchung um Kompasshaare, bei denen ein Ast verkürzt ist und der andere längere Ast als scheinbar einfaches Haar absteht. Nachweise für Salzburg: STÖHR (2000, 2001 bzw. 2003), STROBL & STÖHR (2001) und PILSL et al. (2002); Bayern: z.B. BUTTLER (2000), STÖHR (2002) und HOHLA (2002); Oberösterreich: z.B. HOHLA et al. (1998 und 2002) und HOHLA (2002).

3.) Blattunterseite in der Mitte ausschließlich mit liegenden Kompasshaaren; die subsp. *australis* kennzeichnend; Nachweise für Salzburg, Bayern und Oberösterreich: siehe unter *Cornus sanguinea* subsp. *australis*.

Die enorme Schwankungsbreite von *Cornus sanguinea* subsp. *hungarica* hinsichtlich der Behaarungsverhältnisse, die nach LUDWIG & LENSKI (1971) als Hybride zwischen der subsp. *sanguinea* und der angepflanzten bzw. fallweise naturalisierten subsp. *australis* angesehen wird, dürfte, wie auch MELZER (1998b) vermutet, auf Rückkreuzungen zurückzuführen sein. Insofern bleibt die von WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998) vorgenommene Eingliederung der subsp. *australis* in die subsp. *hungarica* ebenso zu überprüfen wie Taxonomie und Nomenklatur der beiden Sippen. Für die vollständige Aufklärung dieses schwierigen Sippenkomplexes, auf den bei KOLLMANN & GRUBB (2001) in ihrem Beitrag zur „Biological Flora of Central Europe“ leider nicht eingegangen wurde, müsste letztlich entsprechendes Typusmaterial ausgehoben werden. Erst dann können die Strukturen der rezenten Sippen richtig analysiert und gedeutet werden.

Cornus sericea L. – Weißer Hartriegel

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wildentenstraße, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Bahnhofstraße, Gelände des Bahnhofes, Zentralteil, kleines Vorkommen im grusigen Randbereich der Gleisanlage, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Karpfenweg, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Firmengelände unweit des Gleiskörpers im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, leicht schotteriger Randbereich, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Firmengelände unweit des Gleiskörpers im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, leicht schotteriger Randbereich, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Hof bei Salzburg, Vorderelsenwang, Gebüschrand nahe Baderluck, ca. 665msm, 8145/3, 27.5.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Beginn des Salzweges, Ruderale Böschung bei der Glan-Brücke,

ca. 445msm, 8243/2, 14.3.2002, vid. ST; — Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Glasenbach, Klaus, Waldschlag am Schattek-Westhang oberhalb des Egelseemoores, ca. 750msm, 8244/4, 20.8.2002, leg. Walter Strobl; — Pongau, Bischofshofen, ca. 50m westlich des Ortsschildes im Bereich der Abfahrt von der Straße nach Mühlbach, Straßenböschung, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Für *Cornus sericea* liegen aus Salzburg schon Angaben von WITTMANN & PILSL (1997) und STROBL (1999) vor. Bislang war die Art im Flachgau und in Salzburg-Stadt verwildert aufgefunden worden; nunmehr konnte sie erstmals auch inneralpin nahe Bischofshofen entdeckt werden.

Cosmos bipinnatus CAV. – Kosmee

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seitlerweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, Böschung oberhalb einer Wasserfläche, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Windhager- und Wallerseestraße, Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Siebererweg, mehrere Pflanzen in Ritzen am asphaltierten Straßenrand, ca. 445msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC.

Im Widerspruch zu WALTER et al. (2002), die Angaben über Verwilderungen aus allen Bundesländern außer Salzburg nennen, ist das Auftreten der Kosmee in Salzburg schon seit FISCHER (1951) bekannt, der ein Vorkommen in einer Schottergrube bei Goldenstein (Elsbethen) anführt.

Heute wird *Cosmos bipinnatus* – laut BIATZOVSKY (1857: sub *Cosmea bipinnata* WILLD.) bereits im alten Botanischen Garten der Stadt Salzburg kultiviert – nicht selten in Gärten gepflanzt und verwildert gelegentlich, was durch weitere Vorkommen im Gebiet der Landeshauptstadt dokumentiert wird; hier besiedelt die Kosmee, wie auch an der Mehrzahl der oben genannten Fundorte, besonders schotterige Straßenrandstreifen (AKSS).

Cotoneaster bullatus BOIS – Runzelige Steinmispel

Flachgau, Elsbethen, Ortsgebiet von Glasenbach, Salurnerweg, gebüschreiche Felswand entlang der Straße, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST.

Diese großblättrige Zwergmispel mit Heimat in West-China wurde erst jüngst von MELZER & BARTA (2003) in Niederösterreich nachgewiesen. Darüber hinaus liegen bereits einige Nachweise aus Deutschland vor (z.B. ASMUS 1981 und ZAHLHEIMER 2001). *Cotoneaster bullatus* ist aufgrund seiner großen Blätter und der vier bis fünf Steinkerne relativ leicht anzusprechen. Habituell ähnlich

ist *Cotoneaster acuminatus*, der jedoch im Gegensatz höchstens zwei Steinkerne aufweist. Eine weitere Verwechslungsmöglichkeit besteht mit *Cotoneaster x watereri*, der aber umgebogene Blattränder aufweist, während jene von *Cotoneaster bullatus* flach sind (ROLOFF & BÄRTELS 1996).

***Cotoneaster dammeri* C.K. SCHNEIDER – Teppich- Steinmispel**
(Abb. 3, p. 336)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Umgebung der Gärtnerei Greilinger, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Haunsbergstraße, ein Keimling in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Ernst-Lodronstraße, Seitenweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Thalgau, Rand einer Rasenfläche nördlich des Gemeindeamtes von Thalgau, ca. 540msm, 8145/4, 1.10.2002, leg. EI; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, General-Arbori-Straße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 450msm, 8244/1, 1.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Sankt Gilgen, südlich des Attersees, Schafberggebiet, Eingangsbereich zur Burggrabenklamm, Fichtenwald, ca. 480msm, 8246/2, 10.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Salurnerweg, Gebüsch, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Flachgau, Sankt Gilgen, Wenglstraße, in den Ritzen einer Natursteinmauer am Straßenrand, ca. 545msm, 8246/1, 17.11.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Flößerweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, vid. SC.

Die Teppich-Steinmispel konnte in Österreich bisher nur in Oberösterreich (HOHLA et al. 1998 und HOHLA 2002) und der Steiermark (WALTER et al. 2002) nachgewiesen werden. Aus dem benachbarten Ausland sind jedoch zahlreiche Nachweise bekannt; so ist etwa nach LANDOLT (2001) und BRODTBECK et al. (1997) diese Mispelart in Zürich bzw. Basel keine Seltenheit und befindet sich in Ausbreitung.

Cotoneaster dammeri wird in Salzburg regelmäßig in Friedhöfen (SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.: 7944/3, 8043/1, 8043/2, 8044/1, 8145/1, 8144/4 und 8243/3) und in Begrünungsstreifen gepflanzt, wo die Pflanze als Bodendecker dient und eine Wuchshöhe von 10cm kaum überschreitet. Wichtige Kennzeichen dieser Steinmispel-Art sind die länglich-elliptischen Blätter, die meist zwischen 1,5 bis 3cm lang sind; junge Blätter sind auf der Unterseite behaart, verkahlen aber mit zunehmendem Alter in der Regel rasch. Ein wichtiges Differenzialmerkmal gegenüber *Cotoneaster x suecicus* ist neben der Wuchsform die Anzahl der Steinkerne, die in der Regel fünf (seltener vier) beträgt.

In Salzburg konnte die Teppich-Steinmispel bisher vor allem im Stadtgebiet von Salzburg (AKSS: 8143/4, 8144/3 und 8243/2) und im Flachgau nachgewiesen werden (vgl. Abb. 3), wo sie nach jetzigem Kenntnisstand vor allem in Siedlungsnähe zu finden ist. Der Fund im Bereich der Burggrabenklamm zeigt

jedoch, dass auf eine Einbürgerung dieses Taxons in Zukunft geachtet werden muss.

Cotoneaster dielsianus E. PRITZ. – Diels Steinmispel

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Firmengelände unweit des Gleiskörpers im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, leicht schotteriger Randbereich, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst an der Glan, ca. 450msm, 8243/2, 6.5.2003, leg. ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, General-Arbori-Straße, am Straßenrand an einer *Thuja*-Hecke, ca. 440msm, 8244/1, 1.8.2002, leg. SC; — Elsbethen, Austraße, krautreiche Böschung entlang der Eisenbahntrasse, ca. 430msm, 8244/1, 19.7.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Ortsgebiet von Glasenbach, Salurnerweg, gebüschreiche Felswand entlang der Straße, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Flachgau, Grödig, entlang der Gartenauerstraße von Grödig nach Sankt Leonhard, Umgebung des Autoparkes Grödig, Waldrand, ca. 450msm, 8244/3, 15.11.2002, vid. ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Almuferweg, in einer Ritze am Rande eines Parkplatzes, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, am Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC.

LI: 170617, Österreich, Steiermark, Steirisches Randgebirge, Grazer Bergland, 5,5km E von Voitsberg, Tal des Södingbaches; Stallhofen, südlicher Ortsbereich an der Straße in Richtung Bernau, Ruderalflächen mit Resten von Feuchtvegetation, scheint eingebürgert, 390msm, MTB 8957/3, 11.IX.1994, leg. H. Wittmann [sub *Cotoneaster horizontalis* DECNE.; rev. SC].

Aufgrund ihrer stark behaarten Blattunterseite ist diese halbwintergrüne Sippe im Gelände leicht erkennbar, von den heimischen Steinmispeln differenziert sie sich allein schon durch die unterschiedliche Blattform. Im Zuge der Adventivflorenkartierung der Stadt Salzburg (AKSS) wurden zahlreiche weitere Nachweise getätigt, wobei etwa im Bereich der Felsen und Mauern der Stadtberge die Art bereits als eingebürgert betrachtet werden kann. Nach WALTER et al. (2002) waren aus Österreich bislang noch keine Verwilderungen bekannt, jedoch konnte im Herbar Linz (LI) der oben angeführte, ursprünglich als *Cotoneaster horizontalis* bestimmte Beleg vom Erstautor als *Cotoneaster dielsianus* revidiert werden. Aus Deutschland liegen bereits publizierte adventive Nachweise vor (z.B. ASMUS 1981, ZAHLHEIMER 2001 und HOHLA et al. 2002).

Cotoneaster divaricatus REHDER & E.H. WILSON – Sparrige Steinmispel (Abb. 4, p. 336)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Umgebung der Gärtnerei Greilinger, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am

Wallersee, Virgil- und Fischachstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Moosstraße, schotteriger Ruderalplatz, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst an der Glan, ca. 450msm, 8243/2, 6.5.2003, leg. ST; — Flachgau, Elsbethen, Uferböschung der Salzach etwa 300m nordwestlich vom Schloss Goldenstein, ca. 425msm, 8244/1, 12.7.2002, vid. EI; — Flachgau, Ebenau, gehölzbestandene Magerweide in Vorderpechau, ca. 665msm, 8244/2, 6.8.2003, vid. ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Sportplatzweg, Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8244/2, 1.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Ortsgebiet von Glasenbach, Salurnerweg, gebüschreiche Felswand entlang der Straße, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST; — Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Oberalm, Halleiner Landesstraße, Ortsgebiet von Oberalm, große schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8244/4, 16.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Ebenau, Felsböschung nahe Friedhof, ca. 630msm, 8245/1, 7.10.2003, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Dorrekstraße, mehrere Jungpflanzen im Bereich eines verlassenen Grundstückes auf Schotter und in einem gebüschreichen Randbereich, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Flößerweg, Straßenrand, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, vid. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gasteigweg, Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Ortsteil Gries, Almgriesweg, Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Adnet, Gehölzrand beim Adneter Moor, ca. 470msm, 8344/2, 6.7.2003, vid. ST; — Tennengau, Hallein, Gamp, Ufergebüsch an der Salzach, ca. 445msm, 8344/2, 5.10.2003, vid. ST; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Schwemmgasse, eine Jungpflanze in einer *Thuja*-Hecke, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling an der Salzach, in einer Mauer im Bereich der Autobahnraststation, ca. 480msm, 8444/2, 3.9.2003, vid. ST; — Tennengau, Golling an der Salzach, thermophiler Mischwald am Hügel oberhalb der Straße zum Freibad, ca. 500msm, 8445/1, 20.4.2003, vid. ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Rotkreuzgasse, eine Jungpflanze am Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

LI: 108243, Österreich, Salzburg, Salzburg-Stadt, E Moosstraße, Obermoos, ca. 300m E der Kreuzung Moosstraße-Hammerauerstraße, Hochmoorheide auf altem Torf und dessen Randbereich, 435msm, 8244/1, 21.VII.1992, leg. H. Wittmann [sub *Cotoneaster horizontalis* DECNE.; rev. SC].

SZU: 029388, Österreich, Salzburg, Salzburg-Stadt, Waldsaum westlich Gaisbergstraße oberhalb Hiasl [Hießl], ca. 720msm, 8144/4, 13.8.1998, leg. Walter Strobl [sub *Cotoneaster horizontalis* DECNE.; rev. PI].

Nach WALTER et al. (2002) lagen für dieses Rosengewächs noch keine Fundangaben aus Österreich vor. ADOLPHI (1995) weist bereits auf den Umstand hin, dass bisher, mit Ausnahme von *Cotoneaster horizontalis*, aus Mitteleuropa kaum Angaben zu Verwilderungen von *Cotoneaster*-Arten gemacht worden sind und führt dies auf den mangelnden Wissenstand hinsichtlich dieser schwierigen

Gattung zurück. Andererseits verwundert es dennoch, dass sich kaum jemand in Österreich bisher mit diesen Taxa genauer beschäftigt hat, da es ausreichende Bestimmungsliteratur für die Steinmispel-Arten gibt (CULLEN et al. 1995, ROLLOFF & BÄRTELS 1996, STACE 1997, FITSCHEN 2002, u.a.)

Von *Cotoneaster horizontalis* unterscheidet sich die Sparrige Steinmispel besonders durch die längeren, meist elliptischen und spitzen Blätter und vor allem durch die aus nur zwei Steinkernen aufgebauten Früchte die deutlich länger als breit sind (*Cotoneaster horizontalis* weist hingegen in der Regel rundliche Blätter und fast immer Früchte mit drei Steinkernen auf). Mitunter konnten auch Individuen mit Blatttypen angetroffen werden, die intermediär zwischen diesen beiden Taxa stehen; derartige Formen können nur mit Blüten bzw. Früchten zuverlässig determiniert werden. Wie die Belege aus den Herbarien LI und SZU (vgl. auch EICHBERGER et al. 2003) zeigen, kam es auch in der Vergangenheit zu Verwechslungen zwischen diesen beiden Arten. Eine eingehende Herbarrevisi-on für Österreich würde mit hoher Wahrscheinlichkeit noch weitere Nachweise dieser Steinmispel-Art erbringen, obwohl Pflanzen dieser Gattung vermutlich nur selten belegt worden sind, besonders wenn es sich augenscheinlich um Kulturflichtlinge handelt. Dass jedoch auch in anderen Bundesländern mit Funden dieses Rosengewächses zu rechnen ist, zeigen die Nachweise aus Oberösterreich (STÖHR 2002) und Tirol (Schröck unveröffentlicht).

Neben den genannten Funden konnten Vorkommen in den Friedhöfen des Flachgaves (SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.: 7944/3 und 8043/2) und nahezu im gesamten Stadtgebiet von Salzburg nachgewiesen werden (vgl. Abb. 4), wo die Art als ebenso verbreitet gelten kann wie *Cotoneaster horizontalis* (AKSS: 8143/4, 8144/3, 8144/4 und 8243/2). Alle adventiven Taxa dieser Gattung finden sich oft in Siedlungsnähe, beispielsweise an Straßenrändern oder in Mauer-ritzen, wo sie meist durch Vögel, welche die Früchte von nahe liegenden kultivierten Beständen verbreiten, eingebracht werden. Durch diesen Umstand kommt es aber auch nicht selten zu einer Fernverbreitung, was zu einer Besiedelung von naturnahen bzw. natürlichen Habitaten führen kann; dies kann in der Landeshauptstadt im Bereich der Felswände und der Wälder der Stadtberge beobachtet werden.

***Cotoneaster horizontalis* DECNE. – Fächer-Steinmispel**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Ziegeleistraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Thalgau, an der Uferböschung eines Nebenarmes des Fischbaches, etwa 500m westlich der Kirche von Thalgau, ca. 550msm, 8145/3, 1.10.2002, vid. EI; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, nicht selten im Ortsgebiet so z.B. in der Fischach- und Gewerbestraße, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Salurnerweg, Gebüsch, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC

& ST; — Flachgau, Grödig, Flyscherhebung zwischen Niederalm und Sankt Leonhard, lichter Mischwaldrand, ca. 480msm, 8244/3, 31.3.2000, vid. ST; — Flachgau, Grödig, entlang der Gartenauerstraße von Grödig nach Sankt Leonhard, Umgebung des Auto-parkes Grödig, Waldrand, ca. 450msm, 8244/3, 15.11.2002, vid. ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst unweit der Glan, ca. 450msm, 8243/2, 5.4.2002, vid. ST; — Flachgau, Fuschl am See, Ortsgebiet von Fuschl, Gelände des Strandbades, eine Jung-pflanze im Randbereich, ca. 670msm, 8245/2, 17.11.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Sankt Gilgen, Wenglstraße, in den Ritzen einer Natursteinmauer am Straßenrand, ca. 545msm, 8246/1, 17.11.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Griesmeisterstraße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Praschweg, mehrere Jungpflanzen in den Spalten einer Natursteinmauer, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Bahnhof, Ruderale im Bereich der Gleisanlagen, ca. 445msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. ST; — Tennengau, Kuchl, Alluvionen der Tauogl zwischen Leiten und Feldl, Rot-Kiefernwald, ca. 470msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, in den Spalten einer Natursteinmauer, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Pinzgau, Saalfelden, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 730msm, 8542/4, 13.4.2002, leg. GE & ST; — Pinzgau, Mittersill, Ortsgebiet von Mittersill, Gelände des Friedhofes, Randbereich auf Schotter und in einer Ritze der Friedhofsmauer, 790msm, 8740/2, 31.8.2002, leg. SC.

LI: 870412, Salzburg, SW der Stadt, Kendlersiedlung, ausgerissener *Cotoneaster* auf Schutthaufen, 24.9.1970, leg. H. Becker.

Der Erstnachweis von *Cotoneaster horizontalis* für Salzburg geht auf FISCHER (1951) zurück, der Vorkommen aus dem Tennengau erwähnt, die bereits auf eine lokale Einbürgerung schließen lassen. LEEDER & REITER (1958) berichten über die häufige Kultivierung der Pflanze und führen sie als „halbver-wildert“ Weitere Daten nennen STROBL (1991 und 1998), WITTMANN et al. (1987) und WITTMANN & PILSL (1997); PILSL et al. (2002) fassen die bisherigen Funde zusammen und stellen die aktuelle Verbreitung anhand einer Rasterkarte dar, die einen Schwerpunkt im Bereich des Salzburger Beckens und des anschließenden Tennengaus erkennen lässt. Anzumerken ist jedoch, dass die verwendeten Daten aus der Salzburger Biotopkartierung und auch ältere Fundmeldungen auf eine mögliche Verwechslung mit anderen Taxa kritisch zu überprüfen sind. Die aufgezählten neuen Fundorte bestätigen den Schwerpunkt der Fächer-Steinmispel im Flachgau und Tennengau, was aber auch sicherlich mit der jüngsten intensiveren Durchforschung dieses Teiles des Bundeslandes in Zusammenhang stehen dürfte.

Cotoneaster × *suecicus* G. KLOTZ

Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Johann-Herbst-Straße, am Rande der Straße an einem Wiesenstreifen, ca. 440msm, 8244/2, 1.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Flößerweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil

Gries, Almuferweg, in einer Ritze am Rande eines Parkplatzes, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

Dieser Steinmispel-Bastard wird von ROLOFF & BÄRTELS (1996) und FITSCHEN (2002) nicht angeführt, obwohl nach STACE (1997) und CULLEN et al. (1995) hierher die häufigen Kultivare „Coral Beauty“ und „Skogholm“ gehören, die bei uns in Friedhöfen und Gärten regelmäßig zu finden sind. Die Blätter, die ähnlich jenen von *Cotoneaster dammeri* sind, unterscheiden sich von diesen vor allem durch die geringere Größe (meist 1 bis 1,5cm); weitere Unterschiede sind der zumindest auch bei jungen Individuen halbaufrechte Wuchs und die geringere Anzahl an Steinkernen, die meist drei beträgt.

In Salzburg konnte *Cotoneaster x suecicus* bisher vor allem zerstreut im Gebiet der Landeshauptstadt festgestellt werden, wo das Taxon an ähnlichen Stellen wie *Cotoneaster dammeri* in Siedlungsnähe angetroffen werden konnte (AKSS).

Crocus flavus WESTON – Gelber Safran

Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 31.3.2003, vid. SC.

Die Gruppe der gelb blühenden Krokus-Sippen bereitet durchwegs Schwierigkeiten hinsichtlich der sicheren Determinierung. Aufgrund der bräunlichen Streifen an der Außenseite der Perigonblätter und der breiten Blätter wurde der angeführte Fund zu *Crocus flavus* gestellt.

Crocus tommasinianus HERBERT – Tommasinis Krokus

Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 31.3.2003, vid. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC.

Vorkommen dieser Krokus-Art in Salzburg sind seit STÖHR et al. (2002) bekannt, die mehrere Populationen in der Landeshauptstadt nachweisen konnten. Die oben angeführten Funde stellen eine Ergänzung zu den weiteren Vorkommen der Pflanze in der Stadt Salzburg (AKSS) und im Flachgau (SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.) dar.

Crocus vernus (L.) HILL subsp. *vernus* – Frühlings-Krokus

Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 31.3.2003, vid. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, leg. SC.

Ein Fund des Frühlings-Krokus wurde erst jüngst durch STÖHR et al. (2002) aus dem Flachgau bekannt. Besonders im Flachgau und in der Landeshauptstadt scheint diese Krokus-Sippe die am häufigsten verwilderte Art der Gattung zu sein (SCHRÖCK & STÖHR in Vorb. und AKSS).

Datura stramonium L. – Gewöhnlicher Stechapfel

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, südlich der Kleißheimer Allee, östlich des Fußballstadions, unmittelbar westlich der Autobahn, große Ruderalfläche, vereinzelt auf jungen Erdanschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 2.9.2002, leg. SC.

Verwilderungen von *Datura stramonium* sind für alle Bundesländer Österreichs bekannt (WALTER et al. 2002). Die aus Mexiko stammende, stark giftige Pflanze ist seit etwa 1580 in Europa als Neubürger bekannt (ADLER et al. 1994). Sie wurde schon im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten kultiviert (WEIN 1912), im 19. Jahrhundert nachweislich auch in Salzburg (BIATZOVSKY 1857 und GLAAB 1892). Die älteste Angabe für Salzburg stammt von BRAUNE (1795), der den gewöhnlichen Stechapfel beim Hexenturm in der Stadt Salzburg fand (der so genannte Hexenturm an der Ecke Paris-Lodron-Straße und Wolf-Dietrich-Straße wurde 1944 durch Bomben zerstört). Weitere historische Angaben stammen von SAUTER (1868a und 1879: Mönchsberg und um Salzburg), VIERHAPPER (1888: an einem Gartenzaun in Oberndorf), FUGGER & KASTNER (1899: Berndorf), WILLI (1909: Mönchs- und Nonnberg), VIERHAPPER (1935: bei Tamsweg) sowie von FISCHER (1946: St.-Johann-Spital und Burgfried bei Hallein; 1962: Schottergrube in der Goldensteinau bei Elsbethen). Aktuelle Funde stammen aus dem Salzburger Becken (FÜRNKRANZ 1986, WITTMANN et al. 1987 und WITTMANN & PILSL 1997) und aus dem Ennstal (WITTMANN et al. 1987).

Deutzia scabra THUNB. – Deutzie

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Panzlweg, ca. 445msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) führen Fundmeldungen aus dem Burgenland, Wien, Niederösterreich, der Steiermark und aus Salzburg an, wobei der Nachweis aus Salzburg auf der Angabe von PILSL et al. (2002) beruht, die ein Vorkommen aus der Stadt Salzburg melden, wo die Pflanze nach bisherigem Kenntnisstand eine lückige Verbreitung aufweist (AKSS). In Hallein konnten viele Keimlinge und Jungpflanzen am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer festgestellt werden.

Dianthus barbatus L. – Bartnelke

Flachgau, Thalgau, Bundesstraße zwischen der Autobahnabfahrt Thalgau und Elsenwang, unmittelbar südöstlich der Kreuzung mit der Straße nach Thalgau, große Erdanschüttung, ca. 570msm, 8145/3, 16.9.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau,

Ortsgebiet von Sankt Michael, Lärchengasse, Straßenrandstreifen, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Außer aus dem Pongau sind bislang aus allen Landesteilen Salzburgs Verwilderungen von *Dianthus barbatus* bekannt geworden (vgl. WITTMANN et al. 1987, PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002).

Diploaxis muralis (L.) DC. – Mauer-Doppelrauke

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Gelände des Frachtenbahnhofes, Südteil, schotteriger Gleiskörper, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Molkereigasse, Gelände des Bahnhofes, selten auf Schotter am Rande der Gleisanlagen, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Obwohl bereits aus beiden Florenquadranten Meldungen vorliegen, sollen diese Funde genannt werden, da die Mauer-Doppelrauke in Salzburg außerhalb des Gebietes der Landeshauptstadt nur sehr selten auftritt. STROBL (1995) nennt bereits ein Vorkommen aus dem Tennengau entlang der Taugl (8344/2), wobei anzumerken ist, dass jenes Vorkommen am Halleiner Frachtenbahnhof den erst zweiten Nachweis für diesen Landesteil darstellt. Das aktuelle Vorkommen am Bahnhof von Bischofshofen stellt eine Bestätigung des bereits von REISINGER (1988) angeführten Fundortes dar.

Duchesnea indica (ANDREWS) FOCKE – Scheinerdbeere (Abb. 5, p. 337)

Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Mischwald an der Moosach, ca. 400msm, 8043/1, 22.4.2003, vid. ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Stauffen- und Salzburgerstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Großmain, östlich vom Latschenwirt, Bereich der Langwiesen, Straßenrand der Straße von Fürstenbrunn, etwas ruderalisierte Waldrandvegetation, ca. 570 msm, 8243/4, 20.6.2002, vid. NO; — Flachgau, Grödig, Ortszentrum, Parkanlage nördlich vom Gemeindeamt, Hecken- bzw. Gartenzaunbereich, ca. 446msm, 8244/3, 22.9.2002, vid. NO; — Tennengau, Oberalm, Ortsgebiet, Ruderal, ca. 450msm, 8244/4, 19.7.2001, leg. MA; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Gasteigweg, Straßenrand, ca. 450msm, 8344/2, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC.

BKS: 8243/2, 8344/2, 8344/4, 8345/3.

Die Scheinerdbeere ist in fruchtendem Zustand aufgrund ihrer leuchtend roten, erdbeerähnlichen Sammelfrucht, die jedoch von fadem Geschmack ist (ADLER et al. 1994), sehr auffällig. LEEDER & REITER (1958) gaben an, dass sie 1955 in Maxglan im Stadtgebiet von Salzburg eingeschleppt worden sei. STROBL (1988) hielt jedoch den alten Botanischen Garten, in dessen Artenliste sie unter

dem Synonym *Fragaria indica* ANDREWS bereits Mitte des 19. Jahrhunderts aufschien, als Ausgangspunkt für wahrscheinlicher. Vermutlich kam es noch vor oder spätestens um 1900 zu ersten Verwilderungen in Österreich. So berichtete FRITSCH (1929) von einem zufälligen Auftreten (sub *Potentilla indica* (ANDREWS) TH. WOLF) im Jahr 1918 in einem Garten in der Grazer Lichtenfelsgasse, wo sie sich übrigens seither hielt und daher als eingebürgert gelten muss (MELZER 1994 und MELZER & BARTA 1995).

WITTMANN et al. (1987) gaben Vorkommen von *Duchesnea indica* im Bundesland Salzburg nur aus drei Quadranten (8044/2, 8143/4 und 8244/1) an. Durch Funde von STROBL (1988: 8244/4 – Erstnachweis für den Tennengau, 1997: 8144/3), WALTER (1992: 8143/2), WITTMANN & PILSL (1997: 8244/1 und 8144/3) und SCHRÖCK & STÖHR (in Vorbereitung: 8144/2) sowie durch die angeführten Nachweise und die Daten der Biotopkartierung wird die Ausbreitungstendenz dieser etablierten und potenziell invasiven Art (WALTER et al. 2002) vor allem in Siedlungsbereichen, aber auch in anthropogen beeinflussten Randbereichen naturnaher Lebensräume unterstrichen. Das stark erweiterte Verbreitungsbild ist in Abb. 5 wiedergegeben. Durch die Bildung langer Ausläufer, den reichlichen Fruchtansatz und die relativ gute Verträglichkeit von regelmäßigen Rasenschnitten, wobei die Pflanze dann niedrig und kleinblättrig bleibt (MELZER 1987), vermag sich die Scheinerdbeere auf einmal besiedelten Flächen wie Gärten, Parkanlagen, Weg- und Waldrändern sowie ruderalisierten Standorten dauerhaft zu halten. Die zunehmende und rasche Ausbreitung der Pflanze führt MELZER (1987 und 1994) auch auf die Verschleppung der Samen bzw. Früchte durch Vögel, vor allem Amseln, zurück. Nach WITTMANN et al. (1996), STROBL (1997) und WITTMANN & PILSL (1997) ist die Art in Salzburg als eingebürgert zu betrachten, was auch für die Bundesländer Kärnten und Steiermark gilt (vgl. MELZER 1994).

Echinochloa esculenta (A. BRAUN) H. SCHOLZ – Speise-Hühnerhirse

Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen und Mülldeponie nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8143/2 und 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST.

In Österreich ist das Vorkommen dieser Hühnerhirsen-Art seit MELZER (1983) bekannt, der einen Fund aus Kärnten anführt; weitere Angaben finden sich in MELZER (1985 und 1988) für die Steiermark, MELZER (1989) für Kärnten, MELZER & BARTA (1991) für Niederösterreich, MELZER & BARTA (1999) für Wien und HOHLA (2001) für Oberösterreich. Der angeführte Beleg stellt den Erstnachweis für Salzburg dar.

Als Fundorte gelten besonders Mülldeponien; üblicherweise lassen sich die Vorkommen auf Vogelfutter zurückführen. In Siggerwiesen wurde die Pflanze in Begleitung von *Phalaris canariensis*, *Setaria italica* und *Echinochloa frumentacea* gefunden, wodurch sich der Bestand gut in die bisher bekannten Vorkommen einfügt.

Echinochloa frumentacea (ROXB.) LINK – Getreide-Hühnerhirse

Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Gelände der Mülldeponie nahe dem Lehener Bach, spärlich im Bereich einer Aufschüttung, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, leg. SC & ST.

Für Österreich nennt MELZER (1988) erstmals zwei Vorkommen der Getreide-Hühnerhirse aus der Steiermark; neuere Funddaten finden sich in MELZER (1889) aus Kärnten, MELZER & BARTA (1999) aus Wien, WALTER (1992) und HOHLA (2000 und 2001) aus Oberösterreich und POLATSCHKEK (2001) aus Vorarlberg. Nunmehr konnte sie auch für Salzburg belegt werden.

Die Fundorte sind ähnlich wie bei der vorhergehenden Art auf Mülldeponien und Ruderalflächen beschränkt; am angeführten Fundpunkt besiedelt *Echinochloa frumentacea* eine junge und frische Anschüttung, wo sie gemeinsam mit *Echinochloa esculenta* und den dort genannten „Vogelfutter-Pflanzen“ kleinflächige Vorkommen bildet.

Echinochloa muricata (P. BEAUV.) FERNALD – Stachel-Hühnerhirse

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Salzburg-Stadt, Liefering, Ruderal nördlich vom Salzachsee gegenüber von Bergheim, ca. 410msm, 8144/3, 8.8.1995, leg. PI.

LI: 139270, Salzburg-Stadt, Stadtteil Langwied, Ruderalfläche mit Feuchtstellen an der östl. Stadtgrenze, W von Maierwies, zwischen Maierwiesweg und Söllheimerbach, 430msm, 14.X.1993, 8144/3, leg. H. Wittmann [sub *Echinochloa crus-galli* (L.) PB.; rev. SC].

Das Vorkommen der Stachel-Hühnerhirse in Salzburg wurde durch STÖHR et al. (2002) bekannt, wo ein Nachweis aus dem oben genannten Kartierungsquadranten angeführt ist. Die Art ist in Salzburg, wie die oben angeführten Belege aus dem Herbarium des Oberösterreichischen Landesmuseums (LI) und des Privatherbariums von Peter Pilsel zeigen, schon seit mindestens 10 Jahren vorhanden, wurde aber bisher immer verkannt. Besonders aus dem Stadtgebiet von Salzburg wurden im Jahr 2002 viele neue Fundorte bekannt, wo *Echinochloa muricata* besonders im Nordteil des Stadtgebietes zerstreut zu finden ist (AKSS)

Die Pflanze konnte bisher ausschließlich an feuchten und zumeist sandigen oder lehmigen Ruderalstellen nachgewiesen werden, wo sie gemeinsam mit anderen feuchtigkeitsliebenden Ruderalpflanzen mitunter auch größere Bestände bildet. *Echinochloa crus-galli* ist an derartigen Standorten zwar ebenfalls regelmäßig anzutreffen, jedoch ist sie keineswegs auf derartige feuchte Habitate beschränkt.

Eragrostis minor HOST – Kleines Liebesgras (Abb. 6, p. 337)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Umgebung des Bahnhofes, in den Ritzen an einer Laderampe, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg,

Franz-Xaver-Gruber-Straße, ruderal am Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Bahnhofstraße, Gelände des Bahnhofes, Nordteil, auf Bahnschotter unweit der Gleisanlage, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Straßwalchen, Ortsgebiet von Steindorf, Hauptstraße, Straßenrand, ca. 550msm, 8045/1, 6.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Wiener Bundesstraße zwischen Henndorf und Straßwalchen, Höhe der Abfahrt Sighartstein, Parkplatz, Straßenrand, ca. 570msm, 8045/3, 6.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Bergheim, Nordteil des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, verbreitet an jungen Schotterflächen, ca. 400msm, 8144/1 und 8143/2, 15.9.2002, leg. und vid. SC & ST; — Flachgau, Zollamt Saalbrücke, Straßenrand, ca. 480msm, 8143/4, 13.8.1999, vid. PI; — Flachgau, Walsberg, spärlich am Straßenrand, ca. 440msm, 8243/2, 2001, vid. SC; — Flachgau, Hof bei Salzburg, Ortsgebiet von Elsenwang, mehrfach am asphaltierten Straßenrand und am Gehsteig, ca. 720msm, 8145/3, 16.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Sportplatzweg, Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8244/2, 1.8.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Straßenritzen im Bereich des Kreisverkehrs Raiffeisenstraße, ca. 450msm, 8244/2, 11.7.2002, vid. EI; — Tennengau, Kuchl, Salzachtal-Bundesstraße, auf Höhe Autobahnknoten Kuchl, Straßenrand, ca. 470msm, 8344/4, 9.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Tauernautobahn, Umgebung des Autobahnknotens Golling, Straßenböschung, ca. 480msm, 8444/2, 29.7.2002, vid. SC.

Nach CONERT (1998) ist das Kleine Liebesgras im pannonischen Gebiet als heimisch zu betrachten; dieser Auffassung folgen auch ADLER et al. (1994) und WALTER et al. (2002), die die Pflanze als indigen werten. Zumindest für Westösterreich kann dies aber nicht gelten, denn die Pflanze wurde nachweislich hier mit dem Bau der Eisenbahnlinien eingeschleppt bzw. ausgebreitet (s.u.). Auch außerhalb Österreichs wurde dieses Wanderverhalten beobachtet; so berichtet DÜRER (1886), dass sich die Pflanze in mehreren Deutschen Städten, z.B. Darmstadt oder Heidelberg, entlang der Gleise rasch ausgebreitet hat, obwohl sie dort vorher unbekannt war; aus der Schweiz informiert LÜSCHER (1887) über die Ausbreitung, besonders entlang der Zentralbahn, von Süden her.

Im nahezu selben Zeitraum, also in der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts, konnte dieses Süßgras auch in Westösterreich entlang der Bahnlinien nachgewiesen werden, wobei besonders zahlreiche Angaben aus Tirol und vereinzelt aus Vorarlberg vorliegen (MURR 1881b, 1902, 1908, 1910 und PRANTL 1885b). Im Herbarium des Oberösterreichischen Landesmuseums (LI) liegen von Haselberger gesammelte Belege aus den Jahren 1880 und 1886 vom Bahnhof in Andorf, die schließlich von VIERHAPPER (1888) publiziert wurden.

Für Salzburg wurde die Pflanze erstmalig von FUGGER & KASTNER (1891) vom Salzburger Hauptbahnhof erwähnt; weitere Funde aus der Umgebung von Bahnlinien nennen FRITSCH (1898) und FUGGER & KASTNER (1899). Erst durch LEEDER & REITER (1958: u.a. 8545/3) wurden weitere Vorkommen, vor allem von Bahnhöfen, aus dem Tennengau und Pongau publiziert. In der jüngeren Vergangenheit wurden durch WITTMANN et al. (1987), WALTER (1992), WITTMANN & PILSL (1997: 8144/3 und 8244/1) und STÖHR et al. (2002: 8344/2)

nur wenige neue Nachweise im Flachgau, in der Stadt Salzburg, im Tennengau und im Pinzgau bekannt. Dies dürfte wohl auch auf das geringe botanische Interesse an den von *Eragrostis minor* besiedelten Lebensräumen zurückzuführen sein. Die aktuelle Verbreitung geht aus der Abb. 6 hervor und zeigt den deutlichen Schwerpunkt der Art im Flachgau bzw. in der Landeshauptstadt und weitere Fundpunkte entlang der Bahnlinien im Salzachtal.

Eragrostis pilosa (L.) PB. – Haariges Liebesgras

Tennengau, Kuchl, Tauernautobahn, Umgebung der Autobahnabfahrt Kuchl, Straßenrand, ca. 465msm, 8344/4, 3.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Tauernautobahn, Umgebung des Autobahnknotens Golling, Straßenböschung, ca. 480msm, 8444/2, 4.8.2002, vid. SC.

Nach ADLER et al. (1994) fehlte bisher eine Angabe zum Vorkommen von *Eragrostis pilosa* aus Salzburg; da Fundorte aus den unmittelbar angrenzenden Bundesländern jedoch vorliegen, stellt die Auffindung des Haarigen Liebesgrases keine Überraschung dar. HOHLA (2001) weist darauf hin, dass die Pflanze in Oberösterreich weiter verbreitet sein dürfte und führt auch bereits Funde im Bereich der Innkreisautobahn an, von wo sich die Pflanze in Zukunft noch weiter ausbreiten dürfte. Auf weitere Vorkommen in der Umgebung von Hauptstraßen bzw. Autobahnen wäre demnach in Salzburg zu achten.

Erucastrum gallicum (WILLD.) O. E. SCH. – Französische Hundsrauke

Flachgau, Lamprechtshausen und Sankt Georgen bei Salzburg, Frästorffflächen im Waidmoos, ca. 420msm, 7943/4, 9.5.2002, vid. EB & KA; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, unmittelbar südlich des Abfallhofes „Nußdorf a. H.“, Gewerbegebiet, am Rande einer feuchten Ruderalflur, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Uferstraße, sandiges Ruderal an der Salzachböschung nahe der Schifferkapelle, ca. 395msm, 8043/4, 18.4.2003, leg. ST; — Flachgau, Straßwalchen, Steindorf, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 545msm, 8045/1, 6.4.2002, leg. GE, SC & ST; — Pinzgau, Saalfelden, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 730msm, 8542/4, 13.4.2002, leg. GE & ST.

Erucastrum gallicum stammt aus Westeuropa und gilt in Österreich an Wegrändern bzw. in Ruderal- und Segetalfluren als unbeständig bis eingebürgert (ADLER et al. 1994). Manche Autoren wie WITTMANN et al. (1987) stufen die Französische Hundsrauke als einheimisch ein, WALTER et al. (2002) lassen diese Frage hingegen offen.

Nachdem die Art bereits im alten Botanischen Garten kultiviert worden war (BIATZOVSKY 1857), fand sie SAUTER (1880) auf Schutt an der Eisenbahn bei Salzburg (sub *E. pollichii* SCHIMP.). In der Folge stammen weitere Beobachtungen von VOGL (1888) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) von Äckern bei Aigen (Stadt-Salzburg). LEEDER & REITER (1958) bezeichnen *Erucastrum gallicum* als „seit 1928 völlig eingebürgert und vom Vorland bis in den Oberpinzgau hinein

verbreitet“ REITER (1950 und 1964) fand die Französische Hundsrauke auf Bahndämmen längs der Westbahn und bei Taxenbach. Die vorliegenden Funde ergänzen das Areal der Art im Flachgau und Pinzgau (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Erysimum x allionii – Garten-Schöterich

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Stauf-
fenstraße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau,
Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Haunsbergstraße, in
einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 400msm,
8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg,
vereinzelt in einer schotterigen Einfahrt, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC.

Dieser Schöterich unterscheidet sich nach CULLEN et al. (1995) von dem
ähnlichen *Erysimum cheiri* durch die kleineren Petalen (max. 1,2cm Breite) und
die zumindest leicht abstehenden Früchte.

Bisher wurde von dieser, in Salzburg nur selten in Gärten gezogenen
Pflanze, aus Österreich lediglich eine Verwilderung bekannt – so berichten
WALTER et al. (2002) von einem von H. Melzer entdeckten Vorkommen aus der
Steiermark. Die angeführten Funde ergänzen das bereits in der Stadt Salzburg
entdeckte Vorkommen, wo der Garten-Schöterich ebenfalls an einem schotteri-
gen Straßenrand in Maxglan wuchs (AKSS).

Euphorbia lathyris L. – Spring-Wolfsmilch

Flachgau, Bürmoos, Friedhofstraße, ruderaler Straßenrand, ca. 435msm, 8043/2,
14.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Fischachstraße, an einer
Gartenmauer, ca. 415msm, 8144/3, 18.4.2003, vid. ST.

Die Spring-Wolfsmilch ist eine alte Kulturpflanze, die bereits im 16. Jahr-
hundert in Deutschland kultiviert wurde (WEIN 1914). Erste Erwähnungen aus
Salzburg finden sich in BIATZOVSKY (1857), wo die Pflanze in der Liste der kultu-
vierten Taxa des alten Botanischen Gartens angeführt wird, und bei GLAAB
(1892), der schon Verwilderungen aus Salzburger Bauerngärten erwähnt. Später
wurde von REITER (1955) nur mehr auf den Einsatz der Pflanze gegen Wühl-
mäuse bzw. von LEEDER & REITER (1958) auf die Nutzung als Zierpflanze hin-
gewiesen. Erst WITTMANN et al. (1987) führen weitere Adventivvorkommen von
Euphorbia lathyris aus dem Flachgau und Tennengau an.

Die Art dürfte in Salzburg noch viel häufiger sein, da sie sich vielfach in
Gemüsegärten und Blumenrabatten von Kleingärten selbst verbreitet. Aufgrund
der angeblichen Wirkung gegen Wühlmäuse und aufgrund der attraktiven
Wuchsform wird die Art in den Gärten gerne als „nützliches Unkraut“ gedul-
det, ja gelegentlich sogar gefördert.

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Ziegeleistraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Breitenbauernweg, ruderal am schotterigen Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Hallwang, Grenze zur Stadt Salzburg, Westbahnstrecke von Salzburg nach Linz, Haltestelle Maria Plain, grasige Bahnböschung, 450msm, 20.8.2002, 8144/3, leg. Pl.

Der Erstnachweis dieses Wolfsmilchgewächses aus Salzburg geht auf WITTMANN et al. (1987) zurück, die eine Population im Flachgau (8244/2) anführen. Aus dem restlichen Österreich wurden bisher Funde der Walzen-Wolfsmilch vor allem auf Friedhöfen bekannt, wo sie an kiesigen Stellen einen geeigneten Lebensraum findet (vgl. WALTER et al. 2002). Nach MELZER & BARTA (1994) schleudert *Euphorbia myrsinites* nach erfolgter Fruchtreife die Samen aus und fördert so ihre Verbreitung in Friedhöfen. Einige der angeführten Vorkommen dürften ebenfalls auf diesen Mechanismus zurückzuführen sein und so von kultivierten Beständen in die Umgebung entwichen sein, wo sie an schotterigen Straßenrändern einen vergleichbaren Lebensraum finden.

Fallopia x bohemica (CHRTEK & CHRTKO.) J. BAILEY – Bastard-Staudenknöterich (Abb. 7, p. 337)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Umgebung der Gärtnerei Greilinger, größerer Bestand entlang eines Zaunes, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Thalgau, unmittelbar westlich des Ortsgebietes von Thalgau, größerer Bestand in der Umgebung eines Baches entlang der Bundesstraße, ca. 550msm, 8145/3, 16.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, ruderaler Wegrand am Salzweg 350m westnordwestlich des Großmainberg, ca. 460msm, 8243/2, 21.5.2002, leg. ST; — Flachgau, Großmain, Ortsgebiet von Großmain, kleiner Bestand entlang eines Zaunes oberhalb eines kleineren Baches, ca. 525msm, 8243/3, 9.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Struberweg, auf Erdaushub im Bereich einer Baustelle, ca. 445msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Kreuzung Raiffeisenstraße mit dem Graben, oberhalb eines verbauten Bachlaufes, Böschung, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Verwilderungen von *Fallopia japonica* wurden im Land Salzburg erstmals durch FRITSCH (1891) bekannt, der den Japanischen Staudenknöterich in der „Linzerstraße“ (Salzburg-Stadt) auffand; nachfolgend nennen FUGGER & KASTNER (1899) einen Fund beim Salzburger Schlachthof und WILLI (1909) einen Bestand am Südfuß des Mönchsberges. *Fallopia sachalinensis* dürfte hingegen erst in der Zeit des zweiten Weltkrieges in Salzburg eingeschleppt worden sein, wie FISCHER (1949) in den „Salzburger Nachrichten“ berichtet. Ob sich diese Hybride zwischen den genannten Arten nun autochthon entwickelt hat oder diese Sippe eingeschleppt worden ist, kann wohl nicht mehr restlos geklärt werden.

Die angeführten Vorkommen entsprechen den Erstnachweisen für dieses Bundesland (vgl. Abb. 7); zusätzliche Fundorte konnten im Gebiet der Landeshauptstadt entdeckt werden (AKSS: 8144/3 und 8244/1).

Fallopia x bohemica wurde erstmals im Jahr 1983 von Chrtek & Chrtkova in Nachód (Nordost-Böhmen) entdeckt. Bald darauf wurde sie auch in Deutschland (z.B. SCHMITZ & STRANK 1985, ALBERTERNST et al. 1995a, b, KEIL & ALBERTERNST 1995 und DIEWALD 1997) und Großbritannien (z.B. BAILEY & STACE 1991, BAILEY et al. 1995 und 1996) nachgewiesen. Die erste Angabe für Österreich geht auf KRAML & LINDBICHLER (1997) zurück, die *Fallopia x bohemica* für den Quadranten 7450/1 (Haslach, Böhmerwald) anführen. Weitere publizierte Angaben aus Österreich gehen auf HOHLA (2001) und HOHLA et al. (2002) zurück. In WALTER et al. (2002) werden aufgrund bislang unpublizierter Daten von H. Melzer und J. Walter zudem Vorkommen aus den Bundesländern Steiermark und Burgenland (fraglich) gemeldet.

Morphologisch steht *Fallopia x bohemica* intermediär zwischen den Elternarten (Blattgröße, Behaarung der Blattunterseite und Blattgrund). Das wohl beste Erkennungsmerkmal ist der meist schwach herzförmige Grund der mittleren und unteren Blätter. Jener der an der Spitze des Triebes befindlichen Blätter ist hingegen meist abgestutzt wie bei *Fallopia japonica*, worauf letztlich das Verkennen der Hybride beruhen dürfte. Zur Veranschaulichung der Blattgrundmerkmale der drei *Fallopia*-Sippen wird auf die Darstellung der Blattfolgen bei ALBERTERNST et al. (1995a und b) verwiesen; ein Farbphoto von *Fallopia x bohemica* ist in HAEUPLER & MUER (2000) enthalten. In der 9. Auflage der „Exkursionsflora von Deutschland“ (ROTHMALER 2002) wurde der Bastard aufgeschlüsselt.

Schließlich ist erwähnenswert, dass in Großbritannien bei *Fallopia x bohemica* zwei Polyploidiestufen festgestellt wurden (BAILEY 1989, BAILEY et al. 1995 und 1996), nämlich Kreuzungen mit $2n = 66$ und solche mit $2n = 44$. Diese Abweichung dürfte auf die Beteiligung der beiden Varietäten von *Fallopia japonica* (var. *japonica* mit $2n = 88$ und var. *compacta* mit $2n = 44$) am Hybridisierungsprozeß zurückgehen. Auf dem europäischen Festland wurden bislang Bastarde mit $2n = 66$ sowie auch solche mit $2n = 88$, deren Entstehung noch unklar ist, registriert (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). Tetraploide Hybriden wurden noch nicht nachgewiesen, obwohl *Fallopia japonica* var. *compacta* zuweilen als Gartenpflanze kultiviert wird (Stöhr unveröff.), und so ein Vorkommen möglich ist. Während die hexaploiden Hybriden fast gänzlich steril sind, können die tetraploiden zu einem hohen Prozentsatz fertil sein, wodurch Rückkreuzungen mit den Elternarten möglich sind und dann große Probleme bei der Bestimmung entstehen dürften (BAILEY et al. 1995). Welche der drei Polyploidiestufen letztlich in Österreich vorkommen, bleibt zukünftigen Forschungen vorbehalten. Ebenso ist deren Verbreitung in Österreich abzuklären, wobei *Fallopia x bohemica* aufgrund von Ausbreitung und Regeneration vegetativer Teile (z.B. Verdriftung an

Fließgewässern) auch ohne Elternarten auftreten kann (STACE 1997).

***Forsythia* × *intermedia* ZABEL (*Forsythia suspensa* × *viridissima*) – Hybrid-Forsythie**

Flachgau, Anthering, Fürweg, Waldrand, ca. 420msm, 8043/4, 30.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Kleßheimer Allee, Umgebung einer Gärtnerei, ca. 430msm, 8143/4, 2.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST.; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, nicht selten in den Ritzen einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC.

Forsythia × *intermedia* unterscheidet sich von der Elternart *Forsythia suspensa* in erster Linie durch das zwischen den Knoten nicht durchgehend gefächerte Mark. Die Behaarung der Blattstiele bzw. die Bewimperung der Blattränder, die *Forsythia suspensa* nach ROLOFF & BÄRTELS (1996) zusätzlich von der Hybrid-Forsythie trennen sollen, erwiesen sich als keine zuverlässigen Bestimmungsmerkmale.

Über die Verwilderung der Hybrid-Forsythie in Salzburg berichteten erst jüngst STÖHR et al. (2002), die Funde im Bereich der Salzburger Stadtberge und aus flussbegleitenden Wäldern im Tennengau dokumentierten.

Weitere Funde gelangen im Stadtbereich von Salzburg (AKSS), die in Ergänzung zu den angeführten Nachweisen auf eine mögliche Einbürgerung der Pflanze in Salzburg schließen lassen.

***Fragaria* × *anassia* DUCHESNE – Ananas-Erdbeere**

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Hauptstraße unweit des Friedhofs, ruderal, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST.

Nach WALTER et al. (2002) sind bislang keine Verwilderungen dieser Kulturhybride aus Salzburg bekannt geworden.

***Galinsoga ciliata* (RAFIN.) BLAKE – Behaartes Knopfkraut**

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Gerichtsgasse, spärlich in den Ritzen eines gepflasterten Parkplatzes, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Das Behaarte Knopfkraut ist eine in großen Teilen des Landes Salzburg häufige Pflanze, die vor allem in Äckern und Ruderalstellen größere Bestände bildet. Im Lungau sind Vorkommen nach WITTMANN et al. (1987) bisher nur aus zwei Florenquadranten bekannt. Inwieweit dies auf die isolierte Lage des südlichsten Landesteiles Salzburgs oder bloß auf die mangelnde Kartierungstätigkeit in diesem Gebiet zurückzuführen ist, muss an dieser Stelle offen bleiben.

Auffallend ist, dass sich die beiden in Salzburg auftretenden *Galinsoga*-Arten zum Teil örtlich ausschließen und an unterschiedlichen Stellen zur Dominanz gelangen.

Geranium purpureum VILL. – Purpur-Storchschnabel

Flachgau, Straßwalchen, Steindorf, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 545msm, 8045/1, 6.4.2002, leg. GE, SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Bahnweg, auf Bahnschotter im Randbereich der Gleisanlagen, ca. 425msm, 8143/4, 25.8.2002, leg. SC & ST.

Den Erstnachweis von *Geranium purpureum* für Österreich tätigte MELZER (1990), der auch als erster eine Angabe für Salzburg erbrachte (MELZER 1998c). Für diese mediterrane Sippe, die bei uns fast ausschließlich auf Bahnanlagen zu finden ist, bietet der Gleisschotter ideale Standorte (HÜGIN et al. 1995). Unterscheidungsmerkmale zwischen *Geranium purpureum* und *G. robertianum* erläutern z.B. ADLER et al. (1994), HÜGIN et al. (1995), DÖRR (1996), MELZER (1996a) und HOHLA et al. (1998).

Während *Geranium purpureum* auf oberösterreichischen Bahnanlagen häufig vorkommt (HOHLA et al. 2002), konnten in Salzburg bislang lediglich im Flachgau und in der Stadt Salzburg (MELZER 1998c, PILSL et al. 2002 und AKSS) Nachweise getätigt werden. Wahrscheinlich ist *Geranium purpureum* im Bundesland Salzburg jedoch weiter verbreitet als bisher bekannt. Ob sich diese Art auch auf Bahnanlagen innergebirg finden wird, bleibt abzuwarten.

Geranium sibiricum L. – Sibirischer Storchschnabel

Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Molkereigasse, krautreiche Böschung oberhalb der Gleisanlagen, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Den ersten Nachweis des Sibirischen Storchschnabels im Bundesland Salzburg erbrachten PILSL et al. (2002). Diese Autoren verweisen außerdem auf weitere zu erwartende Funde aus diesem Bundesland. So konnte mit dem Fund aus Bischofshofen die Art erstmals für den Pongau belegt werden.

Glyceria striata (LAM.) HITCHC. – Gestreifter Schwaden

Tennengau, Puch, Urstein, feuchte Ruderalfläche 200m östlich des Kraftwerkes Urstein, ca. 440msm, 8244/4, 25.7.1999, leg. EI.

Der aus Nordamerika stammende Gestreifte Schwaden wurde zum ersten Mal von MELZER (1966) für Österreich in Kärnten nachgewiesen. In Salzburg berichteten STÖHR (2000, 2001 bzw. 2003), STROBL & STÖHR (2001), sowie STÖHR et al. (2002) über erste Fundorte von *Glyceria striata*. Die letztgenannten Autoren stellen eine Verbreitungskarte mit aktuellen Funden aus vier Florenquadranten vor (Salzburger Becken, Gemeinde Strobl und Gemeinde Kaprun). Nun wurde die Art erstmals im Tennengau festgestellt.

Flachgau, Elsbethen, Göllstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 430msm, 8244/1, 19.7.2002, leg. SC; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Sportplatzweg, Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8244/2, 1.8.2002, leg. SC.

Das Sonnenaugel konnte bisher im Bundesland Salzburg nur einmal von STROBL (1995) im Tennengau nachgewiesen werden (sub *H. helianthoides* var. *scabra* [DUNAL] FERN.); weitere Vorkommen sind mittlerweile aus dem Gebiet der Landeshauptstadt bekannt, wo sie vereinzelt an Straßenrändern gefunden werden konnte (AKSS). Da die Pflanze in Salzburg viel seltener als etwa *Rudbeckia*-Arten kultiviert wird und zudem leicht mit *Helianthus*-Sippen verwechselt werden kann, dürften dies die Ursachen für die eher spärlichen Nachweise sein.

Die Mehrzahl der bisher bekannten Populationen ist wohl zur var. *scabra* (DUNAL) FERN. zu stellen; eine endgültige Entscheidung über diese Einstufung steht jedoch noch aus.

Hemerocallis fulva L. – Gelbrote Taglilie

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Fischachstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, ruderaler Wegrand am Salzweg 350m westnordwestlich des Großgmainbergs, ca. 460msm, 8243/2, 14.3.2002, vid. ST; — Tennengau, Kuchl, Alluvionen der Taugl zwischen Leiten und Feldl, Ruderal im Fichtenwald, ca. 470msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. GE, SC & ST.

Vorkommen von *Hemerocallis fulva* im Bereich der Salzburger Stadtberge sind schon seit langem bekannt (vgl. BRAUNE 1797, 1798, HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1868a, 1879, FUGGER & KASTNER 1891 und FRITSCH 1892). Der in der älteren Literatur möglicherweise als Synonym verwendete Name *Hemerocallis flava* L. (vgl. FUGGER & KASTNER 1891) ist problematisch, da er sich auf die Art *Hemerocallis lilioasphodelus* L. bezieht.

Die schon im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten (WEIN 1914) und um 1857 im alten Botanischen Garten in Salzburg kultivierte Art (BIATZOVSKY 1857) war früher auch in Bauerngärten anzutreffen (GLAAB 1892) und verwilderte gelegentlich. Weitere historische Fundorte betreffen den Schlossberg bei Golling (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, SAUTER 1852, 1868a und 1879), den Paß Lueg (SAUTER 1868a, 1879 und HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899) sowie Puch südlich der Stadt Salzburg (SAUTER 1868a und 1879). Im 20. Jahrhundert wurden schließlich zahlreiche weitere Vorkommen bekannt (LEEDER 1922, SCHWAIGHOFER 1951, LEEDER & REITER 1958 und FISCHER 1962).

Das aktuelle Verbreitungsbild von *Hemerocallis fulva* stammt von WITTMANN et al. (1987), einen Nachtrag lieferte STROBL (1989: 8143/2 und 8143/4). Nun konnte die aus China stammende Art in drei weiteren Quadranten aus dem Flachgau und Tennengau nachgewiesen werden.

Hesperis matronalis L. – Garten-Nachviole download unter www.biologiezentrum.at

Tennengau, Kuchl, Heiligensteiner Au, Überschwemmungsgebiet, ca. 450msm, 8344/4, 20.6.2000, leg. MA; — Tennengau, Abtenau, zwischen Erlfeld und Voglau, an der Bundesstraße, beschatteter Straßenrand, am Fuß von Hangverbauungen, ca. 560-600msm, 8445/2, 29.5.2002, vid. NO; — Tennengau, Annaberg, Bereich Hefenscher, an der Bundesstraße von Abtenau nach Annaberg, beschatteter Straßenrand, bei 700-770msm, 8446/4, 29.5.2002, vid. NO.

BKS: 8043/4, 8144/1, 8245/1, 8344/4, 8446/1, 8446/4, 8542/4, 8545/1, 8546/1, 8844/2.

Nach WEIN (1914) wurde die laut ADLER et al. (1994) aus Südeuropa bis Mittelasien stammende *Hesperis matronalis* schon im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten kultiviert. Für Salzburg wurde von Kultivierungen im 19. Jahrhundert aus dem alten Botanischen Garten von Salzburg (BIATZOVSKY 1857) und aus Bauerngärten (GLAAB 1892) berichtet. Die wohl erste Salzburger Angabe stammt von MICHL (1804) aus dem Bereich der „Mühle zu Berndorf als Flüchtling“ (8044/1). Seither gab es immer wieder Meldungen über Verwilderungen und auch LEEDER & REITER (1958) bezeichnen die Art als „oft verwildert und völlig eingebürgert“. Die Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) enthält Vorkommen aus mehreren Quadranten, wobei die Garten-Nachviole im Pinzgau nur aus dem Quadranten 8442/1 nachgewiesen ist. Nicht berücksichtigt ist in dieser Karte neben der Angabe von MICHL (1804) ein Fund von SCHMUCK (1867) „an der Strasse nach Dürrnberg“ (8344/2). Zusätzliche Meldungen aus jüngerer Zeit stammen von GRUBER & STROBL (1994) aus dem Gasteiner Tal (8844/4, 8944/1 und 8944/2) und von EICHBERGER & ARMING (1999) aus Bischofshofen (8545/3). Die angeführten Nachweise und die Daten der Biotopkartierung ergänzen das bisher bekannte Verbreitungsbild, wobei für den Pinzgau Funde aus einem zweiten Quadranten vorliegen.

Hibiscus syriacus L. – Strauch-Eibisch

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Siedlungsstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Sportplatzweg, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 440msm, 8244/1, 1.8.2002, leg. SC.

Adventivvorkommen dieses schönen und in Salzburg nicht selten gepflanzten Malvengewächses sind nach WALTER et al. (2002) aus Österreich noch nicht publiziert worden. Aus der Schweiz sind Verwilderungen nach BRODTBECK et al. (1997) und LANDOLT (2001) bereits bekannt; auch ADOLPHI (1995) erwähnt eine Verjüngung der Pflanze nach erfolgreicher Fruchtreife in warmen Sommern aus Gärten des Rheinlandes in Deutschland.

Neben den angeführten Funden besiedelt der Strauch-Eibisch, der nach BIATZOVSKY (1857) schon im 19. Jahrhundert im alten Botanischen Garten in

Salzburg kultiviert wurde, auch in der Stadt Salzburg (AKSS) ausschließlich Straßenränder, die sich im Nahbereich zu kultivierten Vorkommen befinden.

Hieracium aurantiacum L. – Orangerotes Habichtskraut

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Gelände der Gärtnerei Greilinger, krautreicher Randstreifen im Bereich der Zufahrt, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Am Paffenbühel, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Garnei, westlich der Salzachtal-Bundesstraße, Gelände der Gärtnerei Trapp, schotteriger Parkplatz, ca. 470msm, 8344/4, 28.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, westlich der Salzach, Torren, Parkplatz des Gasthauses „Torrener Hof“ auf Schotter am Parkplatz, ca. 470msm, 8344/4, 2.8.2002, vid. SC.

Neben den indigenen Vorkommen im Bereich der Alpenanteile Salzburgs tritt *Hieracium aurantiacum* in letzter Zeit mehrfach adventiv auf (vgl. PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002), wie auch unveröffentlichte Daten aus der Stadt Salzburg belegen (AKSS). Dabei ist das Orangerote Habichtskraut in der Lage, sich sowohl auf schottrig-kiesigem Substrat wie auch in Mehrschnittrasen zu behaupten und über Ausläufer kleinere Trupps zu bilden. Nach Gerald Brandstätter (Altenberg/Linz, mündl. Mitt.) sind die adventiven mit den indigenen Sippen zumindest morphologisch identisch.

Hordeum jubatum L. – Mähnen-Gerste

Pinzgau, Maishofen, Atzing, Verkehrsinsel, ca. 770msm, 8642/2, 15.8.2002, vid. ST.

MELZER (1985 und 1986a) erwähnt im Zuge von Funden von *Hordeum jubatum* aus der Steiermark, dass dieses Süßgras in Begrünungssaaten enthalten und wie *Puccinellia distans* salzertragend ist (vgl. KRACH & FISCHER 1979). Dass sich dennoch die Mähnen-Gerste nicht so behaupten kann, wie unveröffentlichte Daten aus Salzburg für den Salz-Schwaden zeigen (vgl. hierzu auch die weite Verbreitung dieser Sippe in Oberösterreich: HOHLA 2002), dürfte nach MELZER (1995) auf die geringe Konkurrenzkraft von *Hordeum jubatum* zurückzuführen sein. An den oben genannten Wuchsort gelangte diese Graminee mit hoher Wahrscheinlichkeit ebenfalls durch Rasenansaat.

Ein interessanter Hinweis findet sich bei HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) die Vorkommen von *Elymus crinitus* SCHR. bei Frohnburg und Lofer (Pinzgau) anführen. Nach KERGUÉLEN (1999) handelt es sich dabei um ein Synonym von *Hordeum jubatum*. Der Erstfund für die Schweiz, der 1906 erfolgte, geht auf THELLUNG (1907) zurück; für Bayern soll er nach HEPP (1954) im Jahre 1934 erfolgt sein – HÖCK (1904) nennt *Hordeum jubatum* jedoch schon seit 1895 aus diesem deutschen Bundesland. Dabei muss angezweifelt werden, dass diese frühen Nachweise ebenso auf Begrünungssaaten zurückzuführen sind. Viel-

mehr dürften sie auf direkte Einschleppung oder Verwilderung aus Zierpflanzenkulturen zurückzuführen sein (vgl. hierzu SCHOLZ 1967). So wurde *Hordeum jubatum* schon frühzeitig in Botanischen Gärten bzw. in Bauerngärten kultiviert, wie RANFFTL (1783) oder GLAAB (1892) exemplarisch für Salzburg anführen.

Weitere Meldungen liegen aus Salzburg von MELZER (1984), WITTMANN et al. (1987), WITTMANN & PILSL (1997) sowie STÖHR et al. (2002) vor.

Hydrangea macrophylla (THUNB. ex MURR) SER. – Garten-Hortensie

Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, ruderaler Wegrand am Salzweg 450m westnordwestlich des Großmainbergs, ca. 450msm, 8243/2, 9.7.2002, leg. ST.

Die Auffindung dieses einzelnen Individuums der Hortensie, das ursprünglich wohl auf einen Gartenauswurf zurückgeht, entspricht dem ersten Nachweis für das Bundesland Salzburg. Nach WALTER et al. (2002) wurden Verwilderungen von *Hydrangea macrophylla* bislang erst aus Wien und Kärnten gemeldet.

Iberis sempervirens L. – Immergrüne Schleifenblume

Pinzgau, Krimml, Ortsgebiet von Krimml, Gelände des Friedhofes, an zwei Stellen auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 1070msm, 8739/4, 31.8.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) nennen Funde dieser Schleifenblumen-Art aus dem Burgenland, Oberösterreich und Wien. In Salzburg ist *Iberis sempervirens* seit WITTMANN et al. (1987) bekannt, die von einer Verwilderung aus dem Lungau berichteten.

Iberis umbellata L. – Dolden-Schleifenblume

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade und Salzburgerstraße, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Gemeindegasse, A.-Windhager- und Bahnhofstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Gizollweg, an einer Gartenmauer, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Ortsgebiet, ruderaler Straßenrand, ca. 440msm, 8243/4, 4.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Griesmeisterstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gasteigweg, in einer Ritze zwischen Natursteinplatten, ca. 450msm, 8344/2, 4.9.2002, vid. SC; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, vereinzelt in einer schotterigen Einfahrt, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC.

In Widerspruch zu PILSL et al. (2002) finden sich Angaben zur Verwilderung der Dolden-Schleifenblume in Salzburg bereits in VOGL (1888), GLAAB

(1892) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899), die sie als einen seltenen Gartenflüchtling schildern. In jüngerer Vergangenheit wurden Funde nur von MELZER (1998c) aus der Landeshauptstadt und von PILSL et al. (2002) aus dem Pongau bekannt.

Nach bisherigem Kenntnisstand ist *Iberis umbellata* besonders im Stadtgebiet von Salzburg (AKSS) und an den angeführten Örtlichkeiten regelmäßig an Straßenrändern zu finden, wo sie nicht selten mit *Lobularia maritima* oder *Calendula officinalis* auch größere Bestände ausbildet.

***Impatiens balfourii* HOOK f. – Balfour-Springkraut**

Flachgau, Koppl, Guggenthal, Umgebung des alten Braugasthofes, großer Bestand entlang einer Hausmauer, ca. 640msm, 8144/4, 30.8.2002, leg. EI, GE, PI, SC & ST.

Aus Österreich war das Balfour-Springkraut erst aus dem Burgenland und Niederösterreich bekannt (WALTER et al. 2002). In der Schweiz, wo die Pflanze nach LAUBER & WAGNER (2001) besonders im Tessin verbreitet ist, befindet sich *Impatiens balfourii* in Ausbreitung (WEBER 1999).

***Impatiens glandulifera* ROYLE – Drüsen-Springkraut**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wallerseestraße, Schienengelände, ruderal, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gamp, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 14.8.2001, leg. MA; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Gamperstraße, Wiesenböschung, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, vid. SC; — Pinzgau, Fusch an der Großglocknerstraße, Ferleital, Gasthaus Piffkar, Rand der Großglocknerstraße, ca. 1630msm, 8842/4, 16.9.2002, vid. ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, Straßenrand, eindeutig von einem kultivierten Bestand ausgehend, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Pfarrfeldstraße, randlich an einem kleineren Gerinne, ca. 1090msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Gemäß der Salzburger Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) liegen bereits aus allen Landesteilen Nachweise von diesem Neophyten vor. Da die letzte Meldung für Salzburg jedoch bereits einige Jahre zurückliegt (STROBL 1991), erscheint es an dieser Stelle angebracht, neue Kartierungsmeldungen zu bringen. Besonders erwähnenswert ist dabei der Einzelfund vom Ferleital, zeigt er doch, dass *Impatiens glandulifera* in den Ostalpen an geeigneten Standorten bereits bis in die untere subalpine Stufe vordringen kann. Aus der Gemeinde Hinterstoder in Oberösterreich (Materialeisbahn des Prielschutzhauses, 1420msm) wurden durch HÖRANDL (1989) vergleichbare Höhenvorkommen für *Impatiens glandulifera* festgestellt. DRESCHER & PROTS (2000) nennen im Gegensatz dazu ein Maximum von rund 1200m Seehöhe. Ebenso umreißen letztge-

nannte Autoren die Ausbreitungsgeschichte in Österreich, welche mit der Kultivierung in den Botanischen Gärten Wiens und Innsbrucks in den 70er und 80er Jahren des 19. Jahrhunderts begonnen haben soll. Zu ergänzen ist, dass nach BIATZOVSKY (1857) *Impatiens glandulifera* auch im alten Botanischen Garten der Stadt Salzburg kultiviert wurde und möglicherweise auch von dort auswilderte.

Ipomoea purpurea (L.) ROTH – Purpur-Trichterwinde

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Praschweg, kleiner Verbindungsweg zur Tschusistraße, am schotterigen Straßenandstreifen, windend auf einer weggeworfenen Fahrradfelge, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) nennen mit Ausnahme von Oberösterreich und Vorarlberg Vorkommen aus allen Bundesländern; REITER (1964) führt den Erstfund der Purpur-Trichterwinde für Salzburg aus dem Pongau an, wo er die Pflanze im Jahre 1962 bei Bischofshofen am Salzachufer fand.

Am angeführten Fundort bildete die Pflanze ein kleines Vorkommen, wobei zu bemerken ist, dass in der Umgebung keine kultivierten Bestände festgestellt werden konnten.

Juglans regia L. – Echte Walnuss

Flachgau, Wals-Siezenheim, südlich von Viehhausen, westlich der Schweizersiedlung, Autobahnsee östlich der Autobahn, Uferböschung am Nordufer, ca. 435msm, 8243/2, 27.5.2002, vid. NO; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, Salzachau gegen Saalleiten, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, vid. ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Schießstandstraße, Gebüschrand, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Mittermayrweg, schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Dorrekstraße, mehrere Jungpflanze im Bereich eines verlassenen Grundstückes, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, leg. SC.

BKS: 7944/3, 8044/1, 8146/4, 8244/2, 8244/4, 8245/1, 8246/4, 8342/3, 8344/2, 8344/4, 8345/1, 8345/3, 8442/3, 8545/1, 8545/3, 8644/3, 8644/4, 8645/1, 8645/3, 8742/1, 8743/1, 8743/2, 8744/1, 8949/1.

Die Echte Walnuss, die aus dem östlichen Mittelmeerraum und dem westlichen Asien stammt, ist in Mitteleuropa seit alter Zeit als Fruchtbaum, aber auch wegen des Holzes sowie als Volksarzneipflanze und zu kosmetischen Zwecken (Nussöl) in Kultur (LEEDER & REITER 1958, ADLER et al. 1994 und KRÜSSMANN 1977). In Salzburg führte sie bereits SCHRANK (1792) als zerstreut und nicht selten in Kultur an und BRAUNE (1797) schrieb: „Dieser ursprünglich fremde, aus Persien stammende Baum, izt einheimisch, und wohnt an Strassen und Feldbefriedungen, ich habe ihn auch im Gebirgslande bei hochgelegenen Bauersgütern und sogar an Vorhölzern gefunden“ Verwilderungen wurden in der Folge immer wieder gemeldet (FRITSCH 1894, 1898, WILLI 1909, LEEDER & REITER 1958 und STROBL 1985) und in der Verbreitungskarte in WITTMANN et al.

(1987) sind adventive Vorkommen entlang der Salzach vom Salzachdurchbruch bis zur Landesgrenze zu Oberösterreich und im zentralen Flachgau um die Stadt Salzburg eingetragen. Zusätzlich zu den angeführten neuen Nachweisen stammt ein ergänzender Fund von WALTER (1992) aus dem Bereich Siggerwiesen (8143/2). Die Ergebnisse der Biotopkartierung belegen, dass die Echte Walnuss nun auch bereits innergebirg verwildert. Die Daten zeigen für den Pongau und Pinzgau im Wesentlichen eine Bindung an die großen Flusstäler von Salzach und Saalach, wo sie vornehmlich in Hecken und bachbegleitenden Gehölzen an wärmebegünstigten Standorten auftritt. Der Fund im Gemeindegebiet von Ramingstein (8949/1) bestätigt eine alte Angabe vor 1945 (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Seit einigen Jahren werden vermehrt verwilderte Jungpflanzen von *Juglans regia* an Wegrändern, auf Ruderalflächen, Planierungen sowie Bahnböschungen und Bahngelände gefunden (vgl. FORSTNER & HÜBL 1971 und HOHLA et al. 2002), was auch durch die Ergebnisse der „Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg“ (AKSS) bestätigt wird. Die Verschleppung der Nüsse durch verschiedene Tiere sowie wahrscheinlich auch die relativ milden Winter und das Ansteigen der Jahresmittelwerte der Lufttemperatur in den letzten Jahren begünstigten die zunehmende Verbreitung.

Kerria japonica (L.) DC. – Japanisches Goldröschen

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Virgilstraße, spärlich am Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Verwilderungen dieses häufig kultivierten, aus Ostasien stammenden Zierstrauches wurden in Österreich bislang kaum nachgewiesen. In WALTER et al. (2002) scheint nur ein Vorkommen in Vorarlberg auf, das ursprünglich auf THELLUNG (1911) zurückgeht und auch in JANCHEN (1956-1960) erwähnt wird. Allerdings dürfte mit dem Japanischen Goldröschen noch mehrfach zu rechnen sein, wie weitere bislang unveröffentlichte Funde aus der Stadt Salzburg zeigen (AKSS). Vor allem Gehölzbestände (Hecken, Gebüsch, Parks und Wälder), aber auch Straßenrandbereiche in Siedlungsgebieten gehören nach der Geländeerfahrung der Autoren zu den Etablierungsbiotopen von *Kerria japonica*. In Deutschland dürften ähnliche Lebensräume bevorzugt werden (vgl. ASMUS 1981). Nur selten wurden bislang blühende Adultpflanzen beobachtet, meistens lag aber dann die Sorte „Pleniflora“ vor, die sich durch gefüllte Blüten auszeichnet.

Lamiastrum argentatum (SMEJKAL) HENKER ex G.H. LOOS = Silber-Goldnesel

Flachgau, Straßwalchen, Ortsgebiet von Straßwalchen, nördlich des Friedhofes, sonnige und magere Wegböschung, ca. 540msm, 8045/2, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Salzachuferböschung in Oberndorf knapp südlich der Salzbachbrücke, ca. 400msm, 8043/4, 7.4.2002, leg. PI; — Flachgau, Anthering, Salzbachböschung nahe Schwärzerdullerschlag, ca. 400msm, 8143/2, 17.3.2002, vid. GE & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Ernst-Lodron-Straße, Garten- und Fischachstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Schießstandstraße, Gebüschrand, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Schwemmgasse, spärlich in einer *Thuja*-Hecke und am Rande eines Komposthaufens, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, krautreiche Grabenböschung unterhalb einer Hecke, ca. 1100msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Rotkreuzgasse, Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Aufgrund der größeren Anzahl neuerer Funde (PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002) konnte die Ausbreitungstendenz von *Lamiastrum argentatum* im Bundesland Salzburg dokumentiert werden. Mittlerweile konnte die Art auch innergebirg Fuß fassen (PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002). Dies bekräftigen auch die zwei ersten Nachweise aus dem Lungau. Bei zahlreichen Funden konnten die Beobachtungen von HOHLA (2002) und PILSL et al. (2002) bestätigt werden, dass durch die Ausläuferbildung große Herden entstehen, die stellenweise dauerhafte Reinbestände ausbilden. Auch WALTER et al. (2002) führen *Lamiastrum argentatum* in Österreich bereits als etabliert an.

Lathyrus latifolius L. – Breitblatt-Platterbse

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Griesmeisterstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC.

Angaben zur Kultur der Breitblatt-Platterbse finden sich bereits in SAUTER (1868a und 1879) und VOGL (1894), die sie als in Gärten nur selten kultiviert bezeichnen – eine Auffassung die auch heute noch Gültigkeit hat. MICHL (1804) erwähnt ein Vorkommen im Salzburger Lungau und bezieht sich dabei auf einen Gewährsmann namens Schönauer; inwieweit es sich dabei um den Erstfund dieser Pflanzensippe für Salzburg handelt, muss an dieser Stelle offen bleiben, da keine näheren Fundumstände bekannt sind.

PILSL et al. (2002) führen zwei Adventivvorkommen aus dem Stadtgebiet von Salzburg an, wo *Lathyrus latifolius* nur sehr selten an Böschungen oder krautreichen Straßenrändern zu finden ist (AKSS).

Bemerkenswert scheint, dass am Wuchsort in Hallein keine kultivierten Bestände in der Umgebung festgestellt werden konnten.

Lavandula angustifolia MILL. – Schmalblatt-Lavendel

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, und Hermann-Stadler-Promenade, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. und leg. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Feuerwehrstraße, in der Ritze am asphaltierten Straßenrand vor einem Wohnblock, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Windhagerstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Bodenfeldgasse, mehrfach in den Ritzen eines gepflasterten Parkplatzes, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Kaltbachstraße, in Ritzen zwischen Waschbetonplatten, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC.

Von der Kultivierung des Schmalblatt-Lavendels in Salzburg berichten bereits PERNHOFFER (1856) und GLAAB (1892 sub *Lavandula vera* DC.), wobei letzterer bereits Verwilderungen dieser Art anführt; weitere Fundangaben finden sich bei PILSL et al. (2002), die von Vorkommen aus der Stadt Salzburg berichten.

In Österreich wurde *Lavandula angustifolia* nach WALTER et al. (2002), außer in Salzburg, nur im Burgenland, in Wien und Niederösterreich adventiv gefunden; da die Pflanze jedoch leicht verwildert und auch im Bereich der Landeshauptstadt Salzburg zerstreut nachgewiesen werden konnte (AKSS), ist mit weiteren Funden hauptsächlich an Straßenrändern, Plasterritzen oder an anderen Ruderalstellen in Siedlungsnähe zu rechnen.

Lepidium ruderales L. – Stink-Kresse

Tennengau, Hallein, Gelände des Bahnhofes, nicht selten auf Gleisschotter, ca. 450msm, 8344/2, 6.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Bahnhofes, auf Schotter im Randbereich der Gleisanlage, ca. 480msm, 8344/4, 1.4.2002, vid. SC.

Bemerkenswerterweise wurde die Stink-Kresse einst im alten Botanischen Garten von Salzburg kultiviert (RANFFTL 1783). Erstmals wurde die Pflanze von HINTERHUBER (1862) aus der Umgebung von Salzburg gemeldet; SAUTER (1868b) hat bereits den Status als heimische Pflanze in Frage gestellt. Zumindest im 19. Jahrhundert konnte *L. ruderales* ausschließlich entlang der Eisenbahn (SAUTER 1868a, 1879, VOGL 1888 und HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899) in der Landeshauptstadt und deren näherer Umgebung gefunden werden. Erst LEEDER (1922) nennt Vorkommen aus dem Pinzgau, die auch in LEEDER & REITER 1958 übernommen und durch einen Fundort im Pongau ergänzt wurden. Der einzige aktuellere Nachweis der Stink-Kresse findet sich in WALTER (1992), der über ein

Vorkommen im Bereich der Mülldeponie von Siggerwiesen berichtet. Nach WITTMANN et al. (1987) stellen die angeführten Vorkommen den Erstnachweis für den Tennengau dar und zeigen, dass diese in Salzburg noch immer seltene Pflanze möglicherweise in Ausbreitung begriffen ist.

Lepidium virginicum L. – Virginische Kresse

Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Gelände des alten Bahnhofes von Kuchl, im grusigen und teilweise schotterigen Randbereich eines Nebengleises, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Bahnhofes, auf Schotter im Randbereich der Gleisanlage, ca. 480msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC.

Seit dem Erstfund von STOHL (1887) bzw. FRITSCH (1888, 1889a und 1898) für Salzburg und das damalige Österreich-Ungarn breitete sich *Lepidium virginicum* sehr erfolgreich v.a. entlang der Bahn aus, so dass die Art heute im Land Salzburg vom Flachgau (inkl. Stadt Salzburg) bis zum Pongau anzutreffen ist. Mit den obigen Nachweisen werden die in WITTMANN et al. (1987) enthaltenen Verbreitungslücken verkleinert.

Linaria repens (L.) MILL. – Streifen-Leinkraut

Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Bahnhofes, auf Schotter im Randbereich der Gleisanlage, ca. 480msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC.

Das Streifen-Leinkraut wurde für Salzburg erstmalig von LEEDER & REITER (1958) publiziert, die ein Vorkommen an der Salzachböschung in der Stadt Salzburg erwähnen; erst WITTMANN & PILSL (1997) nennen einen zusätzlichen größeren Bestand vom Hauptbahnhof der Landeshauptstadt.

Weitere österreichische Vorkommen von *Linaria repens* entlang von Bahnanlagen sind unter anderem aus Kärnten (MELZER 1996a und 1997b), Oberösterreich (HOHLA et al. 1998 und 2002) und der Steiermark (MELZER & BREGANT 1994 und MELZER 1995) bekannt, wo die Pflanze im letzten Jahrzehnt vermehrt gefunden werden konnte und anscheinend in Ausbreitung begriffen ist. Inwiefern dies auch für Salzburg zutrifft, kann aufgrund der bislang erst spärlichen Nachweise hier nicht entschieden werden.

Linum usitatissimum L. – Saat-Lein

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Stadtteil Gamp, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 14.8.2001, leg. MA

Nach BRAUNE (1797), HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) und SAUTER (1868a und 1879) wurde der Saat-Lein in Salzburg nicht selten angebaut, wobei HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) bereits die ersten Verwilderungen erwähnen. Infolge des verbreiteten Anbaus von *Linum usitatissimum* verwundert es

nicht, dass es besonders im 19. Jahrhundert zahlreiche Angaben von Adventivvorkommen der Pflanze gab (PICHLMAYR 1867, SCHMUCK 1867, SAUTER 1868a, 1879, VOGL 1889, FRITSCH 1891 und 1894, FUGGER & KASTNER 1891 und 1899).

In jüngerer Vergangenheit finden sich in WITTMANN et al. (1987), GRUBER & STROBL (2002), PILSL et al. (2002) und STÖHR et al. (2002) weitere Meldungen, wobei zumindest die Mehrzahl der Vorkommen auf die Verbreitung mit Vogelfutter zurückzuführen ist.

Lobelia erinus L. – Kap-Lobelie

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, Fahrwegrand, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Thalgau, Ortsgebiet von Thalgau, Marktplatz, spärlich auf Schotter vor einem Geschäft, ca. 540msm, 8145/4, 16.9.2002, vid. SC.

Aus Salzburg liegt von dieser aus Südafrika stammenden Lobeliacee bislang erst ein Nachweis einer Verwilderung vor (FISCHER 1945). Nach MELZER (1995) sind adventive Vorkommen in Österreich seit dem Jahre 1930 bekannt, diesbezügliche Meldungen gehen auf NEUMAYER (1930) und MURR (1931) zurück. Neben Ruderalstellen im Allgemeinen gehören in Mitteleuropa vor allem Friedhöfe zu den Lebensräumen der Kap-Lobelie (vgl. z.B. FORSTNER & HÜBL 1971, MELZER 1989, 1995 und 1998a, HOHLA 2002, STÖHR 2002 & SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.). Aus der Stadt Salzburg liegen weitere Funde vor (AKSS), die zu einem späteren Zeitpunkt veröffentlicht werden.

Lobularia maritima (L.) DESV. – Strandkresse

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wallerseestraße (Südteil), am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Adnet, Ortsgebiet von Adnet, unmittelbar vor dem Friedhof, zwischen Pflastersteinen, ca. 480msm, 8344/2, 16.9.2002, vid. SC; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 25.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC; — Pinzgau, Mittersill, Ortsgebiet von Mittersill, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 790msm, 8740/2, 31.8.2002, leg. SC; — Lungau, Muhr, Murtal, Murufer östlich Muhr, ca. 1100msm, 8946/1, 20.8.1982, leg. RO.

Der erste adventive Nachweis dieser Art geht schon auf BRAUNE (1797: „vor dem Ledererthore an der Salzach auf Schutthausen“) zurück, der sie unter *Clypeola maritima* L. anführt (Synonym vgl. WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). In neuerer Zeit wurden Verwilderungen in Salzburg von WITTMANN et al. (1987), WALTER (1992), PILSL et al. (2002) sowie STÖHR et al. (2002) festgestellt. Aus dem

Tennengau, Pinzgau und Lungau war *Lobularia maritima* aber noch nicht bekannt.

Lonicera pileata OLIV. – Immergrüne Kriech-Heckenkirsche

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzachpromenade, ruderal an der Salzachböschung, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, General-Arbori-Straße, ruderal am Straßenrand, ca. 450msm, 8244/1, 1.8.2002, vid. SC; — Flachgau, Elsbethen, Uferböschung der Salzach etwa 300m nordwestlich vom Schloss Goldenstein, ca. 425msm, 8244/1, 8.11.2002, leg. EI; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gasteigweg, Gelände des Frachtenbahnhofes, am Rande eines Nebengleises, wahrscheinlich aus dem anschließenden Garten verwildert, ca. 450msm, 8344/2, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, in einer Spalte einer Natursteinmauer, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC.

Offenbar wurde diese häufig kultivierte, aus China stammende Sippe in Österreich bislang noch nicht verwildert aufgefunden (vgl. WALTER et al. 2002). Dies ist insofern überraschend, als *Lonicera pileata* im Bundesland Salzburg neben den obigen Nachweisen an zahlreichen weiteren Stellen in der Stadt Salzburg adventiv festgestellt wurde (AKSS). WALTER et al. (2002) nennen nur die nah verwandte *Lonicera nitida* für das Bundesland Wien. Diese Art unterscheidet sich von *Lonicera pileata* durch kleinere Blätter sowie einen gestutzten Blattgrund (ROLOFF & BÄRTELS 1996). Zwar kann eine sichere Ansprache von jungen Individuen zuweilen problematisch sein, da sich die Blattmerkmale oft erst im adulten Stadium differenzieren, dennoch können in der näheren Umgebung des Wuchsortes meist erwachsene Individuen kultiviert angetroffen werden, so dass die Bestimmung erleichtert wird. Die Biotope, in denen *Lonicera pileata* bislang angetroffen wurde, sind Ruderalstellen im Allgemeinen sowie im Stadtbereich von Salzburg nicht selten Zierhecken, wo die Samen wohl über Vögel eingetragen werden.

Lunaria annua L. – Garten-Mondviole

Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Mischwald an der Moosach, ca. 400msm, 8043/1, 22.4.2003, vid. ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Uferstraße, Leitenwald unweit der Schifferkapelle, ca. 395msm, 8043/4, 18.4.2003, leg. ST; — Flachgau, Bergheim, Salzachufer bei Siggerwiesen, ca. 410 msm, 8144/1, 3.7.1998, leg. MA.

Das Vorkommen der Garten-Mondviole in Salzburg ist vermutlich erst seit WITTMANN et al. (1987) bekannt, die Fundorte aus dem Salzburger Becken anführen. Ein interessanter Hinweis findet sich jedoch in SAUTER (1868a p: 85), der eine Fundangabe von Graf Kaspar Sternberg vom Paß Lueg erwähnt, die Sauter aber in Frage stellt und sichtlich ohne nähere Nachforschung für *Lunaria*

rediviva hält. Da Sternberg jedoch auch *Hemerocallis fulva* dort gefunden hat, scheint ein Vorkommen von *Lunaria annua* am Paß Lueg nicht unmöglich zu sein. Erst jüngst wurden weitere Funde aus dem Flachgau und Pinzgau durch STÖHR et al. (2002) bzw. aus der Stadt Salzburg (AKSS) bekannt. Die genannten Vorkommen untermauern also den bisherigen Verbreitungsschwerpunkt der Garten-Mondviole im Bereich des Salzburger Beckens.

Lychnis coronaria (L.) DESR. – Kranz-Lichtnelke

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Fischachstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Thalgau, Bundesstraße zwischen der Autobahnabfahrt Thalgau und Elsenwang, unmittelbar südöstlich der Kreuzung mit der Straße nach Thalgau, verwildert am Straßenrand, ca. 570msm, 8145/3, 16.9.2002, leg. SC.

Nach WALTER et al. (2002) fehlte bisher der Nachweis einer Verwilderung der Kranz-Lichtnelke nur mehr aus dem Bundesland Salzburg. Angaben zur Kultivierung führt jedoch schon BIATZOVSKY (1857) an, der sie aus dem alten Botanischen Garten von Salzburg erwähnt. Da *Lychnis coronaria* in Gärten regelmäßig kultiviert wird und dort zur Samenreife gelangt, stellen die genannten Fundangaben und die Verwilderungen im Bereich der Stadt Salzburg (AKSS) keine Überraschung dar. Als Wuchsort werden wenig gestörte, trockenwarme Schotterstreifen bevorzugt.

Lysimachia punctata L. – Punktierter Gilbweiderich (Abb. 8, p. 337)

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Bahnhof Neumarkt am Wallersee-Köstendorf, Bahnböschung, ca. 545msm, 8045/1, 13.6.2002, vid. ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Ernst-Lodron-Straße, Seitenweg, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Beginn des Salzweges, ruderales Ufergesellschaft bei der Glan-Brücke, ca. 445msm, 8243/2, 14.6.2002, leg. ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Neualm, Salzburger Schützenstraße, an der Basis einer Mauer, ca. 445msm, 8344/2, 28.7.2002, leg. SC; — Pongau, Hüttschlag, Saum eines Grauerlenufergehölzes südlich von Stockham, ca. 1050msm, 8845/4, 10.07.2001, vid. KA & EB.

Aufgrund zahlreicher neuer Angaben von STROBL & STÖHR (2001: 8144/4, 8243/4 und 8144/1), EICHBERGER & ARMING (2002: 8344/2), PILSL et al. (2002: 8043/2, 8144/3 und 8848/3) und STÖHR et al. (2002: 8243/2, 8244/4 und 8742/2) wird – aufbauend auf die Angaben in WITTMANN et al. (1987) – in Abb. 8 die aktuell bekannte Verbreitung von *Lysimachia punctata* im Land Salzburg wiedergegeben; ebenfalls eingearbeitet wurden die bislang noch nicht berücksichtigten Angaben von HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899: Hangendenstein an der Alm und Zell am See; 8244/3 und 8642/4). Der Verbreitungsschwerpunkt ist dem-

nach der Flachgau; einzelne Nachweise liegen aus den übrigen Landesteilen vor, jedoch dürften dort noch weitere Vorkommen der Entdeckung harren.

Die erste Erwähnung von *Lysimachia punctata* für Salzburg findet sich übrigens in SCHRANK (1792), der den Kühberg als Wuchsort angibt und sich auf D. de Helmreich als Gewährsmann beruft. Der Gaisberg als Salzburger „locus classicus“, von dem im Herbarium Linz (LI) mehrere alte Aufsammlungen (u.a. von Hinterhuber) vorhanden sind, wird von BRAUNE (1797) und nachfolgenden Autoren erwähnt.

***Mahonia aquifolium* (PURSH) NUTT. – Gewöhnliche Mahonie**

Flachgau, Bürmoos, am Straßenrand vor einem Haus in der Birkenstrasse, ca. 435msm, 8043/2, 26.12.2002, vid. KA; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Uferstraße, Leitenwald unweit der Schifferkapelle, ca. 395msm, 8043/4, 18.4.2003, vid. ST; — Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Johann-Herbst-Straße, am Rande der Straße an einer *Thuja*-Hecke, ca. 440msm, 8244/2, 1.8.2002, leg. SC; — Pinzgau, Mittersill, Ortsgebiet von Mittersill, Gelände des Friedhofs, ruderal im Randbereich, ca. 790msm, 8740/2, 31.8.2002, vid. SC.

Die meisten in Deutschland verwilderten, als *Mahonia aquifolium* angegebenen Taxa beziehen sich auf Hybriden mit den ebenfalls nordamerikanischen Arten *M. repens* und *M. pinnata* (ROTHMALER 2002). Nach WALTER et al. (2002) dürfte die Situation in Österreich nicht anders sein; genaue Untersuchungen fehlen allerdings. Die schattenliebenden Pflanzen (PILSL et al. 2002) besiedeln vorwiegend Hecken und siedlungsnahе Wälder und Gebüschе. Aber auch in Friedhöfen (FORSTNER & HÜBL 1971) und an Bahnanlagen (HOHLA et al. 1998) konnte sie schon gefunden werden. Durch die häufigen Anpflanzungen sind weitere Verwilderungen in allen Landesteilen Salzburg zu erwarten.

***Malus domestica* BORKH. – Kultur-Apfelbaum**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzachpromenade, ruderal an der Salzachböschung, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Osterhorngruppe S vom Wolfgangsee, Zinkenbachtal, Königsbachtal S vom Breitenberg, Straßenböschung über Dolomit in der Nähe des Sulzgrabens, verwildert, ca. 700msm, 8246/3, 15.5.1998, leg. PI.

LEEDER & REITER (1958) beschrieben *Malus domestica* nur als kultivierte Art und auch in WITTMANN et al. (1987) sowie in WALTER et al. (2002) sind für das Bundesland Salzburg keine Verwilderungen angegeben. Die angeführten Beobachtungen im Königsbachtal und an der Salzachböschung in Oberndorf stellen daher die diesbezüglichen Erstrnachweise für Salzburg dar. Weitere Funde gelangen im Rahmen der „Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg“ (AKSS).

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Siedlerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Garten- und Wallerseestraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, A. Windhager-Straße, gepflasterter Vorplatz, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Gartenstraße, kleiner Seitenweg zu einigen Wohnhäusern, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Pongau, Goldegg, oberhalb der Pinzgauer-Bundesstraße nahe einer Postbushaltestelle, ca. 500m vor dem Tunnel, Schuttfläche, ca. 600msm, 8644/4, 1.7.1993, leg. RO.

Der Status der Spitzblatt-Malve kann in Salzburg wohl nicht mehr restlos aufgeklärt werden. Die ersten Nachweise der Pflanze beruhen auf BRAUNE (1797) und HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851), deren Fundorte einerseits in der Umgebung von Schlössern liegen und auch andererseits einen mehr oder weniger synanthropen Charakter haben. Weitere Angaben, die auf den fraglichen Status schließen lassen, sind bei FRITSCH (1898), der die Pflanze von einem Bahndamm bei der Haltestelle „Wallersee“ erwähnt, und bei VIERHAPPER (1935) nachzulesen, der Funde vom Mooshamer Schlossberg und den Dämmen der Murtalbahn anführt. SAUTER (1868a und 1879), FRITSCH (1888), VOGL (1889), HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) und FUGGER & KASTNER (1899) nennen zahlreiche weitere Vorkommen, ohne dabei jedoch den Status der Pflanze zu diskutieren, was wohl dafür spricht, dass die Spitzblatt-Malve eindeutig für indigen gehalten worden ist; dieser Status wird auch von LEEDER & REITER (1958) übernommen, die *Malva alcea* als unbeständig und zerstreut in allen Gauen anführen. WITTMANN et al. (1987) betrachten dieses Malvengewächs ebenfalls als bodenständig, nennen aber auch zwei Adventivfunde aus dem Pongau.

Neuere Funddaten stammen von WALTER (1992), STROBL (1992 und 1996), EICHBERGER & ARMING (2000) und STÖHR et al. (2002), allesamt fast ausschließlich aus dem Flachgau. Diese Angaben, die angeführten Funde und jene aus dem Gebiet der Landeshauptstadt (AKSS) dürften wohl zumindest in der Mehrheit auf Gartenflüchtlinge zurückzuführen sein, weshalb am vorläufigen Adventivstatus der Pflanze in Salzburg festgehalten wird.

Malva moschata L. – Moschus-Malve

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Uferstraße, Mauerfuß bei der Schifferkapelle, ca. 395msm, 8043/4, 18.4.2003, vid. ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Umgebung der Fahrschule „Zebra“, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Hof bei Salzburg, Wolfgangsee-Bundesstraße, an einer Straßenböschung unterhalb eines Fichtenwaldes, ca. 720msm, 8145/3,

24.6.2000, leg. SC; Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse und Bodenfeldgasse, ruderal am Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC.

Erst kürzlich wurde von PILSL et al. (2002) die aktuelle Verbreitung der Moschus-Malve ermittelt und in einer neuen Verbreitungskarte dargestellt. Obwohl Vorkommen im Florenquadranten 8847/4 bereits bekannt sind, soll hier doch ein konkreter Fundort genannt werden, da die Angabe auf die Salzburger Biotopkartierung zurückzuführen ist, wofür bei PILSL et al. (2002) keine genauen Fundumstände angeführt wurden. Die anderen Funde sind als Ergänzung zu den bereits zahlreichen dokumentierten Vorkommen im Salzburger Flachgau zu werten.

Meconopsis cambrica (L.) VIG. – Scheinmohn

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST.

Verwilderungen des Scheinmohnes waren aus Salzburg bislang nicht bekannt (vgl. auch WALTER et al. 2002). Die Nachweise aus Österreich beschränkten sich bislang auf Oberösterreich (HOHLA 2000 und STÖHR 2002). Die Lokalität Rheineck von MURR (1913) liegt knapp jenseits der Grenze in der Schweiz, wo die Art nach LAUBER & WAGNER (2001) in Ausbreitung ist. Aus der Stadt Salzburg sind weitere, bislang unveröffentlichte Funde bekannt (AKSS).

Melissa officinalis L. – Zitronen-Melisse

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Schwanenstraße, schotteriger Straßenrand, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST.

Vorkommen der Zitronen-Melisse sind in Salzburg seit PILSL et al. (2002) und STÖHR et al. (2002) bekannt, die Verwilderungen der Pflanze aus dem Gebiet der Landeshauptstadt bzw. aus Elsbethen im Flachgau nennen. Der angeführte Nachweis aus Seekirchen stellt somit das erst zweite Vorkommen von *Melissa officinalis* im Salzburger Flachgau dar und ergänzt die bisherigen Angaben im Bereich des Salzburger Beckens.

Mimulus guttatus DC. – Gelbe Gauklerblume

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Bodenfeldgasse, vereinzelt am Rande eines verbauten Baches, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

PILSL et al. (2002) diskutieren die genaue Verbreitung der Gelben Gauklerblume in Salzburg und erwähnen Verbreitungsschwerpunkte aus dem Flachgau, Pongau und Pinzgau. Aus dem Lungau waren Vorkommen von *Mimulus guttatus* bislang nicht bekannt, was wieder einmal zeigt, dass besonders im südlichsten Landesteil Salzburgs noch weitere Kartierungstätigkeiten dringend notwendig sind.

***Miscanthus sacchariflorus* (MAXIM.) BENTH. – Zuckerrohr-Chinaschilf**

Flachgau, Anif, Neu-Anif, Umgebung der Firma Sony, Ruderal, ca. 440msm, 8244/3, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Von *Miscanthus sacchariflorus* führen WALTER et al. (2002) adventive Nachweise aus den Bundesländern Niederösterreich, Steiermark und Kärnten an, die allesamt auf MELZER & BARTA (1999) bzw. MELZER (1986a und 1994) zurückgehen. Mittlerweile wurde durch HOHLA (2002) ein Fund aus dem Innviertel (Oberösterreich) bekannt. Das hier vorgestellte große Vorkommen nahe der Firma Sony in Anif entspricht demnach der ersten Angabe für das Land Salzburg. Die genannte Lokalität ist insofern hoch interessant, als es sich um junge Sukzessionswälder mit dazwischen liegenden Feuchtruderalstellen handelt, in denen gleich mehrere bemerkenswerte floristische Nachweise getätigt wurden, wie z.B. *Carex pseudocyperus*, *Cyperus fuscus*, *Leersia oryzoides* (vgl. in diesem Sauteria-Band STÖHR et al. 2004) oder weitere adventive Taxa in diesem Beitrag.

***Muscari armeniacum* BAKER – Armenische Traubenhyazinthe**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Alte Landstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Mattsee, Ortsgebiet von Mattsee, in einer Ritze am einem Gehsteig entlang der Hauptstraße, ca. 505msm, 8044/2, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Straßwalchen, Ortsgebiet von Straßwalchen, nördlich des Friedhofes, sonnige und magere Wegböschung, ca. 540msm, 8045/2, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 31.3.2003, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, leg. SC; —Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, nicht selten in den Ritzen einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Die einzigen Angaben zu dieser Sippe aus Salzburg gehen auf PILSL et al. (2002) und STÖHR et al. (2002) zurück. Die nahe verwandte *Muscari botryoides*, die sich nach ADLER et al. (1994) v.a. durch steif aufrechte Laubblätter von *M. armeniacum* unterscheidet, wurde im Gegensatz dazu schon von HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) und FUGGER & KASTNER (1899) für Salzburg angegeben. Die Angaben von WALTER et al. (2002) bestätigend konnte die Armenische Traubenhyazinthe in Salzburg mehrfach in Friedhöfen nachgewiesen werden, wie die angeführten Funde, unveröffentlichte Daten der Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg bzw. jener der Friedhöfe im Flachgau (AKSS und SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.) zeigen.

Flachgau, Henndorf am Wallersee, Wiener Bundesstrasse im südlichen Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, Straßenrand, ca. 550msm, 8145/1, 16.6.2002, leg. PI; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablannergasse, am Straßenrand und in den Ritzen einer Natursteinmauer, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

Die Blau-Minze wurde erst jüngst durch HOHLA et al. (2002) erstmals für Österreich am Bahnhof Arbing in Oberösterreich entdeckt. Nach LANDOLT (2001) werden die in den Gärten gezogenen *Nepeta*-Arten häufig als *N. x faassenii* BERGMANS ex STEARNS bezeichnet, welche sich aber durch die Sterilität von der Blau-Minze unterscheidet. Da die angeführten Populationen jedoch eindeutig aus Samenmaterial entstanden sind, wurden die Funde schließlich zu *N. racemosa* gestellt.

Oenothera biennis L. – Gewöhnliche Nachtkerze

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzachpromenade, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Gelände des alten Bahnhofes von Kuchl, im grusigen Randbereich eines Abstellgleises, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Bahnhofes, auf Schotter im Randbereich der Gleisanlage, ca. 480msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Pinzgau, Wald im Pinzgau, Umgebung der neuen Ortsumfahrung von Wald, Straßenböschung, ca. 890msm, 8739/4, 31.8.2002, vid. SC.

Laut WALTER et al. (2002) ist *Oenothera biennis* seit dem Jahr 1614 in Europa nachgewiesen. Die Gattung *Oenothera* ist rein neuweltlichen Ursprungs (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). Die Arten und Kleinarten sind oft schwer zu bestimmen: Es handelt sich nicht selten um artgewordene Hybriden, die aufgrund eines komplizierten cytotogenetischen Mechanismus (Komplexheterozygotie) erblich konstant bleiben (ADLER et al. 1994 und ROTHMALER 2002). Die meisten europäischen Arten sind auf diese Weise hybridogen entstanden bzw. bilden sich noch heute.

Schon seit langem wurde *Oenothera biennis* im alten Botanischen Garten von Salzburg (RANFFTL 1783 und BIATZOVSKY 1857) und in Bauerngärten (GLAAB 1892) kultiviert, die ersten adventiven Angaben stammen von BRAUNE (1795 und 1797) aus der Stadt Salzburg. In der Folge wurden zahlreiche weitere Vorkommen der Gewöhnlichen Nachtkerze publiziert, sodass LEEDER & REITER (1958) die Art als in allen Gauen Salzburgs verbreitet und eingebürgert beurteilten. Von WITTMANN et al. (1987) fehlen Angaben zur Art *Oenothera biennis*; es wird nur eine Verbreitungskarte für die Artengruppe von *Oenothera biennis* agg. angegeben und die Sippe wohl irrtümlich als einheimisch betrachtet.

Oenothera glazioviana MICHELI (= *O. erythrosepala* BORBÁS) – Rotkelchige
Nachtkerze

Flachgau, Michaelbeuern, Dorfbeuern, Ortsgebiet, Straßenrand, ca. 465msm, 7944/3, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Irlach, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Ortsgebiet, Straßenrand, ca. 440msm, 8044/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Karpfenweg- und Hacklbrunnstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Mülldeponie nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Oberalm, Halleiner Landesstraße, Ortsgebiet von Oberalm, große schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8244/4, 16.8.2002, leg. SC; — Pinzgau, Wald im Pinzgau, Umgebung der neuen Ortsumfahrung von Wald, Straßenböschung, ca. 890msm, 8739/4, 31.8.2002, vid. SC.

Oenothera glazioviana zählt zu den wenigen verhältnismäßig leicht bestimmbaren Nachtkerzenarten. Die aufgrund ihrer dekorativen, großen Blüten als Zierpflanze eingeführte Art wurde schon zu Beginn des 20. Jahrhunderts in Österreich nachgewiesen (vgl. WALTER et al. 2002). Der erste Fund aus Salzburg stammt von FISCHER (1962), der die Rotkelchige Nachtkerze am Salzachdamm in Aigen (Stadt Salzburg, sub *O. grandiflora* AIT.) fand. Die Verbreitungskarte bei WITTMANN et al. (1987) zeigt Nachweise aus erst zwei Florenquadranten; in letzter Zeit wurden jedoch zahlreiche weitere Verwilderungen publiziert (STROBL 1997, WITTMANN & PILSL 1997 und PILSL et al. 2002: mit Verbreitungskarte).

Die vorliegenden Funde ergänzen das Areal der Art; das Vorkommen bei Wald im Pinzgau bedeutet den erst zweiten Nachweis für diesen Landesteil.

Oxalis corniculata L. – Horn-Sauerklee

Flachgau, Lamprechtshausen, Saum einer Baumhecke östlich der Schutzhütte Süd im Waidmoos, ca. 420msm, 7943/4, 11.05.2002, vid. EB & KA; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Umgebung der Gärtnerei Greilinger, ruderal auf Schotter, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, westlich der Salzach, Gelände des Friedhofs, auf Erde im Bereich eines aufgelassenen Grabes, ca. 450msm, 8344/2, 21.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Erde an einem Grab, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen und auf Erde auf den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Die obigen Funde von *Oxalis corniculata* ergänzen die Quadrantennachweise von WITTMANN & PILSL (1997) und die Rasterverbreitungskarte von WITTMANN et al. (1987). RANFFTL (1783) gibt bereits Kultivierungen dieser Art aus dem alten Botanischen Garten in Salzburg an. Den ersten Hinweis auf eine Verwilderung vom Horn-Sauerklee in Salzburg liefern HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851). Während *Oxalis corniculata* in Österreich als etabliert gilt (WALTER

et al. 2002), geben zahlreiche Autoren diese Sippe für Salzburg als unbeständig und sporadisch auftretend an (VOGL 1889, LEEDER & REITER 1958, WITTMANN & PILSL 1997). Neuere Erkenntnisse (AKSS und SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.) deuten auf die Einbürgerung der Art in größeren Siedlungsgebieten im Land Salzburg hin. Die Verbreitung von *Oxalis corniculata* erfolgt wahrscheinlich durch Gartenerde und Topfpflanzen worauf auch einige Funde in der Umgebung von Gärtnereien, in Friedhöfen und in Blumentöpfen hinweisen. Weiters besiedelt die Pflanze regelmäßig Kopfsteinpflaster und kiesige Substrate im urbanen Gebiet.

Oxalis dillenii JACQ. – Dillenius-Sauerklee

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, großflächig in den Ritzen einer Stiege aus Natursteinen und in dem daran anschließenden Gartenbeet, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Von der nordamerikanischen Art *Oxalis dillenii* wurden bislang nur wenige Funde aus dem Bundesland Salzburg veröffentlicht. Erstmals führte REISINGER (1988) diese Art in seinen Vegetationstabellen von zwei Wuchsorten auf Bahngelände aus dem Tennengau an. Nach PILSL et al. (2002) ist der Dillenius-Sauerklee in der Stadt Salzburg mittlerweile eingebürgert. Der Fundort aus dem Lungau stellt den Erstfund für diesen Landesteil dar. So können weitere Funde aus den anderen Gebirgsgauen durchaus erwartet werden. Nach WALTER et al. (2002) und PILSL et al. (2002) stammen die ersten Nachweise dieser Art in Österreich aus dem Jahre 1960. Im Gegensatz dazu nennen FORSTNER & HÜBL (1971) und MELZER (1974) erste Meldungen aus der Stadt Wien aus dem Jahre 1910, wobei die Sippe damals fälschlicherweise als *Oxalis corniculata* angesprochen wurde. Ebenfalls könnte der Dillenius-Sauerklee mit der nahe verwandten Sippe *Oxalis stricta* verwechselt werden. In Tab. 1 wurden deshalb die wichtigsten Unterscheidungsmerkmale dieser drei *Oxalis*-Sippen zusammengestellt.

| | <i>Oxalis dillenii</i> | <i>Oxalis corniculata</i> | <i>Oxalis stricta</i> |
|---|---|---|---|
| Stängel | aufrecht | kriechend, oft an den Knoten wurzelnd, Blühtriebe aufsteigend | aufrecht; zuweilen mit basalen, am Boden liegenden Verzweigungen |
| Laubblätter | gegenständig bis quirlständig, zumeist grün, 1/6-1/4 ihrer Länge zweilappig | wechselständig, zumeist purpurbraun, 1/4-1/3-(1/2) ihrer Länge zweilappig | gegenständig bis quirlständig |
| Nebenblätter | an Blattstiel als schmaler Saum angewachsen oder fehlend | vorhanden | fehlend |
| Behaarung der vegetativen Pflanzenteile | viele einzellige, ausschließlich aufwärts anliegende Haare | einzellige Haare, auch einzelne mehrzellige meist aufwärts gerichtet | locker abstehend bis kahl, mehrzellige durchscheinende und einzellige Haare vorhanden |
| Kronblätter | 10-13mm | 4-7mm | 5-9mm |
| Blütenstand | meist doldig | doldig | zymös |
| Fruchtsstiele | mehr oder weniger zurückgeschlagen | mehr oder weniger zurückgeschlagen | aufrecht bis waagrecht abstehend |
| Kapseln | (10)15-20(30)mm | (10)12-15(25)mm | 8-12(15)mm |
| Kapsel-Behaarung | kurze, abwärts gerichtete Haare und oft zusätzlich mit längeren, abstehenden Haaren | | locker abstehend behaart bis kahl, ohne kurze, abwärts gerichtete Haare |
| Samen | Querrippen der braunen Samen mit deutlichen weißen Linien | Querrippen der braunen Samen meist ohne deutliche weiße Linien | Querrippen der Samen mit undeutlichen weißen Linien |

Tab. 1: Unterscheidungsmerkmale von *Oxalis dillenii*, *O. corniculata* und *O. stricta*, zusammengestellt nach MELZER (1967), SEBALD et al. (1992), ADLER et al. (1994), STACE (1997), HÄUPLER & MUER (2000) und ROTHMALER (2002).

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Gelände des alten Bahnhofes von Kuchl, im grusigen Sandbereich eines Abstellgleises, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, am Straßenrand und großflächig in einem Gartenbeet, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

Die obigen Funde stellen bedeutende Ergänzungen zur Rasterverbreitungskarte von WITTMANN et al. (1987) dar. *Oxalis stricta* ist der häufigste der adventiven Sauerkleearten im Bundesland Salzburg. Der erste Nachweis von *Oxalis stricta* in diesem Bundesland stammt von ZUCCARINI (1826) aus der Stadt Salzburg. Weitere Meldungen aus dem 19. Jahrhundert folgten von HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851), VOGL (1889), GLAAB (1892), FRITSCH (1898) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899). Der Fundort aus Sankt Michael bedeutet jedoch erst den zweiten aktuellen Quadrantennachweis aus dem Lungau.

Panicum capillare L. – Haarstiel-Rispenhirse (Abb. 9 und 10, p. 338)

Flachgau, Lamprechtshausen, Ruderal bei Waldheim, ca. 445msm, 7943/4, 9.10.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, unmittelbar südlich des Stadtgebietes von Oberndorf bei Salzburg, Austraße, Gewerbegebiet, Ruderalfläche, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Wiener Bundesstraße zwischen Herndorf und Straßwalchen, Höhe der Abfahrt Sighartstein, Parkplatz, Straßenrand, ca. 570msm, 8045/3, 6.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Sighartsstein, Rand der Bundesstraße, ca. 570msm, 8045/3, 26.8.2003, vid. ST; — Flachgau, Thalgau, Ruderal im Gewerbegebiet nahe Seitenfeld, ca. 580msm, 8145/1, 7.9.2003, vid. ST; — Flachgau, Eugendorf und Hallwang, ruderaler Autobahn-Randstreifen, ca. 580msm, 8144/2, 1.9.2002, vid. ST; — Flachgau, Bergheim, Viehhausen, Rand der Bundesstraße, ca. 460msm, 8144/1, 11.9.2002, vid. ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8143/2 und 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Anthering, Rand der Bundesstraße in Lehen, ca. 420msm, 8144/1, 11.9.2002, vid. ST; — Flachgau, Eugendorf, Autobahnparkplatz bei Pebering, Grünstreifen, ca. 565msm, 8144/2, 7.9.2003, vid. ST; — Flachgau, Hallwang, Autobahnstation Kasern, Grünstreifen, ca. 495msm, 8144/3, 7.9.2003, vid. ST; — Flachgau, Hof bei Salzburg, nordwestlich Elsenwang, Straßenrand, ca. 700msm, 8145/3, 16.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Koppl, Rand der Gaisbergstraße in Guggenthal, ca. 620msm, 8144/4, 30.8.2002, vid. EI, GE, PI, SC & ST; — Flachgau, Koppl, entlang der Straße zwischen der Wolfgangsee-Bundesstraße und Koppl, Straßenrand, von ca. 690-730msm, 8144/4, 16.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Ebenau, nordöstlich Ebe-

nau, unweit südlich der Abzweigung nach Gitzen, Straßenrand, ca. 670msm, 8145/3, 8.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Sankt Gilgen, Wolfgangseebundesstraße, nordwestlich Sankt Gilgen, Straßenrand, ca. 700msm, 8246/1, 20.8.2003, vid. SC; — Flachgau, Sankt Gilgen, ca. 900m südöstlich von Gschwand, Straßenrand, ca. 550msm, 8246/3, 8.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Grünau, nordöstlich des Baggersees, am Rande eines Ackers, ca. 450msm, 8243/2, 13.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Autobahnrand beim Grenzübergang Walsberg, ca. 475msm, 8243/2, 7.9.2003, vid. ST; — Flachgau, Ebenau, Wiestal, Höhe der Abzweigung in Richtung Gaisberg, Straßenrand, ca. 560msm, 8245/1, 8.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Adnet, Straße entlang des Wiestalstausees, Straßenrand, ca. 580msm, 8245/3, 20.8.2003, vid. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Ortsteil Gries, Mittermayrweg, große schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Puch, nördlich von Urstein, ca. 300m nördlich der Autobahnunterführung, ca. 440msm, 8244/4, 16.9.2002, vid. SC; — Tennengau, Adnet, ca. 1km nördlich von Adnet, ca. 250m östlich der Seefeldmühle, unmittelbar südlich der Straßenabzweigung nach Krispl, Straßenrand, ca. 500msm, 8244/4, 16.9.2002, vid. SC; — Tennengau, Hallein, im Bereich der südlichen Stadtgrenze von Hallein, ca. 500m südöstlich der Papierfabrik, häufig entlang der Gleisanlagen und im Bereich von Ruderalflächen, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling an der Salzach, Ruderal beim Paß Lueg, ca. 555msm, 8445/1, 3.9.2003, leg. ST; — Pongau, Pfarrwerfen, Autobahnauffahrt Bischofshofen, Straßenrand, ca. 710msm, 8545/3, 16.8.2003, vid. SC; — Pongau, Bischofshofen, SalzachtalBundesstraße bei Mitterberghütten, Straßenrand, ca. 560msm, 8645/1, 16.8.2003, vid. SC; — Pongau, Sankt Johann im Pongau, entlang der Straße zwischen Sankt Johann und Plankenau, Straßenrand, ca. 680msm, 8645/3, 16.8.2003, vid. SC; — Pongau, Hüttschlag, Großarlal, ca. 250m nordwestlich Hüttschlag, ca. 960msm, 8845/1, 16.8.2003, vid. SC; — Pongau, Großarl, Großarlal, unmittelbar östlich Unternberg, Straßenrand, ca. 880msm, 8745/3, 16.8.2003, vid. SC; — Pongau, Bad Hofgastein, Harbach, Rand der Bundesstraße, ca. 830msm, 8744/4, 22.8.2003, vid. ST; — Pongau, Bad Hofgastein, Hofgastein-Ort, Rand der Bundesstraße, ca. 835msm, 8844/2, 22.8.2003, vid. ST; — Pongau, Dorfgastein, Ortsrand, Rand der Bundesstraße, ca. 830msm, 8744/4, 22.8.2003, vid. ST; — Pongau und Pinzgau, Sankt Veit & Lend, Straße zwischen Schwarzach und Lend, Straßenrand, Massenbestände besonders östlich und westlich der Abzweigung „Gasteinertal“, von 650-700msm, 8644/4, 8744/1 & 8744/2, 31.8.2002 vid. SC; — Pinzgau, Piesendorf, SalzachtalBundesstraße, ca. 200m westlich der Abzweigung Kaprun, Straßenrand, ca. 760msm, 8742/1, 31.8.2002 vid. SC; — Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, SalzachtalBundesstraße zwischen Bruck und Schüttdorf, Straßenrand, ca. 750msm, 8742/2, 16.8.2003, vid. SC; — Pinzgau, Taxenbach, SalzachtalBundesstraße bei Gries im Pinzgau, Straßenrand, ca. 750msm, 8743/1, 16.8.2003, vid. SC.

ADLER et al. (1994) und WALTER et al. (2002) schreiben, dass dieser Neubürger aus Nordamerika erst seit ca. 1970 in Österreich nachgewiesen worden ist. Durch die Literaturrecherche hat sich diese Behauptung jedoch als unrichtig erwiesen. Auf diesen Umstand haben bereits HOHLA et al. (1998) aufmerksam gemacht, indem sie Belege für Oberösterreich aus den Jahren 1855 bzw. 1900 von J. Duftschmid und S. Rezabek aus dem Herbar des des Oberösterreichischen Landesmuseums (LI) anführen. Auch JANCHEN (1956-1960) erwähnt be-

reits Funde aus Niederösterreich, der Steiermark, Salzburg, Tirol und Vorarlberg – eine Tatsache, die darauf schließen lässt, dass diese Angaben übersehen wurden. Sehr frühe Hinweise auf Vorkommen der Haarstiel-Rispenhirse in Österreich finden sich bei ANONYMUS (1852) und SCHUR (1863), die von Funden aus Wien berichten. MURR (1900, 1902 und 1908) erwähnt Funde aus Tirol und betrachtet die Pflanze dort als eingebürgert; auch in Vorarlberg konnte dieses Süßgras durch MURR (1911) schon vor fast hundert Jahren nachgewiesen werden.

In Salzburg wurde *Panicum capillare* erstmalig von FUGGER & KASTNER (1899) im Jahre 1895 am Rennplatz in der Stadt Salzburg nachgewiesen. Die oben erwähnten Funde aus Tirol und Vorarlberg und eine Angabe aus Bayern von WEISS (1890) deuten darauf hin, dass die Einwanderung zumindest in Westösterreich im selben Zeitraum erfolgt ist. Diese Rispenhirsen-Art wurde bereits im alten Botanischen Garten von Salzburg kultiviert (RANFFTL 1783) und war noch im Jahr 1931 im mittlerweile aufgelassenen Garten als Unkraut vorhanden (REITER 1952 und LEEDER & REITER 1958). Auch aus Wien beschreibt ANONYMUS (1852), dass die Kulturbeete in der Theresianischen Akademie zur Gänze überzogen seien und der in HOHLA et al. (1998) erwähnte Beleg von S. Rezabek (s.o.) geht auf einen Fund im Botanischen Garten von Linz zurück, wo die Pflanze ebenfalls als Unkraut bezeichnet wurde. Im Zusammenhang mit dem zumindest früheren Einsatz als Ziergras (vgl. JANCHEN 1956-1960) ist eine Einschleppung auf diesem Wege also sehr wahrscheinlich. Diese Vermutung wird auch durch die Tatsache unterstützt, dass keiner der ersten Nachweise aus Österreich in Zusammenhang mit der Eisenbahn oder anderen wichtigen Verkehrsträgern gebracht werden kann. Der starke Ausbau der Verkehrsinfrastruktur bzw. der vermehrte Anbau von Mais (vgl. KUMP 1974) haben also erst später zu der rasanten Verbreitung von *Panicum capillare* beigetragen.

Inwieweit die Vorkommen durch Vogelfutter entstanden sind, wie es MELZER (1976) für die Steiermark anführt, kann hier für Salzburg nicht zur Gänze aufgeklärt werden. Dem Erstautor ist jedenfalls kein Vorkommen in Salzburg bekannt, wo es als bewiesen gelten kann, dass es durch den Einsatz von Vogelfutter entstanden ist. Jene Standorte, deren Flora augenscheinlich durch ausgebrachte Futtersamen hervorgerufen wurde, sind in der Regel von *Phalaris canariensis*, *Panicum miliaceum* und *Linum usitatissimum* besiedelt; seltener waren *Sorghum halepense*, *S. bicolor* agg., *Setaria italica*, *Secale cereale* und *Fagopyrum esculentum* beteiligt (vgl. auch HOHLA 2004). Besonders im Gebiet der Landeshauptstadt (AKSS: 8144/3 und 8244/1) wurde diese Rispenhirsen-Art regelmäßig an schotterigen Straßenrandstreifen im unmittelbaren Siedlungsgebiet nachgewiesen. Da bei diesen Vorkommen keine der genannten typischen Vogelfutterpflanzen als Begleiter auftraten und Vogelfuttermischungen, die nur aus *P. capillare*-Samen bestehen, aufgrund der geringen Samengröße wohl nicht gehandelt werden, kann ein anderer Weg der Einschleppung hier in keinem Fall aus-

geschlossen werden. Möglicherweise können sich jedoch Arten wie *Panicum miliaceum* oder *Phalaris canariensis*, an derartigen Lebensräumen nicht dauerhaft etablieren und *P. capillare* ist die einzige der genannten Pflanzen, die Straßenränder oder andere Ruderalplätze über einen längeren Zeitraum besiedeln kann.

Eine weitere sehr auffällige Erscheinung ist das massive Auftreten der Pflanze an Straßenrändern, wo praktisch nur der fahrbahnseitige schmale Randstreifen besiedelt wird. Ein ähnliches Verhalten ist in den letzten Jahren vor allem durch *Puccinellia distans* bekannt geworden, die in Teilen Österreichs an derartigen Standorten Massenbestände ausbildet. Aus der Steiermark berichtet MELZER (1985, 1986a und 1995) vom Auftreten von *Hordeum jubatum* an Straßenrändern, welches über Begrünungssaaten verschleppt wird und ebenfalls salztragend sein soll. Die Haarstiel-Rispenhirse dürfte also ebenso zu jenen Pflanzen zählen, denen der Einsatz des Streusalzes einerseits nichts ausmacht bzw. durch den verminderten Konkurrenzdruck sogar entgegenkommt. Besonders auffällig war dieses Phänomen entlang der Salzachtal-Bundesstraße bei der Abzweigung Gasteinertal, wo tausende fruchtende Pflanzen angetroffen werden konnten, obwohl *Panicum capillare* in den Jahren zuvor dort nicht beobachtet wurde. Wie sich diese Pflanze, offenbar in kurzer Zeit, derartig ausbreiten kann, vermag hier nicht aufgeklärt zu werden und es bleibt abzuwarten, ob es sich um eine dauerhafte Etablierung in diesen Habitaten handelt.

Neben den bereits angeführten frühen Vorkommen aus Salzburg konnten WITTMANN et al. (1987: vgl. Abb. 9) und WITTMANN & PILSL (1997) dieses Süßgras im Stadtgebiet von Salzburg erneut bestätigen (8144/3 und 8243/2). Erst jüngst berichten HOHLA & MELZER (2003) von zahlreichen Vorkommen entlang der Autobahnen in Salzburg (8244/3, 8444/2, 8445/3, 8545/1, 8545/4 und 8546/3). Im Flachgau wurde die Haarstiel-Rispenhirse bisher lediglich von WALTER (1992) nachgewiesen, der sie in der Artenliste der Mülldeponie in Siggerwiesen führt (8143/2). Die Abb. 10 zeigt, dass *Panicum capillare* im Flachgau, Tennengau, Pinzgau und Pongau bereits eine weite Verbreitung aufweist und vermutlich in weiteren Teilen des Bundeslandes besonders an Straßenrändern und Ruderalstellen gefunden werden kann.

***Panicum dichotomiflorum* MICHX. – Spätblühende Rispenhirse**

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, vereinzelt am Rande eines Maisackers und in einer größeren Ruderalfläche, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 1,1km südlich von Weitwörth, Umgebung der Bundesstraße, mehrere Pflanzen am Rande eines Maisackers, ca. 400msm, 8043/4, 28.9.2002, leg. SC.

Panicum dichotomiflorum ist neu für Salzburg. Allerdings wurde dessen Ankunft bereits erwartet, war es doch schon aus den angrenzenden Ländern Bayern, Oberösterreich, Kärnten und Steiermark bekannt (z.B. MELZER 1954,

1983, 1979 und 1987; LIPPERT 1984; BRAUN 1986; WINKELMANN 1991, ZAHLHEIMER 1989 und 2000, BUTTLER 2000, Grims in SPETA 1990, MELZER & BARTA 1995, MELZER 1998a, ESSL 1998, HOHLA et al. 1998, HOHLA 2000, STÖHR et al. 2002). Die Angabe in WALTER et al. (2002), wonach die aus Amerika stammende Art erst seit 1980 in Österreich vorkommt, ist bei gleichzeitiger Nennung der ersten Meldung von MELZER (1954) unrichtig. Da Maisäcker – ein wesentlicher Lebensraum von *Panicum dichotomiflorum* in Mitteleuropa (vgl. WEBER 1990) – in Salzburg aufgrund der dominierenden Grünlandwirtschaft seltener als in anderen Bundesländern sind bzw. für die Produktion von Silage vor der Fruchtreife abgeerntet werden, dürften sich die Vorkommen in Grenzen halten.

Panicum miliaceum L. – Kultur-Rispenhirse

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Bergheim, Nordteil des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, frische Müllhalde in der Nähe des Lehener Baches, nicht selten an der Böschung der Halde, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Bahnweg, auf Bahnschotter im Randbereich der Gleisanlagen, ca. 425msm, 8143/4, 25.8.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Paß-Lueg-Straße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 430msm, 8244/1, 19.7.2002, leg. SC.

Panicum miliaceum wurde nach BIATZOVSKY (1857) bereits im alten Botanischen Garten kultiviert; weitere Angaben hinsichtlich des Anbaues finden sich in SAUTER (1868a und 1879), der die Pflanze, „als im Flachland vereinzelt als Vogelfutter angebaut und selten verwildernd“ bezeichnet; konkrete Fundpunkte nennen FUGGER & KASTNER (1891 und 1899) und FRITSCH (1889a und 1894) für den Flachgau bzw. aus dem Stadtgebiet von Salzburg, LEEDER (1922) für den Tennengau und Pinzgau und VIERHAPPER (1935) für den Lungau. LEEDER & REITER (1958) charakterisieren die Vorkommen, als „zerstreut auf Äckern und Ödland“ und erwähnen, dass die Pflanze nicht auf Feldern angebaut wird.

Neuere Nachweise dieser Rispenhirsen-Art wurden erst durch WITTMANN et al. (1987) aus dem Flachgau und dem Pinzgau und von WALTER (1992) aus dem Bereich der Mülldeponie von Siggerwiesen bekannt. In jüngerer Vergangenheit konnten WITTMANN & PILSL (1997) und GRUBER & STROBL (1998) weitere Vorkommen in der Landeshauptstadt bzw. im Pongau bei Böckstein entdecken. Die angeführten Funde und jene innerhalb des Stadtgebietes von Salzburg (AKSS) unterstreichen den bisher bekannten Verbreitungsschwerpunkt im Gebiet des Salzburger Beckens.

Panicum miliaceum L. subsp. *miliaceum* var. *compactum* KOERNICKE – Kultur-Rispenhirse

Flachgau, Bergheim, Nordteil des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, frische Müllhalde in der Nähe des Lehener Baches, vereinzelt an der Böschung der Halde, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, leg. SC & ST.

Diese Sippe unterscheidet sich von der Stammart nach ADLER et al. (1994) durch die dicht zusammengezogene Rispe. Eine systematische Bewertung kann hier nicht durchgeführt werden, jedoch sei auf WALTER et al. (2002) verwiesen, die diese Varietät von *Panicum miliaceum* ssp. *miliaceum* nicht berücksichtigen.

Panicum virgatum L. – Rutenhirse

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Bahnhofstraße, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Die Rutenhirse wird in Europa zuweilen in Gärten kultiviert, Verwilderungen aus Österreich waren jedoch noch nicht bekannt (vgl. WALTER et al. 2002). Allerdings wurde die Art bereits in den Nachbarländern Schweiz (z.B. BRODTBECK et al. 1997 für Basel) und Deutschland (z.B. HÖCK 1914 für Ludwigshafen) adventiv nachgewiesen.

Papaver somniferum L. – Schlaf-Mohn

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Bahnhofstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wallerseestraße (Südteil), am asphaltierten Straßenrand entlang einer Gartenmauer, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Stadtteil Gamp, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 18.8.1998, leg. MA; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, mehrfach in den Ritzen am asphaltierten Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Bereits im Jahr 1797 schreibt BRAUNE über *Papaver somniferum* in Salzburg: „...ich fand sie auf Gräbern, Schutthaufen und an Strassen“ Weitere historische Angaben aus diesem Bundesland, die exakte Fundorte enthalten, gehen auf FRITSCH (1894 und 1898) und FUGGER & KASTNER (1899) zurück. In neuerer Zeit wurde der Schlaf-Mohn von WITTMANN et al. (1987) und WITTMANN & PILSL (1997) gemeldet. Nunmehr liegen aus allen Landesteilen Salzburgs adventive Nachweise dieser Art vor; die obige Angabe von Hallein ist dabei die erste Meldung für den Tennengau.

Phalaris canariensis L. – Echtes Glanzgras

Flachgau, Bergheim, Nordteil des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, frische Müllhalde in der Nähe des Lehener Baches, nicht selten an der Böschung der Halde, ca. 400msm, 8143/2 und 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST.

Nach WEIN (1914) wurde die Pflanze bereits im 16. Jahrhundert in deutschen Gärten kultiviert; in Salzburg wurde das Echte Glanzgras schon im alten Botanischen Garten angebaut (RANFFTL 1783 und BIATZOVSKY 1857). Der Erstnachweis für Salzburg dürfte auf BRAUNE (1795) zurückgehen, der ein Vorkommen am „Stadtwall“ anführt. Im 19. und in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts konnte die Pflanze mit Ausnahme des Pongau in allen Landesteilen nachgewiesen werden (SAUTER 1879, FRITSCH 1888 und 1894, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899, FUGGER & KASTNER 1899, LEEDER 1922 und VIERHAPPER 1935).

Von LEEDER & REITER (1958) werden keine neuen Nachweise angeführt, sondern die Vorkommen als ruderal und unbeständig bezeichnet. Erst WITTMANN et al. (1987) konnten *Phalaris canariensis* erneut im Flachgau, Tennengau und Pinzgau dokumentieren.

Das besagte Vorkommen aus Siggerwiesen stellt die Bestätigung der bisher unpublizierten Angabe von WALTER (1992) dar, der die Pflanze in seiner Artenliste der Mülldeponie führt. Am Fundort bildet die Pflanze heute unter Begleitung von typischen „Vogelfutterpflanzen“ (vgl. *Echinochloa esculenta*) größere Bestände aus.

Phlox subulata L. – Polster-Phlox

Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, leg. SC & ST.

Bisher waren Adventivvorkommen des Polster-Phloxes nach WALTER et al. (2002) nur aus dem Burgenland, Niederösterreich, der Steiermark, Tirol und Wien bekannt. Im Zuge der Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg konnte die Pflanze jedoch mehrfach nachgewiesen werden (AKSS).

Physalis alkekengi L. – Gemeine Judenkirsche

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST.

Der Status von *Physalis alkekengi* ist nicht sicher geklärt. Zum einen wird die Art als Zierpflanze nicht selten kultiviert und verwildert gelegentlich. Zum anderen wird die Gemeine Judenkirsche aber für Teile Österreichs (v.a. Ostösterreich) sowie Deutschlands als indigen betrachtet (vgl. u.a. ADLER et al. 1994 und ROTHMALER 2002). Bei der Zierpflanze handelt es sich meist um *Physalis alkekengi* var. *franchetti* (MAST) MAKINO, einer in allen Teilen größeren Pflanze mit länglichen Kelchen. *Physalis alkekengi* var. *alkekengi* zeigt dagegen kugelige Kelche und dürfte am ehesten in Auwäldern heimisch sein.

Für Salzburg finden sich die ersten Angaben zu *Physalis alkekengi* bei BRAUNE (1797), SAUTER (1868a und 1879), FUGGER & KASTNER (1891), FRITSCH (1892) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899); die Autoren führen zum Teil

genaue Fundorte im Flachgau, Tennengau, Pongau und im Lungau an. Bei WITTMANN et al. (1987) stehen aktuelle Nachweise aus vier Florenquadranten historischen, bislang unbestätigten Angaben aus fünf Quadranten gegenüber. Alle bis jetzt bekannten, aktuellen Vorkommen in Salzburg können kaum als indigen eingestuft werden. Aktuelle Fundangaben aus den Gebirgsgauen fehlen nach wie vor. Außerhalb des Flachgaus wurde *Physalis alkekengi* zuletzt nur noch in der Stadt Salzburg nachgewiesen (AKSS).

Pisum sativum L. – Garten-Erbse

Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, degradierte Feuchtwiese nahe dem Salzweg, ca. 445msm, 8243/2, 14.6.2002, leg. EI & ST.

Auf den Fund von *Pisum sativum* durch PILSL et al. (2002) folgt nun ein weiterer, wobei das Vorkommen insofern kurios ist, als es sich in einer degradierten Streuwiese weitab menschlicher Siedlungen befindet und eine beträchtliche Populationsgröße aufweist. In der Nähe wächst übrigens die von STÖHR et al. (2002) angeführte *Narcissus x incomparabilis* in mehreren Stöcken. Beide Funde beweisen somit, dass selbst in naturnäheren, geschlossenen Beständen abseits der Siedlungsräume mit interessanten Adventivfunden gerechnet werden kann.

Polemonium caeruleum L. – Hirtmelsleiter

Pongau, Hüttschlag, Saum eines Grauerlenufergehölzes südlich von Stockham, ca. 1050msm, 8845/4, 10.7.2001, vid. KA & EB.

Über die Kultur der Himmelsleiter im ehemaligen Botanischen Garten von Salzburg berichten schon RANFFTL (1783) und später BIATZOVSKY (1857); GLAAB (1892) beschreibt diese Polemoniacee bereits als Flüchtling der Bauerngärten. Der erste Hinweis auf eine Verwilderung geht jedoch schon auf SCHRANK (1792) zurück, der die Pflanze aus dem Lungau in der Umgebung des Schlosses Moosham nennt; dieser Fundort wird dann von zahlreichen Autoren, als einziger Nachweis für das Bundesland herangezogen (BRAUNE 1797, HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, ZWANZIGER 1853, STUR 1855, SAUTER 1868a und 1879 sowie HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899). Weitere Fundmitteilungen beziehen sich auf den Pongau (TOEPFER 1889, ROTTENBACH 1903 und LEEDER 1922), Pinzgau (FUGGER & KASTNER 1891, 1899 und LEEDER 1922), Lungau (FIEDLER 1884, VIERHAPPER 1899 und 1835 und WITTMANN et al. 1987) und das Gebiet der Landeshauptstadt (ZWANZIGER 1862, FRITSCH 1888 und FRITSCH 1889b), wo die Pflanze heute nur sehr selten zu finden ist (AKSS).

WITTMANN & PILSL (1997), die *Polemonium caeruleum* als lokal eingebürgert bezeichnen, nennen Vorkommen aus dem Stadtgebiet von Salzburg und dem Pinzgau. Neuere Funde aus dem Pongau wurden durch RADACHER (1965) und GRUBER & STROBL (2002) bekannt, was gemeinsam mit dem angeführten

Vorkommen einen gewissen Verbreitungsschwerpunkt der Himmelsleiter in diesem Landesteil Salzburgs erkennen lässt.

Populus balsamifera L. – Echte Balsam-Pappel

Pongau, Großarl, Schied, Ufergehölze nahe der Tischlerei, ca. 840msm, 8745/1, 22.7.2002, leg GE & ST.

Zwar liegen mit den Angaben von SCHWAIGHOFER (1951), RADACHER (1965) und WALTER (1992) schon Hinweise von *Populus balsamifera* für Salzburg vor, allerdings fehlen bei allen Autoren Hinweise bezüglich des Status bzw. der eindeutigen Determination. So könnte hierunter auch die ähnliche *Populus x jackii* 'gileadensis' (s.u.) verstanden worden sein, die sich nach KOLTZENBURG (1999) nur durch wenige Merkmale (u.a. meist kahle Blattstiele) von *Populus balsamifera* unterscheidet. Insofern ist die Angabe bei WALTER et al. (2002), wonach Verwilderungen der Balsam-Pappel aus Salzburg bislang fehlen, gerechtfertigt. Zudem ist auch beim Vorkommen im Großarltal nicht gesichert, ob es nicht doch auf eine frühere Anpflanzung zurückzuführen ist.

Populus x canadensis MOENCH. – Hybrid-Pappel

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 1,1km südlich von Weitwörth, Umgebung der Bundesstraße, mehrere Jungpflanzen an der Böschung einer Unterführung, ca. 400msm, 8043/4, 28.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Puch, Tauernautobahn unmittelbar östlich der Autobahnbrücke bei Urstein, Autobahnmittelstreifen, ca. 440msm, 8244/4, 14.7.2002, vid. SC.

Von JANCHEN (1956-1960) und ADLER et al. (1994) werden keine Hinweise zur Verwilderung der Hybrid-Pappel in Österreich gegeben. Für das Bundesland Salzburg finden sich die ersten Hinweise auf Adventivvorkommen in WITTMANN et al. (1987 p: 353), welche Funde aus dem Stadtgebiet von Salzburg und dem Flachgau anführen. Weitere Meldungen blieben bisher aus, obwohl Spontanvorkommen von *Populus x canadensis* heute zumindest im Bereich der Landeshauptstadt und deren näherer Umgebung keine Seltenheit sein dürften. Auf die Problematik der Unterscheidung zu *Populus nigra* wird in STÖHR et al. (2004) hingewiesen.

Populus x jackii 'gileadensis' ROULEAU (*Populus balsamifera* x *P. deltoides* subsp. *deltoides*) – Balm-of-Gilead-Pappel

Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, zwei Jungpflanzen ruderal an einer Böschung, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST.

WALTER et al. (2002) nennen keine Adventivvorkommen dieser in Salzburg vermutlich eher selten gepflanzten Kulturform. Nach KOLTZENBURG (1999)

unterscheidet sich diese Hybride von *Populus balsamifera* x *Populus deltoides* subsp. *monilifera* (*Populus* x *jackii* SARGENT) durch die bis zu 17cm langen und 15cm breiten Blätter mit herzförmiger Basis. Anzumerken ist, dass auch *Populus* x *jackii* bereits im Bereich der Stadt Salzburg (AKSS) und bei einer gemeinsamen Exkursion der beiden Erstautoren mit M. Hohla (Obernberg am Inn) in einer Schottergrube unweit Ernsting in Oberösterreich (7943/1) festgestellt werden konnte.

Populus simonii CARR. – Simon-Pappel

Pinzgau, Niedersnill, Rand eines von Pferden beweideten Niedermooses zwischen dem Parkplatz und dem Badesee Niedersnill, ca. 770msm, 8741/2, 15.5.2002, leg. EI.

LI: 382875, Salzburg, Gemeinde Bergheim, 2,5 km NNW von der Stadtgrenze Salzburgs, 2 km SSW von Anthering. Gelände des Kompostwerkes in Siggerwiesen, Hausmülldeponie. 406msm, 8143/2, 5.5.1989, leg. J. Walter.

Da *Populus simonii* das Großstadtklima gut verträgt, wird die Art als Straßenbaum kultiviert, beispielsweise in Wien, in der Steiermark und in Kärnten (ADLER et al. 1994) sowie in der Stadt Salzburg (NOWOTNY 1986). Verwilderungen der Simon-Pappel in Österreich sind bisher noch nicht bekannt geworden (vgl. WALTER et al. 2002); auch in Deutschland fehlen Hinweise zu dieser Art (vgl. ROTHMALER 2002 und HAEURLER & MUER 2000).

Im Herbarium Linz (LI) wurde ein Beleg gefunden, der aus einem Keimling und einer Jungpflanze von *Populus simonii* besteht; vom Gelände der Hausmülldeponie in Siggerwiesen (Flachgau) ist damit die erste Verwilderung der Simon-Pappel dokumentiert. Bei Niedersnill wurden im Frühjahr 2002 nahe von gepflanzten Bäumen zwei weitere Jungpflanzen von *Populus simonii* entdeckt.

Portulaca oleracea L. – Kohl-Portulak

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Breitenbauernweg, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburgerstraße, Gelände der Gärtnerei Greilinger, auf Schotter, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Grödig, Tauernautobahn zwischen den Knoten West und Süd, Autobahnparkplatz „Glanegg“, in den Ritzen von Kopfsteinpflaster, ca. 440msm, 8244/1, 10.9.2002, leg. SC; — Tennengau, Adnet, Ortsgebiet von Adnet, unmittelbar vor dem Friedhof, zwischen Pflastersteinen, ca. 480msm, 8344/2, 16.9.2002, vid. SC.

Bis vor kurzem konnte *Portulaca oleracea* nur sporadisch in Salzburg nachgewiesen werden (REITER 1964, WITTMANN & PILSL 1997 und STÖHR et al. 2002). Verwilderungen des Kohl-Portulaks treten meist in Friedhöfen, Erdbeerkulturen, Gärten und der näheren Umgebung von Gärtnereien auf. Wahrscheinlich hängt das Auftreten von *Portulaca oleracea* mit der Ausbringung von Gartenerde zusammen. So konnten weitere Funde an den genannten typischen Standorten auch in der Stadt Salzburg getätigt werden (AKSS). Mehrfach wurde der Kohl-

Portulak mit Euphorbien der Sektion *Chamaesyce* beobachtet (SCHRÖCK et al. 2004). WALTER et al. (2002) geben von *Portulaca oleracea* vier Unterarten an, wobei deren Status in Österreich noch nicht geklärt ist.

Potentilla argentea L. – Silber-Fingerkraut

Flachgau, Wals-Siezenheim, Bahnweg, auf Bahnschotter im Randbereich der Gleisanlagen, ca. 425msm, 8143/4, 25.8.2002, leg. SC & ST.

Bereits SCHRANK (1792) erwähnt ein Vorkommen aus der Umgebung der Stadt Salzburg, wo die Pflanze nach HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) nur selten zu finden ist. Diese Einschätzung hat sich auch in den folgenden Jahrzehnten (vgl. SAUTER 1868a und 1879 sowie HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899) bestätigt und bis heute ihre Gültigkeit nicht verloren, denn erst PILSL et al. (2002) konnten das Silber-Fingerkraut erneut im Gebiet des Hauptbahnhofes der Landeshauptstadt nachweisen.

Potentilla fruticosa L. – Fünffingerstrauch

Flachgau, Seeham, Ortsgebiet, verwildert in einer Hauszufahrt gegenüber dem Friedhof, ca. 510msm, 8044/1, 11.9.2002, vid. ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Am Paffenbühel, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand an einer Hangböschung, ca. 550msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, ruderal, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Obwohl der Fünffingerstrauch häufig gepflanzt wird und oft einen hohen Fruchtansatz aufweist, wurden aus Österreich bislang nur wenige Verwilderungen bekannt. WALTER et al. (2002) listen Nachweise aus den Bundesländern Burgenland, Steiermark und Salzburg auf. Zu ergänzen ist, dass *Potentilla fruticosa* schon vor 20 Jahren in Kärnten (LEUTE & MILDNER 1983: Innenstadt von Klagenfurt) und nun auch in Oberösterreich (HOHLA 2002) adventiv aufgefunden wurde. Für das Land Salzburg wurde seit dem Erstnachweis von WITTMANN & PILSL (1997) vor kurzem ein erstes inneralpines Vorkommen publiziert (STÖHR et al. 2002); weitere, bislang unveröffentlichte Funde liegen aus der Stadt Salzburg vor (AKSS), wo auch bereits einige fruchtende Individuen festgestellt werden konnten. Einer der ersten adventiven Nachweise für Österreich geht übrigens schon auf FRITSCH (1929) zurück, der die Art „beim Pragerhof“ in Graz verwildert vorfand. Insofern ist die Aussage von MELZER & BREGANT (1994), dass Verwilderungen aus Österreich vor 1994 nicht bekannt sind, unrichtig (vgl. auch TRAXLER 1989 für das Burgenland).

Tennengau, Hallein, Bahnhof, Ruderal, ca. 440msm, 8344/2, 12.7.1998, leg. MA.

Diese Art wurde bereits mehrfach aus Salzburg gemeldet (vgl. VOGL 1896, REITER 1964, SIEBENBRUNNER & WITTMANN 1981, WITTMANN et al. 1987, STROBL 1989, 1992, 1999, WITTMANN & PILSL 1997 und PILSL et al. 2002). Aus dem Tennengau liegt mit dem obigen Vorkommen jedoch erst der dritte Nachweis vor.

Potentilla supina L. – Niederliegendes Fingerkraut

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 300m südlich von Weitwörth, Gewerbegebiet, zerstreut im Bereich einer großen lehmig-schotterigen Ruderalfläche, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, unmittelbar südlich des Abfallhofes „Nußdorf am Haunsberg“, Gewerbegebiet, am Rande einer feuchten Ruderalflur, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufläche in der Nähe des Lehener Baches, vereinzelt an jungen Schotterflächen, ca. 400msm, 8143/2 und 8144/1, 15.9.2002, leg. und vid. SC & ST; —Tennengau, Hallein, im Bereich der südlichen Stadtgrenze von Hallein, ca. 500m südöstlich der Papierfabrik, vereinzelt entlang der Gleisanlagen, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC; — Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, kiesig-schotteriger Wegrand, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, vid. ST.

Bemerkenswerterweise wurde das Niederliegende Fingerkraut früher im ehemaligen Botanischen Garten der Landeshauptstadt kultiviert (RANFFTL 1783). Die ersten Nachweise dieses Taxons gehen auf FRITSCH (1888), VOGL (1896) und HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) zurück, die Funde von Fräulein Eysn aus der Stadt Salzburg erwähnen.

Nach heutigem Kenntnisstand besitzt *Potentilla supina* in Salzburg mit dem nördlichen Flachgau und dem Bereich der Landeshauptstadt zwei Verbreitungszentren (vgl. SIEBENBRUNNER & WITTMANN 1981, WITTMANN et al. 1987, WITTMANN & PILSL 1997, PILSL et al. 2002 und AKSS), dennoch muss sie zu den selteneren Elementen der Salzburger Flora gerechnet werden. Möglicherweise könnten besonders im unzureichend kartierten Salzach-Talboden des Pinzgaues noch weitere Funde getätigt werden.

EICHBERGER & ARMING (1996) konnten das Niederliegende Fingerkraut erstmalig für den Tennengau aus der Umgebung von Adnet nachweisen; der oben angeführte Fund aus dem Halleiner Stadtgebiet stellt somit das erst zweite Vorkommen in diesem Landesteil dar.

Prunus cerasifera EHRH. – Kirschpflaume Just et al. 2002; download unter www.biologiezentrum.at

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzachpromenade, ruderal an der Salzachböschung, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST.

Bei der Kirschpflaume handelt es sich um ein Obstgehölz, das seit etwa dem Jahr 1500 in Kultur ist und in Baumschulen vielfach als Veredelungsunterlage für Pflaumen verwendet wird (KRÜSSMANN 1978). Die Heimat der Wildsippen (subsp. *divaricata* [LEDEB.] BAILEY) erstreckt sich von Südwest-Sibirien über Transkaukasien bis zu den nördlichen Balkan-Ländern (ADLER et al. 1994). Als Ziergehölz wird häufig die rotblättrige Gartenform '*Atropurpurea*' (= *P. cerasifera* EHRH. var. *pissardii* BAILEY) gepflanzt – beispielsweise auch im Stadtgebiet von Salzburg (vgl. NOWOTNY 1986). ADLER et al. (1994) geben zwar an, dass *Prunus cerasifera* nicht selten verwildert, nach WALTER et al. (2002) fehlten adventive Vorkommen bisher in Salzburg. Solche treten an Straßenrändern, auf Brachen, wüsten Plätzen und Planierungen sowie in Gebüsch und Hecken auf (FORSTNER & HÜBL 1971 und WALTER et al. 2002). Der Erstnachweis für Salzburg an der Salzachböschung in Oberndorf entspricht dieser Standortcharakterisierung. Mittlerweile wurden zahlreiche Verwildierungen auch im Stadtgebiet von Salzburg entdeckt (AKSS).

Prunus laurocerasus L. – Kolchische Lorbeerkirsche

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Gemeindegasse, eine Jungpflanze in einer *Thuja*-Hecke, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Salurnerweg, Gebüsch, ca. 470msm, 8244/2, 29.8.2002, leg. GE, SC & ST.

Nachdem *Prunus laurocerasus* bereits von STÖHR et al. (2002) aus dem Flachgau und der Stadt Salzburg gemeldet wurde, wo inzwischen im Zuge der Adventivflorenkartierung weitere Vorkommen entdeckt wurden (AKSS), können nun zwei zusätzliche Nachweise aus dem nördlichsten Landesteil mitgeteilt werden. Fast stets handelt es sich um Keimlinge bzw. Jungpflanzen, die spontan in verschiedenen Gehölzstrukturen (v.a. Zier-Hecken, Baumreihen, Gebüsch, kleinere Waldbereiche sowie Parks; vgl. hierzu ASMUS 1981) aufkommen, wobei die Früchte ursprünglich durch Vögel wie etwa Amseln eingetragen werden. Obwohl *Prunus laurocerasus* zwar schon seit längerer Zeit kultiviert wird – vgl. etwa RANFFTL (1783) für den alten Botanischen Garten in Salzburg – dürften die Verwildierungen aufgrund des Alters der adventiven Individuen erst in jüngerer Zeit eingesetzt haben. Derselben Meinung ist auch LANDOLT (1992), der die Art in der Stadt Zürich mehrfach in juvenilen Stadien nachweisen konnte. Nach Ansicht der Verfasser ist eine mögliche Ursache für die jüngsten Verwildierungen der Lorbeerkirsche in den letzten milden Winterperioden zu suchen.

Flachgau, Michaelbeuern, Vorau, verwildert an einer Gartenmauer, ca. 425msm, 7944/3, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Irlach, Ruderal, ca. 400msm, 8043/1, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Ziegeleistraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Köstendorf, Ortsgebiet von Köstendorf, Straßenböschung, ca. 560msm, 8045/1, 4.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Plainfeld, nördlich des Ortes, Straßenrand, ca. 630msm, 8145/3, 16.9.2002, vid. SC; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, vereinzelt im Bereich von Erdaufschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Johann-Herbst-Straße, am Rande der Straße an einem Wiesenstreifen, ca. 440msm, 8244/2, 1.8.2002, vid. SC; — Tennengau, Oberalm, Halleiner Landesstraße, Ortsgebiet von Oberalm, große schotterige Ruderalfläche, ca. 450msm, 8244/4, 16.8.2002, leg. SC; — Tennengau, Vigaun, Tauernautobahn zwischen Hallein und Kuchl, Autobahnböschung und Mittelstreifen, ca. 460msm, 8344/2, 14.7.2002, vid. SC; — Tennengau, Hallein, ca. 150m südlich des Stadtgebietes von Hallein, Straßenböschung, ca. 450msm, 8344/2, 12.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Lampl, Straßenböschung, ca. 470msm, 8344/4, 12.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Kuchl, Tauernautobahn, Umgebung der Autobahnabfahrt Kuchl, Böschung, ca. 470msm, 8344/4, 14.7.2002, vid. SC; — Pinzgau, Piesendorf, ca. 200m westlich von Piesendorf, Straßenböschung, ca. 760msm, 8742/1, 31.8.2002, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Pfarrfeldstraße, krautreiche Straßenböschung, ca. 1090msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Verwilderungen dieser beliebten Gartenpflanze sind nach WALTER et al. (2002) bereits aus allen Bundesländern Österreichs bekannt; im Widerspruch zu STROBL (1996), der zwei Vorkommen in Anthering und im Stadtgebiet von Salzburg anführt, sind Verwilderungen von *Rhus typhina* seit LEEDER (1922) bekannt, der ihn als „in Hallein verwildert“ bezeichnet; eine weitere Fundangabe findet sich in FISCHER (1962), welcher den Hirschkolben-Sumach adventiv in der Landeshauptstadt nachweisen konnte.

Inwieweit die neu entdeckten Vorkommen und jene im Bereich der Landeshauptstadt, wo die Pflanze ebenfalls über das ganze Gebiet zerstreut vorkommt (AKSS), auf rein vegetative Verbreitung durch Wurzelbrut oder auf Aussamung zurückgehen, muss noch geklärt werden.

Rhus typhina f. *dissecta* L. REHDER – Fiederschnittiger-Hirschkolben-Sumach

Pongau, Werfen, Salzachtal-Bundesstraße, ca. 200m nördlich des Ortsgebietes von Bischofshofen, eine Jungpflanze an der Straßenböschung, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC.

Erst kürzlich wurden durch HOHLA et al. (2000) Adventivvorkommen der ähnlichen Kulturform *laciniata* aus Oberösterreich bekannt. In Salzburg konnte nun auch die Gartensippe des Hirschkolben-Sumachs mit fiederschnittigen Blättern festgestellt werden, der wohl nur aufgrund der seltenen Kultivierung in Salzburg bisher noch nicht nachgewiesen werden konnte. Weitere Funde in der Stadt Salzburg (AKSS) zeigen aber, dass die Pflanze ähnliche Tendenzen zur Verwilderung aufweist wie die Stammsippe.

***Ribes nigrum* L. – Schwarz-Ribisel**

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Hauptstraße, größere Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, größeres Gewerbegebiet im Bereich der Ernst-Lodronstraße, staudenreicher Randbereich einer schotterigen Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Auwald an der Saalach nahe der Grenze zur Stadt Salzburg, ca. 420msm, 8143/4, 3.5.2002, leg. PI.

Inwieweit die erste Erwähnung der Schwarz-Ribisel von BRAUNE (1795) „in sepibus circa Salisburgum“, auf ein Adventivvorkommen zurückzuführen ist, kann hier nicht geklärt werden; danach wurden ausschließlich kultivierte Bestände (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, GLAAB 1892, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899 und LEEDER 1922) erwähnt, ehe VIERHAPPER (1935) eine Verwilderung aus dem Lungau dokumentieren konnte. Die angeführten Populationen ergänzen die bisher bekannten Vorkommen im Bereich der Stadt Salzburg (AKSS) und deuten auf einen vorläufigen Verbreitungsschwerpunkt des Taxons im Salzburger Becken hin.

***Rosa glauca* POURR. – Blaugrüne Rose**

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Dückherweg, in einer Ritze des gepflasterten Park & Ride Platzes vor dem Bahnhof, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

Nach WITTMANN et al. (1987) sind natürliche Vorkommen von *Rosa glauca* in erster Linie aus den südlichsten Landesteilen Salzburgs (Pinzgau, Pongau und Lungau) bekannt. Die Blaugrüne Rose wird jedoch regelmäßig in Gärten kultiviert und neigt zur Verwilderung, was durch mehrere Vorkommen im Stadtgebiet Salzburgs (AKSS) und den Fund in Hallein dokumentiert wird. Weitere Adventivvorkommen wurden durch HOHLA et al. (2002) entlang von Bahnanlagen in Oberösterreich bekannt.

***Rosa multiflora* THUNB. – Büschel-Rose**

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Lukasedt, Salzburger Ziegelwerk, Hecke, ca. 410msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. GE & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Wildentenstraße, ruderal, ca. 510msm, 8044/4,

28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, größeres Gewerbegebiet im Bereich der Ernst-Lodronstraße, schotteriger Randbereich einer Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Rupertusstraße, spärlichen am Rande einer Wiese, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Puch, Urstein, feuchte Ruderalfläche 200m östlich des Kraftwerkes Urstein, ca. 440msm, 8244/4, 25.7.1999, leg. EI.

Verwilderungen der Büschel-Rose sind aus Salzburg seit WITTMANN & PILSL (1997) und PILSL et al. (2002) bekannt, die mehrere Vorkommen aus der Landeshauptstadt anführen, wo diese Rosen-Art besonders an Straßenrändern und Böschungen als verbreitet gelten kann (AKSS). Die angeführten Vorkommen stellen somit den Erstrnachweis für den Flachgau und Tennengau dar.

Rosa rugosa THUNB. – Kartoffel-Rose

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Karpfenweg, Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Seethalerstraße, ruderal am Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/2, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Feuerwehrstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Bodenfeldgasse, Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Gerichtsstraße, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Nachdem LEEDER & REITER (1958) nur von kultivierten Vorkommen in Salzburg berichten, konnte von PILSL et al. (2002) ein Adventivvorkommen der Kartoffel-Rose aus dem Gebiet der Stadt Salzburg dokumentiert werden. Die genannten Funde und die weiteren im Bereich der Landeshauptstadt (AKSS) zeigen, dass *Rosa rugosa* aussamt und dadurch regelmäßig verwildert angetroffen werden kann.

Rubus laciniatus WILLD. – Schlitzblatt-Brombeere

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, größeres Gewerbegebiet im Bereich der Ernst-Lodron-Straße, ein adultes Individuum im staudenreichen Randbereich einer schotterigen Ruderalfläche, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Erste adventive Vorkommen von *Rubus laciniatus* wurden vor kurzem aus Stadt und Land Salzburg bekannt (PILSL et al. 2002 und STÖHR et al. 2002). Durch das Projekt „Adventivflorenkartierung der Stadt Salzburg“ (AKSS) liegen jedoch bereits weitere, bislang noch unveröffentlichte Daten zu diesem Taxon vor.

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Lärchengasse, mehrere Keimlinge und Jungpflanzen am Straßenrand, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

WITTMANN & PILSL (1997) nennen ein Vorkommen der Zimt-Himbeere innerhalb der Landeshauptstadt an einer Böschung im Stadtteil Itzling und führen dieses Vorkommen als Erstdnachweis für das Bundesland an; hierzu ist anzumerken, dass bereits HÖCK (1904) ein „halb verwildertes“ Vorkommen aus Salzburg anführt, wodurch diese Angabe vermutlich als Erstfund für das Land Salzburg zu werten ist. Eine weitere Fundangabe aus dem benachbarten Bayern geht bereits auf PRANTL (1886) zurück.

Rudbeckia fulgida AIT. – Leucht-Sonnenhut

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Hermann-Stadler-Promenade und Hoher-Göll-Straße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Schwanenstraße, in einem unbebauten Grundstück, auf Schotter, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Pater-Stefan-Straße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 430msm, 8244/1, 19.7.2002, leg. SC.

SZU: 020695, Salzburg, Gaisberg, Waldstraße oberhalb Judenbergweg, ca. 500 m, 30.8.1984, leg. Leopoldinger Wolfgang (sub *Rudbeckia hirta* L.; rev. SC).

Von dieser Zierpflanze meldeten STÖHR et al. (2002) einen Fund aus dem Tennengau. Für die Stadt Salzburg konnte der angeführte Beleg aus dem Herbarium der Universität Salzburg (SZU) revidiert werden. Weitere Vorkommen in der Stadt Salzburg werden zu einem späteren Zeitpunkt publiziert (AKSS).

Rudbeckia hirta L. – Rauer Sonnenhut

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Fischachstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, verbuschte Anlandung der Saalach bei Flusskilometer 10, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, leg. ST.

Diese Sonnenhut-Art dürfte aus Salzburg seit VIERHAPPER (1919) bekannt sein, der von einem vorübergehenden Vorkommen aus dem Lungau berichtet. In jüngerer Vergangenheit wurden weitere Funde im Salzburger Becken bekannt (WITTMANN & PILSL 1997 und PILSL et al. 2002). Dass sich *Rudbeckia hirta* mitunter auch über einen längeren Zeitraum etablieren kann, ist durch MURR (1905) belegt, der eine Population in Tirol über einen Zeitraum von 20 Jahren beobachten konnte. In Salzburg sind die bisherigen Adventivvorkommen – in Übereinstimmung mit PILSL et al. (2002) – vermutlich nur von vorübergehender Natur.

***Rudbeckia triloba* L. – Dreilappen-Sonnenhut** lexikon.de - Biodiversitätsexperte - Kontakt unter www.biologiezentrum.at

Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Schwannstraße, in einem unbebauten Grundstück, auf Schotter, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, leg. SC & ST.

Der Dreilappen-Sonnenhut wurde bereits im alten Botanischen Garten in Salzburg kultiviert (RANFFTL 1783 und BIATZOVSKY 1857); heute findet sich jedoch die Pflanze kaum mehr in den Gärten von Salzburg. Nach WALTER et al. (2002) waren Verwilderungen dieses Korblüters lediglich aus Kärnten, der Steiermark und Wien bekannt.

***Ruta graveolens* L. – Weinraute**

Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Gerichtsstraße, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, leg. SC.

Nach WALTER et al. (2002) sind Verwilderungen der Weinraute aus allen Bundesländern bis auf Salzburg und Tirol bekannt geworden. In Salzburg wurde die Pflanze nach SAUTER (1868a und 1879) nicht selten kultiviert, ein Umstand der wohl auf den Einsatz als Arzneipflanze zurückzuführen ist.

***Sanguisorba minor* subsp. *polygama* (WALDST. & KIT.) HOLUB – Kleiner Wiesenknopf**

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Dückherweg, in einer Ritze des gepflasterten Park & Ride-Platzes vor dem Bahnhof, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

REITER (1964) bemerkt, dass diese Unterart des Kleinen Wiesenknopfes eingeschleppt wurde und erwähnt einen Fund bei Taxenbach (sub subsp. *muricata* (SPACH) A. et G.). Nach ADLER et al. (1994) kommt die subsp. *polygama* in Salzburg nur unbeständig vor und wird möglicherweise durch Rasenansaat verschleppt. Der Fund in Hallein und die bisher beobachteten Vorkommen innerhalb des Stadtgebietes von Salzburg (AKSS) bestätigen diese Vermutung.

***Satureja hortensis* L. – Echtes Bohnenkraut**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Pflegerstraße, in einer Ritze zwischen dem asphaltierten Straßenrand und einer Grundstücksmauer, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Gartenstraße, kleiner Seitenweg zu einigen Wohnhäusern, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand entlang einer niedrigen Gartenmauer, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, mehrfach in den Ritzen einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 25.8.2002, leg. SC.

Da mit den Daten von FUGGER & KASTNER (1891: Bahnhof Salzburg und im Walde an der Straße von Neukirchen nach Wald) und LEEDER (1922: Zeller

Moos) bereits Angaben für Verwilderungen von *Satureja hortensis* vorliegen, ist die Meldung von WITTMANN & PILSL (1997) nicht als Erstdnachweis für das Land Salzburg zu werten. Das Bohnenkraut war schon früh Bestandteil von Bauerngärten (z.B. GLAAB 1892) und dürfte seit jeher zu Verwilderungen geneigt haben, wie etwa der Nachweis von MAYER (1819) für Niederösterreich belegt.

Scilla siberica HAW. – Sibirischer Blaustern

Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 13.4.2003, vid. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, vid. SC.

Der Fund aus Golling stellt eine Ergänzung zu dem seit PILSL et al. (2002) bekannten Vorkommen des Sibirischen Blausterns im Salzburger Tennengau dar. Dass in Zukunft mit weiteren Vorkommen zu rechnen ist, zeigen die zahlreichen Nachweise aus der Stadt Salzburg und dem Flachgau (AKSS und SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.).

Scilla siehei (STAPF) SPETA – Siehe-Schneestolz

Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 31.3.2003, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, leg. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, leg. SC.

Dieses besonders in Friedhöfen und Kleingärten häufig gepflanzte Hyazinthengewächs konnte nach WALTER et al. (2002) in Österreich bisher nur in Salzburg adventiv nachgewiesen werden; diese Angabe geht auf PILSL et al. (2002) zurück, die ein Vorkommen der Pflanze aus dem Tennengau bei Kaltenhausen anführen. Mittlerweile konnte *Scilla siehei* jedoch mehrfach auf den Friedhöfen der Stadt Salzburg (AKSS) und des Flachgaus (SCHRÖCK & STÖHR IN VORB.) gefunden werden.

Sedum hispanicum L. – Spanische Fetthenne

Flachgau, Bürmoos, Ortsteil Zehmemoos, auf einer überwachsenen alten asphaltierten Fläche auf dem Gelände des Kinderspielfeldes, ca. 435msm, 8043/2, 26.12.2002, vid. KA; — Flachgau, Köstendorf, Ortsgebiet von Köstendorf, unmittelbar vor dem Friedhof, in Ritzen zwischen Pflastersteinen, ca. 560msm, 8045/1, 17.11.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Windhagerstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Pinzgau, Zell am See, Ortsgebiet von Zell am See, Bahnhofstraße, ruderal zwischen Grobschotter entlang der Gleisanlage, ca. 760msm, 8642/4, 31.8.2002, vid. SC; — Pinzgau, Bruck an der Groß-

glocknerstraße, kiesiger Wegrand nahe Fischhorn, ca. 760msm, 8742/1, 16.6.2001, vid. GE & ST; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, spärlich auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC.

In Salzburg wurde *Sedum hispanicum* bislang im Flachgau, Pongau und Pinzgau adventiv nachgewiesen (vgl. WITTMANN et al. 1987, WITTMANN & PILSL 1997 und GRUBER & STROBL 1998). Für diese Landesteile werden nun weitere Fundorte mitgeteilt.

Sedum hybridum L. – Sibirische Fetthenne

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Eglstraße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

Die erste Angabe dieser Gartenpflanze für das Bundesland Salzburg dürfte auf Maria Radacher zurückgehen, die in JANCHEN (1966) den Fundort Werfenweng mitteilt. Nachfolgende Meldungen stammen von STROBL (1997), WITTMANN & PILSL (1997) und MELZER (1998c). Der hier vorgestellte Nachweis ist der erste für den Tennengau.

Sedum rupestre L. – Felsen-Mauerpfeffer

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Uferstraße, Blockverbau an der Salzachböschung und Mauer bei der Schifferkapelle, ca. 395msm, 8043/4, 18.4.2003, vid. ST; — Flachgau, Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Haunsberg-, Franz-Xaver-Gruber-Straße und Alte Landstraße, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Hechtstraße, Straßenrand, ca. 510msm, 8044/4, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Alluvionen der Taugl zwischen Leiten und Feldl, ruderaler Wegrand im Rot-Kiefernwald, ca. 470msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. GE, SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet von Kuchl, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern und in Mauerritzen, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, ruderal am schotterigen Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC.

Diese beliebte Steingartenpflanze wurde schon mehrfach, z.T. unter dem Synonym *Sedum reflexum* L., in Salzburg verwildert festgestellt (vgl. die Originalangaben von SAUTER 1863, FISCHER 1951, LEEDER & REITER 1958, WITTMANN et al. 1987 und STÖHR 2000). Stets werden steinige Substrate angegeben, wie auch weitere bislang unveröffentlichte Daten der Stadtkartierung zeigen (AKSS).

Sedum spurium M. BIEB. – Zweifelhafte Fetthenne

Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Franz-Xaver-Gruber-Straße, Straßenrandstreifen, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau,

Bergheim, ÖBB-Haltestelle Salzburg-Maria Plain, Mauer aus Silikatgesteinen, ca. 460msm, 8144/3, 12.4.2002, vid. ST; — Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Glasenbach, Gizollweg, an einer Gartenmauer, ca. 450msm, 8244/2, 29.8.2002, vid. GE, SC & ST; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, vid. SC; — Pongau, Großarl, Au, Straßenbefestigungsmauer nahe der Ausschule, 840msm, 8745/1, 22.7.2002, vid. GE & ST; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Kirchgasse, in den Ritzen am asphaltierten Straßenrand und an der Straßenböschung, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Schwimmbadstraße, Straßenrand, ca. 1100msm, 8847/4, 29.7.2002, vid. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Gerichtsstraße, krautreicher Straßenrandstreifen, ca. 1100msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Wie die obigen Funde zeigen, ist noch mehrfach mit Verwilderungen dieser Art in Salzburg zu rechnen. Die bisherigen Nachweise aus diesem Bundesland wurden vor kurzem in STÖHR et al. (2002) zusammengestellt. *Sedum spurium* ist demnach neu für den Lungau.

In Salzburg können bisher zwei Typen dieser Art unterschieden werden: einerseits recht zarte Pflanzen mit rötlichen Blüten, andererseits kräftige Pflanzen mit weißen Blüten. Ob es sich bei diesen eindeutig zu unterscheidenden Sippen um ein und dasselbe Taxon handelt, müssen weitere Nachforschungen klären. Nach den gängigen Bestimmungsbüchern (z.B. ADLER et al. 1994 und ROTHMALER 2002), die übrigens auf eine große Variabilität bei der Blütenfarbe hinweisen, kommt jedoch nur *Sedum spurium* in Frage.

Senecio inaequidens DC. – Schmalblatt-Greiskraut

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 500m südlich von Weitwörth, Pabing, Gewerbegebiet, ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Bahnweg, auf Bahnschotter im Randbereich der Gleisanlagen, ca. 425msm, 8143/4, 25.8.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Kuchl, Gelände des alten Bahnhofes von Kuchl, im grusigen Randbereich eines Abstellgleises, ca. 460msm, 8344/4, 7.7.2002, leg. SC.

Obwohl diese ursprünglich südafrikanische Art schon gegen Ende des 19. Jahrhunderts mit Baumwolle nach Europa eingeschleppt wurde (BÖHMER 2001), scheint *Senecio inaequidens* v.a. in den letzten drei Jahrzehnten hier förmlich zu „explodieren“, wie zahlreiche Publikationen etwa für den deutschsprachigen Raum belegen (Literaturangaben für Deutschland vgl. BÖHMER 2001 und für Österreich vgl. WALTER et al. 2002). Bereits zwei Jahre nach dem Erstfund von POLATSCHEK (1984) für Österreich, konnte REISINGER (1986) das Schmalblatt-Greiskraut auch in Salzburg nachweisen. Weitere Angaben für dieses Bundesland sind in WITTMANN et al. (1987), MELZER (1998c), PILSL et al. (2002), STÖHR et al. (2002) sowie EICHBERGER et al. (2003) enthalten. Wie in Deutschland (BÖHMER

2001) breitet sich *Senecio inaequidens* auch in Salzburg entlang von anthropogenen linearen Strukturen wie Bahnstrecken oder Autobahnen aus, so dass auch in Österreich an diesen Stellen bald mit weiteren Nachweisen zu rechnen ist. Trotz der rasanten Ausbreitung von *Senecio inaequidens* dürfte in Mitteleuropa von dieser Art jedoch noch keine echte Gefahr für autochthone Arten ausgehen (vgl. BÖHMER 2001). *Senecio inaequidens* tritt bislang nur in kleinen Trupps auf und scheint kaum besetzte ökologische Nischen zu füllen. Zudem ist die Art nach ADOLPHI (1997) auf andauernde Störungen angewiesen und dürfte sich im ungestörten Sukzessionsverlauf nicht dauerhaft halten können.

Setaria italica (L.) P. BEAUV. – Kolbenhirse

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Nordrand des Ortsgebietes von Neumarkt am Wallersee, Gewerbestraße, Gelände der Firma Rieger, an einer großen, stark schotterigen Erdanschüttung, ca. 550msm, 8045/1, 4.9.2002, leg. SC; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Gelände der Mülldeponie nahe dem Lehener Bach, nicht selten im Bereich einer Aufschüttung, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, leg. SC & ST.

Dass die Kolbenhirse zumindest in Teilen Österreichs früher großflächiger kultiviert wurde, kann bereits bei GRAF (1839) nachgelesen werden, der vom häufigen Anbau der Pflanze im Kärntner Lavanttal berichtet. In Salzburg wurde sie im ehemaligen Botanischen Garten ebenfalls in Kultur gehalten (BIATZOVSKY 1857) und auch SAUTER (1868a und 1879) spricht von einem vereinzelt Anbau des Gewächses um Salzburg in der Form *germanica* ROTH. Später berichten LEEDER & REITER (1958) von der Nutzung der Pflanze als Vogelfutter, was bis heute zumindest in Salzburg seine Gültigkeit nicht verloren hat.

Angaben zur Verwilderung der Kolbenhirse liegen aus Österreich schon sehr lange zurück, so erwähnt etwa SCHUR (1863: sub *Setaria germanica* ROTH) einen Fund aus Wien. Für die Nachbargebiete Salzburgs existieren ebenfalls zahlreiche Fundmeldungen aus dem 19. Jahrhundert – so z.B. aus Tirol (MURR 1898, 1900 und 1902), Oberösterreich (MURR 1895), Kärnten (KRASAN 1886b) und aus Bayern (WEISS 1890). Auch in Salzburg konnte *Setaria italica* in diesem Zeitraum vermehrt im Bereich der Stadt Salzburg (FRITSCH 1888, 1889b und 1892, FUGGER & KASTNER 1891 und 1899) nachgewiesen werden. Spätere Fundmitteilungen finden sich ausschließlich für den Tennengau (LEEDER & REITER 1958 und FISCHER 1962). Erst WITTMANN et al. (1987) und WALTER (1992) konnten dieses Süßgras in der Stadt Salzburg bzw. im Flachgau erneut dokumentieren.

Solanum esculentum DUNAL – Paradeiser

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Gewerbegebiet, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauflächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, vid. SC & ST.

FRITSCH (1894) erwähnt bereits ein adventives Vorkommen des Paradeisers in Leopoldskron innerhalb des Stadtgebietes von Salzburg, von wo auch

FUGGER & KASTNER (1899) einen Fund aus Parsch (Umgebung der Rennbahn) anführen; eine weitere Angabe findet sich bei LEEDER (1922), der *Solanum esculentum* als verwildert bei Prielau im Pinzgau nennt. In neuerer Zeit konnte der Paradeiser lediglich von WALTER (1992) aus dem Gelände der Mülldeponie in Siggerwiesen nachgewiesen werden, sodass das letztere angeführte Vorkommen als Bestätigung dieser Angabe betrachtet werden kann.

***Solanum nigrum* L. emend. MILLER ssp. *schultesii* (OPIZ) WESSELY – Haari-ger Schwarzer Nachtschatten**

Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, ca. 300m südlich von Weitwörth, Gewerbegebiet, selten im Bereich einer großen lehmig-schotterigen Ruderalfläche, ca. 400msm, 8043/4, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Flachgau, Bergheim, Nordostrand des Geländes der Müllverwertung Siggerwiesen, Schotterabbaufäche in der Nähe des Lehener Baches, relativ verbreitet auf jungen Anschüttungen, ca. 400msm, 8143/2 und 8144/1, 15.9.2002, leg. und vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, südlich der Kleßheimer Allee, östlich des Fußballstadions, unmittelbar westlich der Autobahn, große Ruderalfläche, Massenbestände auf jungen Erdanschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 2.9.2002, leg. SC.

Während dieses Nachtschatten-Gewächs aus der Steiermark bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannt ist (vgl. MELZER & BARTA 1995), konnte es in Salzburg erst durch WITTMANN & PILSL (1997) im Gebiet der Landeshauptstadt nachgewiesen werden. WITTMANN & PILSL (1997) führen die Verschleppung auf die Verbreitung der Samen durch das Kompostwerk in Siggerwiesen zurück, wo die Pflanze auf Komposthaufen nicht selten zu finden sei. Die getätigten neuen Funde verdichten die Nachweise von *Solanum nigrum* ssp. *schultesii* im Salzburger Becken, wo er besonders an frischen Ruderalflächen angetroffen werden kann.

***Sorbaria sorbifolia* (L.) A. BRAUN – Ebereschen-Fiederspierre**

Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Stadtteil Gries, Mittermayrweg, Jungpflanzen im krautreichen Straßenrandstreifen, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC.

Diese Fiederspieren-Art konnte erst jüngst durch PILSL et al. (2002) an zwei Stellen im Gebiet der Stadt Salzburg nachgewiesen werden. Die Pflanze wird vereinzelt als Gartenhecke gepflanzt, wo sie durch ihren starken Ausläuferwuchs bald dichte Bestände bildet. Vereinzelt konnten jedoch in der Stadt Salzburg (AKSS) und am Fundort im Tennengau Jungpflanzen festgestellt werden, die nicht auf Ausläuferwuchs zurückgeführt werden konnten.

***Sorghum saccharatum* var. *technicum* (KOERN.) DORONINA & IVANJUK. – Besenhirse**

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Salzburger Straße, am Rande einer schotterigen Ruderalfläche, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, leg. SC & ST.

Im Widerspruch zu PILSL et al. (2002), die einen Fund aus dem Formkreis des *Sorghum bicolor*-Aggregates aus Itzling in der Stadt Salzburg als Erstnachweis melden, war das Vorkommen dieser Sippen bereits seit WALTER (1992) bekannt, der die Pflanze im Gelände der Mülldeponie von Siggerwiesen entdecken konnte (sub *Sorghum bicolor* var. *technicum* KOERNICKE).

MELZER & BREGANT (1993) nennen Funde der durch die große Rispe auffallenden Besenhirse aus der Steiermark und Tirol. Inwiefern sich diese Sippe klar von den anderen Vertretern dieses Formkreises trennen lässt, kann hier nicht geklärt werden; die angeführte Pflanze stimmt jedoch eindeutig mit den im Herbar des Oberösterreichischen Landesmuseums (LI) befindlichen Belegen von Melzer und Walter überein.

Sorghum halepense (L.) PERS. – Aleppohirse

Tennengau, Hallein, im Bereich der südlichen Stadtgrenze von Hallein, ca. 500m südöstlich der Papierfabrik, große Erdanschüttung, ca. 450msm, 8344/2, 26.8.2002, leg. SC.

FUGGER & KASTNER (1899) nennen die Aleppohirse erstmalig für Salzburg aus dem Gebiet der Landeshauptstadt, wo ein weiteres Vorkommen erst jüngst durch PILSL et al. (2002) bekannt wurde. Durch STÖHR et al. (2002) wurden weitere Funde aus dem Flachgau, der Stadt Salzburg und aus dem Tennengau veröffentlicht. Der Fundort aus Hallein stellt somit erst den zweiten Nachweis von *Sorghum halepense* in diesem Landesteil dar. Selbst mit den bisher unpublizierten Nachweisen aus der Stadt Salzburg (AKSS) ist eine Entwicklung, wie sie von MELZER (1996b) aus der Steiermark geschildert wurde, wo die Pflanze als Problemunkraut in Maisfeldern betrachtet wird, in Salzburg zumindest vorläufig nicht erkennbar.

Spiraea japonica L. – Japanischer Spierstrauch

Flachgau, Oberndorf bei Salzburg, Stadtgebiet von Oberndorf bei Salzburg, Kreuzerleitenweg, Straßenrand, ca. 400msm, 8043/4, 3.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Virgilstraße, in einer Ritze an der Basis einer Gartenmauer, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, leg. SC & ST; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Pestalozzigasse, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Martin, Ablanzergasse, in einer Ritze am asphaltierten Straßenrand, ca. 1090msm, 8847/4, 29.7.2002, leg. SC.

Die bisher bekannten Vorkommen des Japanischen Spierstrauches wurden erst unlängst von PILSL et al. (2002) und STÖHR et al. (2002) zusammengestellt. Die oben erwähnten Funde stellen somit nur eine Ergänzung dar und verdeutlichen, dass auf Adventivvorkommen von *Spiraea japonica* im gesamten Landesgebiet vermehrt zu achten ist.

Flachgau, Michaelbeuern, Vorau, verwildert an einer Gartenmauer, ca. 425msm, 7944/3, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Stadtgebiet von Seekirchen am Wallersee, Garten- und Ernst-Lodron-Straße, Straßenrand, ca. 510msm, 8144/2, 28.7.2002, vid. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gasteigweg, Gelände des Frachtenbahnhofes, eine Jungpflanze im Randbereich eines Abstellgleises, ca. 450msm, 8344/2, 7.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet Hallein, Ortsteil Gries, Prashweg, mehrere Jungpflanzen in den Spalten einer Natursteinmauer, ca. 450msm, 8344/2, 31.7.2002, leg. SC; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, mehrfach in den Ritzen einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 25.8.2002, leg. SC; — Lungau, Sankt Michael im Lungau, Ortsgebiet von Sankt Michael, Rotkreuzgasse, Straßenrand, ca. 1080msm, 8947/2, 29.7.2002, vid. SC.

Der aus Südosteuropa stammende Flieder ist seit alters in Kultur. KRÜSSMANN (1978) schrieb von etwa 800 Gartenformen mit einfachen oder gefüllten Blüten in weißen, lila, bläulichen, rötlichen und violetten Farbtönen. Auch in Salzburg hat die Verwendung als Zierstrauch seit einigen Jahrhunderten Tradition, wobei *Syringa vulgaris* offenbar auch in lebenden Zäunen, Flurbegrenzungen und Hecken gepflanzt wurde. So fand schon BRAUNE (1797) den Flieder „in der Riedenburg bei Salzburg in lebendigen Befriedungen, auch in Werfen bei Bindbichl an einem Feldzaun“, und von FRITSCH (1933) wurde er „auf einer Waldwiese bei Hartberg ein dichtes, niedriges Gebüsch bildend, 650m, offenbar früher einmal dort in Kultur“, angetroffen. Erste Hinweise auf adventive Vorkommen gaben SAUTER 1868a und 1879 („häufig kultiviert, selten verwildert“), GLAAB 1892 („in den Salzburger Bauerngärten kultiviert und auch als Flüchtling“) und FRITSCH 1898 („halbverwildert in der Ruine Plain bei Großgmain, ebenso bei Böckstein“). LEEDER & REITER (1958) hingegen führten *Syringa vulgaris* nur als „in Stadt und Land oft kultiviert“

In jüngerer Zeit berichteten WITTMANN & PILSL (1997) von Verwilderungen in bereits blühfähigem Alter vom Rainberg und von der Südseite des Kapuzinerberges in der Stadt Salzburg. Sie schlossen daraus, dass der Flieder offensichtlich besonders wärmebegünstigte Standorte benötigt, um sich aus Samen dauerhaft entwickeln und etablieren zu können. Auch WALTER et al. (2002), die *Syringa vulgaris* übrigens als potenziell invasiv bezeichnen, geben als Lebensräume Gebüschsäume, Halbtrocken- und Trockenrasen an. Die Wuchsorte der angeführten Funde in Siedlungsbereichen im Flachgau, Tennengau und Lungau sind wohl ebenfalls als thermisch begünstigt einzustufen.

Tagetes patula L. – Gewöhnliche Samtblume

Tennengau, Kuchl, Garnei, Moossiedlung, Egelseeweg, am Straßenrand entlang eines Gartenzaunes, ca. 470msm, 8344/4, 20.7.2002, leg. SC.

Die Gewöhnliche Samtblume wurde bereits im alten Botanischen Garten von Salzburg kultiviert (BIATZOVSKY 1857) und findet sich auch heute noch re-

gelmäßig in den Gärten des Bundeslandes. Verwilderungen in Salzburg sind seit FUGGER & KASTNER (1891) aus dem Pongau vom Bahnhof Pfarrwerfen bekannt.

Telekia speciosa (SCHREB.) BAUMG. – Telekie

Flachgau, Bürmoos, Ortsteil Zehmemoos, am Rundweg durch die Renaturierungsflächen im Rödinger Moor, ca. 435msm, 8043/2, 30.05.2002, vid. KA; — Flachgau, Hof bei Salzburg, Vorderelsenwang, Bundesstraßenrand beim Hotel Jagdhof, ca. 725msm, 8145/3, 26.5.2002, vid. ST; — Flachgau, Fuschl, Weg von Fuschl am See zum Eibensee, Wegböschung, ca. 750 msm, 8145/4, 7.8.1999, leg. MA; — Flachgau, Elsbethen, Osterhorngruppe Glasenbach-Klamm, in der Bachschlucht, ca. 550msm, 8244/2, 27.7.1997, vid. PI; — Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Zell am Wallersee, 520msm, 8044/4, 27.7.1997, vid. PI; — Tennengau, Kuchl, südlich der Taugl zwischen Leiten und Feldl, ruderal am Straßenrand, ca. 470msm, 8344/2, 4.9.2002, vid. SC; — Pinzgau, Uttendorf, Hohe Tauern, Stubachtal, mehrfach zwischen Scheitern und Wiedrechtshausen, 800-850msm, 27.7.1999, 8741/1 und 8741/3, vid. PI; — Lungau, Zederhaus, Radstädter Tauern, Riedingtal, nahe der Gruber-Alm, ca. 1500msm, 8846/1, 26.8.1999, vid. PI.

Dieser stattliche Korbblütler konnte bereits mehrfach in Salzburg verwildert angetroffen werden. Zu den von STÖHR et al. (2002) genannten Literaturhinweisen sind die – wohl ersten – Angaben für Salzburg zu ergänzen, welche von FISCHER (1946: sub *Buphthalmum speciosum* SCHREB.) stammen und sich auf Vorkommen bei Aigen, Glanegg und am Gaisberg beziehen. *Telekia speciosa* wurde nach GLAAB (1892) schon frühzeitig in Salzburger Bauerngärten gepflanzt und manche Verwilderungen sind wohl letztlich auf diese Kulturen zurückzuführen.

Thuja occidentalis L. – Amerikanischer Lebensbaum

Flachgau, Sankt Georgen bei Salzburg, Ortsgebiet von Sankt Georgen bei Salzburg, unmittelbar vor dem Friedhof, entlang einer Hausmauer, ca. 410msm, 8043/1, 29.3.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Henndorf am Wallersee, Ortsgebiet von Henndorf am Wallersee, südlich des Friedhofes, in den Ritzen der betonierten Bachverbauung des Grabenbaches, ca. 550msm, 8145/1, 29.3.2003, vid. SC & ST; — Flachgau, Elsbethen, Klausbachtal, Heckenrand, ca. 670msm, 8244/2, 11.10.2002, leg. Walter Strobl, det. ST; — Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, Gelände des Friedhofes, in einer Ritze einer Natursteinmauer, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Pinzgau, Saalfelden, Bahnhof, Ruderale zwischen den Gleisanlagen, ca. 730msm, 8542/4, 13.4.2002, leg. GE & ST.

Die erste Angabe des Amerikanischen Lebensbaumes aus dem Bundesland Salzburg geht wohl schon auf MICHL (1804: Mattsee und Berndorf) zurück. Neben den obigen Funden konnte diese Pflanze auch mehrfach in der Stadt Salzburg vor allem in der Nähe kultivierter Individuen nachgewiesen werden (AKSS). Mittlerweile wurden bereits fruchtende Pflanzen, die auf eine Verwilderung zurückgehen, entdeckt. Im Widerspruch zu ADLER et al. (1994) sind in Salzburg Verwilderungen der nordamerikanischen Art *Thuja occidentalis* häufi-

ger als von der asiatischen Art *Thuja orientalis*, die bislang nur aus zwei Quadranten nachgewiesen werden konnte (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Tragopogon dubius SCOP. – Großer Bocksbart

Flachgau, Wals-Siezenheim, Bahnweg, auf Bahnschotter im Randbereich der Gleisanlagen, ca. 425msm, 8143/4, 25.8.2002, leg. SC & ST; — Tennengau, Hallein, Stadtgebiet von Hallein, Gasteigweg, Gelände des Frachtenbahnhofes, mehrfach im Randbereich und zwischen den Gleisen, ca. 450msm, 8344/2, 7.7.2002, leg. SC.

Der Große Bocksbart, der nach ADLER et al. (1994) zumindest in Teilen Ostösterreichs zu den heimischen Pflanzen zählt, konnte in Salzburg erstmals von MELZER (1998c) am Salzburger Hauptbahnhof entdeckt werden. Ein weiterer Fund stammt von PILSL et al. (2002) aus dem Flachgau vom Bahnhof Hallwang-Elixhausen.

In der Steiermark wurde die Pflanze von HAYEK (1911-14) erstmalig in Graz nachgewiesen. Das Vorkommen konnte jedoch dann durch HAMBURGER (1948) nicht mehr bestätigt werden. Im selben Jahr erbrachte Melzer den erneuten Nachweis (vgl. MELZER 1954) und bemerkte bereits eine Ausbreitung von *Tragopogon dubius* entlang der Ostbahnstrecke in Graz. Noch frühere Nachweise gibt es aus Tirol (MURR 1897) und Vorarlberg (MURR 1916), die aber lange Zeit nicht mehr bestätigt werden konnten; erst ZIDORN & DOBNER (1999) gelang es, den Großen Bocksbart erneut für Tirol am Bahnhof Fritzens-Wattens nachzuweisen. Dieses nur höchst sporadische Auftreten der Pflanze ist durch PILSL et al. (2002) auch aus Salzburg belegt, die *Tragopogon dubius* ein Jahr vor dem Erstfund am Salzburger Hauptbahnhof nicht nachweisen konnten. Dadurch erscheint es derzeit fraglich, ob es auch in Salzburg zu einer weiten Verbreitung, wie in Oberösterreich kommen wird (vgl. HOHLA et al. 2002).

Trifolium incarnatum L. subsp. *incarnatum* – Inkarnat-Klee

Lungau, Muhr, Murtal, neben Weg von Jedl zum Pfeifenbergergut nahe Jedl, ca. 1150msm, 8846/4, 6.8.1982, leg. RO.

Trifolium incarnatum subsp. *incarnatum* stammt aus dem Mediterrangebiet. Adventive Vorkommen sind heute in allen Bundesländern Österreichs nachgewiesen (WALTER et al. 2002). Nachdem der Inkarnat-Klee schon im alten Botanischen Garten in Salzburg kultiviert wurde (BIATZOVSKY 1857), stammen die ersten beobachteten Verwilderungen aus den neunziger Jahren des 19. Jahrhunderts (FRITSCH 1892: Parsch, Stadt Salzburg, 1895: Mariapfarr, Lungau, und FUGGER & KASTNER 1899: Bahnhof Salzburg). Als Futterpflanze wurde *Trifolium incarnatum* subsp. *incarnatum* schon 1876 in Salzburg kultiviert (FUGGER & KASTNER 1899). Der bislang unpublizierte Fund aus dem Lungau bestätigt eine Angabe bei WITTMANN et al. (1987) aus dem gleichen Florenquadranten.

Tropaeolum majus L. – Gewöhnliche Kapuzinerkresse Biologiezentrum.at

Tennengau, Kuchl, Marktplatz, in einer Ritze einer Natursteinplatte entlang einer Hausmauer, ca. 470msm, 8344/4, 15.7.2002, vid. SC; — Pongau, Großarl, Schied, Ufergehölze nahe der Tischlerei, ca. 840msm, 8745/1, 22.7.2002, vid. GE & ST.

Nach WALTER et al. (2002) konnte die Gewöhnliche Kapuzinerkresse bislang nur im Burgenland, in Kärnten, in Niederösterreich, in der Steiermark und in Wien adventiv nachgewiesen werden und sie weisen darauf hin, dass unter dem Namen *Tropaeolum majus* möglicherweise ein Hybridkomplex aus *T. peltophorum*, *T. majus* und *T. minor* zur Kultur gelangt. Während MELZER (1968 und 1972) als Habitat in erster Linie Schuttplätze anführt, wurde die Pflanze in Salzburg an den genannten Fundorten und im Gebiet der Landeshauptstadt (AKSS) fast ausschließlich im Nahbereich zu Gärten an Straßenrändern oder vergleichbaren Standorten angetroffen.

Tulipa gesneriana L. – Garten-Tulpe

Tennengau, Golling, Ortsgebiet von Golling, entlang der Hauptstraße unterhalb des Friedhofes, eine Pflanze in der Spalte einer Felswand, ca. 480msm, 8445/1, 31.3.2003, vid. SC; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, vid. SC.

Nachdem STÖHR et al. (2002) die Garten-Tulpe erstmals für Salzburg im Gebiet der Landeshauptstadt nachweisen konnten, wurden nun auch Vorkommen im Tennen- und Pongau entdeckt. Die Fundorte aus dem Flachgau (SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.) zeigen, dass Verwilderungen der Pflanze, mit Ausnahme des Lungau und des Pinzgau, bereits aus allen Landesteilen bekannt sind.

Verbena x hybrida VOSS ex RUMPLER

Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Pongau, Gelände der Gärtnerei Trapp, auf grobem Schotter am Parkplatz, ca. 570msm, 8045/3, 4.9.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) nennen keine Nachweise dieses Eisenkrautgewächses aus Österreich. Bereits Murr (1903) weist darauf hin, dass diese Pflanze nicht selten in den städtischen Gärten Tirols kultiviert wird; dies kann zumindest für das Gebiet der Landeshauptstadt und Teile des Flachgaus ausgeschlossen werden. Dennoch ist interessant, dass in der Umgebung des genannten Fundortes sowie in der Nachbarschaft eines im Stadtteil Liefering entdeckten Vorkommens (AKSS) keine Elternpflanzen beobachtet werden konnten.

Veronica peregrina L. subsp. *peregrina* – Gewöhnlicher Fremd-Ehrenpreis

Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Schotterabbauf Flächen nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8144/1, 15.9.2002, leg. SC & ST; — Pinzgau, Piesendorf, Friedhof, Kieswege, ca. 785msm, 8742/1, 28.5.2002, leg. ST.

Nach WALTER et al. (2002) kommt *Veronica peregrina* seit dem 19. Jahrhundert in Österreich vor, eine diesbezügliche Angabe für Vorarlberg geht auf RICHEN (1899) zurück. Zu dieser Zeit war dieser Ehrenpreis auch in manchen unserer Nachbarländer schon bekannt (vgl. MURR 1881a für Italien oder THELLUNG 1911 für die Schweiz). Mittlerweile ist die Art aus allen Bundesländern Österreichs bekannt, wobei sich die Nachweise keinesfalls nur auf größere Siedlungen beziehen. Friedhöfe in kleinen Ortschaften (z.B. HOHLA 2002 oder SCHRÖCK & STÖHR in Vorb.) zählen wie Ruderalstellen im ländlichen Gebiet (STÖHR unveröffentlicht) nunmehr bereits zu den Lebensräumen dieses ursprünglich aus Amerika stammenden Neophyten, der vielerorts durch Gartenerde eingebracht und verschleppt worden sein dürfte (z.B. ZAHLHEIMER 2000 und WALTER et al. 2002).

Für Salzburg erfolgte der Erstnachweis erst relativ spät durch SIEBENBRUNNER & WITTMANN (1981). Nachfolgende Angaben gehen auf WITTMANN et al. (1987) und WITTMANN & PILSL (1997) zurück, wobei die bisherigen Meldungen den Flachgau sowie die Stadt Salzburg betrafen. Erwähnenswert ist schließlich, dass *Veronica peregrina* nun auch inneralpin nachgewiesen werden konnte, was doch auf eine weitere Verbreitung in Salzburg schließen lässt.

Veronica peregrina subsp. *xalapensis* (KUNTH) SANKT JOHN & WARREN – Drüsen-Fremd-Ehrenpreis

Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, vereinzelt im Bereich von Erdaufschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Für Österreich geht die bisher einzige Angabe dieser durch ihre Bedrüsung gekennzeichneten Unterart von *Veronica peregrina* auf GUTERMANN & NIKLFELD (1973) zurück, die diese Sippe ohne nähere Hinweise für Kärnten anführen (vgl. ADLER et al. 1994 und WALTER et al. 2002).

Die beiden Unterarten von *Veronica peregrina* unterscheiden sich durch die Drüsigkeit des Stängels. Dieses Merkmal ist jedoch nicht immer deutlich zu erkennen und die beiden Sippen sind somit möglicherweise durch Übergangsformen verbunden.

Vinca major L. – Großes Immergrün

Tennengau, Kuchl, Georgenberg, Fichtenforst im Kuppenbereich, ca. 525msm, 8344/4, 18.2.2002, vid. SC & ST; — Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Gelände des Friedhofes, spärlich in einer Hecke und am Rande eines Grabes, ca. 550msm, 8545/3, 1.4.2003, vid. SC.

Vinca major stammt aus dem Mittelmeerraum und Südwestasien; als Zierpflanze wird sie nicht selten kultiviert. In Salzburg gibt es historische Angaben aus dem alten Botanischen Garten (BIATZOVSKY 1857) und aus Bauerngärten (GLAAB 1892), in deutschen Gärten soll das Große Immergrün sogar schon im

16. Jahrhundert kultiviert worden sein (WEIN 1912). SAUTER (1868a und 1879) betonte jedoch, dass *Vinca major* in den Gärten Salzburgs selten zu finden sei. Die Art hat vermutlich erst in letzter Zeit in den Gärten an Bedeutung gewonnen, da sie dort als anspruchsloser Bodendecker in wenig pflegeintensiven Hausgärten Verwendung findet.

Von aktuellen Verwilderungen in der Stadt Salzburg, im Flachgau und Tennengau berichten STROBL & STÖHR (2001) sowie PILSL et al. (2002). Innerhalb Österreichs fehlen bisher lediglich Nachweise aus Tirol und Vorarlberg (vgl. WALTER et al. 2002).

Viola x wittrockiana GAMS – Garten-Stiefmütterchen

Pongau, Bischofshofen, Stadtgebiet von Bischofshofen, Rosenthal, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 550msm, 8545/3, 3.8.2002, leg. SC; — Pinzgau, Mittersill, Ortsgebiet von Mittersill, Gelände des Friedhofes, auf Schotter zwischen den Gräbern, ca. 790msm, 8740/2, 31.8.2002, leg. SC.

Die erste Angabe bezüglich einer Verwilderung des Garten-Stiefmütterchens für Salzburg findet sich in LEEDER (1922: sub *Viola hortensis* [DC.] WETTST.). Weitere Nachweise sind in WITTMANN et al. (1987) enthalten. Nach bisheriger Erfahrung siedelt *Viola x wittrockiana* besonders gerne in kiesigen Substraten, wie sie u.a. in Friedhöfen auftreten.

Vitis riparia MICHX. – Ufer-Rebe

Flachgau, Elsbethen, Pater-Stefan-Straße, schotteriger Straßenrandstreifen, ca. 430msm, 8244/1, 19.7.2002, leg. SC.

WALTER et al. (2002) nennen Vorkommen der Ufer-Rebe lediglich aus den Donauauen in Niederösterreich. WITTMANN & PILSL (1997) beschreiben in großen Zügen die Geschichte des Weinbaues in Salzburg und nennen zwei Adventivvorkommen von *Vitis vinifera* aus der Landeshauptstadt. Im Zuge der Adventivpflanzenkartierung der Stadt Salzburg wurde zumindest eine dieser Angaben (Stadt Salzburg, Pointing 8243/2; der andere angeführte Nachweis wurde leider nicht belegt) auf *Vitis riparia* revidiert und weitere Vorkommen dieser Sippe konnten entdeckt werden. Die Ufer-Rebe soll sich nach ROLOFF & BÄRTELS (1996) durch die grünen Triebe von *Vitis amurensis* unterscheiden; diese Differenzierung ist nach bisherigem Kenntnisstand zumindest an Herbarmaterial nur schwer möglich. Zur Unterscheidung wurde zusätzlich der ebenfalls in ROLOFF & BÄRTELS (1996) abgebildete Blattschnitt herangezogen.

Zea mays L. – Mais

Flachgau, Bergheim, Siggerwiesen, Mülldeponie nahe dem Lehener Bach, Ruderal, ca. 400msm, 8143/2, 15.9.2002, vid. SC & ST; — Flachgau, Wals-Siezenheim, Kleßheim, Gelände einer ehemaligen Gärtnerei nordöstlich des Fußballstadions, das Gelände wurde

völlig umgebaggert, vereinzelt im Bereich von Erdaufschüttungen, ca. 425msm, 8143/4, 5.10.2002, leg. SC & ST.

Während SAUTER (1868a und 1879) noch bemerkt, dass der Mais im Flachland nur selten kultiviert wird, da er sich nicht rentiere, kann dies heute natürlich nicht mehr gelten, denn die Pflanze gehört in Salzburg wohl zu den am häufigsten kultivierten Getreidearten. Nachweise über Verwilderungen konnten jedoch nur selten aus dem Stadtbereich Salzburgs und dessen näherer Umgebung erbracht werden (FUGGER & KASTNER 1891, FRITSCH 1891 und 1894). In jüngerer Vergangenheit konnte der Mais nur mehr von WALTER (1992) in der Mülldeponie von Siggerwiesen gefunden werden, wodurch der erstgenannte Fund lediglich eine Bestätigung dieser Meldung ist.

4. Dank

Für die Überlassung von Funddaten bedanken sich die Autoren herzlich bei Mag. Claudia Arming (Koppl), Thomas Eberl (Salzburg), Dr. Ewald Rouschal (Salzburg), tit. ao. Univ.-Prof. Dipl.-Kfm. Dr. Robert Krisai (Braunau am Inn) und ao. Univ.-Prof. Dr. Walter Strobl (Salzburg). Für die Benützung der Herbarien LI und SZU sei den Herren Gerald Brandstätter (Linz) und ao. Univ.-Prof. Dr. Walter Strobl gedankt. Für die zur Verfügung gestellte Literatur bzw. für die Erlaubnis zur Anfertigung von zahlreichen Kopien wird der Dank an dieser Stelle (in alphabetischer Reihenfolge) an Mag. Dr. Franz Essl (Wien), ao. Univ.-Prof. Dr. Paul Heiselmayer (Salzburg) und tit. ao. Univ.-Prof. Dr. Franz Speta (Linz) gerichtet. Weiters möchten sich die Verfasser recht herzlich bei Michael Hohla (Obernberg am Inn) für zahlreiche Ratschläge und die Begutachtung einiger Herbarbelege bedanken.

5. Literaturverzeichnis

- ADLER, A., OSWALD, K. & FISCHER, R., (Hrsg.), 1994: Exkursionsflora von Österreich. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart, Wien. 1180 pp.
- ADOLPHI, K., 1995: Neophytische Kultur- und Anbaupflanzen als Kulturflüchtlinge des Rheinlandes – Martina Galunder–Verlag, Wiehl, Nardus 2. 272 + 12 pp.
- ADOLPHI, K., 1997: Anmerkungen zu *Senecio inaequidens* DC. nach einem Aufenthalt in Südafrika. – Flor. Rundbr. 31(2): 162-167
- ALBERTERNST, B., BAUER, M. BÖCKER, R. & KONOLD W., 1995: *Reynoutria*-Arten in Baden-Württemberg. – Schlüssel zur Bestimmung und ihre Verbreitung entlang von Fließgewässern. – Flor. Rundb. 29(2): 113-124.
- ALBERTERNST, B., KONOLD, W. & BÖCKER R., 1995: Genetische und morphologische Unterschiede der Gattung *Reynoutria*. – In: BÖCKER, R., GEBHARDT, H.,

- KONOLD, W. & SCHMIDT-FISCHER, S. (Hrsg.): Gebietsfremde Pflanzenarten. ecomed, Landsberg: 113-124.
- ANONYMUS, 1852: Flora austriaca. – Österr. Bot. Wochenb. 2: 85.
- ASMUS, U., 1981: Der Einfluß von Nutzungsänderungen und Ziergärten auf die Florenzusammensetzung stadtnaher Forste in Erlangen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 52: 117-121
- BAILEY, J.P., 1989: Cytology and breeding behaviour of giant alien *Polygonum* species in Britain. – Thesis, University of Leicester.
- BAILEY, J.P. & STACE C.A., 1991: Chromosome number, morphology, piring, and DNA values of species and hybrids in the genus *Fallopia* (*Polygonaceae*). – Plant Syst. Evol. 180: 29-59.
- BAILEY, J.P., CHILD, L.E. & CONOLLY, A.P. 1996: A survey of the distribution of *Fallopia x bohémica* (CHRTEK & CHRTKOVA) J. BAILEY (*Polygonaceae*) in the British Isles. – Watsonia 21: 187-198.
- BAILEY, J.P., CHILD, L.E. & WADE, M., 1995: Assessment of the genetic variation and spread of British populations of *Fallopia japonica* and its hybrid *Fallopia x bohémica*. – In: PYŠEK, P., PRACH, K., REJMÁNEK, M. & WADE, M. (eds.): Plant invasions – general aspects and special problems. SPB Academic Publishing, Amsterdam: 141-150.
- BIATZOVSKY, J.N., 1857: Pflanzen-Verzeichnis des k.k. botanischen Gartens in Salzburg. – Zaunrith, Salzburg. 25 pp.
- BÖHMER, H.J., 2001: Das Schmalblättrige Greiskraut (*Senecio inaequidens* DC. 1837) in Deutschland – Eine aktuelle Bestandsaufnahme. – Flor. Rundbr. 35(1/2): 47-54.
- BRANDSTETTER, A., 1998: Grünlandgesellschaften und naturnahe Vegetationsrelikte im Ostteil des Leopoldskroner Moores, Salzburg. – Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg, Salzburg. 123 + 33 pp.
- BRAUN, W., 1986: Die Gabelästige Hirse, *Panicum dichotomiflorum* MICHX., eine neue Art der bayerischen Flora. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 57: 75-80.
- BRAUNE, F.A., 1795: Supplementum Prim. Florae salisburgensis. – Bot. Taschenb. für die Anfänger dieser Wissenschaft und der Apothekerkunst, Regensburg: 213-247
- BRAUNE, F.A., 1797: Salzburgische Flora oder Beschreibung der in dem Erzstifte Salzburg wildwachsenden Pflanzen. Band 1-3. – Verlag der Mayrischen Buchhandlung, Salzburg. Band I: 426 pp. Band II: 836 pp. Band III: 380 pp.
- BRODTBECK, T., ZEMP, M., FREI, M., KIENZLE, U. & KECHT, D., 1997: Flora von Basel und Umgebung 1980-1996. Teil 1. – Mitt. Naturf. Ges. beider Basel 2. 543pp.

- BUSCHMANN, A., 1938: Über einige ausdauernde *Cerastium*-Arten aus der Verwandtschaft des *C. tomentosum* LINNE. – Repert. spec. nova regn. Veget. 43: 118-143.
- BUTTLER, K.P., 2000: Floristische Notizen aus Südostoberbayern. – Hoppea 61: 574-566.
- CONERT, H.J. (Hrsg.), 1987: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Spermatophyta: Angiospermae: Dicotyledones, 4. Band 2. Aufl. – Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- CONERT, H.J. (Hrsg.), 1998: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Spermatophyta: Angiospermae: Monocotyledones, 1 (2). *Poaceae* (echte Gräser oder Süßgräser). 3. Aufl. – Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg. 898 pp.
- CULLEN, J. (ed.), 1995: The European garden flora. – Vol. 4. Angiospermae, Dicotyledons (Part II) – Cambridge University Press. 602pp.
- DIEWALD, W., 1997: Die Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen im Gebiet des Falkensteins/Bayerischer Wald. – Unveröff. Diplomarb. Inst. Botanik Univ. Regensburg.
- DÖRR, E., 1996: *Geranium purpureum* im Allgäuer Untersuchungsgebiet. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 135-136.
- DRESCHER, A. & MAGNES, M., 2004: Die wildwachsenden Neophyten und Archäophyten im Nationalpark Donau-Auen – aktueller Stand und Möglichkeiten der Bekämpfung. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie (im Druck).
- DRESCHER, A. & PROTS B., (2000): Warum breitet sich das Drüsen-Springkraut (*Impatiens glandulifera* ROYLE) in den Alpen aus? – Wulfenia 7: 5-26.
- DÜRER, M., 1886: Über die Verbreitung von *Eragrostis minor* durch die Eisenbahn. – Deutsche Bot. Monatschr. 4: 190.
- EICHBERGER, C. & ARMING, C., 1996: Floristische Beiträge aus dem Tennengau. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. 136: 377-388.
- EICHBERGER, C. & ARMING, C., 2000: Floristische Beiträge aus Salzburg, III. – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. 140: 385-398
- EICHBERGER, C. & ARMING, C., 2002: Floristische Beiträge aus Salzburg, IV – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. 142: 415-432.
- EICHBERGER, C., ARMING, C. & STROBL, W., 2003: Floristische Beiträge aus Salzburg, V – Mitt. Ges. Salzb. Landesk. 143: 421-434.
- ESSL, F., 1998: Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberösterreichischen Alpenvorland. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 107-126.
- ESSL, F., 1999: Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberösterreichischen Alpenvorland und dem angrenzenden Niederösterreich. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 205-244.

- ESSL, F., 2002: Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberösterreichischen Alpenvorland und dem angrenzenden Niederösterreich, Teil II. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 321-338.
- ESSL, F., & RABITSCH, W. (Hrsg.), 2002: Neobiota in Österreich. – Umweltbundesamt Wien (Federal Environment Agency Austria). 432 pp.
- FIEDLER, L., 1884: Naturhistorische Eigenthümlichkeiten Lungau's. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 24(1): 1-46.
- FISCHER, F., 1945: Beiträge zur Flora von Salzburg. – Unveröff. Manuskript, Elisabethen. 2 pp.
- FISCHER, F., 1946: Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. [1.]. – Verlag für Wirtschaft und Kultur, Salzburg. 16 pp.
- FISCHER, F., 1949: Das „Russenkraut an der Glan“ (*Polygonum sachalinense*). – Salzburger Nachrichten vom 27.6.1949 (149): 5.
- FISCHER, F., 1951: Bemerkenswerte Salzburger Pflanzenfunde. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 91: 170-175.
- FISCHER, F., 1962: Fünfter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 102: 239-243.
- FITSCHEN, J., 2002: Gehölzflora. 11. Aufl. – Verlag Quelle & Meyer, Wiebelsheim.
- FORSTNER, W. & HÜBL, E., 1971: Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. – Notring Verlag, Wien. 159 pp.
- FRIESE, G., 1986: Vegetationskundliche Untersuchungen in den Einzugsgebieten der Salzburger Alpenvorlandseen. — In: JÄGER, P. & FALLY, W. (Schriftleitung): Projekt „Vorlandseen“ Wallersee, Obertrumer See, Mattsee, Grabensee. (Raumbezogene Forschung und Planung im Land Salzburg. Studien und Ergebnisse. 2.) Amt d. Salzbg. Landesregierung, Salzburg. p 227-263.
- FRITSCH, K., 1888: Beiträge zur Flora von Salzburg. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 38: 75–90.
- FRITSCH, K., 1889a: Beiträge zur Flora von Salzburg. II. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 39: 575-592.
- FRITSCH, K., 1889b: Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1888. XIX. Salzburg. – Ber. Deut. Bot. Ges. 7: (122)-(125).
- FRITSCH, K., 1891: Beiträge zur Flora von Salzburg. III. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 41: 741-750.
- FRITSCH, K., 1892: Flora von Österreich-Ungarn. II. [bzw.] I. Salzburg. – Österr. Bot. Z. 42(3-5): 99-107, 137-141, 180-184.
- FRITSCH, K., 1894: Beiträge zur Flora von Salzburg. IV – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 44: 49-69.
- FRITSCH, K., 1895: Flora von Österreich-Ungarn. Salzburg. (1894). – Österr. Bot. Z. 45(11,12): 439-445, 479-483.

- FRITSCH, K., 1898: Beiträge zur Flora von Salzburg. V – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 48: 244-273.
- FRITSCH, K., 1929: Siebenter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 64/65: 29-78.
- FUGGER, E. & KASTNER, K., 1891: Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 31: 254–312.
- FUGGER, E. & KASTNER, K., 1899: Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg II. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 39: 29-79, 169-212.
- FÜRNKRANZ, D., 1986: Samenverzeichnis Wildherkünfte Ernte 1986. – University of Salzburg, Botanical Institute and Botanical Garden, Salzburg. 95pp.
- GLAAB, L., 1892: Über Pflanzen der salzburgischen Bauerngärten und Bauerngärten im allgemeinen. – Deutsch. Bot. Monatschr. 10(9-12): 155-158.
- GRAF, R., 1839: Ein Ausflug auf die Choralpe. – Flora oder Allg. Bot. Zeit. 22: 193-204, 209-216.
- GRUBER, H.P. (ed.), 2001: Index seminum 2001 collected from wild plants. – University of Salzburg, Botanical Institute and Botanical Garden, Salzburg. 71 pp.
- GRUBER, H.P. (ed.), 2002: Index seminum 2002 collected from wild plants. – University of Salzburg, Botanical Institute and Botanical Garden, Salzburg. 58 pp.
- GRUBER, F. & STROBL, W., 1998: Floristisches aus dem Gasteiner Tal, II. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 138: 591–600.
- GRUBER, F. & STROBL, W., 2002: Floristisches aus dem Gasteiner Tal, III. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 142: 409–414.
- GUTERMANN, W. & NIKLFELD, H., 1973: Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. – G. Fischer, Stuttgart.
- HAEUPLER, H. & MUER, T., 2000: Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 759 pp.
- HAMBURGER, I., 1948: Zur Adventivflora von Graz. – Unveröff. Diss. Univ. Graz, Graz. 121 pp.
- HAYEK, A., 1911-1914: Flora von Steiermark. – Verlag Borntraeger, Berlin.
- HEGL, G., 1926: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. 5, Teil 2 - Berlin.
- HEPP, E., 1954: Neue Beobachtungen über die Phanerogamen- und Gefäßkryptogamenflora von Bayern VIII/1. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 30: 37–64.
- HINTERHUBER, J., 1862: Beiträge zur Flora von Salzburg. – Österr. Bot. Z. 12(10): 305-320.
- HINTERHUBER, J., 1863: Berichtigungen zu den Beiträgen der Flora von Salzburg. – Österr. Bot. Z. 13(10): 327-329.

- HINTERHUBER, R. & HINTERHUBER, J., 1851: Prodomus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. – Verlag Oberer, Salzburg. 414 pp.
- HINTERHUBER, J. & PICHLMAYR, F., 1899: Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. 2. Aufl. – Verlag von Heinrich Dieter, Salzburg. 313 pp.
- HÖCK, F., 1904: Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas während des letzten halben Jahrhunderts. – Beih. Bot. Centralbl. 17: 195–210.
- HÖCK, F., 1914: Ergänzungen zu meinen Arbeiten über Ankömmlinge in der Pflanzenwelt Mitteleuropas. – Beih. Bot. Centralbl. 32: 71–110.
- HOHLA, M., 2000: Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 251–307.
- HOHLA, M., 2001: *Dittrichia graveolens* (L.) W. GREUTER, *Juncus ensifolius* WIKSTR. und *Ranunculus penicillatus* (DUMORT) BAB. neu für Österreich und weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 251–307
- HOHLA, M., 2002: *Agrostis scabra* WILLD. neu für Oberösterreich sowie weitere Beiträge zur Kenntnis der Flora des Innviertels und Niederbayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 465–505.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & MELZER, H., 1998: Floristisches von den Bahnanlagen Oberösterreichs. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 139–301.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & MELZER, H., 2000: Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 191–250.
- HOHLA, M., KLEESADL, G. & MELZER, H., 2002: Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns. – Fortsetzung. – Beitr. Naturk. Oberösterreichs 11: 507–578.
- HOHLA, M., & MELZER, H., 2003: Floristisches von den Autobahnen der Bundesländer Salzburg, Oberösterreich, Niederösterreich und Burgenland. – Linzer Biol. Beitr. 35/2: 1307–1326.
- HOHLA, M., 2004: “Völlig aus dem Häuschen” – Vogelfutter-Pflanzen im Portrait. – ÖKO-L (in Druck).
- HOLMGREN, P.K., 2003: Index Herbariorum. – New York Botanical Garden, <http://www.nybg.org/bsci/ih/ih.html>.
- HÖRANDL, E. 1989: Die Flora von Hinterstoder mit Einschluß der Prielgruppe (Oberösterreich). – Stapfia 19. Biologiezentrum des Oberösterreichischen Landesmuseums, Linz. 156 pp.
- HÜGIN, G., MAZOMEIT, J. & WOLFF, P., 1995: *Geranium purpureum* – ein weit verbreiteter Neophyt auf Eisenbahnschotter in Südwestdeutschland. – Flor. Rundbr. 29: 37–41.

- JANCHEN, E., 1956-1960: *Catalogus florae austriae*. – Springer, Wien.
- JANCHEN, E., 1966: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). – *Catalogus Florae Austriae*. I. Teil. Drittes Ergänzungsheft – Verlag Springer, Wien. 84 pp.
- JANCHEN, E. & NEUMAYR H., 1942: Beiträge zur Benennung, Bewertung und Verbreitung der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – *Österr. Bot. Z.* 91: 209-298.
- KEIL, P. & ALBERTERNST, B., 1995: *Reynoutria x bohémica* CHRTEK & CHRTKOVA in westlichen Ruhrgebiet – kurze Mitteilung. – *Natur & Heimat* 55(3): 85-87.
- KERGUELEN, K., 1999: Index Synonymique de la Flore de France. – <http://www.inra.fr/flore-france/>
- KOLLMANN, J. & GRUBB, P.J., 2001: Biological Flora of Central Europe: *Cornus sanguinea* L. – *Flora* 196: 161-179.
- KOLTZENBURG, M., 1999: Bestimmungsschlüssel für in Mitteleuropa heimische und kultivierte Pappelarten und -sorten (*Populus spec.*). – *Flor. Rundbr.* 6: 1-53.
- KOWARIK, I. & BÖCKER, R., 1984: Zur Verbreitung, Vergesellschaftung und Einbürgerung des Götterbaumes (*Ailanthus altissima* [MILL.] SWINGLE) in Mitteleuropa. — *Tuexenia* 4: 9-29.
- KRACH, J. & FISCHER, R., 1979: Bemerkungen zur Verbreitung einiger Pflanzensippen in Südfranken und Nordschwaben. – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 50: 161-172.
- KRAML, P.A. & LINDBICHLER, N., 1997: Kartierungsergebnisse des 7. südböhmisch-oberösterreichischen Botanikertreffens im Böhmerwald, 8.-14. Juli 1996. – *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 5: 235-304.
- KRASAN, F., 1886b: Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1885. XVIII. Kärnten. – *Ber. Deut. Bot. Ges.* 4: (CCXVIII) - (CCXXV).
- KRISAI, R., 1974: Die Ufervegetation der Trumerseen (Salzburg). Heutiger Zustand und Geschichte. — Habilitationsschrift, Univ. Salzburg, Salzburg, 140 pp.
- KRÜSSMANN, G., (1976): *Handbuch der Laubgehölze*. Band I. 2., neubearb. u. erw. Aufl. — Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg. 486 pp.
- KRÜSSMANN, G., (1977): *Handbuch der Laubgehölze*. Band III. 2., neubearb. u. erw. Aufl. — Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg. 466 pp.
- KRÜSSMANN, G., (1978): *Handbuch der Laubgehölze*. Band II. 2., neubearb. u. erw. Aufl. — Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg. 496 pp.
- KUBÁT, K. (ed.), 2002: *Klic ke Kvetene ceske republiky*. — Academia, Praha. 927 pp.
- KUMP, A., 1974: *Panicum capillare* L. als Ackerunkraut in Oberösterreich. – *Mitt. Bot. Arbeitsgem. Linz* 6/1: 59-61.

- KÜRSINGER, I., 1841: Ober-Pinzgau oder der Bezirk Mittersill. Eine geschichtlich, topographisch, statistisch und naturhistorische Skizze. — Oberer'sche lithogr.-typogr. Anstalt, Salzburg. 288 pp.
- LANDOLT, E., 1992: Veränderungen der Flora der Stadt Zürich in den letzten 150 Jahren. — *Bauhinia* 10: 149-164.
- LANDOLT, E., 2001: Flora der Stadt Zürich (1984-1998). — Birkhäuser Verlag, Basel, Boston, Berlin. 1421 pp.
- LAUBER, K. & WAGNER, G., 2001: Flora Helvetica. — 3. Aufl. — Verlag Paul Haupt, Bern, Stuttgart, Wien. 1615 pp.
- LEEDER, F., 1922: Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. — Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 72: 22-31.
- LEEDER, F. & REITER, M., 1958: Kleine Flora des Landes Salzburg. — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg. 348 pp.
- LEUTE, G. & MILDNER, P., 1983: Notizen zur Ruderalflora und Fauna der Klagenfurter Innenstadt. — *Carinthia* II 173/93: 423-430.
- LIPPERT, W., 1984: Beiträge zu kritischen oder wenig beachteten Arten und Artengruppen der bayerischen Flora. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 55: 63-65.
- LUDWIG, W. & LENSKI, I., 1971: *Cornus* (SWIDA) *x hungarica* in Rheinhessen und an der Bergstraße. — Hess. Flor. Briefe 20: 9-12.
- LÜSCHER, H., 1887: Über einige durch die Eisenbahnen eingewanderte Pflanzen in der Schweiz. — Deutsche Bot. Monatsschr. 5: 91-93.
- MAYER, F., 1819: Botanische Notizen. — Flora oder Bot. Zeit. 1: 29-32.
- MELZER, H., 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 84: 103-120.
- MELZER, H., 1966: *Glyceria striata* (LAM.) HITCHCOCK — eine neue Graminee in der Flora Österreichs. — Österr. Bot. Z. 113: 469-470.
- MELZER, H., 1967: *Oxalis dillenii* JACQ., eine neue Kärntner Adventivpflanze. — *Carinthia* II 157/77: 136-137
- MELZER, H., 1968: Notizen zur Adventivflora von Kärnten. — *Carinthia* II 158/78: 127-138.
- MELZER, H., 1969: Neues zur Flora von Steiermark, XII. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 99: 33-47
- MELZER, H., 1972: Beiträge zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 112: 100-114.
- MELZER, H., 1973: Neues zur Flora von Steiermark, XV — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 103: 119-139.
- MELZER, H., 1974: Beiträge zur Flora von Kärnten und der Nachbarländer Salzburg, Osttirol und Friaul. — *Carinthia* II 164/84: 127-143.

- MELZER, H., 1976: Neues zur Flora von Steiermark, XVIII. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 106: 147-159.
- MELZER, H., 1979: Neues zur Flora von Steiermark, XXI. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 109: 151-161.
- MELZER, H., 1983: Floristisch Neues aus Kärnten. – Carinthia II 173/93: 151-165.
- MELZER, H., 1984: Notizen zur Flora von Salzburg, Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 122: 67-76.
- MELZER, H., 1985: Neues zur Flora von Steiermark, XXVII. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 115: 79-93.
- MELZER, H., 1986a: Neues zur Flora von Steiermark, XXVIII. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 116: 173-190.
- MELZER, H., 1986b: Notizen zur Flora des Burgenlandes, von Nieder- und Oberösterreich – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 124: 81-92.
- MELZER, H., 1987: Neues zur Flora von Steiermark, XXIX. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 117: 89-104.
- 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., 1990: *Geranium purpureum* VILL., der Purpur-Storchschnabel – neu für die Flora von Österreich, und *Papaver confine* JORD., ein neuer Mohn für die Steiermark. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 127: 161-164.
- MELZER, H., 1994: *Sporobolus neglectus* NASH., ein neues Gras in der Flora Österreich, und Funde weiterer bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten. – Carinthia II 184/104: 499-513.
- MELZER, H., 1995: Neues zur Adventivflora der Steiermark, vor allem der Bahnanlagen. – Linzer Biol. Beitr. 27/1: 217-234.
- MELZER, H., 1996a: *Poa trivalis* subsp. *syloicola* – neu für Österreich und weitere Funde bemerkenswerter Blütenpflanzen in Kärnten. – Linzer Biol. Beitr. 28/2: 841-861.
- MELZER, H., 1996b: Neues zur Flora von Steiermark, XXXIV – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 125: 121-136.
- MELZER, H., 1997a: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVI. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 127: 65-75.
- MELZER, H., 1997b: Neue Daten zur Flora von Kärnten. – Carinthia II 187/107: 447-456.
- MELZER, H., 1998a: Neues zur Flora von Oberösterreich. – Fl. Austr. Novit. 5: 39-47

- MELZER, H., 1998b: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVII. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 128: 77-86
- MELZER, H., 1998c: Neues zur Flora von Salzburg. – Linzer Biol. Beitr. 30/1: 131-137
- MELZER, H., 2000: Neues zur Flora von Steiermark, XXXIX. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 130: 107-120.
- MELZER, H., 2001a: Neues zur Flora von Steiermark, XL. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 131: 71-81.
- MELZER, H., 2001b: Weitere Daten zur Flora von Kärnten. – Wulfenia 8: 111-119.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 1991: Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. – Linzer Biol. Beitr. 23/2: 575-592.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 1994: *Erodium ciconium* (L.) L'HER., der Große Reiherschnabel, hundert Jahre in Österreich – und andere Funde von Blütenpflanzen in Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. – Linzer Biol. Beitr. 26/1: 343-364.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 1995: Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich, Burgenland und Oberösterreich. – Linzer Biol. Beitr. 27/1: 235-254.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 1997: *Anthoxanthum aristatum* BOISSIER, das Grannen Ruchgras, neu für das Burgenland und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, von Wien und Niederösterreich. – Linzer Biol. Beitr. 29/2: 899-919.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 1999: Neue Daten zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich und Wien. – Linzer Biol. Beitr. 31/1: 465-486.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 2000: *Crambe hispanica*, der Spanische Meerkohl, ein Neufund für Österreich, und weitere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. – Linzer Biol. Beitr. 32/1: 341-362.
- MELZER, H. & BARTA, TH., 2003: Neue Daten zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. – Linzer Biol. Beitr. 35/2: 1159-1193.
- MELZER, H. & BREGANT, E., 1993: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 123: 183-205.
- MELZER, H. & BREGANT, E., 1994: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark, II. – Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 124: 135-149.
- MICHL, L., 1801: Blütenkalender aus Pinzgau, aufgezeichnet im Jahr 1799. — Bot. Taschenb. Jg. 1801: 1-19.
- MICHL, L., 1804: Nachträge zur Flora von Salzburg. – Bot. Taschenb. Jg. 1804: 39-49.
- Missouri Botanical Garden, 2003: w³TROPICOS. – <http://mobot.mobot.org/W3T/Search/vast.html>.

- MÜLLER, N., 1987: *Ailanthus altissima* (MILLER) SWINGLE und *Buddleja davidii* FRANCHET – zwei adventive Gehölze in Augsburg. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 58: 105-107
- MURR, J., 1881a: Ein Beitrag zur Flora von Nordtirol. – Österr. Bot. Z. 31: 12-16.
- MURR, J., 1881b: Neue Beiträge zur Flora von Nordtirol. – Österr. Bot. Z. 31: 387-390.
- MURR, J., 1895: Zur Ruderalflora von Oberösterreich. – Allg. Bot. Zeitschr. 1: 140.
- MURR, J., 1897: Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. IX. – Deutsche Bot. Monatsschr. 15: 76-81.
- MURR, J., 1898: Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. X. – Deutsche Bot. Monatsschr. 16: 61-66, 110-112, 145-147
- MURR, J., 1900: Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. XII. – Deutsche Bot. Monatsschr. 18: 166-169, 193-196.
- MURR, J., 1902: Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg. XIII. – Deutsche Bot. Monatsschr. 20: 51-54.
- MURR, J., 1903: Zur Gartenflora Tirols. – Deutsche Bot. Monatsschr. 21: 49-51, 65-67, 129-137.
- MURR, J., 1908: Beiträge zur Flora von Tirol und Vorarlberg (XX). – Allg. Bot. Zeitschr. 13: 23-24, 42-45.
- MURR, J., 1910: Zur Flora von Tirol (XXIII). – Allg. Bot. Zeitschr. 16: 85-86; 117-122.
- MURR, J., 1911: Zur Flora von Vorarlberg, Liechtenstein, Tirol und dem Kanton Sankt Gallen (XXIV). – Allg. Bot. Zeitschr. 16: 185-189.
- MURR, J., 1913: Beiträge zur Flora von Tirol, Vorarlberg, Liechtenstein und des Kantons Sankt Gallen (XXV). – Allg. Bot. Zeitschr. 18: 103-108, 131-134, 141-143, 159-162.
- MURR, J., 1916: Beiträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. – X. A. Gefäßkryptogamen und Phanerogamen. – Allg. Bot. Zeitschr. 21: 64-68.
- NEUMAYER, H., 1930: Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 79: 336-411.
- NIKLFIELD, H., 1978: Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. – Wien. 22 pp.
- NOWOTNY, G., 1986: Untersuchungen über den Baumbestand der Stadt Salzburg. Ergebnisse 1983-1985. — Schriftenreihe Luftgüteuntersuchung Bd. 13, Amt d. Salzb. Landesregierung, Abt. 16 – Umweltschutz, Salzburg. 69 pp, 15 Tab., 9 Abb.
- NOWOTNY, G., 2003: Der Zustand der Salzburger Stadtbäume. Erhebungen 2002. – Gutachten i. A. von Land u. Stadt Salzburg. Amt d. Salzb. Landesregierung, Abt. 16 – Umweltschutz (ed.: GLAESER, O.), Salzburg. 180 pp.

- PERNHOFER, G., 1856: Versuch einer Darstellung der pflanzen-geografischen Verhältnisse der Umgebung des Curortes Wildbad-Gastein. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 6: 3-20.
- PICHLMAYR, F., 1867: Flora des Untersberger Moorgebietes und seiner Umgebung bei Salzburg. – Österr. Bot. Z. 17(1): 12-21.
- PILSL, P., WITTMANN, H. & NOWOTNY, G., 2002: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. – Linzer Biol. Beitr. 34(1): 5-165.
- PILSL, P., STÖHR, O. & EICHBERGER, C., 2004: Berichtigungen und Ergänzungen zu aktuellen Publikationen über die Phanerogamenflora von Salzburg. – Sauteria 13. Verlag Alexander Just, Dorfbeuren, Salzburg: 339-346.
- POLATSCHKEK, A., 1969: Beitrag zur Flora von Tirol und Vorarlberg. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 109: 99-126.
- POLATSCHKEK, A., 1984: *Senecio inaequidens* DC. neu für Österreich und Spanien. – Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 122: 93-95.
- POLATSCHKEK, A., 1999: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 2 (M. MAIER & W. NEUNER). – Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck. 1077 pp.
- POLATSCHKEK, A., 2001: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 5. – Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck. 664pp.
- PRANTL, K., 1885b: Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1884. XIV Tirol und Vorarlberg. – Ber. Deut. Bot. Ges. 3: (CLXVIII)-(CLXXII).
- RADACHER, M., 1965: Dritter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. – Veröff. Haus Natur Salzburg 7: 106-136.
- RANFFTL, A., 1783: Catalogus horti botanici in universitate Salisburgensi. – Salzburg, 28 pp.
- RECHINGER, K., 1923: Beiträge zur Flora von Obersteiermark. III. – Österr. Bot. Z. 72: 347-349.
- REISINGER, H., 1986: Notizen zur Flora von Salzburg. – Florist. Mitt. Salzburg 10: 69-72.
- REISINGER, H., 1988: Pflanzensoziologische und ökologische Untersuchungen der verkehrsbegleitenden Vegetation in den mittleren Ostalpen. – Unveröff. Diss. Univ. Salzburg, Salzburg. 139 pp.
- REITER, M., 1947: Beitrag zur Flora von Salzburg mit besonderer Berücksichtigung der Cyperaceen und Hieracien. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 86/87 (1946/47): 72-80.
- REITER, M., 1950: 2. Beitrag zur Flora von Salzburg. Nebst Anhang: Der Formenkreis von *Carex flava* L. s. lat. und seine Bastarde im Lande Salzburg. – Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg, Bot. Arbeitsgr.: 27-46.

- REITER, M., 1952: Über einige Gräser des Landes Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 92: 152-155.
- REITER, M., 1955: Zu einigen Blütenpflanzen des Landes Salzburg. – Mitt. Naturwiss. Arbeitsgr. Haus der Natur Salzburg 55: 17-28.
- REITER, M., 1964: Stand der floristischen Erforschung Salzburgs. – In: STÜBER, E. (Hrsg.): Die naturwissenschaftliche Erforschung des Landes Salzburg Stand 1963, gewidmet Herrn Prof. Eduard Paul Tratz anlässlich seines 75. Geburtstages. – Naturw. Arbeitsg. a. Haus der Natur Salzburg: 51-64.
- REITER, M., 1970: Zur Ökologie der Wassersterne (*Callitriche*). — In: Festschrift d. Naturw. Arbeitsg. a. Haus der Natur Salzburg. Herrn Prof. Dr. Eduard Paul Tratz aus Anlass seines 80. Geburtstages in besonderer Verehrung gewidmet. p: 197.
- RICHEN, G., 1899: Nachträge zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. II. – Österr. Bot. Z. 49: 432-436.
- ROLOFF, A. & BÄRTELS, A., 1996: Gartenflora, Band 1 Gehölze. – Verlag E. Ulmer, Stuttgart. 693 pp.
- ROTHMALER, W. (Begr.), 2002: Exkursionsflora von Deutschland. Band 4: Gefäßpflanzen: Kritischer Band. – JÄGER, E.J. & WERNER, K. (Hrsg.). Spectrum Akademischer Verlag Heidelberg, Berlin. 948 pp.
- ROTTENBACH, H., 1903: Zur Flora von Gastein. – Deutsche Bot. Monatsschr. 21: 38-40.
- SAUTER, A., 1852: Correspondenz. – Österr. Bot. Wochenbl. 2(46): 364.
- SAUTER, A., 1863: Die Vegetationsverhältnisse des Pinzgaues im Herzogthume Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 3: 20-116.
- SAUTER, A., 1868a: Spezielle Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 8: 81-283.
- SAUTER, A., 1868b: Über Pflanzenwanderung. – Flora oder Allg. Bot. Zeit. 51: 310-314.
- SAUTER, A., 1879: Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. 2. Aufl. – Verlag der Mayrischen Buchhandlung, Salzburg. 155 pp.
- SAUTER, A., 1880: Nachträge und Berichtigungen zur Flora des Herzogthums Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 20: 212-219.
- SCHMITZ, J. & STRANK, K.J., 1985: Die drei *Reynoutria*-Sippen (*Polygonaceae*) des Aachener Stadtwaldes. – Gött. Flor. Rundbr. 19: 17-25.
- SCHMUCK, J., 1867: Zur Flora der Umgebung von Hallein. – Österr. Bot. Z. 17(5,6,7): 148-152, 181-187, 209-215.
- SCHRANK, F. v. P. v. 1792: Primitiae florae Salisburgensis, cum dissertatione praevia de discrimine plantarum ab animalibus. – Apud Varrentropp & Wenner, Francofurti ad Moenum. 240 pp.

- SCHRÖCK, C. & STÖHR, O. (in Vorb.): [Zur Adventivflora der Friedhöfe des Salzburger Flachgaues].
- SCHRÖCK, C., STÖHR, O. & PILSL, P., 2004a: Zum Vorkommen der Gattung *Chamaesyce* (*Euphorbiaceae*) im Bundesland Salzburg (Österreich). *Neilreichia* 4 (in Druck).
- SCHRÖCK, C., PILSL, P., STÖHR, O., NOWOTNY, G. & KAISER, R., 2004b: Adventivflora einer mitteleuropäischen Stadt am Beispiel von Salzburg (Österreich) – Vorstellung eines laufenden Projektes der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft. — *Sauteria* 13. Verlag Alexander Just, Dorfbeuren, Salzburg: 347-363.
- SCHUR, F., 1863: Beiträge zur Flora von Wien. – *Österr. Bot. Z.* 13: 78-87
- SCHWAIGHOFER, M., 1951: Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. – *Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg*: 1-34.
- SEBALD, O., SEYBOLD, S. & PHILIPPI, G. (Hrsg.), 1992: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs. Band 4. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 362pp.
- SIEBENBRUNNER, A., & WITTMANN, H., 1981: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg: I. – *Flor. Mitt. Salzburg* 7: 10-25.
- SOJAK, J., 1967: *Swida australis* in Mähren. – *Zprávy CSBS* 2/2: 99-101.
- SPETA, F., 1990: Botanische Arbeitsgemeinschaft. – *Jb. oberöstr. Musealver.* 135: 62-79.
- STACE, C., 1997: *New Flora of the British Isles*, 2nd ed. – Cambridge Univ. Press. 1130 pp.
- STOHL, L., 1887: [Neufund von *Lepidium virginicum*]. – *Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien, Sitzungsberichte* 37: 74.
- STÖHR, O., 2000: *Glyceria striata* (LAM.) HITCHC. - neu für Salzburg sowie weitere interessante Gefäßpflanzenfunde für dieses Bundesland. – *Linzer Biol. Beitr.* 32(1): 329-340.
- STÖHR, O., 2001: Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großgmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). – Unveröff. Diss., Univ. Salzburg, Salzburg. 182 pp.
- STÖHR, O., 2002: Floristisches aus der Gemeinde Vorderstoder. – *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* 11: 411-459.
- STÖHR, O., 2003: Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großgmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). – *Stapfia* 81: 1-231.
- STÖHR, O., SCHRÖCK, C., PILSL, P., GEWOLF, S., EICHBERGER, C., NOWOTNY, G., KAISER, R., KRISAI, R. & MAYR, A. (2004): Beiträge zur indigenen Flora von Salzburg. — *Sauteria* 13. Verlag Alexander Just, Dorfbeuren, Salzburg: 15-114.

- STÖHR, O., SCHRÖCK, C. & STROBL, W., 2002: Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. – Linzer Biol. Beitr. 34(2): 1393-1505.
- STRASZKIEWICZ, J. & TYSZKIEWICZ, M., 1997: Zmienność liści *derenia świdwy* – *Cornus sanguinea* (Cornaceae). – Fragm. Flor. Geobot. Ser. Polonica Suppl. 2: 207-224.
- STROBL, W., 1985: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 125: 865-870.
- STROBL, W., 1988: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. II. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 128: 415-424.
- STROBL, W., 1989: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, III. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 129: 427-431.
- STROBL, W., 1990: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, IV. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 130: 753-758.
- STROBL, W., 1991: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, V. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 131: 383-393.
- STROBL, W., 1992: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VI. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 132: 523-534..
- STROBL, W., 1994: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VIII. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 134: 649-656.
- STROBL, W., 1995: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, IX. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 135: 803-812.
- STROBL, W., 1996: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, X. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 136: 367-376.
- STROBL, W., 1997: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XI. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 137: 421-434.
- STROBL, W., 1998: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XII. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 138: 579-589.
- STROBL, W. & STÖHR, O., 2001: Floristisches aus dem Bundesland Salzburg. – Mitt. Ges. Salzbg. Landesk. 141: 387-406.
- STUR, D., 1855: Beitrag zur Kenntnis der Flora Lungaus. – Österr. Bot. Wochenb. 5 (10-19): 73-75, 83-84, 91-94, 108-109, 117-118, 124 -125, 133-135, 139-141, 146-148.
- THELLUNG, A., 1907: Beiträge zur Adventivflora der Schweiz. – Vierteljahresschr. Naturf. Ges. Zürich 52: 434-473.
- THELLUNG, A., 1911: Beiträge zur Adventivflora der Schweiz (II.). – Zürich. Naturf. Ges. 56: 269-292.
- TOEPFER, A., 1885: Gastein und seine Flora [1. Teil]. – Deutsche Bot. Monatsschr. 3: 2-4, 38-40, 60-62, 88-90, 180-182.

- TOEPFER, A., 1889: Gastein und seine Flora [2. Teil]. – Deutsche Bot. Monatsschr. 7(7): 108-110.
- TRAXLER, G., 1989: Liste der Gefäßpflanzen des Burgenlandes. – Veröff. Internat. Clusius-Forschungsges. Güssing 7: 1-31.
- VIERHAPPER, F. 1888: Correspondenz. – Österr. Bot. Z. 38: 394.
- VIERHAPPER, F., 1899: Zweiter Beitrag zur Flora der Gefäßpflanzen des Lungau. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 49: 395-422.
- VIERHAPPER, F., 1935: Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). – Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs. 14. Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien 16(1). 289 pp.
- VOGL, B., 1888: Flora der Umgebung Salzburgs analytisch behandelt. (Vorläufig die Ordnungen: *Ranunculaceae*, *Berberidaceae*, *Nymphaeaceae*, *Papaveraceae*, *Fumariaceae* und *Cruciferae*). – Progr. Gymn. Coll. Borromäum Salzburg 39. (1887/88): 1-29.
- VOGL, B., 1889: Flora der Umgebung Salzburgs analytisch behandelt. (Fortsetzung) – Progr. Gymn. Coll. Borromäum Salzburg 40: 1-28.
- VOGL, B., 1894: Die Schmetterlingsblütler des salzburgischen Flachlandes. – Progr. Gymn. Coll. Borromäum Salzburg, 45: 1-48.
- VOGL, B., 1896: Die Rosenblütler des salzburgischen Flachgaaes. – Progr. Gymn. Coll. Borromäum Salzburg 47: 1-77
- WALLNÖFER, B., 1993: *Carex bebbii* und *Carex vulpinoidea*, zwei eingeschleppte Arten aus Nordamerika, sowie weitere 8 Gefäßpflanzen Nordtirols (Österreich). – Linzer Biol. Beitr. 25/1: 397-409.
- WALTER, J., 1992: Flora und Sukzessionsverhältnisse auf Mülldeponien in verschiedenen Gebieten Österreichs. – Unveröff. Diplomarbeit, Univ. Wien, Wien. 241 pp.
- WALTER, J., ESSL, F., NIKLFELD, H. & FISCHER, M.A., 2002: 5.1 Gefäßpflanzen. – In: ESSL, & RABITSCH, 2002: l.c. p. 46-173.
- WEBER, E., 1999: Gebietsfremde Arten der Schweizer Flora – Ausmass und Bedeutung. – Bauhinia 13: 1-10.
- WEBER, H.E., 1990: *Panicum dichotomiflorum* MICHAUX, ein neues Unkraut der Maisäcker in Nordwestdeutschland. – Flor. Rundbr. 24(1): 13-18.
- WEIN, K., 1914: Deutschlands Gartenpflanzen um die Mitte des 16. Jahrhunderts. – Beih. Bot. Centralbl. 31: 463-555.
- WEISS, J.E., 1890: Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1889. XIV Bayern. – Ber. Deut. Bot. Ges. 8: (138)-(143).
- WILLI, A., 1909: Die Vegetationsverhältnisse des Mönchsberges, Rainberges und Festungsberges in Salzburg. – Jahresbericht der k.k. Staats-Realschule in Salzburg, Salzburg: 3-50.

- WINKELMANN, A., 1991: Zwei weitere Fundorte der Gabelästigen Hirse *Panicum dichotomiflorum* MICHX. – Ber. Bayer. Bot. Ges. 62: 272.
- WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H., 1998: Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Verlag Eugen Ulmer, Stuttgart. 765 pp.
- WITTMANN, H., PILSL, P. & NOWOTNY, G., 1996: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. 5. Aufl. – Naturschutzbeiträge 8/96, Hrsg.: Amt Salzbg. Landesregierung, Naturschutzreferat. 83 pp.
- WITTMANN, H.; & PILSL, P., 1997: Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. – Linzer Biol. Beitr. 29(1): 385-506.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P. & HEISELMAYER, P., 1987: Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria 2. Abakus Verlag, Salzburg. 403 pp.
- ZAHLHEIMER, W.A., 1989: Untersuchung zur Erfassung, Analyse und naturschutzbezogenen Bewertung chorologischer Daten regionaler Floren – dargestellt am voralpinen Inn-Hügelland (Oberbayern). – Unveröff. Diss., Univ. Regensburg.
- ZAHLHEIMER, W.A., 2000: Neue und besondere Vorkommen von Farn- und Blütenpflanzen in Niederbayern. – Hoppea 61: 711-733.
- ZAHLHEIMER, W.A., 2001: Die Farn- und Blütenpflanzen Niederbayerns, ihre Gefährdung und Schutzbedürftigkeit mit Erstfassung einer Roten Liste. – Hoppea 62: 5-347.
- ZIDORN, C., & DOBNER, M., 1999: Beitrag zur Ruderalflora der Bahnhöfe von Nordtirol. – Ber. nat.-med. Verein Innsbruck 86: 89-93.
- ZUCCARINI, 1826: Ueber *Oxalis corniculata* und *stricta*. – Flora oder Botanische Zeitung 9: 257-261.
- ZWANZIGER, G.A., 1862: Beiträge zur Flora von Salzburg. – Verh. k.k. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 219-220.
- ZWANZIGER, I., 1853: Die Flora von Lungau. – In: KÜRSINGER, I. v.; Lungau. – Oberersche Buchhandlung, Salzburg: 777-785.

Abb. 1-4: Bisher bekannte Verbreitung von *Amaranthus powellii*, *Buddleja davidii*, *Cotoneaster dammeri* und *Cotoneaster divaricatus* im Bundesland Salzburg.

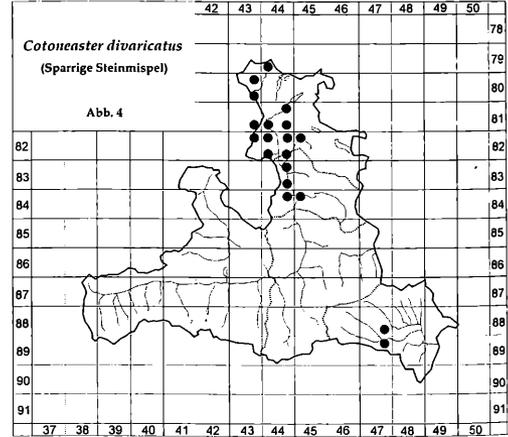
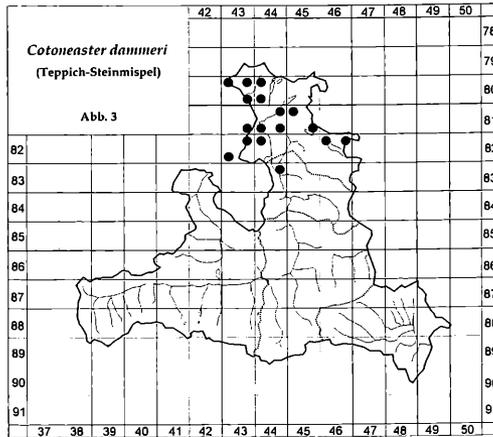
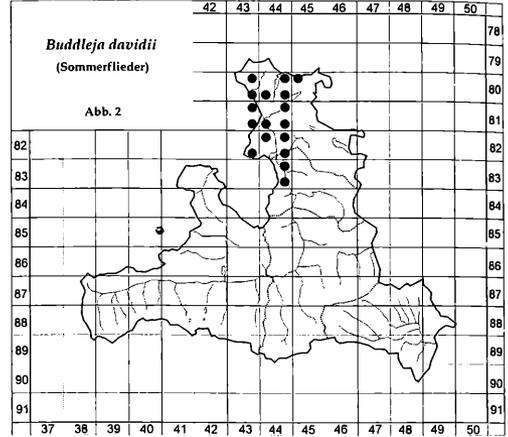
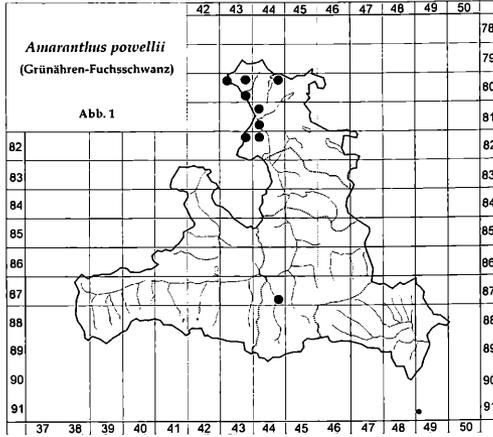


Abb. 5-8: Bisher bekannte Verbreitung von *Duchesnea indica*, *Eragrostis minor*, *Fallopia x bohemica* und *Lysimachia punctata* im Bundesland Salzburg.

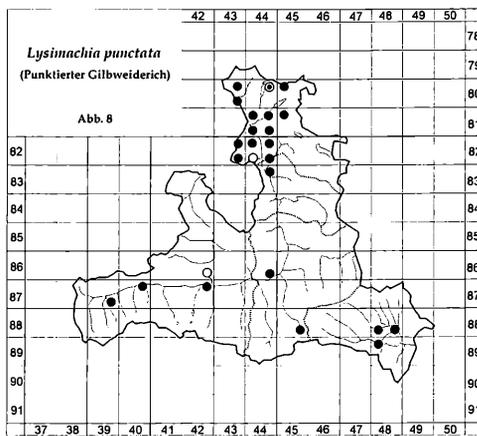
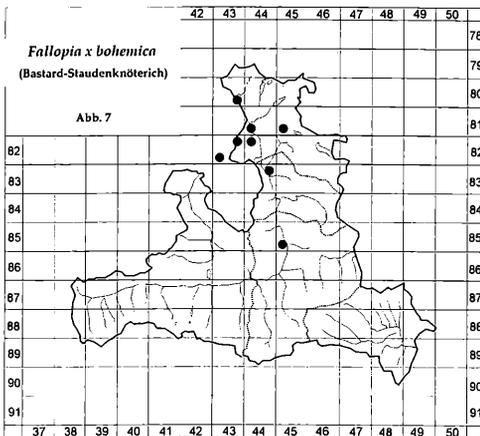
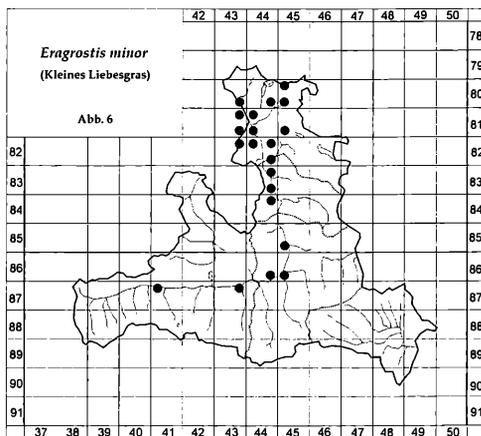
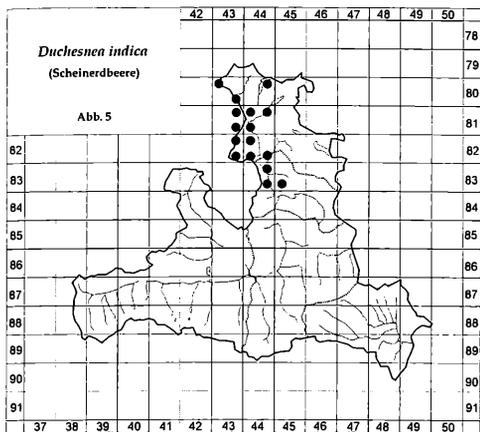
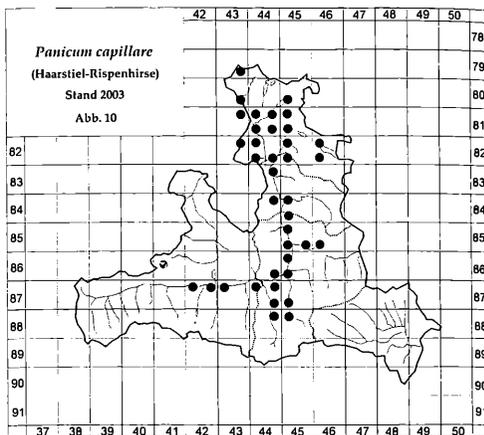
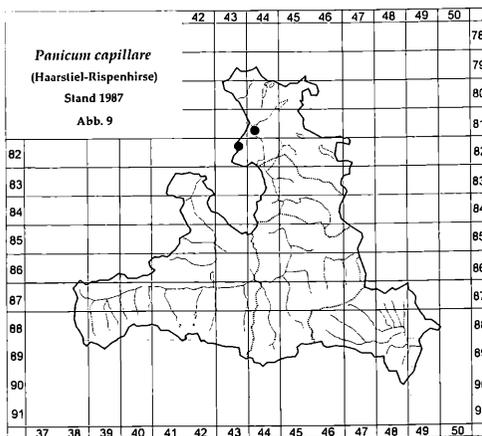


Abb. 9-10: Bisher bekannte Verbreitung von *Panicum capillare* in den Jahren 1987 und 2003 im Bundesland Salzburg.



Adresse:

Christian SCHRÖCK
Garnei 88
A-5431 Kuchl

Email: christian.schroeck@aon.at

Mag. Dr. Oliver STÖHR
Pitschachweg 8
A-5400 Hallein

Email: oliver.stoehr@gmx.at

Mag. Susanne GEWOLF
Pitschachweg 8
A-5400 Hallein

Email: susanne.gewolf@telering.at

Mag. Dr. Christian EICHBERGER
Fachbereich Organismische Biologie
Universität Salzburg
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg
Email: christian.eichberger@sbg.ac.at

Mag. Günther NOWOTNY
Kapellenweg 14
A-5082 Grödig
Email: guenther.nowotny@salzburg.gv.at

Apollonia MAYR
Fachbereich Organismische Biologie
Universität Salzburg
Hellbrunnerstraße 34
A-5020 Salzburg
Email: apollonia.mayr@sbg.ac.at

Mag. Peter PILSL
Wasserfeldstraße 7/5
A-5020 Salzburg
Email: peter.pils@sbg.ac.at