

# Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VIII\*

Von Walter Strobl

Neben der Aufzählung bisher unbekannter Fundorte von alteingesessenen Bürgern der Salzburger Flora enthält diese kleine Zusammenstellung Angaben zur Ausbreitungstendenz einiger Neophyten. Weiters wird auf die Gefährdung vieler heimischer Pflanzen durch die Umstrukturierung der Feuchtwiesen in Intensivgrünland hingewiesen.

Die wissenschaftliche Nomenklatur erfolgte nach EHRENDORFER (1973), den Fundortangaben wurden die entsprechenden Quadrantennummern der Florenkartierung Mitteleuropas (NIKL FELD, 1978) beigelegt.

## *Selaginella helvetica* (L.) SPRING – Schweizer Moosfarn

Östliches Salzachufer, Böschung unterhalb Kraftwerk Urstein, ca. 430 msm; 8244/4.

*Selaginella helvetica* scheint im Bundesland Salzburg selten zu werden (STROBL, 1990). Umso erfreulicher ist es, wenn sich wie beim Kraftwerk Urstein doch noch ein größerer, bisher nicht bekannter Bestand nachweisen läßt. An einem ähnlichen Standort, nämlich an der Autobahn-Böschung bei Glanegg, hat FISCHER (1951) den Schweizer Moosfarn gefunden; eine Bestätigung dieses Vorkommens steht noch aus.

## *Pinus cembra* L. – Zirbe

Annaberg, Tennengebirge, Gappenkopf- und Königswand-Nordhang bis Quehenbergalm, ca. 1450–1650 msm; 8446/3. Annaberg, Gosaukamm, Schwarzkogel-Westhang, ca. 1460 msm; 8446/4.

Obwohl das Zirben-Vorkommen am Tennengebirge schon seit fast einem Jahrhundert bekannt ist, scheint es in der jüngeren Literatur nicht mehr auf. Erstmals erwähnte VIERHAPPER (1916) ohne genauere Ortsangabe einen Bestand vom Tennengebirge, wobei er sich auf eine unveröffentlichte Mitteilung A. GINZBERGERS beruft. Eine genauere Lokalisierung erfolgte dann durch PODHORSKY (1957), der im Gebiet der „Ausläufer des Schobers und Traunsteins im oberen Lammertal“ ein Vorkommen von ca. 20 Bäumen angibt. Dank der freundlichen Führung durch Hr. P. GSENGER und Hr. Dir. E. RAMSAUER (Annaberg) konnte ich den im Umfeld des Gappenkopfes bis zur Quehenbergalm stockenden Bestand aufsuchen, wobei wir die Zahl der lebenden Zirben auf ca. 100 Exemplare schätzten. Viele Bäume machen einen eher schwachwüchsigen Eindruck und auch

\* VII in MGSL 133 (1993), S. 413–422.

die natürliche Verjüngung ist nicht allzu reichlich. Vergesellschaftet sind die locker stehenden Zirben mit Lärchen, Fichten und vereinzelt Tannen; Krüppelbuchen konnten bis in ca. 1460 msm nachgewiesen werden.

Der Zirben-Bestand am Schwarzkogel wurde anscheinend noch nirgends genannt; er besteht nach Hr. P. GSENGER (mündl. Mitt.) aus etwa 20 bis 30 Einzelbäumen, die in einem überwiegend von Latschen bewachsenen Hang erhalten blieben. Da von PODHORSKY (1957) *Pinus cembra* auch vereinzelt längs des Linzerwegs unterhalb des Torsteins angegeben wurde, lassen sich die aufgezählten Restbestände als letzte Zeugen eines ehemals mehr oder weniger geschlossenen Zirben-Vorkommens deuten, das vom Südabfall des Dachsteinmassivs bis zum Osthang des Tennengebirges reichte.

### *Pinus sylvestris* L. – Rot-Kiefer

Badgastein, Kötschachtal, östlich der Himmelwand von der Vorderen bis zur Hinteren Raffel-Rinne, ca. 1350–1450 msm; 8845/3.

Während in den alten Salzburger Florenwerken Bäume und Sträucher durchgehend eher großzügig behandelt werden, fällt auf, daß auch in der sehr genauen Flora von LEEDER & REITER (1958) für inneralpine Vorkommen der Rot-Kiefer (im Gegensatz zur Zirbe) nur ungefähre Angaben vorliegen. Erst bei REITER (1963/64) finden sich einige genauere Fundorte aus den Gebirgsgauen, aber auch hier wird das Vorkommen im Kötschachtal nicht erwähnt. Ebenso scheint dieser Bestand im Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen (WITTMANN et al., 1987) nicht auf, jedoch führte ihn JAKSCH (1982) bereits kurz an.

Wie eine gemeinsame Begehung mit Dr. F. GRUBER (Gastein) im Sommer 1993 ergab, handelt es sich um überraschend große Bestände, die teilweise auf sehr schwer zugänglichen Felspartien aus Zentralgneis stocken. Der Unterwuchs wird von *Rhododendron ferrugineum* dominiert, weiters treten u. a. noch *Vaccinium myrtillus* und *V. vitis-idaea* auf. Bezüglich der soziologischen Stellung zu den von ZIMMERMANN (1982) in einer Übersicht zusammengestellten Silikat-Föhrenwälder aus den östlichen Zentralalpen werden weitere Untersuchungen Aufschluß geben.

### *Ficus carica* L. – Feigenbaum

Salzburg-Stadt, am Fuß des Bahndamms beim Parkplatz Stieglbräu, ca. 420 msm; 8144/3 (R. GEISER, mündl. Mitt.). Östliches Salzachufer zwischen Staatsbrücke und Makartsteg unter einer Sitzbank an der Salzachpromenade, ca. 420 msm (J. P. H. GRUBER, mündl. Mitt.); 8144/3.

Als kleine Kuriositäten tauchen südliche Elemente vereinzelt im Stadtgebiet von Salzburg spontan auf, wo sie sich dann, wie der kleine Feigenbaum beim Stieglbräu, gelegentlich sogar längere Zeit halten können. Dieser friert zwar alljährlich zurück, treibt aber immer wieder durch; ähnliches hat MELZER (1954) schon in den frühen fünfziger Jahren auf einem Grazer Bahnhofsgelände beobachtet. Auch am Fuß des Kapuzinerbergs nahe dem Brunnen beim „Äußeren Stein“ vegetierte

jahrelang ein Sträuchlein, das aber 1993 nicht mehr vorhanden war. Es wurde wahrscheinlich bei einer Säuberungsaktion entfernt – ein Schicksal, dem das Exemplar an der Salzachpromenade ebenfalls nicht entgehen wird.

### *Dianthus deltooides* L. – Heide-Nelke

Werfen, Werfenweng, Forststraße Mahdegg-Lampersbach, Viehweide an der „Nagelleiten“, ca. 1160 msm; 8545/1.

Bei einer gemeinsamen Exkursion mit bayerischen Botanikern konnte am 13. Oktober 1993 die Heide-Nelke blühend auf einer Viehweide bei Werfenweng ober- und unterhalb der Forststraße über den ganzen Hang verstreut festgestellt werden. Der Fund stellt insofern eine große Überraschung dar, weil er den Erstnachweis für den gesamten Pongau bedeutet. Aus der Bezeichnung „Nagelleiten“ ist allerdings zu schließen, daß der Bestand der heimischen Bevölkerung schon seit langem bekannt ist, heißen die Nelken doch bei uns im Volksmund allgemein „Nagerl“. Daher kann mit ziemlicher Gewißheit eine jüngere punktuelle Verschleppung ausgeschlossen werden, wie ich sie zuerst vermutet habe und die auch aufgrund der Angaben von LEEDER & REITER (1958) anzunehmen wäre, nach denen die Heide-Nelke von Steindorf bis Oberalm zerstreut, inneralpin aber nur verschleppt auftritt. Wahrscheinlich stellt an der Nagelleiten neben der Südwest-Exposition auch das Substrat der tonreichen Werfener Schichten einen günstigen Lebensraum für *Dianthus deltooides* dar.

Von der im Bundesland sehr seltenen Nelkenart liegen derzeit nur aus fünf Quadranten aktuelle Fundmeldungen vor, wobei der Fund im Pinzgau als adventiv eingestuft wird (WITTMANN et al., 1987). Die von HINTERHUBER & PICHLMAYER (1899) erwähnte Angabe: „auch auf den Malnitzer Tauern, auf Triften unterhalb der Rosskopfhube (Hoppe)“ wurde nie bestätigt; möglicherweise liegt eine Verwechslung mit der Busch-Nelke (*Dianthus sylvestris* WULF.) vor, die in diesem Gebiet zu erwarten ist, da sie im Gasteiner Tal sowie im Lungau vorkommt (WITTMANN et al., 1987).

### *Robinia pseudacacia* L. – Robinie

Salzachufer unterhalb Oberndorf, ca. 400 msm; 8043/4. Mönchsberg-Westhang oberhalb Maxglan, ca. 480 msm; 8244/1. Saalachufer bei Grünau, ca. 430 msm; 8243/2. Puch bei Hallein, oberhalb Steinbruch an kleinem Wiesenbach, ca. 490 msm; 8244/4.

Wie schon die Florenkartierung (WITTMANN et al., 1987) gezeigt hat, beginnt sich die Robinie vor allem im Flachgau verstärkt auszubreiten, wobei sie sich bevorzugt an befestigten Fluß- und Bachufern einstellt.

### *Parthenocissus vitacea* (KNERR) A. S. HITCHCOCK – Wilder Wein

Salzachauen von der öö. Landesgrenze bis zum Paß Lueg und untere Saalachauen ab der Staatsgrenze, Ufergehölze der Königssee-Ache bei St. Leonhard und der Alm bei Hallein, ca. 400–480 msm; 8043/1,2,4, 8143/2,4, 8144/1,3, 8243/2,4, 8244/1,2,3,4, 8344/1,4, 8444/2; Fichtenbestände und Feldgehölze bei Leopoldskron-Moos, ca. 430 msm; 8244/1.

Laut H. MELZER (schriftl. Mitt.) handelt es sich bei diesem Kulturflüchtling, der an seinen Ranken keine Haftscheiben besitzt, allein um *P. vitacea* (KNERR) A. S. HITCHCOCK (zumeist unter der Bezeichnung *P. inserta* (KERN.) FRITSCH geführt).

Während bei LEEDER & REITER (1958) noch keinerlei Hinweis auf eine Verwilderung von *Parthenocissus vitacea* zu finden ist, zeigt die Florenkartierung (WITTMANN et al., 1987) deutlich eine beginnende Ausbreitung im randalpinen Bereich an, die für den Tennengau bereits genauer beschrieben wurde (STROBL, 1992). Besonders in den Auen entlang der Salzach und Saalach sowie deren Zubringer findet die Art einen zusagenden Lebensraum, wo sie ihr Areal in den letzten Jahren rasant vergrößert hat und an den Ufergehölzen dichte, im Herbst leuchtend rot gefärbte Vorhänge ausbildet. Der Wilde Wein beginnt aber auch schon, wie es derzeit im Vorfeld des Untersbergs bei Leopoldskron-Moos zu beobachten ist, in kleine Gehölze und Waldschachen abseits von Gewässern einzudringen.

### *Veronica longifolia* L. ssp. *maritima* (L.) Soò & Borsos – Langblättriger Ehrenpreis

Salzburg-Stadt, östliches Glanufer unterhalb Kendlersiedlung, ca. 425 msm; 8244/1.

*Veronica longifolia* wird nach LEEDER & REITER (1958) vereinzelt auch in Salzburger Gärten gepflanzt; sie dürfte aber hier schon eine lange Tradition haben, da bereits SAUTER (1879) von gelegentlichen Verwilderungen (u. a. bei Seekirchen) berichtet.

Weiters findet sich bei WITTMANN et al. (1987) die Angabe: „verwildert in 8144/3“. Als Zierpflanze wird wohl überwiegend die ssp. *maritima* verwendet, sie ist an den zweifach gezähnten Blättern leicht zu erkennen (u. a. ROTHMALER, 1988).

Auch die kleine Gruppe am Wegrand östl. des Glanufers ist als Gartenflüchtling anzusehen, der sich hier sogar länger halten könnte, da der landwirtschaftliche Nutzungsdruck an der Glanböschung gering ist.

### *Serratula tinctoria* L. – Färber-Scharte

Adnet, Waidach, Streuwiese am Unterhang des Adneter Riedl, ca. 490 msm; 8344/2.

Das kleine Vorkommen in einem Streuwiesen-Rest stellt den Erstdnachweis von *Serratula tinctoria* für den Tennengau dar. Mit dem Auflösen der Streuwiesen-Nutzung wird jedoch auch dieser Bestand, wie im Bereich der Glan- und Walserwiesen bereits vielfach zu beobachten war, erlöschen.

### *Gentiana lutea* L. – Gelber Enzian

Salzburg, Fürstenbrunn, Untersberg, unterhalb Zeppezauerhaus, ca. 1600 msm; 8244/3. Tenneck, Hagengebirge, Almweide bei der Schönbichlalm, ca. 1800 msm (phot. TH. ANZ-BÖCK); 8444/4. Bischofshofen, Mühlbach/Hochkönig, Almweide bei der Karbachalm, ca. 1560 msm (leg. H. WAGNER); 8644/1,2.

Auf die Problematik des Status von *Gentiana lutea* im Bundesland Salzburg wurde schon von STROBL (1985) und WITTMANN et al. (1987) hingewiesen. Nachdem aber alle bisherigen Nachweise im unmittelbaren Einzugsbereich von Almen liegen, scheint es sich doch um Reste ehemaliger Kulturen dieser in der Volksheilkunde sehr geschätzten Pflanze zu handeln, die von Almleuten angelegt wurden.

*Senecio helenitis* (L.) SCHINZ & THELL. –  
Spatelblättriges Kreuzkraut

Fürstenbrunn, Streuwiese westlich Schloß Glanegg, ca. 430 msm; 8244/1. Gois, Streuwiese westlich Kleingmainberg, ca. 430 msm und Streuwiesen-Rest östlich Wartberg, ca. 440 msm; 8243/2.

Durch den Umbau der ehemals großflächig vorhandenen Streuwiesen in Intensivgrünland ist *Senecio helenitis* im Bereich der Glan- und Walserswiesen bereits zu einer Rarität geworden und nur noch in den verbliebenen letzten Streuwiesen-Resten anzutreffen. Hält diese Entwicklung an, so wird dieses stattliche Kreuzkraut im Laufe der nächsten Jahre mit einer ganzen Reihe höchst gefährdeter Arten weitgehend verschwunden sein.

*Galanthus nivalis* L. – Schneeglöckchen

Kuchl, Langbühel, Waldrand nördlich Doser bis Hof, ca. 480 msm; 8345/3.

Der Bestand am Langbühel dürfte mit dem von LEEDER & REITER (1958) bei „Kuchl (beim Langenberg)“ genannten ident sein. Bemerkenswert ist vor allem seine Größe. Auf einer Strecke von über einen Kilometer wachsen am Waldrand viele Hunderte Exemplare, wobei das Schneeglöckchen sogar bis in die angrenzenden Wiesen vordringt. Gefördert wird die Art hier zweifellos durch das reichliche Feuchtigkeitsangebot, da am Fuß des Langbühels zahlreiche Hangquellen austreten. Dieses ausgedehnte Vorkommen kann wohl kaum auf Verwilderungen zurückgeführt werden und bietet einen wichtigen Hinweis darauf, daß *Galanthus nivalis* nicht nur bis in die Salzachauen bei Anthering nördlich der Stadt Salzburg, sondern viel weiter südlich bis in den Bereich des Paß Lueg vorgedrungen ist.

Leider wird dem Schneeglöckchen nach wie vor alljährlich von sogenannten „Blumenliebhabern“ stark zugesetzt. Es ist zu hoffen, daß es durch entsprechende Schutzmaßnahmen sowohl im Gebiet der Antheringer Auen als auch am Langbühel erhalten werden kann.

*Iris sibirica* L. – Sibirische Schwertlilie

Fürstenbrunn, Streuwiesen westlich Schloß Glanegg, ca. 430 msm; 8244/1. Salzburg-Stadt, Leopoldskron-Moos, westl. Glanufer nahe Flugplatz, ca. 420 msm; 8244/1.

Erfreulicherweise hat sich die bereits von HINTERHUBER, R. & J. (1851) für sumpfige Wiesen bei Glanegg genannte Sibirische Schwertlilie hier in zwei größeren Vorkommen bis heute halten können. Da diese recht versteckt in zwei Streu-

wiesen liegen, bleiben sie von der alljährlichen Pflückmanie verschont, während es die Exemplare am Glanufer leider nie bis zur Samenreife schaffen.

*Eleocharis acicularis* (L.) ROEM. & SCHULT. –  
Nadel-Sumpfbirse

Wallersee-Zell, Wallersee-Ufer bei der Altbach-Mündung, ca. 505 msm (leg. R. KRISAI, 19. Juni 1993); 8045/3.

Der Fund stellt den Erst-Nachweis im Bereich der Alpenrand-Seen dar; weitere von SAUTER (1879) und LEEDER & REITER (1958) angegebenen Fundorte aus dem Salzburger Becken konnten in jüngerer Zeit nicht mehr bestätigt werden. Im Verbreitungsatlas (WITTMANN et al., 1987) sind nur für den Flachgau sowie den Pinzgau aus je einem Quadranten aktuelle Nachweise angegeben; möglicherweise ist die Nadel-Sumpfbirse aufgrund ihrer Kleinheit doch mancherorts übersehen worden.

*Carex limosa* L. – Schlamm-Segge

Fürstenbrunn, Streuwiese westlich Schloß Glanegg, ca. 430 msm; 8244/1.

Nach LEEDER & REITER (1958) war *Carex limosa* im gesamten Salzburger Land bis in 2200 msm verbreitet. Die aktuelle Verbreitungskarte (WITTMANN et al., 1987) zeigt hingegen, daß die Art lediglich im Lungau noch stärker vertreten ist, während sie im Flach- und Tennengau nur mehr sehr sporadisch nachgewiesen wurde; für das Salzburger Becken liegt überhaupt kein jüngerer Nachweis vor. Daß die Schlamm-Segge aber auch im Umfeld der Stadt Salzburg vorgekommen ist, zeigen die Floren von HINTERHUBER, R. & J. (1851) sowie SAUTER (1879), in denen Sumpf- und Moorwiesen in Glanegg, Schallmoos und Gnigl als Fundorte genannt werden.

Leider gehören Feuchtwiesen bei Gnigl und Schallmoos bereits der Vergangenheit an, aber auch im Vorfeld des Untersbergs, in dem die letzten Reste des ehemals ausgedehnten Leopoldskroner Moors liegen, ist *Carex limosa* in den letzten Jahrzehnten anscheinend nicht mehr gesehen worden. Der kleine Bestand in einer stark vernäßten Streuwiese westlich vom Schloß Glanegg (in der zudem noch Fieber-Klee und Spatelblättriges Kreuzkraut eine Zuflucht gefunden haben) beweist, daß sich die Schlamm-Segge wenigstens bei Glanegg noch vorkommt. Auf ihren bedrohlichen Rückgang hat schon WITTMANN (1989) hingewiesen, der sie mit Recht zu den im Flachgau „stark gefährdeten“ Arten zählt.

*Carex pulicaris* L. – Floh-Segge

Fürstenbrunn, Streuwiese westlich Schloß Glanegg nahe der Autobahn, ca. 430 msm; 8244/1. Walserberg, lichter Fichtenforst am Nordost-Hang des Wartberges östlich des Freilichtmuseums, ca. 500 msm; 8243/2. Großmain, Untersberg, Waldrand beim Parkplatz „Latschenwirt“, ca. 570 msm; 8243/4.

*Carex pulicaris* scheint bis vor wenigen Jahrzehnten im Alpenrand-Gebiet durchaus nicht selten gewesen zu sein. So finden sich bei REITER (1946/47) noch Angaben wie „häufig bei Ursprung“ und bei LEEDER & REITER (1958) „Glanegg hfg“. Die aktuelle Verbreitungskarte (WITTMANN et al., 1987) zeigt hingegen ein anderes Bild, so lag z. B. für das Glanegger und Untersberg-Gebiet überhaupt keine jüngere Fundmeldung vor. Die Nachweise bei Fürstenbrunn, Walserberg und Großgmain zeigen aber, daß sich die Floh-Segge hier in letzten Resten doch noch behaupten kann. Ihr Rückgang ist zweifellos durch die schon mehrfach erwähnte Umwidmung der Streuwiesen in Intensivgrünland mitverursacht, was MELZER (1992) auch für die Steiermark festgestellt hat. Wahrscheinlich steht der Floh-Segge in Salzburg das gleiche Schicksal wie in Oberösterreich bevor, wo sie in den letzten Jahrzehnten vielerorts bereits verschwunden ist (PILS, 1988).

### *Carex vulpinoidea* MICHX. – Fuchsähnliche Segge

Bürmoos, Rand des Schilfgürtels am NO-Ufer des Waha-Sees, ca. 440 msm (leg. CH. EICHBERGER); 8043/2.

Der Nachweis in Bürmoos stellt die dritte Fundmeldung für die aus Nordamerika stammende *Carex vulpinoidea* dar. Bisher lagen für sie eine alte, in jüngerer Zeit nicht mehr bestätigte Angabe aus Söllheim (1935, KIENER, in: LEEDER & REITER, 1958), sowie eine aktuelle aus dem Salzachtal bei Rauris (WITTMANN et al., 1987) vor.

### *Epipactis purpurata* SM. – Purpurrote Sumpfwurz

Thalgau, Kolomannsberg, Waldweg bei Kreuzweg-Kapelle, ca. 1040 msm; 8145/2.

Nachdem die für Salzburg „sagenhafte“ Orchideen-Art am Haunsberg wiederum mehrfach bestätigt werden konnte (STROBL, 1993), ist durch den aktuellen Nachweis am Kolomannsberg auch die Lücke zwischen Haunsberg und Attersee-Gebiet geschlossen worden. Eine Bestätigung steht noch aus für die etwas vage Fundortangabe: „Wald bei Thalgauegg“ (FISCHER, 1946), die vermutlich im Bereich des Langholzes südlich der Fuschler Ache anzusetzen ist. Zu erwarten ist *Epipactis purpurata* übrigens auch im Umfeld des Irrsees, da hier eine Fundmeldung von *Epipactis microphylla* (EHRH.) SW. aus dem Jahr 1958 vorliegt (in: REISINGER, 1982). Als ausgesprochen kalksteter Art fehlen jedoch der Kleinblättrigen Sumpfwurz in den weitgehend karbonatfreien Böden der Flysch- und Moränenzone des Salzburger Alpenrandes (STROBL, 1987) entsprechende Habitate; eine Verwechslung mit der Purpurroten Sumpfwurz ist daher anzunehmen.

Literatur

- EHRENDORFER, F. (Hg.), 1973, Liste der Gefäßpflanzen Mitteleuropas. 2. Aufl., Verl. G. Fischer, Stuttgart: 318 ff.
- FISCHER, F., 1946, Beiträge zur Flora des Landes Salzburg. Salzbg. Verl. Wirtschaft u. Kultur: 16 ff.
- FISCHER, F., 1951, Bemerkenswerte Salzburger Pflanzenfunde. MGSL 91: 170–175.
- HINTERHUBER, R. & J., 1851, Prodrum einer Flora des Kronlandes Salzburg und dessen angränzenden Ländertheilen. Oberer'sche Buchdruckerei, Salzburg: 414 ff.
- HINTERHUBER, J. & PICHLMAYR, 1899, Flora des Herzogthumes Salzburg. Verl. H. Dieter, Salzburg: 313 ff.
- JAKSCH, K., 1982, Beobachtungen an einem Vegetationsprofil an der Ostseite des Graukogels bei Badgastein (Salzburg). Florist. Mitt. Salzburg 8: 10–17.
- LEEDER, F. & REITER, M., 1958, Kleine Flora des Landes Salzburg. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur, Salzburg: 348 ff.
- MELZER, H., 1954, Zur Adventivflora der Steiermark I. Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark 84: 103–120.
- MELZER, H., 1992, Neues zur Flora von Steiermark, XXXIII. Mitt. naturwiss. Ver. Steiermark 122: 123–133.
- NIKLFELD, H., 1978, Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. Wien: 22 ff.
- PILS, G., 1988, Floristische Beobachtungen aus dem Mühlviertel (Oberösterreich). Linzer biol. Beitr. 20: 253–281.
- PODHORSKY, J., 1957, Die Zirbe in den Salzburger Hohen Tauern. Jahrb. Ver. Schutze d. Alpenpflanzen u. -Tiere 22: 72–81.
- REISINGER, H., 1982, Die Orchideen des Flachgaaes. Unveröff. Hausarbeit, Univ. Salzburg: 149 ff.
- REITER, M., 1963/64, Stand der floristischen Erforschung Salzburgs. Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur in Salzburg, 1963: 51–64.
- ROTHMALER, W., 1988, Exkursionsflora, Kritischer Band, 7. Aufl. Volkseig. Verl. Volk u. Wissen, Berlin: 811 ff.
- SAUTER, A. E., 1879, Flora der Gefäßpflanzen des Herzogthumes Salzburg, 2. Aufl., Mayrische Buchhandlung, Salzburg: 155 ff.
- STROBL, W., 1985, Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. MGSL 125: 865–869.
- STROBL, W., 1987, Die Waldgesellschaften der Flysch- und Moränenzone des Salzburger Alpenrandes – Bodenkundlicher Teil. MGSL 127: 431–464.
- STROBL, W., 1990, Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, IV. MGSL 130: 753–758.
- STROBL, W., 1992, Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VI. MGSL 132: 523–534.
- STROBL, W., 1993, Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg, VII. MGSL 133: 413–422.
- VIERHAPPER, F. v., 1916, Zirbe und Bergkiefer in unseren Alpen. Zs. d. Dtsch. u. Öst. Alpenver. 47: 60–89.
- WITTMANN, H. 1989, Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. Naturschutz-Beiträge (Hg. Amt Salzbg. Landesreg., Naturschutzreferat) 8: 70 ff.
- WITTMANN, H., SIEBENBRUNNER, A., PILSL, P., HEISELMAYER, P., 1987, Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2: 403 ff.
- ZIMMERMANN, A., 1982, *Erica*-reiche Silikat-Föhrenwälder in den östlichen Zentralalpen (III): überregionaler Vergleich. Phytion (Austria) 22: 289–316.

Anschrift des Verfassers:

Univ.-Doz. Dr. Walter Strobl

Universität Salzburg, Institut für Botanik

Hellbrunner Straße 34

A-5020 Salzburg

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitt\(h\)eilungen der Gesellschaft für Salzburger Landeskunde](#)

Jahr/Year: 1994

Band/Volume: [134](#)

Autor(en)/Author(s): Strobl Walter

Artikel/Article: [Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen im Bundesland Salzburg. 649-656](#)