

Abb. 1: Epipactis helleborine subsp. orbicularis (Zedlach/Virgental, 2008, Foto: O. Stöhr).

NOTIZEN ZUR FLORA VON OSTTIROL, II

Oliver Stöhr

ABSTRACT

Notes on the Flora of East Tyrol, Part II. — Floristic records of 102 vascular plants from the district of Lienz (East Tyrol, Austria) are reported. All records are discussed briefly on the basis of the recent "Flora of North Tyrol, East Tyrol and Vorarlberg". Aethusa cynapium subsp. elata, Berberis thunbergii, Campanula scheuchzeri var. hirta, Centaurea jacea subsp. jacea × pseudophrygia, Cornus sericea, Cotoneaster horizontalis, Epipactis helleborine subsp. orbicularis, Fallopia japonica × sachalinensis and Zea mays are new to East Tyrol. Rediscovered plants are Centaurium pulchellum, Mentha arvensis × aquatica, Pedicularis rostrato capitata × tuberosa, Pedicularis rostrato capitata × elongata, Phleum nodosum, Sedum atratum subsp. carinthiacum and Utricularia minor.

Key words: vascular plants, floristic records, East Tyrol, Austria.

1. EINLEITUNG

Seit der Abfassung des ersten Teiles dieser Publikationsserie (vgl. Stöhr 2007) wurden für das Gebiet von Osttirol neben den Beiträgen von Zidorn (2007) und Spitaler & Zidorn (2007) die Ergebnisse zum 1. Tag der Artenvielfalt im Nationalpark Hohe Tauern (Kalser Dorfertal, 20.–22.7.2007; Stöhr & Dämon 2007) und zur Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern (2005–2006; Wittmann et al. 2007) verfasst. Dennoch versteht sich diese Auflistung erneut als Anregung für weitere Untersuchungen in diesem Landesteil, zumal – wie die mit der "Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg" von Polatschek (1997, 1999, 2000, 2001) bzw. Maier, Neuner & Polatschek (2001) abgeglichenen Funde zeigen – durchwegs

noch größere Kenntnislücken bei der regionalen Verbreitung etlicher Taxa existieren. Der vorliegende Kurzbeitrag mit seinen 103 Gefäßpflanzen umfasst fast durchwegs Funde aus dem Jahr 2007 (Kalser Tal) und vor allem aus dem Jahr 2008 (Lienzer Dolomiten, Virgental, Umgebung von Matrei).

2. METHODIK

Für die nachstehende Liste wurden Funde im Gebiet neuer, selten bis zerstreut auftretender oder unterkartierter Gefäßpflanzen berücksichtigt. Die Reihung der besprochenen Taxa folgt dem Alphabet, die Nomenklatur richtet sich weitgehend nach FISCHER et al. (2008). Die Funde sind nach folgendem Schema angegeben: Ortsbezeichnung, Lebensraum, Seehöhe, Florenquadrant (vgl. Niklfeld 1978), Fundjahr, Finder ("OS": Oliver Stöhr). Ein Teil der aufgelisteten Nachweise ist belegt ("leg."), wobei die Belege des Verfassers im Herbarium LI (Linz) aufbewahrt sind; Geländebeobachtungen sind durch "obs." gekennzeichnet. Auf die Angabe der deutschen Pflanzennamen und der Autoren der wissenschaftlichen Pflanzennamen wird hier der Einfachheit halber verzichtet. Die Kurzkommentare beziehen sich vor allem auf die pflanzengeographische Bedeutung der Funde; auf eine Diskussion der nach Ansicht des Verfassers meist sehr fragwürdigen Rote-Liste-Einstufungen von Neuner & Polatschek (2001) wird – analog zum ersten Teil (Sтöня 2007) – bewusst verzichtet.

3. ALPHABETISCH GEORDNETE TAXALISTE

Aethusa cynapium subsp. elata

Iseltal S Matrei, Ruderalflur in einem ehemaligen Steinbruch am orogr. linken Iselufer NE Huben, ca. 830 m, 9041/3, 2008,

obs. OS. – Neu für Osttirol, wiederentdeckt für Tirol.

Nach Fischer et al. (2008) ist diese gut kenntliche, hochwüchsige Sippe in Nordtirol ausgestorben und in Osttirol nicht nachgewiesen. Auch bei Polatscher (1997) werden nur alte Nachweise aus der Innsbrucker Umgebung angeführt, die ursprünglich auf J. Murr zurückgehen. Erst kürzlich erfolgte auch im Bundesland Salzburg der erste inneralpine Fund der subsp. *elata* (vgl. Stöhr et al. 2006).

Allium victorialis

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1950 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Dieses Vorkommen schließt die bei Polatschek (2001) aufscheinende Areallücke zwischen dem hinteren Virgental und dem Gebiet um Kals.

Androsace hausmannii

Lienzer Dolomiten, Laserz, Ostabfall Große Sandspitze, Dolomitschutthalde, ca. 2350 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Hallebachtörl, Dolomitfelsen im Törlbereich, ca. 2400 m, 9242/1, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Spitzkofel-Süd, Beginn Klettersteig bis Linderhütte, ca. 2500 m bis 2690 m, 9242/1, 2008, obs. OS. – Der Dolomiten-Mannschild wurde in Nordtirol erst kürzlich wieder entdeckt (Spitaler & Zidorn 2006). Aus Osttirol war nur ein einziges rezentes Vorkommen in den Karnischen Alpen bekannt, für die Lienzer Dolomiten lagen nur historische Angaben vor (vgl. Polatschek 2000). Jüngst wurde diese seltene Art auch in Oberösterreich gesichert nachgewiesen (vgl. Stöhr et al. 2007).

Anthemis tinctoria

Matrei, Ortsbereich, Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Nach Polatschek (1997) lagen aus Osttirol bislang nur zwei rezente Angaben dieser hier unbeständig auftretenden und durchwegs auf Verwilderungen bzw. Einschleppungen zurückgehenden Pflanze vor.

Arctostaphylos alpinus

Hohe Tauern, äußeres Virgental, Venedigergruppe, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 2000 m,

8941/3, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Zopatnitzen, Muhs-Panoramaweg, artenreiche Almrasen, ca. 2300 m, 9040/1, 2008, obs. OS. — Die Alpen-Bärentraube ist nach Polatschek (1999) in der Nordhälfte von Osttirol bislang nur sehr sporadisch nachgewiesen.

Arenaria ciliata

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertörl, lückiger Karbonatmagerrasen im unmittelbaren Törlbereich, ca. 2285 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Diese gebietsweise durchaus nicht seltene Art war in den Lienzer Dolomiten erst von einem rezenten Vorkommen bekannt (vgl. Polatschek 1999).

Avenula versicolor

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertal, Kerschbaumeralm gegen Hallebachtörl unmittelbar bei Kote 2154, windexponierter, ansaurer Geländerücken mit *Loiseleuria procumbens*, ca. 2155 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Dieser Fund ist eine Bestätigung einer historischen Angabe von Hausmann (1851–1854). Zugleich wird diese Silikatrasenart für die zentralen Lienzer Dolomiten erneut dokumentiert (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001).

Berberis thunbergii

Virgental, Prägraten, Losach, Lagerplatzrand, aus Gartenauswurf verwildert, ca. 1350 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – **Neu für Osttirol.** In Tirol war diese Berberitze erst aus Nordtirol (Innsbrucker Stadtgebiet) nachgewiesen (vgl. POLATSCHEK 1997).

Calendula officinalis

Virgental, Mitteldorf, verwildert an einem Straßenrand im Ortsbereich, ca. 1090 m, 9040/2, 2008, obs. OS. — Diese Art ist neu für das Virgental; aus Osttirol war die Ringelblume erst von drei Vorkommen aus der Südhälfte des Bezirkes Lienz bekannt (vgl. POLATSCHEK 1997).

Campanula scheuchzeri var. hirta

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1850 m, 8941/3, 2008, leg. OS. – **Neu für Osttirol.** Über diese durch

die dichte Stängelbehaarung auffällige, meist mit der typischen Form sympatrisch vorkommende Varietät der Scheuchzer-Glockenblume ist bei Franz (2006) zu lesen, der mehrere Nachweise aus Kärnten nennt. Polatschek (1999) gibt sie als var. *valdensis* nur für Nordtirol und Vorarlberg an. Auch in Salzburg ist sie aus dem Bereich der Hohen Tauern mehrfach rezent bekannt (Leeder & Reiter 1958, Stöhr ined.).

Cardamine enneaphyllos

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Virgental S Prägraten, Aufstieg zur Berger-See-Hütte, Grauerlenmischwald, ca. 1420 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Für die Nordhälfte von Osttirol lagen bislang nur zwei rezente Vorkommen dieser Art vor (vgl. Polatschek 1999).

Carex aterrima

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, artenreiche Magerwiesen nahe der Ochsnerhütte, ca. 1920 m, 8939/4, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Timmeltal, Aufstieg von der Wallhorner Alm gegen die Sajatmähder, artenreiche Hochstaudenfluren, ca. 2130 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Großes Niltal, artenreicher Almrasen N der Großen Nilalm, ca. 2380 m, 8940/4, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Zopatnitzen, Muhs-Panoramaweg, artenreiche Almrasen, ca. 2300 m, 9040/1, 2008, obs. OS. – Diese hochwüchsige Sippe ist im Norden Osttirols viel weiter verbreitet, als es die Karte bei Polatschek (2001) wiedergibt.

Carex ericetorum

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertal, Kerschbaumeralm gegen Hallebachtörl unmittelbar bei Kote 2154, windexponierter, ansaurer Geländerücken mit *Loiseleuria procumbens*, ca. 2155 m, 9242/2, 2008, leg. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal E der Clarahütte, artenreiche Magerrasen, ca. 2040 m, 8939/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, Sajatmähder, artenreiche Rasen auf Mischgestein, ca. 2350 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1950 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Über neue Funde

dieser sicherlich oft verkannten bzw. unbeachteten Segge wird bei Stöhr et al. (2007) berichtet, die auch drei Nachweise aus Osttirol anführen. Nunmehr folgen weitere Angaben aus Osttirol, wobei der Fund auf der Kerschbaumeralm der Wiederentdeckung für die Lienzer Dolomiten entspricht (vgl. Polatschek 2001). Auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt im Nationalpark Hohe Tauern" wurde diese vertikal weit verbreitete Art im unteren Kalser Dorfertal entdeckt (vgl. Stöhr & Dāmon 2007).

Carex lachenalii

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Aufstieg vom Legerle zum Zupalkogel (Griften), feuchter Silikatschutt, ca. 2660 m, 9040/2, 2008, obs. S. Gewolf & OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Zopatnitzen, unmittelbare Umgebung der Berger-See-Hütte, Niedermoor am Bergersee, ca. 2180 m, 9040/1, 2008, obs. OS. — Nach Polatschek (2001) lagen für die Lasörlinggruppe erst zwei Nachweise dieser häufig im Eriophoretum scheuchzeri wachsenden Segge vor. Gerade auch aus dieser Pflanzengesellschaft gelangen im Zuge der Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern (WITTMANN et al. 2007) etliche weitere Nachweise dieser in den Zentralalpen ziemlich verbreiteten Art.

Centaurea jacea subsp. jacea × pseudophrygia (Centaurea × similata)

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal, artenreicher Almrasen W Huteralm, ca. 1950 m, 8942/3, 2007, leg. OS. – **Neu für Tirol.** Diese seltene Hybride wurde in Österreich erst in Niederösterreich, Steiermark, Kärnten, Salzburg und Vorarlberg nachgewiesen (Janchen 1956–1960, Polatschek 1997).

Centaurium pulchellum

Matrei, Ortsbereich, feuchte Ruderalfluren am Unterlauf des Bretterwandbaches, Zwergbinsenflur, ca. 940 m, 8941/3 und 9041/1, 2008, obs. OS. – **Wiederentdeckt für Osttirol.**Aus dem Bezirk Lienz war *Centaurium pulchellum* nur historisch von zwei Lokalitäten (Virgen, Lienz) bekannt. In Matrei konnte nun eine relativ große Population im Bereich von Kleinbinsenfluren über Flusssand neu nachgewiesen werden.

Cirsium erisithales × heterophyllum (Cirsium × tappeiner)

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Virgental, äußeres Lasnitzenbachtal, Forststraßenrand, ca. 1740 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Erst vor kurzem wurden zwei rezente Osttiroler Vorkommen dieses Bastardes publiziert (Stöhr 2007). Nun folgt als Ergänzung dazu ein weiterer Nachweis vom Nordabfall der Lasörlinggruppe.

Cirsium heterophyllum × oleraceum (Cirsium × affine)

Lienzer Dolomiten, Rand der Dolomitenstraße zwischen Schretiswiese und Lienzer- Dolomiten-Hütte, ca. 1380 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Diese *Cirsium*-Hybride ist neu für die Kalkalpen Osttirols (vgl. Polatschek 1997).

Cornus sericea

Matrei, Ufergehölz des Bretterwandbaches knapp vor dessen Mündung in den Tauernbach, verwildert, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – **Neu für Osttirol.** Für Nordtirol wurden bereits einige Nachweise dieses Neophyten erbracht (vgl. POLATSCHEK 1999, PAGITZ & LECHNER-PAGITZ 2005).

Corydalis intermedia

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Umbaltal, Aufstieg zu Clarahütte nahe der Kote 1658, Rand von Hochstaudenfluren, ca. 1690 m, 8939/4, 2008, obs. OS. – Für Osttirol lagen bis vor kurzem nur historische, sich durchwegs auf das Gebiet südlich von Lienz beziehende Nachweise dieses zeitigen Frühjahrsboten vor. Gerade aus dieser Gegend gelang jüngst auch die Wiederbestätigung für Osttirol (vgl. SPITALER & ZIDORN 2007). Im äußeren Umbaltal konnte *Corydalis intermedia* noch Mitte Juli durch eine vergilbende Einzelpflanze eindeutig dokumentiert werden.

Cotoneaster divaricatus

Matrei, Ortsbereich, Galeriewälder und Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3 und 9041/1, 2008, obs. OS. – Zusammen mit den Angaben von Stöhr et al. (2007) sind nun drei Vorkommen von *Cotoneaster divaricatus* aus Osttirol bekannt.

Cotoneaster horizontalis

Matrei, Ortsbereich, Galeriewälder und Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3 und 9041/1, 2008, obs. OS. – **Neu für Osttirol.** – Während diese Steinmispel schon mehrfach in Nordtirol adventiv nachgewiesen wurde (vgl. z. B. Polatschek 2000, Pagitz & Lechner-Pagitz 2002 & 2005), fehlten bislang Angaben für den Bezirk Lienz.

Crepis pyrenaica

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Ködnitztal, Lucknerhaus gegen Greiwiesen, artenreiche Hochstaudenflur, ca. 2010 m, 8942/3, 2007, obs. OS. — Diese Art war nach Polatschek (1999) in Osttirol bislang nur aus dem Virgental bekannt, wo sie gerade im Bereich um Hinterbichl (z. B. Stabanthütte, Katinmähder) immer wieder zu finden ist (Stöhr ined.). Für die Kalser Gegend ist sie neu, wenngleich sie 2007 auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt im Nationalpark Hohe Tauern" im Kalser Dorfertal nachgewiesen wurde (vgl. Stöhr & Dämon 2007).

Cymbalaria muralis

Virgental, Virgen-Ort, Mauer bei Pfarrzentrum nahe des Firschnitzbaches, ca. 1180 m, 8940/4, 2008, obs. OS. — Dieser für das Virgental neue Neophyt war in Osttirol bislang nur aus dem Großraum Lienz bekannt (vgl. Polatschek 2001).

Cypripedium calceolus

Hohe Tauern, Venedigergruppe, unteres Maurertal, lückiger Nadelwald am W-Abfall des Finsterwitzkopfes, ca. 1590 m, 8939/4, 2008, obs. W. Stöhr. – Der Frauenschuh ist neu für das Virgental (vgl. Polatschek 2001); ein weiterer neuer Osttiroler Nachweis ist bei Stöhr (2007) zu finden.

Dactylorhiza majalis subsp. alpestris

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal E Clarahütte, artenreicher, feuchter Magerrasen, ca. 2030 m, 8939/4, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, Gletschervorfeld des Umbalkeeses, Niedermoorfragmente und Rieselfluren im späten Sukzessionsstadium, ca. 2150 m, 8939/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe,

Ausgang des Timmeltales, Niedermoor, ca. 1970 m, 8940/3, 2008, leg. OS. – Die Unterarten der Breitblatt-Fingerwurz wurden bei Polatschek (2001) nicht behandelt, sodass die Angabe obiger Vorkommen der in den Hochlagen wachsenden subsp. *alpestris* gerechtfertigt erscheint. Wie unveröffentlichte Nachweise im Zuge der Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern (WITTMANN et al. 2007) zeigen, dürfte diese Unterart an geeigneten Standorten ziemlich weit verbreitet sein.

Daphne striata

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1950 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Dieses Vorkommen schließt eine Areallücke zwischen dem hinteren Virgental und der Kalser Gegend. Weitere Nachweise aus Osttirol sind bei Stöhr (2006) zu finden.

Diphasiastrum issleri

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Wodenalm N Zedlach, saure Wegböschung, ca. 1830 m, 8941/3, 2008, leg. OS. – Dieser seltene Flachbärlapp wurde zuletzt von zwei weiteren Lokalitäten aus Osttirol gemeldet (Stöhr et al. 2007); nunmehr erfolgt die erste Angabe für den Osttiroler Anteil der Venedigergruppe.

Draba fladnizensis

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Säulspitze NW Bonn-Matreier-Hütte, Silikatfelsrasen am E-Abfall, ca. 3100 m, 8940/4, 2008, obs. OS. — Für den Osttiroler Anteil der Venedigergruppe scheint bei Polatschek (1999) nur ein einziges rezentes Vorkommen auf. Erst vor kurzem wurden für diese leicht kenntliche Art weitere Nachweise aus dem Bezirk Lienz erbracht (vol. Stöhr 2007, Zidorn 2007).

Dryopteris borreri

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Forststraßenrand zwischen Zedlacher Paradies und Wh. Strumerhof, ca. 1640 m, 8941/3, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, äußeres Virgental, Forststraßenrand im Mitteldorfer Wald, ca. 1030 m, 9040/2, 2008, obs. OS. — Durch diese Vor-

kommen ist *Dryopteris borreri* neu für das Virgental; zugleich wird eine Areallücke zwischen dem oberen Tauerntal und dem unteren Iseltal geschlossen (vgl. Polatschek 1997).

Echinops sphaerocephalus

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental bei Bobojach, artenreiche Straßenböschung, ca. 1310 m, 8940/3, 2008, leg. OS. – Bislang waren erst drei rezente Vorkommen dieser auffallenden Art in Osttirol bekannt (vgl. Polatschek 1997).

Epilobium ciliatum

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, Rand eines Gerinnes, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – In der Nordhälfte von Osttirol war *Epilobium ciliatum* erst durch einen Nachweis aus der Kalser Gegend bekannt. Vermutlich ist die Art jedoch auch hier schon weiter verbreitet, als es die Karte bei POLATSCHEK (2000) wiedergibt.

Epipactis helleborine subsp. orbicularis

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, südexponierte Straßenböschungen im Waldbereich zwischen Bruggen und Zedlach, ca. 1000 m bis 1200 m, 8941/3 und 9041/1, 2008, leg. OS. - Neu für Osttirol. Diese v. a. aufgrund ihrer rundlichen, steil aufwärts gerichteten unteren Stängelblätter gut kenntliche Sippe (Abb. 1) ist bereits seit einiger Zeit aus Tirol bekannt (vgl. KLEIN 1997). Für Osttirol und die Hohen Tauern dürfte sie jedoch neu sein, zumal sich die Verbreitungsangaben bei FISCHER et al. (2008) auf die wenigen außerosttirolischen Nachweise aus Österreich stützen dürften (vgl. Klein 1997, Perko 1999). Ohne explizite Nennung der Unterarten finden sich schon bei Polatschek (2001) Angaben von Epipactis helleborine für den südexponierten Bereich zwischen Bruggen und Zedlach, wo die subsp. orbicularis abundant und gemeinsam mit Epipactis atrorubens auftritt. Alle diagnostischen Merkmale dieser als xerophil geltenden Unterart (vgl. Klein 1997, Weinzettl 2006, FISCHER et al. 2008) sind an den dortigen, meist sehr kräftigen Pflanzen ausgebildet: Wuchs gruppenweise, zuweilen auch einzeln; Wuchshöhen bis 80 cm; Stängel relativ dick; untere Stängelblätter eiförmig-rundlich bis löffelförmig, bis 6 cm lang und 5 cm breit, etwas kürzer bis etwas länger als die

Internodien, Blattrand wellig, unterste Blätter tütenförmig; Blütenstand sehr reichblütig bis auch armblütig; untere Brakteen auffallend lang; Blüten etwas nickend, Kronblätter etwas rosa überlaufen, Kelchblätter außen rosa überlaufen, innen grünweiß bis rosa; Rostellumdrüse gut ausgebildet und funktionstüchtig.

Epipactis palustris

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Vernässung an der Auffahrt von Bruggen nach Zedlach, ca. 1100 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Diese Ständelwurz ist neu für den Osttiroler Zentralalpenanteil (vgl. Polatschek 2001).

Eriophorum angustifolium

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumtal, Kerschbaumeralm bei der Quelle am Aufstieg zum Hallebachtörl (nahe Kote 2154), Niedermoorfragment, ca. 2130 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Als typischer Vertreter saurer Niedermoore ist diese Art im Bereich der Lienzer Dolomiten als Besonderheit zu werten. Bislang war *Eriophorum angustifolium* hier nicht bekannt (vgl. POLATSCHEK 2001).

Eriophorum vaginatum

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, Ausgang des Timmeltales, feuchte Zwergstrauchheiden, ca. 2060 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Für das Virgental scheint bei Polatschek (2001) nur eine historische Angabe dieser Art auf. Weitere Nachweise aus Osttirol erfolgten im Zuge der Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern (WITTMANN et al. 2007).

Fallopia japonica × sachalinensis (Fallopia × bohemica)

Virgental, Prägraten, Losach, verbauter Bachgraben des Zopatnitzenbaches, verwildert, ca. 1310 m, 8940/3, 2008, obs. OS. — **Neu für Osttirol.** Interessanterweise scheint in der Karte von Polatschek (2000) unter *Reynoutria japonica* dieser Fundort bereits auf, jedoch fehlt im Text dazu der entsprechende Hinweis. Diese oft verkannte Hybride ist jedenfalls neu für den Bezirk Lienz, zuletzt wurde sie für Kärnten neu nachgewiesen (vgl. Stöhr et al. 2007).

Gentiana brachyphylla

Lienzer Dolomiten, Laserz, Aufstieg von der Karlsbaderhütte zur Laserzwand, lückiger Karbonatmagerrasen, ca. 2370 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertörl, Silberwurzspalier im unmittelbaren Törlbereich, ca. 2280 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Gipfelbereich des Zupalkogels (Griften), Silikatschutt, ca. 2710 m, 9040/2, 2008, obs. OS. – Dieser Enzian ist neu für die Lienzer Dolomiten, in der Lasörlinggruppe wurde er bislang selten nachgewiesen (vgl. Polatschek 2000). Am Zupalkogel wächst die Art zusammen mit *Pedicularis aspleniifolia*, die in der Lasörlinggruppe ebenfalls kaum dokumentiert ist.

Gentiana cruciata

Hohe Tauern, Venedigergruppe, lichter Lärchenwald zwischen Burg und Budam im Virgental, ca. 1420 m, 8940/4, 1996, obs. OS. — Von dieser Art liegt nur ein rezenter Nachweis aus der Nordhälfte Osttirols vor (Mitteldorf gegen Zedlach im Virgental; vgl. Polatschek 2000).

Gentiana terglouensis

Lienzer Dolomiten, Laserz, Karlsbaderhütte bis Kerschbaumertörl, Dolomitschuttfluren, ca. 2090 m bis 2285 m, 9242/2, 2008, obs. OS. — Lienzer Dolomiten, Hallebachtal, Hallebachtörl bis Kühbodentörl und bis zur Linderhütte am Spitzkofel, Dolomitfelsspalten und -schuttfluren, ca. 2350 m bis 2685 m, 9242/1, 2008, obs. OS. — Nach Polatschek (2000) ist nur ein rezentes Vorkommen in den Lienzer Dolomiten bekannt. Dass die Art hier aber aktuell weiter verbreitet und insgesamt nicht selten ist, zeigen die obigen Nachweise aus dem Jahr 2008.

Glyceria declinata

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, Rand eines Gerinnes, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — Mit diesem Fund wird erst der zweite Nachweis dieser Art für Osttirol erbracht (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001).

Helianthus tuberosus

Matrei, Ortsbereich, Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Aus Osttirol lagen bislang erst vier rezente Nachweise dieses Neophyten vor, die sich durchwegs auf das Gebiet südlich von Lienz beziehen (vgl. POLATSCHEK 1997, BRANDES 2005).

Hemerocallis fulva

Ausgang des Virgentals nahe Matrei, Uferböschung der Isel bei Auer, verwildert, ca. 935 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – Bei diesem Vorkommen handelt es sich um den zweiten Nachweis von *Hemerocallis fulva* in der Nordhälfte Osttirols (vgl. Polatschek 2001).

Homalotrichon pubescens subsp. laevigatum

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Greiwiesen im Ködnitztal, artenreiche Bergmähder, ca. 2220 m, 8942/3, 2007, leg. OS. – Diese bis vor kurzem in Osttirol nicht bekannte Sippe wurde 2007 auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt in Nationalpark Hohe Tauern" in Kals im Bereich der Moaalm nachgewiesen (Stöhr & Dämon 2007). Erwähnenswert ist, dass Pflanzen mit gänzlich kahlen Blattscheiden in der subalpin-alpinen Stufe Osttirols nach bisherigen Beobachtungen des Verfassers selten sind und Sippen, die zumindest im unteren Stängeldrittel behaarte Blattscheiden aufweisen (Übergänge zur subsp. *pubescens?*) bis in die untere Alpinstufe (z. B. Virgental: östliche Sajatmähder 2300 m, Clarahütte 2000 m, Planlißbichl 2150 m) zu finden sind.

Hypochaeris uniflora

Lienzer Dolomiten, Laserz, Almrasen der Weißsteinalm S der Lienzer-Dolomiten-Hütte, ca. 1640 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Diese Art ist neu für die zentralen Lienzer Dolomiten (vgl. Polatschek 1999).

Impatiens glandulifera

Virgental, Virgen-Ort, verbauter Bachabschnitt des Firschnitzbaches nahe des Pfarrzentrums, ca. 1180 m, 8940/4, 2008, obs. OS. — Virgental, Mitteldorf, verbauter Bachabschnitt des Mitteldorfer Baches, ca. 1090 m, 9040/2, 2008, obs. OS. — Matrei, Ortsbereich, Galeriewälder und Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Iseltal S Matrei, Talboden zwischen Feld und Huben, am Rand von Ufergehölzen der Isel und an Waldrändern mehrfach verwildert, ca. 820 m bis 900 m, 9041/1 und 9041/3, 2008, obs. OS. – Das Drüsige Springkraut ist auch in Osttirol bereits weiter verbreitet, als es die Karte bei Polatschek (1997) widerspiegelt. Schon Brandes (1979) gibt *Impatiens glandulifera* von Mitteldorf im Virgental bei 1100 m Seehöhe an.

Kobresia myosuroides

Lienzer Dolomiten, Gipfelbereich der Laserzwand, lückiger Polsterseggenrasen über Dolomit, ca. 2605 m, 9242/2, 2008 obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertörl, lückiger Karbonatmagerrasen im unmittelbaren Törlbereich, ca. 2285 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Für die Lienzer Dolomiten war diese Art erst durch einen rezenten Fund abgesichert (vgl. Polatschek 2001).

Kobresia simpliciuscula

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, Gletschervorfeld des Umbalkeeses, Rieselflur im späten Sukzessionsstadium, ca. 2150 m, 8939/3, 2008, leg. OS. — In Polatschek (2001) war nur ein rezentes Vorkommen dieser seltenen Art für Osttirol verzeichnet. Sowohl im Zuge der Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern (WITTMANN et al. 2007) als auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt im Nationalpark Hohe Tauern" (STÖHR & DÄMON 2007) konnten aber weitere Nachweise in Osttirol erbracht werden.

Koeleria pyramidata var. pyramidata

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertörl, unmittelbarer Törlbereich, Blaugras-Horstseggenrasen, ca. 2285 m, 9242/2, 2008, leg. OS. — Lienzer Dolomiten, Weg ins Laserz, Wegrand S der Lienzer Dolomitenhütte, ca. 1620 m, 9242/2, 2008, obs. OS. — Sowohl der überaus hoch gelegene Wuchsort am Kerschbaumertörl, als auch die Tatsache, dass diese Kammschmiele in den zentralen Lienzer Dolomiten noch unzureichend bekannt ist (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001), rechtfertigen die obigen Angaben.

Leontodon hispidus subsp. dubius

Lienzer Dolomiten, Kalkschieferfels S der Lienzer Dolomitenhütte am Weg zur Karlsbaderhütte, ca. 1620 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Zuletzt wurde diese Unterart erneut für Osttirol dokumentiert (Stöhr et al. 2007). Nunmehr folgt die Wiederbestätigung für die Lienzer Dolomiten (vgl. Maier, Neuner & Polatschek 2001). Auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt im Nationalpark Hohe Tauern" konnte diese Sippe 2007 mehrfach im äußeren Kalser Dorfertal nachgewiesen werden (Stöhr & Dämon 2007).

Leontopodium alpinum

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, Felsrasen N Planlißbichl, ca. 2170 m, 8940/4, 2008, obs. OS. – Dieses Vorkommen schließt eine kleine Areallücke zwischen dem hinteren Virgental und dem Gebiet um Kals bzw. Matrei (vgl. Polatschek 1997).

Leonurus cardiaca subsp. villosus

Iseltal, Feld S Matrei, Ruderalflur im Ortsbereich, verwildert, ca. 920 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — Dieser Fund vermittelt zwischen den beiden bisher bekannten Osttiroler Verbreitungszentren Virgental und Großraum Lienz (vgl. POLATSCHEK 2000).

Ligustrum vulgare

Matrei, Ortsbereich, Galeriewald an der Dammböschung am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – Der Liguster ist in Osttirol nur südlich von Lienz als heimisch zu betrachten (vgl. Polatschek 2000). Auf eine Verwilderung aus nahen Gartenanlagen geht das angeführte Vorkommen in Matrei zurück.

Lobularia maritima

Matrei, Ortsbereich, Gehsteigrand nahe den Sportanlagen, verwildert, ca. 940 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – Diese unbeständige Verwilderung entspricht erst dem zweiten Adventivnachweis dieser Art in Osttirol (vgl. POLATSCHEK 1999).

Luzula spicata subsp. conglomerata

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, Gletschervorfeld des Umbalkeeses, Schuttfluren im späten und mittleren

Sukzessionsstadium, ca. 2150 m bis 2300 m, 8939/3, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Dorfertal N Hinterbichl, Gletschervorfeld des Dorferkeeses, ca. 2190 m bis 2340 m, 8940/1, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Gipfelbereich des Zupalkogels (Griften), Silikatschutt, ca. 2710 m, 9040/2, 2008, bs. OS. — Hohe Tauern, Glocknergruppe, Figerhorn, Gratflur im Gipfelbereich, ca. 2680 m, 8942/3, 2007, leg. OS. — Da bei Polatschek (2001) die Unterarten von *Luzula spicata* nicht angeführt werden, werden an dieser Stelle gesicherte Nachweise der beiden Subspezies veröffentlicht.

Luzula spicata subsp. spicata

Lienzer Dolomiten, Kerschbaumeralmtal, Kerschbaumeralm, Almrasen SE Kerschbaumeralm-Schützhütte, ca. 1940 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Die subsp. *spicata* wurde zuletzt bei Stöhr et al. (2007) behandelt. Es zeichnet sich immer mehr ab, dass diese Unterart stärker kalkhältige Unterlagen bevorzugt und die subsp. *conglomerata* eher auf die Zentralalpen mit ihren weitgehend kalkarmen Substraten beschränkt bleibt.

Lycopus europaeus subsp. mollis

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, Feuchtwiese, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — Aus der Nordhälfte von Osttirol war nur ein historischer Nachweis von Matrei bekannt (vgl. Polatschek 2000).

Lysimachia punctata

Virgental, Prägraten, Losach, Lagerplatzrand, aus Gartenauswurf verwildert, ca. 1350 m, 8940/3, 2008, obs. OS. — Dieser Fund ergänzt das bei Stöhr (2007) erwähnte Vorkommen im Virgental.

Malva moschata

Matrei, Ortsbereich, Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, verwildert, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Bei diesem Vorkommen handelt es sich um den bislang nördlichsten Adventivnachweis dieser Art in Osttirol (vgl. Polatschek 2000).



Abb. 2: Minuartia biflora (Zupalkogel/Virgental, 2008, Foto: O. Stöhr).

Mentha arvensis × aquatica (Mentha × verticillata)

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, Feuchtwiese, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — **Wiederentdeckt für Osttirol.** Der bislang einzige Fund aus Osttirol (Matrei) geht bereits auf die alte Tirol-Flora von Dalla-Torre & Sarnthein zurück (vgl. POLATSCHEK 2000).

Minuartia biflora

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Großes Niltal, Göfflersboden N der Bonn-Matreier-Hütte, gefestigter Silikatschutt, ca. 2780 m, 8940/4, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, nordseitiger Gipfelbereich des Zupalkogels (Griften), feuchter Silikatschutt, ca. 2660 m bis 2715 m, 9040/2, 2008, leg. OS. — Diese beiden Funde stellen eine Ergänzung zur jüngsten Zusammenstellung von Stöhr et al. (2007) dar. Insbesondere am N-Abfall des Zupalkogels ist die "arktischalpine" *Minuartia biflora* stellenweise durchaus nicht selten anzutreffen (Abb. 2).

Minuartia cherlerioides subsp. cherlerioides

Lienzer Dolomiten, Kühbodentörl, Dolomitfelsspalten im Törlbereich, ca. 2445 m, 9242/1, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Hallebachtörl, Dolomitfelsspalten im Törlbereich, ca. 2390 m, 9242/1, 2008, obs. OS. – Die petalenlose Unterart von *Minuartia cherlerioides* wurde mit diesen beiden Vorkommen nun für die Lienzer Dolomiten wiederbestätigt. Unklar ist, ob die beiden rezenten Nachweise von *Minuartia cherlerioides* im Virgental und Kalser Gebiet (vgl. POLATSCHEK 1999) auch zu dieser Unterart zu rechnen sind.

Minuartia recurva

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, W-Grat des Zupalkogels (Griften), Silikatschutt, ca. 2700 m, 9040/4, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, hinteres Mullitztal, skelettreiche, bodensaure Zwergstrauchheide NE der Lasörlinghütte, ca. 2230 m, 9040/1, 2006, leg. OS. — Hohe Tauern, Rieserfernergruppe, Rötelboden im Patschertal, Krumm-

seggenrasen, ca. 2420 m, 9039/3, 2006, leg. OS. — Obwohl *Minuartia recurva* nach der Verbreitungskarte von Polatschek (1999) schon mehrfach in Osttirol nachgewiesen wurde, sollen die obigen Funde dieser nach Fischer et al. (2008) seltenen, kalkmeidenden Art hier dokumentiert werden.

Nigritella miniata

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1870 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Durch dieses Vorkommen ist die sehr zerstreut auftretende *Nigritella miniata* wieder für das Virgental nachgewiesen (vgl. Polatschek 2001)

Oenothera glazioviana

Matrei, Ortsbereich, Dammböschungen am Unterlauf des Bretterwandbaches, ca. 940 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Dieser Neophyt ist neu für die Nordhälfte von Osttirol; bislang war nur ein Vorkommen bei Nörsach bekannt (vgl. POLATSCHEK 2000).

Onobrychis arenaria subsp. taurerica

Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Virgental bei Bichl, Dorfermähder, artenreiche Weiderasen, ca. 1690 m, 8940/3, 2008, leg. OS. – Dieser Nachweis ist die Wiederbestätigung einer historischen Angabe von Bichl bei Prägraten (vgl. Polatschek 2000), in der Osthälfte des Virgentales tritt diese Sippe mehrfach im Bereich der Sonnseite (u. a. auch an Straßenböschungen, z. B. Virgen-Ort, Mitteldorf) auf. Weitere rezente Nachweise aus Osttirol finden sich bei Stöhr al. (2007). Umfassend wird diese subendemische, jedoch taxonomisch nicht endgültig geklärte Unterart bei Stöhr (2009) dargestellt.

Ophrys insectifera

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Eingang des Ködnitztales bei Kals, ca. 1440 m, 8942/3, 2008, obs. A. Stöhr. — Diese Orchidee ist neu für die Gegend um Kals (vgl. Polatschek 2001).

Orchis mascula subsp. speciosa

Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Maurertal nahe der Essener-Rostocker-Hütte, artenreicher alpiner Magerrasen, ca. 2210 m, 8939/2, 2008, obs. A. Stöhr. – Hohe Tauern,

Venedigergruppe, Sajatmähder, artenreiche alpine Magerrasen, ca. 2390 m, 8940/3, 2008, obs. OS. — Diese beiden Vorkommen sind vor allem wegen ihrer ungewöhnlich hohen Seehöhe bemerkenswert, bei Fischer et al. (2008) wird die Art "nur" bis zur subalpinen Höhenstufe angegeben. Zudem waren im Virgental bislang erst zwei rezente Nachweise bekannt (vgl. Polatschek 2001, Stöhr 2006).

Orobanche teucrii

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental oberhalb Bichl, Katinmähder S Sajatmähder, artenreiche Bergwiesen, auf *Teucrium montanum*, ca. 1700 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Bei diesem Fund handelt es sich um den zweiten rezenten Nachweis dieser zerstreut auftretenden Sommerwurz aus dem Virgental (vgl. Polatschek 2000). Als Korrektur zum ersten Beitrag dieser Publikationsserie (Stöhr 2007) ist an dieser Stelle anzuführen, dass das mitgeteilte Vorkommen von *Orobanche alba* von der Ruine Rabenstein bei Virgen sich ebenfalls auf *Orobanche teucrii* bezieht.

Pedicularis rostrato-capitata × elongata (Pedicularis × bohatschii)

Lienzer Dolomiten, Laserz, Karlsbaderhütte gegen Laserzwand, Polsterseggenrasen, ca. 2380 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertörl, Blaugras-Horstseggenrasen im unmittelbaren Törlbereich, ca. 2280 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Kerschbaumeralmtal, Kerschbaumeralm gegen Hallebachtörl, Polsterseggenrasen, ca. 2300 m, 9242/1, 2008,

obs. OS. — **Wiederentdeckt für Osttirol.** Diese durch die intermediäre Blütenfarben gekennzeichnete und sympatrisch mit den Elternarten vorkommende Hybride war im Bezirk Lienz nur historisch von der Kerschbaumeralm bekannt (vgl. POLATSCHEK 2001).

Pedicularis rostrato-capitata × tuberosa (Pedicularis × erubescens)

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Sajatmähder, artenreiche Magerrasen, ca. 2230 m, 8940/3, 2008, obs. S. Gewolf & OS. – Hohe Tauern, Granatspitzgruppe, Panoramaweg beim Kals-Matreier-Törl, artenreiche Bergmähder, ca. 2180 m,



Abb. 3: *Pedicularis rostrato-capitata*× *tuberosa* (Kals-Matreier-Törl/Kals, 2005, Foto: O. Stöhr).

8941/4, 2005, obs. OS. — **Wiederentdeckt für Osttirol.** Auch diese Hybride findet sich unter den Elternarten und weist intermediäre Blütenfarben auf (Abb. 3). Neben einem historischen Vorkommen vom Bergerkogel im Virgental liegt auch eine alte Angabe für das Kals-Matreier-Törl vor (vgl. POLATSCHEK 2001).

Phleum nodosum

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, S-Abhang der Ruine Rabenstein oberhalb Virgen, artenreicher Weiderasen, ca. 1320 m, 8940/4, 2008, leg. OS. — Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, Bichl, Aufstieg zur Stabanthütte, artenreiche Almrasen, ca. 1480 m, 8940/3, 2008, leg. OS. — Wiederentdeckt für Osttirol. Diese aufgrund der hohen Verwechslungsgefahr mit *Phleum pratense* nicht unkritische Art wurde bereits historisch aus dem Virgental nachgewiesen (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001).

Pinguicula leptoceras

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, feuchte Wegböschung S Wetterkreuzhütte, ca. 2140 m, 9040/2, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Venedigergruppe, Dorfertal N Hinterbichl, Vernässungen nahe der Johannishütte, ca. 2160 m, 8940/1, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Venedigergruppe, Maurertal, Wegböschung naher des Essener-Rostocker-Hütte, ca. 2180 m, 8939/2, 2008, obs. A. Stöhr. — *Pinguicula leptoceras* ist rezent in der Venediger- und Lasörlinggruppe nur sehr sporadisch nachgewiesen (vgl. Polatschek 2000, Stöhr 2006).

Populus nigra

Matrei, Ortsbereich, ruderaler Galeriewaldrand am Unterlauf des Bretterwandbaches, ca. 940 m, 8941/3, 2008, leg. OS. — Die Schwarz-Pappel ist neu für die Nordhälfte von Osttirol (vgl. Polatschek 2001). Unklar ist jedoch der Status des Vorkommens in Matrei (ob verwildert oder autochthon).

Potamogeton berchtoldii

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, nährstoffreiches Stillgewässer, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Weg ins Laserz, Wasserlache am Weg nahe der Quelle SE der Weißsteinalm, ca. 1620 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Diese beiden Funde dokumentieren erst den zweiten und dritten rezenten Nachweis von *Potamogeton berchtoldii* aus Osttirol (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001).

Potentilla brauneana

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, Gletschervorfeld des Umbalkeeses, basiphile Schneeböden im späten Sukzessionsstadium, ca. 2150 m, 8939/3, 2008, obs. OS. — Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umgebung der Sajathütte, basiphile Schneeböden, ca. 2550 m, 8940/3, 2008, obs. OS. — Diese früh blühende Art war bislang erst durch einen rezenten Fund im Nordteil Osttirols bekannt (vgl. POLATSCHEK 2000).

Potentilla grandiflora

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1950 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, Katinmähder oberhalb Hinterbichl, artenreiche



Abb. 4: Primula minima× glutinosa (Zupalkogel/Virgental, 2008, Foto: O. Stöhr).

Bergwiesen, ca. 1820 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, äußeres Timmeltal W der Bodenalm, 1990 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Virgental, Sajatmähder am Venediger-Höhenweg gegen Timmeltal, artenreiche Magerrasen, ca. 2340 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Diese vier Funde ergänzen die spärlichen, bei Polatschek (2000) aufscheinenden Fundpunkte im Virgental.

Primula minima × glutinosa (Primula × floerkeana)

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Aufstieg vom Legerle zum Zupalkogel (Griften), feuchter Silikatschutt und Schneeböden über Silikat, ca. 2660 m, 9040/2, 2008, leg. OS. – Aus Osttirol existieren erst wenige rezente Nachweise zu dieser gut kenntlichen Primel-Hybride (vgl. Polatschek 2000; Abb. 4).

Ranunculus kuepferi

Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Maurertal nahe der Essener-Rostocker-Hütte, feuchter Magerrasen, ca. 2200 m,

8939/2, 2008, obs. W. Stöhr. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Sajatmähder S der Sajathütte, artenreiche Bergwiesen, ca. 2300 m, 8940/3, 2008, obs. A. Rofner. – Hohe Tauern, Glocknergruppe, Greiwiesen S Figerhorn, artenreiche Bergmähder beim Greibichl, ca. 2240 m, 8942/3, 2008, obs. H. Stöhr. – Nach den jüngsten Nachweisen von Stöhr (2007) und Zidorn (2007) werden nun weitere Vorkommen dieses unverwechselbaren, jedoch früh blühenden Hahnenfußes aus der Venediger- und Glocknergruppe angeführt.

Ranunculus pygmaeus

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Aufstieg vom Legerle zum Zupalkogel (Griften), feuchter Silikatschutt nahe eines temporären Rinnsales, ca. 2660 m, 9040/2, 2008, obs. OS. — Dieser Nachweis ergänzt die Osttiroler Fundortsangabe von Stöhr et al. (2007). Am Zupalkogel wurde der "arktischalpine" *Ranunculus pygmaeus* wiederum mit *Minuartia biflora* (s.o.) angetroffen, wenngleich dieser seltene Hahnenfuß dort nur in wenigen Individuen auftritt.

Rhododendron ferrugineum × hirsutum (Rhododendron × intermedium)

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 2000 m, 8941/3, 2008, obs. OS. — Diese Hybride ist erst sehr sporadisch für Osttirol dokumentiert (vgl. Polatschek 1999). Auch im Zuge des "Tages der Artenvielfalt in Nationalpark Hohe Tauern" wurde der Bastard 2007 im Kalser Dorfertal aufgefunden (Stöhr & Dämon 2007).

Salix glaucosericea

Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Zopatnitzen, Berger-See-Hütte bis Zopatnitzenalm (Muhs-Panoramaweg), Alpenrosenheide-Rasen-Niedermoor-Mosaik, ca. 2170 m bis 2300 m, 9040/1, 2008, leg. OS. - Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Lasnitzen, Alpenrosenheide-Rasen-Mosaik am Muhs-Panoramaweg, ca. 2350 m, 9040/1, 2008, obs. OS. – Die in den Ostalpen sehr seltene und oft mit der habituell identen Salix helvetica wachsende Salix glaucosericea (Abb. 5) ist damit neu für die Lasörlinggruppe; die Hybride mit Salix retusa wurde jedoch bereits von dieser Gebirgsgruppe (Bergerkogel) belegt (vgl. Polatschek 2001). Ausgedehnte Bestände der reinen Art wurden vom Verfasser im Jahr 2008 zudem im Bereich der Johannishütte (Virgener Dorfertal) festgestellt, allerdings ist diese Lokalität schon in der aktuellen Landesflora dokumentiert. Im Zuge der Moorkartierung im Nationalpark Hohe Tauern konnten übrigens auch die Vorkommen im Teischnitztal bei Kals bestätigt werden (vgl. WITTMANN et al. 2007).

Salix serpyllifolia

Lienzer Dolomiten, Gipfelbereich der Laserzwand, lückiger Polsterseggenrasen über Dolomit, ca. 2605 m, 9242/2, 2008 obs. OS. – Dieser Fund bedeutet die Wiederbestätigung von *Salix serpyllifolia* für die Lienzer Dolomiten (vgl. Polatschek 2001).

Scorzonera aristata

Lienzer Dolomiten, Wanderweg E Kerschbaumertörl, Rasen-Latschen-Mosaik, ca. 2080 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, mittleres Umbaltal zwischen



Abb. 5: Salix glaucosericea (Johannishütte/Virgener Dorfertal, 2008, Foto: O. Stöhr).

Ochsnerhütte und Clarahütte, artenreiche Magerrasen, ca. 2040 m, 8939/4, 2008, obs. OS. — Bei Stöhr et al. (2007) werden vier weitere Vorkommen aus Osttirol genannt, darunter auch ein Nachweis von den bekannten Sajatmähdern. Somit handelt es sich beim Fund aus dem Umbaltal erst um den zweiten aktuellen Nachweis aus dem Virgental.

Scorzoneroides helvetica

Lienzer Dolomiten, Laserz, Aufstieg zur Karlsbaderhütte, ansaurer Magerrasen im Latschenbereich, ca. 1850 m, 9242/2, 2008, obs. OS. — Lienzer Dolomiten, Kerschbaumertal, Kerschbaumeralm gegen Hallebachtörl unmittelbar bei Kote 2154, windexponierter, ansaurer Geländerücken mit *Loiseleuria procumbens*, ca. 2155 m, 9242/2, 2008, obs. OS. — Diese Silikatsippe ist neu für die zentralen Lienzer Dolomiten (vgl. POLATSCHEK 1999).



Abb. 6: *Sempervivum montanum*× *arachnoideum* (Katinmähder/ Virgental, 2008, Foto: O. Stöhr).

Sedum atratum subsp. carinthiacum

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Gipfelbereich des Figerhornes, Gratflur, ca. 2720 m, 8942/3, 2007, leg. OS. — **Wiederentdeckt für Osttirol**. Aus der Gegend um Kals (Bergertörl) stammt auch der bislang einzige, historische Nachweis dieser Subspezies für Osttirol (vgl. Polatschek 1999). Allerdings ist der taxonomische Wert dieser als Unterart geführten Sippe zu überprüfen, zumal sie andernorts in den Alpen sympatrisch mit typischem *Sedum atratum* wächst und auch Übergangsformen bereits beobachtet wurden.

Sedum rupestre

Virgental, Bichl bei Prägraten, an einer Straßenmauer unweit des Innerkratzerhofes verwildert, ca. 1490 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Virgental, Zedlach, Straßenmauer, verwildert, ca. 1260 m, 8940/4, 2008, obs. OS. – Matrei, Parkplatz des Gh. Sonne im Ortsbereich, verwildert aus Gartenauswurf,

ca. 950 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — Obwohl bei Polatschek (1999) nur historische Nachweise für Osttirol aufscheinen, sind die obigen Nachweise nicht die ersten rezenten Angaben aus dem Bezirk Lienz: Schon Brandes (2005) konnte diese Art im Ortsgebiet von Matrei verwildert feststellen.

Sempervivum montanum × arachnoideum (Sempervivum × barbulatum)

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Katinmähder S der Sajatmähder, artenreiche Magerrasen, ca. 1850 m, 8940/3, 2008, obs. OS. – Diese Hybride ist neu für das Virgental (vgl. POLATSCHEK 1999; Abb. 6).

Sempervivum montanum × wulfenii (Sempervivum × rupicolum)

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Greiwiesen S Figerhorn, artenreicher, lückiger Felsrasen, ca. 2150 m, 8942/3, 2007, obs. OS. — Als Ergänzung zu den beiden bei Stöhr (2007) genannten Kalser Vorkommen wird dieser Fund hier mitgeteilt.

Senecio abrotanifolius var. tiroliensis

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen beim Planlißbichl, artenreiche Bergmähder, ca. 2170 m, 8940/4, 2008, leg. OS. – Bei diesem Fund handelt es sich um den zweiten Nachweis dieser auffälligen Sippe in Osttirol. Zudem wird diese Varietät erstmals für die Hohen Tauern dokumentiert (vgl. MAIER, NEUNER & POLATSCHEK 2001, FISCHER et al. 2008).

Senecio cacaliaster

Lienzer Dolomiten, Weg ins Laserz, Hochstaudenfluren in Waldschlägen S der Lienzer Dolomitenhütte, ca. 1620 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Dieses unverwechselbare Greiskraut ist neu für die zentralen Lienzer Dolomiten (vgl. Polatschek 1997).

Senecio doronicum

Hohe Tauern, Venedigergruppe, äußeres Virgental, Zedlacher Wiesen N Wodenalm, artenreiche Bergmähder, ca. 1950 m, 8941/3, 2008, obs. OS. – Mit diesem Fund wird eine kleine Areallücke zwischen den Vorkommen im hinteren Virgental und den Kalser Vorkommen geschlossen (vgl. Polatschek 1997).

Sesleria ovata

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Umbaltal, Gletschervorfeld des Umbalkeeses, basiphile Schuttflur im späten Sukzessionsstadium, ca. 2170 m, 8939/3, 2008, obs. OS. — Diese zerstreut auftretende Art ist neu für das Umbaltal (vgl. Maier, Neuner & Polatschek 2001).

Soldanella pusilla

Lienzer Dolomiten, Kühbodentörl, unmittelbarer Törlbereich, Schneeboden mit *Primula minima* und *Saxifraga oppositifolia*, ca. 2440 m, 9242/1, 2008, obs. OS. – Lienzer Dolomiten, Laserz, Schneeboden nahe der Karlsbaderhütte, ca. 2245 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Diese saure Schneeböden bevorzugende Art ist damit für die zentralen Lienzer Dolomiten wiederbestätigt (vgl. Polatschek 2000). An obigen Lokalitäten wächst *Soldanella pusilla* teilweise sympatrisch mit der in den Lienzer Dolomiten verbreiteten *Soldanella minima*. Hybriden zwischen den beiden Arten konnten aber nicht festgestellt werden.

Taraxacum tiroliense

Hohe Tauern, Venedigergruppe, hinteres Umbaltal, Umgebung der Clarahütte, nährstoffreicher Wegrand, ca. 2040 m, 8939/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Venedigergruppe, Dorfertal oberhalb Hinterbichl, nährstoffreiche Weiderasen unmittelbar S der Johannishütte, ca. 2110 m, 8940/1, 2008, leg. OS. – Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, Lasnitzen, Wegrand des Muhs-Panoramaweges, ca. 2150 m, 9040/1, 2008, obs. OS. – Die aufgefundenen Pflanzen wiesen keinen Pollen auf, waren aber aufgrund ihrer Blattform als nicht ganz typisch zu kennzeichnen. Aus dem Virgental war bis dato nur ein rezentes Vorkommen bekannt (vgl. Polatschek 1999). Neue Osttiroler Funde der Parallelsippe *Taraxacum cucullatum* s. str. wurden zuletzt bei Stöhr et al. (2007) angeführt.

Taraxacum venustum

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Großes Niltal, Sandboden, artenreiche Grundmoräne aus Mischgesteinen, ca. 2700 m,

8940/3, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Glocknergruppe, Figerhorn, Gipfelbereich, Schuttflur, ca. 2700 m, 8942/3, 2007, leg. OS. – Diese gut kenntliche Art aus der Sectio *Alpina* ist sicherlich auch in Osttirol weiter verbreitet, als es die Karte bei Polatschek (1999) widerspiegelt.

Tephroseris tenuifolia

Lienzer Dolomiten, Laserz, hochstaudenreiche Weiderasen nahe der Insteinhütte, ca. 1670 m, 9242/2, 2008, obs. OS. -Diese Art ist neu für die Lienzer Dolomiten. Rezent, aber bereits bei Polatschek (1997) angeführt, sind zudem noch die kleinen Vorkommen im vorderen Umbaltal sowie im Dorfertal nördlich von Hinterbichl, die zum Teil auch zungenblütenlose Formen umfassen. Im Ködnitzal nahe der Huteralm (8942/3) konnten Peter Pilsl und der Verfasser 2007 ebenfalls Pflanzen aus dem Tephroseris ovirensis agg. belegen, die jedoch aufgrund folgender Merkmale eine Mittelstellung zwischen Tephroseris tenuifolia und Tephroseris longifolia einnehmen: Hüllblätter 21 bzw. knapp unter 21, mit deutlich purpurnen Spitzen; Körbe maximal 2 cm groß; Zungenblüten <12 mm lang; Früchte dicht behaart. Inwieweit diese Formen doch noch der einen oder anderen Art zuordenbar sind - früher wurden sie offenbar als Tephroseris ovirensis subsp. alpestris bezeichnet (vgl. Chater & Walters 1976), bleibt weiteren Untersuchungen vorbehalten. Tephroseris longifolia wurde jedenfalls erst in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich, Oberösterreich, Steiermark, Kärnten und Salzburg nachgewiesen (vgl. Fischer et al. 2008) und dessen nächste Vorkommen befinden sich im Salzburger Lungau bzw. in Mittelkärnten (vgl. Wittmann et al. 2007, Hartl et al. 1992).

Utricularia minor

Iseltal S Matrei, Feuchtgebiet Brühl, mesotrophes Stillgewässer, ca. 925 m, 9041/1, 2008, obs. OS. – **Wiederentdeckt für Osttirol**. *Utricularia minor* war in Osttirol bislang nur von einem historischen Vorkommen bei Matrei bekannt (vgl. Polatschek 2000).

Veronica serpyllifolia subsp. humifusa

Hohe Tauern, Venedigergruppe, Großes Niltal, nährstoffreicher Wegrand bei der Großen Nilalm, ca. 2310 m, 8940/4, 2008, obs. OS. – Hohe Tauern, Lasörlinggruppe, nährstoffreiche Weiderasen S der Wetterkreuzhütte, ca. 2250 m, 9040/2, 2008, obs. OS. – Diese Angaben ergänzen die drei bei Stöhr et al. (2007) aufscheinenden Funde dieser wenig dokumentierten Hochlagensippe von *Veronica serpyllifolia*.

Willemetia stipitata

Lienzer Dolomiten, Laserz, Ufer des kleinen Waldsees E der Insteinhütte, ca. 1665 m, 9242/2, 2008, obs. OS. – Durch diesen Fund ist *Willemetia stipitata* für die zentralen Lienzer Dolomiten wiederbestätigt (vgl. POLATSCHEK 1999).

Woodsia alpina

Hohe Tauern, Glocknergruppe, Figerhorn-S-Abfall, kleines Felsband im Bereich Greiwiesen, ca. 2240 m, 8942/3, 2007, obs. OS. – *Woodsia alpina* war aus der Gegend um Kals noch nicht bekannt (vgl. POLATSCHEK 1997).

Zea mays

Iseltal, Feld S Matrei, Ruderalflur im Ortsbereich, verwildert, ca. 920 m, 9041/1, 2008, obs. OS. — **Neu für Osttirol.**Bei Maier, Neuner & Polatschek (2001) ist noch kein Tiroler Adventivvorkommen dokumentiert. Inzwischen konnten aber Pagitz & Lechner-Pagitz (2005) diese Art in Axams nachweisen.

4. ZUSAMMENFASSUNG

Von 102 Gefäßpflanzen, darunter zehn Hybriden, werden aktuelle Nachweise aus dem Bezirk Lienz und hier insbesondere aus dem Kalser Tal, dem Virgental, der Umgebung von Matrei und den Lienzer Dolomiten angeführt. Die Funde werden kurz anhand der aktuellen "Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg" diskutiert. Neu für Tirol ist *Centaurea jacea* subsp. *jacea* × *pseudophrygia*, neu für Osttirol sind *Aethusa cynapium* subsp. *elata, Berberis thunbergii, Campanula scheuchzeri* var. *hirta, Cornus sericea, Cotoneaster horizontalis, Epipactis helleborine* subsp. *orbicularis, Fallopia japonica* × *sachalinensis* und *Zea mays*. Wiederbestätigt für Osttirol wurden *Centaurium pulchellum, Mentha arvensis* × *aquatica, Pedicularis rostrato-capitata* × *tuberosa, Pedicularis rost-*

rato-capitata × elongata, Phleum nodosum, Sedum atratum subsp. carinthiacum und Utricularia minor.

5. DANK

Bei einigen Nachweisen waren Mag. Susanne Gewolf (Hallein), Mag. Günther Nowotny (Grödig) und Mag. Peter Pilsi (Salzburg) mitbeteiligt, wofür diesen Mitarbeitern der Salzburger Botanischen Arbeitsgemeinschaft (SaBotAg) recht herzlich gedankt werden soll. Einzelne Nachweise wurden dankenswerterweise von Helga und Mag. Wolfgang Stöhr (St. Johann am Walde), Mag. Adrian Stöhr (Straßwalchen) und Andreas Rofner (Virgen) mitgeteilt.

6. LITERATUR

- Brandes, D. (1979): Die Ruderalgesellschaften Osttirols. Mitteilungen der Floristisch-Soziologischen Arbeitsgemeinschaft N.F. 21, S. 31–47
- Brandes, D. (2005): Spontane Flora von Matrei in Osttirol. Internet: www.ruderal-vegetation.de/epub, 11 S.
- Chater, A. O. & Walters, M. (1976): *Senecio*. In: Tutin, T. G. et al. (eds.): Flora Europaea, Vol. 4: *Plantaginaceae* to *Compositae* (and *Rubiaceae*). Cambridge London–New York–Melbourne, S. 191–206.
- Fischer, M. A., Oswald, K. & Adler, W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl., Linz. 1392 S.
- Franz, W. (2006): Scheuchzer-Glockenblume (*Campanula scheuchzeri* var. *hirta*) in Kärnten. Carinthia II 196./116. Jg., S. 387–392.
- Hartl, H., Kniely, G., Leute, G. H., Nikfleld, H. & Perko, M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. Klagenfurt, 451 S.
- Hausmann, F. (1851–1854): Flora von Tirol. Innsbruck, Bd. 1–3, 1614 S. Janchen, E. (1956–1960): Catalogus florae Austriae, Wien, 999 S.
- Klein, E. (1997): Epipactis helleborine (L.) CRANTZ Subsp. orbicularis (RICHTER) KLEIN comb. nova, eine xerophile Unterart (Orchidaceae-Neottieae). Phyton 37 (1), S. 71–83.
- Leeder, F. & Reiter, M. (1958): Kleine Flora des Landes Salzburg. Salzburg, 348 S
- Neuner, W. & Polatschek, A. (2001): Rote Liste der gefährdeten Farnund Blütenpflanzen von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. In: Maier, M., Neuner, W. & Polatschek, A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 5). Innsbruck, S. 531–586.
- Niklfeld, H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. Wien, 22 S.
- Maier, M., Neuner, W. & Polatschek, A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 5). Innsbruck, 664 S.
- Pagitz, K. & Lechner-Pagitz, C. (2002): Weitere Ergänzungen und Bemerkungen zu in Tirol wildwachsenden Pflanzensippen. Berichte naturwissenschaftlich-medizinischer Verein Innsbruck 89, S. 63–69.

- Pagitz, K. & Lechner-Pagitz, C. (2005): Ergänzungen und Bemerkungen zu in Tirol wildwachsenden Pflanzensippen (IV). Berichte naturwissenschaftlich-medizinischer Verein Innsbruck 92, S. 55–77.
- Perko, M. L. (1999): Eine für Kärnten neue Orchideensippe, *Epipactis helleborine* (L.) Crantz subsp. *orbicularis* (RICHTER) KLEIN (Syn. *Epipactis distans* Arvet-Touvet) (*Orchidaceae*). Carinthia II 189./109. Jg., S. 27–32.
- Polatschek, A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 1). Innsbruck, 1024 S.
- Polatschek, A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 2). Innsbruck, 1077 S.
- Polatschek, A. (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 3). Innsbruck, 1354 S.
- Polatschek, A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 4). Innsbruck, 1083 S.
- Spitaler, R. & Zidorn, Ch. (2006): Rediscovery of Androsace hausmannii (Primulaceae) and Braya alpina (Brassicaceae) in North Tyrol: Implications for Geobotany and Listings of Alpine Taxa in Red Lists. Phyton 46, S. 83–98.
- Spitaler, R. & Zidorn, Ch. (2007): Floristische Notizen aus Osttirol (2). Berichte naturwissenschaftlich-medizinischer Verein Innsbruck 94, S. 57–61.
- Stöhr, O. (2006): Ackerrösn, Söven und Donnazattn Pflanzenvielfalt am Südabfall von Großvenediger und Großglockner. In: Stöhr, W. (Hrsg.): Osttirol – Naturjuwele südlich des Felbertauern. Innsbruck– Wien–Bozen, S. 223–252.

- Stöhr, O. (2007): Notizen zur Flora von Osttirol. Veröffentlichungen des Tiroler Landesmuseums Ferdinandeum 87, S. 193–204.
- Stöhr, O. (2009): Onobrychis arenaria subsp. taurerica. In: Rabitsch, W. & Essl, F. (Hrsg.): Endemiten Kostbarkeiten in Österreichs Pflanzenund Tierwelt. Wien–Klagenfurt (im Druck).
- Stöhr, O. & Dämon, W. (2007): Gefäßpflanzen. In: Gros, P., Dämon, W. & Medicus, Ch: Nationalpark Hohe Tauern, Tag der Artenvielfalt 2007 (Kalser Dorfertal, Osttirol). Unveröff. Endbericht (downloadbar unter: www.hohetauern.at), Salzburg, S. 51–54.
- Stöhr, O., Wittmann, H., Schröck, C., Essl, F., Brandstätter, G., Hohla, M., Niederbichler, Ch. & Kaiser, R. (2006): Beiträge zur Flora von Österreich. Neilreichia 4, S. 139–190.
- Stöhr, O., Pilsl, P., Essl, F., Hohla, M. & Schröck, Ch. (2007): Beiträge zur Flora von Österreich, II. Linzer biologische Beiträge 39/1, S. 155–292.
- Weinzettl, J. (2006): Ständelwurz / *Epipactis* sowie Sommerwurz / *Oro-banche* und Blauwürger / *Phelipanche* im Burgenland. Eine Bestimmungshilfe. Deutschkreuz, 63 S.
- Wittmann, H., Siebenbrunner, A., Pilsl, P. & Heiselmayer, P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. Sauteria 2, S. 1–403.
- Wittmann, H., Stöhr, O., Krisai, R., Gewolf, S., Frühwirth, S., Rücker, Th. & Dämon, W. (2007): Erfassung der Moore im Nationalpark Hohe Tauern in den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Tirol. Unveröff. Endbericht, Institut für Ökologie Salzburg, 373 S.
- Zidorn, Ch. (2007): Floristische Notizen aus Osttirol (1). Berichte naturwissenschaftlich-medizinischer Verein Innsbruck 94, S. 51–55.

© Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck download unter www.biologiezentrum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Wissenschaftliches Jahrbuch der Tiroler Landesmuseen

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: 1

Autor(en)/Author(s): Stöhr Oliver

Artikel/Article: Notizen zur Flora von Osttirol, II. 347-363