

Linzer biol. Beitr.	34/2	1393-1505	20.12.2002
---------------------	------	-----------	------------

## Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich

O. STÖHR, C. SCHRÖCK & W. STROBL

**Abstract:** New floristic records of 300 taxa of vascular plants are listed concerning the provinces of Salzburg and Upper Austria and for 11 species new distribution grid maps are given. All records are discussed with literature and data of distribution, status, endangering and frequency are added. *Callitriche platycarpa*, *Corylus maxima* „Purpurea“, *Crocus tommasinianus*, *Crocus vernus* ssp. *vernus*, *Dryopteris affinis* ssp. *pseudodisjuncta*, *Dryopteris* × *ambroseae*, *Echinochloa muricata*, *Epipactis palustris* f. *ochroleuca*, *Forsythia* × *intermedia*, *Galium wirtgenii*, *Helleborus orientalis*, *Hyacinthoides non-scripta*, *Hypericum dubium*, *Juncus* × *surrejanus*, *Narcissus* × *incomparabilis*, *Petunia* × *atkinsiana*, *Pulsatilla alpina* ssp. *apiifolia*, *Prunus laurocerasus*, *Ranunculus sardous* ssp. *subdichotomicus*, *Sorbus intermedia*, *Spiraea alba*, *Tulipa gesneriana* and *Viburnum rhytidophyllum* are new to the flora of Salzburg. For the first time, exact growing sites of *Arabis alpina* ssp. *caucasica* and *Dryopteris expansa* are published. *Centunculus minimus*, *Epilobium tetragonum* ssp. *lamyi*, *Juncus bulbosus* and *Viola canina* ssp. *schultzii* are rediscovered in Salzburg. *Dactylorhiza* × *braunii*, *Melissa officinalis*, *Portulaca oleracea*, *Quercus petraea*, *Rubus laciniatus* and *Sorghum halepense* are new to the district of Flachgau, *Filago arvensis* and *Scilla siberica* are new to the city of Salzburg, *Agrostis schleicheri*, *Buglossoides arvensis*, *Carex elongata*, *Dryopteris carthusiana*, *Helianthus tuberosus*, *Juncus conglomeratus*, *Lactuca serriola*, *Leontodon hispidus* ssp. *hyoseroides*, *Muscari armeniacum*, *Ribes uva-crispa*, *Rubus laciniatus*, *Rudbeckia fulgida*, *Sorghum halepense* and *Saxifraga tridactylites* are new to the district of Tennengau, *Carex umbrosa*, *Dryopteris affinis* ssp. *borreri* var. *robusta*, *Dryopteris affinis* ssp. *cambrensis*, *Dryopteris remota*, *Lycopodium clavatum* ssp. *monostachyon*, *Potentilla fruticosa*, *Setaria pumila*, *Viscum album* ssp. *abietis* are new to the district of Pongau, *Carex disticha*, *Cardamine dentata*, *Glyceria striata* and *Lunaria annua* are new to the district of Pinzgau, *Hordeum jubatum* is new to the district of Lungau. *Dryopteris* × *ambroseae* and *Prunus laurocerasus* are published for the first time for Upper Austria. In this province, *Astragalus frigidus*, was found again. New to Mühlviertel is *Telekia speciosa*, new to Traunviertel are *Sorghum halepense* and *Pericaria orientalis*.

**Key words:** Austria, provinces of Salzburg and Upper Austria, floristic records.

### 1. Einleitung und Methodik

Obwohl erst kürzlich in den Linzer Biologischen Beiträgen über eine beträchtliche Zahl bemerkenswerter Gefäßpflanzenfunde aus Salzburg berichtet wurde (PILSL et al. 2002), erscheint es nun angebracht, Fundorte weiterer Pflanzenarten vorzustellen und manche

Lücken in den Verbreitungsbildern zu schließen. Das Hauptaugenmerk der Darstellung ist somit eindeutig auf dieses Bundesland gerichtet, die Angaben für Oberösterreich sind in vielen Fällen als Zusatz aufzufassen.

Die Liste der angeführten Sippen ist mannigfaltig: Adventive und Neophyten sind ebenso enthalten wie Arten der Roten Listen, kritische Taxa oder Hybriden. Von speziell behandelten Gruppen sind die Pteridophyta (v.a. *Dryopteris*), Bastarde der Gattung *Cirsium*, *Hypericum*-Sippen sowie die Sauergräser (*Juncaceae* und *Cyperaceae*) zu nennen.

Verbreitungskarten wurden für ausgewählte Sippen aktualisiert, für die eine größere Anzahl von Funden gebracht wird. Ergänzend zur weiteren Literaturdateneinarbeitung wurden hierfür auch Angaben von Herbarbelegen aus den Herbarien Linz (LI) und Salzburg (SZU) berücksichtigt. Die in den Kartendarstellungen verwendeten Symbole entsprechen jenen im Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen (WITTMANN et al. 1987).

Die Reihung der Sippen folgte dem Alphabet, die lateinische und deutsche Nomenklatur richtet sich nach ADLER et al. (1994); Ausnahmen finden sich lediglich bei *Bistorta*, *Diphasiastrum* sowie *Crocus* (s.u.). Den jeweiligen Fundortsangaben wurden die entsprechenden Quadranten-Nummern der Florenkartierung Mitteleuropas (NIKL FELD 1978) beigelegt.

Die meisten Vorkommen wurden besammelt; die entsprechenden Herbarbelege sind im Herbarium Linz (LI) sowie im Herbarium Salzburg (SZU) hinterlegt. Unverwechselbare, im Freiland leicht kenntliche Taxa, gering-abundante Sippen der Roten Listen sowie fast alle Orchideen wurden lediglich durch Geländebeobachtungen dokumentiert.

Bei den Fundortsangaben wurden folgende Abkürzungen verwendet: S – Salzburg, O – Oberösterreich, OS – Oliver Stöhr, CS – Christian Schröck, WS – Walter Strobl.

Für die Überlassung von Funddaten, die Revision von Herbarbelegen, die Herbarbenützung oder die Mitteilung diverser Hinweise sind die Autoren folgenden Personen zu großem Dank verpflichtet: Gerald Brandstätter (Altenberg/Linz), Fritz Eberlein (Bad Reichenhall, BRD), Alfred Eschelmüller (Sulzberg, BRD), Mag. Franz Essl (Wien), Susanne Gewolf (Salzburg), Prof. Franz Grims (Taufkirchen an der Pram), Michael Hohla (Obernberg am Inn), Gerhard Kleesadl (Linz), Dr. Franz Krendl (Wien), Univ.-Prof. Dipl.-Kfm. Dr. Robert Krisai (Braunau am Inn), Doz. Dr. Karel Kubát (Ústí nad Labem, CZ), Dr. Wolfgang Lippert (München, BRD), Dr. Pavol Mártonfi (Košice, SK), Apollonia Mayr (Salzburg), Mag. Günther Nowotny (Salzburg), Mag. Peter Pils (Salzburg), Mag. Robert Reiter (Salzburg), Dr. Franz Schuhwerk (München, BRD), Univ.-Doz. Dr. Franz Speta (Linz), Dr. Helmut Wittmann (Salzburg).

Einige Daten wurden vom Erstautor im Zuge der Biotopkartierung der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich (Gemeinden: Großarl; Gschwandt, Inzersdorf, Steinbach an der Steyr) erbracht; für die Erlaubnis zur Veröffentlichung ist den Naturschutzabteilungen der jeweiligen Landesregierungen, insbesondere den Herren Mag. Günther Nowotny (Salzburg) und Mag. Günther Dorninger (Kirchdorf an der Krems), zu danken.

## 2. Alphabetische Taxa-Liste

### *Acorus calamus* L. – Kalmus

S, Salzburg-Stadt, Stadtteil Leopoldskron, Teichränder zwischen Leopoldskroner Allee und Sinnhubstraße, ca. 430msm, 8244/1, 23.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Zeller See-Südufer, ca. 750msm, 8682/4, 24.6.2001, leg. OS.

Die angeführten Funde stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung (WITTMANN et al. 1987) dar. Bereits SAUTER (1868) gab *Acorus calamus* vom Südufer des Zeller Sees an.

### *Agrimonia procera* WALLR. – Duft-Odermennig

S, Pinzgau, Saalfelden, Haider Senke, verhochstaudete Streuwiese, ca. 740msm, 8542/4, 10.8.2000, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Ortsgebiet, Rand des Wanderweges zur Erlhofplatte, ca. 770msm, 8743/1, 10.10.1999, vid. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gosau, Ramsau, südexponierter Forststraßenrand, ca. 900msm, 8447/1, Juli 1995, leg. R. Reiter, rev. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Gehölzrand nahe Schwärz, ca. 410msm, 8050/4, 15.8.1999, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Rand einer Feuchtrache 200m nördlich des Riglerwirtes, ca. 600msm, 8051/4, 9.8.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Gebüschrand am Glöcklteich, ca. 660msm, 8251/4, 11.7.2000, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Veichtal, Gebüschrand nahe Steinwand, ca. 660msm, 8251/4, 12.7.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Vorderstoder, Vorderstoder-Ort, Wegrand nahe Sägewerk Hackl, ca. 760msm, 8251/3, 5.8.2002, leg. OS.

Der Duft-Odermennig wurde im Land Salzburg bereits mehrfach inneralpin nachgewiesen (vgl. EICHBERGER & ARMING 2000, LEEDER 1922, LEEDER & REITER 1958), so daß die beiden ersten obigen Funde die dortige Verbreitung lediglich verdichten.

Für Oberösterreich liegen hingegen erst recht wenige Angaben zu dieser Art vor. Bei STRAUCH (1997) ist zu erfahren, daß *Agrimonia procera* nur im Alpenvorland vorkommt, die Verbreitung aber selbst dort nur unzureichend bekannt ist. Die jüngsten Daten gehen auf HOHLA (2001: mehrere Funde aus dem Innviertel) und PILS (1999: Schachenteiche bei Kremsmünster) zurück. Ein weiterer Hinweis stammt von Sinn (in SPETA 1990) und betrifft „Maria Winkling“ (7952/2; gemeint ist wohl „Maria im Winkl“ bei Steyr). In der Florenkartei in Linz findet sich noch folgender Eintrag: „Altschwendt, Waldränder (Herwirsch), [7648/3]“.

Unter Berücksichtigung aller obigen Angaben, der dem Erstautor bekannten, noch unveröffentlichten Vorkommen aus dem Kobernauberwald sowie der nachfolgend aufgelisteten Belege im Herbarium Linz (LI) wird in Abb. 1 die rezente Verbreitung von *Agrimonia procera* im Land Oberösterreich dargestellt. Demnach ist der Duft-Odermennig keinesfalls nur auf das Alpenvorland beschränkt, sondern findet sich wie in Salzburg auch inneralpin. Um Windischgarsten etwa, von wo AUMANN (1993) keine Nachweise anführt, ist er keinesfalls selten, wie schon die Anmerkung auf einem Herbarbeleg von S. Wagner dokumentiert (s.u.). Daß andererseits ein Verbreitungsschwerpunkt im subozeanisch getönten Innviertel liegt, ist aufgrund der gängigen Einstufung von *Agrimonia procera* als subatlantisches Florenelement verständlich. Inwieweit die Art auch in anderen Landesteilen vorkommt bleibt allerdings noch abzuwarten.

LI: 232118, Oberösterreich, Hengstpaßgebiet, Laussabauermalm, Almweide, 8352/2, 30.7.1995,

leg. S. Wagner; C337584, C337585, C337586, Österreich, Oberösterreich, Lichtenberg, NE von Meierdörf, E 14°17'13'', N 48°22'50'', 515msm, 7651/2, Forstwegrand in NE-exponierten Mischwald, Perlgnais, leg. et det. G. Kleesadl; 137052, Gleinker Au (südlich des Garstner Ecks bei Windischgarsten) im Gebüsch an der Teichl, 8251/4, leg. S. Wagner, 8.7.1993 [Anmerkung der Sammlerin: „Im Windischgarstener Becken mehrfach, z.B. im Veichltal, Spital am Pyhrn-Umgebung“]; 137050: Oberösterreich, Pyhrnpaßgebiet, Kastanienallee an der Teichl gegenüber Bauer am Pyhrn (unweit der ÖBB-Hst. Linzerhaus), 8351/4, 17.7.1993, leg. S. Wagner; 061514, Oberösterreich, am Damm des mittleren Schachteiches bei Kremsmünster, [7950/2], 5.9.1990, leg. G. Pils, Herbarium G. Pils; 064440, Gurten, [7746/3], 30.7.1960, Herbarium L. Fessl, Ried/Innkreis; [sub *Agrimonia eupatoria*], Oberösterreich, Priel, [8250/3], Juli 1950, leg. Schmid; 874389, Oberösterreich, Bezirk Steyr, am Plattenberg, obere Laussa, [8052/2 (oder 8053/1)] 12.8.1948, leg. Dr. Hasl; 140341, 140342, [sub *Agrimonia eupatoria*], Oberösterreich, Wald am Gaisbach N Windhag E Utzenaich, sonniger Waldrand, [7747/1], 10.11.1993, leg. F. Grims.

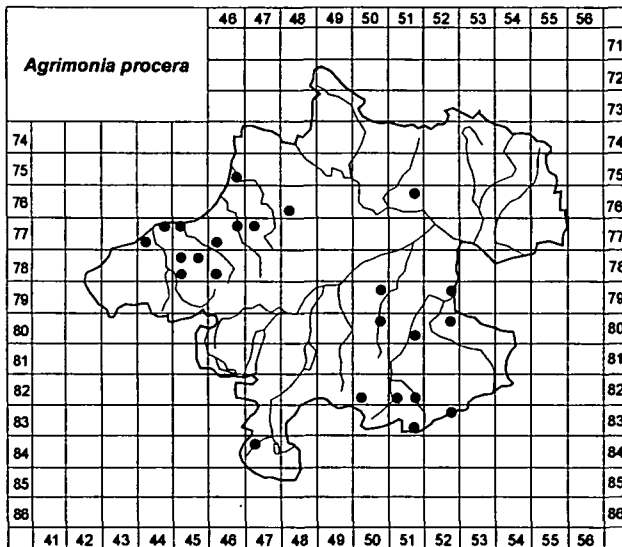


Abb. 1: Verbreitung von *Agrimonia procera* im Bundesland Oberösterreich.

### *Agrostis schleicheri* JORD. & VERLOT – Schleicher-Straußgras

S, Tennengau, Kuchl, Gollinger Wasserfall, Kalkblöcke im Bachbett, ca. 540msm, 8344/4, 5.7.2001, leg. OS, conf. H. Wittmann.

*Agrostis schleicheri* ist im Land Salzburg erst durch die Daten in PILSL et al. (2002) gesichert bekannt und wurde bislang in Kiefernbeständen am Untersberg (8243/4) und in einem Erico-Pinetum im Bereich des Salzachdurchbruches bei Sulzau (8444/4) nachgewiesen. Zudem scheint in der unveröffentlichten Diplomarbeit von HUBER (1998) eine noch zu überprüfende Angabe aus dem Quadranten 8444/1 auf. Vorauf sich die Meldung für Salzburg in der Roten Liste der gefährdeten Pflanzen Österreichs (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) begründet, muß vorerst offen bleiben, werden doch bei der Länderverbreitung von *Agrostis schleicheri* in ADLER et al. (1994) lediglich Tirol und Vorarlberg genannt [vgl. hierzu auch JANCHEN 1956-1960; sub *Agrostis alpina* SCOP. ssp. *schleicheri* (JORD. & VERLOT) A. & G.].

Der relativ tief gelegene Standort nahe des Gollinger Wasserfalls ist überaus typisch, werden doch von ADLER et al. (1994) auch „feuchte, schattige Felsspalten in Klammern in der montanen Stufe“ als Wuchsorte dieser kalksteten Sippe angeführt. Ob *Agrostis schleicheri* in den Nördlichen Kalkalpen weiter verbreitet ist und möglicherweise bislang aufgrund ihrer Ähnlichkeit zu *Agrostis alpina* nur verkannt wurde (Unterscheidungsmerkmale in PILSL et al. 2002), bleibt zukünftigen Untersuchungen vorbehalten.

***Allium oleraceum* L. – Glocken-Lauch**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Feuchtwiese nahe Militärgelände, ca. 430msm, 8150/2, 16.8.1999, vid. OS.

Nachweise dieser in Oberösterreich gefährdeten Art aus der weiteren Umgebung von Kirchdorf an der Krems scheinen in der Verbreitungskarte von SPETA (1984b) nicht auf. Die nächsten Vorkommen dürften jene im Windischgarstener Becken und in Hinterstoder sein (vgl. AUMANN 1993 und HÖRANDL 1989). Die jüngsten Nachweise von *Allium oleraceum* aus Oberösterreich stammen von HOHLA (2001: Innviertel).

***Allium schoenoprasum* L. ssp. *alpinum* ČELAK – Alpen-Schnittlauch**

S, Tennengau, St. Koloman, Oberlangenberg, Feuchtwiese zwischen Lanz und Lienbach, 710msm, 8345/3, 4.5.2000, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Aubauer-Hochalm, beweidetes Niedermoor, ca. 1830msm, 8744/2, 11.10.2001, leg. OS.

Die angeführten Funde stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung (WITTMANN et al. 1987) dar. Von den „Alpen Großarls“ ist der Schnittlauch bereits seit SAUTER (1868) bekannt.

***Alopecurus aequalis* SOB. – Gilb-Fuchsschwanzgras**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Lukasedt, Salzburger Ziegelwerk, feuchtes Ruderal, ca. 410msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Lahntal, Feuchtwiese, ca. 770msm, 8642/2, 25.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Zeller See-Südufer, Streuwiese nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleintal, Hochmaiß, Tümpel in Almweide, ca. 1840msm, 8842/4, 9.8.1997, leg. OS.

Aufgrund obiger Funde läßt sich die von PILSL et al. (2002) angeführte Behauptung, daß das Gilb-Fuchsschwanzgras im Land Salzburg lediglich im Oberpinzgau, Lungau und Salzburger Becken Verbreitungsschwerpunkte besitzt, kaum mehr aufrecht erhalten. Die Lokalität „Zellermoos“, welche mit der dritten obigen Angabe identisch ist, wurde bereits von FUGGER & KASTNER (1891; sub *Alopecurus fulvus* SM.) genannt. Bemerkenswert ist schließlich der kleine Bestand an der Glocknerstraße im Bereich Hochmaiß, der mit 1840m Seehöhe bereits in der subalpinen Stufe liegt. Zum Vergleich geben LEEDER & REITER (1958) nur 1200m Seehöhe als Obergrenze für *Alopecurus aequalis* im Land Salzburg an.

***Alopecurus geniculatus* L. – Knick-Fuchsschwanzgras**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Lukasedt, Salzburger Ziegelwerk, feuchtes Ruderal, ca. 410msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. OS; S, Flachgau, Anthering, Salzachauen westlich Anthering,

feuchte Schotterfläche, ca. 400msm, 8143/2, 6.6.1998, leg. CS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Walserrwiesen zwischen Kleingmainberg und Jagdhütte (mehrfach) sowie Feuchtwiesen nahe ehem. Zollamt gegen Saalleiten, ca. 470msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesen, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

Zu den widersprüchlichen Angaben zur Auffindungsgeschichte dieser im Bundesland Salzburg seltenen Süßgrasart vergleiche man STROBL (1992); aktuell sind nur acht konkrete Fundortangaben bekannt, wobei der oben genannte Fund aus Stuhlfelden die Bestätigung der Angabe von REITER (1953) darstellt, welche in LEEDER & REITER (1958) keine Berücksichtigung fand. Das Vorkommen in der Gemeinde Nußdorf ist bislang das nördlichste des Bundeslandes.

#### *Amaranthus caudatus* L. – Hängender Fuchsschwanz

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, Ruderalflur, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, vid. OS.

Obwohl LEEDER & REITER (1958) in der noch immer jüngsten Flora von Salzburg den Hängenden Fuchsschwanz lediglich als „oft kultiviert“ anführen, ergibt sich bei der Durchsicht der älteren Literatur, daß bereits zuvor Verwilderungen von dieser Gartenpflanze in diesem Bundesland beobachtet wurden. So zitieren FUGGER & KASTNER (1899) einen Fund von Glaab von der Rennbahn (Salzburg-Stadt) und LEEDER (1922) fand die Pflanze „auf Grabendämmen im Leopoldskroner Moos fernab von menschlichen Siedlungen“. Gleichfalls schreiben HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899), daß *Amaranthus caudatus* in Salzburg „manchmal sogar als Flüchtling“ vorkommt.

#### *Amaranthus cruentus* L. – Rispen-Fuchsschwanz

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Futteracker an der Bundesstraße zwischen Kläranlage und Leitenbauer, ca. 460msm, 8048/4, 20.9.2001, vid. OS.

Den jüngsten Nachweis für diese aus Gärten verwilderte Art für Oberösterreich bringen HOHLA et al. (1998); eine weitere Meldung scheint bei HOHLA (2001) unter der Fundortsangabe von *Hibiscum trionum* auf. In der Lokalfloora von Gmunden (RECHINGER 1959) wird *Amaranthus cruentus* noch nicht berücksichtigt.

#### *Anagallis arvensis* L. f. *arvensis* – Acker-Gauchheil

S, Pongau, St. Veit im Pongau, Ränder der Salzachtalbundesstraße beim Gasthaus Posauner, ca. 700msm, 8744/1, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Ränder der Salzachtalbundesstraße bei Niederhof, ca. 760msm, 8743/1, 30.6.2001, vid. OS.

Der bereits von LEEDER & REITER (1958) geäußerten Ansicht, daß *Anagallis arvensis* im Flachgau und Lungau verbreitet und sonst nur zerstreut vorkommt, kann angesichts der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) vorerst bis heute entsprechen werden. Allerdings bleibt abzuwarten, ob die Art an Straßenrändern im Pongau und Pinzgau (vgl. PILSL et al. 2002) nicht doch noch mehrfach festgestellt werden kann.

#### *Andromeda polifolia* L. – Rosmarinheide

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Hochmoorreste und Torfstiche zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeindöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Die angeführten Funde stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung (vgl. WITTMANN et al. 1987) dar.

***Anemone baldensis* L. – Baldo-Anemone**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleital, Großglockner Hochalpenstraße unmittelbar nördlich des Mittertörls, feuchte, steinige Rasengesellschaft, ca. 2200msm, 8843/4, 18.7.1998, leg. CS.

Dieses auffällige Hahnenfußgewächs weist in Salzburg nur eine lückige Verbreitung entlang des Alpenhauptkammes auf. WITTMANN et al. (1987) geben Vorkommen aus sieben Quadranten der mitteleuropäischen Florenkartierung an; von den drei aus dem Pinzgau stammenden Angaben findet sich bereits eine aus dem Fuschertal (8843/1). LEEDER (1922) nennt ein von Forstrat F. Wöhrl entdecktes Vorkommen aus dem Mühlbachtal bei Niedernsill (8742/3); weitere Angaben aus dem Pinzgau finden sich in LEEDER & REITER (1958), die ebenfalls zwei Fundorte im Bereich des Fuschertales erwähnen (8742/4 und 8843/1). Neuere Fundangaben sind dem Zweitautor nicht bekannt. Der genannte Fundpunkt an der Großglockner Hochalpenstraße stellt somit eine Ergänzung zu den bereits bekannten Vorkommen aus dem Fuschertal dar.

***Apium repens* (JACQ.) LAGASCA – Kriech-Sellerie**

S, Salzburg-Stadt, Freisaal, mehrschüriger Grünstreifen an der Naturwissenschaftlichen Fakultät der Universität, ca. 425msm, 8244/1, 11.9.2001, leg. WS.

*Apium repens* zählt in Österreich zu den vom Aussterben bedrohten Arten. Wie jedoch erst jüngst SCHRATT-EHRENDORFER (2001) für den Wiener Raum festgestellt hat, scheint der Kriech-Sellerie in häufig gemähten Rasenflächen auf stark verdichteten, feuchten Böden in Parks und Schwimmbädern eine neue Heimstatt gefunden zu haben, wie sich auch in Salzburg nachweisen ließ (STROBL 2000). LEDERBOGEN et al. (2001) fanden *Apium repens* relativ häufig in extensiv genutzten Weideflächen Südbayerns und stuften ihn als regionale Leitart großflächiger Rinderweiden im voralpinen Oberbayern ein. Über diese Lebensräume des Kriech-Selleries berichten auch BARTH et al. (2000).

***Aquilegia atrata* W.D.J. KOCH – Schwarzviolette Akelei**

S, Pongau, Großarl, Au, Bäumchenweidengebüsch am Nordabfall des Saukarkopfes, ca. 1940msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS.

Gemäß der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) liegen von dieser Art außerhalb der Nördlichen Kalkalpen nur sehr spärliche Angaben vor.

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

S, Pinzgau, Zell am See, Bahnhof Zell am See, Ruderal zwischen den Bahngleisen und der Bahnhofstraße, ca. 750msm, 8642/4, 13.4.2002, leg. S. Gewolf & OS.

Diese von manchen Autoren auch als *Arabis caucasica* WILLD. geführte Sippe wird in Mitteleuropa als Zierpflanze kultiviert und stammt ursprünglich aus dem Kaukasus-Gebiet. Die einzige Angabe dieser Sippe am Salzburg stammt aus dem Quadranten 8144/3 (WITTMANN et al. 1987). Nach der „Liste der Neobiota Österreichs“ (ESSL & RABITSCH 2002) fehlt demzufolge *Arabis alpina* L. ssp. *caucasica* nur mehr in Kärnten.

***Arctium tomentosum* MILLER – Spinnweb-Klette**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Mooswiesen, Ruderalflur an einem Stadel zwischen Moosbach und Autobahn, ca. 440msm, 8243/2, 4.9.2001, leg. OS.

Wenn LEEDER & REITER (1958) schreiben, daß *Arctium tomentosum* im Vorland (d.h. nördlich der Linie Grödig-Gnigl-Henndorf) fehlt, so stellt sich diese Aussage heute als irrig dar. Bereits FRITSCH (1888b) konnte nämlich diese Art unweit von Kasern antreffen und auch PILSL et al. (2002) bzw. WITTMANN & PILSL (1997) führen mehrere Fundorte aus dem Quadranten 8144/3 (Salzburg-Stadt) an.

***Arctostaphylos alpinus* (L.) SPRENG. – Alpen-Bärentraube**

S, Pongau, Großarl, Au, Saukarkopf, feuchter Kalkmagerrasen, ca. 1920msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Kitzstein, Kalkmagerrasen, ca. 1960msm, 8745/2, 4.10.2001, vid. OS.

Die angeführten Funde vergrößern den Verbreitungsschwerpunkt von *Arctostaphylos alpinus* in den Radstädter Tauern (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Armeria alpina* WILLD. – Alpen-Grasnelke**

S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden gegen Füscher Wegscheide, Magerrasen, ca. 2220msm, 8943/1, 15.7.1996, vid. OS; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Edelweißspitze-Ostabfall gegen Steinmannl-Kopf, Magerrasen, ca. 2300msm, 8942/3, 18.7.1996, vid. OS.

Die angegebenen Funde schließen nach WITTMANN et al. (1987) die Verbreitungslücke zwischen Ferleiten- und Hüttwinkltal.

***Arnica montana* L. – Arnika**

S, Pinzgau, Maishofen, Mitterhofen, Lahntal, Streuwiese, ca. 760msm, 8642/2, 25.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Feuchtwiese nahe Campingplatz, 750msm, 8742/2, 24.6.2001, vid. OS.

Obwohl nach WITTMANN et al. (1987) *Arnica montana* im Bundesland Salzburg einen hohen Kartierungsstand aufweist und bereits aus dem Quadranten 8642/2 bekannt ist, soll doch auf die für inneralpine Verhältnisse relativ niedrig gelegenen Wuchsorte in den Talbereichen aufmerksam gemacht werden. Im außeralpinen Anteil Salzburgs liegen die Wuchsorte zum Teil noch tiefer, wie etwa die Angaben von STÖHR (2001; 480m) und PILSL et al. (2002; 435m) beweisen. LEEDER & REITER (1958) nennen sogar als unterste Verbreitungsgrenze 420m – eine Angabe, die möglicherweise auf eine bislang unbestätigte Meldung aus dem Quadranten 7943/4 (Lamprechtshausen) zurückgeht.

***Aster novae-angliae* L. – Rauhblatt-Aster**

O, Innviertel, Braunau am Inn, Schalchen, Unterlochen, Bachrand, ca. 480msm, 7844/4, 2.11.2001, leg. OS.

Verwilderung von *Aster novae-angliae* wurden in Österreich erstmals von MELZER (1967) publiziert. In ADLER et al. (1994) wird die Art noch nicht für Oberösterreich angegeben, eine Meldung aus Innviertel liegt jedoch bereits von HOHLA (2000) vor. In Deutschland wird die Art an Flußufern bereits als weitgehend eingebürgert betrachtet, während ruderale Vorkommen noch als unbeständig eingestuft werden (ADOLPHI 1990).



***Astragalus australis* (L.) LAM. – Südlicher Tragant**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleiental, Oberes Naßfeld (ca. 2400msm), Westgrat der Edelweißspitze (2450msm) und Nordwestabhang des Pfalzkogels (ca. 2350msm), 8842/4, 22.7.1996, leg. OS; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinktal, Nordwest-Abfall der Edelweißspitze, ca. 2430msm, 8843/3, 20.7.1997, vid. OS.

Die angeführten Funde schließen die Verbreitungslücke zwischen Hüttwinkl- und Kaprunental (vgl. WITTMANN et al. 1987). Bereits ANONYMUS (1836) und SAUTER (1868) geben die Art unter *Phaca australis* L. für die Fuscher Alpen an.

***Astragalus frigidus* (L.) GRAY – Kälte-Tragant**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhm, Großer Pyhrgas, Kalk-Magerrasen, ca. 2060msm, 8352/3, 13.7.2000, leg. OS.

In der aktuellen Checkliste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (STRAUCH 1997) scheint *Astragalus frigidus* als verschollen auf. Ein Vorkommen auf dem Großen Pyhrgas war durch die Angaben von BRITTINGER (1862) und STEININGER (1882) unter dem Synonym *Phaca frigida* L. allerdings schon lange bekannt. DÖRFLER (1890) nennt die Art zudem vom „Halterspitz am hohen Nock“.

***Bidens frondosus* L. – Schwarzfrucht-Zweizahn**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Schotterabbaufäche in der Salzachau, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS.

Seit dem Erstfund von MELZER (1977) wurde mehrfach über Vorkommen dieses Neophyten im Bundesland Salzburg berichtet (vgl. z.B. PILSL et al. 2002, ROUSCHAL 1982 und WITTMANN & PILSL 1997). Daß sich das Areal von *Bidens frondosa* aber nicht nur nach Süden in die Alpenanteile Salzburgs ausweitet, sondern auch in den nördlichen Flachgau erstreckt, wird durch die obige Angabe belegt.

***Bistorta officinalis* (L.) DELARBRE – Schlangen-Knöterich**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleiental, Straßenböschung nahe Wilfried-Haslauer-Haus, ca. 2370msm, 8842/4, 27.8.2000, leg. OS.

Aufgrund des überaus hoch gelegenen Wuchsortes wird dieser Fund hier angeführt. Zum Vergleich geben LEEDER & REITER (1958) für den Schlangen-Knöterich als obere Verbreitungsgrenze im Land Salzburg 1700m Seehöhe an. Die Nomenklatur beider hier angeführten *Bistorta*-Arten richtet sich nach HAEUPLER & MUER (2000).

***Bistorta vivipara* (L.) DELARBRE – Knöllchen-Knöterich**

S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Streuwiesenrest, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, leg. OS.

Bemerkenswert tief liegt dieses Vorkommen von *Bistorta vivipara* in einem Hangquellmoor nahe Bruck, führen doch LEEDER & REITER (1958) 1200m Seehöhe als Untergrenze der Vertikalverbreitung im Land Salzburg an. Nur noch am Fuß des Unterberges ist dem Erstautor (STÖHR 2001) ein weiterer tiefgelegener Wuchsort bei 620m Seehöhe bekannt.

***Bromus inermis* LEYSER – Wehrlose Trespe**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleital, Ränder der Großglockner im Oberen Naßfeld, ca. 2400msm, 8842/4, 26.8.2000, vid. OS.

Obwohl nach ADLER et al. (1994) diese Art auch in Begrünungssaaten Verwendung finden kann und an der Glocknerstraße ursprünglich künstlich eingebracht sein könnte, so liegt doch der Wuchsort gegenüber der oberen Verbreitungsgrenze in LEEDER & REITER (1958) um ca. 1000m höher und ist daher der Nennung wert.

***Bromus ramosus* HUDS. – Ästige Trespe**

S, Flachgau, Bergheim, Hainbuchenwaldrest nahe Friedhof (ca. 430msm) und Auwaldrest an der Fischach in Lengfelden (ca. 420msm), 8144/3, 27.5.2000, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Hochgitzten, Buchenwald oberhalb von Schwabgitzten, ca. 570msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Mischwald am Großgmainberg-Ostabfall, ca. 480msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walsberg, Straßenböschung im Mischwald nahe Zollamt, ca. 460msm, 8243/2, 14.6.2000, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Untersberg-Nordhang, Wegränder nahe Langwiesen, ca. 540msm, 8243/4, 13.8.2000, vid. OS.

Die angeführten Funde verdichten die bekannte Verbreitung dieses stattlichen Süßgrases im Salzburger Flachgau (vgl. WITTMANN et al. 1987). Zudem bestätigen sie die Aussage von REITER (1950a), daß *Bromus ramosus* in diesem Gebiet kaum über 600m Seehöhe ansteigt.

***Buglossoides arvensis* (L.) JOHNSTON – Acker-Rindszunge**

S, Tennengau, Puch, ÖBB-Haltestelle Puch-Oberalm, Gleisschotter, ca. 440msm, 8244/4, 11.4.2002, leg. S. Gewolf & OS.

Seit dem Erscheinen des „Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen“ (WITTMANN et al. 1897) wurden keine neuen Funde von *Buglossoides arvensis* aus Salzburg publiziert. Die Art kommt in diesem Bundesland nur sehr zerstreut vor – der Fund von Puch ist der erste für den Tennengau.

***Buphthalmum salicifolium* L. – Rindsauge**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen zwischen Waidmoos und Landesgrenze bzw. Streuwiesen bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS.

O, Innviertel, St. Radegund, Straßenböschung am Abhang gegen die Ettenau nach Schwaig, ca. 430msm, 7942/2, 10.7.1999, vid. OS.

Im Zuge der floristischen Kartierung (vgl. WITTMANN et al. 1987) wurden für diese dealpine Art im Sinne von BRESINSKY (1965) im nördlichen Flachgau noch keine Vorkommen festgestellt. Inzwischen konnten WITTMANN & PILSL (1997) mit den Lokalitäten Anthering (8143/2) und Haunsberg (8043/4) zwei Wuchsorte von *Buphthalmum salicifolium* für dieses Gebiet nachweisen. Durch die oben genannten Funde wird nun zwischen diesen Vorkommen und jenen im angrenzenden Innviertel (vgl. KRAML 1999 und KRISAI 2000) die bestehende Areallücke geschlossen. Zu berücksichtigen bleibt allerdings, daß auch SCHWAIGHOFER (1951) einen Fundort aus der Gemeinde St. Geor-

gen bei Salzburg angibt und daß bereits VIERHAPPER (1886) auf oberösterreichischer Seite die Etenau als Wuchsort für das Rindsauge nennt.

***Buxus sempervirens* L. – Buchsbaum**

S, Salzburg-Stadt, Rainberg, Mischwald oberhalb der Sinnhubstraße unweit Akademisches Gymnasium, ca. 450msm, 8244/1, 22.3.2001, vid. OS.

Die Frage nach dem Indigenat von *Buxus sempervirens* im Bundesland Salzburg wurde bereits desöfteren gestellt (z.B. FISCHER 1946, LEEDER & REITER 1958, WITTMANN & PILSL 1997 und ZWANZIGER 1862). Beim oben angeführten Vorkommen handelt es sich jedoch zweifelsfrei um die zweite Verwilderung in der Stadt Salzburg, zumal bereits WILLI (1909) vom Mönchsberg den Buchsbaum als „kultiviert und verwildert“ anführt.

***Calamagrostis canescens* (WEBER) ROTH – Moor-Reitgras**

S, Flachgau, Michaelbeuern, Oichtenriede bei Grub, verschilfte Streuwiese, ca. 420msm, 7944/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, verschilfte Streuwiesenränder nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8742/2, 24.6.2001, vid. OS.

Die jüngsten Angaben zu dieser Sippe für das Bundesland Salzburg stammen von STROBL (1997) und WITTMANN & PILSL (1997). Der Meldung der letztgenannten Autoren vom Nordufer des Zeller Sees ist hinzuzufügen, daß auch in den Schilfbeständen und an den Streuwiesenrändern des Südufers *Calamagrostis canescens* oft in großer Stückzahl auftritt.

***Calamagrostis varia* (SCHRADER) HOST – Bunt-Reitgras**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Hochgitzen, Feuchtwiese oberhalb Schwabgitzen, ca. 600msm, 8144/1, 29.7.2000, vid. OS.

Die angeführten Fundorte vervollständigen die rezente Verbreitung des Bunt-Reitgrases in der Flysch- und Moränenzone von Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Callitriche cophocarpa* SENDTNER – Stumpffrucht-Wasserstern**

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Streuwiesengraben, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Koppl, Koppler Moor, Entwässerungsgraben in einer Feuchtwiese, ca. 760msm, 8144/4, 24.5.2001, leg. OS.

Aufgrund des noch immer ungenügenden Kenntnisstandes zur Verbreitung der Wassersterngewächse im Bundesland Salzburg werden obige Funde als Zusatz zur Florenkartierung angeführt.

***Callitriche platycarpa* KÜTZ. – Breitfrucht-Wasserstern**

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Streuwiesengraben, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS.

*Callitriche platycarpa* zählt wie auch die anderen in Österreich bislang nachgewiesenen Arten der Gattung zur Sektion *Eu-Callitriche* und wurde im Jahre 1831 von Kützing

beschrieben. Mehrfach wurde sie, z.B. von SAMUELSSON (1925), trotz morphologischer und zytologischer Unterschiede als infraspezifisches Taxon zu *Callitriche stagnalis* SCOP. gestellt (SCHOTSMAN 1958). In den neueren Florenwerken wird ihr jedoch durchgehend Artrang eingeräumt.

Von *Callitriche stagnalis* weicht sie u.a. durch die schmalere Flügelung der Früchte, durch kleinere Staubbeutel sowie durch längere Staubfäden ab; weitere Merkmale sind in ADLER et al. (1994), HAEUPLER & MUER (2000), RICH & JERMY (1998) und SEBALD et al. (1996a) angeführt. Der Beleg von Lamprechtshausen zeigt deutlich geflügelte, rundliche Früchte, ca. 5mm lange Staubfäden und auffallend elliptische Rosettenblätter (vgl. das Foto in HAEUPLER & MUER 2000); lineale Unterwasserblätter, wie sie für die Unterwasserformen dieser Art typisch sind, sind bei der belegten Landform hingegen nicht vorhanden (vgl. SEBALD et al. 1996a).

*Callitriche platycarpa* gilt als verkannte Sippe und wurde am Nordrand der Alpen von der Schweiz (LAUBER & WAGNER 2001) und Baden-Württemberg (SEBALD et al. 1996a) gesichert angegeben. Im Verbreitungsatlas für Bayern (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990) fehlen Nachweise und auch SCHOTSMAN (1958) schreibt, daß die Art für den Freistaat noch nicht sichergestellt worden ist. Bei JANCHEN (1956-1960), der *Callitriche platycarpa* aus Oberösterreich und der Steiermark anführt (vgl. ADLER et al. 1994), zweifelt Schotsman sogar an einem Vorkommen in Österreich. Die jüngste Bestätigung für Oberösterreich wurde jedoch erst vor kurzem durch HOHLA (2001) aus dem Innviertel erbracht.

Für das Bundesland Salzburg fehlten bislang gesicherte Nachweise. HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) geben den Breitfrucht-Wasserstern lediglich als „hie und da in stehenden und fließenden Gewässern“ ohne Fundortsnennung und Gewährsmann an, weshalb sehr daran gezweifelt werden darf, ob diese beiden Autoren die Art tatsächlich gesehen haben. *Callitriche platycarpa* scheint wohl deshalb auch in LEEDER & REITER (1958) nicht auf und wird bei REITER (1970) der Vollständigkeit halber nur morphologisch beschrieben.

Daß mit rezenten Vorkommen am ehesten im subozeanisch getönten Innviertel und im angrenzenden Flachgau zu rechnen war, wird aufgrund des überwiegend subatlantischen Areals von *Callitriche platycarpa* deutlich. Zudem hatte bereits VIERHAPPER (1885-1889) die Sippe unter dem Synonym *Callitriche stagnalis* SCOP. f. *platycarpa* KÜTZ. aus dem Ibmermoor, das vom neuen Fundort nur wenige Kilometer entfernt ist, angeführt.

#### ***Cardamine dentata* SCHULT. – Gezähntblättriges Wiesen-Schaumkraut**

S, Pinzgau, Zell am See, Schüttdorf, Feuchtwiese nahe Tennishalle, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesen, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

Bereits im Mai des Jahres 2000 wurde der Erstautor am Südufer des Zeller Sees auf eine Schaumkraut-Sippe aufmerksam, die auffallend gestielte, seicht gezähnte Blattfiederchen, größere, rein weiße Blüten und einen deutlich späteren Blühtermin besaß als *Cardamine pratensis* s.str.; ein Beleg wurde erst im darauffolgenden Jahr angefertigt, als die Pflanzen erneut kontrolliert wurden, wobei festgestellt wurde, daß die Fiederchen nach der Blütezeit leicht abfallen. Noch am gleichen Tag wurde dieselbe Sippe, wenn auch in geringerer Abundanz als am Zeller See, im Pirtendorfer Talboden im Oberpinz-

gau nachgewiesen. Aufgrund der genannten Merkmale ließ die darauffolgende Bestimmung keinen Zweifel mehr am Vorliegen von *Cardamine dentata* übrig.

Diese Sippe, deren verwirrende Nomenklatur von KHATRI (1986) und MARHOLD (1994) dargestellt wird, scheint in NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) bereits für Salzburg auf, obwohl ADLER et al. (1994) noch schreiben: „alle Bundesländer?“. Im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) wurden die Sippen aus dem *Cardamine pratensis* agg. noch nicht unterschieden. LEEDER & REITER (1958) geben diese Sippe zwar als Subspezies von *Cardamine pratensis* an, berufen sich aber lediglich auf die Angabe, welche SAUTER bereits im Jahre 1868 unter dem Namen *C. pratensis* L.  $\gamma$  *dentata* gemacht hatte: „in feuchten Bergwäldern, an Moorgräben, z.B. um Salzburg selten“. Eine exakte Angabe liegt aus dem Lungau vor, wo Glaab [in FRITSCH 1894; sub *C. pratensis* L. var. *dentata* ROCH.; vgl. VIERHAPPER 1935] diese Sippe vom Preber nennt. Unveröffentlichte Meldungen unter dem Synonym *Cardamine palustris* PETERM. aus dem Krimmler Achenal gehen auf ein Gutachten von GRABNER (1994) zurück.

Den Angaben zur Ökologie von *Cardamine dentata* in LANDOLT (1984) und ADLER et al. (1994) bleibt zu ergänzen, daß diese Sippe aufgrund der neuen Wuchsorte nicht nur auf die kolline Stufe beschränkt ist. Es kann jedoch bestätigt werden, daß sehr feuchte bis nasse Standorte, wie sie die Verlandungszonen bzw. Sumpfwiesen am Südufer des Zeller Sees darstellen, bevorzugt werden (vgl. hierzu BERG & SEGAL 1966, BLEEKER 1997, DUTY 1960 und KRISCH 1971). Obwohl die Wuchsorte beider Pinzgauer Vorkommen von *Cardamine dentata* bereits gesetzlichem Schutz unterliegen, sind zur Abschätzung des Gefährdungsgrades noch weitere Forschungen nötig.

#### ***Cardamine trifolia* L. – Kleeblatt-Schaumkraut**

S, Pongau, Großarl, Schied, OKA-Kraftwerk an der Großarler Ache, Ufergehölze, ca. 700msm, 8745/1, 7.9.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Grabenwald nahe Scheiblbrand, ca. 1000msm, 8745/1, 31.8.2001, vid. OS.

Wie den Angaben von LEEDER & REITER (1958) und der Karte von REITER (1963) zu entnehmen ist, tritt *Cardamine trifolia* im Land Salzburg südlich der Kalkalpen nur sehr sporadisch auf. Aus dem zum Großarlal benachbarten Gasteinertal wurden jedoch erst jüngst durch GRUBER & STROBL (1998) weitere Vorkommen bekannt.

#### ***Carex appropinquata* SCHUM. – Seltsame Segge**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Glan und Kleingmainberg, ca. 400msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Gasthaus Esterer und Schloß Glanegg, ca. 440msm, 8244/1, 1.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Strobl, Rand des Blinkingmooses bzw. Streuwiesen am Ufer des Wolfgangsees, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, leg. OS; S, Tennengau, Kuchl, Freimoos nordöstlich Kuchl, sehr großer Bestand in einer Vernässung zwischen zwei Wiesenbächen, ca. 470msm, 8344/4, 2.7.2002, leg. CS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Großseggenried, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Hollersbach, Salzachtal ca. 700m westlich Hollersbach, Vernässung südlich der Salzachtalbundesstraße, Caricetum diandrae, 800msm, 8740/1, 3.6.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Niedersmill, Salzachtal, ca. 500m westlich Niedersmill, südlich des Badesees, Feuchtwiese, ca. 770msm, 8741/2, 13.7.1996, leg. CS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Moosham, Feuchtwiese nahe Grafing, ca. 470msm, 8048/4, 23.5.2002, vid. OS.

Zu den jüngsten Angaben von *Carex appropinquata* im Land Salzburg (PILSL et al. 2002) stellen obige Daten wichtige Ergänzungen dar. Für den Pinzgau wurden erst vor kurzem durch STROBL & STÖHR (2001) die ersten Meldungen mitgeteilt. Eine bislang unveröffentlichte Angabe für den Quadranten 8243/4 ist in STÖHR (2001) zu finden. Aufbauend auf diese Daten sowie jenen von EICHBERGER & ARMING (1996) und WITTMANN & PILSL (1997) wird in Abb. 2 die aktuelle Verbreitung dieser Segge in Salzburg dargestellt. Von den älteren Meldungen bleibt die Lokalität „Naßfeld“ von FUGGER & KASTNER (1899; sub *Carex paradoxa* W.) zu überprüfen; sollte unter diesem Namen das Naßfeld bei Sportgastein gemeint sein, so würde dies die erste Angabe für den Pongau bedeuten.

Der Fund aus der Gemeinde Gschwandt wird aufgrund der starken Gefährdung von *Carex appropinquata* in Oberösterreich angeführt. In der „Flora von Gmunden“ (RECHINGER 1959) scheint die Seltsame Segge nicht auf.

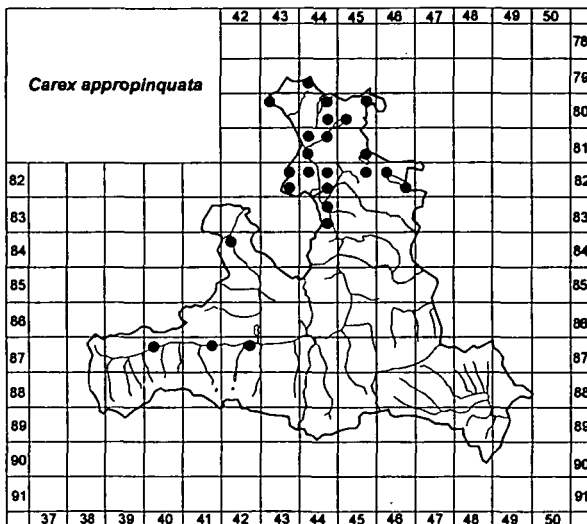


Abb. 2: Verbreitung von *Carex appropinquata* im Bundesland Salzburg.

#### *Carex bipartita* ALL. – Schneehuhn-Segge

S, Pinzgau, Wald im Pinzgau, Kitzbüheler Alpen, ca. 2km nordwestlich Almdorf Königsleiten, zwischen dem Königsleiten und dem Müllachgeier, Vernässungen unterhalb des Wanderweges, ca. 2200msm, 8738/2, 26.7.2001, leg. CS.

WITTMANN et al. (1987) nennen nur ein Vorkommen aus den Salzburger Schieferalpen (8739/1), welches auf eine Angabe vor dem Jahr 1899 beruht. Einen genauen Überblick über die Verbreitung dieser Seggenart geben PILSL et al. (2002). Der genannte Fundpunkt stellt somit das einzige aktuelle Vorkommen nördlich der Salzach dar und ergänzt die wenigen Angaben aus dem Oberpinzgau.

#### *Carex capillaris* L. – Haarstiel-Segge

S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Streuwiesenrest, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, leg. OS.

Bezugnehmend auf ein Vorkommen nahe des Bodenhauses im Raurisertal werden von LEEDER & REITER (1958) 1200m Seehöhe als untere Verbreitungsgrenze von *Carex capillaris* im Land Salzburg angesetzt. Die Haarstiel-Segge wächst daher am Hangfuß bei Bruck in einer beachtlich niedrigen Meereshöhe und besitzt hier sowohl eine größere Wuchshöhe als auch einen stärker lockerrasigen Wuchs. Diese Merkmale wären auch für die var. *major* (DREJER) BLYTT charakteristisch (vgl. HAEUPLER & MUER 2000), die in ADLER et al. (1994) nicht ausgewiesen wird. Allerdings dürfte es sich bei den Brucker Pflanzen lediglich um Standortmodifikationen handeln, sind doch die Fruchtschläuche kaum größer als bei der var. *capillaris* und zudem die untersten weiblichen Ährchen nicht deutlich weit abgerückt, wie es nach HAEUPLER & MUER (2000) für die var. *major* typisch wäre.

### *Carex diandra* SCHR. – Draht-Segge

S, Flachgau, Mattsee, Landenge zwischen Obertumer- und Mattsee, verschilter Streuwiesenrest am Mattsee, ca. 500msm, 8044/2, 18.6.2001, leg. OS; S, Pongau, Goldegg, Goldeggweg, Bändlsee, Übergangsmoor, nasser Graben, ca. 850msm, 8644/3, 16.9.1997, vid. CS und 30.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, St. Martin bei Lofer, Streuwiesen im ehemaligen Gumpinger Moor, ca. 630msm, 8442/1, 28.5.2002, leg. OS; S, Pinzgau, Mittersill, Paß Thurn, Wasenmoos-Westrand, Drahtseggenumpfen mit *Calla palustris*, ca. 1240msm, 8640/3, 8.8.2001, leg. CS.

Die angeführten Fundpunkte ergänzen die bereits bekannten, zahlreichen Angaben (PILSL et al. 2002, WITTMANN & PILSL 1997, WITTMANN et al. 1987) und zeigen, daß die Draht-Segge im Bundesland Salzburg eine weites Areal besitzt und durchwegs keine ausgesprochene Seltenheit ist.

### *Carex dioica* L. – Zweihäusige Segge

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Helmburg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Mattsee, Zellhof, Streuwiese am Seekanal zwischen Graben- und Obertrumersee, ca. 500msm, 8044/2, 10.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Thalgau, Thalgauberg, Tal des Fischbaches, Streuwiese nahe Wasenmoos, ca. 760msm, 8145/2, 26.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Hof bei Salzburg, Streuwiesen bei Baderluck (Westufer des Fuschlsees), ca. 670msm, 8145/3, 27.5.2002, leg. OS; S, Flachgau, Thalgau, Streuwiesen südlich Waldach (Westufer des Fuschlsees), ca. 665msm, 8145/4, 27.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, St. Gilgen, Tal des Mühlbaches nahe Vorderwald, Streuwiese, ca. 720msm, 8246/1, 27.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, St. Gilgen, Egelsee bei Scharfling, Streuwiese am Südufer, ca. 485msm, 8246/1, 27.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Strobl, Rand des Blinkingmooses bzw. Streuwiesen am Ufer des Wolfgangsees, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, leg. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Streuwiesen, ca. 700msm, 8244/2 bzw. 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Tennengau, Vigaun, Feuchtwiese bei Eibl, ca. 600msm, 8344/2, 4.5.2000, vid. OS; S, Pinzgau, Krimml, Hohe Tauern, Krimmler Achenal, 300m südlich des Krimmler Tauernhauses, Vernässung unmittelbar östlich des Fahrweges, auf Bulten von *Sphagnum capillifolium*, ca. 1640msm, 8839/3, 9.7.1997, leg. CS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottgingeindöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Maishofen, 2km nördlich Maishofen, nordwestlich Mitterhofen, südlich Lahntal, NSG Lahntaler Moor, alter Torfstich, vereinzelt auf Bulten von *Sphagnum capillifolium*, ca. 770msm, 8642/2, 10.9.2000, leg. CS; S, Lungau, Thomatal, Bundschuhtal südlich Tamsweg, Schönfeld, Schittermoos östlich Josef-Mehrl-Hütte, mehrfach auf Bulten von *Sphagnum fuscum*, ca. 1730msm, 9048/2, 4.7.1998, leg. CS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg, 530msm, 8049/3, 23.5.2002, vid. OS.

Die angeführten Fundorte dieser leicht zu übersehenden Segge stellen Nachträge zur floristischen Kartierung des Landes Salzburg dar. Wie den Angaben in WITTMANN et al. (1987) zu entnehmen ist, fehlte *Carex dioica* bislang im Tennengau. Allerdings dürfen die obigen Meldungen aus diesem Gau nicht als Erstnachweise gewertet werden, schreibt doch SAUTER bereits im Jahre 1868: „in dem Moore an den Egelseen in der Fager ganze Flächen bedeckend.“ Wenn diese Aussage zweifellos übertrieben erscheint, so muß festgehalten werden, daß gerade in manchen Streuwiesen des Egelseemoores die Art – ganz im Gegensatz zu HOFSTÄTTER (1992), die *Carex dioica* in ihrer Diplomarbeit nicht anführt – tatsächlich sehr zahlreich auftritt. Daß dennoch die Zweihäusige Segge auch über karbonatreichem Boden über weite Strecken fehlen kann, wird durch die Dissertation von STÖHR (2001) vom nordwestlichen Untersberg-Vorfeld belegt. Das Vorkommen vom Egelsee bei Scharfling ist bereits seit VIERHAPPER (1902) bekannt.

Aufbauend auf die neuen Daten, jenen der nachstehenden Belege aus dem Herbarium Linz (LI), sowie der bislang unberücksichtigten Literaturangabe von KRISAI et al. (1991: Seetaler See im Lungau) wird in Abb. 3 die aktuelle Verbreitung von *Carex dioica* in Salzburg dargestellt. Demnach kristallisieren sich vorläufig als Verbreitungsschwerpunkte der Flachgau, der Unterpinzgau und der Lungau heraus.

In der Flora von Gmunden (RECHINGER 1959) fehlt *Carex dioica*, weshalb der Fund aus der Gemeinde Gschwandt hier angeführt wird.

LI: 140378, Lungau, Gurktaleralpen, Nockalpen, nördlich der Merl-Hütte (auf dem Schönfeld), in der Feidseite auf der Sameralm an quelligen Stellen einer Almweide zusammen mit *T. pusilla* und dem dort häufigen Bastard *T. hybrida*, [8948/4], 22.8.1991, Mag. H. Melzer; 111029, [sub *Carex davalliana*], Österreich, Salzburg, Lungau, Schladminger Tauern, SSW vom Preber, NNW von Prebersee, Umgebung des Eberl-Hütte, von Mooren durchsetzter Nadelwald, 1690msm, MTB 8849/1, 19.8.1992, leg. H. Wittmann, det. B. Wallnöfer 11.11.1993.

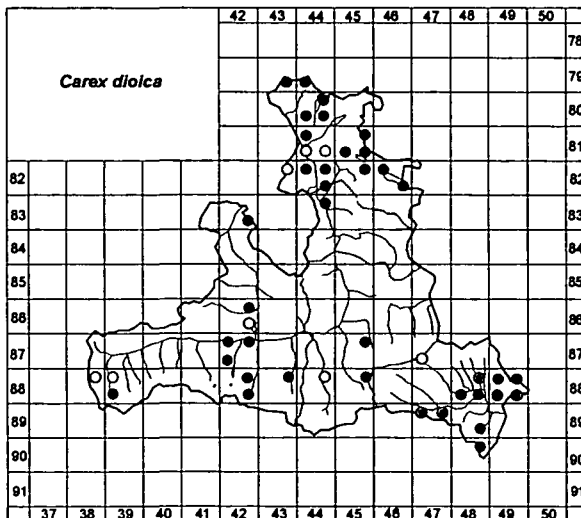


Abb. 3: Verbreitung von *Carex dioica* im Bundesland Salzburg.



**Carex disticha** HUDS. – Kamm-Segge

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Feuchtwiesenrest am Süden des Waidmoos, ca. 425msm, 7944/3, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Obertrum, Streuwiesen am Süden des Obertrumersees, ca. 510msm, 8044/3, 5.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Schweizersiedlung, Feuchtwiese westlich Haberlander an der Autobahn, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Feuchtwiese zwischen Autobahn und Kleingmainberg, ca. 435msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, St. Martin bei Lofer, Streuwiesen im ehemaligen Gumpinger Moor, ca. 630msm, 8442/1, 28.5.2002, leg. OS.

Die obigen Funde lassen vermuten, daß *Carex disticha* im Land Salzburg doch nicht so selten ist wie bislang angenommen wurde. Die meisten Vorkommen liegen in leicht eutrophierten, fast ausschließlich einmähdigen Feuchtwiesen, wo die Art z.T. größere Bestände ausbilden kann. Seit den Anfängen der Salzburger Floristik bis zum Erscheinen der Flora von HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) waren für die Kamm-Segge nur wenige Fundorte bekannt, die das Gebiet des nördlichen Untersberg-Vorfeldes (nördlich bis Freisaal) betrafen; die Angaben von Weitwörth (NEUMANN in REITER 1963), dem Obertrumersee (REITER 1946/1947), von Niederalp (STROBL 1988) und Adnet (EICHBERGER & ARMING 1996) folgten allesamt erst nach 1945. Als wirklich neu dürfen lediglich die Bestände in der Oichtenriede, am Rand des Waidmooses sowie – als neu für den Pinzgau – jene im ehemaligen Gumpinger Moor bei Lofer eingestuft werden, die wichtige Ergänzungen zur aktuellen Verbreitungskarte von PILSL et al. (2002) sind.

**Carex elongata** L. – Walzen-Segge

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Erlenwaldrest bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Erlenwaldreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Seekirchen, Zeller Moor am Wallersee, Westteil, altes Torfstichgelände, ca. 510msm, 8044/4, 27.6.2000, vid. CS; S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Königswäldchen am Leopoldskroner Weiher, seichtes Stillgewässer, ca. 440msm, 8244/1, 1.5.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Sternhofweg, Eichethofsiedlung, Entwässerungsgraben nahe Birkenwaldrest, ca. 440msm, 8244/1, 21.6.2001, leg. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Erlenwald, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Schüttdorf, Erlenbruchwaldrest unweit Reiterhof, ca. 750msm, 8642/4, 15.8.1999, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Judendorf, Grauerlenwald, ca. 810msm, 8742/4, 30.6.2001, leg. OS.

Seit dem Erscheinen des Verbreitungsatlas von WITTMANN et al. (1987) wurden von dieser Segge lediglich vier neue Wuchsorte im Land Salzburg bekannt (vgl. WITTMANN & PILSL 1997, STROBL & STÖHR 2001). Unter Berücksichtigung der genannten Literatur, der obigen Angaben sowie der Auswertung des Herbariums Linz (LI; s.u.) ergibt sich die in Abb. 4 dargestellte Verbreitung von *Carex elongata* im Land Salzburg. Als Areal-Schwerpunkte gelten nach wie vor der Flachgau (einschließlich Salzburg-Stadt) sowie der Pinzgau. Aus den übrigen drei Landesteilen liegt je ein aktueller Nachweis vor.

LI: 136812, Österreich, Salzburg, Flachgau, E von St. Georgen, Moospirach, Rand eines alten Torfstiches, 450msm, MTB 8043/1, 23.5.1993, leg. Robertino Perl (Salzburg), det./conf. H. Wittmann, Herbarium H. Wittmann; 113825, [sub *Carex diandra*], Oberösterreich/Salzburg, Schafberg, Mittersee, nasse Wiesenstelle am Seeufer, MTB 8246/2, 1390msm, 10.7.1981, leg./det. W. Till, rev. L. Schrott 1983, rev. B. Wallnöfer 12.11.1993; [sub *Carex inflata*], Mühlbach am Hochkönig, [8644/2], 26.8.1965, Herbarium Gustav Stockhammer, rev. B. Wallnöfer 10.11.1993.

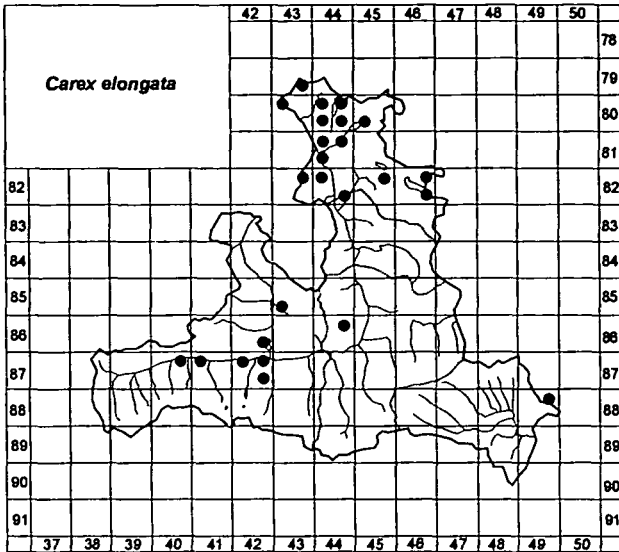


Abb. 4: Verbreitung von *Carex elongata* im Bundesland Salzburg.

#### *Carex hartmanii* CAJ. – Hartman-Segge

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Feuchtwiese zwischen Autobahn und Kleingmainberg, ca. 435msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Schloß Glanegg und Landstraße, ca. 440msm, 8244/3, 16.5.2001, leg. OS.

Deutschland, Bayern, Berchtesgadener Land, Teisendorf, Endorf, Bachdistelwiese, ca. 520msm, 8142/2, 1.7.2000, leg. OS.

Die Hartman-Segge zählt zum *Carex buxbaumii*-Aggregat und wurde erst im Jahre 1935 von Cajander als eigenständige Sippe beschrieben. Aufgrund ihrer Seltenheit waren sowohl *Carex buxbaumii* als auch *C. hartmanii* bereits Inhalt mehrerer Publikationen (z.B. LIEPELT & SUCK 1992, KIFFE 1998b, RAUSCHERT 1981, WOLFF & LANG 1994).

*Carex hartmanii* betreffend schreibt REITER noch 1954/1955: „in Salzburg, da die Sammelart zu selten ist, höchst wahrscheinlich fehlend“. Der erste gesicherte Salzburger Nachweis für diese Sippe wurde erst im Zuge der Floristischen Kartierung erbracht (vgl. WITTMANN et al. 1987) und stammt aus dem Lungauer Quadranten 8848/1. Weitere Meldungen sind erst wieder in PILSL et al. (2002) und STÖHR (2001) enthalten. In Salzburg sind dem Erstautor bislang erst ein Vorkommen aus dem Lungau (Weißpriachtal) und sechs aus dem Flachgau, allesamt aus dem nördlichen Untersberg-Vorfeld, bekannt. An letzteren Populationen ist bemerkenswert, daß sie fast immer truppweise auf engem Raum auftreten. Angesichts dieser Wuchsweise dürfte bei intensiver Suche doch noch mit weiteren Vorkommen von *Carex hartmanii* im Land Salzburg zu rechnen sein.

Der beigegefügte Nachweis aus Bayern stellt nach SCHÖNFELDER & BRESINSKY (1990) die erste Angabe der Hartman-Segge aus dem Berchtesgadener Land dar.

***Carex hostiana* DC. – Saum-Segge**

S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenrest am Nordfuß des Plainberges, ca. 440msm, 8144/3, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Holzbauer, Hangquellaufbruch, ca. 510msm, 8144/1, 27.5.2000, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Grasreit, beweidetes Niedermoor, ca. 940msm, 8745/1, 6.9.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeindöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, leg. OS.

Die angeführten Fundorte sind Ergänzungen zur bereits bekannten Verbreitung dieser Art in Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Carex lasiocarpa* EHRH. – Faden-Segge**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Lamprechtshausen, Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Hochmooranflug und Streuwiese nördlich Gasthaus Esterer, ca. 440msm, 8244/1, 16.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Hof bei Salzburg, Streuwiesen bei Baderluck (Westufer des Fuschlsees), ca. 670msm, 8145/3, 27.5.2002, vid. OS; S, Pongau, Goldegg, Streuwiesen um Goldegger See, ca. 820msm, 8644/4, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Feuchtwiese nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8742/2, 24.6.2001, leg. OS; Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, ca. 760msm, 8742/2, 26.6.2001, vid. OS.

Außer der Angabe für den Quadranten 8742/2, die ohne genaue Lokalisierung auf die Salzburger Biotopkartierung zurückgeht, stellen die obigen Funde Ergänzungen zur neuen Verbreitungskarte von *Carex lasiocarpa* im Land Salzburg dar (vgl. PILSL et al. 2002). Das Vorkommen von Goldegg ist erst das zweite aktuelle im Pongau. Gegenüber der älteren Rasterkarte in WITTMANN et al. (1987) hat sich der Kartierungsstand für diese an sich seltene Segge wesentlich verbessert, so daß die Art nun wieder in allen Landesteilen Salzburgs zugegen ist.

***Carex leersiana* RAUSCH. – Vielblatt-Segge**

S, Salzburg-Stadt, Rainberg, Waldränder nahe Sinnhubstraße, ca. 440msm, 8244/1, 23.6.2001, leg. OS; S, Tennengau, Golling-Ort, verbuschte Felsböschung nahe Schwimmbad, ca. 480msm, 8445/1, 5.7.2001, vid. OS.

Neue Salzburger Wuchsorte für diese Segge liefern PILSL et al. (2002) und bringen entsprechend der Karte in WITTMANN et al. (1987) den ersten aktuellen Nachweis aus dem Tennengau. Bereits REITER (1950a und 1952/1953b) konnte jedoch schon Fundorte aus Puch anführen.

***Carex limosa* L. – Schlamm-Segge**

S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Übergangsmoor, ca. 700msm, 8244/2 und 8244/4, 26.5.2001, vid. OS; S, Pongau, Badgastein, Hohe Tauern, Gasteiner Tal, Naßfeld, Vernässung ca. 500m südlich des Valeriehauses, ca. 1590msm, 8944/1, 10.8.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiese nahe Campingplatz und Schüttdorf, Hochmooranflug nahe Tennishalle, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Mittersill, Salzsachtal, Paß Thurn, Wasenmoos, Zentralteil, Hochmoorschlenke, ca. 1240msm, 8640/4, 21.6.1998, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Zeller See, unmittelbar südwestlich des Ortsschildes Thumersbach, Streuwiese am Rande eines alten Grabens mit Übergangsmoorcharakter, ca. 760msm, 8642/4, 26.7.1999, leg. CS;

Unpublizierte Angaben für *Carex limosa* aus dem Egelseemoor bei Puch liegen bereits

von HOFSTÄTTER (1992) vor, die Vorkommen sollen jedoch aufgrund der Grenzlage zweier Quadranten an dieser Stelle noch einmal erwähnt werden. Die kleinen Bestände am Südufer des Zeller Sees sind gemäß der Karte in WITTMANN et al. (1987) zwar als neu einzustufen, ein „vorzügliches“ Vorkommen am Zeller See wird jedoch bereits von SAUTER (1863) genannt. Neu für das Gasteiner Tal ist hingegen das vom Zeitautor gefundene Vorkommen am Naßfeld.

***Carex montana* L. – Berg-Segge**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrand bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, vid. OS.

Bei dem angegebenen Fundort handelt es sich um das nördlichste Vorkommen dieser Segge im Bundesland Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Carex mucronata* ALL. – Stachelspitzige Segge**

S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden, Westhang des Großen Woaz-Köpfls, ca. 2350msm, 8843/3, 14.8.1999, vid. OS.

Dieser Fund ist eine Ergänzung zu den bislang spärlichen Quadrantenmeldungen der kalksteten *Carex mucronata* im Bereich des Salzburger Anteils der Hohen Tauern (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Carex otrubae* PODPERA – Hain-Segge**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, wechselfeuchte Wiesen zwischen Reiterhof und Oichtenbach (zahlreich), ca. 400msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, Feuchtbrache, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Autobahndreieck, feuchter Wegrand, ca. 435msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Großgmain, Untersberg-Nordhang, Veitlbruch, Streuwiese, ca. 600msm, 8243/4, 20.6.1999, leg. OS; S, Stadt Salzburg, Gneis, Sternhofweg Ostteil, Feuchtwiese unmittelbar südlich der Straße, ca. 430msm, 8244/1, 29.7.1999, vid. CS; S, Salzburg-Stadt, Liefering, Salzachseen, feuchter Wegrand unweit Trabrennbahn, ca. 410msm, 8144/3, 10.10.1999, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Feuchtflächen zwischen Leopoldskroner Allee und Sinnhubstraße, ca. 430msm, 8244/1, 23.6.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Stelzhuber, Wegrand im Mischwald, ca. 560msm, 8150/2, 30.8.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Militärgelände nahe der Krems, feuchtes Ruderal, ca. 430msm, 8150/2, 16.8.1999, leg. OS.

Die Angaben aus Salzburg sind weitere Vorkommen von *Carex otrubae* aus bereits bekannten Florenquadranten des Flachgaaes (vgl. WITTMANN et al. 1987); zusätzliche Meldungen stammen von STROBL (1988, 1992, 1996) sowie WITTMANN & PILSL (1997).

In Oberösterreich scheint die Hain-Segge in der aktuellen Roten Liste (STRAUCH 1997) als ausgestorben auf. Zuletzt meldete jedoch HOHLA (2001) ein Vorkommen aus dem Innviertel, wo nach KRAML (1999) durch die Florenkartierung bereits weitere Nachweise aus 7843/3 und 7843/4 erbracht wurden.

***Carex pauciflora* LIGHTF. – Wenigblüten-Segge**

S, Pongau, Großarl, Vermoorung im Bereich der Karalm nördlich Karriedel, ca. 1830msm, 8745/1, 29.8.2001, leg. OS; S, Pongau, Badgastein, Hohe Tauern, Ankogelgruppe, Gasteinertal, östlich des Graukogel, Reedsee, Vermoorung am Westufer, ca. 1830msm, 8945/1, 25.7.1998, leg. CS.

Angaben von *Carex pauciflora* aus dem Großarlal und dem Gasteinertal waren gemäß der neuen Verbreitungskarte in PILSL et al. (2002) noch nicht bekannt.

#### ***Carex paupercula* MICHX. – Riesel-Segge**

S, Pongau, Großarl, Niedermoore im Bereich der Karalm nördlich Karriedel sowie Tröge, ca. 1940msm, 8745/1 und 8745/2, 29.8.2001, leg. OS.

Entsprechend der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) waren rezente Nachweise von *Carex paupercula* im Bundesland Salzburg westlich des Zeller Sees im Pinzgau und dann erst wieder in den Schladminger Tauern sowie im südlichen Lungau bekannt (vgl. hierzu auch EICHBERGER & ARMING 1999); dazwischen bestand eine große Areallücke mit nur vier unbestätigten Quadrantenangaben. Der oben angeführte Fund, jener in GRUBER & STROBL (1994) aus dem Gasteiner Naßfeld und die Angaben von SCHWAIGHOFER (1951) aus dem Kleinarltal zeigen jedoch, daß mit weiteren Vorkommen im Pongau gerechnet werden kann. Schon Mielichhofer [in HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851; sub *Carex irrigua* (WAHLENB.) SM.] konnte die Riesel-Segge aus dem Großarlal nachweisen.

#### ***Carex pilosa* SCOP. – Wimper-Segge**

S, Flachgau, Berndorf, Mangerberg, Haunsberg, Buchenwälder (mehrfach), ca. 650msm, 8044/1, 17.2.2002, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Ostabfall des Großgmainberges gegen Glan, Mischwald, ca. 460msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Südostabfall des Wurmsattels und Mischwald südlich Jagdhütte am Rand der Walser Wiesen, ca. 460msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, mehrfach im Bereich der Unterhänge des Flachberges, Buchenwälder, ca. 500-600msm, 8049/3, 21.9.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Wanzbach, Mischwald nahe der Krems, ca. 415msm, 8050/4, 10.8.1999, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Mischwälder westlich Kraberg, ca. 400msm, 8051/2, 6.8.2001, vid. OS; Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Mischwälder nahe Hausmühl, ca. 440msm, 8051/4, 6.8.2001, vid. OS.

Im Land Salzburg ist *Carex pilosa* erst von REITER (1952/1953a) entdeckt worden. Seitdem wurden immer wieder neue Fundorte aus der Umrahmung des Salzburger Beckens und der Flysch- und Moränenzone bekannt (FISCHER 1954/1955, STROBL 1988, 1989a und 2000, STROBL & STÖHR 2001, WITTMANN et al. 1987). Daß dennoch die wärmeliebende *Carex pilosa* in der oberösterreichischen Flyschzone insgesamt häufiger anzutreffen ist als im Land Salzburg, konnte durch die Erhebungen der Biotopkartierung Oberösterreichs in drei ausgewählten Gemeinden festgestellt werden.

#### ***Carex pseudocyperus* L. – Große Zypergras-Segge**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Holzen, Ufer eines Weiher, ca. 860msm, 8745/1, 7.9.2001, leg. OS.

*Carex pseudocyperus* war im Bundesland Salzburg von jeher selten und bislang nur in den Quadranten 8043/2 (Bürmoos), 8044/1 (Seeham) und 8344/4 (Kuchl) vorhanden, letztere Angabe wurde jedoch seit dem Jahr 1900 nicht mehr bestätigt (vgl. WITTMANN et al. 1987); ergänzend hierzu wurde von Krisai (in STROBL 1991) die erste Meldung für

den Pongau aus dem Quadranten 8644/4 (Goldegg) bekannt. Daß es wider Erwarten um diese Segge in Salzburg schon früher wesentlich schlechter bestellt war als heute und sie vor rd. 50 Jahren sogar als gänzlich verschollen eingestuft wurde, ist bei REITER (1954/55) nachzulesen.

Die erste Angabe für das Land Salzburg geht übrigens auf Sauter (in HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851) zurück, der *Carex pseudocyperus* von „Gräben bei Salzburg“ anführt. Allerdings hatte wohl dieses Vorkommen nicht lange bestanden, ist doch in der nur 17 Jahre später erscheinenden Flora von SAUTER (1868) nichts mehr darüber zu lesen. Trotz ihrer kräftigen Wuchsweise dürfte es sich bei *Carex pseudocyperus* um eine ziemlich konkurrenzschwache Art handeln, wie auch die Ausführungen von KRISAI (2000) aus dem Ibmermoorgebiet belegen. Die schönen Bestände im abgetorften Waidmoos sind wohl nur auf den geringen Konkurrenzdruck in diesem Lebensraum zurückzuführen.

### *Carex pulicaris* L. – Floh-Segge

- S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmsberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Schloß Glanegg und Landstraße, ca. 440msm, 8244/3, 16.5.2001, vid. OS.
- O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Moosham, Feuchtwiese nahe Grafing, ca. 470msm, 8048/4, 23.5.2002, vid. OS; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg (530msm), Magerwiese oberhalb Haselberg (760msm) und Streuwiesen bei Rabesberg (600msm), 8049/3, 14.9.2001 und 23.5.2002, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau am Hengstpaß, Graben im Niedermoor bei der Egglalm, ca. 960msm, 8252/4, 14.7.2000, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Quellmoorrest 200m nördlich Riglerwirt, ca. 580msm, 8051/4, 6.8.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Streuwiesenrest zwischen Kindshub und Kotberg, ca. 500msm, 8051/2, 6.8.2001, vid. OS.

Die Daten aus Salzburg stellen Ergänzungen zur aktualisierten Verbreitungskarte von *Carex pulicaris* dar (vgl. PILSL et al. 2002). Wie die zahlreichen neuen Nachweise der letzten Jahre belegen, dürfte diese Segge noch an vielen Stellen aufzufinden sein. Im nördlichen Untersberg-Vorfeld kommt sie nahezu auf jeder Streuwiese vor, hält sich unter der Ausbildung von Horsten in verbrachten Beständen noch lange Zeit und wurde sogar einmal als Überbleibsel der Streuwiesenwirtschaft in sekundären Erlenwäldern angetroffen (vgl. STÖHR 2001).

Neue Fundorte aus Oberösterreich wurden jüngst von ESSL et al. (2001) publiziert. Vorkommen in der Gemeinde Gschwandt werden bei RECHINGER (1959) nicht erwähnt. Für die Flora von Windischgarsten bringt AUMANN (1993) lediglich einen Fund von den Radinger Moorwiesen, der auf S. Wagner zurückgeht. Der kleine Bestand nahe der Egglalm ist daher erst der zweite bekannte in diesem Gebiet; *Gymnadenia conopsea* ssp. *densiflora* und *Herminium monorchis* wurden vom Erstautor dort als weitere erwähnenswerte Sippen notiert. Die nur sehr kleinen Vorkommen in Steinbach an der Steyr dürften ebenso neu sein.

### *Carex tomentosa* L. – Filz-Segge

- S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, wechselfeuchte Wiesen zwischen Reiterhof und Oichtenbach (zahlreich), ca. 400msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, Heißländenrest nahe Angelteiche, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, Koppl, Weißbach, Streuwiese unterhalb des Nocksteins, ca. 860msm, 8144/4, 24.5.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Wanzbach, Feuchtwiese nahe Schwärz, ca. 410msm, 8050/4, 2.8.2001, vid. OS.

Die genannten Fundorte stellen zusätzliche aktuelle Nachweise dieser seltenen Segge für Salzburg und Oberösterreich dar. Weitere Meldungen sind in PILSL et al. (2002), STÖHR (2001) sowie ESSL et al. (2001) enthalten.

### **Carex umbrosa** HOST – Schatten-Segge

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede bei Eisping, Streuwiesenrest an der Landesstraße, ca. 410msm, 8044/1, 19.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, lichter Mischwald am Nordfuß des Plainberges (ca. 450msm) und Feuchtwiese in Radeck (ca. 470msm), 8144/3, 26.4.2000, vid. O; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Schloß Glanegg und Landstraße, ca. 440msm, 8244/3, 16.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Elsbethen, Haslau, Feuchtwiesenrest, ca. 670msm, 8244/2, 26.5.2001, vid. OS; S, Tennengau, Puch, St. Jakob am Thurn, Magerwiese, ca. 500msm, 8244/4, 3.4.1999, vid. OS; S, Tennengau, Adnet, östlich Hallein, südlich Adnet, westlich Waidach, Feuchtwiesen entlang eines kleinen Bachlaufes, magerer Randbereich, ca. 490msm, 8344/2, 27.5.1999, leg. CS; S, Tennengau, Adnet, südlich Adnet, südwestlich Waidach, Adneter Moor, zerstreut im Zentralteil, ca. 480msm, 8344/2, 27.5.1999, leg. CS; S, Pongau, Radstadt, Mandling, Feuchtwiesenbrache zwischen Bahngleis und Mandlinger Moor, ca. 815msm, 8547/3, 2.6.2002, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 7.5.2001, leg. OS.

Der Fund aus dem Pinzgau ist zusammen mit der Angabe von STÖHR (2000b) erst der dritte aktuelle Nachweis für diesen Landesteil, jener aus der Gemeinde Radstadt ist der erste Nachweis für den Pongau. Die meisten der übrigen Meldungen ergänzen zusammen mit den Daten von PILSL et al. (2002) den Flachgauer Verbreitungsschwerpunkt, die Nachweise aus dem Tennengau deuten aber darauf hin, daß *Carex umbrosa* doch weiter verbreitet ist, als bislang angenommen wurde.

### **Carex viridula** MICHX. – Kleine Gelb-Segge

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Autobahndreieck, feuchter Wegrand, ca. 435msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Tennengau, Abtenau, nordöstlich Abtenau, Radochsberg, Spulmoos, Torfstichgelände, ca. 900msm, 8446/1, 13.6.1998, leg. CS; S, Pongau, Radstadt, Ennstal, Mandlinger Moor, Frästorfffläche, nackter Torf, ca. 810msm, 8547/3, 28.6.1997, leg. CS; S, Pongau, Großarl, Au, Niedermoore nahe Karalm, ca. 1880msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Prielau, Streuwiesenrest, ca. 760msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Kottingeinöden, Streuwiese, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS; S, Lungau, Unternberg, Murtal, Mooshamer Moor nördlich St. Margarethen im Lungau, zentraler Nordteil, sehr feuchter Randbereich unweit der Straße, ca. 1030msm, 8848/3, 4.7.1998, leg. CS.

Die Funde sind Ergänzungen zur insgesamt lückigen Verbreitung von *Carex viridula* im Land Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

### **Carex vulpina** L. – Fuchs-Segge

S, Flachgau, Großmain, Untersberg-Nordhang, Veitbruch, Streuwiese, ca. 600msm, 8243/4, 20.6.1999, leg. OS.

Neben dem obigen Fundort ist *Carex vulpina* im Land Salzburg rezent erst aus folgenden vier Florenquadranten bekannt: 8144/2 (Eugendorf; REITER 1963, WITTMANN & PILSL 1997), 8145/1 (Thalgau; SPETA 1973), 8143/2 (Anthering; PILSL et al. 2002, WITTMANN & PILSL 1997) und 8244/1 (Salzburg-Stadt; BRANDSTETTER 1998). Zudem finden sich für diese Segge einige ältere, noch unbestätigte Literaturangaben wie etwa jene von FISCHER (1946: Itzling und Haunsberg) oder von SAUTER (1879: Aigen und Glanegg).

***Carex hostiana* × *flava* (*Carex* × *xanthocarpa* DEGL.) – Seggen-Hybride**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiesen zwischen Gasthaus Esterer und Autobahn, ca. 440msm, 8244/1, 16.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Koppl, Koppler Moor, Streuwiese, ca. 760msm, 8144/4, 24.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Faistenau, Tiefbrunnau, Wasenmoos südlich Ramsau, am Rande eines Drainagegrabens, ca. 730msm, 8245/2, 23.5.1999, leg. CS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Streuwiesen, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Tennengau, Adnet, östlich Hallein, südlich Adnet, westlich Waidach, Feuchtwiesen entlang eines kleinen Bachlaufes, ca. 490msm, 8344/2, 27.5.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, ca. 760msm, 8742/2, 7.5.2001, leg. OS.

Der Bastard zwischen *Carex hostiana* und *Carex flava* nimmt morphologisch eine Mittelstellung ein. Von der Saum-Segge weicht er durch die deutlich horstförmige Wuchsweise und durch längere Schläuche ab, von der Großen Gelb-Segge durch die größere Wuchshöhe und durch die untereinander abgerückten weiblichen Ähren (vgl. REITER 1950b). Zudem werden Früchte im Regelfall nicht ausgebildet, so daß die zuletzt etwas aufgeblasenen Utriculi leer bleiben. Allerdings können unter ungünstigen Bedingungen auch reine *Carex*-Arten keine Nüßchen ausbilden (vgl. KIFFE 1998a). Im Gelände ist auf die Hybride überall dort zu achten, wo beide Eltern in größerer Stückzahl zusammen vorkommen; besonders im Bereich gestörter Stellen in Streuwiesen ist sie öfters anzutreffen.

Daß *Carex* × *xanthocarpa* zu den häufigen *Carex*-Bastarden gehört, wird etwa von SEBALD et al. (1998b) oder ZAHLHEIMER (1986) erwähnt. Nach LEEDER & REITER (1958) ist diese Sippe auch im Bundesland Salzburg durchwegs verbreitet. Diese Tatsache wird auch durch die große Anzahl an Literaturhinweisen belegt, wobei v.a. bei den früheren Veröffentlichungen Angaben zum Teil unter dem Synonym *Carex fulva* GOOD. aufscheinen. Als Auswahl an Zitaten seien angeführt: HANDEL-MAZZETTI (1902), HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851), HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899), LEEDER (1922), LEEDER & REITER (1958), RADACHER (1965), REITER (1946/47 und 1950), SAUTER (1868 und 1879) und VIERHAPPER (1902 und 1935). Aufgrund dieser Autoren lagen bereits aus allen Landesteilen Salzburgs Angaben von *Carex* × *xanthocarpa* vor. Seit RADACHER (1965) kamen jedoch keine neueren Daten hinzu. Erst STÖHR (2001) konnte acht Vorkommen im nördlichen Vorfeld des Untersberges feststellen.

Schließlich soll noch erwähnt werden, daß entgegen JANCHEN (1956-1960) dieser Bastard auch in Oberösterreich vorkommt, zumal schon bei MORTON (1926) eine Meldung für Obertraun aufscheint. Weitere Bestände dürfen im Bereich des Ibmermoores und in den Streuwiesen am Alpenrand angenommen werden.

***Centaureum pulchellum* (Sw.) DRUCE – Kleines Tausendguldenkraut**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, feuchte Wegspur bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, feuchte Wegränder im Bereich der Schotterabbauflächen, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Reitbach, Lugingersee, Treppelwegrand (ca. 550msm) und Salzachdamm nahe Fischacheinmündung, feuchte Wegspur (ca. 415msm), 8144/1, 1.7.2000, vid. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, feuchter Weg am Streuwiesenrest zwischen Kindshub und Kotberg, ca. 490msm, 8051/2, 6.8.2001, vid. OS; O, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhm, Gleinkerau, Weiderasen nahe Gasthaus Kasper, ca. 660msm, 8252/3, 10.7.2000, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Militärgelände nahe der Krems, feuchtes Ruderal, ca. 430msm, 8150/2, 16.8.1999, vid. OS.



Die Angaben aus Salzburg stellen wichtige Ergänzungen zur aktualisierten Verbreitungskarte (PILSL et al. 2002) dar. Aus Oberösterreich liegen neue Meldungen von ESSL et al. (2002) und HOHLA (2000, 2001) vor.

### *Centunculus minimus* L. – Kleinling

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, feucht-lehmige Wegspur bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 22.7.2001, leg. OS.

Die Wiederauffindung von *Centunculus minimus* im Bundesland Salzburg stellte eine echte Überraschung dar, zumal nach WITTMANN et al. (1987) seit dem Jahre 1945 keine neuen Fundorte mehr bekannt wurden. Auch LEEDER & REITER (1958) verweisen nur auf die früheren Funde von SAUTER (1868: Zell am See, Hallwang und Ursprung) und VIERHAPPER (1935; östlicher Lungau). Im Zuge des Literaturstudiums zum vorliegenden Beitrag konnte allerdings doch noch eine Meldung nach 1945 entdeckt werden, die von SCHWAIGHOFER (1951) stammt und auf zwei Vorkommen in der Gemeinde St. Georgen bei Salzburg Bezug nimmt.

Der Wuchsort des Kleinlings in der Oichtenriede kann aufgrund der Angaben in ADLER et al. (1994) als überaus typisch bewertet werden. Obgleich die exakte Bestandesgröße von *Centunculus minimus* nur schwer abzuschätzen ist, kommen auf eine Länge von ca. 10m zum Teil in beiden Fahrspuren regelmäßig größere Herden vor. Erwähnenswert ist schließlich noch die Begleitartengamitur: so wachsen in unmittelbarer Nachbarschaft neben weniger selteneren Nanocyperion-Arten mit *Cyperus flavescens* und *Centaurium pulchellum* zwei weitere in Salzburg hochgradig bedrohte Sippen.

### *Chamaecytisus supinus* (L.) LINK – Kopf-Geißklee

O, Innviertel, Braunau am Inn, Geretsberg, Webersdorf, Waldrand des Weilhartsforstes, ca. 480msm, 7843/4, 15.7.1999, vid. OS; O, Traunviertel, Gschwandt, Flachberg-Ostabfall, Buchenwaldrand, ca. 660msm, 8049/3, 8.10.2001, leg. OS.

Der Kopf-Geißklee ist nach der aktuellen Roten Liste (STRAUCH 1997) in Oberösterreich gefährdet. Vom Weilhartsforst wurde er jedoch schon von VIERHAPPER (1885-1889) und von der Umgebung Gmundens von RECHINGER (1959) genannt. Die jüngsten Angaben aus Oberösterreich stammen von HAUSER et al. (2000), HOHLA (2001) und STÖHR (1998).

### *Chenopodium glaucum* L. – Graugrüner Gänsefuß

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, eutropher Wegrand nahe Lokalbahn-Haltestelle, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Mooswiesen, Adellache bei einem Stadel zwischen Moosbach und Autobahn, ca. 440msm, 8243/2, 4.9.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Adellache, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

Nach dem erst kürzlich publizierten Fund von WITTMANN & PILSL (1997) sind offensichtlich doch noch mehrere Wuchsorte von dieser Art außerhalb der Alpenanteile Salzburgs aufzufinden. Auch die Angaben von HOHLA (2001) aus dem benachbarten südlichen Innviertel bekräftigen diese Vermutung. Insbesondere stark eutrophe Standorte wie Adellachen oder Misthaufen können gezielt nach Vorkommen von *Chenopodium glaucum* abgesehen werden.

***Cicuta virosa* L. – Wasserschierling**

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Streuwiese 700m südwestlich Maxdorf, ca. 430msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Niedersill; Salzachtal, ca. 500m westlich Niedersill, südlich des Badesees, Grabenrand, ca. 770msm, 8741/2, 13.7.1996, leg. CS.

Der Wasserschierling ist im Land Salzburg vom Aussterben bedroht (WITTMANN et al. 1996) und kommt nur mehr an wenigen Stellen im Pinzgau, am Goldegger See sowie im nördlichen Flachgau vor; vom letztgenannten Gebiet waren aktuelle Vorkommen nur von den Trumerseen bekannt (vgl. WITTMANN & PILSL 1997). Allerdings führten HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) *Cicuta virosa* noch von Seekirchen, VIERHAPPER (1885-1889) von der Oichtenriede und GAMS (1947) in seiner Schilderung über das Ibmer Moor vom ehemaligen Schwertinger See an. Die letztgenannte Angabe stimmt nach der Karte von GAMS (1947) mit dem ersten der obigen Fundorte weitgehend überein, so daß der nur wenige Individuen zählende Bestand von Lamprechtshausen keinen Neufund darstellt.

***Circaea alpina* × *lutetiana* (*Circaea* × *intermedia* EHRH.) – Mittleres Hexenkraut**

S, Flachgau, Großgmain, Wartberg nahe Meister-Bauer, feuchter Mischwald, ca. 510msm, 8243/2, 5.10.2000, vid. OS.

Die Angabe stellt eine Ergänzung zur bereits bekannten, insgesamt lückigen Verbreitung von *Circaea* × *intermedia* im Bundesland Salzburg dar (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Cirsium erisithales* × *oleraceum* (*Cirsium* × *candolleianum* NAEG.) – Kratzdistel-Hybride**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Kotberg, Streuwiesenbrache, ca. 740msm, 8051/4, 30.7.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau, Hengstpaß, mehrfach im Bereich von Straßen und Wegböschungen, ca. 900msm, 8252/4 und 8352/2, 14.7.2000, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhrn, Wegböschungen zwischen Bosruck-Hütte und Rohrauerhaus (mehrfach), ca. 1050-1300msm, 8352/3, 13.7.2000, vid. OS.

Für diesen, im oberösterreichischen Verbreitungsgebiet von *Cirsium erisithales* nicht seltenen Bastard dürften die ersten Angaben auf SAUTER (1845) zurückgehen. Aus dem südlichen Oberösterreich sind bereits mehrere Meldungen vorhanden, die u.a. auf DÜRRNBERGER (1890), KELLER (1898), MURR (1899) sowie NEUMAYER (1930) zurückgehen und teilweise bei AUMANN (1993) noch aufscheinen.

Auch diese Hybride ist im Gelände leicht kenntlich, da die Blatttextur jener von *Cirsium oleraceum* gleicht, die Blütenfarbe und die Anordnung der Blütenköpfe aber den Merkmalen von *Cirsium erisithales* entspricht. Durch ihre meist abnorme Größe fällt sie am Wuchsort bereits aus einiger Entfernung auf.

***Cirsium erisithales* × *palustre* (*Cirsium* × *ochroleucum* ALL.) – Kratzdistel-Hybride**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Kotberg, Streuwiesenbrache, ca. 740msm, 8051/4, 30.7.2001, leg. OS.

Von dieser nach JANCHEN (1956-1960) häufigen *Cirsium*-Hybride liegen für das südliche Oberösterreich Angaben von BRITTINGER (1862), DÜRRNBERGER (1890), DUFTSCHMID (1873), HAYEK (1899) und MURR (1899) vor. Neuere Meldungen sind dem Erstautor nicht bekannt.

***Cirsium oleraceum* (L.) SCOP. var. *amarantaceum* HAGENBACH** – Rotblütige Kohl-Kratzdistel

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese nahe Gasthaus Esterer, ca. 440msm, 8144/1, 11.8.2001, leg. OS.

Diese durch die rotgefärbten Kronröhren vom Typus abweichende und insgesamt seltene Sippe scheint in JANCHEN (1956-1960) nicht für das Bundesland Salzburg auf, obwohl bereits KELLER (1905; sub var. *atropurpureum* L. KELLER) diese Varietät auf den Sumpfwiesen am Nordende des Zellersees vorfand. Eine zusätzliche Meldung geht auf FISCHER (1946; sub var. *amarantinum* LANG.) zurück, der im Klausgraben und in Haslach bei Elsbethen auf die Rotblütige Kohl-Kratzdistel stieß.

***Cirsium oleraceum* × *palustre* (*Cirsium* × *hybridum* KOCH)** – Kratzdistel-Hybride

S, Flachgau, St. Gilgen, Abersee, Königsbachtal, nasse Straßenböschung westlich des Schreinbachfalles, ca. 690msm, 8246/3, 23.8.1991, leg. WS, det. H. Wittmann; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, feuchte Weiderasen, ca. 490msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Scheiblbrand, beweidetes Niedermoor, ca. 1100msm, 8745/1, 24.10.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Kotberg, Streuwiesenbrache, ca. 740msm, 8051/4, 30.7.2001, leg. OS.

Nach bisherigen Beobachtungen des Erstautors tritt diese Sippe im Vergleich zu *Cirsium* × *erucagineum* weniger abundant auf, wenngleich sie doch verbreitet ist, wie die Angaben in MURR (1899) für Oberösterreich und LEEDER & REITER (1958) für Salzburg belegen. Neuere Meldungen aus Oberösterreich gehen auf GRIMS (1969, 1972: Sauwald), KRAML & LINDBICHLER (1997: Böhmerwald), RICEK (1977: Attergau) und STEINWENDTNER (1995: Umgebung von Steyr) zurück. Im Land Salzburg kommt *Cirsium* × *hybridum* in allen Gauen vor (vgl. LEEDER & REITER 1958), besonders häufig wurde es aber aus dem Pinzgau angeführt (FRITSCH 1894 und 1898, FUGGER & KASTNER 1899, KELLER 1905, LEEDER 1922, SAUTER 1863). Aus dem Tennengau und dem Pongau wurde der Bastard erst je einmal gemeldet (vgl. FUGGER & KASTNER 1899). Eine weitere, bislang unveröffentlichte Angabe aus dem Flachgau findet sich in STÖHR (2001). Wie für viele *Cirsium*-Hybriden so liegen auch für diesen Mischling gute morphologische Beschreibungen von CONERT et al. (1979) und HARZ (1910) vor.

***Cirsium oleraceum* × *rivulare* (*Cirsium* × *erucagineum* DC.)** – Kratzdistel-Hybride

S, Flachgau, Bergheim, Hochgitzten, Feuchtwiese oberhalb Schwabgitzten, ca. 600msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Elsbethen, Oberwinkl, Südostabfall des Gaisberges, Streuwiese nahe Gasthaus Mitteregg, ca. 880msm, 8244/2, 2.6.2000, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, feuchte Fettwiesen zwischen Jagdhütte und Wurmsattel, am Ostfuß des Wartberges sowie zwischen Kleingmainberg und Autobahn, je ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Glan und Großgmainberg, ca. 440msm, 8243/2, 12.6.2001, vid. OS; S, Flachgau, Strobl, gestörte Streuwiese nahe Blinklingmoos, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, vid. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Feuchtwiesen am Nordufer des Gleinkersees, ca. 810msm, 8351/2, 11.7.2000, vid. OS.

Nach bisheriger Einschätzung stellt *Cirsium* × *erucagineum* auf Feuchtwiesen des nördlichen Alpenrandes den wohl häufigsten Kratzdistel-Bastard dar (vgl. CONERT et al. 1979, JANCHEN 1956-1960, MURR 1899, RICEK 1977, STÖHR 2001); dies ist insofern

bemerkenswert, als sich die Blütezeiten von *Cirsium rivulare* und *Cirsium oleraceum* nur selten überlappen. Im Gelände ist die Hybride aufgrund ihres großen Wuchses (Heterosiseffekt) und aufgrund der rot überlaufenen Blüten meist eindeutig anzusprechen, v.a. dann, wenn sie zwischen den Stammeltern wächst. In der Regel steht sie *Cirsium oleraceum* näher, unterscheidet sich aber von diesem durch die weitaus kleineren Hochblätter.

Für die Bundesländer Salzburg und Oberösterreich liegen bereits zahlreiche Angaben (z.T. unter dem Synonym *Cirsium praemorsum* MICHL) für diese Sippe vor. Für Salzburg reichen die Meldungen bis HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) zurück, werden noch bei LEEDER & REITER (1958) berücksichtigt und betreffen – dem Teilareal von *Cirsium rivulare* weitgehend entsprechend – den Flachgau und den Tennengau. Aus Oberösterreich sind die ersten Fundorte schon der Flora von BRITTINGER (1862) zu entnehmen. Weitere exemplarische Nennungen liegen von MURR (1899), RECHINGER (1959), RICEK (1977), Ruttner (in SCHMID & HAMANN 1964) und VIERHAPPER (1885-1889) vor.

***Cirsium pannonicum* (L. F.) LK. – Pannonische Kratzdistel**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Magerweide über Dolomit südöstlich Oberbrandl, ca. 700msm, 8051/4, 6.8.2001, vid. OS.

Nach der Karte von PILS (1994) handelt es sich um das bislang westlichste Vorkommen von *Cirsium pannonicum* in Oberösterreich; erst vor kurzem wurde ein weiterer, zum obigen Fundort weiter ostwärts liegender Bestand im Quadranten 8051/4 bekannt (ESSL et al. 2001).

***Cirsium rivulare* × *palustre* (*Cirsium* × *subalpinum* GAUD.) – Kratzdistel-Hybride**

S, Flachgau, Mattsee, Zellhof, Streuwiese am Seekanal zwischen Graben- und Obertrumsee, ca. 500msm, 8044/2, 10.5.2001, phot. OS.

Nach *Cirsium* × *erucagineum* dürfte dieser Bastard zumindest auf den Streuwiesen des Salzburger Vorlandes das zweithäufigste hybride *Cirsium* sein, ist doch bereits in CONERT et al. (1979) zu lesen, daß es unter den Eltern „nirgends selten“ vorkommt und konnte zuletzt auch STÖHR (2001) *Cirsium* × *subalpinum* auf 13 Streuwiesen im nördlichen Untersberg-Vorfeld antreffen. Zudem sind zahlreiche ältere Fundortsangaben von FRITSCH (1898), FUGGER & KASTNER (1899) und LEEDER (1922) aus Salzburg (Flachgau, Salzburg-Stadt und Tennengau) vorhanden.

Wie für nahezu alle Bastarde mit *Cirsium palustre* geltend ist auch *Cirsium* × *subalpinum* an den stets kurz geflügelt herablaufenden Stengelblättern und den meist zahlreichen, kleinen Köpfen gekennzeichnet. Für den Mischling mit *Cirsium rivulare* sind meist unverzweigte Stengel und eine fast bis zur Spitze reichende Beblätterung charakteristisch, wobei die Blätter gegen den Blütenstand zunehmend entfernter stehen und kleiner werden (vgl. CONERT et al. 1979 und HARZ 1910). Schließlich fällt die Hybride durch die geringere „Bestachelung“ und den meist auffallend hohen Wuchs (Heterosiseffekt) auf.

***Cladium mariscus* (L.) POHL – Schneiderried**

S, Flachgau, Obertrum, ehemaliger Torfstich zwischen Absmann und Webersdorf, ca. 620msm, 8044/3, 12.8.2001, leg. OS.

Im Bundesland Salzburg ist das angeführte Vorkommen neben jenem am Egelsee bei Scharfling (STROBL 1993) und jenem an den Egelseen oberhalb von Mattsee (VIERHAPPER 1888) erst der dritte Fundort außerhalb der Uferzonen der Trumerseen.

***Comastoma tenellum* (ROTTB.) TOYOK. – Zart-Haarschlund**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Hirzbachtal, Brandscharte, ca. 2370msm, 8742/4, 13.8.2000, vid. OS.

Vom Hirzbachtal wurde dieses in Salzburg nur sehr zerstreut auftretende Enziangewächs bereits von FUGGER & KASTNER (1891) angeführt. Eine weitere Angabe aus dem Fuschertal ist in STÖHR (2000b) enthalten.

***Convallaria majalis* L. – Maiglöckchen**

S, Pongau, Großarl, Schied, Viehaus, Hecke, ca. 900msm, 8745/1, 7.9.2001, vid. OS; S, Pongau, Taxenbach, Kitzlochklamm, ca. 870msm, 8743/1, 25.6.2001, vid. OS.

Nach WITTMANN et al. (1987) kommt das Maiglöckchen im Bereich der Zentralalpen nur sehr zerstreut vor. Die angeführten Funde sowie jene von GRUBER & STROBL (1998) aus dem Gasteinertal stellen daher für diese Region wesentliche Ergänzungen dar, wenngleich ein Vorkommen in der Kitzlochklamm bereits von ARLT (1957) erwähnt wurde. Möglicherweise läßt sich die Aussage von LEEDER & REITER (1958), daß *Convallaria majalis* auf Radstädtertauern-Karbonaten samt Klammkalken bis Krimml verbreitet ist, doch noch durch weitere Funde bestätigen.

***Corallorhiza trifida* CHATEL. – Korallenwurz**

S, Tennengau, Annaberg, nördlich Lungötz, Weg durch den Höringgraben zum Krailmoos, Forststraßenböschung, ca. 1060msm, 8446/3, 13.6.1998, leg. CS.

O, Mühlviertel, Freistadt, Sandl, nördlich Rosenhof, südlich des Sepplberges, Sepplau, Südteil, an einem nassen schwingrasenartigen Bereich unweit des Waldrandes, ca. 980msm, 7454/1, 30.5.1999, leg. CS.

STEINWENDTNER (1981) nennt keine rezenten Nachweise aus dem Mühlviertel und erwähnt nur eine alte Angabe vor 1930 aus dem Quadranten 7755/3. Bei dem Vorkommen in der Sepplau dürfte sich somit um das einzige bekannte aus dem Mühlviertel handeln. Auch hinsichtlich der Ökologie stellt die Population eine Besonderheit dar, da die Pflanzen im Randbereich der Sepplau auf kleinen Bulten der nasseliebenden Torfmoosart *Sphagnum angustifolium* gefunden werden konnten.

Der Fundpunkt aus dem Salzburger Tennengau stellt eine Ergänzung zu den bereits bekannten Vorkommen dar.

***Cornus mas* L. – Gelb-Hartriegel**

S, Flachgau, Anthering, Salzachauen, magerer Waldrand, ca. 400msm, 8143/2, 6.6.1998, leg. CS; S, Salzburg-Stadt, Gnigl, Neuhauser Hügel, südexponierter Buchenwald nahe der Neuhausstraße, ca. 450msm, 8144/3, 28.4.2002, vid. OS.

Der in Salzburg nicht bodenständige Gelb-Hartriegel konnte bisher nur wenige Male im Flachgau nachgewiesen werden, wobei der erste angeführte Wuchsort den bisher nördlichsten darstellt und aufgrund der durchwegs jungen Standorte im Bereich der Schotter-

gruben der Antheringer Au auch den adventiven Charakter der Pflanze in Salzburg dokumentiert.

***Corylus maxima* MILL. „Purpurea“ – Bluthasel**

S, Salzburg-Stadt, Itzling, Salzachböschung auf Höhe Wasserfeldstraße, ca. 430msm, 8144/3, 26.4.2002, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Gnigl, Neuhauser Hügel, südexponierter Buchenwald nahe der Neuhausstraße, ca. 450msm, 8144/3, 28.4.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay, Salzachböschung, ca. 415msm, 8244/1, 22.4.2002, leg. OS.

Adventive Vorkommen von *Corylus maxima* nennen ESSL & RABITSCH (2002) bislang lediglich aus dem Bundesland Wien. An allen drei angeführten Wuchsorten wurden Jungpflanzen beobachtet, die zweifelsfrei nicht gepflanzt wurden, obwohl an anderen Stellen, etwa an der Salzachböschung, die Bluthasel auch kultiviert vorkommt.

***Crocus tommasinianus* HERBERT – Tommasinis Krokus**

S, Salzburg-Stadt, Kleingmain, Kommunalfriedhof, mehrfach in den Mehrschnittrasen, ca. 440msm, 8244/1, 6.3.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Alpensiedlung, Salzachrest nahe dem Molekularbiologischen Institut, ca. 425msm, 8244/1, 5.3.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Hermau, Alpenstraße, Straßenbegleitgrün nahe Gebrauchtwagen-Zentrum, ca. 430msm, 8244/1, 9.3.2002, leg. OS.

Ist die Gattung *Crocus* an sich bereits eine taxonomisch schwierige Gruppe, so ist im Falle der kultivierten Arten die Bestimmung zusätzlich durch die Farbenvielfalt der Zuchtformen und das Auftreten von Bastarden erschwert. Neben den diagnostischen Schwierigkeiten dürfte ein weiteres Problem sein, im Gelände zwischen kultivierten und verwilderten Pflanzen zu unterscheiden (SEBALD et al. 1998a). Zur Bestimmung der beiden hier angeführten *Crocus*-Arten wurde der Schlüssel für europaweit kultivierte Arten von MATHEW (1986) verwendet. Der ursprünglich aus Südosteuropa stammende *Crocus tommasinianus* ist demnach durch nur 2-3mm breite Blätter und eine weißliche Kronröhre charakterisiert; der nachstehende, ebenfalls violett-blühende *Crocus vernus* ssp. *vernus* weist hingegen 4-8mm breite Blätter und eine zumindest den Kronblättern gleichgefärbte (zuweilen auch dunklere) Kronröhre auf. Aussagekräftige Illustrationen zu beiden Arten finden sich in HAEUPLER & MUER (2000).

Obleich der Tommasinis Krokus als verwilderungsfreudig gilt (SEBALD et al. 1998a), lag aus Österreich, abgesehen von den Salzburger Funden, entsprechend der Liste von ESSL & RABITSCH (2002) erst eine Beobachtung (Botanischer Garten Wien) vor. In Deutschland und in der Schweiz sind adventive Vorkommen bereits bekannt (vgl. HAEUPLER & MUER 2000 und LAUBER & WAGNER 2001). An den obigen Fundorten kann eine Kultivierung ausgeschlossen werden – die Pflanzen wurden entweder unbeabsichtigt verschleppt oder kamen, wie im Falle der beiden Individuen in der Salzachau, durch Gartenausub aus benachbarten Gärten. Ob die Bestände erhalten bleiben, muß abgewartet werden.

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

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Salzweg, Gartenauswurf am Wegrand, ca. 450msm, 8243/2, 14.3.2002, leg. OS

Wie *Crocus tommasinianus* kommt auch *Crocus vernus* ssp. *vernus* aus Südosteuropa und wird in Mitteleuropa in zahlreichen Zuchtformen kultiviert. Verwilderungen aus

Österreich sind bereits bekannt: ESSL & RABITSCH (2002) etwa nennen unter dem Synonym *Crocus purpureus* WESTON Nachweise aus Niederösterreich. Die Grundzüge der schwierigen Taxonomie des *Crocus vernus*-Komplexes werden in JANCHEN (1956-1960) erläutert. Die hier vorgenommene Nomenklatur folgt MATHEW (1986).

### *Cyperus flavescens* L. – Gelbes Zypergras

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, feuchte Wegspur bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Großgmain, ca. 2,6km westlich Fürstenbrunn, ca. 700m südlich des Wartberges, ca. 500m östlich des Freilichtmuseums, beschattete lehmig-feuchte Fahrrinne, ca. 440msm, 8243/2, 29.7.1999, leg. CS; S, Salzburg-Stadt, Hellbrunn, Hellbrunner-Park, feuchter Wegrand, ca. 430msm, 8244/1, 8.8.2002, leg. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, lückige Stellen feuchten Weiderasen am Talausgang, ca. 480msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, feuchte Wegspur, ca. 780msm, 8741/1, 24.9.2000, vid. OS.

Deutschland, Bayern, Traunstein, Petting, Hof, feuchter Wegrand nahe Bahnunterführung, ca. 530msm, 8043/3, 1.7.2000, leg. OS.

Für diesen heute sehr seltenen Vertreter der Zwergbinsen-Gesellschaften sind seit der floristischen Kartierung im Land Salzburg nur sehr wenige neue Vorkommen publiziert worden, die auf EICHBERGER & ARMING (2000) und WITTMANN & PILSL (1997) zurückgehen. Bislang unveröffentlichte Funde vom nördlichen Untersberg-Vorfeld liegen von STÖHR (2001) vor. Zusammen mit den obigen Funden tritt *Cyperus flavescens* in Salzburg aktuell im Flachgau, Pinzgau und Tennengau auf. Vom letztgenannten Landesteil scheinen zwar bei WITTMANN et al. (1987) noch keine Meldungen auf, dennoch darf die Angabe vom Bluntautal nicht als Erstfund gedeutet werden, ist doch bei LEEDER & REITER (1958) zu lesen, daß das Gelbe Zypergras in allen Gauen verbreitet ist, und konnte auch bei der Durchsicht des Herbariums Linz (LI) ein erst rd. 30 Jahre alter Beleg aus dem Tennengau ausgemacht werden (s.u.).

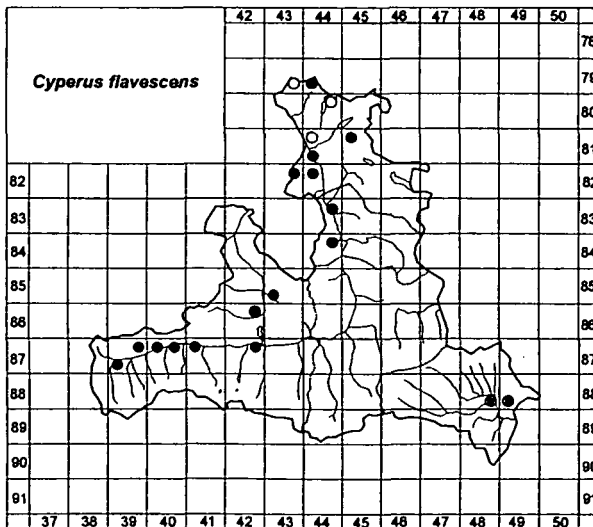


Abb. 5: Verbreitung von *Cyperus flavescens* im Bundesland Salzburg.

Bezüglich historischer Angaben zur Bestandessituation von *Cyperus flavescens* im Land Salzburg soll auf die Ausführungen von EICHBERGER & ARMING (2000) verwiesen werden. Vielmehr ist noch kurz auf die neuen Vorkommen einzugehen. Bis auf den Bestand im Bluntatal liegen alle Vorkommen am Rand von feucht-lehmigen, unasphaltierten und nur wenig befahrenen Wegen. Die Bestandesgrößen lagen in den jeweiligen Fundjahren meist über 100 Pflanzen; die bayerische Population in Hof war zwar wesentlich kleiner, wurde aber aufgrund des generell seltenen Auftretens von *Cyperus flavescens* den Salzburger Funden beigelegt.

Aufbauend auf die neuen Angaben, jenen aus der noch nicht von WITTMANN et al. (1987) berücksichtigten Literatur (HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851: Elixhausen; KELLER 1905: Gerling; VIERHAPPER 1885-1889: Waidmoos bei Holzhausen) und jenen aus der nachstehenden Herbarauswertung wurde die Verbreitung von *Cyperus flavescens* im Land Salzburg aktualisiert (Abb. 5).

LI: 057500, Schlammpfütze auf einem Fahrweg, Adnet bei Salzburg, [8344/2], 1.10.1973, Herbarium Gustav Stockhammer; 176438, Übungsplatz Saalfelden im Pinzgau, Salzburg/Österreich, [8543/3], 2.10.1994, leg. P. Kulbrock, Herbarium H. Wittmann.

### *Cyperus fuscus* L. – Braunes Zypergras

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Schotterabbau im Aubereich nahe Badeseesee, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, feuchte Wegränder im Bereich der Schotterabbauflächen, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS; S, Flachgau, Anthering, Salzachau, Schotterabbauflächen, ca. 400msm, 8143/2, 11.5.1997, vid. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, feuchter Wegspur östlich Kleingmainberg, ca. 440msm, 8243/2, 11.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Großmain, ca. 2,6km westlich Fürstenbrunn, ca. 700m südlich des Wartberges, ca. 500m östlich des Freilichtmuseums, beschattete lehmig-feuchte Fahrrinne, ca. 440msm, 8243/2, 29.7.1999, leg. CS; S, Salzburg-Stadt, Liefering, Salzachseen, feuchter Wegrand unweit Trabrennbahn, ca. 410msm, 8144/3, 10.10.1999, vid. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntatal, feuchte Weiderasen am Talausgang, ca. 480msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Grasreit, beweidetes Niedermoor, ca. 1000msm, 8745/1, 6.9.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, feuchter, lückiger Weiderasen nördlich Kraberg, ca. 580msm, 8051/2, 6.8.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg, 530msm, 8049/3, 14.9.2001, vid. OS.

Eine aufgrund neuerer Nachweise aktualisierte Verbreitungskarte von *Cyperus fuscus* im Land Salzburg ist in PILSL et al. (2002) zu finden. Die Art gilt in diesem Bundesland als vom Aussterben bedroht (WITTMANN et al. 1996), so daß die Auflistung obiger Funde, die zum Teil neue Quadranten betreffen, berechtigt ist; weitere bislang unveröffentlichte Funde sind in STÖHR (2001) enthalten. Aus dem Großartal waren noch keine Angaben bekannt.

Für Oberösterreich, wo *Cyperus fuscus* lediglich als gefährdet eingestuft wird (STRAUCH 1997), wurden in den letzten Jahren mehrere neue Wuchsorte durch ESSL et al. (2001), HOHLA (2000, 2001), KRAML (2000) und KRISAI (2000) bekannt.

### *Cystopteris regia* (L.) DESV. – Alpen-Blasenfarn

S, Pongau, Großarl, Schied, Igtal, Höllwand, Schutthalden, ca. 2040msm, 8744/2, 10.10.2001, vid.



OS; S, Pongau, Großarl, Au, Saukarkopf-Nordabfall, Kalkfelsspalten, ca. 1950msm, 8745/1, 29.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Kitzstein-Südwand, Kalkfelsspalten, ca. 1960msm, 8745/2, 3.10.2001, vid. OS.

Die angegebenen Funde erweitern den Verbreitungsschwerpunkt dieses Farnes in den Radstädter Tauern (vgl. WITTMANN et al. 1987).

#### ***Cytisus nigricans* L. – Trauben-Geißklee**

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, wärmeliebender Buchenwald am Terrassenabhang zwischen Grafing und Moosham, ca. 480msm, 8048/4, 20.9.2001, vid. OS.

Der Trauben-Geißklee besitzt in Oberösterreich sein größtes Teilareal im Donautal und kommt ansonsten nur noch an wenigen, wärmegetönten Stellen vor. Nach den Verbreitungskarten von GRIMS (1977) und PILS (1999) fehlen Vorkommen bei Gmunden völlig, obwohl schon RECHINGER (1959) zwei Angaben von Leeder und Gassner in seiner Lokalfloren berücksichtigt.

#### ***Dactylorhiza incarnata* (L.) SOÓ ssp. *incarnata* – Eigentliches Fleischfarbenes Fingerknabenkraut**

S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiesen nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Neben den Meldungen von WITTMANN & PILSL (1997) stellen die angeführten Fundorte weitere Ergänzungen zur Verbreitung von *Dactylorhiza incarnata* ssp. *incarnata* im Pinzgau dar.

#### ***Dactylorhiza majalis* × *maculata* [*Dactylorhiza* × *braunii* (HAL.) BOROS & SOÓ] – Fingerknabenkraut-Hybride**

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Streuwiesenrest gegen Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS.

Aufgrund der fehlenden Angaben in JANCHEN (1956-1960) und LEEDER & REITER (1958) wurde zunächst vermutet, daß dieser Fund zusammen mit den Angaben in STÖHR (2001) die ersten Meldungen für *Dactylorhiza* × *braunii* im Land Salzburg darstellen. Diese Vermutung war jedoch irrig, da bereits LEEDER (1922; sub *Orchis maculata* × *latifolia*) diese Hybride im Schwarzachengraben bei Saalbach unter den Stammeltern nachweisen konnte.

Nach SEBALD et al. (1998b) zeigt dieser Bastard in der Regel ein intermediäres Verhalten sowohl was die Wuchsweise als auch die Blatt- und Blütenmerkmale betrifft. Hinsichtlich weiterer Merkmale wird auf die Erstbeschreibung von HALÁCSY (1881) verwiesen. Da nach STACE (1975) eine hohe Fertilität für *Dactylorhiza*-Hybriden besteht, darf eine hohe Introgressionswahrscheinlichkeit unterstellt werden, worauf möglicherweise die enorme Variabilität der Fingerknabenkräuter am nördlichen Alpenrand zurückgeht.

#### ***Dactylorhiza sambucina* (L.) SOÓ – Holunder-Knabenkraut**

S, Lungau, Tamsweg, Seetal östlich Tamsweg, unmittelbar nördlich des Seetalersees, südexponierter Magerrasen mit *Carex ericetorum*, in kleineren Herden von insgesamt ca. 20 Individuen, ca. 1230msm, 8849/2, 23.5.1998, vid. CS.

NOWOTNY (2000) listet die bisher bekannten Vorkommen des Holunder-Knabenkrautes im Land Salzburg auf, jedoch konnte das oben erwähnte Vorkommen aus zeitlichen Gründen nicht mehr berücksichtigt werden. Aufgrund der bereits bekannten Vorkommen im Salzburger Lungau und durch den frühen Blühzeitpunkt der Pflanzen sind weitere Vorkommen in diesem Teil Salzburgs zu erwarten, da geeignete Lebensräume im Lungau durchwegs noch keine Seltenheit darstellen.

#### ***Dianthus barbatus* L. – Bart-Nelke**

S, Flachgau, Obertrum, Bambach, Straßenböschung, ca. 520msm, 8044/3, 2.7.2001, vid. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Veichtal, Wegrand, ca. 610msm, 8241/4, leg. S. Gewolf.

Verwilderungen von *Dianthus barbatus* sind aus beiden Bundesländern bereits bekannt. Für Salzburg lagen bislang fünf aktuelle Quadrantenmeldungen (vgl. WITTMANN et al. 1987 und 2002) vor. Der erste Nachweis geht auf FRITSCH (1888b) zurück, der den Gartenflüchtling „am Fusse des Kapuzinerberges“ meldet. LEEDER (1922) fand die Bart-Nelke auch im Parke beim Schloß Fischhorn in Bruck an der Glocknerstraße.

Aus Oberösterreich nennt bereits DÖRFLER (1890) ein Vorkommen bei Gmunden. Weitere Angaben liegen von ESSL (1999), KRAML & LINDBICHLER (1997) sowie STRAUCH (1992) vor. Dem Erstautor sind zudem mehrere Verwilderungen im Gebiet des Kobernauberwaldes bekannt.

#### ***Digitalis purpurea* L. – Roter Fingerhut**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Autobahndreieck, feuchter Mischwald nahe Mooswiesen, ca. 435msm, 8244/1, 22.6.2001, vid. OS.

Die Angabe stellt einen Zusatz zu den bereits bekannten, wohl angesalbten Vorkommen von *Digitalis purpurea* im Land Salzburg dar (vgl. STROBL 1985, 1997 und WITTMANN et al. 1987).

#### ***Diphasiastrum alpinum* (L.) HOLUB – Alpen-Bärlapp**

S, Pongau, Großarl, Au, Karalm, Karriedl, Zwergstrauchheide, ca. 1980msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden, Westhang des Großen Woaz-Köpfls, Zwergstrauchheide, ca. 2250msm, 8843/3, 14.8.1999, vid. OS.

Die angegebenen Fundorte stellen Ergänzungen zur bereits bekannten Verbreitung der Art im Land Salzburg dar (vgl. WITTMANN et al. 1987).

#### ***Diphasiastrum issleri* (ROUY) HOLUB – Issler-Bärlapp**

O, Mühlviertel, Freistadt, Sandl, Viehberg, Skipiste, ca. 1040msm, 7453/2, 19.7.2001, leg. OS, rev. K. Kubát.

Trotz seines zweiten deutschen Namens „Voralpen-Bärlapp“ kommt diese seltene Sippe in Oberösterreich aktuell nur in der Böhmischen Masse sowie im Kobernauberwald vor. *Diphasiastrum issleri* wurde im letzteren Gebiet von STÖHR (1998) wieder aufgefunden und kommt hier ausschließlich im Bereich von Schottergruben vor. Einen anderen Wuchsort bevorzugt es im Mühlviertel, wo die Art rezent nur von Skipisten bekannt geworden ist (vgl. KRAML & LINDBICHLER 1997, PROCHÁZKA & KUBÁT 1998).

Das Vorkommen am Viehberg in Sandl wurde im Zuge des 12. südböhmisch-oberösterreichischen Botanikertreffens festgestellt; die ersten Pflanzen wurden von G. Brandstätter aufgefunden. Weitere Bestände auf denselben Skipisten wurden am gleichen Tag noch vom Erstautor nachgewiesen.

*Diphasiastrum issleri* wächst am Viehberg insgesamt an vier getrennten Stellen, bildet aber nur kleine Populationen aus; Sporangienähren waren auf den Pflanzen mehrfach vorhanden. Anders als am Zwieselberg (vgl. PROCHÁZKA & KUBÁT 1998) wurde mit *Lycopodium clavatum* lediglich ein weiterer Vertreter der Bärlappgewächse beobachtet; zu den wichtigsten Begleitarten zählen an der neuen Lokalität *Vaccinium myrtillus* und *Calamagrostis villosa*.

### *Dipsacus pilosus* L. – Borsten-Karde

S, Flachgau, Anthering, Lokalbahn-Haltestelle, Böschung bei der Bahnunterführung (ca. 405msm) und Ruderal im nördlichen Bereich der Müllverwertungsanlage Siggerwiesen (ca. 405msm), 8144/1, 17.3.2002, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, verbuschte Anlandung der Saalach bei Flußkilometer 10, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, leg. OS.

Von *Dipsacus pilosus* scheinen in WITTMANN et al. (1987) nur zwei adventive, seit über 100 Jahren nicht mehr bestätigte Angaben auf. Diese gehen auf HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) bzw. SAUTER (1968) zurück und betrafen die Quadranten 8044/2 (Mattsee) und 8244/2 (Aigen, Salzburg-Stadt). Ein indigenes Vorkommen wurde jüngst aus dem westlichen Quadranten der Antheringer Au bekannt (Adler in FISCHER & NIKLFELD 1998; 8143/2). Jenseits der Landesgrenze konnten HOHLA (2000) und KRISAI (2000) *Dipsacus pilosus* von den Auen an der Salzach und am Inn mehrfach nachweisen; weitere neue Nachweise aus Oberösterreich sind bei ESSL (1998) und ESSL et al. (2001) zu finden.

### *Drosera anglica* HUDS. – Langblatt-Sonnentau

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Kopfbinsenrasen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede bei Eisping, Rest eines Kopfbinsenrasens an der Landesstraße, ca. 410msm, 8044/1, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Leopoldskroner Moor, Moorwald südlich Goiser Autobahndreieck, am Rande eines alten Torfstiches, 440msm, 8243/2, 27.9.1996, vid. CS; S, Salzburg-Stadt, südöstlich Viehhausen, südlich Kendlersiedlung, nördlich des Hammerauer Wirtes, Hammerauer Moor, Zentralteil, selten in einem alten Torfstich, ca. 430msm, 8244/1, 6.7.1998, leg. CS; S, Tennengau, Puch, Osterhorngruppe, Egelsee östlich des Mühlstein, Südrand, ca. 780msm, 8244/4, 9.7.1998, leg. CS; S, Tennengau, St. Koloman, Osterhorngruppe, Latschenhochmoor westlich des Seewaldsees, Hochmoorschlenke, ca. 1090msm, 8345/4, 2.7.2000, leg. CS; S, Pinzgau, Saalfelden, Haid, Schweiberg Moos, Zentralteil, Torfstichgelände, nackter Torf, ca. 780msm, 8542/4, 17.5.1997, leg. CS.

O, Traunviertel, Vöcklabruck, Oberwang, Riedlbachtal, westlich Haslau, Haslauer Moos, randlich an einer Übergangsmoorschlenke, ca. 610msm, 8146/4, 10.8.2000, leg. CS; O, Traunviertel, Gmunden, Gosau, Zwieselberg südwestlich Gosau, Rotmoos, Zentralteil, Schlenkenrand, auf nacktem Torf, ca. 1100msm, 8447/1, 8.9.1997, leg. CS.

Nach der Verbreitungskarte von WALLNÖFER & VITEK (1999) stellen die obigen Nachweise nur zum Teil neue Quadrantenmeldungen dar. So waren etwa Angaben aus 8044/1 und 7943/3 schon bekannt, die Meldung für 7943/3 bezieht sich aber auf Vorkommen im Ibmermoor (Oberösterreich), jene für 8044/1 („bei Seeham“) geht auf einen Herbarbeleg von Vierhapper aus dem Jahre 1873 zurück.

***Drosera anglica* × *rotundifolia* (*Drosera* × *obovata* MERT. & KOCH) – Bastard-Sonnentau**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede bei Eisping, Rest eines Kopfbinsenrasens an der Landesstraße, ca. 410msm, 8044/1, 22.7.2001, leg. OS.

Nach der Auflistung in WALLNÖFER & VITEK (1999) wurde der Bastard-Sonnentau zwar bereits im Quadranten 8044/1 aufgefunden, die auf eine Aufsammlung von Vierhapper bei Seeham beruhende Angabe geht jedoch schon auf das Jahr 1873 zurück. Neue Funde und eine aktualisierte Verbreitungskarte für Salzburg sind in PILSL et al. (2002) enthalten.

***Dryopteris affinis* (LOWE) FRAS.-JENK. ssp. *borreri* (NEWM.) FRAS.-JENK. – Borrers Spreuschuppiger Wurmfar**

S, Flachgau, Berndorf, Mangerberg, Haunsberg, Buchenwälder (mehrfach), ca. 660msm, 8044/1, 17.2.2002, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Hochgitzten, Mischwaldrand unterhalb Hohegg, ca. 580msm, 8144/1, 22.3.2000, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Hellbrunn, Hellbrunnerberg und Salzachau an der Stadtgrenze, ca. 430msm, 8244/1, 13.2.2002, vid. OS; S, Tennengau, Adnet, Adneter Riedl, Buchenmischwälder, ca. 520msm, 8344/2, 18.2.2002, vid. CS & OS; S, Tennengau, Kuchl, Nordwestseite des Georgenberges, Ahorn-Eschenwald, ca. 490msm, 8344/4, 18.2.2002, vid. CS & OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, blockiger Mischwald am orographisch südlichen Hangfuß nahe Bluntauseen, ca. 500msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller; S, Pongau, Dienten am Hochkönig, Mitterseiten, Grabenwald am Dientenbach, ca. 870msm, 8644/3, 29.10.2000, vid. OS; S, Pongau, St. Veit im Pongau, Ausgang der Liechtensteinklamm, Hangmischwald, ca. 650msm, 8645/3, 29.10.2000, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Grauerlenwälder an der Großarler Ache nahe Kraftwerk, ca. 700msm, 8745/1, 7.9.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Grauerlenwälder im orographisch linken unteren Hangbereich zwischen Fusch und Judendorf, ca. 880msm, 8742/4, 13.8.2000, vid. OS.

O, Mühlviertel, Freistadt, Liebenau, Dauerbach, Buchenwaldrest, ca. 870msm, 7555/1, 18.7.2001, vid. OS; O, Innviertel, Braunau am Inn, Überackern, Leitenwald nahe der Salzachmündung, ca. 360msm, 7743/4, 23.3.2002, vid. OS & M. Hohla; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Mischwälder und Schlagfluren westlich des Riglerwirtes und nördlich von Oberbrandl, ca. 620msm, 8051/4, 17.8.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, feuchte Mischwälder beim Pießling-Ursprung, ca. 750msm, 8351/2, 11.7.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau, Hengstpaß, Mischwälder nahe Eggalm, ca. 980msm, 8252/4 und 8352/2, 14.7.2000, leg. OS; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Flachberg, Laubmischwälder um Rabesberg, ca. 600msm, 8049/3, 8.10.2001, leg. OS.

Bei dieser Sippe handelt es sich ohne Zweifel um die mit Abstand häufigste Subspezies von *Dryopteris affinis* im Alpenraum. Obwohl ergänzend zur Rasterkarte in WITTMANN et al. (1987) durch GRUBER & STROBL (2002), STROBL (1995, 1996, 1997, 2000) sowie WITTMANN & PILSL (1997) weitere Nachweise für Salzburg erbracht wurden, ist für alle Subspezies von *Dryopteris affinis* ein Abschluß der Kartierung noch nicht in Sicht. Die Verfasser gehen aber davon aus, daß die ssp. *borreri* in allen Landesteilen angetroffen werden kann. Dies gilt auch für das Bundesland Oberösterreich, wo etwa nach dem Kartierungsausdruck von 1982 (im Biologiezentrum Linz aufliegend) nur ein einziger Quadrant der Sammelart *Dryopteris pseudomas* aufscheint.

***Dryopteris affinis* (LOWE) FRAS.-JENK. ssp. *borreri* (NEWM.) FRAS.-JENK. var. *robusta* (OBERH. & v. TAVEL ex FRAS.-JENK.) FRAS.-JENK. & SALVO-TIERRA – Borrers Spreuschuppiger Wurmfarne**

S, Tennengau, Kuchl, Gollinger Wasserfall, Block-Mischwald, ca. 570msm, 8344/4, 1.9.2000, leg. OS, conf. A. Eschelmüller; S, Pongau, Großarl, Au, Scheiblbrand, feuchter Grabenwald, ca. 1000msm, 8745/1, 30.8.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller.

Die Varietät *robusta* von *Dryopteris affinis* ssp. *borreri* wurde früher häufig mit den Bastarden zwischen *Dryopteris affinis* s.l. und *D. filix-mas* verwechselt (FRASER-JENKINS 1980; vgl. auch SCHNELLER 1974). Im Gegensatz zu den Hybriden weist diese Sippe jedoch weitgehend intakte Sporen auf und ist hinsichtlich Ökologie und Verbreitung mit der var. *borreri* identisch (vgl. JESSEN 1985), weshalb sie, anders als es etwa noch in CONERT et al. (1984) zu lesen ist, nun nicht mehr als Subspezies aufgefaßt wird. In ADLER et al. (1994) wird diese Sippe zu Recht als Teil der ssp. *borreri* behandelt.

Vom nördlichen Alpenraum ist die var. *robusta* bereits mehrfach bekannt (vgl. ESCHELMÜLLER & ESCHELMÜLLER 1986, 1996). Erste Funde aus dem Land Salzburg sind bereits von STROBL (2000) publiziert worden. Entsprechend ihres wissenschaftlichen Varietätensnamens macht diese Sippe meist durch ihre Größe im Gelände auf sich aufmerksam. Hinsichtlich der Abgrenzung zur var. *borreri* wird auf die Arbeit von JESSEN (1985) verwiesen. Aussagekräftige Wedelkopien für die var. *robusta* sind in ESCHELMÜLLER (1986, 1996) enthalten.

***Dryopteris affinis* (LOWE) FRAS.-JENK. ssp. *cambrensis* FRAS.-JENK. – Walisischer Spreuschuppiger Wurmfarne**

S, Pongau, Großarl, Schied, OKA-Kraftwerk an der Großarler Ache, Rand eines Seitenbaches, ca. 700msm, 8745/1, 24.10.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller.

Von dieser seltenen Subspezies ist in ADLER et al. (1994) noch zu lesen, daß sie lediglich in der Steiermark, Kärnten, Nordtirol und Vorarlberg vorkommt. Wie jedoch erst nachher bekannt wurde (vgl. MELZER 1997 bzw. MELZER & BARTA 1997), lag aus dem Göriachwinkel (Lungau; 8748/1) bereits aus dem Jahre 1980 ein Fund von H. Melzer vor. Allerdings ist dieser Nachweis nicht als Erstfund für Salzburg zu werten, konnte doch im Herbarium Salzburg (SZU) ein entsprechender Beleg mit folgender Beschriftung ausfindig gemacht werden:

SZU: 116, S, Pinzgau, Fusch, Ferleiten, Lärchenwald an der Glocknerstraße bei der Mitteralm, ca. 1620msm, [8842/4], 2.9.1973, leg. H. Wagner.

Dieser Beleg wurde freundlicherweise von A. Eschelmüller als *Dryopteris affinis* ssp. *cambrensis* bestätigt und dürfte somit dem ersten Nachweis für Salzburg entsprechen. Dem ausgezeichneten Farnkenner A. Eschelmüller ist diese Sippe zudem vom Gerlospaß sowie vom Seidlwinkl-, Hollersbach- und Stubachtal bekannt (schriftl. Mitt. A. ESCHELMÜLLER). Der Einzelfund aus dem Großarlal belegt daher schon das siebente bekannte Vorkommen im Land Salzburg und ist der erste Nachweis für den Pongau.

***Dryopteris affinis* (LOWE) FRAS.-JENK. ssp. *pseudodisjuncta* (OBERH. & v. TAVEL ex FRAS.-JENK.) FRAS.-JENK. – Eleganter Spreuschuppiger Wurmfarne**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Untersberg, Schluchtwald am Kühlbach oberhalb der Römerbrücke, ca. 660msm, 8243/4, 12.7.1995, leg. WS, det. A. Eschelmüller; S, Tennengau,

Golling, Torren, Bluntautal, Wald nahe Bluntauseen, ca. 510msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS, det. A. Eschelmüller; S, Tennengau, Golling, Oberscheffau, Weitenau, Waldsaum beim Klausner-Bauern, ca. 920msm, 8345/4, 6.8.1998, leg. WS, det. A. Eschelmüller.

Diese in CONERT et al. (1984) noch als Varietät der ssp. *borreri* geführte Sippe wurde von Fraser-Jenkins erst vor kurzem zur Subspezies aufgewertet (vgl. JONSELL 2000 und WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998); aus diesem Grunde scheint sie noch nicht in der Exkursionsflora von Österreich (ADLER et al. 1994) auf. Sie ist seit dem Jahr 1937 bekannt, als sie der Farnforscher v. TAVEL zum ersten Mal aus der Schweiz beschrieb (TAVEL 1937). Lange Zeit wurde dieser Sippe keine Aufmerksamkeit geschenkt; erst GÄTZI (1961) nahm sich ihr wieder an und verfaßte kurz darauf zusammen mit W. DÖPP und E. OBERHOLZER eine eigene Abhandlung (DÖPP et al. 1963). Obwohl A. Eschelmüller bereits seit 1968 die ssp. *pseudodisjuncta* aus Bayern kennt und mehrfach darüber berichtet hatte (z.B. ESCHELMÜLLER 1970 und 1972, ESCHELMÜLLER & SCHNELLER 1980), wurden in CONERT et al. (1984) lediglich die Vorkommen aus der Schweiz angeführt. Die neueste Übersicht über die rezenten bayerischen Nachweise ist in ESCHELMÜLLER & ESCHELMÜLLER (2001) zu finden, welche auch die bekannten Wuchsorte in Tirol und Vorarlberg mitberücksichtigt. Funde aus Salzburg wurden noch nicht veröffentlicht. Aufgrund seiner ästhetischen, dunklen und leicht glänzenden Blattwedel schlagen ESCHELMÜLLER & ESCHELMÜLLER (1993) den deutschen Namen „Eleganter Spreuschuppiger Wurmfar“ vor. Gute Abbildungen sind in GÄTZI (1961) sowie in ESCHELMÜLLER & ESCHELMÜLLER (1996) zu finden. An beiden dieser Fotos sind als ein wesentliches diagnostisches Merkmal die V-förmigen Zwischenräume zwischen den glattrandigen Fiederchen gut erkennbar, bei jenem in GÄTZI (1961) werden zudem die kommaförmigen Vertiefungen an der Oberseite der Fiederchen sichtbar. Weitere Erkennungsmerkmale sind die starke, haarförmige Beschuppung sowie die nur sehr selten einreißenden Indusien (ESCHELMÜLLER 1970).

### *Dryopteris carthusiana* (VILL.) FUCHS – Dorn-Wurmfar

S, Flachgau, Bergheim, Fichtenforst am Plainberg-Nordhang, ca. 460msm, 8144/3, 30.10.2001, leg. WS; S, Flachgau, Koppl, Heuberg-Südhang, Bergahorn-Eschenwald unterhalb altem Forsthaus, ca. 730msm, 8144/4, 18.7.2000, leg. WS; S, Flachgau, Großgmain, Wartberg, Schwarzerlen-Bestand an der Forststraße östlich Reiterheindl, ca. 480msm, 8243/2, 8.9.1996, leg. WS; S, Flachgau, Grödig, Mischwald zwischen Goslei und Gemeinberg, ca. 520msm, 8244/3, 8.3.2001, vid. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Fichten-Blockwald bei der Bartholomäus-Kapelle, ca. 490msm, 8444/2, 1.9.2000, leg. WS; S, Tennengau, Golling, Oberscheffau, Mischwald am Tennengebirge-Nordhang, ca. 580msm, 8445/2, 23.8.2000, leg. WS; S, Tennengau, Abtenau, Fichtenforst am Nordwesthang des Radochberges, ca. 800msm, 8446/1, 20.9.2001, leg. WS; S, Pongau, Großarl, Au, Grauerlenwälder an der Großarl Ache nahe Kraftwerk, ca. 700msm, 8745/1, 7.9.2001, vid. OS; S, Pongau, Radstadt, Mandling, Mandlinger Moor, Moorrandwälder, ca. 820msm, 8547/3, 2.6.2002, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Grabenwald nahe Scheiblbrand, ca. 1000msm, 8745/1, 31.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, St. Martin bei Lofer, Streuwiesenbrachen im ehemaligen Gumpinger Moor, ca. 630msm, 8442/1, 28.5.2002, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiesenränder nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS.

Im Land Salzburg liegen gemäß der Karte in WITTMANN et al. (1987) außerhalb des Flachgaves und des Oberpinzgaves nur sehr wenige Quadrantenmeldungen dieser an sich nicht seltenen Art vor; aus dem Tennengau fehlten konkrete Nachweise bislang gänzlich. Von den „Sumpfrändern am Südende des Zeller Sees“ ist *Dryopteris carthusiana* bereits durch KELLER [1905; sub *Aspidium spinulosum* (MÜLL.) SW.] bekannt.

***Dryopteris dilatata* × *expansa* (*Dryopteris* × *ambroseae* FRAS.-JENK. & JERMY) – Dornfarn-Hybride**

S, Tennengau, Kuchl, Gollinger Wasserfall, Block-Mischwald, ca. 560msm, 8344/4, 1.9.2000, leg. OS; S, Pongau, Dienten am Hochkönig, Mitterseiten, Grabenwald am Dientenbach, ca. 870msm, 8644/3, 29.10.2000, leg. OS.

O, Mühlviertel, Freistadt, Sandl, feuchter Buchenmischwald östlich Gregern, ca. 820msm, 7353/4, 19.7.2000, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Pießling-Ursprung, luftfeuchter Mischwald, ca. 760msm, 8351/2, 11.7.2000, leg. OS, conf. A. Eschelmüller.

Wenngleich diese Hybride sicher nur an den abortierten Sporen zu bestimmen ist, so fällt sie im Gelände doch bereits durch ihre großen, weit ausladenden Wedel auf. Sie bildet sich relativ leicht und findet sich meistens an Stellen, an denen die Eltern zusammen wachsen (CONERT et al. 1984). Im nördlichen Alpenbereich dürfte sie durchwegs verbreitet sein, so wurden allein in Bayern bis zum Jahre 1983 insgesamt 57 Vorkommen nachgewiesen (BENL & ESCHELMÜLLER 1983). Für Österreich wurde dieser Bastard nach CONERT et al. (1984) nur aus Tirol gemeldet, obwohl schon bei BENL & ESCHELMÜLLER (1970) zu lesen ist, daß H. Melzer ihn auch in der Steiermark und in Kärnten auffand. Für Salzburg und Oberösterreich sind dem Erstautor keine publizierten Fundorte bekannt. Aus dem Mühlviertel liegen jedoch folgende Herbarbelege im Herbarium Linz (LI) vor:

LI: 057158, südlich Mistlberg bei Kollerschlag, Mühlviertel, Oberösterreich, 19.8.1982, leg. & det. A. Eschelmüller; 057160, bei Harrachstal südlich Sandl, Oberösterreich, 15.7.1985, leg. & det. A. Eschelmüller; 057144 und 057145, Parkplatz beim Hochficht-Lift, Oberösterreich, 19.8.1982, leg. & det. A. Eschelmüller.

Einer schriftlichen Mitteilung von A. Eschelmüller zufolge kommt *Dryopteris* × *ambroseae* auch nahe St. Martin bei Lofer (unweit Maria Kirchenthal, 8442/1) vor, wo er 1988 zu ersten Mal aufgefunden wurde.

***Dryopteris expansa* (PRESL) FRASER-JENKINS – Gebirgs-Dornfarn**

S, Tennengau, Kuchl, Gollinger Wasserfall, Fichtenblockwald, ca. 540msm, 8344/4, 9.7.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntauental, Ebenwald und Wald nahe Bluntauseen, ca. 510msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller; S, Pinzgau, Kaprun, Mischwälder an der Sigmund-Thun-Klamm, ca. 820msm, 8742/1, 15.7.2001, leg. OS, conf. A. Eschelmüller.

O, Mühlviertel, Freistadt, Sandl, feuchter Buchenmischwald östlich Gregern, ca. 820msm, 7353/4, 19.7.2000, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Quellschenwald oberhalb Stelzhuber, ca. 580msm, 8150/2, 2.8.2001, leg. OS.

Die bestimmungskritische *Dryopteris expansa* wurde im Jahr 1965 im Zuge einer Exkursion der Britischen Farn-Gesellschaft (B.P.S.) im Zillertal zum ersten Mal gesichert für Österreich nachgewiesen (DYCE 1966, vgl. auch EHRENDORFER et al. 1975).

Obwohl in der entsprechenden lokalfloristischen Literatur bislang noch nicht über Salzburger Vorkommen berichtet wurde und somit keine konkreten Fundortsangaben für dieses Bundesland vorliegen, scheinen in WITTMANN et al. (1987: sub *Dryopteris assimilis* WALKER) bereits 54 Quadranten-Nachweise aus allen Landesteilen auf. Daß von letztgenannten Autoren die Determination allein nach grobmorphologischen Merkmalen (Stellung der Hauptfiedern, Wedelfarbe usw.) bzw. Standortverhältnisse (Vorkommen in Hochlagen) vorgenommen wurde, ohne auch die diagnostisch wesentlichen

Sporenmerkmale zu untersuchen, ist für viele Angaben als sehr wahrscheinlich anzusehen. Hierzu ist anzuführen, daß auch *Dryopteris dilatata* in der Hochmontan- und Subalpinstufe noch sehr zahlreich auftritt (z.B. in Grünerlengebüsch und Legföhrenbeständen), sehr formenreich sein und die für *D. expansa* typischen Wedelmerkmale „imitieren“ kann. Die drei von H. Wittmann gesammelten Belegexemplare aus Salzburg, die unter dem Namen *Dryopteris expansa* im Herbarium Linz (LI) liegen und keine reifen Sporen aufweisen, sind nach Ansicht des Erstautors jedenfalls nicht eindeutig und können nicht als Entscheidungshilfe dafür dienen, ob letztendlich bloß eine Verwechslung mit anderen Sippen aus dem *Dryopteris carthusiana*-Aggregat stattgefunden hat. Aufgrund dieser Tatsachen bedarf die in WITTMANN et al. (1987) dargestellte Verbreitung einer Überprüfung und es ist daher angebracht, an dieser Stelle erste exakte und von A. Eschelmüller, einem der derzeit besten mitteleuropäischen *Dryopteris*-Kennern, bestätigte Nachweise für das Land Salzburg anzuführen. Bemerkenswert an den Wuchsorten „Gollinger Wasserfall“ und „Bluntautal“ ist deren geringe Seehöhe, so daß die Höhenstufen-Angabe in ADLER et al. (1994) auf „submontan“ auszuweiten ist.

Bezüglich der Literaturdaten zu diesem Farn liegen für das Bundesland Oberösterreich die Verhältnisse gänzlich anders als im Vergleich zu Salzburg: die vermutlich erste Angabe findet sich versteckt in der Arbeit von BENL & ESCELMÜLLER (1970) über *Dryopteris × ambroseae* in Bayern, wonach H. Melzer *Dryopteris expansa* in Obertraun (auf übrigens ebenfalls nur 550m Seehöhe) nachgewiesen hatte. Weitere Meldungen gehen auf AUMANN (1993), die BOTANISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT AM BIOLOGIEZENTRUM LINZ (1996), HÖRANDL (1989), KRAML & LINDBICHLER (1997) und PROCHAZKA & KUBÁT (1998) zurück. Wie jedoch auch für die in WITTMANN et al. (1987) angeführten Salzburger Nachweise bereits dargelegt, dürfen zumindest die unbelegten oberösterreichischen Vorkommen, wenn nicht als zweifelhaft, so doch zumindest als höchst überprüfungswürdig zu werten sein.

### *Dryopteris remota* (DÖLL) DRUCE – Verkannter Wurmfarne

- S, Flachgau, Henndorf, Henndorfer Wald, feuchter Mischwald beim unteren Petersgraben, ca. 610msm, 8045/4, 14.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Anthering, Lehen, Mischwald am südlichen Steilufer des Bruckbaches, ca. 460msm, 8144/1, 30.10.2001, leg. WS; S, Flachgau, Grödig, St. Leonhard, Fichtenforst am Steig zur Köppelschneid oberhalb Hangendenstein, ca. 500msm, 8244/3, 11.10.2001, leg. WS; S, Salzburg-Stadt, Morzg, Fichtenforst am Nordhang des Morzger Hügels, ca. 450msm, 8244/1, 5.7.2001, leg. WS; S, Tennengau, Niederalp, Fichtenforst am Steig zur Köppelschneid oberhalb Hangendenstein, ca. 500msm, 8244/3, 11.10.2001, leg. WS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, Block-Mischwald „Ebenwald“, ca. 510msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Igtalalm, aufgelockerter Mischwald im Bereich der Waldgrenze, ca. 1500msm, 8745/1, 10.10.2001, leg. OS.
- O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Laubmischwald zwischen Kraberg und Kotberg, ca. 580msm, 8051/2, 6.8.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Lauterbach, Mischwald oberhalb Stelzhuber, ca. 560msm, 8150/2, 2.8.2001, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau am Hengstpaß, Eggalm, nordexponiertes Bachbegleitgehölz über Karbonat, ca. 900msm, 8252/4, 14.7.2000, leg. G. Kleesadl; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Flachberg, mehrfach zwischen Gasthaus Wurzenthütte und Gertlschlag, Laubmischwald, ca. 680msm, 8049/3, 8.10.2001, leg. OS.

Die angeführten Fundorte stellen wichtige Ergänzungen zur Arbeit von STÖHR & STROBL (2001) über die lange verkannte *Dryopteris remota* dar. So findet sich darunter das erste Vorkommen aus dem Pongau, das mit 1500m Seehöhe den bislang höchsten Wuchsort dieser apogamen Art in Salzburg und Oberösterreich markiert. Außerdem ist noch eine



weitere Literaturangabe für Oberösterreich nachzutragen: „Kobernauber-Wald südlich Waldzell, 20.8.[1983], F. Grims, det. Eschelmüller“ in SPETA (1984a).

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

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzbach, feuchte Wegränder im Bereich der Schotterabbauflächen, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS, conf. M. Hohla.

Dieser Fund stellt die erste Angabe der aus Nordamerika stammenden *Echinochloa muricata* im Bundesland Salzburg dar. Bislang waren nur wenige Vorkommen aus Oberösterreich (HOHLA et al. 1998, HOHLA 2001, MELZER & BARTA 1996) und der Steiermark (MELZER 1996) bekannt. Aus dem benachbarten Deutschland führt SCHOLZ (1995) diese verkannte Art bereits aus dem Jahre 1915 an und gibt zudem Hinweise zur Unterscheidung von *Echinochloa crus-galli*.

***Eleocharis acicularis* (L.) R. & S. – Nadel-Sumpfbirse**

S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Tümpelränder, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

Im Jahre 2001 wurden überraschenderweise beachtliche Populationsgrößen dieser seltenen Art am obigen Fundort festgestellt. Die dichten, überwiegend submersen Rasen können ohne Zweifel als *Eleocharitetum acicularis* W. KOCH 1926 angesprochen werden, wodurch diese im Land Salzburg nach WITTMANN & STROBL (1990) ausgestorbene Pflanzengesellschaft zumindest in Stuhlfelden noch vorhanden ist.

Allerdings zeigt *Eleocharis acicularis* im Oberpinzgau kurzfristig starke Fluktuationen in den Bestandesgrößen, konnte doch H. Wittmann die Art weder im Zuge der floristischen Kartierung noch anlässlich einer exakten Aufnahme des Pirtendorfer Talbodens vor wenigen Jahren erfassen (mündl. Mitt. H. WITTMANN). Die Angabe für den Florenquadranten 8741/1 in WITTMANN et al. (1987) dürfte somit noch auf REITER zurückgehen, der in seiner Arbeit über die Gattung *Callitriche* aus dem Jahre 1970 die Nadel-Sumpfbirse bereits von Stuhlfelden meldet. Eine zweite, bereits über 100 Jahre alte Angabe aus dem Pinzgau vom Zeller See konnte erst jüngst durch STÖHR (2000b) bestätigt werden.

***Eleocharis austriaca* HAYEK – Österreichische Sumpfbirse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, verlandeter Tümpel nahe Bluntauseen, ca. 480msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiese nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS.

Neben den oben angeführten Vorkommen wurden für diese Sumpfbirse in den letzten Jahren weitere Ergänzungen zur Florenkartierung durch EICHBERGER & ARMING (2000), PILSL et al. (2002) sowie WITTMANN & PILSL (1997) bekannt.

***Eleocharis quinqueflora* (HARTM.) SCHWARZ – Armbliütige Sumpfbirse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 12.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Koppl, Weißbach, feuchte Wegränder unterhalb Nockstein, ca. 860msm, 8144/4, 24.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Thalgau, Kienberg, Stilles Tal, Streuwiesen,

ca. 710msm, 8145/4, 26.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Thalgau, Streuwiesen südlich Waldach (Westufer des Fuschlsees) sowie dortiger Fußballplatz über Torf, ca. 665msm, 8145/4, 27.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Strobl, Streuwiesen am Ufer des Wolfgangsees, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, vid. OS; S, Tennengau, Puch, Egelseemoor in der Klaus, Übergangsmoorschlenke, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Niedermoore nahe Karalm, ca. 1880msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Schüttdorf, Streuwiesen am Zeller See-Südufer, ca. 750msm, 8642/4, 25.5.2000, leg. S. Gewolf; S, Pinzgau, Krimml, Hohe Tauern, Krimmler Achtental, zwischen der Hölzlöhner- und der Söllalm, Uferbereich der Krimmler Ache, Kiesbank, Silikat, ca. 1590msm, 8839/1, 4.8.1997, leg. CS.

Ergänzend den jüngsten Meldungen von PILSL et al. (2002) sowie WITTMANN & PILSL (1997) stellen die angeführten Fundorte weitere Zusätze zur bereits bekannten Verbreitung von *Eleocharis quinqueflora* in Salzburg dar. Das Vorkommen in St. Georgen ist das aktuell nördlichste in diesem Bundesland.

#### ***Eleocharis uniglumis* (LINK) SCHULTES – Einspelzen-Sumpfbirse**

S, Pinzgau, Kaprun, Kottingeinöden, Streuwiese, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, leg. OS.

Diese neue Quadrantenmeldung stellt eine Ergänzung zur aktuellen Verbreitungskarte (PILSL et al. 2002) von *Eleocharis uniglumis* im Land Salzburg dar.

#### ***Epilobium nutans* F.W. SCHMIDT – Nickendes Weidenröschen**

S, Pongau, Großarl, Au, Niedermoor nahe Karalm, ca. 1880msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Ebmatten-Fürthermoaralm, Quellauflbruch, ca. 1850msm, 8842/1, 19.7.2000, leg. S. Gewolf.

Im Zuge weiterer Nachweise von *Epilobium nutans* vermuten PILSL et al. (2002), daß diese Sippe in Salzburg doch weiter verbreitet sein könnte als es im Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) aufscheint. Durch obige Funde sowie jene von GRUBER & STROBL (1994) und STÖHR (2000b) kann diese Annahme bestätigt werden; zudem scheint auch schon in KELLER (1905) eine Angabe vom Wildkogel bei Bramberg auf.

#### ***Epilobium obscurum* SCHREBER – Dunkles Weidenröschen**

O, Innviertel, Braunau am Inn, Lengau, Leikermoosermühle, Entwässerungsgräben in einer Feuchtwiese, ca. 500msm, 7945/3, 2.9.2001, leg. OS & M. Hohla.

Von dieser Art konnte VIERHAPPER (1885-1889) nur einen Nachweis aus dem Innviertel anführen. Mehrere, bislang noch unveröffentlichte Wuchsorte sind dem Erstautor jedoch auch aus dem Kobernauberwald bekannt. Außerdem liegen von GRIMS (1971) mehrere Angaben aus dem Gebiet des Sauwaldes vor.

#### ***Epilobium tetragonum* L. ssp. *lamyi* (SCHULTZ) NYMAN – Graugrünes Vierkant-Weidenröschen**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Schotterabbaufäche nahe Angelteiche, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS.

Nach den aktuellen Roten Listen (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999, WITTMANN et al. 1996) galt *Epilobium tetragonum* ssp. *lamyi* bis dato im Land Salzburg als verschollen. Schon LEEDER & REITER führten es als sehr selten an und nannten nur die bereits auf FRITSCH (1888ab; sub *E. lamyi* F. SCHULTZ), SAUTER (1868, 1879; sub *E.*

*tetragonum* L. und *E. virgatum* FR.) und VIERHAPPER (1885-1889; sub *E. lamyi*) zurückgehenden Funde aus dem Flachgau und der Stadt Salzburg; die zusätzliche, auf KELLER (1905; sub *E. tetragonum*) zurückgehende Angabe vom Wildkogel nahe Bramberg wird jedoch nicht erwähnt. Zudem schreiben LEEDER & REITER (1958), daß diese Sippe – ganz im Gegensatz zur ssp. *tetragonum* – nicht herablaufende Blätter aufweist. Bei ADLER et al. (1994) ist genau das Gegenteil zu lesen und auch der Beleg von Weitwörth weist zumindest teilweise schwach herablaufende Blätter auf. Daß trotz dieses Widerspruches die Identifizierung dieser Sippe möglich ist, wird durch die aussagekräftigen Abbildungen in HAEUPLER & MUER (2000) verdeutlicht: demnach weist die ssp. *lamyi* am Stengel oberwärts eine dichte grau-weißliche Behaarung auf, während die ssp. *tetragonum* dort nahezu kahl ist.

### *Epipactis palustris* (L.) CRANTZ – Sumpf-Stendelwurz

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Kopfbinsenrasen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Hangquellaufbruch beim Holzbauer (ca. 510msm), Ufer des Luginersees bei Reitbach (ca. 550msm) und Feuchtwiese am Hochgitzen oberhalb Schwabgitzen (ca. 600msm), 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenrest am Nordfuß des Plainberges, ca. 440msm, 8144/3, 1.7.2000, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Holzlehen, Niedermoor, ca. 1300msm, 8745/1, 7.9.2001, vid. OS.

Die Fundorte stellen ergänzende Angaben zur rezenten Verbreitung von *Epipactis palustris* im Land Salzburg dar (vgl. WITTMANN et al. 1987), weitere Meldungen sind in PILSL et al. (2002) zusammengestellt. Anzumerken bleibt, daß die durch völlig weiße Sepalen vom Typus abweichende f. *ochroleuca* BARLA. auf einer Streuwiese im Flachgau im Bereich der Landenge zwischen Mattsee und Obertrumersee (8044/2) am 2.7.2001 vom Erstautor in mehreren Exemplaren festgestellt wurde. Sie wird in der Literatur bislang noch nicht für das Bundesland Salzburg genannt und fehlt zur Gänze auch in JANCHEN (1956-1960).

### *Equisetum hyemale* L. – Winter-Schachtelhalm

S, Pinzgau, Weißbach bei Lofer, Saalachtal, ca. 1km nordwestlich Weißbach bei Lofer, unmittelbar östlich der Seisenbergklamm, an der Böschung eines kleinen Baches, ca. 780msm, 8442/4, 10.5.2001, leg. CS.

Im Pinzgau weist der Winter-Schachtelhalm nur sehr zerstreute Vorkommen auf, die sich vor allem auf das Salzachtal beschränken; WITTMANN et al. (1987) führen aus dem nördlichen Pinzgau nur einen Fundpunkt aus der Umgebung des Heutaales an (8341/2). Der oben erwähnte Wuchsort ist somit die erst zweite Angabe im Mitterpinzgau.

### *Equisetum fluviatile* L. – Teich-Schachtelhalm

S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Fließgewässerufer, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, vid. OS; S, Pongau, Radstadt, Mandling, Sumpfwiesen westlich des Mandlinger Moores, ca. 820msm, 8547/3, 2.6.2002, vid. OS; S, Pongau, Goldegg, Goldeggweg, Übergangsmoorrand am Böndlsee, ca. 850msm, 8644/3, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Judendorf, Grauerlenwald, ca. 810msm, 8742/4, 30.6.2001, vid. OS.

*Equisetum fluviatile* tritt im Land Salzburg in allen Gauen durchwegs nicht selten auf (vgl. WITTMANN et al. 1987); die angeführten Fundorte sind Ergänzungen zur bereits bekannten Verbreitung.

***Equisetum pratense* EHRH. – Wiesen-Schachtelhalm**

S, Salzburg-Stadt, LSG Josefiâu nahe Volksschule Josefiâu, Hybridpappelforst, ca. 430msm, 8244/1, 5.5.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Hermau, Rottmayrgasse, schwach bewachsener Streifen zwischen Gartenmauer und Asphalt, über Silikat Kies, ca. 430msm, 8244/1, 2.5.2002, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Mischwälder an der Sigmund-Thun-Klamm, ca. 780msm, 8742/2, 15.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Neukirchen am Großvenediger, Hohe Tauern, Untersulzbachtal, Taleingangsbereich, Bereich südlich der Brücke über dem Untersulzbach, *Alnetum incanae*, ca. 1000msm, 8739/4, 10.6.2001, leg. CS.

*Equisetum pratense* gehört im Land Salzburg zweifellos zu den seltenen Schachtelhalmen und wurde, abgesehen von GRUBER & STROBL (2002), bereits seit längerer Zeit nicht mehr aufgefunden, so daß bis vor kurzem die in WITTMANN et al. (1987) dargestellte Verbreitung Geltung hatte. Die Annahme, daß manche der früheren Fundangaben im Salzburger Becken (vgl. SAUTER 1868 bzw. LEEDER & REITER 1958) auf Verwechslungen mit *Equisetum arvense* beruhen, ist angesichts der neuen Funde in der Landeshauptstadt nicht mehr aufrecht zu erhalten. Als gutes Unterscheidungsmerkmal gegenüber *Equisetum arvense* sind die Merkmale an den Astscheidern sowie jene der Papillen am Stengel zu werten (vgl. z.B. ADLER et al. 1994, HAUKE 1978 und WEBER 1975). Hingegen kann *Equisetum arvense* wie *E. pratense* dreikantige Stengeläste aufweisen.

***Equisetum variegatum* SCHLEICHER ex WEBER & D. MOHR – Bunter Schachtelhalm**

S, Pongau, Großarl, Schied, Schied-Heimalm, Niedermoor, ca. 1500msm, 8745/1, 11.10.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Niedermoor 450m südöstlich Kitzstein, ca. 1840msm, 8745/2, 3.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Streuwiesenrest, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Moor bei Mitterhofen (LSG Lahntal), ca. 750msm, 8642/2, 22.3.2000, leg. S. Gewolf; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden gegen Fuscher Wegscheide, Quellflur, ca. 2180msm, 8943/1, 14.8.1999, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Fürthermoar-Ebmattenalm, Quellflur, ca. 2000msm, 8842/1, 19.7.2000, vid. OS.

Für beide Salzburger Gebirgsgaue stellen die genannten Fundorte Ergänzungen zur Florenkartierung dar (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Eragrostis minor* HOST – Kleines Liebesgras**

S, Tennengau, Hallein, Bahnhof, gepflasterte Laderampe am Güterbahnhof, ca. 450msm, 8344/2, 31.3.2002, vid. S. Gewolf, CS & OS.

Das Kleine Liebesgras ist im Land Salzburg bislang auf das Salzachtal beschränkt. Aus dem Tennengau wurde es erst einmal gemeldet (vgl. LEEDER & REITER 1958 und WITTMANN et al. 1987). Neue Funde aus der Stadt-Salzburg wurden durch WITTMANN & PILSL (1997) bekannt.

***Erica herbacea* L. – Schneeheide**

S, Pongau, Großarl, Schied, Igltal, Höllwand, Schutthalden, ca. 2000msm, 8745/1, 10.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Nordteil des Moores bei Mitterhofen (LSG Lahntal), Rand eines Treppelweges, ca. 750msm, 8642/2, 22.3.2000, vid. OS.

Obwohl *Erica herbacea* insgesamt eine häufige und daher kaum „publikationswürdige“ Art darstellt, so ist doch auf den Wuchsort des zweiten Vorkommens hinzuweisen, wo die Schneeheide in einigen Exemplaren zusammen mit *Sesleria albicans* kurioserweise am Rand eines Hochmoores auftritt.

***Erica tetralix* L. – Glocken-Heide**

S, Pongau, Großarl, Au, Grasreit, Böschung des Güterweges Eggriedl, ca. 1000msm, 8754/1, 24.10.2001, leg. OS.

Aufgrund der Angaben von GRUBER & STROBL (1994 und 2002) bzw. WITTMANN (1989a) war *Erica tetralix* im Land Salzburg bislang nur aus dem Gasteinertal (8844/3 und 8844/4) bekannt, wo sie M. Gotthold (BRD) an Forststraßenböschungen fand. Daß die Art allerdings bereits weiter verbreitet sein könnte, wird durch den neuen Fund im Großarlal bestätigt. Im übrigen Österreich ist dieses hauptsächlich atlantische Florenelement rezent auch aus Tirol (POLATSCHKE 1999) und aus Oberösterreich bekannt. Über die Vorkommen im letztgenannten Bundesland berichtet STÖHR (2000a); dieser Veröffentlichung ist nachzutragen, daß trotz fehlender Hinweise in ADLER et al. (1994) und JANCHEN (1956-1960) *Erica tetralix* bereits im Jahre 1862 von BRITTINGER aus Oberösterreich „im Traunwalde beim Traunfall“ angegeben wird und zwar unter dem Synonym *Tetralix septentrionalis* E. MEYER. Ob die Art dort wirklich vorkam ist allerdings äußerst fraglich, zumal im Herbarium des Linzer Biologiezentrums (LI) kein dazugehöriger Herbarbeleg ausfindig gemacht werden konnte.

***Eriophorum vaginatum* L. – Scheiden-Wollgras**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Autobahndreieck, Moorwaldreste, ca. 435msm, 8243/2, 22.6.2001, vid. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Übergangsmoor, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottgingeindöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Judendorf, Quellvernässung, ca. 820msm, 8742/4, 30.6.2001, vid. OS.

Trotz des insgesamt hohen Kartierungsstandes für *Eriophorum vaginatum* im Land Salzburg dürfen die obigen Quadrantenangaben gemäß WITTMANN et al. (1987) als neu bewertet werden.

***Festuca pulchella* SCHRADER ssp. *pulchella* – Gewöhnlicher Schön-Schwingel**

S, Pongau, Großarl, Au, Nordabfall des Grundeggs, ca. 2000msm, 8745/2, 1.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleitental, Straßenböschung nahe Wilfried-Haslauer-Haus, ca. 2300msm, 8842/4, 25.7.1996, leg. OS; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden, Zwergstrauchheide, ca. 2180msm, 8943/1, 14.8.1999, vid. OS.

Angaben zum Vorkommen dieser Schwingelart im Fuscher- und Raurisertal scheinen zwar bereits bei LEEDER & REITER (1958) auf, die entsprechenden Quadranten sind jedoch gemäß der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) als neu einzustufen.

***Filago arvensis* L. – Acker-Filzkraut**

S, Salzburg-Stadt, Maxglan, Ruderal in der Innsbrucker Bundesstraße beim „Stiegl-Bahngleis“, ca. 420msm, 8244/1, 3.8.2001, leg. R. Krisai.

*Filago arvensis* war für das Salzburger Land bisher nur aus dem Lungau bekannt (WITTMANN et al. 1987), auch für den benachbarten südbayerischen Raum liegen keine Fundmeldungen vor (SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990). Jedoch ist das Acker-Filzkraut im nördlich angrenzenden oberösterreichischen Innviertel in Bahnhöfen und Bahndämmen auf Granitschotter mehrfach nachgewiesen worden (HOHLA 2000, HOHLA et al. 1998 und 2000).

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

S, Salzburg-Stadt, Mönchsberg, senkrechter Steilabfall gegen Reichenhallerstraße, in Felsen oberhalb einer Gartenfläche, ca. 440msm, 8244/1, 28.3.2002, vid. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, Auwaldrand nahe Ruderalflur unweit Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 30.3.2002, leg. S. Gewolf & OS; S, Tennengau, Kuchl, Wegrand im Kiefern-Sukzessionswald südlich der Taugl zwischen Leiten und Autobahn, ca. 470msm, 8344/2, 31.3.2002, leg. S. Gewolf, CS & OS.

Nach der Liste von ESSL & RABITSCH (2002) wurden in Österreich bislang nur adventive Vorkommen der Elternarten von *Forsythia* × *intermedia*, nämlich *F. suspensa* und *F. viridissima*, beobachtet. Letztere stammen wie der Bastard aus China, werden im Gegensatz zu *Forsythia* × *intermedia* jedoch nur selten in Österreich kultiviert (ADLER et al. 1994). Sowohl in Felswänden des Mönchsberges als auch in den Wäldern bei Puch und Kuchl darf ursprünglich von einer Verwilderung von *Forsythia* × *intermedia* ausgegangen werden. Erstgenannter Wuchsort liegt nur unweit von Gartenanlagen und beherbergt lediglich junge Individuen der Forsythie. In der Salzachau und nahe der Taugl wachsen ältere Sträucher von 1-2m Höhe, so daß man hier bereits von einer Einbürgerung sprechen kann. In der Schweiz wurde die Hybride ebenfalls bereits verwildert aufgefunden (vgl. LAUBER & WAGNER 2001).

***Gagea fistulosa* (DC.) KER-GAWL. – Röhren-Gelbstern**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleital, Oberes Naßfeld, Weiderasen, ca. 2300msm, 8842/4, 3.7.1999, leg. S. Gewolf; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Almrassen zwischen Edelweißspitze und Steinmandlkopf, ca. 2350msm, 8843/3, 24.7.1996, leg. OS.

*Gagea fistulosa* zählt zu den seltenen Gefäßpflanzen im Land Salzburg und ist aktuell nur aus drei Quadranten der Glocknergruppe bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987, WITTMANN & PILSL 1997). Durch die Literaturangaben von PREUER (1887), SAUTER in HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851), SAUTER (1863 und 1879) und VIERHAPPER (1935), die fast alle unter dem Synonym *Gagea liotardii* SCHULT. zu finden sind, läßt sich ein guter Überblick über frühere Funde aus dem Land Salzburg gewinnen: die Meldungen betrafen das Fuschertal (Embachalpe, Weichselbachkar), das Raurisertal, das Gasteinertal (Naßfeld, Naßfelder Tauern), den Lungau (Kaiserscharte nahe Hochgolling) und den „Spielberg“ (Spielberghorn bei Leogang?).

***Galanthus nivalis* L – Schneeglöckchen**

S, Flachgau, Bergheim, Maria Plain, Buchenwaldrand südlich Plainkirche, ca. 480msm, 8144/3, 10.3.2001, vid. OS; S, Flachgau, Anthering, Auwald nahe Leberersiedlung, ca. 400msm, 8144/1, 10.3.2001, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Salzweg, Gartenauwurf am Wegrand, ca. 450msm, 8243/2, 14.3.2002, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiese zwischen Salzweg und Jagdhütte, ca. 460msm, 8243/2, 6.3.2002, phot. G. Nowotny; S, Salzburg-Stadt, Kleingmain, Kommunalfriedhof, Mehrenstr. ca. 430msm, 8244/1, 6.3.2002, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Salzachböschung nahe Volksgartenbad, ca. 425msm, 8244/1, 9.3.2002, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Alpensiedlung, Salzachau auf Höhe Fa. Porsche, ca. 430msm, 8244/1, 13.2.2002, vid. OS.

Die jüngste Angabe zum immer seltener werdenden Schneeglöckchen im Land Salzburg geht auf STROBL (1994a) zurück. Auch an den oben genannten, neuen Fundorten tritt dieser Frühjahrsbote nur mehr spärlich auf. Als indigen dürfen zudem nur jene Vorkommen in Bergheim, Anthering und in der Salzachau nahe der Alpensiedlung (Salzburg-

Stadt) gelten; bei den übrigen handelt es sich zweifelsfrei bloß um Verwilderungen aus Gartenanlagen.

***Galium elongatum* L. – Verlängertes Labkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, Entwässerungsgräben, ca. 430msm, 7943/4, 12.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, Michaelbeuern, Entwässerungsgräben zwischen Vorau und Au, ca. 430msm, 7944/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiesengräben zwischen Gasthaus Esterer und Schloß Glanegg, ca. 440msm, 8244/1, 16.8.2000, leg. OS.

Scheinen im Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen Salzburgs (WITTMANN et al. 1987) lediglich für den nördlichen Flachgau fünf Quadrantenangaben zu dieser leicht kenntlichen Sippe auf, so konnten in diesem Landesteil in den letzten Jahren neben den angeführten Fundorten weitere Angaben gemacht werden (vgl. STROBL 1993, 1998 sowie WITTMANN & PILSL 1997).

***Galium verum* × *album* (*Galium* × *pomeranicum* RETZ.) – Weißgelb-Labkraut**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Magerweide südöstlich Oberbrandl, ca. 700msm, 8051/4, 15.8.2001, leg. OS.

Bereits BRITTINGER (1862) erwähnt in seiner Flora unter dem Synonym *Galium veromollugo* SCHIEDE Vorkommen dieser leicht kenntlichen Hybride „um Steyr“. Weitere exemplarische Angaben für Oberösterreich sind in VIERHAPPER (1885-1889: Innviertel) und RECHINGER (1959: Gmunden) enthalten. In JANCHEN (1956-1960) fehlen Angaben für die einzelnen Bundesländer und ADLER et al. (1994) schreiben: „alle Bundesländer?“.

***Galium wirtgenii* F.W. SCHULTZ – Wirtgen-Labkraut**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, verschilfte Streuwiese unterhalb Wurmsattel, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS, rev. F. Krendl.

Der Fund von *Galium wirtgenii* in den Walser Wiesen stellt nach ADLER et al. (1994) den Erstnachweis im Land Salzburg dar. Allerdings wurde mit einem Vorkommen in diesem Bundesland bereits gerechnet, da das Wirtgen-Labkraut schon aus den Nachbarländern Tirol, Steiermark und Oberösterreich (vgl. etwa VIERHAPPER 1885-1889 aus dem angrenzenden Innviertel) bekannt ist und in JANCHEN (1956-1960) die Hybride zwischen *Galium mollugo* und *Galium wirtgenii* auch für Salzburg genannt wird.

*Galium wirtgenii* zählt zum *Galium verum*-Aggregat und wird in manchen Floren noch als Unterart von *Galium verum* angesehen. In der Standardliste der Gefäßpflanzen Deutschlands (WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998) wird dieser Sippe jedoch wie in der Exkursionsflora von Österreich (ADLER et al. 1994) der Artrang eingeräumt.

Von *Galium verum* s.str. ist sie durch einen unterbrochenen Blütenstand, durch zitronengelbe, geruchlose Blüten sowie durch nicht bespitzte Blütenzipfel unterschieden. Zudem sind die Blätter in der Regel kürzer als die Internodien und meist etwas breiter als beim Echten Labkraut (vgl. ADLER et al. 1994, HAEUPLER & MUER 2000, OBERDORFER 2001 und SEBALD et al. 1996a).

Neben diesen, durchaus nicht unkritischen morphologischen Merkmalen ist *Galium wirtgenii* aber auch phänologisch von *Galium verum* s.str. differenziert: aufgrund des

früheren Blühzeitpunktes gilt das Wirtgen-Labkraut als vernale Form, wodurch es auch in den Walser Wiesen auf sich aufmerksam machte; demgegenüber gelangt *Galium verum* s.str. hier normalerweise erst Anfang bis Mitte Juli zur Hauptblüte.

***Genista tinctoria* L. – Färber-Ginster**

S, Flachgau, Bergheim, Waldrand in Hohegg (ca. 640msm) und Magerwiese in Hintergitzten (ca. 560msm), 8144/1, 27.5.2000, vid. OS.

Dieser im Land Salzburg rezent fast ausschließlich auf die nähere Umgebung der Stadt Salzburg beschränkte Ginster wird in der entsprechenden Roten Liste als vom Aussterben bedroht angeführt (WITTMANN et al. 1996).

***Gentianella germanica* WILLD. ssp. *solstitialis* (WETTST.) VOLLM. – Sonnenwend-Enzian**

S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Hangvernässung gegen Kohlschnaidt, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, leg. OS.

Obwohl in LEEDER & REITER (1958) bereits mehrere Angaben aus dem Unterpinzgau aufscheinen, so soll nocheinmal auf diese frühblühende Sippe aufmerksam gemacht werden, zumal sie in ADLER et al. (1994) nur mehr bei *Gentianella germanica* inkludiert wird. Daß die Subspezies *solstitialis* auch morphologisch abgetrennt werden kann ist in OBERDORFER (2001) und SEBALD et al. (1996a) nachzulesen, die weiterhin an der infraspezifischen Untergliederung von *Gentianella germanica* festhalten.

***Globularia nudicaulis* L. – Nacktstengel-Kugelblume**

S, Pongau, Großarl, Schied, Igltal, Kalkmagerrasen, ca. 1980msm, 8745/1, 10.10.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Kitzstein-Südwand, Kalkmagerrasen, ca. 1940msm, 8745/2, 3.10.2001, vid. OS.

Durch diese Angaben erweitert sich das in WITTMANN et al. (1987) dargestellte Teilareal in den Radstädter Tauern.

***Glyceria declinata* BRÉB. – Blaugrüner Schwaden**

S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesen, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

*Glyceria declinata* ist im Land Salzburg bislang nur aus dem Pinzgau, Pongau und Lungau bekannt (vgl. GRUBER & STROBL 2002 und WITTMANN et al. 1987). Der Erstfund geht auf Neumann (in REITER 1963) zurück, die letzte Fundmeldung stammt von STROBL (1996) aus der Umgebung von Taxenbach.

***Glyceria maxima* (HARTM.) HOLMB. – Großer Schwaden**

S, Pongau, Großarl, Schied, Holzen, Ufer eines Weihers, ca. 860msm, 8745/1, 8.9.2001, leg. OS.

Nach WITTMANN et al. (1987) und WITTMANN & PILSL (1997) war der Große Schwaden im Bundesland Salzburg bislang nur im Pinzgau in einem eng umrissenen Gebiet verbreitet; STROBL (1997) konnte zudem über ein junges Vorkommen in der Stadt Salzburg berichten. Eine ältere Angabe für den Pongauer Quadranten 8745/4 (Jägersee im



Kleinarltal) geht auf SCHWAIGHOFER (1951) zurück, dieses Vorkommen von *Glyceria maxima* ist nach WITTMANN & STROBL (1990) jedoch erloschen. Der Fund im Großarltal gilt daher als Wiederentdeckung für den Pongau.

***Glyceria striata* (LAM.) HITCHC. – Gestreifter Schwaden**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Feuchtwiese zwischen Autobahn und Kleingmainberg, ca. 435msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, gestörte Streuwiese zwischen Salzweg und Steinerbach, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiesen am Nordfuß des Wurmsattels und am Ostfuß des Wartberges mit *Gladiolus palustris*-Vorkommen, ca. 440msm, 8243/2, 7.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Strobl, gestörte Streuwiese nahe Blinklingmoos, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Gneis, Rand einer Feuchtwiese nordwestlich des Fußballplatzes, ca. 430msm, 8244/1, 5.7.2000, leg. CS; S, Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, Streuwiese, ca. 760msm, 8742/2, 26.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Gassen, Vernässungen am Rand des Stausees oberhalb der Sigmund-Thun-Klamm, ca. 850msm, 8742/2, 15.7.2001, leg. OS.

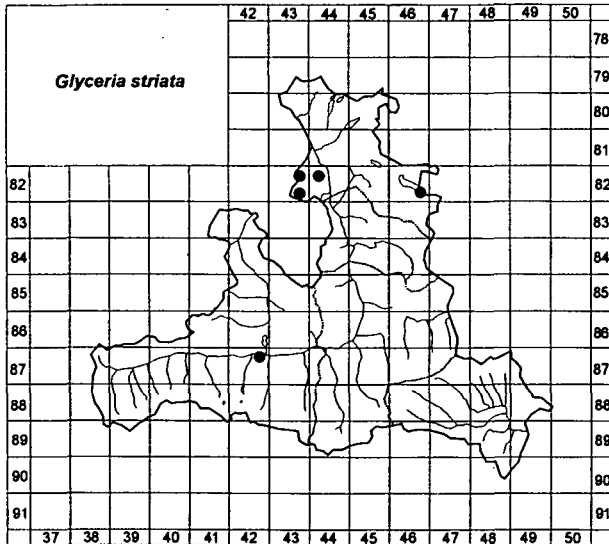


Abb. 6: Verbreitung von *Glyceria striata* im Bundesland Salzburg.

Seit dem Erstfund von *Glyceria striata* im Land Salzburg (STÖHR 2000b) wurden weitere Wuchsorte aufgespürt (vgl. auch STROBL & STÖHR 2001). Bemerkenswert ist, daß dieser Neophyt nun auch inneralpin bei Kaprun an zwei Stellen angetroffen wurde, lagen doch alle anderen bekannten Vorkommen im Flachgau und hier insbesondere im weiteren Bereich des nördlichen Untersberg-Vorfeldes nahe der Stadt Salzburg. Somit sind in Salzburg derzeit zwölf Bestände von *Glyceria striata* bekannt, die sich auf fünf Florenquadranten beschränken (Abb. 6). Es wird jedoch vermutet, daß diese Art bald auch noch andernorts in Salzburg aufgefunden wird.

***Gnaphalium uliginosum* L. – Sumpf-Ruhrkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Schotterabbau im Aubereich nahe Badeseer, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 430msm, 7943/4, 12.8.2001, vid. OS.

Trotz der rezenten überaus inselartigen Verbreitung im Land Salzburg sind für diese Art mit wenigen Ausnahmen (vgl. EICHBERGER & ARMING 2002, GRUBER & STROBL 1998) keine neuen Literaturangaben vorhanden.

***Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. ssp. *conopsea* – Gewöhnliche Mücken-Händelwurz**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Quellaufbruch beim Holzbauer, ca. 510msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenrest am Nordfuß des Plainberges, ca. 440msm, 8144/3, 1.7.2000, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiesen nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS.

Die angeführten Fundorte sind Ergänzungen zum bereits hohen Kartierungsstand dieser Orchidee im Land Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Hammarbya paludosa* (L.) O. KUNTZE – Weichstendel**

S, Tennengau, Puch, Osterhorngruppe, Egelsee östlich des Mühlstein, Übergangsmoor-Bereich, ca. 780msm, 8244/2, 29.7.1999, leg. CS.

Der Weichstendel zählt zu den großen Raritäten der Salzburger Flora und konnte in den letzten Jahrzehnten durch die Zerstörungen geeigneter Lebensräume nur mehr sehr vereinzelt nachgewiesen werden. So erwähnt KRISAI (1975) einen Wuchsort von den Trumer Seen, welcher längst erloschen ist (mündl. Mitt. R. Krisai). Eine weitere Angabe findet sich in ROBATSCH (1978) vom Grabensee. SPETA (1987) und STROBL (1991) führen Vorkommen vom Wasenmoos in der Tiefbrunnau bei Faistenau bzw. vom Böndlsee bei Goldegg an. Letzteres Vorkommen konnte der Zweitautor 1997 bestätigen (unveröff.). Die einzige Fundangabe aus dem Tennengau beruht auf HAUTZINGER et al. (1975) aus dem Spulmoos am Radochsberg. Der oben angeführte Bestand befindet sich interessanterweise in einem Moorheil, welcher dem Zweitautor gut bekannt ist und dennoch konnte bei den Besuchen in den Jahren zuvor keine Individuen angetroffen werden. Die Pflanzen dürften also wie bei vielen Orchideen auch nicht jedes Jahr zur Blüte kommen.

***Helianthus tuberosus* L. – Topinambur**

S, Salzburg-Stadt, Aigen, Salzachböschung am Ignaz-Rieder-Kay, ca. 415msm, 8244/1, 3.9.2001, leg. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 16.9.2001, vid. OS.

Die genannten Fundorte stellen Ergänzungen zur Verbreitung von *Helianthus tuberosus* im Land Salzburg dar (vgl. PILSL et al. 2002); der kleine Bestand in Urstein ist dabei der erste Nachweis für den Tennengau. Aufgrund der Angaben von FUGGER & KASTNER (1899) sind Verwilderungen von dieser Art im Land Salzburg bereits seit über 100 Jahren bekannt.

***Helleborus orientalis* LAM. – Orientalische Nieswurz**

S, Salzburg-Stadt, Festungsberg, Gartenauswurf sowie Unterwuchs im Mischwald am Südbabfall zwischen Brunnhausgasse und Festungsmauer, ca. 530msm, 8244/1, 12.4.2002, leg. OS.

Der zuweilen in Gärten kultivierte, ursprünglich aus der Türkei und dem Kaukasus stammende *Helleborus orientalis* vom Salzburger Festungsberg wurde unter Benützung des Bestimmungsschlüssels von MATHEW (1989) identifiziert. Daß die kultivierten *Helleborus*-Sippen zur Verwilderung neigen, wird durch die Funde von MELZER & BARTA (2001) bestätigt. Von der Orientalischen Nieswurz lagen gemäß der Neobiota-Liste von ESSL & RABITSCH (2002) noch keine adventiven Vorkommen aus dem Bundesland Salzburg vor.

***Herniaria glabra* L. – Kahles Bruchkraut**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, Schotterabbaufäche nahe Angelteiche, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS; S, Tennengau, Hallein, Bahnhof, gepflasterte Laderampe am Güterbahnhof, ca. 450msm, 8344/2, 31.3.2002, leg. S. Gewolf, CS & OS; S, Tennengau, Kuchl, Ortsgebiet, Gelände des alten Bahnhofes von Kuchl, Rand eines stillgelegten Gleiskörpers über stark verfestigtem, kalkreichem Kies, ca. 460msm, 8344/4, 7.4.2002, leg. CS; S, Tennengau, Golling, Bahnhof, Ruderal zwischen den Gleisen, ca. 480msm, 8445/1, 1.4.2002, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Bahnhof Zell am See, Ruderal und Bahnsteige zwischen den Gleisen, ca. 750msm, 8642/4, 13.4.2002, leg. S. Gewolf & OS.

O, Mühlviertel, Freistadt, Liebenau, Ortsgebiet, Pflastersteine, ca. 960msm, 7454/4, 16.7.2001, vid. OS.

Von *Herniaria glabra* wurden für das Land Salzburg erst vor kurzem neue Vorkommen aus dem Flachgau, Pinzgau, Lungau sowie der Stadt-Salzburg bekannt (PILSL et al. 2002, WITTMANN & PILSL 1997). Aus dem Tennengau lag jedoch lediglich ein unbestätigtes Vorkommen aus dem Quadranten 8446/1 vor (WITTMANN et al. 1987).

Vom oberösterreichischen Anteil der Böhmisches Masse war die Pflanze nach LONSING (1977) lediglich aus der näheren Linzer Umgebung bekannt. Weitere neue Nachweise aus Oberösterreich stammen von ESSL (1999) sowie HOHLA et al. (1998 und 2000).

***Hieracium aurantiacum* L. – Orange-Habichtskraut**

S, Pongau, Schwarzach, Straßenböschung nahe Abzweigung nach Goldegg, ca. 600msm, 8644/4, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ortsbereich, Straßenrand, ca. 810msm, 8742/4, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach nahe Campingplatz, Streuwiese, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS.

Von dieser Art sind im Bundesland Salzburg sowohl indigene als auch aus Gärten verwilderte Vorkommen bekannt (vgl. PILSL et al. 2002). Der letztgenannte Status dürfte auch auf die ersten beiden oben angeführten Bestände zutreffen. Aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten überaus bemerkenswert bleibt aber die Population in einer Streuwiese am Zellersee zu nennen, die sich dort offensichtlich bereits seit längerer Zeit hält, führt doch schon SAUTER (1863) *Hieracium aurantiacum* als „auf dem Moore bei Zell am See sehr üppig“ an. Zudem stellt der tiefgelegene Wuchsort im Talboden des Pinzgaues – ähnlich wie jener von *Arnica montana* (s.o.) oder von *Veratrum album*, das ebenfalls hier auftritt – eine lokale Besonderheit dar.

***Hippuris vulgaris* L. – Tannenwedel**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Tümpel im Aubereich nahe Kläranlage, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS.

Der aktualisierten Verbreitungskarte in PILSL et al. (2002) ist die obige Quadranten-Meldung zu ergänzen.

***Hordeum jubatum* L. – Mähnen-Gerste**

S, Lungau, Tamsweg, ca. 800m nordwestlich von Tamsweg, entlang der Bundesstraße nach Mauterndorf, Umgebung der Straßenkreuzung in Richtung Unternberg, ruderal am Straßenrand, 1020msm, 8848/4, 14.10.2001, leg. CS.

WITTMANN et al. (1987) und WITTMANN & PILSL (1997) führen für *Hordeum jubatum* Wuchsorte aus dem Pongau und dem Pinzgau an, wobei besonders jene Vorkommen entlang der Tauernautobahn als eingebürgert gelten (WITTMANN & PILSL 1997). Der angeführte Fundpunkt stellt somit das einzige bekannte Vorkommen dieses Süßgrases im südlichsten Landesteil Salzburgs dar.

***Hyacinthoides non-scripta* (L.) ROTHM. – Eigentliches Hasenglöckchen**

S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay, Salzachböschung beim Überfuhrsteg, ca. 415msm, 8244/1, 22.4.2002, leg. OS.

Das in Westeuropa heimische Eigentliche Hasenglöckchen wird in Mitteleuropa gelegentlich als Zierpflanze kultiviert, verwildert hier aber anscheinend nur selten, war doch bislang lediglich eine Verwilderung in Österreich bekannt (vgl. ESSL & RABITSCH 2002) und scheint die entsprechende Angabe für Vorarlberg bereits in JANCHEN (1956-1960) auf. An die Salzachböschung dürften die Pflanzen wohl letztlich durch Gartenaus-hub gekommen sein, zumal noch Reste von Gartenabfällen am Wuchsort vorgefunden wurden. Obwohl die Sippen der Gattung *Hyacinthoides* aufgrund ihrer Neigung zur Hybridisierung nicht unkritisch sind, so waren die Salzburger Pflanzen aufgrund ihrer duftenden Blüten, der cremefarbenen Staubbeutel und der verschiedenen langen Staubblät-ter (vgl. ADLER et al. 1994) eindeutig als *Hyacinthoides non-scripta* anzusprechen.

***Hypericum dubium* LEERS – Stumpflches Johanniskraut**

S, Flachgau, Großmain, Salzburger Freilichtmuseum, Radwegrand nahe Werkszufahrt, ca. 480msm, 8243/2, 23.6.2001, leg. OS, rev. P. Mártonfi; S, Flachgau, Großmain, Salzburger Freilichtmuseum, Wegrand an der Werkszufahrt nahe dem Hintereingang des Museums, ca. 490msm, 8243/2, 6.6.2001, leg. OS, rev. P. Mártonfi; S, Flachgau, Großmain, Salzburger Freilichtmuseum, Streuwiese nahe Sandbach, ca. 480msm, 8243/2, 6.7.2001, leg. OS, rev. P. Mártonfi; S, Flachgau, Großmain, Bruchhäusl, Feuchtwiesenrand, ca. 640msm, 8243/4, 15.7.2000, leg. OS.

Die genannten Vorkommen stellen die ersten Nachweise von *Hypericum dubium* in Salzburg dar; für dieses Bundesland scheinen weder bei ADLER et al. (1994), JANCHEN (1956-1960) noch bei LEEDER & REITER (1958) entsprechende Angaben auf. Worauf die Angabe in POLATSCHKE (2000) basiert, wonach *Hypericum dubium* auch in Salzburg vorkommen soll, muß dahingestellt bleiben, zumal auf WITTMANN et al. (1987) Bezug genommen wird, im Salzburger Verbreitungsatlas aber lediglich Angaben für *Hypericum maculatum* agg. gemacht werden.

Die Aussage in JANCHEN [1956-1960; sub *Hypericum maculatum* CRANTZ ssp. *obtusiusculum* (TOURLET) HAYEK], daß das Stumpfliche Johanniskraut „in Österreich anscheinend nicht nachgewiesen“ wurde, ist insofern unrichtig, als bereits FRÖHLICH (1911) diese Sippe unter dem Synonym *H. maculatum* CRANTZ ssp. *erosum* (SCHINZ) FRÖHLICH von der Steiermark und aus Oberösterreich angibt. Der Fund von HOHLA (2001) aus dem Innviertel ist somit nur die Wiederentdeckung von *Hypericum dubium* in Oberösterreich.

Das Stumpfliche Johanniskraut wird zum *Hypericum maculatum* agg. gerechnet und steht dem Flecken-Johanniskraut nahe. Früher noch als dessen Unterart behandelt (s.o.), wird es heute – nicht zuletzt aufgrund des vierfachen Chromosomensatzes ( $2n = 32$ ) – meist als Art angesehen (vgl. hierzu WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). Das wesentliche morphologische Kennzeichen, das es von *Hypericum maculatum* s.str. trennt, sind die an der Spitze leicht gezähnten Sepalen (vgl. die Zeichnungen in FRÖHLICH 1911 bzw. HAEUPLER & MUER 2000); zusätzliche Merkmale betreffen die Drüsen auf den Petalen, die Verzweigung sowie die Stengelleisten. Eine gute Übersicht über diese Charakteristika ist in MÁRTONFI et al. (1999) enthalten. Trotz genannter Merkmale soll aber darauf hingewiesen werden, daß es sich um eine kritische Sippe handelt; Sicherheit in der Bestimmung kann bei fehlender Erfahrung mit dem Formenkreis von *Hypericum maculatum* agg. wohl nur durch die Zählung der Chromosomen gewonnen werden. Weitere Untersuchungen zu diesem schwierigen Sippenkomplex sind nötig und werden in der nächsten Zeit durchgeführt.

***Hypericum perforatum* L. var. *angustifolium* BORKH.** – Schmalblättriges Echtes Johanniskraut

O, Traunviertel, Roßleithen, Wegböschung zwischen Pießling-Ursprung und Gleinkersee, ca. 770msm, 8251/4, 11.7.2000, leg. OS.

*Hypericum perforatum* ist bekanntermaßen äußerst formenreich. In JANCHEN (1956-1960) scheinen vier Subspezies auf, denen heute nur mehr Varietät-Rang eingeräumt wird (vgl. WISSKIRCHEN & HAEUPLER 1998). Für Oberösterreich wurde die schmalblättrige Sippe des Echten Johanniskrautes schon von Wildshut (FRÖHLICH 1911) gemeldet, wo sie F. Vierhapper belegte. In den letzten Jahren wurden jedoch kaum mehr neue Angaben bekannt, allerdings weist GRIMS (1971) die ssp. *angustifolium* für das Gebiet des Sawaldes aus.

***Hypericum perforatum* L. var. *perforatum*** – Gewöhnliches Echtes Johanniskraut

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Walserberg gegen Saalleiten, Streuwiesenrand, ca. 470msm, 8243/2, 5.7.2001, leg. OS, rev. P. Mártonfi; S, Flachgau, Großgmain, Kernbauer, Streuwiesenrand, ca. 590msm, 8243/4, 4.7.2001, leg. OS, rev. P. Mártonfi.

Diese Funde wurden deshalb berücksichtigt, da an den Pflanzen beider Vorkommen die für *Hypericum perforatum* kaum bekannte Chromosomenzahl  $2n = 16$  (det. A. Mayr, Univ. Salzburg) festgestellt wurde. In den meisten Floren, wie LAUBER & WAGNER (2001) oder OBERDORFER (2001), ist lediglich von  $2n = 32$  bzw. 48 zu lesen und auch DOBEŠ & VITEK (2000) führen nur tetraploide Sippen an. Daß die karyologischen und infraspezifischen Verhältnisse bei *Hypericum perforatum* wesentlich komplexer sind und daß für das Echte Johanniskraut sogar ein hybridogener Ursprung vermutet wird, ist bei

MÁRTONFI et al. (1996) nachzulesen. Diese Autoren weisen zudem bereits auf diploide *perforatum*-Sippen hin.

An dieser Stelle soll als vorläufige Mitteilung noch auf eine weitere Sippe von *Hypericum perforatum*, nämlich auf die var. *microphyllum* DC. [syn. ssp. *veronense* (SCHRANK) A. FRÖHLICH] eingegangen werden. Diese ist nach FRÖHLICH (1911) vor allem in Südeuropa beheimatet und wurde in Österreich gesichert nur im östlichen Niederösterreich, in der Steiermark und in Kärnten nachgewiesen. JANCHEN (1956-1960) nennt sie zusätzlich für das Burgenland.

Aus Salzburg liegen u.a. von FRITSCH (1888a), FUGGER & KASTNER (1899), HINTERHUBER (1862: als neu für Salzburg; 1863), VIERHAPPER (1888), VOGL (1889) und ZWANZIGER (1863) unter den verschiedensten Synonymen und systematischen Einheiten mehrere Angaben zu dieser Sippe vor. Kompliziert werden die an sich schon systematisch unklaren Verhältnisse dadurch, daß HINTERHUBER (1862) diese Sippe im Artrang unter *Hypericum veronense* SCHRK. von Golling anführt, SAUTER (1868 und 1879) Pflanzen desselben Fundortes wenig später synonymisch als f. *stenophyllum* WGR. bezeichnet. Unter dem letztgenannten Namen versteht FRÖHLICH (1911) die heutige var. *angustifolium* BORKH., weshalb nicht ganz klar ist, welche der beiden Sippen FISCHER (1954) für eine Pongauer Angabe unter *Hypericum stenophyllum* gemeint hat; FISCHERS deutscher Name „Schmalblatt-Johanniskraut“ deutet eher auf die var. *angustifolium* hin.

Um zu überprüfen, was die oben angeführten frühen Salzburger Botaniker unter „*Hypericum veronense*“ verstanden haben, wurde im Jahr 2001 der bereits zitierte Fundort „Golling“ vom Erstautor nach verdächtigen *Hypericum*-Sippen abgesucht. In einer Kalkfelsböschung nahe des Schwimmbades konnten schließlich zur var. *microphyllum* tendierende Formen gesammelt und mit folgendem Ergebnis analysiert werden: trotz der kleinen und dicht gestellten Blätter sowie der schmalen Kelchblätter (vgl. die Abbildungen in SCHÜTT 1996 und CONSTANTINI & DE KOCK 1994) mußte von der Ausweisung als var. *microphyllum* letztendlich abgegangen werden, da die Kronblätter durchwegs randlich schwarze punktförmige Drüsen aufweisen; nach FRÖHLICH (1911) dürften letztere jedoch nur hell gestrichelt-punktiert sein. Außerdem wurden am genannten Fundort alle Übergänge zu Individuen mit breiteren Blättern (vergleichbar der var. *perforatum*) festgestellt. Somit könnten die schmalblättrigen Gollinger Pflanzen bestenfalls als Übergangsformen gewertet werden, auf deren häufiges Vorkommen in Österreich auch FRÖHLICH (1911) ausdrücklich hinweist.

Abschließend kann zumindest für die Angabe „Golling“ festgehalten werden, daß lediglich standörtlich bedingte schmalblättrige Pflanzen und nicht die typischen *microphyllum*-Sippen vorliegen; zudem darf stark angezweifelt werden, ob die letztgenannte Varietät überhaupt jemals im Land Salzburg vorhanden war; zur endgültigen Klärung dieser Fragestellung sind jedoch weitere Forschungen beabsichtigt.

#### *Hypericum humifusum* L. – Liegendes Johanniskraut

S, Flachgau, Salzburg-Sadt, Gaisberg, Wegrand zwischen Steinwänder und Gaisbergstraße, ca. 760msm, 8244/2, 23.3.2001, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, aufgelassenes Erdbeerland, ca. 430msm, 8244/2, 3.9.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Wegböschung am Stausee oberhalb der Sigmund-Thun-Klamm, ca. 850msm, 8742/2, 15.7.2001, leg. OS.

Trotz einiger Angaben insbesondere aus den inneralpinen Landesteilen zählt *Hypericum*

*humifusum* zu den selteneren Vertretern der Johanniskrautgewächse in Salzburg. Von den obigen Funden ist der zweite besonders interessant, wurde diese Art doch in besonders mastigen Exemplaren und keinesfalls nur in wenigen Individuen in den Pflanzlücken zwischen den Kultur-Erdbeeren im Erdbeerland in Aigen beobachtet. Daß in derartigen Sekundärlebensräumen immer wieder mit floristisch interessanten Funden zu rechnen ist, zeigen die Beispiele von *Chenopodium glaucum* und *Portulaca oleracea* in diesem Artikel oder die zahlreichen, überaus erstaunlichen Entdeckungen von HOHLA (2000 und 2001) aus dem Innviertel.

***Inula salicina* L. – Weiden-Alant**

O, Innviertel, Lochen, Nordostufer des Mattsees bei Niedertrum, Streuwiese, ca. 505msm, 8044/2, 15.8.1996, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Tal des Rutzelbaches nahe Gmachel, Streuwiesenrest, ca. 480msm, 8051/4, 31.7.2001, leg. OS.

Aus dem Innviertel liegen nur wenige Angaben für den Weiden-Alant vor: schon VIERHAPPER (1885-1889) gibt den Weiden-Alant nur von Felsen zwischen Wernstein und Schärding an (vgl. GRIMS 1972), KRISAI (2000) konnte ihn einmal im Ibmermoor beobachten. Über neue Vorkommen aus dem südöstlichen Oberösterreich berichten ESSL et al. (2001).

***Iris pseudacorus* L. – Wasser-Schwertlilie**

S, Pongau, Radstadt, Mandling, Sumpfwiesen westlich des Mandlinger Moores, ca. 820msm, 8547/3, 2.6.2002, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Mitterhofen, Landschaftsschutzgebiet Lahntal, Grabenränder, ca. 780msm, 8642/2, 25.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Weiher nahe Kottgingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Für den Pinzgau lagen nach WITTMANN et al. (1987) für die Wasser-Schwertlilie bis dato erst fünf und für den Pongau erst drei Quadrantenmeldungen vor.

***Isolepis setacea* (L.) R. BR. – Borsten-Moorbinse**

S, Pongau, Großarl, Schied, feuchte Wegspur in Holzlehen, ca. 1300msm, 8745/1, 7.9.2001, leg. OS.

Von dieser seltenen Art ist nach Erscheinen des Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) nur mehr ein neues Vorkommen im Land Salzburg publiziert worden (vgl. WITTMANN & PILSL 1997); bislang unveröffentlichte Angaben sind in STÖHR (2001) zu finden. Aus dem Großarlalagen noch keine Funde vor.

Werden diese Angaben mit jenen von WITTMANN et al. (1987), den noch nicht berücksichtigten Literaturdaten (FISCHER 1951a: Autobahn südlich Radeck-Itzling; HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851: Maria Plain; KELLER 1905: Station Bramberg; SCHWAIGHOFER 1951: Kleinarler Ache bei der Öbristbrücke und Kreuzsalmühl bzw. Jägermais) und der nachstehenden Angabe aus dem Herbarium Linz (LI) vereint, so ergibt sich die in Abb. 7 dargestellte, lückige Verbreitung der Borsten-Moorbinse in Salzburg.

LI: 022260, Österreich, Salzburg, Pinzgau, Kitzbüheler Alpen, SSW Zell am See, Bach westlich Schütttdorf, feuchter Silikat kies am Bachufer, 950msm, MTB 8742/2, 23.6.1983, leg./det. P. Pilsl.

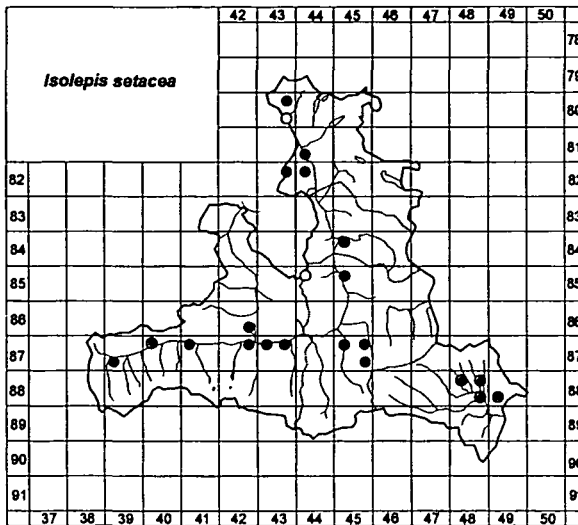


Abb. 7: Verbreitung von *Isolepis setacea* im Bundesland Salzburg.

***Juncus acutiflorus* HOFFM. – Spitzblüten-Simse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg (ca. 530msm), Feuchtbrache bei Weg (ca. 520msm) und Streuwiesen bei Rabesberg (ca. 600msm), 8049/3, 14.9.2001, leg. OS.

Die Angaben stellen Ergänzungen zur rezenten Verbreitung von *Juncus acutiflorus* in Salzburg und Oberösterreich dar; mehrere Fundorte aus der Umgebung von Gmunden scheinen bereits bei RECHINGER (1959) auf, die Lokalität Flachberg wird jedoch nicht angeführt.

***Juncus acutiflorus* × *articulatus* (*Juncus* × *surrejanus* DRUCE) – Simsen-Hybride**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese nahe Gasthaus Esterer, ca. 440msm, 8244/1, 20.6.2000, leg. OS; S, Flachgau, Salzburg Stadt, Gneis, Feuchtwiese am Sternhofweg, ca. 430msm, 8244/1, 29.7.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Schüttdorf, Zeller Moos, Feuchtwiese nahe Tennishalle, ca. 750msm, 8642/4, 15.7.2000, leg. OS.

Sippen, die morphologisch intermediär zwischen *Juncus acutiflorus* und *Juncus articulatus* stehen und deren Früchte keine Samen enthalten, werden hier als *Juncus* × *surrejanus* (syn. *Juncus* × *pratensis* HOPPE) aufgefaßt. Zudem treffen die von BLACKSTOCK & ROBERTS (1986) untersuchten Merkmale, insbesondere die gleich langen Perigonblätter, auf die belegten Sippen zu. Im Gegensatz zu den Elternsippen überragt bei der Hybride die Kapsel nur kaum die Perigonblätter (vgl. die Zeichnung in RICH & JERMY 1998). Bezüglich der Wuchshöhe steht der Bastard *Juncus acutiflorus* näher, die größeren Blütenköpfchen erinnern jedoch mehr an *Juncus articulatus*.

In Österreich wurde diese Hybride nach JANCHEN et al. (1956-1960) erst aus Nieder-



österreich gemeldet. Aus Salzburg lagen lediglich unveröffentlichte Angaben von STÖHR (2001) vor. Allerdings dürfte *Juncus × surrejanus* bloß verkannt sein, gibt ihn doch ZAHLHEIMER (1986) mehrfach aus dem benachbarten Bayern an. Auf den Britischen Inseln zählt diese Hybride zu den häufigsten *Juncus*-Bastarden überhaupt (STACE 1975).

### ***Juncus alpinoarticulatus* CHAIX – Alpen-Simse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmburg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Lamprechtshausen, Streuwiese 700m südwestlich Maxdorf, ca. 430msm, 7943/4, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Obertrum, Staffl, Streuwiese, ca. 510msm, 8044/3, 5.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Obertrum, ehemalige Torfstiche zwischen Absmann und Webersdorf, ca. 620msm, 8044/3, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Henndorf, Henndorfer Wald, Jägerwiese, Streuwiese, ca. 620msm, 8045/3, 14.8.2001, leg. OS.

Von *Juncus alpinoarticulatus* waren nach dem Verbreitungsatlas von WITTMANN et al. (1987) Vorkommen aus dem nördlichen Flachgau bislang noch nicht bekannt.

### ***Juncus articulatus* L. var. *fluitans* NEILR. – „Flutende“ Glieder-Simse**

S, Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, flutend im Wiesenbach entlang des Spazierweges, ca. 760msm, 8742/2, 7.5.2001, leg. OS.

Viele Varietäten der Gattung *Juncus* stellen Standortmodifikationen dar (vgl. CONERT et al. 1967-1980), weshalb sie kaum Eingang in Florenwerken gefunden haben. Dennoch soll auf das Vorkommen in einem Kapruner Wiesenbach aufmerksam gemacht werden, wo *Juncus articulatus* in langen, verzweigten Individuen flutend auftritt und abschnittsweise gänzlich dominiert. Überraschenderweise sind von dieser kaum beachteten Wuchsform aus Salzburg bereits ältere Hinweise vorhanden: die erste Angabe geht auf Glaab (in FUGGER & KASTNER 1891 bzw. FRITSCH 1892; sub *Juncus lamprocarpus* EHRH. var. *fluitans* NEILR.) zurück und bezieht sich auf ein Vorkommen bei Lehen (Salzburg-Stadt). Eine weitere („Sümpfe bei Bramberg“, Pinzgau) ist in KELLER (1905) vorhanden.

### ***Juncus bulbosus* L. – Rasen-Simse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, ehemaliger Torfstich, ca. 425msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS.

O, Innviertel, Braunau am Inn, Lengau, Teichstätt, Leikermoosermühle, Entwässerungsgraben in einer Feuchtwiese, ca. 500msm, 7945/3, 2.9.2000, leg. OS.

*Juncus bulbosus* war in Salzburg von jeher selten, obwohl diese Simse bereits von BRAUNE (1797) genannt wurde. Der einzige bislang konkrete Fundort betraf ein Vorkommen im Bürmoos, das von M. Reiter im Jahre 1955 aufgefunden wurde und bei LEEDER & REITER (1958) erwähnt wird; dieser Nachweis scheint zwar noch bei WITTMANN et al. (1987) auf, nach der Roten Liste der Gefäßpflanzen Salzburgs (WITTMANN et al. 1996) wird die Art jedoch heute als verschollen eingestuft. Ein weiterer, jedoch kaum bekannter Hinweis liegt von GAMS (1947) vor und betraf ein Vorkommen beim ehemaligen Schwertingersee. Letzterer lag nur wenige 100m südlich des aktuellen Wuchsortes, wo *Juncus bulbosus* in nur wenigen Individuen im Randbereich eines Torfstiches gesichtet wurde. Unveröffentlichte neue Angaben liegen außerdem von STÖHR (2001) aus dem nördlichen Untersberg-Vorfeld vor.

Trotz seiner Nähe zum Kobernaußerwald, wo der Erstautor die Art bereits mehrfach

angetroffen hat (vgl. STÖHR 1998), soll noch auf das kleine Vorkommen in Lengau aufmerksam gemacht werden; weitere Nachweise aus Oberösterreich wurden erst vor kurzem durch HOHLA et al. (1998), KRAML (2000) und KRISAI (2000) bekannt.

***Juncus conglomeratus* L. – Knäuel-Simse**

- S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmburg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Lukasedt, Salzburger Ziegelwerk, feuchtes Ruderal, ca. 410msm, 8043/4, 25.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Mattsee, Landenge zwischen Obertumer- und Mattsee, Streuwiesen am Mattsee und Obertrumersee, ca. 500msm, 8044/2, 2.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Henndorf, Henndorfer Wald, Jägerwiese, Streuwiese, ca. 620msm, 8045/3, 14.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Streuwiese beim Wierer nordöstlich Pragerfischer, ca. 510msm, 8045/3, 16.7.1991, leg. WS; S, Flachgau, Anthering, verschilfte Streuwiese an der Bundesstraße nahe Lehen, ca. 410msm, 8144/1, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenrest an der Bundesstraße, ca. 440msm, 8144/3, 27.5.2000, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Mittermoos, Hammerauer Moor, ehemalige Torfstiche, ca. 440msm, 8244/1, 22.6.2001, vid. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiesen zwischen Gasthaus Esterer und Autobahn sowie am Westabfall des Glanegger Schloßhügels, ca. 440msm, 8244/1, 8244/3 bzw. 8243/2, 11.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiesen am Nordfuß des Großmainberges sowie am Ostfuß des Wartberges, ca. 440msm, 8243/2, 6.7.2001, vid. OS; S, Tennengau, Puch, Osterhorngruppe, Egelsee östlich des Mühlstein, Übergangsmoor, ca. 780msm, 8244/4 bzw. 8244/2, 9.7.1998, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Streuwiesen nahe Campingplatz, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Streuwiese, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.
- O, Mühlviertel, Liebenau, Feuchtwiesen um die Rubener Teiche, ca. 860msm, 7555/1, 17.7.2001, vid. OS; O, Mühlviertel, Kaltenberg, feuchter Waldrand zwischen Grabenmühle und Kaltenberg, ca. 800msm, 7554/2, 16.7.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg (ca. 530msm), Feuchtbrache bei Weg (ca. 520msm) und Streuwiesen bei Rabesberg (ca. 600msm), 8049/3, 14.9.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Wanzbach, Streuwiesenbrache nahe Schwärz, ca. 410msm, 8050/4, 15.8.1999, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Quellmoorrest 200m nördlich Riglerwirt (ca. 580msm) und wechselseuchte Magerwiese am Güterweg Hohegg zwischen Riglerwirt und Oberbrandl, (ca. 750msm), 8051/4, 6.8.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Streuwiesenrest zwischen Kindshub und Kotberg, 500msm, 8051/2, 6.8.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau am Hengstpaß, Graben im Niedermoor bei der Eggalm, ca. 960msm, 8252/4, 14.7.2000, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhm, Gleinkerau, Streuwiese nahe Gasthaus Kasper, ca. 670msm, 8252/3, 10.7.2000, vid. OS.

Im Bundesland Salzburg kommt *Juncus conglomeratus* keineswegs „nur sehr zerstreut“ vor, wie LEEDER & REITER (1958) behaupten, obwohl man dies auch aufgrund der wenigen neuen Meldungen (EICHBERGER & ARMING 1997, STROBL 1992 und 1998) vermuten möchte. Nach WITTMANN et al. (1987) lagen lediglich sechs aktuelle Quadrantenangaben vor. Im Flachgau dürfte die leicht kenntliche Art jedoch nahezu auf jeder halbwegs intakten Feuchtwiese aufzuspüren sein, worauf bereits STROBL (1998) hingewiesen hatte; im nordwestlichen Vorfeld des Untersberges wurde sie auf jeder zweiten Streuwiese nachgewiesen (STÖHR 2001). Die aktuelle Verbreitung im Bundesland Salzburg wird in Abb. 8 dargestellt: Verbreitungsschwerpunkt ist demnach der Flachgau, weitere aktuelle Nachweise betreffen den Pinzgau. Die Nachweise des Zweitautors im Egelseemoor bei Puch sind die ersten für den Tennengau. Bei ausdauernder Nachsuche dürften sich auch

die auf VIERHAPPER (1935) zurückgehenden Meldungen aus dem Lungau bestätigen lassen. Obwohl REITER (1946/1947) *Juncus conglomeratus* ohne genauen Fundort bereits vom Pongau angeführt hatte, fehlen bis heute exakte Nachweise aus diesem Landesteil.

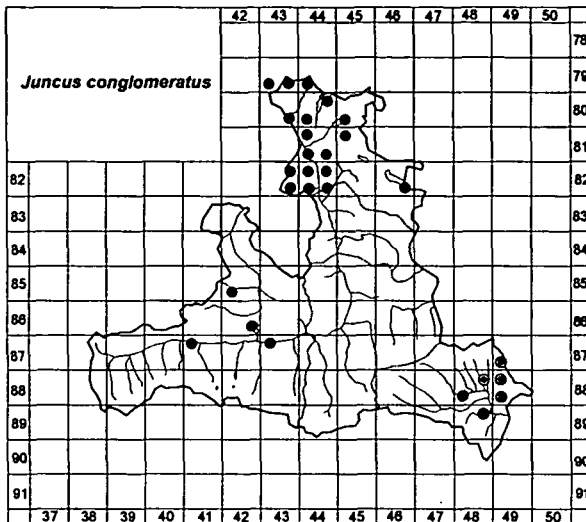


Abb. 8: Verbreitung von *Juncus conglomeratus* im Bundesland Salzburg.

Für Oberösterreich liegen die Verhältnisse um *Juncus conglomeratus* ähnlich, wenngleich der Kartierungsstand hier besser ist (vgl. Kartierungsausdruck von 1982 im Biologiezentrum Linz). Bezeichnenderweise liegen aber ebenfalls kaum neuere Angaben vor. Nach Ansicht des Erstautors ist jedenfalls zu überlegen, ob der Gefährdungsgrad dieser Simse, die in beiden Bundesländern als gefährdet (Stufe 3; STRAUCH 1997, WITTMANN et al. 1996) eingestuft wird, nicht doch auf eine regionale Gefährdung herabgesetzt werden sollte.

#### *Juncus effusus* × *inflexus* (*Juncus* × *diffusus* HOPPE) – Simsen-Hybride

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, stark eutrophe Feuchtbrache am Fahrweg 100m nordwestlich Kote 441, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS.

In der „Kleinen Flora des Landes Salzburg“ schreiben LEEDER & REITER (1958) über diesen seltenen Bastard: „Glanegg (Fugger)?“. Diese Angabe muß zu Recht als fraglich gewertet werden, ist doch in den beiden floristischen Arbeiten, die E. FUGGER zusammen mit K. KASTNER in den Jahren 1891 und 1899 verfaßt hat, nichts über *Juncus* × *diffusus* zu lesen.

Da jedoch in LEEDER & REITER (1958) weitere Meldungen aus Salzburg unberücksichtigt blieben, sollen diese nun angeführt werden: so hat schon FRITSCH (1898) *Juncus* × *diffusus* „im Bürmoos gegen Lamprechtshausen zu zwischen den dort sehr häufigen Stammeltern“ als neu für Salzburg vorgefunden und auch SCHWAIGHOFER (1951) nennt ein Vorkommen „im Bürmoos am Feldbahngleise ins Zehmemoos“. Daher ist die Angabe für Salzburg in JANCHEN (1956-1960) berechtigt.

Am neuen Fundort in den Walser Wiesen wächst *Juncus* × *diffusus* in nur einem, allerdings auffallend großen Horst zwischen den Eltern an einer stark gestörten Stelle. Aufgrund folgender Merkmale war eine Identifizierung schon im Gelände möglich (vgl. RICH & JERMY 1998): der Blütenstand erinnert an *Juncus inflexus*, die Farbe des Stengels jedoch mehr an *Juncus effusus* und das Mark ist auffallend abwechselnd gekammert bzw. ungekammert. Die Blattscheiden sind zudem schwarzrot gefärbt, wie in SEBALD et al. (1998b) angeführt. Weitere Merkmale betreffen den Blütenbau und den Stengelquerschnitt (vgl. die Abbildungen in STACE 1991 und WIGGINTON & GRAHAM 1981). Nach STACE (1975) kann die Hybride teilweise fertil sein, weshalb auch Rückkreuzungen möglich sind.

#### *Juncus filiformis* L. – Faden-Simse

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Mattsee, Landenge zwischen Obertumer- und Mattsee, Streuwiesen am Mattsee und Obertrumersee, ca. 500msm, 8044/2, 2.7.2001, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, Mittermoos, Feuchtwiesenrest nahe Hammerauer Moor, ca. 430msm, 8244/1, 22.6.2001, vid. OS.

LEEDER & REITER (1958) schreiben über diese Art: „vom Vorland (Obertrum!) bis auf die Alpen truppweise verbreitet und häufig“. Der Fundort „Obertrum“ konnte durch die Florenkartierung (WITTMANN et al. 1987) nicht mehr bestätigt werden und *Juncus filiformis* fehlt im nördlichen Flachgau heute über weite Strecken. Das Vorkommen in Lamprechtshausen ist wohl das nördlichste im Land Salzburg.

#### *Juncus subnodulosus* SCHRANK – Knötchen-Simse

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Quellmoor 150m westlich Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede bei Eisping, Rest eines Kopfbinsenasens an der Landesstraße, ca. 410msm, 8044/1, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiese 300m nordöstlich Kugelstätter nahe eines Feldgehölzes, ca. 440msm, 8243/2, 6.7.2001, leg. OS.

Die Knötchen-Simse wurde in der Roten Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Salzburgs (WITTMANN et al. 1996) noch als verschollen eingestuft und war bereits zu Zeiten von LEEDER & REITER (1958) vom Aussterben bedroht. In jüngster Zeit hat sich aber gezeigt, daß *Juncus subnodulosus* doch noch an mehreren Stellen im Land Salzburg vorhanden ist, wie die Angaben von EICHBERGER & ARMING (1999), STROBL (1999), STROBL & STÖHR (2001) und STÖHR (2001) belegen. Die Häufung rezenter Nachweise läßt sich dadurch erklären, daß sich die Art einerseits in Ausbreitung befindet, andererseits bloß übersehen wurde, wie STÖHR (2001) für die Bestände im nördlichen Untersberg-Vorfeld vermerkt. An vorerst noch unbestätigten Angaben bleiben jene von Neumann (in REITER 1963: Salzachau bei Weitwörth), SCHREIBER (1913: Schallmoos/Salzburg-Stadt; sub *Juncus obtusiflorus* EHRH.) und PODHORSKY (1958: Ehrenrudis Moos/Salzburg-Stadt; Aniferbach/Anif; sub *Juncus obtusiflorus*) anzuführen.

#### *Juniperus sabina* L. – Sebenstrauch

S, Pinzgau, Leogang, Leoganger Steinberge, am Steig vom Saliterköpfl zum Brandlhorn, ca. 1870msm, 8542/2, 28.9.2001, leg. F. Eberlein.

Der Fund ist ein weiterer Nachweis des Sebenstrauches durch F. Eberlein, der die Art schon mehrfach im Bereich der Nördlichen Kalkalpen nachweisen konnte (vgl. STROBL 1997 und 1999).

***Kobresia simpliciuscula* (WAHLENB.) MACK. – Schuppenried**

S, Pongau, Werfenweng, Ellmaualm, Kalkquellfluren, ca. 1480msm, 8545/2, 12.7.1999, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Schied-Heimalm, Niedermoor, ca. 1500msm, 8745/1, 11.10.2001, leg. OS.

Der erste Fundort erweitert das kleine Teilareal im Tennengebirge, der zweite stellt den ersten Nachweis von *Kobresia simpliciuscula* im Großarlal dar (vgl. die Verbreitungskarte für Österreich in PILSL et al. 2002).

***Koeleria pyramidata* (LAM.) P.B. – Wiesen-Kammschmiele**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Streuwiesenrest bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiese bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Magerwiese in Hintertitzen (ca. 560msm) und Weiderasen in Lengfelden (ca. 460msm), 8144/1 bzw. 8144/3, 27.5.2000, vid. OS.

Ähnlich wie für andere Sippen in diesem Artikel bereits dargelegt, erstreckt sich das Areal von *Koeleria pyramidata* weiter in den nördlichen Flachgau hinaus als es bei WITTMANN et al. (1987) noch aufscheint.

***Lactuca serriola* L. – Zaun-Lattich**

S, Tennengau, Oberalm, Autobahnmittelstreifen nahe Hammer, ca. 460msm, 8244/4, 16.8.2001, vid. OS; S, Pongau, St. Johann im Pongau, Ruderalflur an der Bundesstraße bei Steg, ca. 570msm, 8645/1, 9.10.2001, vid. OS.

Obwohl *Lactuca serriola* im Salzburger Flachgau nicht selten auftritt, so scheinen bei WITTMANN et al. (1987) noch keine aktuellen Vorkommen aus dem Tennengau und Pongau auf. GRUBER & STROBL (2002) gaben den Zaun-Lattich vor kurzem für das Gasteinertal an. Erwähnt werden soll noch, daß VIERHAPPER (1899; sub *Lactuca scariola* L.) die Art auch im Lungau nachweisen konnte.

***Lamiastrum argentatum* (SMEJKAL) HENKER ex G.H. LOOS – Silber-Goldnessel**

S, Flachgau, Strobl, Fichtenforst am Rand des Blinkingmooses unweit des Wolfgangsees, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, vid. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Hasling, Gebüschrand, ca. 800msm, 8642/4, 28.4.2001, leg. S. Gewolf.

Neue Angaben zu dieser leicht kenntlichen Sippe für das Land Salzburg bringen PILSL et al. (2002) sowie WITTMANN & PILSL (1997). Erstgenannte Autoren legen auch eine aktualisierte Verbreitungskarte vor. Der Fund von Zell am See von S. Gewolf ist demnach die dritte Meldung aus dem Alpenanteil Salzburgs und erst die zweite für den Pinzgau.

***Lamium amplexicaule* L. – Acker-Taubnessel**

S, Salzburg-Stadt, Aigen, Rand eines Erdbeerlandes, ca. 430msm, 8244/2, 28.4.2002, leg. OS.

Nach der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) ist dieses Vorkommen von

*Lamium amplexicaule* erst das dritte aktuelle in Salzburg. In diesem Bundesland ist die Acker-Taubnessel vom Aussterben bedroht (WITTMANN et al. 1996).

***Lappula deflexa* (WAHLENB.) GARCKE – Zurückgebogener Igelsame**

S, Pongau, Großarl, Au, Kargraben unterhalb Saukarkopf, Balmen im Bereich von Silikatfelsen, ca. 1760msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS.

*Lappula deflexa* ist im Bundesland Salzburg selten und wird aus diesem Grund in der aktuellen Roten Liste als potentiell gefährdet eingestuft (WITTMANN et al. 1996). LEEDER & REITER (1958) wiederholen lediglich die Fundorte von FISCHER (1951a: Dorfgastein), FUGGER & KASTNER (1899: Untersberg) und VIERHAPPER (1935: Lungau). Mit wenigen Ausnahmen geht die in WITTMANN et al. (1987) dargestellte Verbreitung ebenfalls auf diese Angaben zurück. Seit dem Erscheinen des Salzburger Verbreitungsatlas sind keine neuen Fundorte von *Lappula deflexa* bekannt geworden.

***Laserpitium prutenicum* L. – Preußisches Laserkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen zwischen Waidmoos und Landesgrenze bzw. Streuwiese bei Helmburg, ca. 420msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, vid. OS; S, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesenrest an der Landesstraße bei Eisping, ca. 410msm, 8044/1, 22.7.2001, vid. OS.

Vom Preußischen Laserkraut führen WITTMANN & PILSL (1997) zahlreiche Fundorte insbesondere vom Umfeld der Stadt Salzburg an und fügen hinzu, daß diese „sicherlich den Großteil der aktuellen Vorkommen im Bundesland Salzburg“ darstellen. Unter Berücksichtigung der regionalen Seltenheit von *Laserpitium prutenicum* sind daher die obigen Quadrantenmeldungen besonders erwähnenswert.

***Leersia oryzoides* (L.) W. – Wilder Reis**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, Grabenränder, ca. 425msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Lamprechtshausen, Streuwiese 700m südwestlich Maxdorf, ca. 430msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Rand des Salzweges sowie Streuwiese 300m nordöstlich Kugelstätter nahe eines Feldgehölzes, ca. 440msm, 8243/2, 6.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiese an Wartberg-Hangfuß, ca. 440msm, 8243/2, 7.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Glan und Kleingmainberg, ca. 400msm, 8243/2, 12.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, St. Martin bei Lofer, Teichrand im ehemaligen Gumpinger Moor, ca. 630msm, 8442/1, 28.5.2002, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Wanzbach, Feuchtwiese an der Krems, ca. 415msm, 8050/4, 16.8.1999, leg. OS.

Salzburger Fundorte vom Wilden Reis wurden in letzter Zeit mehrfach bekannt (vgl. STROBL & STÖHR 2001, STÖHR 2000b, 2001 sowie WITTMANN & PILSL 1997). Aus dem Gebiet um Bürmoos wird die Art unter dem Synonym *Oryza clandestina* (WEBER) A. BRAUN schon von VIERHAPPER (1888) gemeldet (vgl. auch FRITSCH 1888a).

Der Fund aus Oberösterreich findet aufgrund der starken Gefährdung von *Leersia oryzoides* in diesem Bundesland (vgl. STRAUCH 1997) Erwähnung.

***Leontodon hispidus* L. ssp. *hyoseroides* (RCHB.) MURR – Glatter Schlitzblatt-Wiesen-Leuzenzahn**

S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntauental, Schotterfluren im Bereich des Torrenerbaches nahe Bluntauseen, ca. 490msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS.

Die Unterarten von *Leontodon hispidus* wurden in WITTMANN et al. (1987) nicht berücksichtigt, so daß über deren Verbreitung im Land Salzburg noch kaum etwas bekannt ist. In LEEDER & REITER (1958) wird die ssp. *hyoseroides* als selten bezeichnet und lediglich vom „Hocheck bei Werfen (Rechinger)“ und von „Wiesenböden um Bischofshofen (Reiter)“ genannt. Weitere – in LEEDER & REITER (1958) unberücksichtigte – Angaben stammen von LEEDER (1922; sub *Leontodon hyoseroides* WELW.: Hinterseer Strub) und SAUTER (1868: sub *Leontodon hastilis* L. f. *hyoseroides* SAUT.: St. Leogang). Im „Index seminum 2001“ (INSTITUT FÜR BOTANIK UND BOTANISCHER GARTEN DER UNIVERSITÄT SALZBURG 2001) ist zudem folgender Fundort für *Leontodon hispidus* ssp. *hyoseroides* zu finden: „Salzburg, Ebenau SE, Strubklamm, Werkschulheim Felbertal EEN, rocky slope, dolomite detritus, 710 msm, 6/01, GRUBER“. Schließlich führen WITTMANN & STROBL (1990) eine Pflanzengesellschaft mit *Leontodon hispidus* ssp. *hyoseroides* als Kenntaxon an [Anthyllido-Leontodontetum *hyoseroidis* (FABIJANOWSKI 1950) ZOLLER 1951], die in Salzburg im Bereich der Nördlichen Kalkalpen und der Radstädter Tauern auf Kalkschutthalden zerstreut vorkommen soll.

***Lepidium campestre* (L.) R. BR. – Kandelaber-Kresse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, abgefräste Torfflächen, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS.

Gemäß der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) waren im nördlichen Flachgau noch keine Vorkommen von *Lepidium campestre* bekannt, obwohl schon SCHWAIGHOFER (1951) einen Fundort aus der Gemeinde St. Georgen bei Salzburg nennt.

***Linum usitatissimum* L. – Echter Lein**

S, Flachgau, Grödig, ehemaliger Marmorsteinbruch, Erdaufschüttung, ca. 450msm, 8244/3, 19.8.1999, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Hermau, Alpenstraße, Gehsteigrand, ca. 425msm, 8244/1, 22.6.2001, vid. OS.

O, Traunviertel, Gschwandt, Leitenbauer, Ruderal bei der Kläranlage nahe der Traun, ca. 440msm, 8048/4, 15.10.2001, leg. OS.

Wie die jüngsten Funde in GRUBER & STROBL (2002), HOHLA et al. (2000) bzw. PILSL et al. (2002) beschränken sich die obigen Vorkommen der ehemals zur Flachsgewinnung genutzten Pflanze auf Ruderalstellen und Straßenränder.

***Linum viscosum* L. – Klebriger Lein**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Tal des Rutzelbaches, Magerrasen über Dolomit, 800m SSW Oberbrandl und 930m WSW Kruckenbrettl, ca. 560msm, 8051/4, 12.8.2001, leg. OS.

Der genannte Fundort liegt zwar im oberösterreichischen Teilareal von *Linum viscosum* (vgl. PILS 1994 bzw. 1999), dürfte aber nach den Angaben von ESSL et al. (2001) neu sein.

***Lobularia maritima* (L.) DESV. – Strandkresse**

S, Pongau, Großarl, Ortsbereich nahe Kaffeehaus Graf, Gehsteigrand, ca. 900msm, 8745/3, 29.8.2001, vid. OS.

Verwilderung der Strandkresse im Land Salzburg sind schon seit BRAUNE (1797) bekannt. Für den Pongau waren bis dato erst drei Quadrantenangaben bekannt (vgl. PILSL et al. 2002 und WITTMANN et al. 1987).

***Lomatogonium carinthiacum* (WULFEN) RCHB. – Saumnarbe**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Hirzbachtal, Anstieg zum Imbachhorn, Magerrasen, ca. 2410msm, 8742/4, 13.8.2000, vid. OS.

Die Saumnarbe tritt in den Salzburger Alpenanteilen nur sehr zerstreut auf (vgl. WITTMANN et al. 1987 und WITTMANN & PILSL 1997). Auf ein Vorkommen im Hirzbachtal verweist jedoch schon SAUTER (1842).

***Lotus pedunculatus* CAV. – Sumpf-Hornklee**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese 300m nordöstlich Gasthaus Esterer, ca. 440msm, 8244/1, 11.8.2001, leg. OS.

Der genannte Fundort ist neben der unveröffentlichten Angabe in BRANDSTETTER (1998) der bislang zweite im angeführten Quadranten. Zusammen mit den Daten in STROBL & STÖHR (2001) und STÖHR (2001) sind vom Sumpf-Hornklee im Land Salzburg bislang sechs gesicherte indigene Vorkommen aus vier Florenquadranten bekannt.

***Lunaria annua* L. – Garten-Mondviole**

S, Flachgau, Berndorf, Mangerberg, Haunsberg, Waldrand, ca. 670msm, 8044/1, 17.2.2002, vid. OS; S, Flachgau, Elsbethen, ÖBB-Haltestelle Salzburg-Süd, Bahn-Böschung, ca. 430msm, 8244/1, 18.4.2002, leg. S. Gewolf & OS; S, Pinzgau, Kaprun, Galeriewald an der Salzach nahe Filzmoos, ca. 760msm, 8742/2, 5.5.2001, vid. OS.

Verwilderungen dieser Art scheinen in LEEDER & REITER (1958) nicht auf und wurden wohl erst durch die floristische Kartierung bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987). Sie beschränkten sich allerdings bislang nur auf das Salzburger Becken, weshalb das Vorkommen bei Kaprun als Erstfund für den Pinzgau gewertet werden darf.

***Lupinus polyphyllus* LINDLEY – Vielblatt-Lupinie**

S, Pongau, Großarl, Schied, Schied-Heimalm, Forststraßenränder, ca. 1550msm, 8745/1, 11.10.2001, vid. OS.

*Lupinus polyphyllus* scheint weder bei JANCHEN (1956-1960) noch im Verbreitungsatlas von WITTMANN et al. (1987) für Salzburg auf. Erst vor kurzem konnten GRUBER & STROBL (1998) mehrere Fundorte aus dem Gasteinertal publizieren. Diese und jene Vorkommen im Großarlal dürften jedoch ursprünglich auf Ansalbungen zurückgehen.

***Luzula alpina* HOPPE – Alpen-Hainsimse**

S, Pongau, Großarl, Au, Vernässungen im Bereich Saukarkopf – Tröge, ca. 1860-1960msm, 8745/1 bzw. 8745/2, 30.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Aubauer-Hochalm,



Zwergstrauchheide, ca. 2100msm, 8744/2, 11.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Ferleental, Pfalzkogel, Krummseggenrasen, ca. 2450msm, 8842/4, 17.7.1999, leg. S. Gewolf.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhrn, Großer Pyhrgas, Magerrasen im Gipfelbereich, ca. 2200msm, 8352/1, 13.7.2000, leg. OS.

Eine bloß verkannte Sippe der heimischen Flora ist *Luzula alpina* (vgl. KIRSCHNER & LIPPERT 1995), für die im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) wie in der Checkliste für Oberösterreich (STRAUCH 1997) keine Angaben aufscheinen. Der Studie von KIRSCHNER (1988) entsprechend liegen jedoch für Salzburg mehrere gesicherte Nachweise vor. Auch LEEDER & REITER (1958) nennen sie unter dem Synonym *Luzula multiflora* (RETZ.) LEJ. var. *alpestris* R. BEYER für die Kitzbüheleralpen, die Tauerngruppe und die Kalkalpen und bezeichnen sie sogar als „verbreitet und häufig“.

Doch auch in Oberösterreich dürfte sie mehrfach vorkommen, wie bereits JANCHEN (1956-1960) vermutet. Aktuelle Wuchsorte sind zumindest vom Dachsteingebiet bekannt (vgl. BOTANISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT AM BIOLOGIEZENTRUM LINZ 1996 und KRAML 1997). Für die Flora von Windischgarsten ist *Luzula alpina* jedoch neu (vgl. AUMANN 1993).

#### ***Luzula alpino-pilosa* (CHAIX) BREISTR. – Braun-Hainsimse**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhrn, Großer Pyhrgas, Magerrasen im Gipfelbereich, ca. 2080msm, 8352/3, 13.7.2000, leg. OS.

Die in Oberösterreich aufgrund ihrer Seltenheit potentiell gefährdete Art (STRAUCH 1997) fehlte bislang der Flora von Windischgarsten (vgl. AUMANN 1993).

#### ***Luzula glabrata* (HOPPE) DESF. – Kahl-Hainsimse**

S, Pinzgau, Krimml, Hohe Tauern, Krimmler Achenal, Gletschervorfeld, Randbereich, ca. 1900msm, 8939/1, 5.8.1997, leg. CS.

Nach FRITSCH (1892) ist diese Sippe im Oberpinzgau nicht selten. In WITTMANN et al. (1987) werden nur zwei Fundpunkte im Oberpinzgau westlich von Uttendorf erwähnt, welche seit 1944 nicht mehr bestätigt werden konnten. Dies dürfte wohl auf die mangelnde Forschungstätigkeit im Bereich der westlichen Salzburger Tauerntäler zurückzuführen sein.

#### ***Luzula luzuloides* (LAM.) DANDY & WILM. ssp. *cuprina* (ROCH. ex ASCHERS. & GRAEB.) CHRTEK & KRÍZA – „Rotblütige“ Gewöhnliche Hainsimse**

S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden gegen Fuscher Wegscheide nahe Kl. Woazköpfl, Zwergstrauchheide, ca. 2250msm, 8943/1, 14.8.1999, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Südabfall des Hohen Nock, Budergrabensteig, Kalkmagerrasen, ca. 1300msm, 8251/2, 12.7.2000, leg. OS.

Wie schon LIPPERT (1984) erwähnt hat, handelt es sich bei *Luzula luzuloides* ssp. *cuprina* um eine kaum beachtete Sippe der heimischen Flora. Aus dem Land Salzburg liegen mit den Funden von RADACHER [1965; sub *Luzula albida* (HOFFM.) DC. var. *erythranthema* WALLR.] und STROBL (1996) überhaupt nur zwei Nachweise nach 1945 vor; in WITTMANN et al. (1987) scheint diese Sippe gar nicht auf. Dabei handelt es sich nach den Untersuchungen von OBERDORFER (1992) um eine systematisch „einwandfreie“

Subspezies, die auch in Kultur die Rotfleckung der Perigonblätter beibehält sowie gegenüber der typischen *Luzula luzuloides* eine abweichende phänologische Entwicklung aufweist.

Für die Flora von Windischgarsten ist sie ebenso neu wie die in der Umgebung des Wuchsortes aufgefundenen *Cystopteris regia*, *Dryopteris villarii* und *Athyrium distentifolium* (vgl. AUMANN 1993). *Luzula luzuloides* ssp. *cuprina* ist in Österreich nicht nur auf die Alpen beschränkt, sondern kommt auch im Böhmerwald vor, wie KRAML & LINDBICHLER (1997) anführen.

***Lycopodium clavatum* L. ssp. *monostachyon* (GREVILLE & HOOKER) SELANDER – Schneehuhn-Keulen-Bärlapp**

S, Pongau, Badgastein, Hohe Tauern, Gasteinertal, Kötschachtal, Silikatblockhalde unmittelbar südlich des Gasthofes Himmelwand, ca. 1070msm, 8845/3, 31.10.2000, leg. CS; S, Pinzgau, Mittersill, Hohe Tauern, Amertal, Weg vom Tunnelportal zum Talschluß, Blockwerk, ca. 1600msm, 8841/1, 15.7.1999, leg. CS.

TRIBSCH & SCHÖNSWETTER (1999) geben einen genauen Überblick über die aktuelle Verbreitung des Schneehuhn-Keulen-Bärlapps in Österreich. Zwei weitere Fundpunkte im Pinzgau finden sich in PILSL et al. (2002). Aus dem Pongau war die Pflanze bisher nicht bekannt und das Vorkommen stellt auch aufgrund der geringen Seehöhe eine Besonderheit dar.

***Lycopus europaeus* L. ssp. *mollis* (KERN.) SKAL. – Weicher Gewöhnlicher Wolfsfuß**

S, Pongau, Goldegg, Goldeggweg, Übergangsmoorrand am Böndlsee, ca. 850msm, 8644/3, 30.6.2001, leg. OS.

Von dieser Sippe sind in jüngster Zeit durch EICHBERGER & ARMING (1997), PILSL et al. (2002) und STROBL (1988 und 1990) zahlreiche neue Fundorte aus Salzburg bekannt geworden; bei zweitgenannten Autoren ist auch eine aktualisierte Verbreitungskarte zu finden. Der Erstfund für das Bundesland Salzburg geht auf VIERHAPPER (1899) zurück, der die Art im Lungau vorfand. In seinem Hauptwerk über diesen Landesteil schreibt VIERHAPPER im Jahre 1935, daß die ssp. *mollis* zusammen mit der ssp. *europaeus* vorkommt und durch die als „*Lycopus europaeus* var. *pubescens* BENTH.“ bezeichneten Zwischenformen verbunden ist. Das gemeinsame Vorkommen dieser Sippen wurde auch andernorts, z.B. im Kreuzerbauernmoor in Oberösterreich (STÖHR 2000a) oder im nördlichen Untersberg-Vorfeld bei Großgmain (STÖHR 2001) beobachtet. Vergleichbar zu den in ADLER et al. (1994) angeführten infraspezifischen Taxa von *Filipendula ulmaria*, die gleichfalls nebeneinander wachsen und Übergänge aufweisen können (FRITSCH 1889b, STÖHR 2001), wird zur Diskussion gestellt, ob die Ausweisung dieser Sippen als Subspezies letztendlich nicht zu hoch gegriffen ist; eine Einstufung als Varietäten wäre allenfalls zu überlegen.

***Lysimachia punctata* L. – Trauben-Gilbweiderich**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Wegrand nahe Jagdhütte, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS; S, Flachgau, Elsbethen, Unterbach, Bahntrassenböschung, ca. 440msm, 8244/4, 4.11.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Ortsbereich nahe Gasthaus Lukashansl, Gehsteigrand, ca. 760msm, 8742/2, 25.6.2001, vid. OS.

In allen Landesteilen Salzburgs sind adventive Vorkommen von *Lysimachia punctata* bereits bekannt. Die jüngsten Angaben gehen auf EICHBERGER & ARMING (2002), PILSL et al. (2002) sowie STROBL & STÖHR (2001) zurück. Von den oben angeführten Fundorten darf der erstgenannte als eine Bestätigung einer alten Angabe von PICHLMAYR (1866) angesehen werden; der letztgenannte ist der Erstfund für den Unterpinzgau.

### *Lysimachia thyrsiflora* L. – Strauß-Gilbweiderich

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Bürmoos, Zehmemoos, Moorwald nördlich des Bürmooser See, Torfstichrand, ca. 440msm, 8043/2, 21.6.1997, leg. CS; S, Flachgau, Obertrum, Staffl, Streuwiese, ca. 510msm, 8044/3, 5.8.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, Feuchtwiesen im Zeller Moos, ca. 750msm, 8742/2 bzw. 8682/4, 24.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Nordrand des Filzmooses, ca. 760msm, 8742/2, 26.6.2001, leg. OS.

O, Innviertel, Braunau am Inn, Schalchen, Häusberg, Ufer eines Fischweihers bei der Forellenzucht Achleitner, ca. 450msm, 7845/3, 2.9.2001, leg. OS & M. Hohla.

Die in WITTMANN et al. (1987) angeführten Nachweise von *Lysimachia thyrsiflora* waren zum Großteil schon zur Zeit von LEEDER & REITER (1958) bekannt, zudem wurden im Salzburger Verbreitungsatlas noch die Angaben von HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899) bezüglich des Quadranten 8144/3 berücksichtigt. Der ebenfalls bei WITTMANN et al. (1987) aufscheinde Nachweis aus 8045/3 wurde erst vor kurzem durch eine exakte Fundortbeschreibung dokumentiert und durch eine wiederum erste aktuelle Angabe aus dem Pinzgau ergänzt (Haider Senke, 8542/4; vgl. WITTMANN & PILSL 1997). Aus dem letztgenannten Landesteil waren für den Strauß-Gilbweiderich schon ältere Angaben vorhanden, die auf SAUTER (1863 und 1868) zurückgehen; unter dem fraglichen Synonym *Lysimachia paludosa* BAUMG. scheint aus dem Herbarium von Mielichhofer für die Sumpfwiesen des Zeller Sees sogar ein noch älterer Hinweis auf (ANONYMUS 1839).

Die oben angeführten Salzburger Nachweise komplettieren die aktuelle Verbreitung von *Lysimachia thyrsiflora* in diesem Bundesland, wodurch sich nun mit dem Pinzgau und dem nördlichen Flachgau zwei Schwerpunkte herauskristallisieren. Dieses Arealbild wird in Abb. 9 dargestellt, wobei zudem alle oben zitierten Quellen und entsprechend neue Angaben aus dem Herbarium Linz (LI) aufgenommen wurden (s.u.).

Für das Innviertel wurden erst kürzlich von HOHLA (2001) und KRISAI (2000) mit den Lokalitäten „Ibmermoor“ (7943/2), „Oberer Weihart“ (7842/4) und „Obenberg“ (7645/4) drei Wuchsorte von *Lysimachia thyrsiflora* veröffentlicht. Durch die Florenkartierung wurden aus dem oberen Innviertel zusätzlich Nachweise aus 7942/2, 7943/1, 7943/4 und 7944/4 erbracht (KRAML 1999). Das Vorkommen von Schalchen war jedoch noch nicht bekannt. Ein weiteres, bislang noch unveröffentlichtes Vorkommen wurde vom Erstautor im Kobernaüßerwald entdeckt. Im nördlichen Innviertel beschränkte sich der Strauß-Gilbweiderich nahezu gänzlich auf fünf Vorkommen im Sauwaldgebiet (GRIMS 1972), die nunmehr allesamt vernichtet sein dürften (GRIMS 1989). Eine weitere, noch zu überprüfende Angabe liegt für diesen Landesteil Oberösterreichs von VIERHAPPER (1885-1889) vor und betrifft das Donaualluvium bei „Hafnerzell“.

LI: In einem Sumpfe bei Moosham nächst Salzburg, [8144/1], Juni 1895, Dr. Glanz, Herbarium Duftschmid; 129318, Salzburg, Salzburg-Stadt, Kasern, neu angelegter Tümpel zwischen Stadtgrenze und Plainbach, 460msm, MTB 8144/3, 23.5.1993, leg. H. Wittmann, Herbarium H. Wittmann.

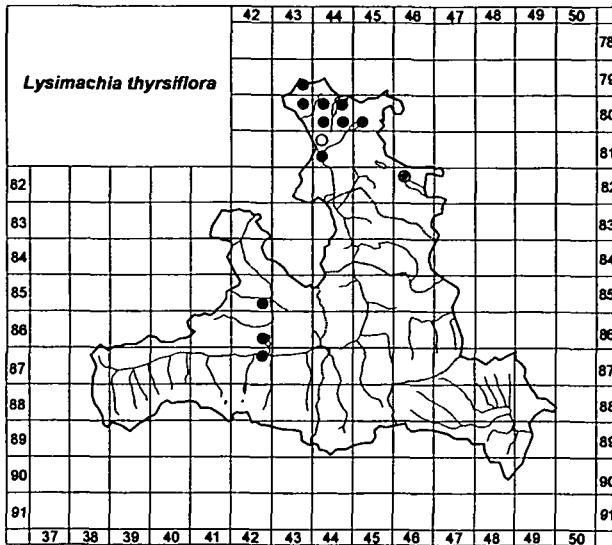


Abb. 9: Verbreitung von *Lysimachia thyrsiflora* im Bundesland Salzburg.

***Malva alcea* L. – Spitzblatt-Malve**

S, Flachgau, Bergheim, Hintergitzen, Magerwiese, ca. 560msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay, Salzachböschung, ca. 430msm, 8244/1, 3.9.2001, leg. OS.

Rezente Vorkommen von *Malva alcea* aus dem Flachgau bzw. der Stadt Salzburg scheinen in WITTMANN et al. (1987) nicht auf und wurden erst durch EICHBERGER & ARMING (2000) sowie STROBL (1992 und 1996) bekannt. Alte Angaben aus diesem Gebiet liegen jedoch bereits von FRITSCH (1888a: Heuberg bei Salzburg; 1898: Bahndamm bei der Haltestelle Wallersee) und Fugger & Kastner (1899: Steinbruch Muntigl, Bergheim) vor.

***Malva sylvestris* L. ssp. *mauritanica* (L.) BOISS. ex COUTINHO – Garten-Malve**

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, alte Aufschüttung von Gartenauswurf in Moos, ca. 520msm, 8049/3, 14.9.2001, vid. OS.

Den Angaben von HOHLA et al. (2001) zufolge liegen im Herbar Linz bereits 16 Belege von dieser verwildernden Gartenpflanze aus Oberösterreich, die v.a. aus Linz, Wels und Windischgarsten stammen.

***Malva sylvestris* L. ssp. *sylvestris* – Eigentliche Wild-Malve**

S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay, Salzachböschung, ca. 415msm, 8244/1, 3.9.2001, leg. OS.

LEEDER & REITER (1958) geben die Wild-Malve als „mehrfach um Salzburg“ an. Nach der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) waren bislang jedoch nur mehr alte Angaben für das Salzburger Stadtgebiet bekannt.

***Melissa officinalis* L. – Zitronen-Melisse**

S, Flachgau, Elsbethen, Unterbach, Ruderalflur, ca. 435msm, 8244/4, 4.11.2001, leg. OS.

O, Innviertel, Braunau am Inn, Schalchen, Mitterholzleiten, Schottergrube am Rand des Kobernauberwaldes, Ruderal, ca. 450msm, 7844/4, 2.11.2001, leg. OS.

Die ersten Nachweise von Verwilderungen dieser Gewürzpflanze im Land Salzburg wurden kürzlich aus der Stadt Salzburg gemeldet (PILSL et al. 2002). Für den Flachgau lagen bislang noch keine Angaben vor.

Der jüngste Fund aus Oberösterreich ist in HOHLA et al. (2000) enthalten. Schon BRITTINGER (1862), DUFTSCHMID (1883) und VIERHAPPER (1885-1889) schreiben, daß *Melissa officinalis* auch verwildert vorkommt.

***Menyanthes trifoliata* L. – Fieberklee**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Feuchtwiesenreste bei Helmburg und zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Vernässungen im Bereich Karalm (ca. 1860msm) und Tröge (ca. 1960msm), 8745/1 bzw. 8745/2, 30.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Saalfelden, Hochmoor bei Schweiberg, ca. 780msm, 8642/2, 6.5.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Mitterhofen, Hochmoor bei Lahntal, ca. 780msm, 8642/2, 25.6.2001, vid. OS.

Der Fieberklee tritt in allen Gauen Salzburgs noch durchwegs verbreitet auf (vgl. WITTMANN et al. 1987). Als Zusatz sind die obigen Fundorte dennoch der Nennung wert.

***Mimulus guttatus* DC. – Gelbe Gauklerblume**

S, Flachgau, Bürmoos, Zehmemoos, Moorgebiet nördlich der Grundlosen Straße, Frästorfffläche, ca. 440msm, 8043/2, 2.6.1998, leg. CS.

Der erwähnte Wuchsort der aus Nordamerika stammenden Gelben Gauklerblume stellt den bisher nördlichsten Fundpunkt in Salzburg dar und ergänzt somit die Verbreitung in diesem Bundesland.

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

S, Salzburg-Stadt, Herrnau, Alpenstraße, Straßenbegleitgrün nahe Gebrauchtwagen-Zentrum, ca. 430msm, 8244/1, 22.4.2002, leg. OS; S, Tennengau, Kuchl, Gartenauwurf am Wegrand im Kiefern-Sukzessionswald südlich der Taugl zwischen Leiten und Autobahn, ca. 470msm, 8344/2, 31.3.2002, leg. S. Gewolf, CS & OS.

Verwilderungen von *Muscari armeniacum* im Land Salzburg wurden erst jüngst durch PILSL et al. (2002: Salzburg-Stadt) bekannt. Aus dem Tennengau wurden adventive Vorkommen dieser beliebten Gartenpflanze jedoch noch nicht nachgewiesen.

***Myriophyllum spicatum* L. – Ähren-Tausendblatt**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzachau, Angelteiche, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, vid. OS.

Für den Quadranten 8043/4 liegt nach WITTMANN et al. (1987) noch keine Angabe vor. Als weitere Wasserpflanze konnte am angeführten Fundort noch *Potamogeton pectinatus* angetroffen werden.

***Myriophyllum verticillatum* L. – Quirl-Tausendblatt**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Badese, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS.

Vorkommen des Quirl-Tausendblattes in der Gemeinde St. Georgen bei Salzburg sind seit SCHWAIGHOFER (1951) bekannt. In WITTMANN et al. (1987) geht die Meldung für den Quadranten 8043/1 allerdings auf den Beobachtungszeitraum von 1900 bis 1945 zurück.

***Najas marina* L. – Großes Nixenkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Badese, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS.

Aktuelle Salzburger Vorkommen dieser seltenen Pflanze waren bislang nur von den drei Trumerseen (vgl. FRIESE 1986 und STROBL 1996) und den Salzachseen, wo sie ursprünglich Beschel (in FISCHER 1953) fand und von PilsI (in STROBL 1993) bestätigt wurde, bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

Wann der Erstfund von *Najas marina* für Salzburg erfolgte, ist aufgrund der älteren Literaturangaben, die nahezu alle unter dem Synonym *Najas major* ALL. zu finden sind, nicht genau festzustellen: so wird die Art ohne exakte Fundortnennung von HINTERHUBER (1862) als neu für Salzburg angegeben, derselbe Autor führt die Art ein Jahr später von „Wassergräben bei Salzburghofen“ (heute BRD) an (HINTERHUBER 1863). Zuvor meldet SAUTER (1857) einen Fund von Storch bei der „bayerischen Mauth zwischen Salzburg und Laufen“ und in seiner ersten Flora von Salzburg schreibt SAUTER (1868) sogar, daß *Najas marina* bereits von Braune „um Salzburg“ aufgefunden wurde; in der zweiten Ausgabe (SAUTER 1879) wird das Große Nixenkraut nur von „Gräben bei St. Georgen“, d.h. einer zum obigen Fundort nahezu identen Lokalität, genannt. In den Fundlisten von SCHWAIGHOFER (1951) aus der Gemeinde St. Georgen scheint *Najas marina* aber nicht mehr auf.

***Narcissus poeticus* × *pseudonarcissus* (*Narcissus* × *incomparabilis* MILLER) – Unvergleichliche Narzisse**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiese zwischen Salzweg und Jagdhütte, ca. 460msm, 8243/2, 17.4.2002, leg. OS.

Die Gartenpflanze *Narcissus* × *incomparabilis* wurde in Österreich bislang nur in Wien, Niederösterreich, Oberösterreich und der Steiermark verwildert aufgefunden (ADLER et al. 1994, ESSL & RABITSCH 2002). In den Walser Wiesen wurde sie im Zuge von Streuwiesenpflegearbeiten der neu gegründeten Biotopschutzgruppe „HALM“ entdeckt. *Narcissus* × *incomparabilis* wächst in mehreren Stöcken am Rand einer verschilften Streuwiese und kann – obwohl sie keine Samen ausbildet – hier wohl als eingebürgert angesehen werden. Bemerkenswert ist, daß auf den Feuchtwiesen des nördlichen Untersberg-Vorfeldes auch die oben genannten Elternarten von *Narcissus* × *incomparabilis* zugegen sind (STÖHR 2001). Von *Narcissus poeticus* berichteten bereits FUGGER & KASTNER (1899), daß sie auf den „Moorwiesen bei Glaneck“ vorkommt.

***Nasturtium microphyllum* RCHB. – Kleinblatt-Brunnenkresse**

S, Salzburg-Stadt, Leopoldskron, mehrfach in Entwässerungsgräben in Eicht nahe Sternhofweg, im Wiesenbach zwischen Eichethofsiedlung und Mittermoos sowie in Entwässerungsgräben zwischen Wh. Hammerau und Autobahn, je ca. 435msm, 8244/1, 21.6.2001, leg. OS.

Diese v.a. durch Frucht- und Samenmerkmale klar differenzierte Sippe bildet an den genannten Fundorten zum Teil große Populationen aus, die als Ergänzung zu den bereits bekannten Vorkommen im Stadtgebiet von Salzburg (STROBL & STÖHR 2001) zu sehen sind. Obwohl ADLER et al. (1994) *Nasturtium microphyllum* bereits für Salzburg angeben, wird die Art in der aktuellen Roten Liste der Gefäßpflanzen Österreichs (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) als für Salzburg fraglich aufgelistet.

***Nymphaea alba* L. – Große Seerose**

S, Pinzgau, Kaprun, Weiher nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 5.5.2001, vid. OS.

Im Pinzgau war nach der Karte in WITTMANN et al. (1987) nur ein aktuelles Vorkommen bekannt. Ob der angeführte Bestand auf eine Ansalbung zurückgeht oder ein indigenes Vorkommen darstellt, läßt sich abschließend kaum beurteilen.

***Ononis repens* L. – Kriech-Hauhechel**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Böschung der Lokalbahn nahe Haltestelle Oichtensiedlung, ca. 410msm, 8043/4, 25.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Neumarkt am Wallersee, Schalkham, Magerfläche oberhalb der Bundesstraße nahe Ulbering, ca. 590msm, 8045/3, 14.8.2000, vid. OS; S, Flachgau, Koppl, Weißbach, Wegrand unterhalb Nockstein, ca. 860msm, 8144/4, 24.5.2001, vid. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Magerweiden um Oberbrandl und nördlich Kotberg, ca. 700msm, 8051/4 bzw. 8051/1, 30.7.2001, vid. OS.

Die Daten stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung dar. *Ononis repens* ist in Oberösterreich stark gefährdet (STRAUCH 1997), in Salzburg lediglich gefährdet (WITTMANN et al. 1996). Die jüngsten Angaben aus Oberösterreich stammen von HOHLA et al. (1998), jene aus Salzburg von STROBL (1999 und 2000).

***Ononis spinosa* L. ssp. *austriaca* (BECK) GAMS – Österreichische Dorn-Heuhechel**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiesenrand zwischen Gasthaus Esterer und Autobahn, ca. 440msm, 8244/1, 11.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Streuwiesenrest bei der Weggabelung südöstlich der Jagdhütte, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS.

*Ononis spinosa* ssp. *austriaca* wurde erst vor kurzem durch WITTMANN & PILSL (1997) in Salzburg erneut aufgefunden; diese unbedornte Sippe galt zuvor als ausgestorben (WITTMANN et al. 1996), obwohl LEEDER & REITER (1958) schreiben, daß sie häufiger sei als die ssp. *spinosa*. Eine Bestätigung des im Jahre 1989 getätigten Fundes von WITTMANN & PILSL (1997) ist in HIMMELFREUNDPOINTNER (1995) zu finden, ein weiteres, bislang unveröffentlichtes Vorkommen wird von STÖHR (2001) genannt. Zusammen mit den angeführten, neuen Daten beziehen sich alle aktuellen Meldungen von *Ononis spinosa* ssp. *austriaca* auf das nördliche Vorfeld des Untersberges bei Salzburg.

***Orchis militaris* L. – Helm-Knabenkraut**

S, Flachgau, Bürmoos, Zehmemoos, Bürmooser See, Ostufer, Böschung, ca. 440msm, 8043/2, 19.5.1997, leg. CS.

Der Fund ist eine Ergänzung zu den bereits bekannten Fundpunkten dieser gefährdeten Orchidee im Salzburger Flachgau.

***Orchis morio* L. – Kleines Knabenkraut**

S, Flachgau, Bergheim, Hintergitzen, Magerwiese, ca. 560msm, 8144/1, 24.4.2000, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Itzling, Mehrschnitrasen bei einem Autohaus zwischen Wasserfeldstraße und Salzachböschung, ca. 430msm, 8144/3, 26.4.2002, vid. C. Arming & G. Nowotny; S, Tennengau, St. Koloman, Oberlangenberg, Feuchtwiese zwischen Lanz und Lienbach, ca. 710msm, 4.5.2000, 8345/3, vid. OS.

Von dem im Land Salzburg immer seltener werdenden Kleinen Knabenkraut wurden erst vor kurzem durch PILSL et al. (2002) neue Fundorte bekannt.

***Orchis ustulata* L. – Brand-Knabenkraut**

S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Hohe Tauern, Ferleiental, Weg zum Rotmoos, Almweide südlich des Wiesbaches, ca. 1250msm, 8842/4, 20.6.1998, leg. CS.

Das Brand-Knabenkraut weist eine äußerst lückige Verbreitung in Salzburg auf (vgl. PILSL et al. 2002). Der erwähnte Fundpunkt stellt den bisher westlichsten im Salzburger Teil der Hohen Tauern dar.

***Orobanche caryophyllacea* SM. – Labkraut-Sommerwurz**

S, Flachgau, Grödig, nördlich Fürstenbrunn, nordöstlich Gasthaus Esterer, Feuchtwiese, auf *Galium album*, ca. 440msm, 8243/2, 29.5.1998, leg. CS.

PILSL et al. (2002) erwähnen bereits einen Fund der in Salzburg seltenen Labkraut-Sommerwurz in der Umgebung des Gasthofes Esterer; da die Angabe jedoch aus dem Quadranten 8244/1 stammt, stellt der oben genannte Wuchsort hierzu eine Ergänzung dar. Weitere Vorkommen der Pflanze konnte der Zweitautor in der Stadt Salzburg im Bereich des Gneiser Fußballplatzes (8244/1) in den Jahren 1996-1999 beobachten (Fotobeleg), welche aber durch die Auffassung der Nutzung alle zerstört worden sind.

***Orobanche reticulata* WALLR. – Netz-Sommerwurz**

S, Pongau, Großarl, Au, Zimmereben, Weiderasen, auf *Carduus defloratus*, ca. 1220msm, 8745/1, 31.8.2001, vid. OS.

Wie auch andere Sommerwurzarten kommt *Orobanche reticulata* im Bundesland Salzburg nur sehr zerstreut vor. Nach der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) ist der obige Fundort der erste im Großarlal.

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

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Rand eines Maisackers nahe Schmidmayer, ca. 480msm, 8049/3, 20.9.2001, leg. OS.

Über diesen erst 1989 in Oberösterreich aufgefundenen Neophyten wurde bereits mehrfach berichtet (ESSL 1998, Grims in SPETA 1990, HOHLA et al. 1998, HOHLA 2000, MELZER 1998a, MELZER & BARTA 1995). Funde aus der Gmundner Umgebung waren bisher jedoch noch nicht bekannt.



***Pedicularis palustris* L. – Sumpf-Läusekraut**

S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Streuwiesen, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, leg. OS; S, Pongau, Filzmoos, Hachau östlich Filzmoos, Hangmoor südlich Gasthaus Zeferer, Hangbasis, nasser Übergangsmoorartiger Schlenkenbereich, ca. 1150msm, 8547/3, 7.6.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Maishofen, Mitterhofen, Lahntal, Streuwiese, ca. 780msm, 8642/2, 25.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Hangvernässung gegen Kohlschnaidt, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, vid. OS.

Die genannten Fundorte sind Ergänzungen zur insgesamt weiten Verbreitung von *Pedicularis palustris* im Land Salzburg. Durch einen weiteren Fundort von EICHBERGER & ARMING (2000) sowie durch die unveröffentlichte Diplomarbeit von HOFSTÄTTER (1992) über das Egelseemoor bei Puch sind Vorkommen im Quadranten 8244/4 bereits bekannt.

Ogleich alte Angaben von MIELICHHOFER (1801) vorhanden sind, dürfte entgegen den Angaben in STEINER (1992) die nahe verwandte *Pedicularis sylvatica* rezent im Land Salzburg fehlen. Die nächsten, auf österreichischem Boden liegenden Vorkommen dieser Art liegen in der Kreuzeckgruppe in Kärnten (BOHNER 1998) und im Kobernauberwald in Oberösterreich (STÖHR 1998).

***Pedicularis recutita* L. – Stutz-Läusekraut**

S, Pongau, Großarl, Au, Grundegg-Nordwestabhang, Silikatschuttfelder, ca. 1980msm, 8745/2, 1.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Saalbach, Spielbergbach-Graben, vernässte Mulde an der Straße, ca. 1240msm, 8541/4, 19.6.2001, leg. WS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Unteres Naßfeld, Pfalzkogel-Nordabhang, Rand einer Silikatschutthalde, ca. 2250msm, 8842/4, 11.7.1996, leg. OS.

Für das Gebiet um Saalbach-Hinterglemm lag bisher nur eine alte, unbestätigte Fundmeldung vor (WITTMANN et al. 1987). Das Gestutzte Läusekraut ist jedoch derzeit in den stark vernässten Straßenrändern und angrenzenden Almweiden unterhalb des Spielberghauses noch relativ häufig anzutreffen.

***Pedicularis rostratospicata* CRANTZ – Ähren-Läusekraut**

S, Flachgau, Grödig, Untersberg, Rand der Schiabfahrt nahe Salzburger Hochthron, Kalkmagerrasen, ca. 1800msm, 8244/3, 10.7.2001, leg. S. Gewolf.

Nach der Karte in WITTMANN et al. (1987) stellt dieser Fund das bislang nördlichste Vorkommen von *Pedicularis rostratospicata* im Land Salzburg dar. Die Lokalität „Untersberg“ war jedoch schon lange bekannt, so liegen bereits von HOPPE (1800) und BRAUNE (1821) unter dem Synonym *Pedicularis incarnata* JACQ. Angaben von mehreren Stellen am Hochplateau vor. Und auch BRAUNE (1797) schreibt in seiner Flora unter *Pedicularis rostrata* L. vom Untersberg: „Der Stengel ist ganz einfach, vollkommen aufrecht, fußhoch“. Aufgrund dieser Beschreibung ist nach HOPPE (1799) ebenfalls *Pedicularis rostratospicata* gemeint.

***Persicaria orientalis* (L.) SPACH – Garten-Knöterich**

O, Traunviertel, Gschwandt, Leitenbauer, Ruderal bei der Kläranlage nahe der Traun, ca. 440msm, 8048/4, 15.10.2001, leg. OS.

Von dieser einjährigen Gartenpflanze wurden in Mitteleuropa bereits mehrfach adventive

Vorkommen registriert, fest eingebürgert scheint *Persicaria orientalis* bislang jedoch nur südlich der Alpen zu sein (CONERT et al. 1981). Verwilderung der aus Ostasien stammenden Pflanze scheinen für Oberösterreich in JANCHEN (1956-1960) sowie ADLER et al. (1994) noch nicht auf. Die erste Angabe ist in HOHLA (2001) enthalten, der *Persicaria orientalis* von einer Mülldeponie in Ort im Innkreis meldet.

***Petasites paradoxus* (RETZ.) BAUMG. – Alpen-Pestwurz**

O, Innviertel, Lochen, Tannberg-Nordabfall, Wanderwegrand nördlich Gottswinden, ca. 740msm, 8045/1, 1.7.1999, leg. OS.

Dieses Vorkommen dürfte auf die Ausbringung von Kalkschotter im Wegbereich zurückgehen. Aus der Flyschzone wurden sonst nur sehr spärliche Nachweise bekannt (z.B. RICEK 1973 und 1977). Der Erstautor konnte – ebenfalls an Wegrändern – *Petasites paradoxus* auch im Kobernauberwald mehrfach feststellen. Vorkommen aus dem Innviertel werden jedoch bereits bei VIERHAPPER (1885-1889) genannt. Daß an geeigneten Standorten die Art weit außerhalb des angestammten Areals auftreten kann, beweist der Fund vom Bahnhof Linz-Kleinmünchen in HOHLA et al. (1998).

***Petunia integrifolia* × *axillaris* (*Petunia* × *atkinsiana* D. DON) – Garten-Petunie**

S, Flachgau, Elsbethen, Gewerbegebiet, Ruderal bei Firma Hal-Bau, ca. 430msm, 8244/1, 20.10.2001, leg. OS.

Für diese Gartenpflanze waren nach JANCHEN (1956-1960), LEEDER & REITER (1958) sowie WITTMANN et al. (1987) noch keine Verwilderungen im Land Salzburg bekannt.

***Peucedanum oreoselinum* (L.) MOENCH – Berg-Haarstrang**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Magerböschung zwischen Luft und Haunoldmühle, ca. 340msm, 8051/2, 15.8.2001, leg. OS.

Aufgrund der aktuellen Gefährdung von *Peucedanum oreoselinum* in Oberösterreich (vgl. STRAUCH 1997) wird dieser Fund hier angeführt.

***Peucedanum palustre* (L.) MOENCH – Sumpf-Haarstrang**

S, Flachgau, Bergheim, Reitdorf, Ufer des Luginersees, ca. 550msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS;  
S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesen, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, vid. OS.

O, Innviertel, Braunau am Inn, Schalchen, Häuslberg, Ufer eines Fischweihers bei der Forellenzucht Achleitner, ca. 450msm, 7845/3, 2.9.2001, leg. OS & M. Hohla.

Von diesem Doldenblütler werden von PILSL et al. (2002) und WITTMANN & PILSL (1997) neue Funde aus Salzburg angeführt. Bei letztgenannten Autoren fließen in die Darstellung der rezenten Verbreitung auch die Daten der Biotopkartierung ein, die für den Quadranten 8144/1 bereits ein Vorkommen belegt. Allerdings sollten die Angaben der Biotopkartierung gerade für diese Art sehr kritisch gesehen werden, da – wie in der Dissertation von STÖHR (2001) aufgezeigt – *Peucedanum palustre* von den Kartierern nachweislich mehrfach mit *Laserpitium prutenicum* oder *Selinum carvifolia* verwechselt wurde.

Der oberösterreichische Fundort ist insofern bemerkenswert, da schon VIERHAPPER

(1885-1889) und jüngst KRISAI (2000) die Art nur von den Mooren des südlichen Innviertels anführen (vgl. hierzu aber GRIMS 1971).

***Phalaris arundinacea* L. var. *picta* L. – Bandgras**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Salzbach, Schotterabbaufäche nahe Angelteiche, Ruderal, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Kraberg, Güterwegrand, ca. 580msm, 8051/2, 6.8.2001, vid. OS.

Verwilderungen dieses aufgrund der grün-weiß gestreiften Blätter leicht kenntlichen Ziergrases wurden sowohl in Salzburg als auch in Oberösterreich bereits beobachtet. Aus Salzburg liegen Angaben von FISCHER (1962), FRITSCH (1888b) sowie FUGGER & KASTNER (1899) vor, welche die Stadt Salzburg und den Flachgau betreffen. Exemplarische Hinweise für Oberösterreich finden sich bei Essl in SPETA (1990), HOHLA (2000) sowie NEUMAYER (1930).

***Phleum bertolonii* DC. – Zwiebel-Lieschgras**

S, Pongau, Großarl, magere Weiderasen bei Grasreit (ca. 1000msm) und Viehaus (ca. 1050msm), 8745/1, 8.9.2001, leg. OS.

*Phleum bertolonii* zählt zum *Phleum pratense*-Aggregat und ist durch mehrere morphologische Merkmale eindeutig vom häufigen Wiesen-Lieschgras differenziert. Neben der Länge und der Breite der Ährenrispe sind insbesondere Ährchen- und Grannendimensionen zur sicheren Ansprache von Bedeutung (vgl. ADLER et al. 1994). Auf das Vorhandensein von langen Ausläufern bei *Phleum bertolonii* als wichtiges diagnostisches Merkmal weist DUWENSEE (1998, 1999 und 2000) hin. Der deutsche Name für *Phleum bertolonii* ist insofern verwirrend, als auch *Phleum pratense* an trockeneren Standorten eine basale Stengelverdickung aufweisen kann; DENGLER (1998) schlägt stattdessen den Namen „Kleines Wiesenlieschgras“ vor.

*Phleum bertolonii* scheint im Verbreitungsatlas für Salzburg (WITTMANN et al. 1987) nicht auf, obwohl bereits exakte, ältere Angaben für diese Sippe, wenn auch unter verschiedenen Synonymen, bekannt geworden sind. So geben sie LEEDER & REITER (1958) unter *Phleum pratense* L. var. *nodosum* (L.) SCHREB. von Bischofshofen (vgl. REITER 1953; sub *Phleum nodosum* L.) und Puch an. Von MELZER (1998b) wurde jüngst ein ruderales Vorkommen vom Hauptbahnhof in Salzburg (Quadrant 8144/3) bekannt.

Im Großarltal wächst *Phleum bertolonii* auf mageren, z.T. südexponierten Viehweiden neben weiteren Trocken- und Magerkeitszeigern. Bei gezielter Suche in derartigen Lebensräumen dürften weitere Funde dieser in Salzburg bislang verkannten Sippe folgen. Wie die Funde von HOHLA (2001) aus dem benachbarten Innviertel belegen, dürfte dieses Lieschgras aber auch an Böschungen, Wegrändern und Ruderalen aufzuspielen sein.

***Plantago major* L. ssp. *intermedia* LANGE – Feuchttacker-Groß-Wegerich**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Schotterabbaufäche nahe Badeseen, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS.

Diese leicht anzusprechende Sippe des Groß-Wegerichs wird von Neumann (in REITER 1963) zum ersten Mal für das Land Salzburg angeführt. Anlässlich eines Fundes in der

Stadt Salzburg schreibt MELZER (1984), daß *Plantago major* ssp. *intermedia* im Flachgau verbreitet sein müßte. Diese Vermutung wird durch die obige Meldung sowie durch die Daten von WITTMANN & PILSL (1997) untermauert.

***Platanthera chlorantha* (CUSTER) RCHB. – Grünliche Waldhyazinthe**

S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Hangvernässung gegen Kohlschnaidt, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, vid. OS.

Von dieser sehr zerstreut auftretenden Orchidee waren im Unterpinzgau bislang erst zwei Vorkommen bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987). „An mehreren Stellen der Umgebung von Zell am See“ wurde sie jedoch schon von ABEL (1900) aufgefunden.

***Poa minor* GAUDIN – Klein-Rispe**

S, Pongau, Großarl, Au, Saukarkopf-Nordabfall, Kalkschuttflur, ca. 1940msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS.

Dieser Fundpunkt von *Poa minor* stellt eine Ergänzung zum Teilareal in den Radstädter Tauern dar (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Poa palustris* L. – Sumpf-Rispe**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Schotterabbaufäche nahe Badeseesee, ca. 400msm, 8043/1, 9.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Waidmoos, Grabenränder, ca. 430msm, 7943/4, 12.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Helmberg, Streuwiesenrand nahe Reith, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Lamprechtshausen, Maxdorf, Streuwiesen gegen Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, Saalachanlandung, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Walser Wiesen, Grabenrand am Ostfuß des Wartberges, ca. 440msm, 8243/2, 7.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Judendorf, Streuwiesenrand, ca. 820msm, 8742/4, 15.7.2001, vid. OS.

O, Mühlviertel, Liebenau; Feuchtwiesen um die Rubener Teiche, ca. 860msm, 7555/1, 17.7.2001, vid. OS; O, Innviertel, Braunau am Inn, Schalchen, Häuslberg, Ufer eines Fischweihers bei der Forellenzucht Achleitner, ca. 450msm, 7845/3, 2.9.2001, leg. OS & M. Hohla.

Die Angaben aus Salzburg erweitern die Teilareale im Flachgau und Pinzgau; *Poa palustris* kommt zudem noch im Lungau vor (vgl. WITTMANN et al. 1987). Die jüngste Meldung stammt von MELZER (1998b), der *Poa palustris* zwischen den Gleisen am Salzburger Hauptbahnhof und in Bischofshofen aufgefunden hatte. Die beiden Fundorte aus Oberösterreich werden als Ergänzung zur floristischen Kartierung angeführt.

***Portulaca oleracea* L. – Portulak**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, aufgelassener Erdbeerland-Acker nahe Reiterhof, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, aufgelassenes Erdbeerland, ca. 430msm, 8244/2, 3.9.2001, leg. OS.

Daß selbst Erdbeerländer für den Freilandbotaniker kein Tabu mehr darstellen, wird durch die beiden Funde von *Portulaca oleracea* belegt. Von dieser Adventivpflanze waren bisher erst drei Funde im Land Salzburg bekannt: die Lokalitäten „Puch“ und „Taxenbach“ gehen auf REITER (1963) und der Fundort „Itzling“ auf WITTMANN & PILSL (1997) zurück.

***Potamogeton alpinus* BALB. – Alpen-Laichkraut**

S, Tennengau, St. Koloman, kleiner Moorbach westlich Seewaldsee, ca. 1080msm, 8345/4, 2.10.2001, leg. WS.

Aus dem Tennengau lag bisher erst eine konkrete Fundmeldung für das Alpen-Laichkraut vor (vgl. PILSL et al. 2002).

***Potamogeton berchtoldii* FIEBER – Berchtold-Laichkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Waidmoos, Gräben und ehemalige Torfstiche, ca. 430msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Perwang, Oichenriede zwischen Durchham und Thalhausen, Tümpel, ca. 420msm, 7944/3, 12.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, Obertrum, ehemaliger Torfstich zwischen Absmann und Webersdorf, ca. 620msm, 8044/3, 12.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, Elixhausen, Ufer des Ragginger Sees, ca. 550msm, 8144/1, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Auwaldrest an der Fischach, Altarm, ca. 430msm, 8144/3, 1.7.2000, vid. OS; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Käferheim, Baggerseen, ca. 440msm, 8243/2, 8.9.2001, vid. OS; S, Flachgau, Koppl, Koppler Moor, Entwässerungsgräben, ca. 760msm, 8144/4, 24.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Grödig, ehemaliger Marmorsteinbruch, Vernässung, ca. 450msm, 8244/3, 19.8.1999, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Freisaal, Hellbrunner Bach nahe Hellbrunner Allee, ca. 425msm, 8244/1, 15.10.1999, vid. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntau, Seitenarm des Torrener Baches nahe Bluntauühle, ca. 480msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, ehemaliges Brucker Moos, Entwässerungsgräben, ca. 750msm, 8742/2, 27.7.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Burg Kaprun, Burgweiher, ca. 790msm, 8742/2, 15.11.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Kottingeinöden, Weiher in Streuwiese, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Edthof, Tümpel in einem Feldgehölz, ca. 560msm, 8050/3, 4.9.1999, leg. OS.

Obwohl es sich bei *Potamogeton berchtoldii* zweifelsfrei eine der häufigsten schmalblättrigen Laichkräuter handelt, wurde die Art im Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) noch nicht extra berücksichtigt. Mehrere aktuelle Wuchsorte wurden jüngst durch EICHBERGER & ARMING (2002), STROBL (1993 und 1999), PILSL et al. (2002) und WITTMANN & PILSL (1997) bekannt. Demnach wurde dieses Laichkraut bereits in allen Landesteilen Salzburgs nachgewiesen; Aussagen über das tatsächliche Verbreitungsbild sind zum jetzigen Zeitpunkt allerdings noch verfrüht.

***Potamogeton crispus* L. – Krauses Laichkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Badeseesee, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Liefering, Badeseesee, ca. 410msm, 8144/3, 18.10.1999, vid. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, Tümpel nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 16.9.2001, leg. OS.

Neben den Daten von PILSL et al. (2002) und WITTMANN & PILSL (1997) stellen obige Fundorte Ergänzungen zur immer noch lückigen Verbreitung von *Potamogeton crispus* im Land Salzburg dar. So ist etwa die Angabe von Puch erst der zweite Nachweis für den Tennengau.

***Potamogeton pectinatus* L. ssp. *pectinatus* – Gewöhnliches Kamm-Laichkraut**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Badeseesee, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Bergheim, Fischteich bei Winding, ca. 570msm, 8144/1, 29.7.2000, vid. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntau, Zubringer des Torrener Baches, ca. 480msm, 8444/2, 5.7.2001, leg. OS.

Vergleichbar zu *Potamogeton crispus* und weiteren Makrophyten zählt auch das Kamm-Laichkraut im Land Salzburg zu den unterkartierten Sippen. Die jüngsten Nachweise stammen von WITTMANN & PILSL (1997) aus dem Flachgau sowie von STÖHR (2000b) und von STROBL & STÖHR (2001) aus dem Flachgau und Pinzgau.

***Potentilla crantzii* (CR.) BECK ex FRITSCH – Crantz-Fingerkraut**

S, Flachgau, Strobl, Postalm, Sattel zwischen Scharfen und Braunedlkogel, ca. 1690msm, 8346/4, 11.8.1995, leg. WS.

*Potentilla crantzii* ist zwar in den Hohen Tauern keine Seltenheit, im Gebiet der Kalkalpen aber bisher nur an drei Stellen gefunden worden (WITTMANN et al. 1987). Für die Osterhorngruppe lag bisher kein Nachweis vor; möglicherweise ist das eher unscheinbare Crantz-Fingerkraut hier weiter verbreitet, wurde es doch von KAISER (1983) auch am nördlich anschließenden Schafberg gefunden.

***Potentilla fruticosa* L. – Fünffingerstrauch**

S, Pongau, Großarl, Schied, Holzen, Güterwegrand, ca. 840msm, 8745/1, 6.9.2001, vid. OS.

Obwohl adventive Vorkommen dieser beliebten Zierpflanze im Verbreitungsatlas der Gefäßpflanzen Salzburgs (WITTMANN et al. 1987) noch nicht aufscheinen, so lag bis dato für den Salzburger Stadtteil Itzling eine erste Meldung von einer Schotterfläche vor (WITTMANN & PILSL 1997). In Bayern zählen auch Bahnanlagen zu den Lebensräumen von *Potentilla fruticosa* (HOHLA et al. 2000).

***Prunus laurocerasus* L. – Kirschlorbeer**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst an der Glan, ca. 450msm, 8243/4, 16.3.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Nordseite des Kapuzinerberges nahe „Zentrum im Berg“, Mischwald, ca. 460msm, 8144/3, 9.3.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Salzachböschung nahe Volksgartenbad, ca. 425msm, 8244/1, 9.3.2002, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Rainberg, Waldreste bei der Sinnhubstraße, ca. 440msm, 8244/1, 8.3.2002, vid. OS; S, Salzburg, Mönchsberg, mehrfach zwischen Bürgerwehr und Johannes-Schlößl, ca. 490msm, 8244/1, 28.3.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Alpensiedlung, Salzacharest nahe dem Molekularbiologischen Institut, ca. 425msm, 8244/1, 8.3.2002, leg. OS.

O, Innviertel, Braunau am Inn, Ranshofen, Stiftsberg, Leitenwaldrest, ca. 370msm, 7744/3, 23.3.2002, leg. OS & M. Hohla.

Bei ADLER et al. (1993) scheint der ursprünglich aus West-Georgien (Kolchis) stammende Kirschlorbeer lediglich als kultivierte Sippe auf. Erste Verwilderungen dieses immergrünen Zierstrauches wurden jedoch mittlerweile aus Vorarlberg bekannt (vgl. ESSL & RABITSCH 2002). Die oben angeführten Vorkommen beruhen bis auf jenes am Mönchsberg auf Einzelbeobachtungen, zudem wurden überwiegend Jungpflanzen registriert; meterhohe Exemplare, wie etwa jenes am Fuße des Kapuzinerberges, sind sicherlich noch die Ausnahme. Werden siedlungsnaher Wälder im Winterhalbjahr gezielt abgesehen, so dürften bald weitere Nachweise der zu dieser Jahreszeit leicht zu kartierenden Pflanze folgen.

***Pulicaria dysenterica* (L.) BERNH. – Großes Flohkraut**

S, Flachgau, Bergheim, Hochgitzen, Feuchtwiese oberhalb Schwabgitzen, ca. 600msm, 8144/1,

1.7.2000, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay, Salzachböschung, ca. 415msm, 8244/1, 3.9.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Inzersdorf, Wanzbach, Feuchtwiese, ca. 415msm, 8050/4, 30.8.1999, leg. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, Tal des Rutzelbaches gegen Oberbrandl, gestörte Feuchtwiese, ca. 540msm, 8051/4, 6.8.2001, vid. OS.

Die Angaben stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung dar; *Pulicaria dysenterica* wird in Oberösterreich und Salzburg als gefährdet eingestuft (STRAUCH 1997, WITTMANN et al. 1996). Eine aktualisierte Verbreitungskarte für Salzburg ist in PILSL et al. (2002) enthalten.

***Pulsatilla alpina* (L.) DELARBRE ssp. *apiifolia* (SCOP.) NYMAN – Gelbe Alpen-Küchenschelle**

S, Pinzgau, Krimml, Hohe Tauern, Krimmler Achenal, ca. 1,2km südlich des Krimmler Tauernhauses, westlich der Kessleralm, in einer mageren Rasengesellschaft zwischen Silikatblöcken, ca. 15 Individuen teilweise bereits beim Abblühen, ca. 1660msm, 8839/3, 7.6.1997, leg. CS.

WITTMANN et al. (1987) führen keinen Nachweis dieser Sippe aus Salzburg an und auch in den zahlreichen neueren Publikationen über Salzburg finden sich keinerlei Angaben; Eine äußerst zweifelhafte Angabe findet sich bei LEEDER (1922) sub *Anemone alpina* var. *alpicola* ROUY et FOUCAUD: mit gelber Blüte auf dem Mandlitzkogel bei Stuhlfelden; weiters erwähnen LEEDER & REITER (1958) einen Wuchsort von *Pulsatilla alpina* mit „blassgelben“ Blüten vom Moserkopf bei Mauterndorf. Inwieweit es sich bei diesen Literaturangaben um die Gelbe Alpen-Küchenschelle handelt bleibt offen.

In Österreich hat die Sippe den Schwerpunkt entlang des Alpenhauptkammes im Bereich von Tirol und Vorarlberg (vgl. ADLER et al. 1994 und POLATSCHKE 2000). Bereits in POLATSCHKE (2000) finden sich Fundangaben aus dem nahen Zillertal und aus Osttirol, die bereits auf ein Vorkommen in Salzburg schließen lassen. In Kärnten wurde *Pulsatilla alpina* ssp. *apiifolia* bisher noch nicht mit Sicherheit nachgewiesen; es finden sich keine Angaben in HARTL et al. (1992) und in ADLER et al. (1994) ist ein Vorkommen als fraglich gekennzeichnet.

Ein Grund für die mangelnde Kenntnis für diese Sippe dürfte die frühe Blütezeit sein, da zumindest in Salzburg keine Botaniker im Mai oder Juni in den Hohen Tauern aktiv sind. Dadurch ist es kaum möglich das Areal dieser Pflanzenart in Salzburg abzuschätzen. Würde sich die genannte Fundangabe von LEEDER & REITER (1958) aus dem Lungau als richtig erweisen, wären zumindest vereinzelte Vorkommen entlang des gesamten Alpenhauptkammes in Salzburg möglich. Weitere Nachsuchungen sind somit dringend notwendig.

***Quercus petraea* (MATT.) LIEBL – Trauben-Eiche**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Gehölzrand der Angelteiche nahe Kläranlage, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Rand eines Radweges nahe Lokalbahn-Haltestelle Oichtensiedlung, ca. 400msm, 8043/4, 25.5.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Freisaal, Allee im geschützten Landschaftsteil „Hellbrunner Straße“ nahe Botanischer Garten, ca. 425msm, 8244/1, 5.11.2001, vid. OS.

Während das zweitgenannte Vorkommen von *Quercus petraea* – ähnlich wie weitere

Bestände im Stadtgebiet (PODHORSKY 1958, WITTMANN & PILSL 1997) – zweifellos bloß auf eine Anpflanzung zurückgeht, ist der Status der beiden Jungpflanzen in St. Georgen sowie des ca. 7m hohen Baumes in Weitwörth nicht eindeutig anzugeben. Seit der ersten Erwähnung in SCHRANK (1792) wurden für das Bundesland Salzburg ungenaue Angaben über *Quercus petraea* gemacht (z.B. HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851), die bis heute als fraglich behandelt werden müssen. Bereits SAUTER (1868) bezweifelt ein Vorkommen der Trauben-Eiche in Salzburg und in der „Kleinen Flora des Landes Salzburg“ von LEEDER & REITER (1958) scheint die Art gar nicht auf.

#### ***Ranunculus auricomus* L. s.l. – Gold-Hahnenfuß**

S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenbrache am Nordfuß des Plainberges, ca. 440msm, 8144/3, 27.5.2000, vid. OS; S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese nördlich Gasthaus Esterer, ca. 440msm, 8244/1, 1.5.2001, leg. OS; S, Pongau, Radstadt, Mandling, Sumpfwiesen westlich des Mandlinger Moores, ca. 820msm, 8547/3, 2.6.2002, vid. OS.

Das Aggregat von *Ranunculus auricomus* wurde für Österreich erst vor kurzem durch HÖRANDL (1998, 2000), HÖRANDL et al. (1997) und HÖRANDL & GUTERMANN (1995, 1998abc, 1999) einer intensiven Bearbeitung unterzogen, wobei zahlreiche Kleinarten ausgeschieden wurden, die nur durch die Blattentwicklung im Jahresverlauf sicher zu unterscheiden sind. Fast gleichzeitig wurden systematische Untersuchungen an dieser Artengruppe von LOHWASSER (2001) in Deutschland durchgeführt – allerdings mit dem Resultat, daß eine zuverlässige Kleinarten-Unterscheidung derzeit noch nicht möglich ist und die Bezeichnung als „*Ranunculus auricomus* s.l.“ beibehalten werden sollte.

Da im Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen (WITTMANN et al. 1987) lediglich eine Karte für das *Ranunculus auricomus*-Aggregat aufscheint, wurde auch hier auf die Angabe der Kleinarten verzichtet. Die genannten Funde stellen Nachträge zur Verbreitung dieses Sippenkomplexes im Flachgau und im Pongau dar; eine Meldung von Fürstenbrunn geht schon auf Pehersdorfer (in FUGGER & KASTNER 1899) zurück.

#### ***Ranunculus circinatus* SIBTH. – Spreizender Hahnenfuß**

S, Flachgau, Mattsee, Weyerbucht, ca. 500msm, 8044/2, 20.8.1996, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Auwaldrest an der Fischach, Altarmrest, ca. 420msm, 8144/3, 10.12.2001, vid. OS.

Die angeführten Fundorte stellen wichtige Ergänzungen zur bisher bekannten, äußerst lückigen Verbreitung von *Ranunculus circinatus* im Bundesland Salzburg dar.

#### ***Ranunculus lingua* L. – Zungen-Hahnenfuß**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS.

Im Salzburger Flachgau war der seltene Zungen-Hahnenfuß bislang lediglich aus dem Trumerseen-Gebiet bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

#### ***Ranunculus sardous* L. ssp. *subdichotomicus* GERBAULT – Höckeriger Sardischer Hahnenfuß**

S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntatal, feuchte Weiderasen am Talausgang, ca. 480msm, 8444/2, 9.7.2001, leg. OS.



Im Zuge des Projektes „Floristische Kartierung von Mitteleuropa“ wurde *Ranunculus sardous* im Bundesland Salzburg bislang nur durch eine Angabe von WITTMANN & PILSL (1997) aus der Stadt Salzburg belegt. Dies ist insofern verblüffend, als nach LEEDER & REITER (1958) der Sardische Hahnenfuß zumindest im Oberpinzgau und im Lungau truppweise verbreitet sein soll und außerdem eine große Menge an Literaturangaben, z.T. unter dem Synonym *Ranunculus philonotis* EHRH., vorliegt (z.B. FISCHER 1962, FRITSCH 1898, FUGGER & KASTNER 1899, HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851, HINTERHUBER & PICHLMAYR 1899, LEEDER 1922, SAUTER 1863, 1868 und 1879, SCHWAIGHOFER 1951, VIERHAPPER 1935, VOGL 1888). Da die Art von VOGL (1888) „bei Bluntau“ bereits erwähnt wird, ist der angeführte Fund die Bestätigung dieser Angabe.

Eindeutige Meldungen, welche die Subspezies *subdichotomicus* (Synonym in ADLER et al. 1994: var. *tuberculatus* ČELAK.) betreffen, liegen aus Salzburg jedoch noch nicht vor. Nach ADLER et al. (1994) ist diese Sippe durch auf der Innenseite behöckerte Nüßchen charakterisiert, während die ssp. *sardous* gänzlich glatte Nüßchen besitzt; von beiden Subspezies ist über Verbreitung und Häufigkeit in Österreich noch nichts bekannt. Inwieweit sich die Angaben von SAUTER (1863), der von „größtenteil ganz glatten Früchten“ aber auch von „nur mit sehr kleinen Erhöhungen versehenen Früchten“ berichtet, auch auf die ssp. *subdichotomicus* beziehen, muß vorerst ungeklärt bleiben. Im Gegensatz dazu liegen für das Synonym der ssp. *sardous* [var. *laevis* ČELAK.; in ADLER et al. 1994: ssp. *laevis* (ČELAK.) ŠMALG.] für Salzburg exakte Fundmeldungen vor, die auf Glaab in FUGGER & KASTNER (1899: Abtenau) und LEEDER (1922: Tamsweg) zurückgehen.

#### ***Ranunculus trichophyllus* CHAIX ssp. *trichophyllus* – Gewöhnlicher Haarblatt-Hahnenfuß**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Tümpelrand im Aubereich nahe Kläranlage, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, leg. OS; S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, Zubringer des Torrener Baches, ca. 480msm, 8444/2, 5.7.2001, leg. OS; S, Tennengau, St. Koloman, Seewaldsee, ca. 1070msm, 8345/4, 26.10.1997, vid. OS.

Zur insgesamt nur lückigen Verbreitung dieser Wasserpflanze im Land Salzburg konnten erst kürzlich von PILSL et al. (2002) weitere Vorkommen ergänzt werden. Wie ungenügend die Kenntnis zur Bestandessituation der Makrophyten in diesem Bundesland ist wird dadurch deutlich, daß die oben angeführten Wuchsorte von *Ranunculus trichophyllus* ssp. *trichophyllus* die einzigen seit über 40 Jahren (vgl. LEEDER & REITER 1958) aus dem Tennengau darstellen.

#### ***Rhinanthus serotinus* (SCHÖNH.) OBORNY – Später Klappertopf**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen zwischen Waidmoos und Landesgrenze bzw. Streuwiesen bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS; S, Pongau, Goldegg, Feuchtwiesen südlich Judenhof, ca. 860msm, 8644/4, 30.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Zell am See, Thumersbach, nahe Campingplatz, Streuwiese, ca. 750msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Fusch an der Glocknerstraße, Judendorf, Streuwiese, ca. 820msm, 8742/4, 30.6.2001, vid. OS.

O, Mühlviertel, Liebenau, Feuchtwiesen um die Rubener Teiche, ca. 860msm, 7555/1, 17.7.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Kläranlage an der Traun, lückiges Ufergehölz, ca. 440msm, 8048/4, 15.10.2001, vid. OS.

Wie der Erstautor an Beständen im Untersberg-Vorfeld beobachten konnte (STÖHR 2001) umfaßt *Rhinanthus serotinus* auch im Land Salzburg mehrere Blühsippen im Sinne von PATZKE (1990). LEEDER & REITER (1958) führen sogar eine Sommer- und eine Herbst-rasse als Varietäten [var. *aestivalis* (ZINGER) RONNIGER und var. *serotinus*] an. Die beiden Funde aus dem Flachgau dürften der Herbststrasse zugeordnet werden, während jene vom Pongau und Pinzgau wohl der vernalen Form entsprechen. Letztere repräsentieren nach WITTMANN et al. (1987) zudem die aktuell südlichsten Vorkommen im Land Salzburg; der Bestand nahe Goldegg ist erst der zweite Nachweis für den Pongau (vgl. SCHWAIGHOFER 1951). Da die Art in Oberösterreich lokal als ausgestorben gilt (z.B. im unteren Trauntal; STRAUCH 1992), werden auch die Funde aus dem Mühl- und Traunviertel angeführt.

***Rhododendron hirsutum* × *ferrugineum* (*Rhododendron* × *intermedium* TAUSCH) – Alpenrosen-Hybride**

S, Pongau, Großarl, Au, Alpenrosenheide am Nordabfall des Saukarkopfes oberhalb Kargraben, ca. 1900msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Alpenrosenheide zwischen Schied-Hochalm und Austuhl, ca. 1900msm, 8744/2, 11.10.2001, vid. OS.

Der morphologisch zwischen den Eltern stehende Bastard wird von LEEDER & REITER (1958) als „mit den Eltern verbreitet“ angeführt und bereits mehrfach aus dem Land Salzburg angegeben. Die Meldungen betreffen alle Landesteile und stammen von EYSN (1897: Raurisertal), FRITSCH (1892: Radstädter Tauern, Mitterberg, Hierzbachtal), FUGGER & KASTNER (1891 und 1899: Untersberg, Bernkogel, Wald), HINTERHUBER & PICHLMAYR (1899: Untersberg, Hoher Göll, Torrenerjoch, Tennengebirge, Steinernes Meer), LEEDER (1922: Viehhofen), SAUTER (1868: Untersberg, Hoher Göll), SCHWAIGHOFER (1951: Kleinartal) und VIERHAPPER (1935: Lungau). Aus dem Großartal fehlten bislang entsprechende Angaben.

***Rhynchospora alba* (L.) AITON – Weiße Schnabelbinse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 22.7.2001, vid. OS; S, Pongau, Goldegg, Goldeggweg, Übergangsmoor beim Böndlsee, ca. 860msm, 8644/3, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Filzmoos, Streuwiese, ca. 760msm, 8742/2, 26.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Die während der Vegetationsperiode 2001 gemachten Geländebeobachtungen zu dieser leicht kenntlichen Art stellen Ergänzungen zur Verbreitungskarte von WITTMANN et al. (1987) dar.

***Rhynchospora fusca* (L.) AITON – Braune Schnabelbinse**

S, Flachgau, Lamprechtshausen, Streuwiese 700m südwestlich Maxdorf, ca. 430msm, 7943/4, 22.7.2001, leg. OS.

Von *Rhynchospora fusca* waren im Land Salzburg bis dato nur wenige aktuelle Vorkommen bekannt, die im Bereich der Vorlandseen, am Griessensee (LEEDER & REITER 1958) und im Wörlemoos (EICHBERGER & ARMING 1997) liegen. Wohl erloschen sind die von PICHLMAYR (1866) und SAUTER (1868) angeführten Bestände vom Leopoldskronermoor bei Salzburg.

Am neuen Fundort in Lamprechtshausen tritt die Braune Schnabelbinse zusammen mit der in Salzburg häufigeren *Rhynchospora alba* über Torf auf, ohne größere Bestände auszubilden. Erwähnt werden soll noch, daß bereits VIERHAPPER (1885-1889) *Rhynchospora fusca* an einem benachbarten Fundort („Waidmoos gegen Moosdorf“, wohl bereits in Oberösterreich) nachgewiesen hatte.

#### ***Ribes uva-crispa* L. – Stachelbeere**

S, Tennengau, Kuchl, Gollinger Wasserfall, feuchter Mischwald, ca. 500msm, 8344/4, 20.8.2001, leg. OS.

Das spärliche Vorkommen von *Ribes uva-crispa* am Gollinger Wasserfall stellt den Ersthauptnachweis für den Tennengau dar (vgl. WITTMANN et al. 1987). In Bezug auf die beiden Unterarten, die in manchen Fällen auch bloß als Varietäten behandelt werden, sind der Literatur widersprüchliche Angaben zu entnehmen, auf die an dieser Stelle hingewiesen werden soll: so scheint etwa in LEEDER & REITER (1958) und SEBALD et al. (1992) die ssp. *uva-crispa* als Wildform und die ssp. *grossularia* als Kulturpflanze auf, während genau das Gegenteil bei ADLER et al. (1994) zu lesen ist. Auf die Ausweisung eines infraspezifischen Taxons wurde hier bewußt verzichtet, ist doch nach SEBALD et al. (1992) die Unterscheidung echter Wildformen von aus Sämlingen der Kultursorten hervorgegangenen Verwilderungen äußerst problematisch bis nahezu unmöglich.

#### ***Rubus laciniatus* WILLD. – Schlitzblatt-Brombeere**

S, Salzburg-Stadt, Kapuzinerberg unweit Kapuzinerkloster, Gebüschrand, ca. 500msm, 8144/3, 9.3.2002, leg. OS; S, Flachgau, Elsbethen, ÖBB-Haltestelle Salzburg-Süd, Bahn-Böschung, ca. 430msm, 8244/1, 18.4.2002, leg. S. Gewolf & OS; S, Flachgau, Anif, Salzachauen, Schlagflur nahe des Geländes des Reinhaltverbandes Tennengau-Nord, ca. 430msm, 8244/1, 30.3.2002, leg. S. Gewolf; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 16.9.2001, leg. OS.

Diese aufgrund der stark fiederteiligen bis gefiederten Blättchen leicht kenntliche Sippe war von jeher nur als Kulturpflanze bekannt und ging ursprünglich aus *Rubus nemoralis* P.J. MÜLL. hervor (WEBER 1993). Noch heute wird sie desöfteren in Gärten in stachellosen und bestachelten Formen angepflanzt, verwildert aber noch relativ unbeständig.

Erste entsprechende Angaben für Salzburg wurden erst vor kurzem durch PILSL et al. (2002) vom Salzburger Stadtteil Itzling bekannt. Eine unveröffentlichte Angabe liegt zudem von BRANDSTETTER (1998) aus dem ehemaligen Leopoldskronermoor vor. Der Drittautor fand *Rubus laciniatus* vor etwa zehn Jahren in Bergheim nahe der Fischach; eine intensive Nachsuche im Spätherbst 2001 blieb allerdings ohne Erfolg.

#### ***Rudbeckia fulgida* AITON – Sonnenhut**

S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 16.9.2001, leg. OS.

Neben den zwei im Land Salzburg bereits bekannten Sonnenhut-Arten (*Rudbeckia laciniata*, *R. hirta*) ist mit *Rudbeckia fulgida* eine weitere adventive nordamerikanische Sippe vorhanden, die weder bei WITTMANN et al. (1987) noch bei ADLER et al. (1994) angegeben wird. Die ausläufertreibende und durch die goldgelben Zungenblüten auffallende Art wird allerdings in deutschen Florenwerken, wie z.B. HAEUPLER & MUER

(2000) und SEBALD et al. (1996b) als Gartenpflanze sowie in OBERDORFER (2001) als Adventivpflanze angeführt.

In LEEDER & REITER (1958) scheint sie bereits unter dem Synonym *Rudbeckia speciosa* (= *Rudbeckia fulgida* var. *speciosa* nach BRICKELL 1996) auf und wird als kultiviert geführt, obwohl schon Verwilderungen vom „ehemaligen Eislaufplatze in der Ernst-Thun-Straße“ (Salzburg-Stadt) bekannt waren (vgl. FUGGER & KASTNER 1899). Aufgrund der Funde aus dem benachbarten Innviertel (HOHLA 2001) war mit rezenten Adventivvorkommen von *Rudbeckia fulgida* im Land Salzburg bereits zu rechnen.

#### ***Rumex hydrolapathum* HUDS. – Teich-Ampfer**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, ehemalige Torfstiche, ca. 425msm, 7943/4, 12.8.2001, leg. OS.

Im Verbreitungsatlas für Salzburg (WITTMANN et al. 1987) sind für *Rumex hydrolapathum* lediglich drei Quadrantenangaben aus dem Flachgau und einer aus dem Oberpinzgau vorhanden. Der obige Fund ist die Bestätigung folgender Angabe VIERHAPPERS (1885-1889): „in Gräben bei St. Georgen, bereits im Salzburgischen, aber knapp an der Grenze“; zwei weitere Meldungen aus derselben Gemeinde gehen auf SCHWAIGHOFER (1951) zurück.

#### ***Salix fragilis* L. – Bruch-Weide**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Gois, Ufer des Moosbaches, ca. 440msm, 8243/2, 7.7.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Ufer der Salzach beim Pirtendorfer Talboden, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, leg. OS.

Von dieser Weide zeichnen sich aufgrund der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) drei voneinander getrennte Teilareale ab, die den Flachgau (inkl. Salzburger Becken bis Hallein), den Lungau und den Oberpinzgau betreffen. LEEDER & REITER (1958) geben *Salix fragilis* nur von St. Georgen bis Hallein an. Inwieweit manche Salzburger Vorkommen, v.a. jene innerhalb der Alpen, bloß auf Anpflanzungen zurückzuführen sind (vgl. HÖRANDL 1992, REITER 1963 und SAUTER 1879), läßt sich nunmehr kaum beurteilen.

#### ***Salix helvetica* VILL. – Schweizer Weide**

S, Pinzgau, Krimml, Krimmler Achenal, Magerrasen beim Eissee unweit Warnsdorfer-Hütte, ca. 2350msm, 8939/2, 12.9.1999, vid. OS.

*Salix helvetica* wurde in Salzburg bislang nur in den Zentralalpen an wenigen Stellen nachgewiesen (vgl. GRUBER & STROBL 1998, WITTMANN et al. 1987 sowie WITTMANN & PILSL 1997); LEEDER & REITER (1958) nennen lediglich alte Angaben von Sauter und Vierhapper. Aus dem Krimmler Achenal waren bislang noch keine Vorkommen bekannt.

#### ***Salix repens* L. – Kriech-Weide**

S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, leg. OS.

Nach der aktualisierten Verbreitungskarte in PILSL et al. (2002) ist der obige Fundort neu

und aufgrund der aktuellen Gefährdung von *Salix repens* im Bundesland Salzburg (WITTMANN et al. 1996) erwähnenswert.

***Salix triandra* L. ssp. *amygdalina* (L.) SCHÜBL. & MART. – Bereifte Mandel-Weide**

S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 4.11.2001, leg. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Ufer der Salzach beim Filzmoos, ca. 750msm, 8742/2, 26.6.2001, leg. OS.

Obwohl sich *Salix triandra* ssp. *amygdalina* aufgrund der bereiften Blattunterseite meist eindeutig von der ssp. *triandra* unterscheiden läßt (vgl. ADLER et al. 1994), wurden beide Sippen bei der floristischen Kartierung in Salzburg nicht unterschieden und scheinen demzufolge im Verbreitungsatlas für dieses Bundesland (WITTMANN et al. 1987) nicht auf. Dies ist insofern verwunderlich, da schon in der Kleinen Flora des Landes Salzburg von LEEDER & REITER (1958) die ssp. *amygdalina* unter dem damaligen Synonym ssp. *discolor* (KOCH) A. NEUMANN als die häufigere Sippe angeführt wird und die Angabe für Salzburg in ADLER et al. (1994) bzw. NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) daher zurecht besteht.

Wie die Verbreitungskarte der beiden Sippen für Österreich (HÖRANDL 1992) zeigt, ist die ssp. *amygdalina* mehr auf den Alpenbereich beschränkt. Diesen Sachverhalt hatte schon SAUTER (1868) festgestellt, wenn er über die Form *discolor* schreibt, daß diese „mehr in den Alpenthälern, als: im Lungau“ auftritt. Weitere Fundortsangaben für diese Sippe liegen z.B. von ANONYMUS (1839: sub *Salix villarsiana* WILLD.), FUGGER & KASTNER (1899: sub *Salix triandra* L. var. *discolor* KOCH), HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851: sub *Salix villarsiana*), PREUER (1887: sub *Salix amygdalina* L.), RADACHER [1965: sub *Salix triandra* ssp. *villarsiana* (FLÜGGE) NEUMANN] sowie von VIERHAPPER [1935: sub *Salix triandra* var. *villarsiana* (FLÜGGE) HEGI] vor und betreffen alle Landesteile bis auf den Tennengau; von letzterem scheint jedoch bei HÖRANDL (1992) ein Nachweis im MTB 8444 auf. Zudem veröffentlichten EICHBERGER & ARMING (2002) erst vor kurzem weitere Funde aus dem Flach- und Tennengau; im Zusammenhang mit den beiden Subspezies der Mandel-Weide wird leider der Begriff der „Kleinarten“ von letztgenannten Autoren irreführend, nämlich gleichbedeutend mit dem Rang der Subspezies, verwendet (vgl. hierzu die Definition in ADLER et al. 1994).

***Salix viminalis* L. – Korb-Weide**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Waidmoos, verbuschte Torfstiche, ca. 420msm, 7943/4, 12.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Goldegg, Streuwiesen um den Goldegger See, ca. 820msm, 8644/4, 30.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Stuhlfelden, Pirtendorfer Talboden, Feuchtwiesen, ca. 780msm, 8741/1, 24.6.2001, vid. OS.

Außerhalb des Salzburger Beckens sind im Bundesland Salzburg nach WITTMANN et al. (1987) nur sehr vereinzelte Vorkommen von *Salix viminalis* bekannt geworden. So ist der Fund aus dem Pongau erst der zweite, jener aus dem Pinzgau erst der dritte aktuelle Nachweis im entsprechenden Landesteil.

***Saussurea alpina* (L.) DC. – Gewöhnliche Alpenscharte**

S, Lungau, Thomatal, Bundschuhthal, Feldseite, Moorrenaturierungsfläche nördlich der Mehrl-Hütte, Grabenrand, ca. 1710msm, 9048/2, 18.6.1997, leg. CS.

Der genannte Fundpunkt stellt das aktuell südlichste Vorkommen der Gewöhnlichen Alpenscharte im Lungau dar und ergänzt somit die Verbreitung in diesem Landesteil.

### *Saxifraga granulata* L. – Knöllchen-Steinbrech

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Futterwiesen bei Krögn und Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, je ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, leg. OS.

Obwohl diese subatlantische Art im angrenzenden Innviertel noch verbreitet vorkommt (vgl. HOHLA 2000), ist sie im Land Salzburg bislang nur von wenigen Wuchsorten bekannt. Von WITTMANN et al. (1987) sind die Angaben von LEEDER & REITER (1958) übernommen worden: demzufolge werden lediglich zwei Quadrantenangaben als aktuell (8244/1: Salzburg-Stadt, BRANDSTETTER 1998, HINTERHUBER 1862, PODHORSKY 1958, SAUTER 1968, ZWANZIGER 1862; 8045/1: Tannberg), zwei weitere jedoch seit dem Jahr 1900 (8044/1: Berndorf, MICHL 1804) bzw. 1945 (8043/1: St. Georgen, SCHWAIGHOFER 1951) als erloschen eingestuft.

### *Saxifraga tridactylites* L. – Finger-Steinbrech

S, Flachgau, Seekirchen am Wallersee, Bahnhof, Ruderalflur nahe der Gleise, ca. 515msm, 8144/2, 6.4.2002, leg. S. Gewolf, CS & OS; S, Flachgau, Hallwang, Bahnhof Hallwang-Elixhausen, Ruderal zwischen den Gleisen, ca. 490msm, 8144/2, 12.4.2002, leg. OS; S, Tennengau, Hallein, Bahnhof, sandig-kiesige Gleisanlagen, ca. 450msm, 8344/2, 31.3.2002, leg. S. Gewolf, CS & OS; Flachgau, Salzburg-Stadt, Maxglan, ruderal an Gleisen westlich der „Stieglbrauerei“, 430msm, 8244/1, 15.5.2002, leg. CS.

Der zierliche Finger-Steinbrech besiedelt in Salzburg bislang ausschließlich Sekundärstandorte besonders entlang von Gleisanlagen. WITTMANN & PILSL (1997) nennen zahlreiche Fundpunkte entlang der Salzburger Lokalbahnstrecke zwischen Salzburg-Stadt und Lamprechtshausen.

Die genannten Wuchsorte bei Hallwang und Seekirchen sind die ersten entlang der Westbahn im Bundesland Salzburg, wobei am letzteren Wuchsort nur wenige Individuen angetroffen werden konnten, was aber auch durch das extrem niederschlagsarme Frühjahr bedingt sein könnte. Der Fundpunkt vom Bahnhof Hallein stellt den Neufund für den Tennengau dar. Insgesamt zeigt sich, daß *Saxifraga tridactylites* doch ein weiteres Areal besitzt als bislang vermutet wurde (vgl. WITTMANN & PILSL 1997). Der Wuchsort im Bereich der Stieglbrauerei ergänzt die Angaben im Bereich der Stadt Salzburg.

### *Scheuchzeria palustris* L. – Blasensimse

S, Flachgau, Mattsee, Egelseen bei Schleedorf, Hochmoorteil westlich des großen Egelsees, nasse Hochmoorschlenke, ca. 590msm, 8044/2, 24.6.1998, leg. CS; S, Tennengau, St. Koloman, Osterhorngruppe, westliches Trattberggebiet, Rohrmoos, ca. 930msm, 8345/3, 2.7.2000, leg. CS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Übergangsmoor, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, vid. OS; S, Tennengau, Scheffau, Osterhorngruppe, südlich der Straße von Pichl nach Wegscheid, ca. 800 m südlich Schönau, Latschenhochmoor, Schlenke, ca. 850msm, 8345/3, 26.5.1998, leg. CS; S, Pongau, Filzmoos, Wurmegg nördlich Filzmoos, schwarze Lacke, Schwingrasen, Nordteil, ca. 1350msm, 8547/1, 23.9.1997, leg. CS; S, Pongau, Filzmoos, stark drainiertes Latschenhochmoor beim Filzmooser Fußballplatz, ca. 1050msm, 8547/3, 23.9.1997, leg. CS; S, Pinzgau, Leogang, nördlich des Kuhfeldhördnl, südöstlich der Griebner Höhe, nordwestlich der Griebneralm, Latschenhochmoor, Hochmoorschlenke, ca. 1360msm, 8541/4, 12.9.2000, leg. CS; S, Pinzgau, Unken, Heutal, Staumäander Moor, Westteil, Hochmoorschlenke, ca. 960msm, 8341/2, 14.7.1998, leg. CS.

Aufgrund der größeren Anzahl neuer Funde wird die Verbreitung von *Scheuchzeria palustris* im Bundesland Salzburg in einer neuen Rasterkarte veranschaulicht (Abb. 10). In die aktualisierte Kartendarstellung flossen zu den obigen Angaben und jenen von WITTMANN et al. (1987) folgende Daten ein: EICHBERGER & ARMING (1996: Scheffau und Abtenau, 8345/3 bzw. 8446/2; 1999: Maishofen und Saalfelden, 8642/2), FUGGER & KASTNER (1891: Mühlbachtal im Oberpinzgau, 8741/4; 1899: Unzing, 8145/1), KRISAI et al. (1991: Dürreneggsee und Überling-Schattseitmoor, 8849/1), STROBL & STÖHR (2001: Goldegg, 8644/3). Verbreitungsschwerpunkte sind demnach der östliche Flachgau und der östliche Tennengau, überaus lückig ist hingegen das Areal in den übrigen Landesteilen. Trotz der Arealausweitung sollte der bestehende Gefährdungsgrad – die Blasensimse ist in Salzburg stark gefährdet (Stufe 2; WITTMANN et al. 1996) – beibehalten werden.

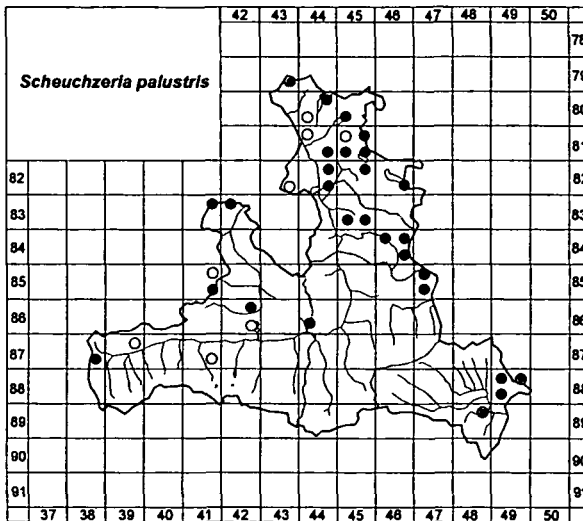


Abb. 10: Verbreitung von *Scheuchzeria palustris* im Bundesland Salzburg.

### *Schoenoplectus lacustris* (L.) PALLA – Grüne Teichbinse

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Au, Badesee, ca. 400msm, 8043/1, 12.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Fischhorn, Ufer des östlichen Seekanals, ca. 750msm, 8742/2, 24.6.2001, vid. OS.

Der erstgenannte Fund stellt eine Ergänzung zur aktualisierten Verbreitungskarte in PILSL et al. (2002) dar, der letztgenannte ist eine exakte Angabe für die bloße Nennung durch die Salzburger Biotopkartierung aus dem Quadranten 8742/2 (vgl. PILSL et al. 2002)

### *Schoenus ferrugineus* L. – Braune Knopfbins

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Bergheim, Lengfelden, Streuwiesenrest am Fuß des Plainberges, ca. 440msm, 8144/3, 27.5.2000, vid. OS.

Diese Fundorte sind als Nachtrag (neuer Quadrant 7943/3) bzw. Erläuterung (konkrete

Fundortsangabe für 8144/3) zur neuen Verbreitungskarte von *Schoenus ferrugineus* im Land Salzburg aufzufassen (vgl. PILSL et al. 2002).

Einen weiteren Fundort bringen EICHBERGER & ARMING (2002) und nennen *Schoenus ferrugineus* als typische Art der „Übergangsmoore“, einige Zeilen später sprechen diese Autoren im gleichen Zusammenhang von „Flachmooren“. Hierzu ist zu berichtigen, daß einerseits dem Begriff „Flachmoor“ das Wort „Niedermoor“ vorzuziehen ist (vgl. OVERBECK 1975) und daß andererseits die Gesellschaft der Braunen Knopfbirse zweifelsfrei als basenreiche Niedermoorgesellschaft anzusprechen ist (vgl. GÖRS 1974 sowie STEINER 1992 und 1993) und nicht als Übergangsmoor, wie es übrigens fälschlicherweise auch bei WITTMANN & STROBL (1990) zu lesen ist.

#### ***Scilla siberica* HAW. – Sibirischer Blaustern**

S, Salzburg-Stadt, Hermau, Alpenstraße, Straßenbegleitgrün nahe Gebrauchtwagen-Zentrum, ca. 430msm, 8244/1, 26.3.2002, leg. OS.

Verwilderungen des Sibirischen Blausternes wurden aus Salzburg bereits durch FISCHER (1951a: Elsbethen) und PILSL et al. (2002: Hallein) bekannt. In der Alpenstraße wurden die rund zehn Pflanzen wohl nur unbeabsichtigterweise (wie *Crocus tommasinianus*, s.o.) verschleppt, konnten aber zumindest in den Jahren 2001 und 2002 blühend angetroffen werden.

#### ***Scorzonera humilis* L. – Niedrige Schwarzwurzel**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Hutten, ca. 420msm, 7943/3, 12.5.2002, vid. OS; S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Streuwiesen bei Helmberg, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Henndorf, Henndorfer Wald, Jägerwiese, Streuwiese, ca. 620msm, 8045/3, 11.5.2002, leg. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Streuwiesen bei Rabesberg (600msm) und Magerwiese oberhalb Haselberg (780msm), 8049/3, 23.5.2002, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, wechselfeuchte Magerwiese am Güterweg Hohegg zwischen Riglerwirt und Oberbrandl, ca. 750msm, 8051/4, 6.8.2001, vid. OS.

Die Funde aus dem Bundesland Salzburg stellen ergänzende Angaben zum Flachgauer Verbreitungsschwerpunkt von *Scorzonera humilis* dar (vgl. z.B. EICHBERGER & ARMING 2002, WITTMANN & PILSL 1997 und WITTMANN et al. 1987). Aus der Gemeinde St. Georgen bei Salzburg liegen durch die Funde von EICHBERGER (1995) und SCHWAIGHOFER (1951) bereits zwei Meldungen für diese immer seltener werdende Art vor.

Da *Scorzonera humilis* auch in Oberösterreich gefährdet ist (vgl. STRAUCH 1997), wurden die Funde von Steinbach an der Steyr und Gschwandt hier angefügt. Von letztgenannter Gemeinde sind Vorkommen am Flachberg bereits durch RECHINGER (1959) bekannt.

#### ***Scrophularia umbrosa* DUMORT. ssp. *neesii* (WIRTG.) E. MEY. – Gekerbte Flügel-Braunwurz**

S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntautal, Ufer eines Zubringers des Torrener Baches, ca. 490msm, 8444/2, 5.7.2001, leg. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 4.11.2001, leg. OS.



Während die aktuelle Verbreitung von *Scrophularia umbrosa* im Land Salzburg durch die Angaben von WITTMANN et al. (1987) und EICHBERGER & ARMING (1999) bereits gut umrissen ist, muß der Kenntnisstand von beiden in ADLER et al. (1994) ausgewiesenen Subspezies noch als gering angesehen werden. Daß sowohl die ssp. *neesii* als auch die ssp. *umbrosa* in Salzburg vorkommen, kann schon bei LEEDER & REITER (1958) nachgelesen werden; über die ssp. *neesii* schreiben sie sogar: „in Moor- und Sumpfgräben des Vorlandes verbreitet!“. Demzugrunde liegen einige Literaturangaben unter dem früher gebräuchlichen Synonym *Scrophularia neesii* WIRTG., z.B. von FISCHER (1946: Salzburg bei Elsbethen; 1962: Hallein), FUGGER & KASTNER (1899: Gnigl, Salzburg-Stadt), LEEDER (1922: Torfmoor an der Glan, Schallmoos, Salzburg-Stadt) und PICHLMAYR (1867: Untersbergmoor).

Das wohl beste Erkennungsmerkmal der oft verkannten ssp. *neesii* sind die lediglich gekerbten unteren Blätter, während bei der ssp. *umbrosa* alle Blätter eine scharfe Zähnung aufweisen; die guten Abbildungen bei HAEUPLER & MUER (2000) verdeutlichen diesen Unterschied. Abweichungen der Staminodienlängen bzw. der Kronenfärbung sind zusätzliche Kriterien zur Differenzierung der beiden Sippen. Daß der systematische Wert der ssp. *neesii* dennoch umstritten ist, geht aus ADLER et al. (1994) hervor.

#### *Sedum dasyphyllum* L. – Dickblatt-Mauerpfeffer

S, Pongau, Großarl, Schied, Aubauer-Hochalm, Silikatfelswand im Waldbereich, ca. 1700msm, 8745/1, 10.10.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Burg Kaprun, Felsen an der Burgmauer, ca. 790msm, 8742/2, 15.11.2001, vid. OS.

*Sedum dasyphyllum* ist in Salzburg hauptsächlich auf die Zentralalpen beschränkt (vgl. WITTMANN et al. 1987). Die obigen Funde sind Ergänzung zur bereits bekannten Verbreitung: das Vorkommen bei der Burg Kaprun verkleinert die Areallücke zwischen dem Stubachtal und Raurisertal; Nachweise aus dem Großarltal sind bereits von Mielichhofer (in HINTERHUBER & HINTERHUBER 1851) bekannt.

#### *Sedum spurium* M.B. – Kaukasus-Fetthenne

S, Flachgau, Hallwang, ÖBB-Haltestelle Maria Plain, Mauerbefestigung mit Silikat-Blöcken, ca. 460msm, 8144/3, 12.4.2002, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Rainberg, Gehölzrand an der Sinnhubstraße unweit Akademisches Gymnasium, ca. 430msm, 8244/1, 22.3.2001, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Alpensiedlung, Salzachauen, Waldrand nahe eines Tennisplatzes unweit Anif, ca. 430msm, 8244/1, 13.2.2002, vid. OS; S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, St. Georgen, Magerwiese unterhalb der Kirche, ca. 820msm, 8743/1, 25.6.2001, vid. OS.

Im Land Salzburg wurden erst wenige Verwilderungen dieser Zierpflanze registriert. Die erste Angabe geht auf FISCHER (1946) zurück, der die Art von Mauern bei Golling feststellen konnte. Nachfolgende Meldungen stammen von FISCHER (1951b), STROBL (1997 und 1998), WITTMANN et al. (1987) sowie WITTMANN & PILSL (1997).

#### *Selaginella helvetica* (L.) SPRING – Schweizer Moosfarne

S, Lungau, Tweng, Twenger Au südlich Tweng, verbaute Uferböschung, ca. 1180msm, 8847/2, 21.7.1999, leg. CS.

WITTMANN et al. (1987) nennen nur einen aktuellen Wuchsort des Schweizer Moosfarne im Lungau. Der angeführte Fundpunkt stellt eine Bestätigung der bereits von VIERHAPPER (1935) erwähnten Angabe aus dem identen Quadranten dar.

***Selaginella selaginoides* (L.) S. & M. – Alpen-Moosfarn**

S, Pinzgau, Bruck an der Glocknerstraße, Pichl, Streuwiesenrest, ca. 770msm, 8743/1, 26.6.2001, leg. OS.

Zusammen mit den bereits angeführten Arten *Bistorta vivipara* und *Carex capillaris* stellt das Vorkommen des Alpen-Moosfarnes im kleinen Hangquellmoor nahe Bruck einen beachtlich tiefliegenden Wuchsort dar; LEEDER & REITER (1958) nennen für diese in den höheren Lagen verbreitete Art 900m Seehöhe als unterste Verbreitungsgrenze im Land Salzburg. Ein weiteres niedrig gelegenes Vorkommen befindet sich in einem Quellaufbruch in Judendorf nahe Fusch an der Glocknerstraße auf ca. 800m Seehöhe.

***Selinum carvifolia* L. – Silge**

S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottgingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Aus dem Unterpinzgau war *Selinum carvifolia* bislang nur aus einem Quadranten bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987). Ein Vorkommen am nahegelegenen Zeller See wurde jedoch bereits von MICHL (1804) angeführt.

***Senecio inaequidens* DC. – Schmalblatt-Greiskraut**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Autobahn-Mittelstreifen nahe Siezenheim, ca. 440msm, 8143/4, 20.10.2001, vid. OS; S, Flachgau, Elsbethen, Böschung des Westbahn nahe Gewebegebiet Elsbethen, ca. 440msm, 8244/4, 20.10. 2001, leg. OS.

Seit dem Erstfund von *Senecio inaequidens* für das Land Salzburg (REISINGER 1986) wurden durch MELZER (1998b) und PILSL et al. (2002) weitere Funde dieser ursprünglich südafrikanischen Art bekannt. Zusammen mit den obigen Angaben belegen sie den derzeitigen Verbreitungsschwerpunkt im Salzburger Becken.

***Senecio paludosus* L. – Sumpf-Greiskraut**

S, Flachgau, Anthering, Salzachau, ca. 500m nordwestlich der Lokalbahnhaltestelle, schilffreie Feuchtwiese, 400msm, 8143/2, 6.6.1998, vid. CS.

Das auffällige Sumpf-Greiskraut zählt in Salzburg zu den Seltenheiten, bildet jedoch in der Umgebung der Voralpenseen größere Bestände aus. Seit WITTMANN et al. (1987) konnten aber keine neueren Funde gemacht werden, was den Rückgang bzw. die Seltenheit der Pflanze in Salzburg unterstreicht.

***Setaria pumila* (POIRET) R. & S. – Fuchsrote Borstenhirse**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Straßenrand beim Reiterhof, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, vid. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Bahnhof Aigen, Ruderal, ca. 430msm, 8244/1, 20.10.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Au, Straßenrand bei Steinbruch nahe Alte Wacht, ca. 860msm, 8745/1, 6.9.2001, vid. OS.

Trotz der floristischen Kartierung muß an der Aussage von LEEDER & REITER (1958), daß *Setaria pumila* nur vom Vorland bis Golling verbreitet ist, bis heute festgehalten werden. Inneralpine Vorkommen zählen noch immer zu den Seltenheiten. So gilt nach der Karte in WITTMANN et al. (1987) der kleine Bestand im Großarlal als Erstnachweis für den Pongau.

***Sisymbrium strictissimum* L. – Steif-Rauke**

S, Pinzgau, Uttendorf, felsige Straßenböschung zwischen Lengdorf und Tobersbach, ca. 800msm, 8741/2, 24.6.2001, vid. OS.

Für diesen Fundort lag in WITTMANN et al. (1987) eine bislang unbestätigte Quadrantenangabe vor, die wohl auf den folgenden Wortlaut von SAUTER (1863) zurückgeht: „an sonnigen Thonschieferfelsen des Fußes der Gebirge Ober-Pinzgau's (2500 Fuß), z.B. bei Uttendorf.“ *Sisymbrium strictissimum* zählt in Salzburg zu den seltenen Pflanzen, für die – den obigen Fund eingeschlossen – erst vier rezente Vorkommen kartiert werden konnten.

***Sorbus intermedia* (EHRH.) PERSOON – Schwedische Eberesche**

S, Flachgau, Bergheim, Fischach-Südufer östl. Schwimmbad, ca. 420msm, 8144/3, 10.12.2001, leg. OS & WS, det. F. Schuhwerk; S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Walserberg, Wegrand unterhalb Zollamt bei der Autobahnanunterführung, ca. 475msm, 8243/2, 12.7.1999, leg. OS.

Die Vorkommen von *Sorbus intermedia* sind insofern bemerkenswert, da in Österreich außerhalb von Wien (vgl. FORSTNER & HÜBL 1971) noch keine Fundorte bekannt wurden. In ADLER et al. (1994) scheint diese kritische Sippe noch nicht auf; ein Bestimmungsschlüssel für schwierige *Sorbus*-Sippen ist in RICH & JERMY (1988) enthalten.

Nach HAEUPLER & MUER (2000) gilt *Sorbus intermedia* als fixierter Tripelbastard der Ostseeküsten, der „überall gepflanzt“ sein soll. In Baden-Württemberg kommt die Sippe jedoch auch vor, ohne daß dessen Status andiskutiert wird (vgl. SEBALD et al. 1992). Für den erstgenannten Salzburger Fundort kann eine Kultivierung nicht ausgeschlossen werden; das Vorkommen am Walserberg dürfte auf eine unbeabsichtigte Einschleppung zurückgehen. In der Stadt Salzburg findet sich *Sorbus intermedia* nicht selten angepflanzt wie etwa in der Fischer von Erlachstraße im Stadtteil Herrnau.

***Sorghum halepense* (L.) PERS. – Wilde Mohrenhirse**

S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Weitwörth, Ruderalflur nahe Firma Hirnböck Stahl, ca. 400msm, 8043/4, 9.9.2001, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Aigen, Ignaz-Rieder-Kay zwischen Volksgarten und Überführsteg, Salzachböschung, ca. 415msm, 8244/1, 1.12.2001, leg. OS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Urstein, feuchte Ruderalflur nahe Kraftwerk, ca. 435msm, 8244/4, 16.9.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Ruderalflur im Gewerbegebiet nahe der Traun, ca. 450msm, 8048/4, 20.9.2001, leg. OS.

Von *Sorghum halepense* wurde erst vor kurzem ein rezentes Vorkommen im Land Salzburg bekannt (PILSL et al. 2002: Salzburg-Stadt). Schon FUGGER & KASTNER (1899) berichten von „einigen Exemplaren auf dem Rennplatze 1897“ in der Stadt Salzburg; dieser Fund scheint auch noch bei JANCHEN (1956-1960) und LEEDER & REITER (1958) auf. Durch die obigen Angaben werden nun auch für den Tennengau und den Flachgau erste aktuelle Vorkommen belegt.

Für Oberösterreich stellte jüngst HOHLA (2001) die bekannten Fundorte zusammen; demnach waren bislang lediglich Vorkommen vom Innviertel und von Linz bekannt.

***Sparganium angustifolium* MICHX. – Schmalblatt-Igelkolben**

S, Pongau, Großarl, Au, kleine Tümpeln im Bereich Saukaralm, Tröge und Großwildalm, ca. 1860-1960msm, 8745/1 bzw. 8745/2, 30.8.2001, leg. OS.

In Salzburg liegen für diese seltene, meist kleine See-Augen der hochmontanen und subalpinen Stufe besiedelnde Art nach der Karte von WITTMANN et al. (1987) nur aus den Zentralalpen einige Angaben vor. Von den älteren Literaturangaben bleibt jene von VIERHAPPER (1922; sub *Sparganium affine* SCHNITZLEIN), der *Sparganium angustifolium* auch im Tauernmoossee im Stubachtal fand, zu bestätigen.

***Sparganium natans* L. – Zwerg-Igelkolben**

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Roßleithen, Glöcklteich, ca. 670msm, 8251/4, 11.7.2000, leg. OS.

*Sparganium natans* ist in Oberösterreich stark gefährdet (STRAUCH 1997) und wurde vom Windischgarstener Becken noch nicht genannt; in AUMANN (1993) scheint lediglich *Sparganium erectum* (u.a. auch vom Glöcklteich) auf. Ebenso nennt KELLER (1898) nur letztere Art von „Tümpeln um Windischgarsten“.

***Spiraea alba* DU ROI – Weißer Spierstrauch**

S, Pinzgau, Zell am See, Prielau, kleine Schilffläche zwischen Promenade und Straße, ca. 760msm, 8642/4, 24.6.2001, leg. OS.

Für den Weißen Spierstrauch fehlen bislang Literaturangaben für Salzburg, weshalb die wohl ursprünglich auf eine Verwilderung zurückgehende Strauchgruppe im Schilf am Nordende des Zeller Sees als Erstfund für dieses Bundesland gewertet werden darf. *Spiraea alba* scheint auch in JANCHEN (1956-1960) nicht auf, wird jedoch in ADLER et al. (1994) als „kultiviert und selten unbeständig verwildert“ genannt. Verwilderungen wurden in Österreich bislang nur in Kärnten beobachtet (vgl. HARTL et al. 1992).

***Spiraea japonica* L. F. – Japanischer Spierstrauch**

S, Flachgau, Wals-Siezenheim, Schweizersiedlung, Haberlander, Wegrand in der Umgebung des Autobahndreieckes, ca. 440msm, 8243/2, 22.6.2001, leg. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Baumgarten, Unterm Wald, Rand einer Schlagfläche im Waldbereich, ca. 560msm, 8049/3, 20.10.2001, leg. OS.

Die wohl erste Angabe für eine Verwilderung dieser Art im Bundesland Salzburg geht auf FISCHER (1946: Elsbethen) zurück. Seitdem wurden weitere Fundorte durch PILSL et al. (2002: Bischofshofen) und STROBL (1991, 1994b, 2000: Adnet) bekannt.

Über die bekannten Vorkommen in Oberösterreich berichtet ESSL (1999); *Spiraea japonica* war demnach erst von Urfahr und von Kronstorf bekannt. Wie für das letztgenannte so ist auch für die neuen Vorkommen das herdenweise Auftreten der Art bemerkenswert; offensichtlich hat sich *Spiraea japonica* an den Wuchsorten zumindest teilweise auch durch Samen ausgebreitet. An den neuen Fundorten kann die Art als eingebürgert betrachtet werden.

***Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL – Herbst-Drehwurz**

S, Pongau, Großarl, Au, Grasreit, Weiderasen am Güterweg Eggriedl, ca. 1000msm, 8745/1, 6.9.2001, vid. OS.

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Steinbach an der Steyr, magerer Rand eines Weiderasens in Oberbrandl (ca. 730msm) sowie Magerwiese zwischen Oberbrandl und Gmachl (ca. 640msm), 8051/4, 12.8.2001, leg. OS.

*Spiranthes spiralis* dürfte sowohl in Oberösterreich wie auch in Salzburg kurz vor dem Aussterben stehen (STRAUCH 1997, WITTMANN et al. 1996). Können der älteren Literatur noch zahlreiche Fundortsangaben entnommen werden, so sind neue Angaben heute rar geworden. So wurden etwa seit dem Erscheinen des Salzburger Verbreitungsatlas (WITTMANN et al. 1987) keine neuen Nachweise mehr aus diesem Bundesland veröffentlicht. Für Oberösterreich stellt die neue Meldung von ESSL et al. (2001) die wohl einzige in den letzten zehn Jahren dar. Zusammen mit der Angabe in PILS (1999) und jener von Steinwendtner (in SPETA 1990) dürften von dieser Orchidee nur mehr fünf aktuelle Vorkommen in Oberösterreich bekannt sein.

Bemerkenswert sind die auffallend unterschiedlichen Populationsgrößen an den neuen Wuchsorten: während im Großarltal nur ein einziges Exemplar ausfindig gemacht werden konnte, sind die Vorkommen in Steinbach an der Steyr wesentlich größer. Der Bestand auf der Magerwiese zwischen Oberbrandl und Gmachl wurde sogar auf rd. 100 Individuen geschätzt. Keinesfalls liegen alle drei neuen Vorkommen in besonders nährstoffarmen Wiesentypen, z.T. war sogar ein gewisser Düngereinfluß erkennbar; vielmehr als die Oligotrophie des Wuchsortes dürfte für *Spiranthes spiralis* nach den Beobachtungen des Erstautors die extensive Nutzung (v.a. extensive Beweidung durch Schafe) ein wesentliches Kriterium darstellen.

***Spirodela polyrhiza* (L.) SCHLEIDEN – Vielwurzelige Teichlinse**

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hausweiher in Webergrub, ca. 500msm, 8049/3, 20.9.2001, leg. OS.

Neue Vorkommen dieser Art aus Oberösterreich wurden jüngst von ESSL (1999) und HOHLA (2001) bekannt. RECHINGER (1959) führt *Spirodela polyrhiza* in seiner Lokalflorenliste von Gmunden nicht an.

***Succisa pratensis* MOENCH – Teufelsabbiß**

S, Pinzgau, Saalfelden, Haider Senke, Streuwiese, ca. 730msm, 8542/4, 10.8.2000, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Prielau, Streuwiesenrest, ca. 755msm, 8642/4, 10.8.2000, vid. OS.

Die angeführten Fundorte stellen Ergänzungen zum zerstreuten Vorkommen von *Succisa pratensis* im Pinzgau dar (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Swertia perennis* L. – Tarant**

S, Pongau, Untertauern, Radstädter Tauern, Hundsfeld-Südteil, Trichophoretum, ca. 1790msm, 8747/1, 15.8.1997, leg. CS; S, Lungau, St. Margarethen, südlich St. Michael, Aineck, ca. 250m südwestlich der Kösselbachalm, kleine Hangvermoorung, ca. 1800msm, 8947/2, 27.7.2001, leg. CS; S, Lungau, St. Margarethen, südlich St. Michael, ca. 500m östlich des Teuerlnock, kleine Vernässung entlang eines Quellbaches, ca. 1960msm, 8947/4, 27.7.2001, leg. CS.

In LEEDER & REITER (1958), PREUER (1887) und WITTMANN et al. (1987) finden sich keine Angaben des Tarants aus dem Salzburger Pongau. Die aus wenigen Individuen bestehende Population stellt somit einen Neufund für diesen Salzburger Landesteil dar. Die Fundpunkte in der Umgebung des Ainecks ergänzen die bereits zahlreichen Angaben im Lungau.

***Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. – Telekie**

S, Flachgau, Henndorf, Henndorfer Wald, Straßenrand nahe Petersgraben, ca. 620msm, 8045/4, 14.8.2001, vid. OS.

O, Mühlviertel, Freistadt, Liebenau, Dauerbach, Klannerwald, Straßenrand, ca. 840msm, 7555/1, 18.7.2001, vid. OS.

In Salzburg wurde *Telekia speciosa* bisher vom Pinzgau, Pongau, Flachgau und von der Stadt Salzburg bekannt (GRUBER & STROBL 1994, JANCHEN 1956-1960, NEUMANN in REITER 1963, STROBL 1988, 1989b und 1991). Die Angabe aus Henndorf stellt bislang das nördlichste Vorkommen dar.

Aus Oberösterreich wurde der stattliche Korbblütler mehrfach bereits von NEUMAYER (1930: sub *Bupthalmum speciosum* SCHREB.) genannt, worauf auch die meisten Angaben in CONERT et al. (1979) basieren. MORTON (1953) berichtet von einem, nach Ansicht des Autors indigenen Vorkommen an der Dachstein-Nordabdachung ohne jedoch den genauen Fundort zu nennen und zitiert die Oberösterreich betreffenden Daten aus der Kartei bzw. dem Herbarium des Linzer Landesmuseums. Weitere Angaben für dieses Bundesland sind bei HÖRANDL (1989) und DOBEŠ & VITEK (2000) zu finden. Allesamt betreffen sie jedoch die Alpenanteile Oberösterreichs, so daß das Vorkommen in Liebenau als Erstfund für das Mühlviertel angesehen werden darf.

***Tephrosieris tenuifolia* (GAUDIN) HOLUB – Schweizer Aschenkraut**

S, Tennengau, Golling, Hagengebirge, Vorderschlum, Südfuß der Rotwand nordöstlich Gartenboden, ca. 1630-1700msm, 8444/2, 25.6.1997, leg. F. Eberlein, det. W. Lippert.

Der von F. Eberlein gesammelte und schwer zuzuordnende Beleg wurde von W. Lippert (München) als *Tephrosieris tenuifolia* bestimmt. Von dieser im Bundesland Salzburg nur sehr selten und auffallend zerstreut vorkommenden Aschenkraut-Art waren westlich der Salzach bisher nur ein aktueller Nachweis aus dem Steinernen Meer und eine unbestätigte Angabe aus dem Hochkönig-Gebiet bekannt (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Thelypteris palustris* SCHOTT – Sumpffarn**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Helmberg, Schwarzerlenwaldrest westlich Reith, ca. 420msm, 7943/4, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede, Streuwiesen bei Durchham, ca. 425msm, 7944/3, 19.5.2001, leg. OS; S, Flachgau, Strobl, Streuwiesen am Ufer des Wolfgangsees nahe Marienhof, ca. 540msm, 8246/4, 27.5.2002, leg. OS.

Ergänzend zu den Daten in WITTMANN et al. (1987) sowie zu den jüngsten Angaben von PILSL et al. (2002), STROBL (1997) sowie WITTMANN & PILSL (1997), die auch eine aktualisierte Verbreitungskarte bringen, werden obige Fundorte angeführt. Das Vorkommen von *Thelypteris palustris* im Oichtental war bereits durch FUGGER & KASTNER (1899) bekannt und scheint auch schon in WITTMANN et al. (1987) auf, soll aber nochmals dokumentiert werden.

***Trichophorum alpinum* (L.) PERS. – Alpen-Haarbinse**

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg und Lamprechtshausen, Feuchtwiesenreste zwischen Maxdorf und Seethal, ca. 430msm, 7943/4, 20.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Obertrum, ehemaliger Torfstich zwischen Absmann und Webersdorf, ca. 620msm, 8044/3, 12.8.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Mitterhofen, Lahntal, Streuwiesen, ca. 780msm, 8642/2, 25.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Maishofen, Prielau, Streuwiesenrest nahe Kirche, ca. 760msm, 8642/4, 24.6.2001, vid. OS; S, Pinzgau, Kaprun, Streuwiese nahe Kottingeinöden, ca. 760msm, 8742/1, 26.6.2001, vid. OS.

Die Angaben sind Ergänzungen zur Verbreitung von *Trichophorum alpinum* im Land Salzburg (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Trifolium fragiferum* L. – Erdbeer-Klee**

S, Salzburg-Stadt, Herrnau, Fischer von Erlachstraße, Gehsteigrand, ca. 425msm, 8244/1, 10.9.2001, leg. OS.

*Trifolium fragiferum* trat schon seit den Anfängen der Floristik nur sehr selten und unbeständig in Salzburg auf. So konnten schon LEEDER & REITER (1958) diese Art selbst nicht mehr auffinden und auch im Verbreitungsatlas von WITTMANN et al. (1987) scheinen keine neueren Angaben als zuletzt jene von SCHWAIGHOFER aus dem Jahre 1951 (St. Georgen bei Salzburg) auf. Die nächst ältere findet sich in VIERHAPPER (1919 und 1935), der *Trifolium fragiferum* von einer Stelle im Lungau anführt. Knapp vor dem 20. Jahrhundert veröffentlichte FRITSCH (1888b, 1889ab, 1895, 1898) mehrere Funde von der Stadt Salzburg, Großgmain, Hallein und St. Johann im Pongau. Von HINTERHUBER & HINTERHUBER (1851) wird der Erdbeer-Klee außerdem noch von Golling und dem Schafberg bei Mondsee gemeldet. Am neuen Fundort wurde *Trifolium fragiferum* im Jahr 2001 nur in sehr wenigen Individuen angetroffen und es bleibt daher äußerst fraglich ob sich der Bestand erhalten kann.

***Trifolium spadiceum* L. – Moor-Klee**

S, Pongau, Badgastein, Hohe Tauern, Gasteiner Tal, Naßfeld, ca. 250m südlich des Valeriehauses, unmittelbar östlich des Fahrweges, Feuchtwiese, ca. 1590msm, 8944/1, 1.8.1999, leg. CS; S, Pinzgau, Zell am See, Zeller See, unmittelbar südwestlich des Ortsschildes Thumersbach, Feuchtwiese, ca. 760msm, 8642/4 bzw. 8742/2, 11.6.2000, leg. CS.

Der Moor-Klee zählt in Salzburg zu den am stärksten gefährdeten Pflanzen und ist nach WITTMANN et al. (1987) vor allem in den Feuchtwiesen des Lungau und Pinzgaues zu finden. Eine neuere Fundangabe findet sich in WITTMANN & PILSL (1997) aus der Haider Senke. Die angeführten Funde ergänzen das Verbreitungsbild der Art in Salzburg, wobei besonders das Vorkommen im Bereich des Gasteiner Nassfeldes aufgrund der beträchtlichen Seehöhe Aufmerksamkeit verdient.

***Triglochin palustris* L. – Sumpf-Dreizack**

S, Flachgau, Obertrum, Staffl, Streuwiese, ca. 510msm, 8044/3, 4.8.2001, leg. OS; S, Flachgau, Großgmain, ca. 2,6 km westlich Fürstenbrunn, ca. 700 m südlich des Wartberges, ca. 500 m östlich des Freilichtmuseums, beschattete lehmig-feuchte Fahrrinne, ca. 440msm, 8243/2, 29.7.1999, leg. CS; S, Pongau, Großarl, Au, Vernässungen im Bereich Saukarkopf – Karalm, Grasreit bzw. Zimmereben, ca. 1000-1860msm, 8745/1, 30.8.2001, vid. OS; S, Pongau, Großarl, Schied, Vernässungen in Holzlehen, ca. 1300msm, 8745/1, 7.9.2001, vid. OS.

O, Traunviertel, Gmunden, Gschwandt, Hangquellmoor zwischen Gastach und Rabesberg, ca. 530msm, 8049/3, 14.9.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau am Hengstpaß, Feuchtfächen bei der Egglalm, ca. 960msm, 8252/4 und 8352/2, 14.7.2000, vid. OS.

Die Angaben stellen Ergänzungen zur Florenkartierung dar. Die bekannte Verbreitung in Salzburg (vgl. die Karte in PILSL et al. 2002) und Oberösterreich kann demnach erneut verdichtet werden.

### *Tulipa gesneriana* L. – Garten-Tulpe

S, Salzburg-Stadt, Herrmau, Alpenstraße, Straßenbegleitgrün nahe Gebrauchtwagen-Zentrum, ca. 430msm, 8244/1, 22.4.2002, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Alpensiedlung, Salzach-Böschung, ca. 430msm, 8244/1, 22.4.2002, leg. OS.

Nach ESSL & RABITSCH (2002) lagen bislang noch keine Verwilderungen der Garten-Tulpe aus dem Bundesland Salzburg vor.

### *Utricularia minor* L. – Kleiner Wasserschlauch

S, Flachgau, St. Georgen bei Salzburg, Holzhausen, Quellmoor bei Hutten, ca. 420msm, 7943/1, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede bei Eisping, Rest eines Kopfbinsenmoores an der Landesstraße, ca. 410msm, 8044/1, 22.7.2001, vid. OS; S, Flachgau, Mattsee, Landenge zwischen Obertrumer- und Mattsee, Streuwiesen am Obertrumersee, ca. 510msm, 8044/2, 18.6.2001, vid. OS; S, Flachgau, Obertrum, ehemaliger Torfstich zwischen Absmann und Webersdorf, ca. 620msm, 8044/3, 12.8.2001, vid. OS; S, Flachgau, Neumarkt, Wallersee, Westufer, Pragerfischer, Schlenke im Übergangsmoor-Bereich, 8045/3, ca. 510msm, 20.6.1996, vid. CS; S, Flachgau, Koppl, Koppler Moor, Entwässerungsgräben, ca. 760msm, 8144/4, 24.5.2001, vid. OS; S, Flachgau, Hof, ca. 1,5km südöstlich Koppl, unmittelbar oberhalb der Plötz, zerstreut in einem Kalkniedermoor, Schlenke, ca. 700msm, 8145/3, 20.5.1997, vid. CS; S, Tennengau, Puch bei Hallein, Mühlstein, Egelseemoor, Schlenken im Übergangsmoor, ca. 700msm, 8244/4, 26.5.2001, vid. OS; S, Tennengau, Puch, Osterhorngruppe, Egelsee östlich des Mühlstein, zentraler Übergangsmoorteil, ca. 780msm, 8244/2, 9.7.1998, leg. CS; S, Tennengau, Abtenau, nördlich Abtenau, Egelsee, Nordufer, Schwingrasen mit Übergangsmoorcharakter, ca. 730msm, 8446/1, 9.6.1999, vid. CS; S, Pinzgau, Leogang, Leoganger Steinberge, westlich Leogang, östlich Hochfilzen, Grießenpaß, südlich des Grießensees, nördlich der Bahnstrecke, vereinzelt in übergangsmoorartigen Schlenken, ca. 960msm, 8541/2, 12.9.2000, vid. CS; S, Pinzgau, Maria Alm, nordöstlich Maria Alm, westlich Hinterthal, Moore am Baleitenkopf, Hangbereich, randlich an einem Gerinne, ca. 1360msm, 8543/4, 10.9.2000, vid. CS; S, Lungau, St. Andrä, Lintschinger Waldmöserl ca. 1,5km südöstlich Lintsching, mehrfach in übergangsmoorartigen Schlenken, ca. 1050msm, 8848/4, 23.5.1998, leg. CS; S, Lungau, St. Margarethen, Murtal, südöstlich St. Michael im Lungau, westlich Oberbayrdorf, Saumoo, Randbereich, Südrand, in nassen Torfstichen, ca. 1035msm, 8948/1, 22.6.2000, vid. CS;

In der Verbreitungskarte von WITTMANN et al. (1987) scheint *Utricularia minor* im Land Salzburg nur sehr zerstreut auf. Ergänzungen wurden seither von STROBL (1996 und 1998), STÖHR (2001), WITTMANN (1989b) und WITTMANN & PILSL (1997) bekannt. Aus dem Tennengau lagen mit Ausnahme der unveröffentlichten Angabe in HOFSTÄTTER (1992) jedoch noch keine aktuellen Nachweise vor; eine alte Meldung für den „Fagerer Egelsee“ geht allerdings bereits auf Glaab (in FUGGER & KASTNER 1899) zurück. Unter Berücksichtigung der angeführten Fundorte sowie den von WITTMANN et al. (1987) noch nicht berücksichtigten Literaturangaben [LEEDER 1922: Stuhlfelden; SAUTER 1863: Annaberg ober Mittersill (nicht das Annaberg im Lammertal!)] wird in Abb. 11 die aktuelle Verbreitung von *Utricularia minor* im Land Salzburg wiedergegeben. Demnach ist



der Kleine Wasserschlauch im Flachgau, Pinzgau und Lungau verbreitet, selten hingegen im Tennengau und aus dem Pongau fehlen bislang entsprechende Nachweise.

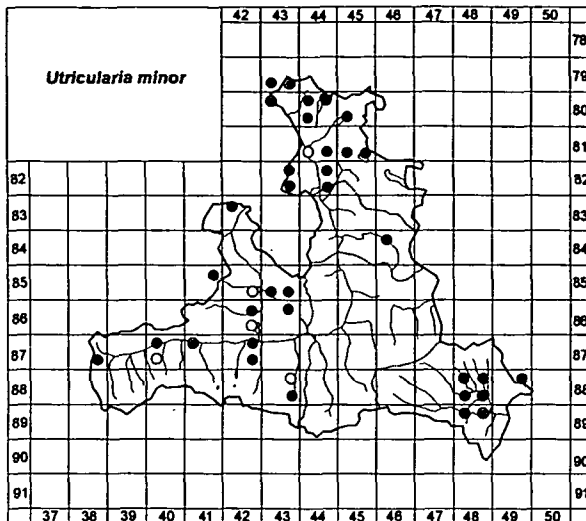


Abb. 11: Verbreitung von *Utricularia minor* im Bundesland Salzburg.

#### *Valeriana elongata* JACQ. – Ostalpen-Baldrian

O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Spital am Pyhm, Großer Pyhrgas, Magerrasen im Gipfelbereich, ca. 2160msm, 8352/1, 13.7.2000, leg. OS.

Von diesem Ostalpen-Endemiten scheinen bei AUMANN (1993) nur drei alte Angaben vor 1900 auf, nämlich Hoher Nock, Feichtauer Seen und Halterspitz; vom Pyhrgas wurde *Valeriana elongata* schon von STEININGER (1882) genannt. In unmittelbarer Nähe zu *Valeriana elongata* konnte der Erstautor am Pyhrgas außerdem noch *Valeriana celtica* ssp. *norica*, *Gentiana pumila* und *Tofieldia pusilla* feststellen. Schon BRITTINGER (1862), KELLER (1898) und STEININGER (1882) geben diesen Baldrian für den Pyhrgas an; auch PILS (1999) berichtet von einem Vorkommen auf diesem Berg. *Gentiana pumila* bzw. *Tofieldia pusilla* werden von AUMANN (1993) nicht für die Umgebung von Windischgarsten angeführt; entsprechende Angaben vom Großen Pyhrgas sind jedoch in KELLER (1898) bzw. STEININGER (1882) enthalten.

#### *Valeriana saxatilis* L. – Felsen-Baldrian

S, Flachgau, Koppl, Weißbach, Davallseggenried am Fuß des Nocksteins, ca. 860msm, 8144/4, 24.5.2001, leg. OS; S, Salzburg-Stadt, Kapuzinerberg-Nordabfall, felsiger Magerrasen, ca. 580msm, 8144/3, 20.5.2000, vid. OS; S, Pinzgau, Rauris, Seidlwinkltal, Oberer Labboden, Gr. Woaz-Köpfl-Westabhäng, ca. 2350msm, 8843/3, 14.8.1999, vid. OS.

Alle drei Funde des Felsen-Baldrians sind bemerkenswert. Das erste Vorkommen liegt wie jenes am Untersbergfuß (STÖHR 2001) in einem Kalkniedermoor und nicht – wie sonst für diese Art typisch – in Kalk- und Dolomitfelspalten (vgl. ADLER et al. 1994);

nur OBERDORFER (2001) führt *Valeriana saxatilis* auch aus dem Caricion davallianae an. Der Fundort Kapuzinerberg ist deshalb erwähnenswert, da er auch für weitere dealpine Arten wie *Pinguicula alpina* (WITTMANN & PILSL 1997) oder *Rhododendron hirsutum* (STROBL 1984) einen äußerst tiefgelegenen Lebensraum bietet; bereits BRAUNE (1821) hat *Valeriana saxatilis* mehrfach von diesem Salzburger Stadtberg gemeldet. Schließlich bleiben noch die Bestände im Oberen Seidlwinkltal anzuführen, die im Bereich der Hohen Tauern aufgrund des weitreichenden Fehlens zusagender Ausgangsgesteine eine lokale Besonderheit darstellen (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Valeriana wallrothii* KREYER – Schmalblatt-Arznei-Baldrian**

S, Pongau, Werfenweng, nördlich Werfenweng, nordöstlich des Hirschkogels, entlang der Forststraße, feuchter Waldrand, ca. 1460msm, 8545/2, 13.7.1999, leg. CS.

Der Fundpunkt stellt eine Ergänzung zu den bereits bekannten Vorkommen dar und verbindet nach WITTMANN et al. (1987) die spärlichen Tennengauer Vorkommen mit jenen des südlichen Pongaus.

***Veronica scutellata* L. – Schild-Ehrenpreis**

S, Pongau, Goldegg, Goldeggweng, Rand des Übergangsmooses beim Böndlsee, ca. 860msm, 8644/3, 30.6.2001, leg. OS.

O, Mühlviertel, Liebenau, Feuchtwiesen um die Rubener Teiche, ca. 860msm, 7555/1, 17.7.2001, vid. OS; O, Traunviertel, Kirchdorf an der Krems, Rosenau am Hengstpaß, Graben im Niedermoor bei der Egglalm, ca. 960msm, 8252/4, 14.7.2000, leg. OS.

Die Angaben stellen Ergänzungen zur floristischen Kartierung dar; neue Nachweise aus Salzburg stammen von EICHBERGER & ARMING (1996, 2002), PILSL et al. (2002), STÖHR (2001) und WITTMANN & PILSL (1997), aus Oberösterreich von ESSL (1994) und KRISAI (2000).

***Viburnum rhytidophyllum* HEMSL. – Runzelblättriger Schneeball**

S, Flachgau, Grödig, Fürstenbrunn, Fichtenforst an der Glan, ca. 450msm, 8243/4, 5.4.2002, leg. OS; S, Salzburg, Mönchsberg, Gebüsch nahe Karolinenhöhe (490msm) und Buchenwald nahe Bürgerwehr, (ca. 450msm), 8244/1, 28.3.2002, leg. OS.

ESSL & RABITSCH (2002) führen in ihrer bundesweiten Neophytenliste Verwilderungen dieses aus China stammenden Zierstrauches lediglich aus Wien an, von wo ihn ursprünglich MELZER & BARTA (1996) meldeten. Am Salzburger Mönchsberg wurden im Frühjahr 2002 zwei Jungpflanzen von rund 50cm Höhe in naturnahen Waldgesellschaften beobachtet, deren Blätter nur leichte Frostschäden aufwiesen; in Fürstenbrunn konnten vier junge Individuen in einem Fichtenforst gefunden werden. An beiden Wuchsorten dürften die Pflanzen aus von Vögel eingetragenen Samen hervorgegangen sein.

Die Salzburger Stadtberge sind aufgrund der besonderen lokalklimatischen Stellung für Verwilderungen von Zierpflanzen prädestiniert, wie auch die Funde von *Buxus sempervirens*, *Forsythia × intermedia* und *Prunus laurocerasus* belegen. Erwähnt werden sollen in diesem Zusammenhang auch noch das häufige Auftreten von *Cotoneaster horizontalis* am Plateau des Mönchsberges oder die bereits von WILLI (1909) beschriebenen großen Vorkommen von *Hemerocallis fulva* am Festungsberg.

***Viola canina* L. ssp. *canina*** – Gewöhnliches Hunds-Veilchen

S, Flachgau, Koppl, Weißbach, wechselfeuchte Magerweide, ca. 860msm, 8144/4, 24.5.2001, leg. OS.

Nach der Verbreitungskarte in WITTMANN et al. (1987) kommt das Gewöhnliche Hunds-  
Veilchen nur selten im Land Salzburg vor. Das Vorkommen in Koppl ist insofern inter-  
essant als *Viola canina* ssp. *canina* direkt neben *Homogyne alpina* wächst.

***Viola canina* L. ssp. *schultzi* (BILLOT) KIRSCHL.** – Schultz-Hunds-Veilchen

S, Grödig, Fürstenbrunn, Streuwiese zwischen Gasthaus Esterer und Autobahn, ca. 440msm,  
8244/1, 16.5.2001, leg. OS.

Nach ADLER et al. (1994) und JANCHEN (1956-1960) fehlt diese Sippe in Salzburg und  
auch LEEDER & REITER (1958) bzw. WITTMANN et al. (1987) nennen sie nicht. Dabei  
sind trotz der z.T. schwer aufzulösenden Synonyme durchwegs zahlreiche alte Angaben  
für dieses Bundesland vorhanden: HINTERHUBER (1855 bzw. 1862: sub *Viola schultzi*  
BILLOT) nennt diese Subspezies aus dem Glangebiet bzw. von den Auen an der Salzach  
bei Hellbron [= Hellbrunn; als neu für Salzburg!] und FUGGER & KASTNER (1891 und  
1899: sub *Viola schultzi*) von Wiesen zwischen Marzoll und dem Walsberg, von  
trockenen Bergwiesen unterhalb der Zeisberger Alpe auf dem Gaisberg, vom Westab-  
hang des Haunsberges, von Pongau, vom Glemeckgraben bei Neumarkt, von Zifanken,  
von der Remise bei Glanhofen, vom Hammerauer Moos im Leopoldskronmoor und von  
der Weitenau. FISCHER (1954/1955) und VIERHAPPER (1935) geben *Viola schultzi* als  
Synonym zu *Viola montana* L. an, VIERHAPPER (1935) führt aber im Text an, nur die  
Form *inseliana* (F. SCHULTZ) W. BECKER und damit nach JANCHEN (1956-1960) die  
heutige *Viola canina* L. ssp. *montana* (L.) HARTMAN gesehen zu haben. Neuere Angaben  
stammen von SCHWAIGHOFER [1951: sub *Viola canina* L. ssp. *schultzi* (BILLOT) GAMS  
bzw. *Viola montana* L. ssp. *schultzi* (BILLOT) JANCHEN] aus der Gemeinde St. Georgen  
bei Salzburg und vom Kleinarltal. Eine neuere unveröffentlichte Meldung findet sich in  
der Diplomarbeit von DANKL (1996: Eben im Pongau).

Unter Berücksichtigung, daß *Viola canina* ssp. *schultzi* heute als Sippe der Niedermoore  
und Feuchtwiesen aufgefaßt wird (vgl. schon GERSTLAUER 1913), bleiben manche der  
obigen Angaben als fraglich zu betrachten. Über die unterschiedlichen Auffassungen, die  
noch immer über dieses Veilchen herrschen, kann bei HIEMEYER (1992) nachgelesen  
werden. Daß der Formenkreis von *Viola canina* s.l. zudem äußerst bestimmungskritisch  
ist, wird von SCHMIDT (1961) bestätigt. Am Wuchsort in Fürstenbrunn fiel die ssp.  
*schultzi* durch die fast rechtwinkelig aufwärts gebogenen weißen Blütensporne sowie  
durch die teilweise länglichen Blattspreiten auf. Das erstgenannte Merkmal ist bei  
HAEUPLER & MUER (2000) in einem ausgezeichneten Farbfoto ersichtlich. Gegenüber  
der manchmal habituell ähnlichen *Viola riviniana*, die zuweilen auch am Rande von  
Streuwiesen vorkommen kann, differenziert sich *Viola canina* ssp. *schultzi* in Fürsten-  
brunn neben den genannten Merkmalen und der fehlenden Grundblattrosette durch die  
um einige Wochen spätere Blütezeit.

***Viola rupestris* F.W. SCHMIDT** – Sand-Veilchen

S, Pinzgau, Niedersnill, Magerböschung nahe Hundeabrichteplatz, ca. 770msm, 8741/2, 22.3.2000,  
leg. S. Gewolf; S, Pinzgau, Piesendorf, Hummersdorf, Magerwiese an der Salzach, ca. 760msm,  
8742/1, 22.3.2000, vid. OS.

Die angeführten Vorkommen ergänzen die bekannte Verbreitung von *Viola rupestris* im Pinzgauer Anteil des Salzhochtales (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Viscum album* L. ssp. *abietis* (WIESB.) JANCH. – Tannen-Mistel**

S, Pongau, Großarl, Au, Hanggraben südlich Döpplgraben, auf *Abies alba*, ca. 1000msm, 8745/1, 31.8.2001, vid. OS.

Aus dem Pongau lagen bislang noch keine Meldungen von *Viscum album* ssp. *abietis* vor (vgl. WITTMANN et al. 1987).

***Woodsia alpina* (BOLTON) GRAY – Alpen-Wimperfarn**

S, Pongau, Großarl, Schied, Silikatfelswand im Waldbereich bei Holzlehen, ca. 1230msm, 8745/1, 7.9.2001, leg. OS.

Für den schon von SAUTER (1868) als selten bezeichneten Alpen-Wimperfarn wurde erst vor kurzem ein weiterer Fundort aus dem Stubachtal bekannt (vgl. STROBL & STÖHR 2001).

***Zannichellia palustris* L. ssp. *palustris* – Sumpf-Teichfaden**

S, Tennengau, Golling, Torren, Bluntauental, Zubringer des Torrener Baches, ca. 480msm, 8444/2, 20.8.2001, leg. OS.

Neben den neuen Angaben von PILSL et al. (2002) und WITTMANN & PILSL (1997) stellt die obige Angabe eine weitere Ergänzung zur aktuellen Verbreitung dieser Wasserpflanze im Land Salzburg dar.

### 3. Zusammenfassung

Von 300 Gefäßpflanzen-Taxa werden neue Fundorte aus den Bundesländern Salzburg und Oberösterreich vorgestellt, zudem werden elf Verbreitungskarten auf Basis der floristischen Kartierung Mitteleuropas gebracht. Die Funde werden unter Berücksichtigung der vorhandenen Literatur ausführlich diskutiert und durch Angaben zur Verbreitung, zum Status, zur Gefährdung und zur Häufigkeit in den jeweiligen Bundesländern ergänzt.

Vom autochthonen Florenbestand sind *Callitriche platycarpa*, *Dryopteris affinis* ssp. *pseudodisjuncta*, *Dryopteris* × *ambroseae*, *Epipactis palustris* f. *ochroleuca*, *Galium wirtgenii*, *Hypericum dubium*, *Juncus* × *surrejanus*, *Pulsatilla alpina* ssp. *apiifolia* und *Ranunculus sardous* ssp. *subdichotomicus* neu für Salzburg, der Neophyt *Echinochloa muricata* wurde ebenfalls erstmals in diesem Bundesland nachgewiesen.

Von folgenden Sippen wurden in Salzburg erste Verwilderungen beobachtet: *Corylus maxima* „Purpurea“, *Crocus tommasinianus*, *Crocus vernus* ssp. *vernus*, *Forsythia* × *intermedia*, *Helleborus orientalis*, *Hyacinthoides non-scripta*, *Narcissus* × *incomparabilis*, *Petunia* × *atkinsiana*, *Prunus laurocerasus*, *Sorbus intermedia*, *Spiraea alba*, *Tulipa gesneriana*, *Viburnum rhytidophyllum*. Von *Arabis alpina* ssp. *caucasica* und *Dryopteris expansa* werden Salzburger Vorkommen erstmals mit genauer Fundortsangabe veröffentlicht. Schließlich konnten *Centunculus minimus*, *Epilobium tetragonum* ssp. *lamyi*, *Juncus bulbosus* und *Viola canina* ssp. *schultzii* für Salzburg wiederbestätigt werden.

Neu für den Flachgau sind *Dactylorhiza* × *braunii*, *Quercus petraea* (fraglicher Status) sowie die adventiven Arten *Melissa officinalis*, *Portulaca oleracea*, *Rubus laciniatus* und *Sorghum*

*halepense*. Neu für die Stadt Salzburg sind *Filago arvensis* und *Scilla siberica* (verwildert). Neu für den Tennengau sind *Agrostis schleicheri*, *Buglossoides arvensis*, *Carex elongata*, *Dryopteris carthusiana*, *Juncus conglomeratus*, *Lactuca serriola*, *Leontodon hispidus* ssp. *hyoseroides*, *Ribes uva-crispa*, *Saxifraga tridactylites* sowie die adventiven Sippen *Helianthus tuberosus*, *Muscari armeniacum*, *Rubus laciniatus*, *Rudbeckia fulgida* und *Sorghum halepense*. Neu für den Pongau sind *Carex umbrosa*, *Dryopteris affinis* ssp. *borreri* var. *robusta*, *Dryopteris affinis* ssp. *cambrensis*, *Dryopteris remota*, *Lycopodium clavatum* ssp. *monostachyon*, *Setaria pumila*, *Viscum album* ssp. *abietis* sowie *Potentilla fruticosa* (verwildert). Neu für den Pinzgau sind *Carex disticha*, *Cardamine dentata*, der Neophyt *Glyceria striata* und *Lunaria annua* (verwildert). Neu für den Lungau ist das adventive *Hordeum jubatum*.

*Dryopteris* × *ambroseae* wird erstmals für Oberösterreich angeführt, von *Prunus laurocerasus* wurde in Oberösterreich die erste Verwildering festgestellt. Für dieses Bundesland konnte zudem *Astragalus frigidus* wiederbestätigt werden. Neu für das Mühlviertel ist die adventive *Telekia speciosa*, neu für das Traunviertel der Neophyt *Sorghum halepense* und *Persicaria orientalis* (verwildert).

#### 4. Literatur

- ABEI. O. (1900): Mittheilung über Studien an *Orchis angustifolia* RCHB. (*O. traunsteineri* SAUT.) von Zell am See in Salzburg und über einige andere Orchideen aus dem Pinzgau. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 50: 57-58.
- ADLER W., OSWALD K. & R. FISCHER (1994): Exkursionsflora von Österreich. – E. Ulmer; Stuttgart, Wien.
- ADOLPHI K. (1990): Zum Status von *Aster novae-angliae* L. — Flor. Rundbr. 24: 35-37.
- ANONYMUS (1836): Herbarien [Lieferung von Spitzel an das Herbarium der königl. botanischen Gesellschaft]. — Flora 19: 618-624.
- ANONYMUS (1839): Herbarien [Herbarium von Mielichhofer]. — Flora 22: 488-495.
- ARLT W. (1957): Ein Beitrag zur Flora des Raurisertales. — Jahresber. Sonnblick-Ver. 51-53: 55-59.
- AUMANN C. (1993): Die Flora von Windischgarsten und Umgebung (Oberösterreich). — Stapfia 30: 1-185.
- BARTH U., GREGOR T., LUTZ P., NIEDERBICHLER C., PUSCH J., WAGNER A. & I. WAGNER (2000): Zur Bedeutung extensiv beweideter Nassstandorte für hochgradig bestandesbedrohte Blütenpflanzen und Moose. — Natur & Landschaft 75: 292-300.
- BENL G. & A. ESCHELMÜLLER (1970): *Dryopteris dilatata* × *assimilis* in Bayern. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 42: 185-188.
- BENL G. & A. ESCHELMÜLLER (1983): Zum Vorkommen wenig bekannter *Dryopteris*-Sippen im bayerischen Alpen- und Voralpenraum. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 54: 77-102.
- BERG C.C. & S. SEGAL (1966): De Pinksterbloem in Nederland. — Gorteria 3: 77-86.
- BLACKSTOCK T.H. & R.H. ROBERTS (1986): Observations on the morphology and fertility of *Juncus* × *surrejanus* DRUCE ex STACE & LAMBINON in north-west Wales. — Watsonia 16: 55-63.
- BLEEKER W. (1997): Über Vorkommen von *Cardamine dentata* SCHULTES (*Brassicaceae*) in Nordwestdeutschland. — Flor. Rundbr. 31: 145-150.
- BOHNER A. (1998): Vergesellschaftung und Bodenverhältnisse an einem bemerkenswerten Vorkommen von *Pedicularis sylvatica* (*Scrophulariaceae*) in der Kreuzeck-Gruppe (Kärnten). — Fl. Austr. Novit. 5: 48-56.
- BOTANISCHE ARBEITSGEMEINSCHAFT AM BIOLOGIEZENTRUM LINZ (1996): Atlas der Gefäßpflanzenflora des Dachsteingebietes. — Stapfia 43: 267-355.
- BRANDSTETTER A. (1998): Grünlandgesellschaften und naturnahe Vegetationsrelikte im Ostteil des Leopoldskroner Moores, Salzburg. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg.

- BRAUNE F.A. (1797): Salzburgerische Flora oder Beschreibung der in dem Erzstifte Salzburg wildwachsenden Pflanzen. — Bd. 1-3, Mayr'sche Buchhandlung, Salzburg.
- BRAUNE F.A. (1821): Salzburg und Berchtesgaden, ein Taschenbuch für Reisende und Naturfreunde. — C.F. Beck, Wien.
- BRESINSKY A. (1965): Zur Kenntnis des circumalpinen Florenelementes im Vorland nördlich der Alpen. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 38: 5-67.
- BRICKELL C. (Hrsg., 1996): Dumont's große Pflanzenenzyklopädie von A-Z. — DuMont, Köln.
- BRITTINGER C. (1862): Flora von Ober-Österreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 12: 977-1140.
- CONERT H.J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & G. WAGENITZ (Hrsg. 1967-1980): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. HEGI), Pteridophyta, Spermatophyta, Band II, Angiospermae, Monocotyledones 2, Teil 1. — 3. Aufl., P. Parey; Berlin, Hamburg.
- CONERT H.J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & G. WAGENITZ (Hrsg. 1979): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. HEGI), Pteridophyta, Spermatophyta, Band VI, Angiospermae, Dicotyledones 1, Teil 3. — 2. Aufl., P. Parey; Berlin, Hamburg.
- CONERT H.J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & G. WAGENITZ (Hrsg. 1981): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. HEGI), Pteridophyta, Spermatophyta, Band III, Angiospermae, Dicotyledones 1, Teil 1. — 3. Aufl., P. Parey; Berlin, Hamburg.
- CONERT H.J., HAMANN U., SCHULTZE-MOTEL W. & G. WAGENITZ (Hrsg. 1984): Illustrierte Flora von Mitteleuropa (begr. von G. HEGI), Pteridophyta, Spermatophyta, Band I, Pteridophyta, Teil 1. — 3. Aufl., P. Parey; Berlin, Hamburg.
- CONSTANTINI L. & L. DE KOCK (1994): Bilderflora des Monte Baldo. — Gruppi Alpinistici e Naturalistici Veronesi; Verona.
- DANKL C. (1996): Geophytenreiche Wälder, Wiesen und Nutzungsgeschichte der Gemeinde Eben im Pongau (Salzburg). — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Bodenkultur Wien.
- DENGLER J. (1998): Zur Unterscheidung von *Phleum pratense* s.str. und *Phleum bertolonii*. — Flor. Rundbr. 32: 7-12.
- DOBEŠ C. & E. VITEK (2000): Documented chromosome number checklist of Austrian vascular plants. — Museum of Natural History, Vienna.
- DÖPP W., GÄTZI W. & E. OBERHOLZER (1963): *Dryopteris borrieri* NEWMAN (*D. paleacea* HAND.-MAZZ.) var. *pseudodisjuncta* v. TAVEL. — Ber. Deutsch. Bot. Ges. 76: 99-111.
- DÖRFLER I. (1890): Beitrag zur Flora von Oberösterreich. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 40: 591-610.
- DUFTSCHMID J. (1873): Die Flora von Oberösterreich, Teil 1/3. — Linz.
- DUFTSCHMID J. (1883): Die Flora von Oberösterreich, Teil 3. — Linz.
- DÜRRNBERGER A. (1890): *Cirsium stoderianum*. — Österr. Bot. Z. 40: 410-412.
- DUTY J. (1960): Vorkommen von *Cardamine palustris* PETERMANN in Nord- und Mitteldeutschland. — In: Neue und bemerkenswerte Pflanzen aus der Mark Brandenburg II (Beiträge zur Flora und Vegetation Brandenburgs 33). — Wiss. Z. PH. Potsdam, math-nat. R. 6.
- DUWENSEE H.A. (1998): Ein Beitrag zur Morphologie und Ökologie von *Phleum bertolonii* DC. — Gleditschia 26: 11-13.
- DUWENSEE H.A. (1999): Zur Unterscheidung von *Phleum bertolonii* DC. und *Phleum pratense* L. — Gleditschia 27: 15-17.
- DUWENSEE H.A. (2000): Eine Bestimmungshilfe zu *Phleum bertolonii* DC. — Gleditschia 28: 31-34.
- DYCE J.W. (1966): The B.P.S. Austrian excursion. — Brit. Fern Gaz. 9: 288-295.

- EHRENDORFER F., FÜRNKRANZ D., GUTERMANN W. & H. NIKLFELD (1975): Fortschritte der Gefäßpflanzen-systematik, Floristik und Vegetationskunde in Österreich 1961-1971. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 114: 63-143.
- EICHBERGER C. (1995): Floristische Beiträge aus dem Flachgau. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 135: 813-821.
- EICHBERGER C. & C. ARMING (1996): Floristische Beiträge aus dem Tennengau. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 136: 377-388.
- EICHBERGER C. & C. ARMING (1997): Floristische Beiträge aus Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 137: 435-448.
- EICHBERGER C. & C. ARMING (1999): Floristische Beiträge aus Salzburg, II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 139: 363-376.
- EICHBERGER C. & C. ARMING (2000): Floristische Beiträge aus Salzburg, III. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 140: 385-398.
- EICHBERGER C. & C. ARMING (2002): Floristische Beiträge aus Salzburg, IV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 142 (im Druck).
- ESCHELMÜLLER A. (1970): *Dryopteris borreeri* NEWMAN var. *pseudodisjuncta* v. TAVEL (1937) — auch im Allgäu. — Naturwiss. Mitt. Kempten 14: 39-42.
- ESCHELMÜLLER A. (1972): *Dryopteris pseudomas* (WOLLASTON) HOLUB ET POUZAR — Typen und Fundorte im südlichen Allgäu. — Ber. Naturf. Ges. Augsburg 27: 45-65.
- ESCHELMÜLLER A. & H. ESCHELMÜLLER (1986): Zur Verbreitung und Häufigkeit von *Dryopteris affinis* und deren Sippen. — Mitt. naturwiss. Arbeitskr. Kempten 27: 1-26.
- ESCHELMÜLLER A. & H. ESCHELMÜLLER (1993): Punktkarten zur Verbreitung von *Dryopteris affinis* und deren Sippen zwischen Bodensee und Königssee. — Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 32: 19-24.
- ESCHELMÜLLER A. & H. ESCHELMÜLLER (1996): Verbreitung des *Dryopteris-affinis*-Komplexes im bayerischen Alpen- und Voralpenraum. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 195-207.
- ESCHELMÜLLER A. & H. ESCHELMÜLLER (2001): *Dryopteris affinis* ssp. *pseudodisjuncta* — eine Farnsippe, die mehr Beachtung verdient. — Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 38: 3-16.
- ESCHELMÜLLER A. & J.J. SCHNELLER (1980): Beitrag zur Variabilität von *Dryopteris affinis* im Allgäu. — Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Kempten 24: 1-12.
- ESSL F. (1994): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberösterreichischen Alpenvorland. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 2: 65-86.
- ESSL F. (1998): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen oberösterreichischen Alpenvorland II. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 107-126.
- ESSL F. (1999): Floristische Beobachtungen aus dem östlichen Oberösterreich und dem angrenzenden Niederösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 7: 205-244.
- ESSL F., EICHBERGER C., HÜLBER K., JUSTIN C., OTT C., PÜRSTINGER A., SCHNEEWEISS G., SCHÖNSWETTER P., STAUDINGER M., STÖHR O., TRIBSCH A. & B. TURNER (2001): Funde bemerkenswerter Gefäßpflanzenarten in den Mollner Kalkvoralpen, dem mittleren Steyrtal und dem oberen Kremstal (Oberösterreich). — Beiträge zur Naturkunde Oberösterreichs 10: 449-476.
- ESSL F. & W. RABITSCH (Hrsg., 2002): Neobiota in Österreich. — UBA-Monogr. (in Vorber.).
- EYSN M. (1897): Über einige Phanerogamen am Wege von Rauris-Kitzloch zum Sonnblickhaus. — Jahresber. Sonnblick-Ver. 5: 6-11.
- FISCHER F. (1946): Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. — Salzburger Verlag für Wirtschaft und Kultur: 1-16.
- FISCHER F. (1951a): Dritter Beitrag zur Flora von Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1951: 37-40.
- FISCHER F. (1951b): Bemerkenswerte Salzburger Pflanzenfunde. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 91: 170-175.

- FISCHER F. (1953): Das verschollene Große Nixenkraut für Salzburg wiederentdeckt. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1952/53: p. 43.
- FISCHER F. (1954): Bemerkenswerte Pflanzenfunde während der Pongauer Lehrerfahrt. — In: SCHNEIDER, G. & E. STÜBER (Hrsg.): Bericht über die Pongauer Lehrerfahrt. — Salzburg: 29-32.
- FISCHER F. (1954/1955): Vierter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1954/1955: 41-46.
- FISCHER F. (1962): Fünfter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 102: 239-244.
- FISCHER M.A. & H. NIKLFELD (1998): Floristische Neufunde. — Fl. Austr. Novit. 5: 72-79.
- FORSTNER W. & E. HÜBL (1971): Ruderal-, Segetal- und Adventivflora von Wien. — Wien.
- FRASER-JENKINS C.R. (1980): *Dryopteris affinis*: a new treatment for a complex species in the European flora. — Willdenowia 10: 107-115.
- FRIESE G. (1986): Vegetationskundliche Untersuchungen in den Einzugsgebieten der Salzburger Alpenvorlandseen. — In: AMT DER SALZBURGER LANDESREGIERUNG (Hrsg.): Projekt Vorlandseen, Ergebnisband. — Stud. Forsch. Salzburg 1986/2: 227-263.
- FRITSCH K. (1888a): Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1888: Salzburg. — Ber. Dt. Bot. Ges. 6: (122)-(125).
- FRITSCH K. (1888b): Beiträge zur Flora von Salzburg. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 38: 75-90.
- FRITSCH K. (1889a): Beiträge zur Flora von Salzburg, II. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 39: 575-592.
- FRITSCH K. (1889b): Bericht der Commission für die Flora von Deutschland 1889: Salzburg. — Ber. Dt. Bot. Ges. 7: (156)-(158).
- FRITSCH K. (1892): Flora von Österreich-Ungarn: Salzburg. — Österr. Bot. Z. 42: 99-107, 137-141, 180-184.
- FRITSCH K. (1894): Flora von Österreich-Ungarn: Salzburg. — Österr. Bot. Z. 44: 191-197.
- FRITSCH K. (1895): Flora von Österreich-Ungarn: Salzburg. — Österr. Bot. Z. 45: 439-445, 479-483.
- FRITSCH K. (1898): Beiträge zur Flora von Salzburg, V. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 48: 244-273.
- FRÖHLICH A. (1911): Der Formenkreis der Arten *Hypericum perforatum* L., *H. maculatum* CR. und *H. acutum* MNCH. nebst deren Zwischenformen innerhalb des Gebietes von Europa. — Sitzber. Akad. Wiss. 120: 505-598.
- FUGGER E. & K. KASTNER (1891): Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 31: 259-312.
- FUGGER E. & K. KASTNER (1899): Beiträge zur Flora des Herzogthumes Salzburg, II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 39: 29-79, 169-212.
- GAMS H. (1947): Das Ibmer Moos. — Jb. oberösterr. Musealver. 92: 289-338.
- GÄTZI W. (1961): Über den heutigen Stand der *Dryopteris*-Forschung. — Ber. Tätigk. St. Gallisch. Naturwiss. Ges. 77: 3-73.
- GERSTLAUER L. (1913): *Viola schultzei* BILLOT. — Mitt. Bayer. Bot. Ges. 3: 23-32.
- GÖRS S. (1974b): Ordnung: Tofieldietalia PRSG. apud OBERD. 49. — In: OBERDORFER E. (Hrsg., 1992a): Süddeutsche Pflanzengesellschaften. Teil I: Fels- und Mauergesellschaften, alpine Fluren, Wasser-, Verlandungs- und Moorgesellschaften. — 3. Aufl., G. Fischer, Jena, Stuttgart, New York: 243-272.
- GRABNER S. (1994): Pflanzensoziologische Kartierung der Feuchtbiootope im Krimmler Achenal. — Unveröff. Ber. im Auftr. des Salzburger Nationalparkfonds: 1-46.
- GRIMS F. (1969): Die Vegetation der Flach- und Hochmoore des Sauwaldes. — Jb. oberösterr. Musealver. 114: 273-286.



- GRIMS F. (1971): Die Flora des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau, II. — Jb. oberösterreich. Musealver. 116: 305-350.
- GRIMS F. (1972): Die Flora des Sauwaldes und der umgrenzenden Täler von Pram, Inn und Donau, III. — Jb. oberösterreich. Musealver. 117: 335-376.
- GRIMS F. (1977): Das Donautal zwischen Aschach und Passau, ein Refugium bemerkenswerter Pflanzen in Oberösterreich. — Linzer biol. Beitr. 9: 5-80.
- GRIMS F. (1989): Die Feuchtwiesen des Sauwaldes – vom Menschen geschaffen, vom Menschen zerstört. — Öko-L 11: 21-28.
- GRUBER F. & W. STROBL (1994): Floristisches aus dem Gasteiner Tal. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 134: 657-663.
- GRUBER F. & W. STROBL (1998): Floristisches aus dem Gasteiner Tal, II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 138: 591-600.
- GRUBER F. & W. STROBL (2002): Floristisches aus dem Gasteiner Tal, III. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 142 (im Druck).
- HAEUPLER H. & T. MUER (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – E. Ulmer; Stuttgart.
- HALÁCSY E. (1881): *Orchis braunii* (*latifolia* × *maculata*). — Österr. Bot. Z. 31/5: 137-138.
- HANDEL-MAZZETTI H. (1902): Floristische Notizen. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 52: 409-411.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G.H., NIKLFELD H. & M. PERKO (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt.
- HARZ K. (1910): Die in der näheren und weiteren Umgebung von Bamberg vorkommenden Disteln. — Ber. Naturf. Ges. Bamberg 21: 1-13.
- HAUKE R.L. (1978): A taxonomic monograph of *Equisetum* subgenus *Equisetum*. — Nova Hedwigia 30: 385-456.
- HAUSER E, ESSL F. & F. LICHTENBERGER (2000): Fünf Jahre Begleituntersuchungen zur Wiesenpflege im Naturschutzgebiet „Staninger Leiten“ (Oberösterreich, Unteres Ennstal): Projektübersicht und Ergebnisse aus Botanik und Lepidopterologie. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 507-598.
- HAUTZINGER L., KRISAI D. & R. KRISAI (1975): Bemerkenswerte Pflanzenfunde im Spulmoos am Radochsberg bei Abtenau. — Flor. Mitt. Salzburg 1: 3-5.
- HAYEK A. (1899): [Pflanzen aus Oberösterreich]. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 49: 267-268.
- HIEMEYER F. (1992): Über einheimische Veilchen und ihre Kreuzungen im mittelschwäbischen Raum – Beobachtungen und Erkenntnisse. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 63: 81-102.
- HIMMELFREUNDPPOINTNER G. (1995): Phänologische Beobachtungen zum Mährhythmus von Streuwiesen im Salzburger Becken und Fuschlseengebiet. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg.
- HINTERHUBER J. & F. PICHLMAYR (1899): Flora des Herzogthumes Salzburg und der angrenzenden Ländertheile. – H. Dieter, Salzburg.
- HINTERHUBER J. (1862): Beiträge zur Flora von Salzburg. — Österr. Bot. Z. 12: 305-320.
- HINTERHUBER J. (1863): Berichtigungen zu den Beiträgen der Flora von Salzburg. — Österr. Bot. Z. 13: 327-329.
- HINTERHUBER R. (1855): Nachträge zum Prodomus einer Flora von Salzburg etc. — Österr. Bot. Wochenbl. 5/42: 329-332, 337-339, 347-349.
- HINTERHUBER R. & J. HINTERHUBER (1851): Prodomus einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angrenzender Ländertheile. – Oberer'sche Buchhandlung, Salzburg.
- HOFSTÄTTER A. (1992): Die Vegetation des Egelseemoores in der Klaus. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg.

- 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 Flora des Innviertels und des angrenzenden Bayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10: 275-353.
- HOHLA M., KLEESADL G. & H. MELZER (1998): Floristisches von den Bahnanlagen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 139-301.
- HOHLA M., KLEESADL G. & H. MELZER (2000): Neues zur Flora der oberösterreichischen Bahnanlagen – mit Einbeziehung einiger Bahnhöfe Bayerns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 191-250.
- HOPPE D.H. (1799): Botanische Reise nach einigen Salzburgerischen, Kärntnerischen und Tyrolischen Alpen. — Bot. Taschenb. Regensburg, Jg. 1799: 49-144.
- HOPPE D.H. (1800): Meine Nachträge zur Salzburgerischen Flora. — Hoppes Bot. Taschenb., Jg. 1800: 131-141.
- HÖRANDL E. (1989): Die Flora von Hinterstoder mit Einschluß der Prielgruppe (Oberösterreich). — Stapfia 19: 1-156.
- HÖRANDL E. (1992): Die Gattung *Salix* in Österreich. — Abh. Zool.-Bot. Ges. Österreich 27: 1-170.
- HÖRANDL E. (1998): Species concepts in agamic complexes: applications in the *Ranunculus auricomus* complex and general perspectives. — Fol. Geobot. 33: 335-348.
- HÖRANDL E. (2000): Nachträge zur Kenntnis der Kleinarten von *Ranunculus auricomus* agg. in Österreich und Nachbargebieten. — Fl. Austr. Novit. 6: 6-8.
- HÖRANDL E., DOBES C. & M. LAMBROU (1997): Chromosomen- und Pollenuntersuchungen an österreichischen Sippen des *Ranunculus auricomus*-Komplexes. — Bot. Helv. 107: 195-209.
- HÖRANDL E. & W. GUTERMANN (1995): Die Bearbeitung der *Ranunculus auricomus*-Gruppe für die „Flora von Österreich“ – ein Werkstättenbericht. — Fl. Austr. Novit. 2: 12-27.
- HÖRANDL E. & W. GUTERMANN (1998a): Der *Ranunculus auricomus*-Komplex in Österreich: I. Methodik; Gruppierung der mitteleuropäischen Sippen. — Bot. Jahrb. 120: 1-44.
- HÖRANDL E. & W. GUTERMANN (1998b): Der *Ranunculus auricomus*-Komplex in Österreich: Die Arten der *R. cassubicus*-, *R. monophyllus*- und *R. fallax*-Sammelgruppe. — Bot. Jahrb. 120: 545-598.
- HÖRANDL E. & W. GUTERMANN (1998c): Zur Kenntnis des *Ranunculus auricomus*-Komplexes in Österreich: Die Arten der *R. phragmiteti*- und *R. indecorus*-Gruppe. — Phytion 37: 263-320.
- HÖRANDL E. & W. GUTERMANN (1999): Der *Ranunculus auricomus*-Komplex in Österreich: Die Arten der *R. latisectus*-, *R. puberulus*-, *R. stricticaulis*- und *R. argiovensis*-Gruppe. — Bot. Jahrb. 121: 99-138.
- HUBER D. (1998): Vegetationsökologische Untersuchungen im Talschluß des Bluntauales. — Unveröff. Diplomarbeit Univ. Salzburg.
- INSTITUT FÜR BOTANIK UND BOTANISCHER GARTEN DER UNIVERSITÄT SALZBURG (Hrsg. 2001): Index seminum 2001. – Salzburg.
- JANCHEN E. (1956-1960): Catalogus florae austriae. – Springer, Wien.
- JESSEN S. (1985): A reappraisal of *Dryopteris affinis* ssp. *borreri* var. *robusta* and new records of *D. affinis* subspecies in Eastern Europe. — Fern Gaz. 13: 1-6.
- JONSELL B. (2000): Flora Nordica, I: *Lycopodiaceae* to *Polygonaceae*. – Stockholm.
- KAISER K. (1983): Die Vegetationsverhältnisse des Schafberggebietes. — Unveröff. Dissertation Univ. Salzburg.
- KELLER L. (1898): Beiträge zur Umgebungsflora von Windisch-Garsten (Oberösterreich). — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 48: 312-318.

- KELLER L. (1905): Beiträge zur Flora von Kärnten, Salzburg und Tirol. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 55: 299-324.
- KHATRI K.S. (1986): The names of some *Cardamine* taxa. — Fedd. Rep. 97: 279-283.
- KIFFE K. (1998a): Aktuelle Vorkommen von Hybriden innerhalb der *Carex flava*-Gruppe (*Cyperaceae*) in Westfalen. — Natur & Heimat 58: 1-8.
- KIFFE K. (1998b): Die ehemalige und aktuelle Verbreitung von *Carex buxbaumii* WAHLENBERG und *Carex hartmanii* CAJANDER in Hamburg und Schleswig-Holstein. — Tuexenia 18: 273-284.
- KIRSCHNER J., ENGELSKJOEN T. & G.S. KNABEN (1988): *Luzula alpina* HOPPE, a neglected Alpine species. — Preslia 60: 97-108.
- KIRSCHNER J. & W. LIPPERT (1995): Ein vorläufiger Überblick über *Luzula* sect. *Luzula* in Bayern. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 65: 7-26.
- KRAML A. (1999): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen des südwestlichen Innviertels. — Kremsmünster (Manuskript).
- KRAML A. (2000): Kartierungsergebnisse des 8. südböhmisch-oberösterreichischen Botanikertreffens in Bad Goisern (Oberösterreich), 21.-27. Juli 1997. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 309-354.
- KRAML A. & N. LINDBICHLER (1997): Kartierungsergebnisse des 7. südböhmisch-oberösterreichischen Botanikertreffens im Böhmerwald, 8.-14. Juli 1996. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 235-304.
- KRISAI R. (1975): Die Ufervegetation der Trumerseen (Salzburg). — Diss. Bot. 29: 1-197.
- KRISAI R. (2000): Floristische Notizen aus dem Oberen Innviertel (Bezirk Braunau). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 659-699.
- KRISAI R., BURGSTALLER B., EHMER-KÜNKELE U., SCHIFFER R. & E. WURM (1991): Die Moore des Ost-Lungau. — Sauteria 5: 1-240.
- KRISCH H. (1971): Zur Kenntnis von *Cardamine palustris* (WIMM. ET GRAB.) PETERMANN und ihrer Verbreitung im Norden der DDR. — Mitt. d. Sekt. Spez. Bot. 2: 39-44.
- LANDOLT E. (1984): Über die Artengruppe der *Cardamine pratensis* L. in der Schweiz. — Diss. Bot. 72: 481-497.
- LAUBER K. & G. WAGNER (2001): Flora Helvetica. — 3. Aufl., P. Haupt; Bern, Stuttgart, Wien.
- LEDERBOGEN D., KAULE G. & G. ROSENTHAL (2001): *Apium repens* als Leitart großflächiger Rinderweiden im voralpinen Hügel- und Moorland Oberbayerns. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 71: 41-42.
- LEEDER F. (1922): Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien. 72: 22-31.
- LEEDER F. & M. REITER (1958): Kleine Flora des Landes Salzburg. — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg.
- LIEPELT S. & R. SUCK (1992): Zur Verbreitung und Soziologie von *Carex hartmanii* A. CAJANDER in Franken. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 63: 109-116.
- LIPPERT W. (1984): Beiträge zu kritischen oder wenig beachteten Arten und Artengruppen der bayerischen Flora. — Ber. Bayer. Bot. Ges. 53: 63-65.
- LOHWASSER U. (2001): Biosystematische Untersuchungen an *Ranunculus auricomus* L. (*Ranunculaceae*) in Deutschland. — Diss. Bot. 343: 1-220.
- LONING A. (1977): Die Verbreitung der Caryophyllaceen in Oberösterreich. — Stapfia 1/77: 1-168.
- MARHOLD K. (1994): Taxonomy of the genus *Cardamine* L. (*Cruciferae*) in the Carpathians and Pannonia. I. *Cardamine pratensis* group. — Fol. Geobot. Phytotax. 29: 335-374.
- MÁRTONFI P., BRUTOVSKÁ R., ČELLAROVA E. & M. REPČÁK (1996): Apomixis and hybridity in *Hypericum perforatum*. — Fol. Geobot. Phytotax. 31: 389-396.

- MÁRTONFI P., MICHÁLEK J., HADINEC J., MÁRTONFIOVÁ L. & M. REPČÁK (1999): *Hypericum dubium* – a new species of the Czech flora. — *Preslia* 71: 337-348.
- MATHEW B. (1986): *Crocus* LINNAEUS. — In: The European Garden Flora I. – Cambridge Univ. Press; Cambridge, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney: 361-369.
- MATHEW B. (1989): *Helleborus* LINNAEUS. — In: The European Garden Flora III. – Cambridge Univ. Press; Cambridge, New York, New Rochelle, Melbourne, Sydney: 328-331.
- MELZER H. (1967): Neues zur Flora der Steiermark, X. — *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* 97: 41-51.
- MELZER H. (1977): Neues zur Flora der Steiermark, XIX. — *Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark* 107: 99-109.
- MELZER H. (1984): Notizen zur Flora von Salzburg, Tirol und Vorarlberg. — *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 122: 67-76.
- MELZER H. (1996): Neues zur Flora von Steiermark, XXXV. — *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* 126: 83-97.
- MELZER H. (1997): Neue Daten zur Flora von Kärnten. — *Carinthia* II, 187./107. Jg.: 447-456.
- MELZER H. (1998a): Neues zur Flora von Oberösterreich. — *Fl. Austr. Novit.* 5: 39-47.
- MELZER H. (1998b): Neues zur Flora von Salzburg. — *Linzer. Biol. Beitr.* 30: 131-137.
- MELZER H. & T. BARTA (1995): *Orobanche bartlingii* GRISEBACH, – neu für das Burgenland – und andere Neuigkeiten zur Flora dieses Bundeslandes, sowie von Niederösterreich und Oberösterreich. — *Linzer biol. Beitr.* 27: 1021-1043.
- MELZER H. & T. BARTA (1996): Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich, Wien und Oberösterreich. — *Linzer biol. Beitr.* 28: 863-882.
- MELZER H. & T. BARTA (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: 899-919.
- MELZER H. & T. BARTA (2001): *Cotula coronopifolia*, die Laugenblume, neu für Österreich und anderes Neue zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — *Linzer biol. Beitr.* 33: 877-903.
- MICHL L. (1804): Nachträge zur Flora von Salzburg. — *Hoppes Bot. Taschenb.*, Jg. 1804: 39-49.
- MIELICHHOFFER M. (1801): Nachtrag zur Salzburgischen Flora. — *Hoppes Bot. Taschenb.*, Jg. 1801: 177-195.
- MORTON F. (1926): Beiträge zur Kenntnis der Flora des oberösterreichischen Salzkammergutes. — *Österr. Bot. Z.* 75: 229-231.
- MORTON F. (1953): Die Auffindung von *Telekia speciosa* (SCHREB.) BAUMG. im Dachsteingebirge. — *Jb. oberöstr. Musealver.* 98: 241-244.
- MURR J. (1899): Die hybriden Cirsien Oberösterreichs. — *Allgem. Bot. Z.* 7: 105-109.
- NEUMAYER H. (1930): Floristisches aus Österreich einschließlich einiger angrenzender Gebiete. — *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 79: 336-411.
- NIKL FELD H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. — *Wien*: 1-22.
- NIKL FELD H. & L. SCHRATT-EHRENDORFER (1999): Fam- und Blütenpflanzen. In: NIKL FELD H. (Gesamtleitung): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. — 2. Aufl., Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie 10, Graz: 33-151.
- NOWOTNY G. (2000): Das Holunder-Knabenkraut im Bundesland Salzburg. – *Natur-Land Salzburg* 7(1): 17-19.
- OBERDORFER E. (1992): Einige Bemerkungen zur Taxonomie und Ökologie der *Luzula luzuloides* (LAM.) DANDY ET WILMOTT ssp. *cuprina* (ROCH. EX ASCHERS. & GRAEBNER) CHRTEK ET KRISA 1974. — *Bauhinia* 10: 17-22.

- OBERDORFER E. (2001): Pflanzensoziologische Exkursionsflora. — 8. Aufl., E. Ulmer, Stuttgart.
- OVERBECK F. (1975): Botanisch-geologische Moorkunde. — Neumünster.
- PATZKE E. (1990): Das Problem der Identität. Was kartieren wir eigentlich? — Florist. Rundbr. 12: 135-140.
- PICHLMAYR F. (1967): Flora des Untersberger Moorgebietes. — Österr. Bot. Z. 17: 12-21.
- PILS G. (1994): Die Wiesen Oberösterreichs. — Steuerer, Linz.
- PILS G. (1999): Die Pflanzenwelt Oberösterreichs. — Ennsthaler Verlag; Steyr.
- PILSL P., WITTMANN H. & G. NOWOTNY (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. — Linzer biol. Beitr. 33 (im Druck).
- PODHORSKY J. (1958): Goiserbichl – Dossen – Eichert und Hellbrunnerberg, eine waldflorestische Studie. — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg (Festschrift zum 70. Geburtstag von Prof. Dr. Paul Tratz): 24-45.
- POLATSCHKE A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. 2: *Brassicaceae* bis *Euphorbiaceae*. — (Hrsg.: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum); Innsbruck.
- POLATSCHKE (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg, Bd. 3: *Fabaceae* bis *Rosaceae*. — (Hrsg.: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum); Innsbruck.
- PREUER F. (1887): Die phanerogame Flora des Thales Gastein. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 27: 75-110.
- PROCHÁZKA F. & K. KUBÁT (1998): Zwei Neufunde für Österreich aus der Familie der *Lycopodiaceae*. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 321-323.
- RADACHER M. (1965): Dritter Beitrag zur Flora des Landes Salzburg. — Veröff. Haus der Natur, Salzburg 1965: 106-136.
- RAUSCHERT S. (1981): *Carex buxbaumii* WAHLENB. und *Carex hartmanii* CAJ. und ihre Verbreitung in beiden deutschen Staaten. — Ber. Arbeitsgem. Sächs. Bot. NF 11: 191-214.
- RECHINGER K.H. (1959): Die Flora von Gmunden. — Jb. oberösterr. Musealver. 104: 201-266.
- REISINGER H. (1986): Notizen zur Flora von Salzburg. — Flor. Mitt. Salzburg 10: 69-72.
- REITER M. (1946/1947): Beitrag zur Flora von Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 86/87: 72-80.
- REITER M. (1950a): 2. Beitrag zur Flora von Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1950: 27-42.
- REITER M. (1950b): Der Formenkreis von *Carex flava* L. s. lat. und seiner Bastarde im Lande Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1950: 42-46.
- REITER M. (1952/1953a): Über einige Blütenpflanzen von Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1952/1953: 1-15.
- REITER M. (1952/1953b): *Carex muricata* im Lande Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1952/1953: 40-42.
- REITER M. (1953): Über einige Gräser des Landes Salzburg II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 93: 168-173.
- REITER M. (1954/1955): Zu einigen Blütenpflanzen des Landes Salzburg. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. 1954/1955: 17-28.
- REITER M. (1963): Stand der floristischen Erforschung Salzburgs. — Festschrift Paul Tratz, Haus der Natur, Salzburg: 51-64.
- REITER M. (1970): Zur Ökologie der Wassersterne (*Callitriche*). — Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur Salzburg (Festschrift für Paul Tratz zum 80. Geburtstag): 96-104.
- RICEK E.W. (1973): Floristische Beiträge aus dem Attergau und dem Hausruckwald, II. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 103: 171-196.

- RICEK E.W. (1977): Floristische Beiträge aus dem Attergau und dem Hausruckwald, III. — Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark **107**: 123-150.
- RICH T.C.G. & A.C. JERMY (1998): Plant Crib 1998. — London.
- ROBATSCH K. (1978): Beiträge zur Orchideenflora Österreichs (mit besonderer Berücksichtigung Kärntens) und des Mediterrangebietes. — Carinthia **II (88)**: 321-338.
- ROUSCHAL E. (1982): *Bidens frondosa* in der Stadt Salzburg und ihrer Umgebung. — Flor. Mitt. Salzburg **8**: 20-21.
- SAMUELSSON G. (1925): Die *Callitriche*-Arten der Schweiz. — Veröff. Geobot. Inst. Rübel Zürich **3**: 603-628.
- SAUTER A. (1842): Correspondenz [Über Ergebnisse botanischer Excursionen in das Heubach-, Hirzbach- und Möllnerthal]. — Flora **25**: 138-141.
- SAUTER A. (1845): Neue Beiträge zur Flora Deutschlands. — Flora **28**: 129-132.
- SAUTER A. (1857): Nachträge zur phanerogamischen Flora von Tirol und Salzburg. — Flora **15/12**: 177-180.
- SAUTER A. (1863): Die Vegetationsverhältnisse des Pinzgaues im Herzogthume Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **3**: 20-116.
- SAUTER A. (1868): Spezielle Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **8**: 81-283.
- SAUTER A. (1879): Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthums Salzburg. — Mayr'sche Buchhandlung, Salzburg.
- SCHMIDT A. (1961): Zytotaxonomische Untersuchungen an europäischen *Viola*-Arten der Sektion *Nominium*. — Österr. Bot. Z. **108**: 20-88.
- SCHMID H. & H.H.F. HAMANN (1964): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. oberösterreich. Musealver. **109**: 136-146.
- SCHNELLER J.J. (1974): Untersuchungen an einheimischen Farnen, insbesondere der *Dryopteris filix-mas*-Gruppe, I. — Ber. Schweiz. Bot. Ges. **84**: 195-217.
- SCHOLZ H. (1995): *Echinochloa muricata*, eine vielfach verkannte und sich einbürgernde Art der deutschen Flora. — Flor. Rundbr. **29**: 44-49.
- SCHÖNFELDER P. & A. BRESINSKY (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. — E. Ulmer, Stuttgart.
- SCHOTSMAN H.-D. (1958): Beitrag zur Kenntnis der *Callitriche*-Arten in Bayern. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **32**: 128-131.
- SCHRANK F. (1792): Primitiae florae Salisburgensis. — Frankfurt.
- SCHRATT-EHRENDORFER L. (2001): *Apium repens* (Apiaceae) — eine botanische Homestory über eine in Österreich vom Aussterben bedrohte Art. — Neilreichia **1**: 79-83.
- SCHREIBER H. (1913): Die Moore Salzburgs. — Verlag des deutsch-österreich. Moorvereins, Staab.
- SCHÜTT H. (1996): Morphologische, phytochemische und botanische Untersuchungen zur Selektion hypericin-, pseudohypericin- und flavonoidreicher *Hypericum perforatum* L. Stämme. — Diss. Bot. **263**: 1-184.
- SCHWAIGHOFER M. (1951): Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. a.) Flora von St. Georgen b. S. und Umgebung. b.) Flora des Kleinarltales mit dem Jägersee und Tappenkar. — Mitt. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg, Jg. **1951**: 1-34.
- SEBALD S., SEYBOLD S. & G. PHILIPPI (1992): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 3: Spezieller Teil, *Droseraceae* bis *Fabaceae*. — E. Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD S., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & A. WÖRZ (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 5: Spezieller Teil, *Buddlejaceae* bis *Caprifoliaceae*. — E. Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD S., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & A. WÖRZ (1996): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 6: Spezieller Teil, *Valerianaceae* bis *Asteraceae*. — E. Ulmer, Stuttgart.

- SEBALD S., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & A. WÖRZ (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 7: Spezieller Teil, *Butomaceae* bis *Poaceae*. – E. Ulmer, Stuttgart.
- SEBALD S., SEYBOLD S., PHILIPPI G. & A. WÖRZ (1998): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8: Spezieller Teil, *Juncaceae* bis *Orchidaceae*. – E. Ulmer, Stuttgart.
- SPETA F. (1973): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. oberösterr. Musealver. 118: 58-65.
- SPETA F. (1984a): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. oberösterr. Musealver. 129: 109-131.
- SPETA F. (1984b): Über Oberösterreichs wildwachsende Laucharten (*Allium* L., *Alliaceae*). — Linzer biol. Beitr. 16: 45-81.
- SPETA F. (1987): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. oberösterr. Musealver. 132: 60-72.
- SPETA F. (1990): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jb. oberösterr. Musealver. 135: 62-79.
- STACE C.E. (ed., 1975): Hybridization and the flora of the British Isles. – Academic Press, London, New York, San Francisco.
- STACE C.E. (1991): New Flora of the British Isles. – Cambridge University Press; Cambridge, New York, Port Chester, Melbourne, Sydney.
- STEINER G.M. (1992): Österreichischer Moorschutzkatalog. — Grüne Reihe Bundesminist. für Umwelt, Jugend und Familie 1: 1-509.
- STEINER G.M. (1993): Scheuchzerio-Caricetea fuscae. — In: GRABHERR G. & L. MUCINA (Hrsg.): Die Pflanzengesellschaften Österreichs Teil II: Natürliche waldfreie Vegetation. – G. Fischer, Jena, Stuttgart, New York: 131-165.
- STEININGER H. (1882): Eine Exkursion auf den Pyrgas. — Österr. Bot. Z. 32: 85-89.
- STEINWENDTNER R. (1981): Die Verbreitung der Orchidaceen in Oberösterreich. — Linzer Biol. Beitr. 13:155-229.
- STEINWENDTNER R. (1995): Die Flora von Steyr und Umgebung. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 3: 3-146.
- STÖHR O. (1998): Bemerkenswerte Pflanzenfunde aus dem Kobernauberwald, Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 6: 49-64.
- STÖHR O. (2000a): *Erica tetralix* L. und *Lycopus europaeus* L. ssp. *mollis* (KERNER) SKALICKÝ aus dem Kreuzerbauernmoor (Oberösterreich). — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 9: 469-472.
- STÖHR O. (2000b): *Glyceria striata* (LAM.) HITCHC. – neu für Salzburg sowie weitere interessante Gefäßpflanzenfunde für dieses Bundesland. — Linzer Biol. Beitr. 32: 329-340.
- STÖHR O. (2001): Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). – Unveröff. Dissertation Univ. Salzburg.
- STÖHR O. & W. STROBL (2001): Zum Vorkommen von *Dryopteris remota* (A.BRAUN ex DÖLL) DRUCE, dem Verkannten Wurmfarn, in Oberösterreich und Salzburg. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 10: 263-273.
- STRAUCH M. (1992): Die Flora im unteren Trauntal (Oberösterreich). — In: Die Traun – Fluß ohne Wiederkehr, Beitragsband zur Ausstellung des öö. Landesmuseums Linz: 277-331.
- STRAUCH M. (Gesamtleitung, 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs 5: 3-63.
- STROBL W. (1984): *Rhododendron hirsutum* L. am Salzburger Kalkalpen-Nordrand. — Jb. Ver. Schutze Bergwelt 49: 81-85.
- STROBL W. (1985): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 125: 865-870.
- STROBL W. (1988): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, II. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. 128: 415-423.

- STROBL W. (1989a): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, III. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **129**: 427-431.
- STROBL W. (1989b): Die Waldgesellschaften des Salzburger Untersberg-Gebietes zwischen Königsseeache und Saalach. — *Stapfia* **21**: 1-144.
- STROBL W. (1990): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, IV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **130**: 753-758.
- STROBL W. (1991): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VI. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **131**: 383-393.
- STROBL W. (1992): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VI. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **132**: 523-534.
- STROBL W. (1993): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **133**: 413-422.
- STROBL W. (1994a): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VIII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **134**: 649-656.
- STROBL W. (1994b): Zur Verbreitung von *Laserpitium siler* L. im Bundesland Salzburg. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **64**: 61-63.
- STROBL W. (1996): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, X. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **136**: 367-376.
- STROBL W. (1997): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XI. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **137**: 421-434.
- STROBL W. (1998): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **138**: 579-589.
- STROBL W. (1999): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XIII. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **139**: 353-362.
- STROBL W. (2000): Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, XIV. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **140**: 375-384.
- STROBL W. & O. STÖHR (2001): Floristisches aus dem Bundesland Salzburg. — Mitt. Ges. Salzburger Landesk. **141**: 387-406.
- TAVEL F. (1937): *Dryopteris borreri* und ihr Formenkreis. — Verh. Schweiz. Bot. Ges. **118**: 153-154.
- VIERHAPPER F. (1885-1889): Prodrömus einer Flora des Innkreises in Oberösterreich. — Ried im Innkreis.
- VIERHAPPER F. (1888): Correspondenz [Pflanzen aus Salzburg]. — Österr. Bot. Z. **38**: 394.
- VIERHAPPER F. (1899): Zweiter Beitrag zur Flora der Gefäßpflanzen des Lungau. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **49**: 395-422.
- VIERHAPPER F. (1902): [Neue Pflanzenstandorte aus Niederösterreich und Salzburg]. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **52**: 72-73.
- VIERHAPPER F. (1919): [Pflanzen aus dem Lungau]. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **69**: (206)-(207).
- VIERHAPPER F. (1922): [Pflanzen aus dem Lungau und dem Stubachtal im Pinzgau]. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien **72**: (67)-(68).
- VIERHAPPER F. (1935): Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs XIV, Vegetation und Flora des Lungau (Salzburg). — Abh. Zool.-Bot. Ges. Wien **16**: 1-246.
- VOGL B. (1888): Flora der Umgebung Salzburgs analytisch behandelt. — Progr. Coll. Borromeum **1887/1888**: 1-29.
- VOGL B. (1889): Flora der Umgebung Salzburgs analytisch behandelt. — Progr. Coll. Borromeum **1888/1889**: 1-35.
- WALLNÖFER B. & E. VITEK. (1999): Die Gattung *Drosera* in Österreich. — Ann. Naturhist. Mus. Wien **101B**: 631-660.
- WEBER H.E. (1975): Zur Unterscheidung von *Equisetum arvense* L. und *Equisetum pratense* EHRH. — Gött. Flor. Rundbr. **9**: 35-39.



- WEBER H.E. (1993): Zur Entstehung, Taxonomie und Nomenklatur des *Rubus laciniatus* (*Rosaceae*). — *Willdenowia* 23: 75-81.
- WIGGINTON M.J. & G.G. GRAHAM (1981): Guide to the identification of some of the more difficult vascular plant species. — Nature Conservancy Council; Peterborough.
- WILLI A. (1909): Die Vegetationsverhältnisse des Mönchsberges, Rainberges und Festungsberges in Salzburg. — Progr. Realschule Salzburg: 1-50.
- WISSKIRCHEN R. & H. HAEUPLER (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. — E. Ulmer; Stuttgart.
- WITTMANN H. (1989a): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. — 4. Aufl., Naturschutz-Beiträge 8/89, Salzburg: 1-70.
- WITTMANN H. (1989b): Botanisch-ökologisches Gutachten Fuschertal. — *Natur und Land* 1/1989: 8-18.
- WITTMANN H., PILSL P. & G. NOWOTNY (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen. — 5. Aufl. Naturschutz-Beiträge 8/96 Salzburg: 1-83.
- WITTMANN H. & P. PILSL (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. — *Linzer Biol. Beitr.* 29: 385-506.
- WITTMANN H., SIEBENBRUNNER A., PILSL P. & P. HEISELMAYER (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. — *Sauteria* 2: 1-403.
- WITTMANN H. & W. STROBL (1990): Gefährdete Biotoptypen und Pflanzengesellschaften im Land Salzburg. — *Naturschutz-Beiträge* 9 Salzburg: 1-81.
- WOLFF P. & W. LANG (1994): Das *Carex buxbaumii*-Aggregat. — In: Dritte Nachträge zur „Flora der Pfalz – Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen für die Pfalz und ihre Randgebiete“. — *Mitt. Pollichia* 81: 361-381.
- ZAHLHEIMER W.A. (1986): Auswahl bemerkenswerter Gefäßpflanzen-Neufunde im Inn-Chiemsee-Hügelland. — *Ber. Bayer. Bot. Ges.* 57: 57-69.
- ZWANZIGER G.A. (1862): Beiträge zur Flora von Salzburg. — *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 12: 219-220.
- ZWANZIGER G.A. (1863): Botanische Reise im Juli 1862 von Salzburg nach dem Radstädter Tauern bis Mauterndorf im Lungau dann dem Grossarler Thale im Pongau. — *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 13: 965-1002.

Anschriften der Verfasser: Mag. Dr. Oliver STÖHR  
Henry-Dunantstraße 22/2/16  
A-5020 Salzburg  
[oliver.stoehr@gmx.at](mailto:oliver.stoehr@gmx.at)  
Christian SCHRÖCK  
Gamei 88  
A-5431 Kuchl  
[christian.schroeck@aon.at](mailto:christian.schroeck@aon.at)  
Ao. Univ.-Prof. Dr. Walter STROBL  
Institut für Botanik und Botanischer Garten  
Universität Salzburg  
Hellbrunnerstraße 34  
A-5020 Salzburg  
[walter.strobl@sbg.ac.at](mailto:walter.strobl@sbg.ac.at)