

Beiträge zur Flora von Österreich, V

Oliver STÖHR

Alt-Debant 3c/22, 9990 Nußdorf-Debant, Österreich; E-Mail oliver.stoehr@gmx.at

Abstract: Contributions to the flora of Austria, V

As a continuation of this series of publications, recent floristic records of 75 vascular plant taxa native to at least parts of Austria are reported. These are new records or confirmations for Austrian federal states, red-listed taxa as well as generally little-known, sometimes critical taxa and hybrids. The following taxa are new for the respective federal state: Carinthia: *Campanula thyrsooides* subsp. *thyrsooides*, *Rumex patientia* subsp. *patientia* and *Veronica maritima*; Salzburg: *Botrychium simplex*, *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*, *Dryopteris affinis* subsp. *affinis*, *Euphorbia palustris* and *Euphorbia saratoi*; Tyrol: *Gagea villosa*, *Hypericum dubium* and *Stellaria ruderalis*; Vorarlberg: *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*, *Epipactis distans*, *Galium palustre* subsp. *tetraploideum*, *Primula halleri* and *Salix helvetica* × *S. waldsteiniana*. *Plantago strictissima* was confirmed for Salzburg and *Carduus nutans* subsp. *platylepis*, *Groenlandia densa* and *Verbascum thapsus* × *V. chaixii* subsp. *austriacum* for Carinthia. *Equisetum pratense* × *E. sylvaticum* is new for Austria. Recent records are reported of several rare or highly endangered taxa such as *Carex atrofusca*, *Carex microglochin*, *Eleocharis ovata*, *Equisetum arvense* subsp. *alpestre*, *Helosciadium repens*, *Hornungia pauciflora* and *Myricaria germanica*. Furthermore, attention is drawn to *Symphytum bohemicum*, which is hardly known in Austria. All taxa are discussed using the floristic literature.

Key words: Austria; flora; floristic mapping; Red List; vascular plants

Zusammenfassung: Von 75 bemerkenswerten, zumindest in Teilen Österreichs heimischen Gefäßpflanzentaxa werden als Fortsetzung dieser Publikationsserie rezente floristische Funde mitgeteilt. Dabei handelt es sich um Neufunde oder Wiederbestätigungen für das jeweilige Bundesland, um Taxa der österreich- bzw. landesweiten Roten Listen sowie um allgemein wenig bekannte, teils kritische Sippen bzw. Hybriden. Folgende Sippen sind neu für das jeweilige Bundesland: Kärnten: *Campanula thyrsooides* subsp. *thyrsooides*, *Rumex patientia* subsp. *patientia* und *Veronica maritima*; Salzburg: *Botrychium simplex*, *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*, *Dryopteris affinis* subsp. *affinis*, *Euphorbia palustris* und *Euphorbia saratoi*; Tirol: *Gagea villosa*, *Hypericum dubium* und *Stellaria ruderalis*; Vorarlberg: *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*, *Epipactis distans*, *Galium palustre* subsp. *tetraploideum*, *Primula halleri* und *Salix helvetica* × *S. waldsteiniana*. Wiederbestätigt für Salzburg wurde zudem *Plantago strictissima* und für Kärnten *Carduus nutans* subsp. *platylepis*, *Groenlandia densa* und *Verbascum thapsus* × *V. chaixii* subsp. *austriacum*. Neu für Österreich ist *Equisetum pratense* × *E. sylvaticum*. Von etlichen seltenen oder hochgradig gefährdeten Sippen wie *Carex atrofusca*, *Carex microglochin*, *Eleocharis ovata*, *Equisetum arvense* subsp. *alpestre*, *Helosciadium repens*, *Hornungia pauciflora* und *Myricaria germanica* werden rezente Funde angeführt. Weiters wird auf das in Österreich kaum bekannte *Symphytum bohemicum* aufmerksam gemacht. Sämtliche Taxa werden anhand der floristischen Literatur diskutiert.

Einleitung

In der vom Verfasser initiierten Publikationsserie „Beiträge zur Flora von Österreich“ sind seit dem Jahr 2006 bislang vier umfangreiche Arbeiten in den Zeitschriften „Neireichia“, „Linzer biologische Beiträge“ und „Stapfia“ erschienen (STÖHR & al. 2006, 2007, 2009, 2012). Der nun vorgelegte Teil V umfasst interessante Nachweise an Gefäßpflanzen aus dem Zeitraum 2013–2020, die großteils in Süd- und Westösterreich erbracht wurden. Aufgrund der zahlreichen Funde und des vorgegebenen begrenzten Manuskript-Rahmens wurden für diesen Beitrag Angaben zu Neophyten bewusst exkludiert; diese sind einer separaten Publikation vorbehalten. Auch für Osttirol, wo der Verfasser in den letzten neun Jahren intensiv die Pflanzenwelt erforscht hat und für das eine eigene Regionalflorea geplant ist, werden nur wenige, ausgewählte Nachweise hier publiziert.

Somit liegt der Schwerpunkt dieses Beitrages auf Sippen, die zumindest in Teilen Österreichs heimisch sind, einerseits um aufzuzeigen, dass nach über 200 Jahren floristischer Forschungstätigkeit in Österreichs nicht nur bei Neophyten Neunachweise möglich sind, andererseits um auf die teils hohe Gefährdung unserer heimischen Flora und die Notwendigkeit weiterer Schutzmaßnahmen hinzuweisen. Das in diesem Beitrag angeführte Beispiel der in Salzburg vom Aussterben bedrohten *Salvia pratensis* – einer Art, die früher in diesem Bundesland weit verbreitet und häufig war – verdeutlicht die drastische Bedrohungslage und mahnt zu einer raschen Trendumkehr, sofern die pflanzliche Biodiversität künftig nicht hauptsächlich aus anspruchslosen Ubiquisten und gebietsfremden Arten bestehen soll.

Methodik

Für die nachstehende Liste wurden Funde von Gefäßpflanzensippen berücksichtigt, die nach FISCHER & al. (2008) zumindest gebietsweise in Österreich als heimisch (d. h. urheimisch oder archäophytisch) anzusehen sind. Die Nachweise umfassen Neufunde und Wiederbestätigungen für das jeweilige Bundesland, Taxa der österreich- bzw. landesweiten Roten Listen sowie allgemein wenig bekannte, teils kritische Sippen und Hybriden.

Die Reihung der besprochenen Gefäßpflanzen folgt dem Alphabet, die Nomenklatur richtet sich weitgehend nach FISCHER & al. (2008). Sofern nicht anders angegeben, stammen die Funde vom Autor. Für einen Teil der Funde sind Herbarbelege vorhanden, die noch im Herbarium des Verfassers (Hb. Stöhr) liegen und sukzessive an das Herbarium LI abgegeben werden.

Zur Veranschaulichung werden von einigen weniger bekannten Sippen und Hybriden Fotos beigelegt. Weitere befinden sich im Fotoarchiv des Verfassers „(Fotos)“. Von einigen der hier angeführten Nachweise sind zudem Fotodokumente im „[Forum Flora Austria](#)“ vorhanden.

Ergebnisse und Diskussion – kommentierte Taxaliste

Anthriscus nitidus

Kärnten: Hohe Tauern, Goldberggruppe: Tauerntal W Mallnitz, Grabenwald, ca. 450 m WNW Kote 1616, 13°07'04.6"E 46°59'57.2"N (9044/2); ca. 1460 msm; luftfeuchte Gebüsche nahe des Mallnitzbaches; 30. Juli 2016 (Hb. Stöhr).

Osttirol: Karnische Alpen: Hollbruckertal, hinterer Talbereich, 12°27'07.4"E 46°42'26.6"N (9240/4); ca. 1700 msm; luftfeuchte Grünerlengebüsche und Hochstaudenfluren am Hollbrucker Bach; 23. Juni 2018 (Hb. Stöhr).

Neu für den Osttiroler Teil der Karnischen Alpen. Nach dem Kärntner Verbreitungsatlas von HARTL & al. (1992) ist *Anthriscus nitidus* nur im oberen Lavanttal verbreitet, ansonsten ist die Art in diesem Bundesland durch auffallend wenige Quadrantennachweise dokumentiert. Jüngere, ergänzende Funde stammen aus dem Mittagkogelgebiet in den Karawanken (Stöhr 2016) sowie aus der Reißbeckgruppe (NIKLFIELD & al. 2001). Im Tauerntal bei Mallnitz, wie auch im Hollbrucker Tal in Osttirol, wächst die Art typischerweise in luftfeuchten Hochstaudenfluren sowie lockeren Gebüsch in Bachnähe zusammen mit dem ebenfalls feuchtebedürftigen *Streptopus amplexifolius*.

Asplenium trichomanes subsp. *hastatum*

Kärnten: Oberes Drautal: Oberdrauburg, Ortsbereich unmittelbar bei der Kirche, 12°58'11.3"E 46°44'58.3"N (9243/4); ca. 630 msm; schattige Karbonatfelsenspalten; 3. März 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für Oberkärnten. Diese wenig bekannte Unterart von *Asplenium trichomanes* ist karbonatstet und besiedelt Felsen und alte Mauern. Aus Kärnten liegen bereits einzelne Angaben vor (vgl. dazu die Erstbeschreibung der Sippe von JESSEN 1995), aber aus dem Kärntner Drautal war die subsp. *hastatum* noch nicht dokumentiert. Für das angrenzende Osttirol sind bereits mehrere Wuchsorte bekannt geworden (Stöhr ined.), die auf Karbonatstandorte der Lienzer Dolomiten und der Tröger Wand bei Nörsach beschränkt sind.

Botrychium matricariifolium

Tirol: (1) Nordtirol, Brennergebiet: Fradertal S Obernberg am Brenner, zwischen Haideggeralm und Frader Alm, 11°26'09"E 47°00'02"N (8934/4); ca. 1615 msm; offene, halbschattige Wegböschung über Silikat, 6 Triebe; 24. Juli 2018: Michaela Dernier (Fotos). – (2) Osttirol: Kals, Westabfall der Schobergruppe, Unterpeischlach gegen Oblaß (Wanderweg), 12°35'47.0"E 46°55'41.2"N (9041/4); ca. 880 msm; Wegrand, 3 Triebe; 3. Juni 2016 (Fotos). – (3) Osttirol: Lienzer Becken, Südfall der Kreuzeckgruppe, Dölsach, ca. 340 m SSW der Kirche von Görtshach, 12°51'17.6"E 46°48'43.5"N (9143/3); ca. 780 msm; Baumhecke, 3 Triebe; 12. Juli 2020: Michaela Dernier & Oliver Stöhr (Fotos).

Wiederbestätigt für Osttirol. Mit Ausnahme eines Rezentfundes aus der Silvretta-gruppe (THALINGER & WALDNER 2020) lagen bis dato für diesen sehr seltenen Rauten-

farn nach der Datenbank „Flora von Tirol“ und einer ergänzenden Literaturrecherche nur ältere Angaben aus Tirol vor. Wie die obigen Wuchsorte zeigen, ist *Botrychium matricariifolium* standörtlich offenbar nicht recht wählerisch und kommt sogar in lichten Baumhecken vor. Auffallend ist jedoch, dass jeweils nur wenige Triebe (bzw. Individuen) gesichtet wurden, was neben der Unauffälligkeit eventuell dafür verantwortlich ist, dass die Art leicht übersehen werden kann. Eine starke Gefährdung der Vorkommen ist an allen drei obigen Wuchsorten auszumachen, sei es durch Zuwachsen (Ausschattung) der Standorte oder durch mechanische Einwirkungen, z. B. durch Tritt.

Botrychium simplex

Salzburg: Hohe Tauern, Granatspitzgruppe: Felbertal S Mittersill, Amertal, an zwei Stellen zwischen Ödalm und Felbertauerntunnel-Nordportal, 12°32'08.2"E 47°09'51.3"N und 12°32'09.9"E 47°09'39.4"N (8844/1); ca. 1560 msm und 1605 msm; extensiv beweidete Magerrasen; 24. August 2013 und 29. Juli 2017 (Fotos).

Neu für Salzburg. Die Funddaten des bisher einzigen im Land Salzburg gefundenen Vorkommens dieser FFH-Art, das bereits andernorts erwähnt wurde (FISCHER & STÖHR 2018), wurden bis dato noch nicht „ordnungsgemäß“ publiziert. Der kleine Bestand unmittelbar beim Felbertauerntunnel-Nordportal war auch im Jahr 2020 noch existent (schriftl. Mitt. Peter Pilsl & Günter Nowotny). Ökologisch sind die Salzburger Pflanzen, die aufgrund der basalen vegetativen Blattteile als var. *simplex* (BENNERT & al. 2014) anzusprechen sind, sehr ähnlich eingemischt wie die rezenten Bestände in Osttirol; es handelt sich um sehr niederwüchsige, teilweise lückige Stellen in feuchten bis wechselfeuchten Magerweiden (Borstgrasrasen) im hochmontanen bis subalpinen Bereich.

Calamagrostis pseudophragmites

Salzburg: Flachgau: (1) Salzachufer W Weitwörth, 12°57'25.7"E 47°54'42.6"N (8043/4); ca. 400 msm; am „weichen“ Ufer der Salzach (Alluvionen) sehr zahlreich; 20. Juni 2017 (Fotos). – (2) Oberndorf, Salzachufer im Stadtbereich, 12°56'22.4"E 47°56'14.0"N (8043/4); ca. 390 msm; harte Uferverbauung mit feinsandigen Substratauflagen; 11. August 2020. – (3) Nußdorf am Haunsberg, Weitwörther Au, Ausee SW Weitwörth, 12°57'32.4"E 47°55'09.7"N (8043/4); ca. 400 msm; renaturierte Verlandungszone des Ausees; 11. August 2020 (Fotos).

Tirol: Nordtirol, Unterinntal: Talboden bei Baumkirchen, Unterfeld, 11°33'41.6"E 47°17'37.3"N (8735/1); ca. 555 msm; Ufer des Inns; 24. Juli 2018 (Fotos).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Das Ufer-Reitgras ist in Salzburg stark rückläufig und in vielen Landesteilen bereits ausgestorben, wie dies auch bereits WITTMANN & PILSL (1997) betonen. Umso bemerkenswerter sind die jungen Bestände an der Salzach zwischen Oberndorf und der Stadt Salzburg, wo sich seit der Entfernung der Ufer-Blocksicherung in den letzten zehn Jahren Schotterbänke mit nunmehr flächigen und vielfach generativen Populationen des Ufer-Reitgrases neben *Herniaria glabra* und einigen Alpenschwemmlingen wie *Campanula cochleariifolia*, *Arabis alpina* oder *Buph-*

thalmum salicifolium ausgebildet haben. Allein die Dimension des neuen Vorkommens zeigt deutlich, welches ökologische Potenzial noch in der Salzach steckt, das binnen kürzester Zeit zur Geltung kommt, wenn man dem Fluss Raum und Dynamik zurückgibt. Auch die junge Ansiedlung am Ausee in der Weitwörther Au, an dem vor zwei Jahren im Rahmen eines LIFE-Projektes größere amphibische Uferzonen geschaffen wurden, zeigt das hohe Ausbreitungspotenzial der Art.

Callitriche hamulata

Oberösterreich: Hausruckviertel: Tal des Leitenbaches N Peuerbach, Leitenbach zwischen Knotzberg und Greinsfurth, 13°46'03.0"E 48°22'24.3"N (7648/2); ca. 420 msm; submers im begradigten Bachlauf; 7. September 2017 (Fotos).

Salzburg: (1) Pongau, Radstädter Tauern: Forstau, Haideggalm, 13°32'29.3"E 47°21'58.8"N (8647/1); ca. 1360 msm; submers in einem Tümpel nahe einer Skipiste; 6. September 2017 (Fotos). – (2) Pinzgau, Hohe Tauern: hinteres Krimmler Achental nahe der Außerunlaßalm, 12°11'20.0"E 47°07'23.6"N (8839/3); ca. 1670 msm; submers in einem Entwässerungsgraben; 27. September 2017 (Fotos). – (3) Pinzgau: Zell am See, Schloss Prielau N Zeller See, Seezufluss, 12°48'18.4"E 47°20'27.7"N (8642/4); ca. 750 msm; submers im Bach; 28. Mai 2018 (Hb. Stöhr).

Neu für den Pongau. *Callitriche hamulata* ist als Besiedlerin von nährstoff- und kalkarmen, klaren und unverschmutzten Gewässern in Österreich hauptsächlich aus der Böhmisches Masse Ober- und Niederösterreichs bekannt; südlich der Donau sind in Österreich bislang nur punktuelle Vorkommen dokumentiert. Die Nachweise aus Salzburg beschränkten sich bislang auf Teile des Flachgaus und den Talbereich des Pinzgaus, wobei hier vorwiegend ältere Funde vorliegen, die zum Teil auf Matthias Reiter zurückgehen (z. B. REITER 1970). Wie die obigen Nachweise zeigen, muss vor allem in inneralpinen Silikatgebieten auch künftig noch mit dieser wenig bekannten Art gerechnet werden.

Campanula thyrsoides* subsp. *thyrsoides

Kärnten: Hohe Tauern, Glocknergruppe: Hinteres Mölltal NW Heiligenblut, Pockhorner Wiesen an der Großglockner-Hochalpenstraße, 12°47'16.7"E 47°03'45.7"N (8942/2); ca. 2080 msm; rasige Straßenböschung, drei Individuen; 29. Juni 2017 (Fotos).

Neu für Kärnten. Diese Unterart der Strauß-Glockenblume wird in der Exkursionsflora von FISCHER & al. (2008) für Kärnten mit Fragezeichen geführt, obgleich HARTL & al. (1992) aus diesem Bundesland nur die subsp. *carniolica* angeben und schreiben, dass im Nordwesten des Landes auf die subsp. *thyrsoides* zu achten wäre. Der nächste Wuchsort der subsp. *thyrsoides* liegt nicht weit entfernt auf der Osttiroler Seite des Großglockners, und zwar am Eingang ins Kalser Dorfbetal. Dass das Vorkommen an der Großglockner-Hochalpenstraße, wo bereits viele Botaniker unterwegs waren, erst jetzt entdeckt wurde, ist bemerkenswert und belegt, dass selbst an gut erforschten „Hotspots“ auch heute noch interessante Funde möglich sind.

Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata

Tirol: Nordtirol: (1) Verwallgruppe: Malfontal S Pettneu, Hintergebirge, 10°18'56.9"E 47°05'22.2"N (8927/2); ca. 2200 msm; Zwergstrauchheide über Silikat; 14. Juli 2018 (Fotos). – (2) Paznauntal, Fimbatal S Ischgl, zwischen Zollhütte und Fimbaalpe, 10°16'05.3"E 46°56'32.7"N (9027/4); ca. 2045 msm; Zwergstrauchheide über Silikat; 31. Juli 2020 (Fotos).

Vorarlberg: Silvretta-Gruppe: Silvretta-Hochalpenstraße, Bielerhöhe, 10°05'24.3"E 46°55'07.0"N (9026/4); ca. 2030 msm; Weiderasen über Silikat; 19. August 2020 (Fotos).

Neu für Vorarlberg. Nach FISCHER & al. (2008), basierend auf GUTERMANN (2000), sind Pflanzen der Bart-Glockenblume mit aufrechten Blüten aus Osttirol und Südtirol bekannt; ein in der Datenbank „Flora von Tirol“ verzeichneter Eintrag belegt diese zudem von der Muttenalpe nördlich der Friedrichshafener Hütte im Paznauntal (B. Frajman & P. Schönswetter, ined. Daten von 2008). Allerdings liegt nach Ansicht des Verfassers hier keine gute Unterart vor, denn an sämtlichen Wuchsorten (auch in Osttirol) finden sich diese Formen inmitten typischer Bart-Glockenblumen mit nickenden Blüten (subsp. *barbata*) in standörtlich identer Einnischung. Aus diesem Grund dürften Pflanzen solcher Ausbildung nicht mehr als eine Varietät darstellen.

Carduus nutans* subsp. *platylepis

Kärnten: Hohe Tauern, Ankogelgruppe: Mölltal, Kaponig N Obervellach, Sonnseitenwald, 13°11'41.6"E 46°56'42.4"N (9045/3); ca. 1150 msm; S-exponierte, thermophile Schlagflur bzw. Wegrand, ca. 10 Individuen; 3. September 2020 (Fotos).

Wiederbestätigt für Kärnten. Bei FISCHER & al. (2008) wird das Vorkommen dieser Unterart für Kärnten noch als fraglich angegeben. Im Kärnten-Atlas von HARTL & al. (1992) ist nur eine Verbreitungskarte für *Carduus nutans* als Art angeführt und im Anhang ist unter dieser Art zu lesen: „Die Identität von Pflanzen, die in Kärnten früher als subsp. *platylepis* bezeichnet worden sind, bleibt zu überprüfen. Sie sind in der Karte nicht aufgenommen worden.“ Die alten Kärntner Angaben für diese Sippe sind wie folgt: „Flattach sehr selten, Villacher Bad an der Straße nach Förderaun und Harlouz auf der Waidischseite“ (PACHER 1857, 1881–1887); „Vellach bei Villach“ (PACHER 1894). Die von David Pacher genannte Lokalität „Flattach“ ist sehr nahe bei Obervellach situiert, was gut mit zum obigen rezenten Vorkommen in Kaponig zusammenpasst. *Carduus nutans* subsp. *platylepis* ist ein typisches Element inneralpiner Trockentäler und eine solche Trockeninsel liegt auch im oberen Mölltal vor; dort gibt es unter anderem auch Vorkommen von *Ononis rotundifolia*, *Viola pinnata* und *Oxytropis pilosa* (HARTL & al. 1992), die zusammen mit *Carduus nutans* subsp. *platylepis* auch um Matrei in Osttirol sowie im Virgental auftreten.

Carex appropinquata

Tirol: Nordtirol, Oberland: SW Imst, zwischen Karres und Karrer Höhe, 10°47'26.8"E 47°12'58.7"N (7830/4); ca. 835 msm; verlandeter Teich, wenige Horste; 26. Juli 2016.

Rezentsfund einer Rote-Liste-Art. Von dieser österreichweit „stark gefährdeten“ Großsegge (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) sind aus Nordtirol bislang nur sehr wenige Nachweise bekannt geworden (POLATSCHEK 2001, POLATSCHEK & NEUNER 2013b). Umso erwähnenswerter ist daher das Vorkommen nahe Karres, das sich auf eine kleine Tümpelverlandung inmitten von Mähwiesen beschränkt.

Carex atrofusca

Kärnten: Hohe Tauern, Glocknergruppe: Hinteres Mölltal NW Heiligenblut, Pasterzenvorfeld, S-Rand des Margaritzenstausees, 12°45'55.8"E 47°03'38.5"N (8942/2); ca. 2025 msm; Rieselflur und Niedermoor am Stausee (unmittelbar am Wanderweg), wenige Individuen; 29. Juni 2017 (Fotos).

Tirol: Nordtirol, Oberland, Paznaun, Samnaungruppe: Vesital S der Talstation der Piz-Val-Gronda-Bahn, 10°17'45.9"E 46°56'25.4"N (9027/4); ca. 2320 msm; Rieselflur mit Kalktuffbildung, zahlreiche Individuen; 8. August 2014 (Fotos) und 31. Juli 2020 (Fotos).

Wiederbestätigt für Nordtirol. *Carex atrofusca* ist zweifelsfrei eine der seltensten Seggen Österreichs und charakteristisch für den prioritären FFH-Lebensraumtyp 7240. Die Entdeckung der Art im Vesital, wo unter anderem auch *Carex bicolor* und *Juncus arcticus* in Schwemm- und Rieselfluren auftreten, kann als Wiederbestätigung der Art für Nordtirol bewertet werden. Zuletzt hatte Helmut Wittmann nur zwei Individuen dieser Art im benachbarten Fimbatal beobachten können (WITTMANN 2000) – in diesem Tal sind nun im Jahr 2020 weitere, individuenreiche Vorkommen entdeckt worden (schriftl. Mitt. Peter Schönswetter). Bemerkenswert ist auch der angeführte Kärntner Fundpunkt im Pasterzenvorfeld, da dieser unmittelbar am Wanderweg am Margaritzenstausee gelegene Bestand bislang nicht bekannt war; ein gut dokumentiertes Vorkommen liegt hingegen rund 750 m NNW entfernt im Bereich des Elisabethfelsens (WITTMANN & al. 2009). Abschließend ist zu ergänzen, dass auch das bislang einzige Vorkommen der Art in Osttirol, im Dabertal in der Lasörflinggruppe (SCHNEEWEISS & al. 2003), nach wie vor existiert – eine Nachsuche des Verfassers im Jahr 2019 verlief erfolgreich.

Carex microglochin

Tirol: Nordtirol: **(1)** Oberland, Samnaungruppe: Bödertal SW Serfaus, am Böderweg E Böderhütte, 10°32'37"E 47°01'46"N (8929/3); ca. 2150 msm; Hangvernässung; 6. August 2014 (Fotos). – **(2)** Paznaun, Samnaungruppe: Vesital S Talstation der Piz-Val-Gronda-Bahn, 10°17'34"E 46°56'36"N (9027/4); ca. 2280 msm; Tümpelverlandung (Niedermoor); 31. Juli 2020 (Fotos).

Rezentsfunde einer Rote-Liste-Art. *Carex microglochin* ist eine sehr seltene, in den westlichen Alpentteilen Österreichs „vom Aussterben bedrohte“ Kleinsegge (NIKLFIELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999), die hochgelegene Feuchtstandorte besiedelt. Aus dem Nordtiroler Anteil der Samnaungruppe ist die Art bereits von mehreren Fundorten bekannt, so vor allem aus dem Fimbatal südlich von Ischgl, wo die Art nach eigenen Be-

obachtungen rezent punktuell abundant auftritt. Aus dem benachbarten Vesital, wo sie an einer Tümpelverlandung ebenso zahlreich vorkommt, und aus dem Bödertal waren bislang noch keine Vorkommen dokumentiert.

Centaurea jacea* subsp. *angustifolia

Salzburg: Flachgau: Hallwang, Westbahn beim Grafenholz, 13°03'46"E 47°51'11"N (8144/1); ca. 475 msm; Bahnböschung und Bahnschotter; 17. Juli 2019 (Hb. Stöhr).

Tirol: Osttirol: Lienzer Becken, Nußdorf-Debant, Gewerbegebiet in Debant, 12°48'33.1"E 46°49'40.4"N (9142/4); ca. 660 msm; ruderaler Mähwiesenstreifen; 15. September 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für Salzburg und Osttirol (vermutlich verschleppt oder angesalbt). Diese Unterart von *Centaurea jacea* gilt als wärmeliebend und ist im pannonischen Gebiet Österreichs häufig, sonst jedoch selten (FISCHER & al. 2008). An der Westbahn bei Hallwang wächst sie recht abundant im Bahnschotter sowie auf einer angrenzenden nord-exponierten Böschung, u. a. zusammen mit *Crepis foetida* subsp. *rhoeadifolia* und *Epi-lobium dodonaei*. Ihre Herkunft ist unklar, sie könnte über Begrünungssaaten angesalbt oder über die Bahn verschleppt worden sein; ein autochthones Vorkommen an diesem Standort ist unwahrscheinlich. Nichtblühende Belege aus dem Bereich des Wuchsortes, die sehr wahrscheinlich ebenso zur subsp. *angustifolia* gehören, wurden von Peter Pilsl bereits am 8. Juli 2016 gesammelt und sind im Herbarium Pilsl hinterlegt. In Osttirol wächst diese Sippe in einem ruderalen Wiesenstreifen in Debant u. a. zusammen mit *Dianthus carthusianorum*, sodass – bezugnehmend auf die Angaben bei STÖHR & PILSL (2021; in diesem Neilreichia-Band) – der Verdacht besteht, dass sie über eine Ansaatmischung hierher gelangt ist.

Cyperus flavescens

Salzburg: Flachgau: (1) Köstendorf, Wengermoor S Weng, 13°10'21"E 47°55'39"N (8045/3); ca. 510 msm; feuchter Wegrand in einer Streuwiese; 9. Juli 2020. – (2) Hennendorf, Wallersee-Ostufer zwischen Seebad Hennendorf und Schlachlerbach-Mündung, 13°10'04"E 47°53'56"N (8045/3); ca. 510 msm; feuchter, lückiger und anmooriger Parkrasen am Uferweg; 28. August 2017 (Fotos). – (3) Nußdorf am Haunsberg, Oichtenriede W Durchham, 13°02'48"E 48°01'22"N (7944/3); ca. 420 msm; feuchter, unbefestigter Fahrweg im Streuwiesengebiet; 15. Juli 2018 (Fotos).

Tirol: Nordtirol, Unterland: Breitenbach am Inn, N Gehöft Schindler, 11°56'19"E 47°29'01"N (8537/2); ca. 730 msm; feuchter Wegrand; 21. Juli 2016 (Fotos).

Vorarlberg: Rheintal: Hard, Rheinmündung in den Bodensee, 09°40'16"E 47°29'28"N (8524/1); ca. 400 msm; schlammige Alluvionen; 18. August 2020 (Fotos).

Rezentrunde einer Rote-Liste-Art. Die angeführten Angaben stellen rezente Vorkommen dieser hochgradig gefährdeten Nanocyperion-Art in Westösterreich dar. Insbesondere in Nordtirol ist *Cyperus flavescens* sehr selten und aktuell nur von wenigen Vorkommen bekannt, in Osttirol ist die Art bereits ausgestorben/verschollen. Bemerkenswert ist die Begleitartengarnitur auf den Rheinalluvionen bei Hard, wo *Cype-*

rus flavescens unter anderem zusammen mit *Cyperus fuscus*, *Blackstonia acuminata*, *Typha minima*, *Centaureum pulchellum* und *Carex serotina* auftritt.

***Dactylorhiza fuchsii* × *Pseudorchis albida* (×*Pseudorchis bruniana*) – Abb. 1**

Vorarlberg: Silvretta-Gruppe: W-Hänge der Kleinen Lobspitze W Silvretta-Stausee, nahe Wanderweg, 10°05'20.7"E 46°54'27.9"N (9026/4); ca. 2095 msm; frischer bis lokal feuchter Weiderasen (Nardetum); 30. Juli 2020 (Fotos), confirm. Norbert Griebel.

Zweitfund für Vorarlberg. Diese seltene intergenerische Hybride wurde im Jahr 1972 von Walter Vöth am Sölkpass in den steirischen Schladminger Tauern erstmals für Österreich nachgewiesen, seither folgten wenige Nachweise aus Niederösterreich, der Steiermark, Nord- und Osttirol sowie Vorarlberg (schriftl. Mitt. Norbert Griebel). Franz Fohringer hat die Hybride nur unweit vom obigen Vorkommen auf der Bielerhöhe gefunden (vgl. GRIEBL 2011), weitere Angaben aus Vorarlberg liegen aber nicht vor. Am Westabhang der Kleinen Lobspitze wurden zum Fundzeitpunkt drei Pflanzen dieser Hybride inmitten der Elternarten angetroffen und aufgrund ihrer intermediären Merkmalsausprägung schon im Gelände als deren Kreuzung angesprochen.



Abb. 1: *Dactylorhiza fuchsii* × *Pseudorchis albida* am Westabfall der Kleinen Lobspitze, Silvretta-Gruppe, Vorarlberg. — **Fig. 1:** *Dactylorhiza fuchsii* × *Pseudorchis albida* at the western slope of Mt. Kleine Lobspitze, Silvretta, Vorarlberg.

***Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella* – Abb. 2**

Tirol (1) Nordtirol: Stanzertal, Putzenalpe N Gand bei St. Jakob am Arlberg, 10°17'52"E 47°09'18"N (8827/2); ca. 1800 msm; südexponierte, basiphile Rieselflur; 14. Juni 2018 (Fotos), det. Norbert Griebel. – (2) Osttirol, Lienzer Dolomiten, Rauchkofel-S-Hänge nahe Dolomitenstraße, 12°47'07"E 46°47'39"N (9242/2); ca. 1610 msm; basisches Niedermoor; 17. Juni 2017 (Fotos).

Neu für das Tiroler Oberland. Von dieser wenig bekannten Unterart von *Dactylorhiza incarnata* lagen aus Tirol erst zwei Quadrantenangaben vor (N. Griebel schriftl.). Eine weitere rezente Angabe aus Salzburg (Aubach- bzw. Lienbachtal nahe der Postalm in der südlichen Osterhorngruppe; Gudula Haug und Kurt Nadler: 12. Juli 2020) ist im Forum Flora Austria mit Fotos dokumentiert (vgl. <http://forum.flora-austria.at/viewtopic.php?f=4&t=2429>).



Abb. 2: *Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella* auf der Putzenalpe, Stanzertal, Nordtirol. — **Fig. 2:** *Dactylorhiza incarnata* subsp. *pulchella* at the Putzenalpe, Stanzertal, North Tyrol.

Dianthus superbus* subsp. *alpestris

Salzburg: Pinzgau: Krimml, Gerlos-Alpenstraße bei der Mautstation, 12°09'26"E 47°14'15"N (8738/4); ca. 1625 msm; Straßenböschung; 16. Juli 2015 (Fotos).

Tirol: Osttirol: (1) Hinteres Defereggental: Staller-Sattel bei der Staller Alm, 12°13'46"E 46°54'18"N (9039/3); ca. 1935 msm; blockdurchsetzter Almrasen; 28. Juli 2013 (Hb. Stöhr). – (2) Lienzer Dolomiten: Lavanter Alpl, 12°49'31"E 46°46'58"N (9242/2); ca. 1415 msm; Almrasen; 10. Juli 2010: Helmut Deutsch (Fotos).

Neu für Osttirol und den Pinzgau. Diese bevorzugt auf sauren Almrasen vorkommende Hochlagensippe der Pracht-Nelke war in Salzburg bislang nur aus dem Lungau, wo sie verbreitet auftritt, und aus dem Bereich Hagengebirge-Bluntauental bekannt (WITTMANN & al. 1987). Für Osttirol lagen bis dato noch keine Nachweise vor. Dies ist doch bemerkenswert, zumal diese Sippe durch die auffallenden Blüten als recht gut kartierbar erscheint.

Diphasiastrum complanatum

Steiermark: Gurktaler Alpen, Nesselbachgraben SW Turrach: (1) Auffahrt zur Winkleralm, 13°50'14"E 46°55'59"N (9049/3); ca. 1470 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr). – (2) Böschung der Forststraße SW Hüttelboden, 13°49'53"E 46°56'22"N (9048/4); ca. 1830 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr).
Kärnten: Lavamünd, S-Ausläufer der Koralpe, Urbaniwald E Jankitzkogel, 15°01'31"E 46°39'06"N (9356/1); ca. 1425 msm; Forststraßenböschung; 27. August 2020: Susanne Gewolf (Fotos).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Die angeführten Funde bestätigen einmal mehr, dass sich der gefährdete Flachbärlapp an montan-subalpinen Forststraßenböschungen erfolgreich ansiedeln kann (BECK 2012, SCHWAB 2017). Allerdings können die Bestände durch fortschreitende Konkurrenz wieder erlöschen, sofern keine laufende, angepasste Pflege dieser Böschungen erfolgt.

Diphasiastrum ×issleri

Steiermark: Gurktaler Alpen, Nesselbachgraben SW Turrach: (1) Auffahrt zur Winkleralm, 13°50'14"E 46°55'59"N (9049/3); ca. 1470 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr). – (2) Böschung der Forststraße SW Hüttelboden, 13°49'53"E 46°56'22"N (9048/4); ca. 1830 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr). – (3) zwischen Winkleralmbach und Gregerlhütte, 13°50'00"E 46°55'57"N (9048/4); ca. 1595 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Auch dieser Flachbärlapp konnte zuletzt vielfach an höhergelegenen Forststraßenböschungen gesichtet werden (BECK 2012, SCHWAB 2017). Fallweise kommen Mischbestände mit *Diphasiastrum complanatum*, wie im Nesselbachgraben nahe Turrach, und *Lycopodium clavatum* subsp. *monostachyon* vor. Ein guter Anzeiger für potenzielle Flachbärlappstandorte an Forststraßenböschungen ist nach den Erfahrungen des Autors übrigens *Lycopodium clavatum* subsp. *clavatum*.

Dryopteris affinis* subsp. *affinis

Salzburg: Flachgau: Henndorfer Wald, N Jägerwiese im Steinbachtal, 13°15'03.2"E 47°54'34.1"N (8045/3); ca. 650 msm; farnreicher Mischwald; 28. Mai 2011 (Hb. Stöhr).

Neu für Salzburg. Neben der triploiden *Dryopteris borrieri* als weitaus häufigste Sippe innerhalb der *Dryopteris affinis*-Gruppe wurden mit *D. pseudodisjuncta*, *D. cambrensis* subsp. *insubrica* und *D. lacunosa* bislang drei weitere triploide Sippen aus Salzburg bekannt (vgl. STÖHR & LUMASEGGER 2018). Mit dem obigen Fund wird nun der erste Nachweis einer diploiden Sippe aus diesem Bundesland publiziert. Generell sind diploide Vertreter der *Dryopteris affinis*-Gruppe in den Ostalpen als Seltenheiten anzusehen. Die Fiederchenspitzen der Pflanzen aus dem Henndorfer Wald sind gezähnt wie bei der ähnlichen *D. affinis* subsp. *punctata*, weisen aber oberseits keine punktförmigen Vertiefungen auf; in ihrer Morphologie entsprechen die Pflanzen der früheren var. *disjuncta*, wobei die dicken, bleibenden und nicht schrumpfenden Schleier als Kennzeichen dieser diploiden Sippe am Belegmaterial gut entwickelt sind. Der hier angeführte taxonomischen Rang und die angeführte Nomenklatur richten sich nach FRASER-JENKINS (2007), der innerhalb von *D. affinis* s. lat. unter anderem einige Neukombinationen und Rangaufwertungen vorgenommen hat.

Dryopteris cambrensis* subsp. *insubrica

Kärnten: Oberes Gailtal: Gailschlucht S Strajach, Strajacher Graben, 12°56'51.5"E 46°40'57.4"N (9343/2); ca. 790 msm; Waldwegrand; 17. Juni 2020 (Fotos).

Salzburg: Flachgau: Tannberg N Köstendorf, Auffahrt nach Gottswinden, 13°11'11.3"E 47°58'07.7"N (8045/1); ca. 690 msm; Fichtenforst; 6. Mai 2020 (Fotos).

Neu für das Gailtal. Über diese Sippe wurde zuletzt von ESCHELMÜLLER & ESCHELMÜLLER (2009), STÖHR & al. (2002, 2007, 2009) sowie STÖHR & LUMASEGGER (2018) berichtet, wobei auch gezeigt werden konnte, dass sie im zentralen Ostalpenraum und hier vor allem in weiten Teilen der Zentralalpen gar nicht selten auftritt. So sind beispielsweise auch in Osttirol nun zahlreiche Vorkommen bekannt (Stöhr ined.), deren Aufzählung hier den Rahmen sprengen würde. Unterkartiert scheint *Dryopteris cambrensis* subsp. *insubrica* noch in Kärnten zu sein, aus dem Gailtal lagen noch keine publizierten Angaben vor. Interessant ist auch das Vorkommen am Tannberg, also in der Flyschzone Salzburgs, wo ein Stock dieses Farnes in einem Fichtenforst gesichtet werden konnte. Es fällt auf, dass die Dichte der Vorkommen und auch deren Individuenzahl in einem Gradienten von den Zentralalpen nach Norden bis zur Böhmisches Masse offenbar markant abnehmen.

Eleocharis acicularis

Salzburg: Pinzgau: Grießenpass W Leogang, Grießensee-N-Ufer, 12°38'39.3"E 47°27'41.4"N (8541/2); ca. 960 msm; Spülsaum bzw. Flachwasserzone; 24. Juli 2018 (Hb. Stöhr).

Neu für den Mitterpinzgau. Die Nadel-Sumpfbinsse ist in Salzburg sehr selten, hochgradig gefährdet und war im Pinzgau bislang nur von wenigen Fundpunkten aus

dem Salzachtal (bei Zell am See und Stuhlfelden; vgl. STÖHR 2000 und STÖHR & al. 2006) bekannt. Ergänzend zu dem von HOFBAUER & REICH (2016) publizierten Fund aus dem Bluntauental (Tennengau) ist anzuführen, dass die Art vom Verfasser im Jahr 2012 ebenfalls nahe der Bluntauermühle an einem kleinen Tümpel gesichtet wurde, wobei der floristische Status des Vorkommens als autochthon anzusehen ist.

Eleocharis mamillata* subsp. *austriaca

Vorarlberg: Silvrettagruppe: Bielerhöhe an der Silvretta-Hochalpenstraße, nahe Madlenerhaus, 10°05'19.4"E 46°55'02.8"N (9026/4); ca. 1990 msm; Tümpelverlandung im Almbereich; 30. Juli 2020.

Neu für den Vorarlberger Anteil der Silvrettagruppe. Diese Sumpfbirse ist in Vorarlberg gefährdet und war bislang nur von einigen zerstreuten Fundpunkten aus dem Nordteil dieses Bundeslandes bekannt (vgl. AMANN 2016).

Eleocharis ovata

Kärnten: Oberes Gailtal: Moos W Waidegg, Golfplatzareal, 13°13'11.7"E 46°38'10.0"N (9345/3); ca. 600 msm; Entwässerungsgraben; 6. Juni 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für das Obere Gailtal. Der Kärntner Verbreitungsschwerpunkt dieser einjährigen Sumpfbirse liegt im Klagenfurter Becken (HARTL & al. 1992). In einem im Golfplatzareal Waidegg gelegenen Entwässerungsgraben tritt die Art recht individuenarm auf, jedoch mit für Zwergbinsenfluren bezeichnender Begleitartengarnitur wie *Cyperus fuscus*, *Peplis portula*, *Isolepis setacea*, *Veronica scutellata* und *Bidens cernua*.

Epipactis distans

Tirol: Nordtirol, Oberland: (1) Inntal bei Karres, zwischen Bichl und Inn, 10°47'41.2"E 47°12'42.6"N (8730/4); ca. 790 msm; Kiefern-Mischwald; 26. Juli 2016 (Fotos). – (2) Stanzertal, Putzenwald N Gand bei St. Jakob am Arlberg, 10°18'42.7"E 47°08'49.1"N (8827/4); ca. 1330 msm; südexponierte, lichte Mischwälder; 14. Juni 2018 (Fotos).

Vorarlberg: Klostertal: Wald am Arlberg, Dürrenberg N Innerwald, 10°03'17.9"E 47°08'06.3"N (8826/3); ca. 1140 msm; südexponierter Kiefern-Mischwald oberhalb der Bahnhaltestelle; 3. August 2016 (Fotos).

Neu für Vorarlberg. *Epipactis distans* wird weder von FISCHER & al. (2008; sub *E. helleborine* subsp. *orbicularis*) noch von AMANN (2016) für Vorarlberg genannt. Nahe Wald am Arlberg tritt diese Sippe in recht typischen Individuen auf, wenn auch zum Funddatum nur wenige Pflanzen gesichtet wurden. Die angeführten Nachweise aus dem Tiroler Oberland ergänzen dort bereits bekannte Vorkommen (vgl. POLATSCHKE & NEUNER 2013b)..

***Equisetum arvense* subsp. *alpestre* – Abb. 3**

Tirol: (1) Nordtirol, Oberland, Samnaungruppe: Bödertal SW Serfaus, Ladermoos nahe Talstation Scheidlift, 10°31'26.1"E 47°01'45.4"N (8929/3); ca. 2325 msm; lückiges Quellmoor; 6. August 2014. – (2) Osttirol, Hohe Tauern: Kalser Dorfertal nahe



Abb. 3: *Equisetum arvense* subsp. *alpestre* auf Alluvionen des Dorferbaches im Kalser Dorfertal, Osttirol.
— **Fig. 3:** *Equisetum arvense* subsp. *alpestre* at the Dorfer valley near Kals, East Tyrol.

Moaebenalm, Dorferbach, 12°37'19.2"E 47°02'28.0"N (8941/4); ca. 1615 msm; Alluvionen; 13. Juli 2017 (Hb. Stöhr).

Vorarlberg: Silvretta-Gruppe: Großvermuntalpe E Silvretta-Stausee, 10°05'55.4"E 46°54'33.3"N (9026/4); ca. 2040 msm; Rieselflur am Wanderweg; 30. Juli 2020 (Fotos).

Neu für Osttirol. Diese von SCHÖNSWETTER & al. (2001) näher vorgestellte Sippe wurde von diesen Autoren nur von fünf österreichischen Lokalitäten angegeben; etwas später haben SCHÖNSWETTER & al. (2011) drei weitere Rezentvorkommen publiziert. Einige der bekannten Funde, nämlich die Lawensalpe bei Serfaus und die Lokalitäten in der Silvretta-Gruppe, sind sehr nah zu den oben genannten Vorkommen situiert. Neu ist jedoch das Vorkommen im Kalser Dorfertal, wo *Equisetum arvense* subsp. *alpestre* recht individuenreich u. a. zusammen mit *Myricaria germanica* und *Carex bicolor* in gut ausgebildeten Bachalluvionen zu finden ist.

***Equisetum arvense* × *E. fluviatile* (*Equisetum* × *litorale*)**

Salzburg: Pinzgau, Hohe Tauern: Felbertal, Amertal, Jagdhütte beim Wh. Taimeralm, 12°31'16.5"E 47°11'18.9"N (8841/1); ca. 1345 msm; Vernässung; 24. August 2013 (Hb. Stöhr).

Neu für den Pinzgau. Der Erstfund dieser gut kenntlichen Schachtelhalm-Hybride für Salzburg wurde im Jahr 2002 am Fuschlsee erbracht (Stöhr & al. 2004b). Seither wurde dieser Bastard an einigen weiteren Stellen in diesem Bundesland entdeckt; aus dem Pinzgau war er aber bis dato noch nicht bekannt.

***Equisetum pratense* × *E. sylvaticum* (*Equisetum* × *mildeanum*)**

T i r o l: Osttirol, Lienzer Becken: Schloss Bruck bei Lienz, Rand des Schlossparkes, 12°44'51.5"E 46°49'55.4"N (9142/3); ca. 715 msm; feuchter Wegrand bzw. Waldrand; 8. August 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für Österreich. Das belegte Einzelindividuum von Schloss Bruck wuchs zwischen den Elternarten und steht auch morphologisch intermediär zwischen diesen. Die Pflanze fällt durch relativ lange, teilweise schlaffe Äste 1. und 2. Ordnung auf. Durch die Äste 2. Ordnung unterscheidet sie sich auch von *E. pratense*, das gewöhnlich nur Äste 1. Ordnung besitzt. Die Verzweigungen der Äste sind aber nicht so regelmäßig wie bei *E. sylvaticum*. Die Stängelinternodien sind bleich, gerippt, weisen wie *E. pratense* „Spikes“ auf und sind damit rau. Ein Merkmal, das von *E. sylvaticum* herrührt, sind die teilweise zusammengewachsenen Blattscheidenzähne, an der belegten Pflanze sind bis zu 3 Scheidenzähne zusammengewachsen. Das unterste Internodium der Äste 1. Ordnung ist deutlich länger als die Blattscheide am Stängel – ebenfalls ähnlich *E. sylvaticum*. Auch die untersten Internodien der Äste 2. Ordnung sind deutlich länger als die Scheide der Äste 1. Ordnung. Die Astscheidenzähne spreizen im Gegensatz zu jenen von *E. pratense* und sind auch länger. Die Ochreole ist ca. 2 mm lang und hellbraun. Eine illustrierte Veranschaulichung dieser Merkmalskombination findet sich im Forum Flora Austria unter <http://forum.flora-austria.at/viewtopic.php?t=1283>.

Der gesammelte Trieb war rein vegetativ, sodass über Strobili bzw. Sporen nichts gesagt werden kann. Dennoch stimmt die hier beschriebene Merkmalskombination mit den Angaben des „Plant Crib 1998“ (RICH & JERMY 1998) und den Schlüsselmerkmalen von LUBIENSKI (2010) überein. Die Hybride ist unter anderem aus Deutschland, Großbritannien und Skandinavien mehrfach bekannt. Da die Elternarten bei uns in den Alpen immer wieder einmal syntop vorkommen, ist es wahrscheinlich, dass bei genauer Suche weitere Nachweise dieser Hybride folgen.

Equisetum ramosissimum

K ä r n t e n: Lesachtal: W Kötschach-Mauthen, Gailschlucht SW Strajach, 12°56'13.4"E 46°40'42.9"N (9243/2); ca. 755 msm; sandige Alluvionen der Gail; 14. Juli 2020 (Hb. Stöhr), confirm. Marcus Lubienski.

Neu für das Lesachtal. Dieser Schachtelhalm kommt in Kärnten nur sehr zerstreut vor (HARTL & al. 1992) und wird von KNIELY & al. (1995) für dieses Bundesland als „gefährdet“ eingestuft. Dass die Art hier aktuell auch abseits von Bahnanlagen auftritt (vgl. MELZER 1995, 1997), beweist das kleine Vorkommen im Lesachtal, wo *Equisetum ramosissimum* zusammen mit *Equisetum variegatum* auf den Gailalluvionen wächst. Aufgrund der Zartheit der Pflanzen mit einem Triebdurchmesser von max. 3 mm und

der nicht abfallenden Scheidenzähne wurde dessen Hybride mit dem Bunten Schachtelhalm (*Equisetum ×meridionale*) zunächst nicht ganz ausgeschlossen, der anerkannte *Equisetum*-Spezialist Marcus Lubienski hat aber das Belegmaterial als *Equisetum ramosissimum* eingeschätzt.

Euphorbia palustris

Salzburg: Flachgau: Seekirchen, Ortsgebiet, zwischen Seebadstraße und Schwanenstraße, 13°08'11.3"E 47°53'55.0"N (8144/2); ca. 505 msm; Bachlauf; 6. Mai 2020 (Hb. Stöhr) und 12. August 2020 (Hb. Stöhr).

Neu für Salzburg (vermutlich verwildert oder verschleppt). Diese hochwüchsige Wolfsmilch kommt in Österreich im Burgenland, in Wien, Niederösterreich und Oberösterreich autochthon vor und ist bundesweit stark gefährdet, im nördlichen Vorland sogar vom Aussterben bedroht (vgl. FISCHER & al. 2008). Woher der vitale und auch blühende bzw. fruchtende Einzelstock in Seekirchen stammt, der im Bachbett zusammen mit *Helosciadium repens* (s. u.) im Nahbereich zweier Privathäuser mit Gärten wächst, ist unklar. Aus den erwähnten Gärten dürfte die Art, die sporadisch auch als Zierpflanze kultiviert wird, nicht stammen – zumindest konnten zum Fundzeitpunkt dort keine gepflanzten Individuen gesichtet werden. Eine Verschleppung oder Verwilderung aus der Umgebung ist aber dennoch anzunehmen, während eine natürliche Fernausbreitung über Sprosssteile oder Samen (z. B. durch Vögel) doch sehr unwahrscheinlich ist, denn die nächsten autochthonen Vorkommen befinden sich um Linz und Passau in einer Distanz von rund 80 bis 90 km Luftlinie (SCHWARZ 1986, BIB 2021).

Euphorbia saratoi

Salzburg: Flachgau: Bergheim, Siggerwiesen-Aupoint, Lokalbahn, 13°00'23.2"E 47°52'09.4"N (8144/1); ca. 405 msm; wechselfeuchte Bahnböschung; 8. Mai 2020 (Hb. Stöhr), confirm. Hans Reichert.

Tirol: Osttirol: Lienzer Talboden, Dölsach, Aguntsiedlung, 12°49'13.1"E 46°49'26.3"N (9142/4); ca. 655 msm; Magerweide; 30. Mai 2020 (Hb. Stöhr).

Vorarlberg: Rheintal: Mäder, Rheindamm beim Zollamt, 09°36'41.7"E 47°21'17.8"N (8623/2); ca. 420 msm; Extensivwiese; 19. Mai 2020 (Hb. Stöhr).

Neu für Salzburg und Osttirol (jeweils adventiv). Diese meist verkannte Sippe aus dem *Euphorbia esula*-Aggregat ist in Österreich bislang aus dem Burgenland, Niederösterreich, Wien, Oberösterreich, der Steiermark und Vorarlberg bekannt geworden (PACHSCHWÖLL & al. 2015, AMANN & al. 2016). Während REICHERT & al. (2018) sie für Teile Europas und Nordamerikas als Neophyt einstufen, vermuten PACHSCHWÖLL & al. (2015) autochthone Vorkommen im pannonischen Gebiet. Da sie also auch in Teilen Österreichs heimisch sein könnte, wird die Art hier behandelt, wobei für die nunmehr mit Funddaten belegten Länder Vorarlberg, Osttirol und Salzburg ein adventives (neophytisches) Vorkommen anzunehmen ist. In Salzburg wächst die Art an der Böschung der Lokalbahn bei Siggerwiesen in einem kleinen Bestand; aussagekräftige Fotobelege zu diesem Bestand wurden von Hans Reichert (Trier) als *Euphorbia saratoi* bestätigt. In

Osttirol wurde danach ein größerer Trupp in einer Magerweide entlang eines Radweges nahe dem Debantbach gesichtet und auch in Vorarlberg wurde nahe dem Zollamt Mäder die Art zahlreich in einer trockenen Extensivwiese nahe einem aufgelassenen Bahngeleis gesichtet. Vor allem in Westösterreich sollten die Angaben für *Euphorbia esula* nochmals überprüft werden, vielleicht verbergen sich ja zum Teil auch Vorkommen von *Euphorbia saratoi* darunter.

Gagea villosa

Tirol: Osttirol, Lienzer Becken, Nußdorf-Debant: **(1)** Nußdorf, 12°48'19.5"E 46°50'18.9"N (9142/4); ca. 750 msm; Magerwiese; 29. März 2019 (Fotos). – **(2)** Dölsach, Römerweg, 12°49'46.8"E 46°50'03.7"N (9142/4); ca. 785 msm; Magerweide; 28. Februar 2020 (Fotos). – **(3)** Nußdorf gegen Obernussdorf, 12°48'25.4"E 46°50'20.6"N (9142/1); ca. 790 msm; Magerwiese; 29. März 2011 (Fotos). – **(4)** Nußdorf, Faschingbauer gegen Ruine Morasch, 12°48'36.4"E 46°50'11.4"N (9142/4); ca. 700 msm; Magerweide; 29. Februar 2020 (Fotos). – **(5)** Debant, Haidenberger Feld, 12°49'00.5"E 46°50'04.1"N (9142/4); ca. 695 msm; Magerwiese; 18. März 2020 (Fotos).

Neu für Tirol. Eine unerwartete und aus Sicht des Verfassers besonders bemerkenswerte Entdeckung der letzten Jahren waren die Nachweise von *Gagea villosa* in Osttirol. Dies umso mehr, als es sich um autochthone, d. h. nicht eingeschleppte oder verwilderte Vorkommen handeln dürfte, da die Lokalitäten allesamt in warmen, süd-exponierten Unterhanglagen des Lienzer Beckens und damit im thermophilsten Bereich Osttirols lokalisiert sind und damit ein standörtlich „stringentes“ Teilareal umreißen. Die Pflanzen sind zudem auch durchwegs in naturnahen Randbereichen von Magerweiden und -wiesen situiert, wobei der Tritt der Weidetiere zum lokalen Offenhalten der Wuchsorte beiträgt und vermutlich einem seichten „Pflügen“, wie es für Erhaltung der Art in Äckern offenbar essenziell ist (vgl. WEIBEL & KEHL 2004), gleichkommt. Als weitere „Ackerbeikräuter“ kommen übrigens *Veronica triphyllos* und *Veronica agrestis*, teilweise syntop mit *Gagea villosa*, ebenfalls in solchen lückigen Weiderasen der Sonnseite des Lienzer Beckens vor. Es scheint damit die extensive Weidenutzung essenziell für den Erhalt des Acker-Gelbsterns zu sein. Wird sie aufgegeben oder durch eine Mahdnutzung ersetzt, schließen sich die Vegetationslücken und die konkurrenzschwache *Gagea villosa* bekommt ein Problem: Die Blütenbildung der ohnehin als „blühfaul“ geltenden Art geht zurück und sie kommt nur noch vegetativ vor, bis sie konkurrenzbedingt ausstirbt. Ein solches „Rückzugsszenario“ ist derzeit von einer Magerwiese in Nußdorf bekannt, wo auf einer Fläche von rund 1.000 m² im Jahr 2020 nur mehr Blätter zu finden waren; 2019 wurde hier noch eine letzte Pflanze mit Blüten gesichtet. Dieses Fallbeispiel belegt recht deutlich die akute Gefährdung der Osttiroler Vorkommen, die ohnehin nur mehr die letzten Reste ehemals größerer Populationen darstellen dürften; im Jahr 2020 konnten insgesamt nur 33 blühende Pflanzen gezählt werden. Angesichts des fortschreitenden Strukturwandels der Landwirtschaft, verbunden mit dem allgemeinen Lebensraumverlust für die Art, und der durchwegs kleinen bis kleinsten Vorkommen muss *Gagea villosa* in Osttirol und damit im gesamten Alpenraum Österreichs als

„vom Aussterben bedroht“ angesehen werden. Aus Sicht des Verfassers sind dringendst Erhaltungsmaßnahmen zu planen und umzusetzen, ansonsten erlöschen die Vorkommen in den nächsten Jahren. Eine gute Übersicht zu potenziellen Erhaltungszielen und -maßnahmen für *Gagea villosa* ist bei WEIBEL & KEHL (2004) zu finden. Ganz generell gehen die Bestände von *Gagea villosa* vielerorts in Europa zurück und so ist sie in Teilen Deutschlands und in der Schweiz bereits Zielobjekt des Artenschutzes.

Die fünf *Gagea*-Arten Osttirols wurden vom Verfasser jüngst in der NAGO-Reihe „Virtuelle Einblicke in die Natur Osttirols“ leicht verständlich aufbereitet (STÖHR 2020); in dieser Arbeit sind neben kurzen textlichen Charakterisierungen der Arten auch aktuelle Verbreitungskarten und Fotos enthalten. Die oben angeführten konkreten Funddaten von *Gagea villosa* sind als Ergänzung zu dieser Arbeit zu sehen. Angesichts sehr gezielter Kartierungen zur Blütezeit der Art in den Jahren 2019 und 2020 ist in Osttirol nicht mehr mit vielen weiteren Funden zu rechnen. Auch wenn aus Sicht des Verfassers im benachbarten Oberkärnten weitere Funde nicht restlos ausgeschlossen sind, so scheinen die Osttiroler Vorkommen doch sehr isoliert zu sein, zumal *Gagea villosa* nicht aus den benachbarten Gebieten Südtirols, Salzburgs und Kärntens bekannt ist (HARTL & al 1992, FISCHER & al. 2008, <http://www.florafauna.it/>).

Galium palustre* subsp. *tetraploideum

Vorarlberg: (1) Hard, Rheinmündung in den Bodensee, 09°40'20.9"E 47°29'28.0"N (8524/1); ca. 400 msm; Schilfzone am „Schleienloch“; 18. August 2020 (Fotos). – (2) Fußbach, Rheinmündung in den Bodensee, 09°40'06.5"E 47°29'50.1"N (8524/1); ca. 400 msm; Schilfzone; 18. August 2020.

Neu für Vorarlberg. Diese dem Autor aus dem Salzburger Flachgau bekannte Sippe wächst im Bereich der Rheinmündung in Schilfzonen und Großseggenrieden und tritt dort nach bisherigen Beobachtungen truppweise auf. Die Unterschiede zur subsp. *palustre* und zur subsp. *elongatum* sind – neben den unterschiedlichen Ploidiegraden – rein quantitativer Natur, sie werden u. a. bei STÖHR & al. (2009) und SELL & MURRELL (2006) genannt. In der Exkursionsflora von FISCHER & al. (2008) ist diese Sippe nicht angeführt und auch im „Rothmaler“ (JÄGER 2017) scheint sie nicht auf. Ihr Wert und ihre taxonomische Rangstufe werden unterschiedlich bewertet: LOOS (2010) erhebt sie in den Artrang, während WISSKIRCHEN (2018) sie nicht als Taxon anführt. MARHOLD (2011) akzeptiert die Sippe in der Euro+Med PlantBase im Unterartrang, dieser Auffassung wird hier gefolgt.

***Gentiana purpurea* × *G. punctata* (*Gentiana* × *spuria*) – Abb. 4**

Tirol: Nordtirol, Oberland, Paznaun: Fimbatal S Ischgl, zwischen Fimbaalpe und der Brücke bei Kote 2008, 10°16'01.7"E 46°56'23.5"N (9027/4); ca. 2070 msm; Almweiden; 31. Juli 2020 (Fotos).

Rezentfund einer kaum bekannten Hybride. Von dieser eindrucksvollen Enzian-Hybride sind in der neuen Flora von Tirol und Vorarlberg (MAIER & al. 2001, POLATSCHEK & NEUNER 2013a) bereits einige Funde aus dem Tiroler Oberland angeführt. Ein



Abb. 4: *Gentiana purpurea* × *G. punctata* im Fimbatal, Nordtirol. — **Fig. 4:** *Gentiana purpurea* × *G. punctata* at the Fimba valley, North Tyrol.

Gutteil davon bezieht sich aber auf historische Nachweise und so ist auch der Fund aus dem Fimbatal die Bestätigung einer alten Angabe von DALLA-TORRE & SARNTHEIN 1906–1913).

Glyceria maxima* subsp. *maxima

Salzburg: Flachgau: Seekirchen, Ortsgebiet, zwischen Seebadstraße und Schwanenstraße, 13°08'07.3"E 47°53'57.2"N (8144/2); ca. 505 msm; Bachlauf; 12. August 2020 (Hb. Stöhr).

Rezentfund einer Rote-Liste-Art (vermutlich verwildert oder verschleppt). *Glyceria maxima* wird von WITTMANN & al. (1996) für Salzburg als „gefährdet“ eingestuft, verlässliche Angaben abseits des Pinzgauer Verbreitungsschwerpunktes sind aus diesem Bundesland kaum bekannt. Dass die Art am Seekirchner Wuchsort autochthon vorkommt, darf bezweifelt werden; vielmehr dürfte die Art hier verwildert, eingeschleppt oder vielleicht angesalbt worden sein. Eine Verwechslung mit der ähnlichen *Glyceria grandis* besteht nicht, denn die Staubbeutel erreichen fast 2 mm Länge und auch die Spelzenmerkmale passen für *Glyceria maxima* (vgl. HOHLA 2012). Die Art wächst in dem seichten Bachlauf zusammen mit *Nasturtium microphyllum*, nur wenige Meter bachabwärts kommen *Euphorbia palustris* (s. o.) und *Helosciadium repens* (s. u.) vor.

Groenlandia densa

Kärnten: Mölltal: Großkirchheim/Döllach, Freizeitanlage, 12°53'21.9"E 46°58'26.2"N (9043/1); ca. 1010 msm; Klarwasserteich; 2. November 2019 (Fotos).

Wiederbestätigt für Kärnten. *Groenlandia densa* scheint im Kärntner Verbreitungsatlas von HARTL & al. (1992) unter den „für Kärnten irrig angegeben oder zweifelhaften Arten“ auf; der einzigen, bereits historischen Angabe vom Wörther See (PACHER 1881–1887) liegt nur ein unzureichend etikettierter Herbarbeleg im Herbarium KL zugrunde. Seither wurden keine Nachweise aus Kärnten bekannt, folglich wird die Art bei FISCHER & al. (2008) als fraglich ausgestorben/verschollen geführt. In Großkirchheim wurden zum Fundzeitpunkt durchaus große Bestände des Fischkrautes gesichtet, die zusammen mit *Ranunculus trichophyllus* s. str. und *Elodea canadensis* in einem Klarwasserteich wachsen. Ob die Art an diesem Wuchsort als autochthon einzustufen ist, ist fraglich; eine junge „Verschleppung“ mit Wasservögeln ist nicht auszuschließen.

Helosciadium repens

Salzburg: (1) Flachgau: Seekirchen, Ortsgebiet, zwischen Seebadstraße und Schwanenstraße, 13°08'11.3"E 47°53'55.0"N (8144/2); ca. 505 msm; Bachlauf (submers); 12. August 2020 (Hb. Stöhr). – (2) Pinzgau: Griesenpass W Leogang, Griesensee-N-Ufer, 12°38'38.2"E 47°27'41.6"N (8541/2); ca. 960 msm; nasser Weiderasen am Seeufer und Quellbach; 28. Mai 2018 (Hb. Stöhr).

Tirol: Nordtirol, Unterinntal: Erl, Kalvarienberg N Scheiben, 12°10'18.0"E 47°41'20.0"N (8339/1); ca. 515 msm; Quellbach und temporär wasserstauende Wegmulden; 9. März 2018 (Hb. Stöhr).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. *Helosciadium repens* (= *Apium repens*) ist in den Anhängen II und IV der FFH-Richtlinie als EU-weit „streng geschützte“ Art angeführt und nach NIKLFELD & SCHRATT-EHRENDORFER (1999) österreichweit „vom Aussterben bedroht“. Auch wenn die Art jüngst einen durchaus erfolgreichen Habitatwechsel zu Scherrasen vollzogen hat (STÖHR & al. 2004a), so sind doch in den letzten Jahrzehnten starke Rückgänge von Primärvorkommen zu verzeichnen. Im Land Salzburg waren solche Vorkommen zuletzt nicht mehr bekannt, daher sind vor allem die Vorkommen am Griesenpass erfreulich, nischt sich doch *Helosciadium repens* hier recht typisch und auch ziemlich abundant in eine von extensiver Beweidung niedrig und lückig gehaltene Vegetation einer Seenverlandung sowie in einen Quellbach ein. Die Art wird dort unter anderem von einem noch unbestimmten Vertreter aus *Taraxacum* sect. *Palustria* begleitet. Ebenso als Primärvorkommen zu werten ist das Vorkommen am Kalvarienberg in Erl, wo die Art gleichsam in einem Quellbach, aber zudem auch in temporär wasserführenden Wegmulden auftritt. In der amtlichen Biotopkartierung wurde die Art hier fälschlicherweise mit der in Nordtirol seltenen *Berula erecta* verwechselt (MAYER 2012). Überraschend kam auch die Beobachtung von *Helosciadium repens* mitten in Seekirchen, wo die Art rund einen Quadratmeter eines begradigten Bachlaufes submers einnimmt. Die Art wächst dort u. a. zusammen mit *Equisetum fluviatile*, *Euphorbia palustris* (s. o.), *Bidens cernua* und *Mentha ×piperita*.

Hieracium jurassicum

Salzburg: Pinzgau: Krimml, Krimmler Wasserfälle, beim Gh. Schönangerl, 12°10'19.3"E 47°12'16.3"N (8739/3); ca. 1290 msm; Wegrand im luftfeuchten Fichtenwald; 4. August 2016 (Hb. Stöhr), confirm. Günter Gottschlich.

Rezentfund einer wenig bekannten Zwischenart. *Hieracium jurassicum* ist eine Zwischenart von *H. murorum* und *H. prenanthoides* und tritt in Österreich zerstreut in montan-subalpinen Lebensräumen auf (FISCHER & al. 2008). Im Land Salzburg wurden von dieser Sippe erst wenige Nachweise dokumentiert, die fast allesamt in den Hohen Tauern liegen. Zuletzt wurden einzelne Angaben dieser offenbar durch Fraßdruck gefährdeten Zwischenart von STÖHR & al. (2007, 2009) und BRANDSTÄTTER (2016) publiziert, aber aus der Krimmler Umgebung lagen noch keine Nachweise vor.

Hordeum murinum* subsp. *murinum

Salzburg: Pinzgau: Mittersill, Marktzentrum, 12°28'51.9"E 47°16'50.8"N (8740/2); ca. 790 msm; Ruderalflur (Kies) vor einem Würstelstand; 26. Juni 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für den Pinzgau (adventiv). Die Mäuse-Gerste wird bei FISCHER & al. (2008) im Normalstatus, d. h. als eine in Österreich heimische Sippe geführt. Für Salzburg wird die Art von SCHRÖCK & al. (2006) zunächst als Archäophyt angesehen, beide in Österreich vorkommende Unterarten (subsp. *murinum* und subsp. *leporinum*) von PFLUGBEIL & PILSL (2013) aber später als Neophyten eingestuft. Die Art hat in diesem Bundesland ihren rezenten Verbreitungsschwerpunkt im Stadtgebiet von Salzburg, wo sie schon seit dem 18. Jh. bekannt ist (BRAUNE 1797); Angaben aus dem Pinzgau fehlten bisher. Die Art dürfte in Mittersill aber nur unbeständig aufgetreten sein, nach dem Abbau des Würstelstandes und den damit einhergehenden Baumaßnahmen konnte die Art im Jahr 2020 nicht mehr beobachtet werden.

Hornungia alpina* subsp. *australpina

Kärnten: westliche Karawanken: Mittagkogel, Anstieg zum Gipfel, 13°57'24.4"E 46°30'23.2"N (9449/4); ca. 1950 msm; Karbonatschutthalde; 5. Juli 2013 (Hb. Stöhr).

Neu für den Kärntner Anteil der Karawanken. Bei FISCHER & al. (2008) sind für diese südliche, kalkliebende Unterart der Alpen-Gamskresse für Österreich nur Vorkommen aus SW-Kärnten (Karnische und Gailtaler Alpen) genannt. Dass sie aber in den Südalpen Österreichs weiter verbreitet ist, zeigen die Nachweise aus Osttirol (Lienzer Dolomiten und Karnische Alpen; STÖHR & al. 2012 und Stöhr ined.) und die obige Beobachtung aus den Karawanken vom Mittagkogel.

***Hornungia pauciflora* – Abb. 5**

Tirol: Osttirol, Lienzer Dolomiten: Laserzgebiet, zwischen Dolomitenhütte und Insteinkapelle, 12°47'17.0"E 46°47'00.0"N (9242/2); ca. 1640 msm; Felsüberhang (Balmenflur), 24. Juni 2017 (Fotos).

Drittes bekanntes Rezentvorkommen in Österreich, wiederbestätigt für Osttirol. Das Wenigblüten-Zartschötchen ist ein zwergiger, äußerst unscheinbarer Vertreter

der Kreuzblütler mit montan-subalpiner Höhenamplitude und sehr speziellen Standortansprüchen: Es ist als kalk- und stickstoffliebende Art auf wildlägerflurartige Stellen unter überhängenden Felsen, sog. Balmen, beschränkt; sein europäischer Verbreitungsschwerpunkt liegt in den Süd- und Westalpen sowie im Mediterranraum (FISCHER & al. 2008). Die Art ist in Österreich „stark gefährdet“ (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999) und wurde zuletzt an zwei Stellen in Nordtirol, und zwar bei Finstermünz und im Gschnitztal, wiederentdeckt (THALINGER & al. 2015). Ansonsten waren aus Österreich zuletzt keine weiteren rezenten Vorkommen bekannt. Allerdings gibt es noch zwei in der alten Tirol-Flora von DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–1913) gelistete Angaben aus Osttirol, und zwar eine vor allem aus geologischer Sicht unglaubliche Meldung vom „Rottenkogel“ (= Rotenkogel E Matrei in Osttirol) und eine Angabe aus dem Laserzgebiet mit der Fundlokalität „unter dem Scherbenkofel“ mit Rupert Huter als Gewährsmann. Hinzu kommt noch ein im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum (IBF) liegender alter Herbarbeleg aus Sillian ohne nähere Fundortsangabe (leg. Bartsch, 1902).

Die Angabe „Scherbenkofel“ ist mit dem obigen Nachweis nun erfreulicherweise bestätigt. Das dortige Vorkommen ist standörtlich exakt wie oben beschrieben eingemischt: Es handelt sich um einen rund 1 m² großen „Rasen“ von *Hornungia pauciflora* unter einem Felsüberhang über Kalkgestein unweit des Fahrweges zur Karlsbader Hütte. Die



Abb. 5: *Hornungia pauciflora* in den Lienzer Dolomiten, Osttirol. — **Fig. 5:** *Hornungia pauciflora* in the Lienzer Dolomites, East Tyrol.

Art wird dort kaum größer als 5 cm. Dennoch ist die Population voll vital und weist viele Blüten und Früchte auf. Auch im Jahr 2020 war der Bestand dort unvermindert anzutreffen.

***Hypericum dubium* – Abb. 6**

Salzburg: Flachgau: (1) Lamprechtshausen, Stierlingwald, zwischen Haidenöster und Stierling, 12°56'26.7"E 47°57'45.5"N (8043/2); ca. 440 msm; frischer Waldrand; 8. Juli 2020 (Fotos). – (2) Wallerseegebiet, NSG/ESG Wengermoor, nahe Eisbach, 13°10'20.8"E 47°55'42.7"N (8045/3); ca. 510 msm; Bruchwaldrand; 9. Juli 2020 (Fotos). – (3) Wallerseegebiet, NSG/ESG Wengermoor, Rand des Zeller Moores SE Huttich, 13°09'56.3"E 47°55'32.9"N (8044/4); ca. 510 msm; feuchter Waldrand; 9. Juli 2020 (Fotos). – (4) Elixhausen, Katzmoos, nahe der Fischach, 13°03'57.7"E 47°51'16.4"N (8144/1); ca. 455 msm; feuchte Schlagflur; 17. Juli 2019 (Hb. Stöhr).



Abb. 6: *Hypericum dubium* im Wengermoor, Salzburg. — **Fig. 6:** *Hypericum dubium* in the Wengermoor, Salzburg.

Tirol: Osttirol: (1) Iselsberg-Pass, 12°51'24.2"E 46°51'05.7"N (9143/1); ca. 1195 msm; Graben in Feuchtweide; 11. Juli 2019 (Fotos). – (2) Schlaiten, Talboden des Iseltales, bei Plone, 12°40'26.7"E 46°52'23.4"N (9142/1); ca. 715 msm; Auwaldrand; 17. August 2019 (Fotos). – (3) Schlaiten, Talboden des Iseltales, E Zajach, 12°39'47.0"E 46°52'49.5"N (9141/2); ca. 730 msm; Auwaldrand; 17. August 2019 (Fotos). – (4) Matrei in Osttirol, Brühl, 12°32'57.4"E 46°58'20.3"N (9041/1); ca. 935 msm; Waldrand; 25. Juli 2020.

Neu für Tirol. *Hypericum dubium*, das früher als eine Unterart (subsp. *obtusiusculum*) von *Hypericum maculatum* angesehen wurde, ist nach aktueller Einschätzung des Verfassers eine in Österreich kaum bekannte, vermutlich nur unterkartierte Art, die mit etwas Erfahrung im Gelände sicher ansprechbar und gerne in frische bis feuchte Waldsäume (z. B. Bruch- und Auwaldränder), Gräben und feuchtes Brachgrünland eingenischt ist. Nach FISCHER & al. (2008) soll diese Art in Österreich selten, „gefährdet“ und bislang aus Nieder- und Oberösterreich, der Steiermark, Kärnten, Salzburg und Vorarlberg bekannt sein. Tatsächlich liegen aus Tirol noch keine publizierten Angaben vor, auch wenn möglicherweise Belege in Herbarien zu finden sind. Angaben aus Salzburg wurden zuletzt von STÖHR & al. (2002) publiziert. Die obigen Vorkommen sind als Ergänzung dazu aufzufassen, weitere Vorkommen in Salzburg wie auch in anderen Teilen Österreichs harren zweifelsfrei ihrer Entdeckung.

Im Vergleich zum ähnlichen *Hypericum maculatum*, das auf Almen, in Hochstaudenfluren und in Zwergstrauchheiden in montan-subalpinen Lagen wächst, ist *Hypericum dubium* im Regelfall standörtlich von *H. maculatum* gut geschieden. Morphologisch unterscheidet sich *Hypericum dubium* von *H. maculatum* durch meist nur unterwärts vierkantige Stängel, im oberen Stängelteil sind oft nur zwei Kanten vorhanden (MÁRTONFI & al. 1999, FISCHER & al. 2008, MÁRTONFI 2008). Die Kelchblätter sind eiförmig und etwas zugespitzt und können an der Spitze etwas gezähnt sein, während sie bei *H. maculatum* spitzwärts abgerundet und ganzrandig sind. Die Kronblätter können am Rand einzelne schwarze Punkte aufweisen, während diese bei *H. maculatum* fehlen. Sie weisen im Knospenzustand auch kurze schwarze Striemen auf, die bei *H. maculatum* fehlen. Der Blütenstand ist lockerer und die Wuchshöhe in der Regel größer als bei *H. maculatum*.

Isolepis setacea

Kärnten: Oberes Gailtal: Moos W Waidegg, Golfplatzareal, 13°13'11.7"E 46°38'10.0"N (9345/3); ca. 600 msm; Entwässerungsgraben; 6. Juni 2019.

Vorarlberg: Fußach, Rheinmündung in den Bodensee, 09°40'11.3"E 47°29'40.6"N (8524/1); ca. 400 msm; schlammige Alluvionen; 18. August 2020.

Neu für das Gailtal. *Isolepis setacea* ist in Kärnten wie auch in Vorarlberg sehr selten: In der aktualisierten Roten Liste von Vorarlberg (AMANN 2016) ist die Art mit „CR“ („vom Aussterben bedroht“) eingestuft und es werden in dieser Quelle nur mehr zwei aktuelle Vorkommen (Frastanzer Ried und Mehrerau) angeführt. Auf den halboffenen Schlickflächen des Alpenrheins wurde die Art im Jahr 2020 nur sehr vereinzelt angetroffen, als Begleitarten treten hier u. a. *Centaurium pulchellum*, *Cyperus fuscus* und

Schoenoplectus tabernaemontani (s. u.) auf. Im Gailtal bei Waidegg wurde *Isolepis setacea* im Jahr 2019 zusammen mit *Cyperus fuscus*, *Veronica scutellata* und *Eleocharis ovata* (s. o.) in einem Entwässerungsgraben nachgewiesen. HARTL & al. (1992) nennen nur zwei rezente Quadrantenangaben aus ganz Kärnten, nach KNIELY & al. (1995) ist sie auch in diesem Bundesland „vom Aussterben bedroht“.

***Juncus arcticus* × *J. filiformis* – Abb. 7**

Tirol: Nordtirol: Oberland, Paznauntal, Fimbatal S Ischgl, Rand des Fimbabaches ca. 270 m SSE der Brücke bei Kote 2008, 10°16'16.8"E 46°56'41.7"N (9027/4); ca. 2030 msm; Bachufer/Niedermoor; 31. Juli 2020 (Fotos).

Zweitfund für Österreich. Diese Hybridkombination aus dem in den Ostalpen häufigen *Juncus filiformis* und dem sehr seltenen *Juncus arcticus* wurde bereits von GRUBER (2006) aus dem benachbarten Vesital gemeldet und lagemäßig genau beschrieben, so dass es 2020 vom Verfasser aufgesucht und bestätigt werden konnte. Aus



Abb. 7: *Juncus arcticus* × *filiformis* (Mitte) zwischen den Eltern *J. filiformis* (links) und *J. arcticus* (rechts) im Vesital, Nordtirol. — **Fig. 7:** *Juncus arcticus* × *J. filiformis* between the parents *J. filiformis* (left) and *J. arcticus* (right) at the Vesil valley, North Tyrol.

dem Fimbatal war sie aber bislang noch nicht bekannt. Eine Beschreibung dieses Bastards findet sich bei WELTEN (1967). Er steht morphologisch zwischen den Elternarten, hat im Vergleich zu *J. arcticus* längere Hochblätter, im Vergleich zu *J. filiformis* aber etwas größere, dunklere Blütenstände sowie dickere, mittel- bis dunkelgrüne Stängel bzw. Hochblätter. Im Gelände, zwischen den Elternarten, ist er mit etwas Übung gut ansprechbar.

Kobresia simpliciuscula

Tirol: (1) Nordtirol, Oberland, Samnaungruppe: Fimbatal, Talboden zwischen Zollhütte und Fimbaalpe, 10°16'08.2"E 46°56'30.3"N (9027/4); ca. 2050 msm; Rieselfluren und Niedermoore; 8. August 2014 (Fotos) und 31. Juli 2020 (Fotos). – (2) Osttirol, Hohe Tauern, Deferegger Alpen: Hirschbichl E Erlasboden, 12°15'23.4"E 46°54'17.8"N (9039/4); ca. 2110 msm; temporär trockenfallende Rieselfluren; 10. Juli 2015 (Hb. Stöhr). – (3) Osttirol, Hohe Tauern: hinteres Virgental, hinterer Talboden des Großbachtals, 12°17'01.5"E 46°58'50.1"N (9039/2); ca. 2310 msm; Rieselflur; 18. Juli 2020 (Hb. Stöhr).

Neu für die Deferegger Alpen (Villgrater Berge). Die Tiroler Vorkommen des prioritären FFH-Lebensraumtyps 7240, für die *Kobresia simpliciuscula* eine wichtige Charakterart darstellt, wurde zuletzt eingehend untersucht (STÖHR 2014). Im Zuge dieser Freilandarbeiten wurden auch die reichlichen Bestände des Schuppenrieds im Fimbatal festgestellt, die dort zusammen mit *Juncus arcticus* und *Carex bicolor* die Bestände des LRT 7240 prägen. Bislang unbekannt und überraschend ist ein Vorkommen der Art am Hirschbichl im Defereggental, wo *Kobresia simpliciuscula* in zum Teil temporär trockenfallenden Rieselfluren wächst. Neu ist auch ein kleines Vorkommen im Großbachtal im hinteren Virgental, wo im Sommer 2020 auch *Carex bicolor* angetroffen werden konnte.

Lotus pedunculatus

Kärnten: Lesachtal: W Kötschach-Mauthen, Gailschlucht SE Strajach, 12°56'12.2"E 46°40'41.7"N (9243/2); ca. 755 msm; feuchte, halboffene Schlickalluvion der Gail; 14. Juli 2020 (Fotos).

Salzburg: Flachgau: Köstendorf, Tannberg, E Hallergut, 13°10'48.5"E 47°58'18.8"N (8045/1); ca. 680 msm; Feuchtwiesenrest; 17. Juli 2019 (Hb. Stöhr).

Neu für das Gailtal. Die Verbreitungsatlantiken von Salzburg (WITTMANN & al. 1987) und Kärnten (HARTL & al. 1992) bringen Karten, in denen die tatsächlichen Vorkommen des echten *Lotus pedunculatus* (= *Lotus uliginosus*) zum Teil durch Angaben des ähnlichen, aus Saatgutmischungen verschleppten *Lotus corniculatus* var. *sativus* verschleiert werden. Insofern ist vor allem für Kärnten bis dato unklar, welches Areal *Lotus pedunculatus* in diesem Bundesland tatsächlich besitzt. Einzelne Angaben aus dem Klagenfurter Becken, die sich auf diese Sippe beziehen, sind bei LEUTE (2002) zu finden. Für Salzburg ist die Verbreitung dieser Sippe zuletzt durch die Arbeiten von STROBL & STÖHR (2001), STÖHR (2003) und STÖHR & al. (2002, 2007) einigermaßen gut bekannt geworden. Demnach kommt die Art inneralpin bei Zell am See vor und zudem

an wenigen Fundpunkten im Salzburger Flachgau. Mit dem kleinen Vorkommen an einem Feuchtwiesenrelikt am Tannberg, wo auch noch *Salix repens* subsp. *rosmarinifolia*, *Juncus conglomeratus*, *Nardus stricta* und *Cirsium oleraceum* × *C. rivulare* zu finden sind, wird ein Kontakt zu den Vorkommen im südlichen Innviertel hergestellt. Zumindest für Salzburg ist *Lotus pedunculatus* aufgrund der wenigen, teils bedrohten Standorte als hochrangige Rote-Liste-Art zu werten.

Lycopodium clavatum* subsp. *monostachyon

Steiermark: (1) Gurktaler Alpen: Nesselbachgraben SW Turrach, Auffahrt zur Winkleralm, 13°50'14"E 46°55'59"N (9049/3); ca. 1470 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr). – (2) Gurktaler Alpen: Nesselbachgraben SW Turrach, Böschung der Forststraße SW Hüttelboden, 13°49'53"E 46°56'22"N (9048/4); ca. 1830 msm; Forststraßenböschung; 17. August 2016 (Hb. Stöhr). – (3) Murberge: St. Ruprecht ob Murau, Dörfler Alm, 14°00'41.3"E 47°08'00.0"N (8850/3); 1665 msm; Forststraßenrand; 7. August 2015 (Hb. Stöhr).

Kärnten: Lavamünd, S-Ausläufer der Koralpe, Urbanwald E Jankitzkogel, 15°01'31"E 46°39'06"N (9356/1); ca. 1425 msm; Forststraßenböschung; 27. August 2020: Susanne Gewolf (Fotos).

Vorarlberg: Silvrettagruppe: Großvermuntalpe E Silvretta-Stausee, 10°05'37.6"E 46°53'58.2"N (9126/2); ca. 2060 msm; Zwergstrauchheide; 30. Juli 2020 (Fotos).

Zweitfund für Vorarlberg, neu für das Gebiet der Koralpe. Auch dieser arktisch-alpine Bärlapp kann sich wie *Diphasiastrum ×issleri* und *D. complanatum* (s. o.) sekundär an Forststraßenböschungen ansiedeln. Aus Vorarlberg war bislang nur ein Nachweis aus dem Vermeiltal bekannt (AMANN 2016). In den letzten Jahren wurde eine Reihe an Funden zu diesem Taxon veröffentlicht, die nunmehr von einer verbreiteten, gar nicht so seltenen Sippe sprechen lassen (SCHNEEWEISS & al. 2003, STÖHR & al. 2007, 2012, SCHWAB 2017).

Lysimachia thyrsoflora

Kärnten: Gurktaler Alpen: Turracher Höhe, Turrachsee, westliche Uferzone knapp an der Grenze zur Steiermark, 13°52'25.1"E 46°55'03.2"N (9049/3); ca. 1780 msm; Uferverlandung; 17. August 2016.

Neu für die Nockberge (vermutlich verschleppt oder angesalbt). Der Strauß-Gilbweiderich ist in Kärnten nur von wenigen Wuchsorten bekannt (HARTL & al. 1992) und hier „stark gefährdet“ (KNIELY & al. 1995). Umso kurioser war daher das Auffinden dieser Art am Westufer des Turrachsees, zumal es sich auch um ein sehr hochgelegenes Vorkommen handelt. Der Status des kleinen Bestandes ist jedoch fraglich – eventuell wurde diese Art hier nur verschleppt oder gar angesalbt.

Myricaria germanica

Tirol: Nordtirol: Paznauntal S Ischgl, Lawinengalerie an der Bundesstraße, 10°15'53.9"E 46°59'46.1"N (9027/2); ca. 1400 msm; Straßenmittelsteifen; 14. Juni 2018.

Unbeständiges Sekundärvorkommen einer Rote-Liste-Art. Dieses standörtlich kuriose Vorkommen eines älteren Exemplars der Deutschen Ufertamariske konnte im Jahr 2020 nicht mehr bestätigt werden; es ist jüngst wohl Straßenpfliegearbeiten zum Opfer gefallen. Woher der hier angeflogene (oder allenfalls auch eingeschleppte) Same stammte, ist unklar, denn aktuell sind keine Vorkommen dieser österreichweit vom Aussterben bedrohten Art aus dem Paznauntal mehr bekannt (mündl. Mitt. Helmut Kudrnovsky). Standörtlich ähnliche Sekundärvorkommen von *Myricaria germanica* sind dem Verfasser aus Osttirol bekannt, wobei hier der Samendruck der Bestände an der Isel und deren Zubringer zu deren Erklärung beiträgt.

Myriophyllum alternifolium

Kärnten: Gurktaler Alpen: Turracher Höhe, Turrachsee, westliche Uferzone knapp an der Grenze zur Steiermark, 13°52'25.6"E 46°55'02.8"N (9049/3); ca. 1775 msm; submers; 17.08.2016 (Fotos).

Rezentfund einer Rote-Liste-Art. Das Wechselblüten-Tausendblatt wird von FISCHER & al. (2008) für Österreich alleinig vom Schwarzsee auf der Turracher Höhe angegeben, ein Vorkommen in Oberösterreich wird von diesen Autoren als fraglich verschollen/ausgestorben angeführt. Dass die Art aber auch heute noch im Mühlviertel vorkommt, ist bei HOHLA & al. (2009) zu lesen. Mit dem obigen Nachweis wird diese sehr seltene Wasserpflanze nun auch für den vom Schwarzsee nur rund 300 m entfernten Turrachsee dokumentiert.

Onobrychis arenaria subsp. *taurERICA*

Kärnten: Mölltal: Umgebung von Heiligenblut, Sattelalm W der Kräuterwand, 12°48'04.3"E 47°02'58.7"N (8942/4); ca. 1605 msm; basiphile Magerweide; Juni 2019.

Rezentfund einer in Österreich subendemischen Sippe. Nachdem zuletzt das Vorkommen dieser Sippe in Heiligenblut und damit für Kärnten wiederbestätigt wurde (STÖHR & al. 2009), kann nun ein kleiner Bestand aus einem weiteren Quadranten um Heiligenblut gemeldet werden.

Plantago strictissima

Salzburg: Pinzgau: Krimml, Gerlosplatte, Gerlos-Alpenstraße im NSG/ESG Sieben Möser-Gerlosplatte, 12°08'24.5"E 47°14'30.4"N (8738/4); ca. 1600 msm; Straßenrand (Bankette), 27. August 2015 (Hb. Stöhr).

Tirol: Osttirol: (1) Bundesstraße B100 zwischen Ainet und Tratte, 12°42'07.4"E 46°51'20.9"N (9142/1); ca. 700 msm; Straßenrand (Bankette); 22. September 2013. – (2) Oberlienz, Bundesstraße B100 zwischen Tratte und Stöckl, 12°42'36.3"E 46°50'57.2"N (9142/3); ca. 700 msm; Straßenrand (Bankette); 12. September 2013 (Hb. Stöhr).

Wiederbestätigt für Salzburg, neu für Osttirol (vermutlich jeweils verschleppt). Der Schlangen-Wegerich wird bei FISCHER & al. (2008) für Nordtirol als „häufig“ eingestuft, was aber nach eigenen Beobachtungen wohl nur für trockengetönte Gebiete im Oberland gelten darf. Im Oberinntal (z. B. um Prutz) kommt er nach eigenen Be-

obachtungen recht abundant an Straßenrändern vor, besiedelt dort aber auch Extensivgrünland wie Halbtrockenrasen oder Magerwiesen. In Osttirol konnte er bislang nur an der Bundesstraße B100 zwischen Ainet und Oberlienz an Straßenrändern nachgewiesen werden; in Salzburg konnte lediglich ein Individuum an der Gerlos-Alpenstraße entdeckt werden. Beide Vorkommen dürften auf eine Einschleppung durch den Straßenverkehr oder auf Begrünungssaaten zurückzuführen sein. Während auf der Gerlosplatte nur ein einziges, vermutlich unbeständiges Individuum gesichtet werden konnte, ist das Vorkommen im Iseltal durchaus individuenreich und bis dato als beständig zu werten. Vom Rand der Straße L264 im Stubachtal (Pinzgau) liegt aus der Mitte des 20. Jh. im Herbarium SZB bereits ein alter Beleg dieser Art von Jaro Podhorsky mit folgendem Etikettentext vor (schriftl. Mitt. Helmut Wittmann): „Stubachtal an der Straßenböschung bei km 7 bis 7,5, in Menge; zuerst von Konservator M. Gruber 1930 entdeckt, adventiv! Angesät wurde die Böschung durch die Stubacher Werksbauleitung ca. 1925 (laut Mitteilung von Oberbaurat Ascher-Uttendorf, IX.1931), von I. Poltz im Stubacher Alpinum beim Prinzingnerhaus kultiviert.“ Dieses Vorkommen an der L264 wurde im Sommer 2016 vom Verfasser nachgesucht und nicht mehr bestätigt.

Poa remota

Salzburg: Pongau: Forstau SW Reit, 13°32'28.0"E 47°22'29.5"N (8647/1); ca. 1000 msm; feuchte Schlagflur, 23. November 2018 (Hb. Stöhr).

Tirol: Nordtirol, Paznauntal: Kappl, Talboden zwischen Ulmich und Ebene, 10°19'58.1"E 47°02'25.0"N (8927/4); ca. 1250 msm; Vernässung an einem Waldbach nahe der Trisanna; 13. Juni 2018 (Hb. Stöhr).

Neu für das Nordtiroler Oberland. *Poa remota* ist eine seltene Art montan-subalpiner Feuchtwälder (FISCHER & al. 2008) und war in Nordtirol bis dato rezent nur aus dem Zillertal bekannt (MAIER & al. 2001, POLATSCHKEK & NEUNER 2013b). Aus Salzburg wurden zuletzt nur ganz sporadisch Nachweise dieser Art gemeldet (WITTMANN & PILSL 1997, EICHBERGER & al. 2014).

Potamogeton lucens

Tirol: Nordtirol: Talboden des Unterinntals bei Münster, zwischen Zobau und Habach, 11°50'46.6"E 47°25'07.6"N (8537/3); ca. 520 msm; bahnnahes Stillgewässer; 25. Mai 2018 (Fotos).

Rezentfund einer Rote-Liste-Art. *Potamogeton lucens* ist in Nordtirol selten und rezent nur von ganz wenigen Lokalitäten bekannt (MAIER & al. 2001, POLATSCHKEK & NEUNER 2013b). In Münster wächst die Art in einem kleinen Bestand u. a. zusammen mit *Utricularia australis* (s. u.), *Hippuris vulgaris* und *Nasturtium microphyllum* in einem im Zuge von Ausgleichsmaßnahmen relativ neu angelegten bahnbegleitenden Stillgewässer.

Primula halleri

Vorarlberg: Silvretta-Gruppe: W-Hänge der Kleinen Lobspitze W Silvretta-Stausee, nahe Wanderweg, 10°05'20.7"E 46°54'27.9"N (9026/4); ca. 2095 msm; felsdurchsetzter, staudenreicher Hochgebirgssilikatrasen; 30. Juli 2020 (Fotos).

Nun auch gesichert in Vorarlberg. Nach der aktualisierten Roten Liste von AMANN (2016) war ein Vorkommen dieser Art in Vorarlberg unklar: Sie wird zwar in dieser Quelle gelistet, aber in den Anmerkungen steht lediglich „Quelle unbekannt!“ Auch bei FISCHER & al. (2008) wird ein Vorkommen in Vorarlberg mit Fragezeichen versehen. Am Silvretta-Stausee wurde die Art zum Fundzeitpunkt zwar nur mehr vegetativ angetroffen, die vorhandenen Merkmale an den Grundblattrosetten und Fruchtständen reichten aber für eine sichere Artansprache aus. Die ähnliche *Primula farinosa* kann zudem auch standörtlich ausgeschlossen werden. Der nachgewiesene Bestand an der Böschungskante zum Wanderweg hin ist klein, wobei hangaufwärts ev. noch weitere Pflanzen zu finden sind. Die nächstgelegenen Vorkommen der Art in Österreich liegen nicht weit entfernt im Bereich des Paznaunales (POLATSCHKE 2000).

Rosa micrantha

Tirol: Nordtirol, Unterland: zwischen Fritzens und Terfens, Eiringer, 11°37'29.8"E 47°18'44.3"N (8635/4); ca. 560 msm; Straßenböschung; 25. Mai 2018 (Fotos).

Vorarlberg: Rheintal: Koblach, N Zoll, 09°35'57.6"E 47°20'29.4"N (8623/4); ca. 420 msm; Böschung des Alpenrheindammes; 19. Mai 2020 (Fotos).

Rezentrunde einer Rote-Liste-Art. Nach AMANN (2016) ist *Rosa micrantha* in Vorarlberg „vom Aussterben bedroht“, die Art ist zudem in der Liste von GRABHER (2019) nicht enthalten. In Nordtirol ist sie noch häufiger zu finden, auch wenn kaum rezente Angaben aus dem Tiroler Unterland vorliegen (POLATSCHKE 2000).

Rumex patientia* subsp. *patientia

Kärnten: (1) Gailtal: Waidegg, an der Bahn, 13°13'33.2"E 46°37'59.9"N (9345/3); ca. 605 msm; brachliegende Bahnböschung; 6. Juni 2019 (Fotos). – (2) Drautal, A10 Tauernautobahn bei Stadelbach, 13°42'46.7"E 46°40'09.9"N (9348/1); ca. 623 msm; Mittelstreifen; 20. Mai 2021. – (3) Südautobahn A2 bei Klagenfurt, Abfahrt Klagenfurt-Ost (IKEA), 14°22'01.4"E 46°38'25.8"N (9352/3); ca. 440 msm; Mittelstreifen; 20. Mai 2021. **Salzburg:** Salzburg-Stadt, Stadtautobahn nahe Klessheim, 12°59'56.2"E 47°48'47.8"N (8143/3); ca. 430 msm; Autobahnrandstreifen; 6. Mai 2020.

Tirol: (1) Nordtirol, Unterinntal: Autobahn A12, 3 km W Ausfahrt Jenbach-Wiesing, 11°43'55.2"E 47°22'02.6"N (8636/1); ca. 535 msm; Autobahnmittelstreifen; 19. Mai 2020. – (2) Osttirol, Lienzer Becken: Leisach, Ortszentrum, 12°44'58.3"E 46°48'33.0"N (9142/3); ca. 700 msm; Straßenböschung; 12. April 2020 (Fotos). – (3) Osttirol, Lienzer Becken: Dölsach, Dölsacher Anger, Brücke über den Dorfbach, 12°49'54.7"E 46°49'13.8"N (9142/4); ca. 655 msm; Fettwiesenrand; 3. Mai 2020 (Fotos).

Vorarlberg: Rheintal: Autobahn A14 zwischen Rankweil und Feldkirch-Altenstadt, 09°37'23.5"E 47°16'06.4"N (8723/2); 455 msm; Autobahnmittelstreifen; 19. Mai 2020.

Neu für Kärnten und Osttirol (vermutlich verschleppt). Der im pannonischen Gebiet Österreichs verbreitete und hier wohl auch heimische Gemüse-Ampfer tritt in Westösterreich nur selten und vielfach unbeständig auf (FISCHER & al. 2008). Die Art besiedelt hier vor allem Ruderalfluren und tritt gerne an Straßen und Bahnlinien auf, so dass entlang dieser linearen Strukturen wohl auch eine Einschleppung aus dem Osten eintritt. Aus Kärnten und Osttirol war sie bis dato nicht bekannt (FISCHER & al. 2008), für Salzburg haben zuletzt WITTMANN & PFLUGBEIL (2017) Nachweise gemeldet.

***Salix helvetica* × *S. waldsteiniana* (*Salix* × *huteri*)**

Vorarlberg: Silvrettagruppe: Bielerhöhe, zwischen Madlenerhaus und Staudamm des Silvretta-Stausees, 10°05'23.7"E 46°54'55.8"N (9026/4); ca. 1980 msm; basiphiles Schweizerweidengebüsch; 19. August 2020 (Fotos).

Neu für Vorarlberg. Diese nicht so seltene Hybride ist bereits aus Salzburg, Kärnten, Osttirol bekannt (STÖHR 2010). Weder bei MURR (1923a) noch bei POLATSCHKE (2001) sind Angaben aus Vorarlberg vorhanden.

Salvia pratensis

Salzburg: Flachgau: (1) Neumarkt am Wallersee, Gerperding, 13°11'08.1"E 47°56'50.3"N (8045/3); ca. 530 msm; Halbtrockenrasenrest nahe der Westbahn; 24. Mai 2019 (Fotos). – (2) Neumarkt am Wallersee, nahe Kläranlage Neumarkt, 13°12'56.3"E 47°56'38.3"N (8045/3); ca. 535 msm; Magerwiesenrest; 24. Mai 2019 (Fotos). – (3) Dorfbeuern, Michaelbeuern, N-Ortsrand, 13°02'03.6"E 48°01'14.8"N (7944/3); ca. 450 msm; Magerböschung; 1. August 2018 (Fotos). – (4) Anthering, Lokalbahn-Haltestelle Anthering, 13°00'04.0"E 47°52'44.9"N (8144/1); ca. 410 msm; Wiesenrand; 8. Mai 2020.

Rezentnachweise einer Rote-Liste-Art. Der in der letzten Landesflora von LEEDER & REITER (1959) für „Trockenwiesen vom Vorland bis Golling und Lofer“ als verbreitet angeführte Wiesen-Salbei muss heute im Land Salzburg als hochgradig gefährdete Art angesehen werden. Bereits vor neun Jahren haben wir vorgeschlagen, ihn als „vom Aussterben bedroht“ einzustufen (STÖHR & al. 2012). Seither sind nur vier neue Nachweise aus diesem Bundesland bekannt geworden (PFLUGBEIL & MOOSBRUGGER 2016, EICHBERGER & al. 2016). Auffällig ist die teilweise starke Isoliertheit der Vorkommen, die zudem zum Teil äußerst klein und auch räumlich beschränkt sind; so konnte am Rainberg in der Stadt Salzburg von PFLUGBEIL & MOOSBRUGGER (2016) nur mehr eine Einzelpflanze nachgewiesen werden. Dieses Vorkommen ist inzwischen wahrscheinlich schon erloschen. Auch die oben angeführten Vorkommen im Flachgau sind isoliert und mit Ausnahme der Neumarkter Vorkommen jeweils nur durch ein Individuum repräsentiert. Auch diese beiden Individuen werden wohl demnächst aussterben; zudem besteht bei zumindest einem Neumarkter Vorkommen ein Gefährdungspotenzial durch ein Infrastrukturprojekt. Die aktuelle Gefährdungslage, die teilweise erschreckend individuenarmen und auch kleinflächigen Vorkommen, deren Isolation und der allgemein starke Rückgang der Art in den letzten Jahrzehnten vor allem aufgrund der Wiesen-Intensivierung lassen keine andere Gefährdungseinstufung als „CR“ (critically

endangered) für Salzburg zu. Die jüngst beobachteten, aus Blumenmischung-Ansaaten und Mischungen für „Bienen-Wiesen“ stammenden kleinen Vorkommen an Straßenrändern, wie sie derzeit etwa in Bergheim, Obertrum oder Neumarkt a. W. zu sehen sind, können diesen starken negativen Trend nicht abfedern. Dabei wäre diese Art tatsächlich eine gute Trachtpflanze für Wildbienen, deren Förderung im größeren Stil (d. h. auf größeren Flächen mit geeignetem Nutzungsregime) anzuregen ist. Auch da sich die Blütezeit lange über die Vegetationsperiode erstreckt – nach Beobachtungen aus Osttirol reicht sie bei geeigneter Witterung von Anfang April bis weit in den Herbst hinein (Stöhr ined.) –, ist *Salvia pratensis* für viele Bienen und andere Insekten wertvoll.

Schoenoplectus tabernaemontani

Tirol: Osttirol: Feuchtgebiet Brühl bei Matrei in Osttirol, 12°32'52.2"E 46°58'23.8"N (9041/1); ca. 925 msm; Übergangsmoor; 25. Juli 2020: obs. Simon Legniti, leg. Oliver Stöhr (Hb. Stöhr).

Vorarlberg: Rheintal: Mündung des Alpenrheins bei Fußach, 09°40'11.6"E 47°29'44.9"N (8524/1); ca. 395 msm; Schlickflächen (Alluvionen); 18. August 2020 (Fotos).

Neu für Osttirol. Nach FISCHER & al. (2008) ist kein Vorkommen dieser Art aus Tirol bekannt, auch in der neuen Tirol-Flora von Adolf Polatschek sind keine Funde aus Tirol gelistet. Jedoch gibt es bei DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–1913) zwei Angaben aus Nordtirol, nämlich vom Amraser See bei Innsbruck und von Schloss Thierburg im Gnadenwald. Zudem liegen aus der Floristischen Kartierung Österreichs zwei unveröffentlichte Quadrantenangaben aus Nordtirol vor (schriftl. Mitt. Harald Niklfeld).

Im naturkundefachlich wertvollen und auch floristisch äußerst reichhaltigen Feuchtgebiet Brühl bei Matrei wächst *Schoenoplectus tabernaemontani* auf rund 100 Quadratmetern u. a. zusammen mit *Drosera rotundifolia* und *Carex diandra* in einem Übergangsmoor. Ganz anders steht die Art im Rheindelta, denn hier kommt sie auf jungen Schlickflächen des Alpenrheins u. a. zusammen mit *Cyperus fuscus*, *Centaurium pulchellum* und *Isolepis setacea* (s. o.) in einer halboffenen, schilffreien Vegetation vor. *Schoenoplectus tabernaemontani* ist in Vorarlberg „vom Aussterben bedroht“ (AMANN 2016).

Sorbus mougeotii

Vorarlberg: Lechtaler Alpen, Klostertal: Wald am Arlberg, Dürrenberg (S-Abhang der Glongspitze), nahe der Druckrohrleitung KW Spullersee, 10°03'21.7"E 47°08'31.4"N (8826/3); ca. 1640 msm; lückige Latschengebüsche; 3. August 2016.

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Der Aufforderung von AMANN (2016), wonach Vorarlberg in besonderem Maße für die Erhaltung der Art im Bundesgebiet verantwortlich ist und ihre Vorkommen dokumentiert werden sollten, wird hiermit nachgekommen. Die Art steht in Vorarlberg als „gefährdet“ (VU) auf der Roten Liste.

Stachys annua

Salzburg: Pinzgau: Krimml, Ortsbereich, nahe der Kirche, 12°10'30.7"E 47°13'17.9"N (8739/3); ca. 1065 msm; Grünstreifen am Straßenrand; 8. September 2020 (Fotos).

Wiederbestätigt für Salzburg (vermutlich verschleppt). Die letzten Angaben für diese Art aus Salzburg liegen bereits viele Jahrzehnte zurück (schriftl. Mitt. Peter Pils). In Krimml konnte nur ein Individuum an einem Grünstreifen beobachtet werden, das vermutlich auf eine Verschleppung zurückzuführen ist. Ein dauerhafter Bestand an diesem Wuchsort ist höchst unwahrscheinlich.

Stellaria ruderalis

Tirol: Osttirol, Lienzer Talboden: **(1)** Lienz, Iselpark am Iselweg, 12°45'55.4"E 46°49'55.1"N (9142/4); ca. 675 msm; Wegrand; 22. April 2020 (Hb. Stöhr). – **(2)** Dölsach, Frühaufbachgraben nahe Gödnach, 12°50'46.5"E 46°49'06.2"N (9143/3); ca. 715 msm; Wegrand; 19. April 2020. – **(3)** Nußdorf-Debant, Aguntsiedlung, S Stadlerhof, 12°49'03.7"E 46°49'17.4"N (9142/4); ca. 655 msm; Wegrand; 18. April 2020 (Fotos).

Neu für Tirol. Die jüngst von LEPŠÍ & al. (2019) als neu für Mitteleuropa vorgestellte Sippe aus der *Stellaria media*-Gruppe wurde in Österreich bislang aus Niederösterreich, Wien und Oberösterreich (LEPŠÍ & al. 2019, LEFNAER 2020, HOHLA & KLEESADL 2021) sowie dem Burgenland und Salzburg (pers. Mitt. Peter Pils) nachgewiesen; wahrscheinlich ist sie auch in anderen Bundesländern zu finden.

Symphytum bohemicum (= *Symphytum officinale* subsp. *bohemicum*) – **Abb. 8**

Vorarlberg: Rheintal: **(1)** Schweizer Ried E Lustenau, Umgebung der Zellgasse, 09°41'22.6"E 47°26'44.8"N (8524/3); ca. 400 msm; hochstaudenreiche Streuwiesen und Bachuferböschungen; 19. Mai 2020 (Fotos). – **(2)** Rheinmündung bei Fußach, 09°40'06.6"E 47°29'46.6"N (8524/1); ca. 400 msm; hochstaudenreiche Feuchtwaldränder; 19. Mai 2020 (Fotos). – **(3)** Köblern W Dornbirn, 09°42'15.2"E 47°24'49.6"N (8524/3); ca. 415 msm; hochstaudenreicher Bundesstraßenrand; 19. Mai 2020.

Rezentrachweise einer wenig bekannten Art. Auch wenn *Symphytum bohemicum* nicht allgemein als eigenständige Sippe anerkannt wird – so etwa von FISCHER & al. (2008) nicht – ist sie nach BOMBLE (2013) eine klar abgegrenzte diploide, heimische Art, die durch die kleineren, gelblichweißen Blüten morphologisch gut charakterisiert ist. Die Sippe wird bei BUTTLER & HAND (2008) aufgrund ihrer karyologischen Differenzierung für Deutschland im Artrang geführt, auch wenn sie und das tetraploide *Symphytum officinale* großräumig sympatrisch und vielerorts syntop ohne klare ökologische Unterschiede auftreten. Auch in der aktuellsten Version der Florenliste Deutschlands wird sie eigenständig im Artrang geführt (HAND & al. 2020). Bereits WILLE (1998) konnte auf Basis einer statistischen Auswertung mehrerer Merkmalskombinationen eine deutliche Trennung der Sippen *Symphytum bohemicum* und *S. officinale* zeigen und regte an, *S. bohemicum* als eigene, von *S. officinale* getrennte Art zu führen. Auf Artniveau wird *Symphytum bohemicum* auch in der Tschechischen Republik anerkannt (KAPLAN & al. 2016).

Wie die aktuelle Verbreitungskarte von *Symphytum bohemicum* für Deutschland zeigt, ist die Art mit Ausnahme des norddeutschen Tieflandes weit verbreitet (BETTINGER & al. 2013). Für Bayern ist die Art bisher nur aus 12 Quadranten gemeldet

(Botanischer Informationsknoten Bayern: http://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.php?taxnr=24215), wobei unklarerweise für sämtliche Angaben der Status „eingebürgert, Zeitraum ab 1945“ beigefügt wurde. Die oben angeführten Vorkommen aus dem Vorarlberger Rheintal ergänzen dennoch nahtlos die jenseits der Staatsgrenze liegenden Vorkommen auf der bayerischen und baden-württembergischen Seite des Bodensees. Dort wird die Sippe bereits von SCHWIMMER & SULGER BÜEL (1930) und später von PEINTINGER (2012) erwähnt, der für die Streuwiesen des westlichen Bodenseegebietes anführt, dass es sich bei *Symphytum officinale* durchwegs um die weiß- und kleinerblütige subsp. *bohemicum* handelt, während rotblühende Pflanzen nie beobachtet wurden. Dieses Phänomen konnte vom Verfasser auch an den obigen Lokalitäten im Rheintal festgestellt werden, wo morphologisch einheitliche Bestände mit allein cremeweissen Blüten gesichtet werden konnten. Eine weitere Angabe aus Vorarlberg ist übrigens bei POLATSCHEK (1997) vorhanden, der die Art mit Verweis auf H. Melzer als Gewächs-



Abb. 8: *Symphytum bohemicum* im Schweizer Ried, Rheintal, Vorarlberg.
Fig. 8: *Symphytum bohemicum* at the Schweizer Ried, Rhine valley, Vorarlberg.

mann vom Bodensee-Ufer bei Höchst angibt. Bei AMANN (2016) wie auch bei MURR (1923b) wird die Sippe hingegen nicht angeführt.

Nach den bei KAPLAN & al. (2016) angeführten Quellen reicht das Areal dieser Art in Europa von Ostengland, den Niederlanden, Deutschland, Südpolen, Tschechien, Südostslowakei, Nordungarn, Südwestslowenien bis Norditalien. Nach Ansicht des Verfassers sollte sie auch in Österreich künftig stärker beachtet werden, zumal sie von JANCHEN (1956–1960, 1964) auch für Nordtirol, Salzburg, Ober- und Niederösterreich und das Burgenland genannt wird.

Taraxacum bavaricum

Oberösterreich: Windischgarstener Becken: Steinbruch Gunst, 14°18'21.3"E 47°43'39.2"N (8251/4); ca. 595 msm; wechselfeuchte Pioniervegetation im Steinbruchboden; 19. Mai 2005 (Hb. Stöhr), det. Ingo Uhlemann.

Rezentfund einer unzureichend bekannten *Taraxacum*-Kleinart. Ein historischer Nachweis dieser vergleichsweise gut kenntlichen Art aus der sect. *Palustria* aus dem Windischgarstener Becken war bereits dokumentiert: So führen KIRSCHNER & ŠTĚPÁNEK (1998) einen von Oberleitner im Jahre 1868 gesammelten Beleg aus Windischgarsten an, der im Herbarium Paris (P) hinterlegt ist. Weitere rezente Angaben zu *T. bavaricum* aus Österreich (Salzburg) bringen STÖHR & PILSL (2018).

Taraxacum saasense

Kärnten: Hohe Tauern, Sadniggruppe: Großfragant, Melenböden, 12°59'50.1"E 46°56'47.5"N (9043/4); ca. 2280 msm; alpine Rasen; 23. Juli 2010 (Hb. Stöhr).

Rezentfund einer unzureichend bekannten *Taraxacum*-Kleinart. Hiermit wird das bereits bei STÖHR & PILSL (2018) erwähnte Vorkommen aus der Großfragant mit konkreten Funddaten dokumentiert. *Taraxacum saasense* als Vertreter der sect. *Alpina* wurde von VAN SOEST (1959) von den Walliser Alpen beschrieben und zunächst von diesem Autor als Vertreter der westalpinen Flora eingestuft. Nachfolgend wurde die Art allerdings auch aus dem westlichen Ostalpenbereich bekannt, so aus Salzburg, Kärnten, Nord- und Osttirol (SAHLIN & LIPPERT 1983, POLATSCHKEK 1999, STÖHR & PILSL 2018), wobei nach dem aktuellen Kenntnisstand des Verfassers aus Kärnten bis dato keine konkreten Funddaten publiziert wurden. Die Morphologie der Pflanzen von der Großfragant stimmt mit den Angaben bei VAN SOEST (1959) und SAHLIN & LIPPERT (1983) gut überein.

Trifolium fragiferum

Kärnten: Oberes Gailtal: Moos W Waidegg, Golfplatzareal, 13°13'11.7"E 46°38'10.0"N (9345/3); ca. 600 msm; Vielschnittrasen (Greens); 6. Juni 2019 (Fotos).

Vorarlberg: Rheintal: (1) Lustenau, Vorland des Alpenrheins S Brücke nach Au (Schweiz), 09°38'53.9"E 47°25'41.2"N (8523/4); ca. 405 msm; Rand eines unbefestigten Weges; 29. Juli 2020 (Fotos). – (2) Hard, Rheinmündung in den Bodensee, 09°40'16"E 47°29'28"N (8524/1); ca. 400 msm; schlammige Alluvionen; 18. August 2020 (Fotos).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Der Erdbeerklee ist in Vorarlberg „stark gefährdet“ und es sind hier nur sehr wenige aktuelle Vorkommen in den warmen Tallagen bekannt (AMANN 2016). Das Vorkommen in Lustenau ist individuenarm und scheint an diesem Standort nicht langfristig stabil zu sein. Viel individuenreicher sind hingegen die Bestände in Waidegg im Gailtal, wo *Trifolium fragiferum* auf den Vielschnitt-rasen (Greens) des dortigen Golfplatzes offenbar gute Wuchsbedingungen vorfindet. Allein angesichts dieser standörtlichen Einnischung ist die Gefährdungseinstufung von KNIELY & al. (1995) als eine in Kärnten „vom Aussterben bedrohte“ Art zu überdenken.

Typha shuttleworthii

Oberösterreich: Windischgarstener Becken: Steinbruch Gunst, 14°18'21.3"E 47°43'39.2"N (8251/4); ca. 580 msm; wechselfeuchte Pioniervegetation im Steinbruchboden; 12. Oktober 2006 (Fotos).

Rezentfund einer Rote-Liste-Art (vermutlich verschleppt oder angesalbt). Bei einer Durchsicht des Fotoarchivs des Verfassers fiel ein Foto einer *Typha* vom Steinbruch Gunst auf, die durch schmale Blätter, silbergraue weibliche Kolben und einen dazu deutlich kürzeren männlichen Kolben gekennzeichnet ist und aufgrund dieser Merkmalskombination zwanglos zur österreichweit „stark gefährdeten“ *Typha shuttleworthii* gestellt werden kann (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). HOHLA & al. (2009) weisen darauf hin, dass der indigene Status von *Typha shuttleworthii* in Oberösterreich unsicher ist. Auch der Status des hier angeführten Vorkommens ist fraglich, vielleicht wurde die Art durch Fahrzeuge eingeschleppt oder im Zuge von Rekultivierungsmaßnahmen eingebracht.

Utricularia australis

Salzburg: Flachgau: Salzachauen bei Weitwörth, Ausee, 12°57'32.1"E 47°55'10.8"N (8043/4); ca. 395 msm; renaturiertes Seeufer; 11. August 2020 (Fotos).

Tirol: Nordtirol: (1) Talboden des Unterinntals bei Münster, zwischen Zobau und Habach, 11°50'46.6"E 47°25'07.6"N (8537/3); ca. 520 msm; bahnnahes Stillgewässer; 10. August 2018 (Fotos). – (2) Talboden des Unterinntals bei Baumkirchen, Unterfeld, 11°33'41.6"E 47°17'37.3"N (8735/1); ca. 555 msm; Stillgewässer nahe Inn; 24. Juli 2018 (Fotos).

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. *Utricularia australis* ist als eine in Österreich „gefährdete“ Art in Nordtirol rezent nur von wenigen Fundorten bekannt (POLATSCHEK 2000, POLATSCHEK & NEUNER 2013a). Die hier angeführten, durchaus abundanten Vorkommen sind in Teichen situiert, die im Zuge von Naturschutz-Ausgleichsmaßnahmen neu angelegt wurden. Im renaturierten Ausee in der Weitwörther Au im Salzburger Flachgau tritt die Art u. a. zusammen mit *Potamogeton pectinatus*, *Myriophyllum spicatum* und *Najas marina* auf; am dortigen Ufer kommt zudem *Carex pseudocyperus* vor.

Vaccinium microcarpum

Steiermark: Triebener Tauern: Hölleralmmoos NW Hohentauern, 14°26'42.8"E 47°27'27.9"N (8552/2); ca. 1425 msm; Hochmoor; 24. August 2016 (Hb. Stöhr).

Tirol: Osttirol, Hohe Tauern: (1) Tauerntal N Matrei, Raneburgalm, 12°30'48.8"E 47°04'52.2"N (8941/1); ca. 2110 msm; Niedermoor mit einzelnen Torfmoosbulten; 12. Juli 2018 (Hb. Stöhr). – (2) Villgraterberge, Kristeinertal, Talboden zwischen Hauserhütte und Kanzingerkaser, 12°33'29.0"E 46°48'59.4"N (9141/3); ca. 1520 msm; Übergangsmoor; 1. September 2018: Christoph Langer.

Rezentfunde einer Rote-Liste-Art. Die Kleinfrucht-Moosbeere ist ein seltener Bewohner von Übergangs- und Hochmooren und in Österreich „stark gefährdet“ (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999). Mit den obigen Angaben werden die vorliegenden, sehr zerstreuten rezenten Nachweise aus Österreich ergänzt, wobei auch eine Wiederbestätigung des Vorkommens im Kristeinertal, publiziert von HANDEL-MAZZETTI (1930), enthalten ist. Im Hölleralmmoos bei Hohentauern wächst die Art in enger Nachbarschaft zu *Scheuchzeria palustris* und *Carex limosa*.

Valerianella rimosa

Salzburg: Flachgau: Bergheim, Siggerwiesen, nahe der Lokalbahnhaltestelle, 13°00'22.8"E 47°51'52.0"N (8144/1); ca. 405 msm; Getreidefeld; 3. Juni 2020 (Hb. Stöhr).

Rezentfund einer Rote-Liste-Art. Diese Segetalart wurde bereits von WITTMANN & al. (1996) für Salzburg als „stark gefährdet“ eingestuft. Seither wurden nur mehr ganz wenige neue Nachweise aus diesem Bundesland bekannt (PILSL & al. 2002, PFLUGBEIL 2015), was angesichts der hier ohnehin nur spärlich vorhandenen Getreideäcker und der vielerorts vorherrschenden Saatgutreinigung kaum verwundert. Umso erfreulicher war nun der Fund von *Valerianella rimosa* in Siggerwiesen, wo die Art am Rand eines Getreidefeldes durchaus abundant gesichtet wurde. Auch die Begleitartengarnitur mit *Odontites vernus*, *Geranium dissectum* und *Aphanes arvensis* ist für Salzburger Verhältnisse bemerkenswert. Allerdings wurde der Acker nach der Ernte im Frühherbst 2020 umgebrochen, um daraus eine Fettwiese herzustellen. Ob mit Teilen des Erntegutes inklusive der Samen der angeführten Beikräuter an anderer Stelle wieder ein Getreidefeld geschaffen wird, bleibt abzuwarten.

***Verbascum thapsus* × *V. chaixii* subsp. *austriacum* (*V. ×juratzkae*) – Abb. 9.**

Kärnten: Lesachtal: W Kötschach-Mauthen, Gailschlucht S Strajach, 12°56'23.4"E 46°40'48.2"N (9243/2); ca. 755 msm; südexponierte, thermophile Schlagfluren; 14. Juli 2020 (Fotos).

Wiederbestätigt für Kärnten. Von dieser Hybride ist im Kärntner Verbreitungsatlas nur ein einziger Quadrantennachweis zu finden, und zwar aus 9345/4 (Tröpolach im Gailtal) aus dem Zeitraum 1900–1944 (HARTL & al. 1992). In der Gailschlucht südlich von Strajach im Lesachtal wurde diese Hybride im Jahr 2020 in zahlreichen Individuen zwischen den Eltern in hochstaudenreichen, thermophilen Schlagfluren angetrof-



Abb. 9: *Verbascum thapsus* × *V. chaixii* subsp. *austriacum* im Lesachtal, Kärnten. — **Fig. 9:** *Verbascum thapsus* × *V. chaixii* subsp. *austriacum* at the Lesach valley, Carinthia.

fen. Vermutlich ist diese Kreuzung, wie auch andere *Verbascum*-Hybriden, nur kaum beachtet und an gestörten Standorten, wo die Eltern gemeinsam vorkommen, gar nicht so selten.

Veronica maritima

Kärnten: Oberkärnten: Mölltal, N Obervellach, aufgelassener Bahnhof Kaponig, 13°12'10.6"E 46°56'34.4"N (8045/3); ca. 1050 msm; ruderales Magerwiesenbrache; 19. Juli 2011 (Fotos).

Neu für Kärnten (adventiv). Weder bei FISCHER & al. (2008) noch bei HARTL & al. (1992) wird diese Art für Kärnten genannt. Über die Herkunft des kleinen Bestandes im Mölltal kann nur spekuliert werden, nicht unwahrscheinlich ist eine Verschleppung oder gar eine Verwilderung, zumal die Art auch als Zierpflanze kultiviert wird und in der Nähe des Vorkommens noch andere verwilderte Zierpflanzen bzw. Neophyten

zu finden sind. Dass aber der Bereich des aufgelassenen Bahnhofs Kaponig auch für bemerkenswerte heimische Arten relevant ist, ist in Floristenkreisen längst bekannt; so gibt es hier etliche trockenheitsliebende Arten wie *Trifolium rubens*, *Viola pinnata*, *Oxytropis pilosa*, *Ononis rotundifolia*, *Orobanche bartlingii* oder der oben erwähnte *Carduus nutans* subsp. *platylepis*. Auch der von HARTL (2007) beschriebene Feigenbaum (*Ficus carica*) an der südexponierten Eisenbahnmauer ist nach wie vor existent, wie eine Nachschau im Jahr 2020 durch den Verfasser ergab.

Veronica sublobata

Salzburg: Pinzgau: Mittersill, südexponierter Schlossberg-Abhang, 12°29'04.5"E 47°17'13.1"N (8740/2); ca. 920 msm; Mischwald; 20. April 2018.

Neu für den Pinzgau. Am Mittersiller Schlossberg ist dieser zeitige Frühjahrsblüher in durchaus größeren Beständen in lichten, südexponierten und etwas ruderalisierten Mischwäldern zu beobachten. Die letzten publik gewordenen Nachweise aus Salzburg stammen von PFLUGBEIL & al. (2017), die einen Schwerpunkt der Art im Flach- und Tennengau sowie ein Randvorkommen im Lungau anführen. Vielleicht lässt sich die Art aber auch im Pinzgau bei gezielter Nachsuche noch mehrfach auffinden.

Xanthium strumarium

Salzburg: Flachgau: Köstendorf, Hilgertsheim, 13°11'20.8"E 47°56'55.6"N (8045/3); ca. 540 msm; ruderaler Straßenrand; 13. August 2019 und 4. September 2019 (Hb. Stöhr).

Zweiter Rezentnachweis aus Salzburg (adventiv). *Xanthium strumarium* ist in Salzburg eine sehr seltene, unbeständig auftretende Ruderalart. Die bisherigen Funde aus diesem Bundesland sind rasch aufgezählt: LEEDER & REITER (1959) geben die Art als „seit 1952 ruderal in Puch ... eingebürgert“ an – ein Vorkommen, das heute nicht mehr existiert. Ein zweites Vorkommen ist vom Saalachspitz nahe der Stadt Salzburg bekannt (schriftl. Mitt. Georg Pflugbeil) – ob dieses noch besteht, ist unklar. In Köstendorf ist das Vorkommen inzwischen wieder erloschen, wie eine Nachschau im Jahr 2020 ergab. Hier wuchsen zum Fundzeitpunkt sechs Pflanzen auf einem ruderalen, neu hergestellten Abschnitt eines Güterwegrands.

Danksagung

Für Auskünfte bedanke ich mich bei Günter Gottschlich (Tübingen/D), Norbert Griehl (Stainz), Michael Hohla (Oberberg/Inn), Helmut Kudrnovsky (Wien), Stefan Lefnaer (Wien), Marcus Lubienski (Hagen/D), Harald Niklfeld (Wien), Günter Nowotny (Hallein), Georg Pflugbeil (Salzburg), Peter Pils (Salzburg), Hans Reichert (Trier/D), Peter Schönswetter (Innsbruck), Ingo Uhlemann (Liebenau/D) und Helmut Wittmann (Salzburg) recht herzlich. Zudem ergeht der Dank an Evelyn Brunner (Nußdorf-Debant), Michaela Dernier (Assling), Helmut Deutsch (Assling), Susanne Gewolf (Nußdorf-Debant), Christoph Langer (Lienz) und Simon Legniti (Ainet) für die Überlassung einzelner Nachweise zur Veröffentlichung.

Zitierte Literatur

- AMANN G. (2016): Aktualisierte Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Vorarlbergs. – https://www.zobodat.at/pdf/BerStudVorarlNat_RL-Pf-2016_0001-0161.pdf [aufgerufen am 14. Jan. 2021].
- AMANN G., GREGOR T. & HOHLA M. (2016): (196) *Euphorbia saratoi*. – In: NIKLFELD H. (ed.): Floristische Neufunde (170–235). – *Neilreichia* **8**: 204.
- BECK R. (2012): Zur Bedeutung nicht renaturierter Forstwegböschungen für die Erhaltung gefährdeter Bärlapparten (Lycopodiaceae) in Südtirol. – *Gredleriana* **12**: 23–38.
- BENNERT W., SONNEBORN I. & HORN K. (2014): Die Einfache Mondraute (*Botrychium simplex*, Ophioglossaceae) in Deutschland. – *Tuexenia* **34**: 205–232.
- BETTINGER A., BUTTLER K. P., CASPARI S., KLOTZ J., MAY R. & METZING D. (Eds.) (2013): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Schiffweiler: Netzwerk Phytodiversität Deutschlands e.V.; Bonn: Bundesamt für Naturschutz.
- BIB (2021). Botanischer Informationsknoten Bayern. http://daten.bayernflora.de/de/info_pflanzen.php?taxnr=2281&suchtext=Euphorbia%20palustris [aufgerufen am 14. Jan. 2021].
- BOMBLE W. (2013): *Symphytum bohemicum*, *S. officinale* s.str., *S. ×rakosiense* und *S. uplandicum* s.l. im Aachener Stadtgebiet. – *Jahrb. Bochumer Bot. Vereins* **5**: 44–60.
- BRANDSTÄTTER G. (2016): Ausgewählte Funde aus den Gattungen *Hieracium* und *Pilosella* im Bundesland Salzburg, Österreich. – *Stapfia* **105**: 119–128.
- BRAUNE F. A. (1797): Salzburgische Flora, oder Beschreibung der im Erzstifte Salzburg wildwachsenden Pflanzen **1–3**. – Salzburg: Mayr'sche Buchhandlung. <https://doi.org/10.5962/bhl.title.124855>
- BUTTLER K. P. & HAND R. (2008): Liste der Gefäßpflanzen Deutschlands. – *Kochia*, Beih. **1**: 1–107.
- DALLA-TORRE K. W. & SARNTHEIN L. (1906–1913): Flora der Gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstenthumes Liechtenstein. – Innsbruck: Wagner.
- EICHBERGER C., PFLUGBEIL G. & ARMING C. (2014): Floristische und vegetationskundliche Beiträge aus Salzburg, XVII. – *Mitt. Ges. Salzburger Landeskunde* **154**: 617–653.
- EICHBERGER C., PFLUGBEIL G. & ARMING C. (2016): Floristische und vegetationskundliche Beiträge aus Salzburg, XVIII. – *Mitt. Ges. Salzburger Landesk.* **156**: 655–680.
- ESCHELMÜLLER A. & ESCHELMÜLLER H. (2009): *Dryopteris cambrensis* subsp. *insubrica* im südlichen Bayern und westlichen Österreich (Punktrasterkartierung mit Anmerkungen). – *Mitt. Naturwiss. Arbeitskr. Volkshochschule Kempten/Allgäu* **44**: 3–14.
- FISCHER M. A. & STÖHR O. (2018): (241) *Botrychium simplex*. – In GILLI C. & NIKLFELD H. (Eds.): Floristische Neufunde (236–304). – *Neilreichia* **9**: 295–301. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1196431>
- FISCHER M. A., OSWALD K. & ADLER W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. – Linz: Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen.
- FRASER-JENKINS C. R. (2007): The species and subspecies in the *Dryopteris affinis* group. – *Fern Gaz.* **1**: 1–26.
- GRABHERR M. (2019): Flora am Vorarlberger Alpenrhein. Vorläufige Artenliste der Gefäßpflanzen, Stand September 2019. – *UMG-Berichte* **10**: 1–13. http://www.umg.at/umgberichte/UMGberichte10_Flora_Alpenrhein_Vorarlberg.pdf [aufgerufen am 14. Jan. 2021].
- GRIEBL N. (2011): Die Orchideenhybriden Österreichs. – *Ber. Arbeitskreis. Heimische Orchid.* **28**: 132–179.
- GRUBER J. P. (2006): *Juncus arcticus* Willd. (Juncaceae) – Ökologische, populationsbiologische und genetische Untersuchungen eines Glazialreliktes in den österreichischen Ostalpen und in ausgewählten Populationen der Südalpen. – *Diss. Bot.* **399**: 1–175.
- GUTERMANN W. (2000): *Campanula barbata* subsp. *strictopedunculata*. – In FISCHER M. A. & NIKLFELD H. (Eds.): Floristische Neufunde (22–50). – *Fl. Austr. Novit.* **6**: 52.
- HAND R., THIEME M. & MITARBEITER (2020): Florenliste von Deutschland (Gefäßpflanzen), begründet von Karl Peter Buttler, Version 11. <http://www.kp-buttler.de> [aufgerufen am 14. Jan. 2021].
- HANDEL-MAZZETTI H. (1930): Pflanzenkundliche Beschreibung des Villgrater Gebirges. – *Ber. Akad.-Alpin. Vereines Innsbruck* **1928/1930**: 18–27.

- HARTL H. (2007): Ein Feigenbaum oberhalb von Obervellach. – *Carinthia* **197/117**: 89–90.
- HARTL H., KNIELY G., LEUTE G.H., NIKLFELD H. & PERKO M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – Klagenfurt: Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten.
- HOFBAUER M. & REICH D. (2016): (193) *Eleocharis acicularis*. – In NIKLFELD H. (Ed.): Floristische Neufunde (170–235). – *Neilreichia* **8**: 201.
- HOHLA M. (2012): *Glyceria grandis* var. *grandis* (Amerikanisches Schwadengras) – ein Neuzugang der Flora von Österreich. – *Florist. Rundbr.* **45/46**: 62–70.
- HOHLA M. & KLEESADL G. (2021): *Stellaria ruderalis* – (Ruderales Vogel-Sternmiere) – In KLEESADL G. & SCHRÖCK C. (Eds.): Floristische Kurzmitteilungen 01. – *Stapfia* **112**: 244–246.
- HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & WITTMANN H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. – *Stapfia* **91**: 1–324.
- JÄGER E. J. (Ed.) (2017): Rothmaler – Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. 21. Aufl. – Heidelberg: Springer Spektrum. <https://doi.org/10.1007/978-3-662-49708-1>
- JANCHEN E. (1956–1960): *Catalogus Florae Austriae*. – Wien: Springer.
- JANCHEN E. (1964): *Catalogus Florae Austriae*, Zweites Ergänzungsheft. – Wien: Springer.
- JESSEN S. (1995): *Asplenium trichomanes* subsp. *hastatum*, stat. nov. – eine neue Unterart des Braunstiel-Streifenfarne in Europa und vier neue intraspezifische Hybriden (Aspleniaceae, Pteridophyta). – *Ber. Bayer. Bot. Ges.* **65**: 107–132.
- KAPLAN Z., DANIHELKA J., LEPŠÍ M., LEPŠÍ P., EKRT L., CHRTEK JR. J., KOCIÁN J., PRANČL J., KOBRLOVÁ L., HRONEŠ M. & ŠULC V. (2016): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 3. – *Preslia* **88**: 459–544.
- KIRSCHNER J. & ŠTĚPÁNEK J. (1998): A monograph of *Taraxacum* sect. *Palustria*. – Pruhonice: Institute of Botany, Academy of Science of the Czech Republic.
- KNIELY G., NIKLFELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1995): Rote Liste der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. – *Carinthia II* **185/105**: 353–392.
- LEEDER F. & REITER M. (1959): *Kleine Flora des Landes Salzburg*. – Salzburg: Naturwiss. Arbeitsgem. Haus der Natur.
- LEFNAER S. (2020): Floristische Neuigkeiten aus dem niederösterreichischen Weinviertel und Wien nördlich der Donau, 3. – *Neilreichia* **11**: 27–45. <https://doi.org/10.5281/zenodo.4016737>
- LEPŠÍ M., KOUTECKÝ P. & LUČANOVÁ M. (2019): *Stellaria ruderalis*, a new species in the *Stellaria media* group from central Europe. – *Preslia* **91**: 391–420. <https://doi.org/10.23855/preslia.2019.391>
- LEUTE G. H. (2002): Neue und bemerkenswerte Pflanzenfunde im Bereich der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten VI. – *Rudolfinum – Jahrb. Landesmus. Kärnten* **2002**: 371–389.
- LOOS G. H. (2010): Taxonomische Neukombinationen zur Flora Mittel- und Osteuropas, insbesondere Nordrhein-Westfalens. – *Online-Veröff. Bochumer Bot. Vereins* **2**: 1–20.
- LUBIENSKI M. (2010): Die Schachtelhalme (*Equisetaceae*, Pteridophyta) der Flora Deutschland – ein aktualisierter Bestimmungsschlüssel. – *Online-Veröff. Bochumer Bot. Vereins* **2**: 82–100.
- MAIER M., NEUNER W. & POLATSCHEK A. (2001): *Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg* **5**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- MARHOLD K. (2011): Rubiaceae (pro parte majore). – In Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity.. <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/PTaxonDetail.asp?NameId=99844&PTRefFk=7200000> [aufgerufen am 14. Jan. 2021]
- MÁRTONFI P. (2008): *Hypericum dubium* Leers – new data on taxonomy and biology. – *Folia Geobot.* **43**: 69–92. <https://doi.org/10.1007/s12224-008-9004-y>
- MÁRTONFI P., MICHÁLEK J., HADINEC J., MÁRTONFIOVÁ L. & REPČÁK M. (1999): *Hypericum dubium* – a new species of the Czech flora. – *Preslia* **71**: 337–348.
- MAYER R. (2012): Biotopkartierung der Gemeinde Erl. – Innsbruck: Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz. https://gis.tirol.gv.at/uwsdata/BIK_Reports/Gemeindereport_neu/Gemeinde_510_Erl_neu.pdf [aufgerufen am 14. Jan. 2021]

- MELZER H. (1995): *Geranium purpureum* L., der Purpur-Storchschnabel, – neu für Kärnten und weiteres Neues zur Flora dieses Bundeslandes. – Carinthia II **185/105**: 585–598.
- MELZER H. (1997): Neue Daten zur Flora von Kärnten. – Carinthia II **187/107**: 447–456.
- MURR J. (1923a): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein mit Hervorhebung der geobotanischen Verhältnisse und mit Berücksichtigung der Nachbargebiete **1**. – Sonderschr. Naturwiss. Kommiss. Vorarlb. Landesmus. **1**: 1–144. – Bregenz: Unterberger.
- MURR J. (1923b): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein mit Hervorhebung der geobotanischen Verhältnisse und mit Berücksichtigung der Nachbargebiete **1**. – Sonderschr. Naturwiss. Kommiss. Vorarlb. Landesmus. **1**: 1–288. – Bregenz: Unterberger.
- NIKLFELD H. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs. 2. Fassung. – In Niklfeld H. (Ed.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs. – Grüne Reihe des Bundesministeriums für Umwelt, Jugend und Familie [N. F.] **10**: 33–152. – Graz: austria medien service.
- NIKLFELD H., SCHÖNSWETTER P., STAUDINGER M., TRIBSCH A. & LATZIN S. (2001): Beiträge zur Kenntnis der Flora der Reißbeckgruppe in Kärnten – das Ende eines der letzten weißen Flecken in der „Kartierungslandschaft“ Österreichs. – Wulfenia **8**: 5–14.
- PACHER D. (1857): Nachträge Flora Kärntens. – Jahrb. Naturhist. Landesmus. Kärnten **4**: 65–90.
- PACHER D. (1881–1887): Systematische Aufzählung der in Kärnten wildwachsenden Gefäßpflanzen. – Klagenfurt: Kleinmayr.
- PACHER D. (1894): Nachträge zur Flora Kärnten. – Klagenfurt: Kleinmayr.
- PACHSCHWÖLL C., GREGOR T., HOHLA M. & SCHRATT-EHRENDORFER L. (2015): (142) *Euphorbia saratoi*. – In: NIKLFELD H. (ed.): Floristische Neufunde (124–169). – Neilreichia **7**: 170–172.
- PEINTINGER M. (2012): Verbreitung, Populationsdynamik und Vergesellschaftung der Sibirischen Schwertlilie (*Iris sibirica*) im westlichen Bodenseegebiet. – Carolina **69**: 27–51.
- PFLUGBEIL G. (2015): Floristische Besonderheiten in den Gemeindegebieten von Dorfbeuern und Lamprechtshausen. – Mitt. Haus der Natur **22**: 47–57.
- PFLUGBEIL G. & MOOSBRUGGER K. (2016): Floristische Besonderheiten in der Stadt Salzburg und ihren Umlandgemeinden. – Mitt. Haus der Natur **23**: 58–71.
- PFLUGBEIL G. & PILSL P. (2013): Vorarbeiten an einer Liste der Gefäßpflanzen des Bundeslandes Salzburg, Teil 1: Neophyten. – Mitt. Haus der Natur **21**: 25–83.
- PFLUGBEIL G., LANGER C., MOOSBRUGGER K., WITTMANN H. & MEINDL H. (2017): Floristische Besonderheiten des Tennengaus und bemerkenswerte Funde aus anderen Teilen des Landes Salzburg (Österreich) – Mitt. Haus der Natur **24**: 53–74.
- PILSL P., WITTMANN H. & NOWOTNY G. (2002): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg III. – Linzer Biol. Beitr. **34**: 5–165.
- POLATSCHKEK A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **1**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- POLATSCHKEK A. (1999): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **2**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- POLATSCHKEK A. (2000): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **3**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- POLATSCHKEK A. (2001): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **4**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- POLATSCHKEK A. & NEUNER W. (2013a): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **6**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- POLATSCHKEK A. & NEUNER W. (2013b): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg **7**. – Innsbruck: Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum.
- REICHERT H., GREGOR T. & MEIERÖTT L. (2018): *Euphorbia saratoi* (= *E. podperae*, *E. pseudovirgata* auct., *E. virgata* var. *orientalis*, *E. virgultosa*) – in Mitteleuropa und Nordamerika ein Neophyt unklarer Herkunft. – Kochia **11**: 1–36.
- REITER M. (1970): Zur Ökologie der Wassersterne (*Callitriche*). – Mitt. Haus der Natur **FS 80**: 96–104.

- RICH T. C. G. & JERMY A. C. (1998): Plant Crib 1998. – London: Botanical Society of the British Isles.
- SAHLIN C. I. & LIPPERT W. (1983): Die *Taraxacum*-Arten der bayerischen Alpen. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **54**: 23–45.
- SCHNEEWEISS G. M., SCHÖNSWETTER P., TRIBSCH A., HILPOLD A., LATZIN S., SCHRATT-EHRENDORFER L. & NIKLFELD H. (2003): Floristische Neufunde aus den Hohen Tauern. – *Neilrechia* **2–3**: 251–260.
- SCHÖNSWETTER P., SCHNEEWEISS G. M., WITTMANN H., TRIBSCH A. & WIEDERMANN M. (2001): *Equisetum arvense* subsp. *boreale* auct. eur. (Equisetaceae) – ein bisher übersehenes, arktisch-alpines Florenelement der Alpen. – *Neilrechia* **1**: 149–164.
- SCHÖNSWETTER P., SCHNEEWEISS G. M., GUTERMANN W., SCHRATT-EHRENDORFER L., TRIBSCH A., FRAJMAN B., KÖCKINGER H., LATZIN S., STARLINGER F., GREIMLER J., HÜLBER K., SINN E. & NIKLFELD H. (2011): Floristische Neufunde aus den Ostalpen. – *Neilrechia* **6**: 81–98.
- SCHRÖCK C., PILSL P., STÖHR O. & NOWOTNY G. (2006): Zum Vorkommen ausgewählter, vorwiegend archäophytischer Gefäßpflanzen in der Stadt Salzburg. – *Mitt. Haus der Natur* **17**: 25–49.
- SCHWAB R. (2017): Forststraßenböschungen als bedeutender Lebensraum für verschiedene Bärlappsippen im Bundesland Salzburg und angrenzenden Gebieten. – *Stapfia* **107**: 51–118.
- SCHWARZ F. (1986): Die Sumpf-Wolfsmilch in der Schwaigau (Linz) – ein neuer Standort für Oberösterreich. – *ÖKO-L* **8/4**: 12–15.
- SCHWIMMER J. & SULGER BÜEL E. (1930): Die Flora des Zechwaldes bei Lindau. – Ber. Naturwiss. Vereins Schwaben Neuburg **48**: 64–96.
- SELL P. & MURRELL G. (2006): Flora of Great Britain and Ireland. **4**: Campanulaceae–Asteraceae. — Cambridge: Cambridge University Press. <https://doi.org/10.1017/CBO9780511541841>
- STÖHR O. (2000): *Glyceria striata* (Lam.) Hitchc. – neu für Salzburg sowie weitere interessante Gefäßpflanzenfunde für dieses Bundesland. – *Linzer Biol. Beitr.* **32**: 329–340.
- STÖHR O. (2003): Vegetationskundliche Untersuchungen an Streuwiesen im Vorfeld des Untersberges bei Großgmain (Salzburg, Österreich) und Marzoll (Bayern, BRD). – *Stapfia* **81**: 1–231.
- STÖHR O. (2010): Beiträge zur Flora von Oberkärnten (Kärnten, Österreich). – *Mitt. Haus der Natur* **18**: 73–85.
- STÖHR O. (2014): Natura 2000 Nachnominierung Tirol. 7240 Alpine Pionierformationen des Caricion *bicoloris-atrofuscae* (*). – Innsbruck: Amt der Tiroler Landesregierung, Abt. Umweltschutz.
- STÖHR O. (2016): Beitrag zur Flora von Kärnten. – *Carinthia II* **206/126**: 555–568.
- STÖHR O. (2020): Virtuelle Einblicke in die Natur Osttirols 2 – Die Gelbsterne Osttirols. http://www.nago-osttirol.at/attachments/article/43/2020_St%C3%B6hr_Virtuelle%20Einblicke_2_Gelbsterne.pdf [aufgerufen am 14. Jan. 2021]
- STÖHR O. & LUMASEGGER M. (2018): Farne im Sprühnebel: Die Pteridophytenflora der Krimmler Wasserfälle (Salzburg). – *Stapfia* **109**: 117–179.
- STÖHR O. & PILSL P. (2018): Vorarbeiten an einer Liste der Gefäßpflanzen des Bundeslandes Salzburg, Teil 2: Übersicht der im Land Salzburg bisher nachgewiesenen *Taraxacum*-Arten mit neuen Fundmeldungen. – *Neilrechia* **9**: 11–48. <https://doi.org/10.5281/zenodo.1196131>
- STÖHR O. & PILSL P. (2021): (471) *Dianthus giganteus*. – In: GILLI C., PACHSCHWÖLL C. & NIKLFELD H. (Eds.): Floristische Neufunde (430–508). – *Neilrechia* **12**: 357. <https://doi.org/10.5281/zenodo.5818998>
- STÖHR O., SCHRÖCK C. & STROBL W. (2002): Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. – *Linzer Biol. Beitr.* **34**: 1393–1505.
- STÖHR O., GEWOLF S. & NIEDERBICHLER C. (2004a): *Apium repens* (Jacq.) Lag. in Scherrasen – eine FFH-Art auf Irrwegen? – Ber. Bayer. Bot. Ges. **73/74**: 67–84.]
- STÖHR O., SCHRÖCK C., PILSL P., GEWOLF S., EICHBERGER C., NOWOTNY G., KAISER R., KRISAI R. & MAYR A. (2004b): Beiträge zur indigenen Flora von Salzburg. – *Sauteria* **13**: 15–114.
- STÖHR O., WITTMANN H., SCHRÖCK C., ESSL F., BRANDSTÄTTER G., HOHLA M., NIEDERBICHLER C. & KAISER R. (2006): Beiträge zur Flora von Österreich. – *Neilrechia* **4**: 139–190.
- STÖHR O., PILSL P., ESSL F., HOHLA M. & SCHRÖCK C. (2007): Beiträge zur Flora von Österreich, II. – *Linzer Biol. Beitr.* **39**: 155–292.

- STÖHR O., PILSL P., ESSL F., WITTMANN H. & HOHLA M. (2009): Beiträge zur Flora von Österreich, III. – Linzer Biol. Beitr. **41**: 1677–1755.
- STÖHR O., PILSL P., STAUDINGER M., KLEESADL G., ESSL F., ENGLISCH T., LUGMAIR A. & WITTMANN H. (2012): Beiträge zur Flora von Österreich, IV. – Stapfia **97**: 53–136.
- STROBL W. & STÖHR O. (2001): Floristisches aus dem Bundesland Salzburg. – Mitt. Ges. Salzburger Landesdesk. **141**: 387–406.
- THALINGER M. & WALDNER A. (2020): Neue Vorkommen seltener Rautenfarn (*Botrychium* spp.) in Nordtirol. – Wiss. Jahrb. Tiroler Landesmus. **13**: 384–389.
- THALINGER M., WILHALM T. & SCHÖNSWETTER P. (2015): (146) *Hornungia pauciflora*. – In NIKLFELD H. (Ed.): Floristische Neufunde (124–169). – Neilreichia **7**: 174–175.
- VAN SOEST J. L. (1959): Alpine species of *Taraxacum* with special reference to the Central and Eastern Alps. – Acta Bot. Neerl. **8**: 77–138. <https://doi.org/10.1111/j.1438-8677.1959.tb00013.x>
- WEIBEL U. & KEHL A. (2004): Aktionsplan Acker-Gelbstern (*Gagea villosa* (M.B.) Duby.). Artenschutzmassnahmen für gefährdete Farn- und Blütenpflanzen im Kanton Zürich. – Zürich: Baudirektion Kanton Zürich, Fachstelle Naturschutz. https://www.zh.ch/content/dam/zhweb/bilder-dokumente/themen/umwelt-tiere/naturschutz/artenschutz/aktionsplaene-flora/bluetenpflanzen/gagea_villosa_ap.pdf [aufgerufen am 14. Jan. 2021]
- WELTEN M. (1967): *Juncus arcticus* Willd. neu im westlichen Berner Oberland und in den nördlichen Schweizeralpen und der Bastard *Juncus arcticus* Willd. × *filiformis* L. neu in den Alpen. – Bauhinia **3**: 345–357.
- WILLE I. (1998): *Symphytum officinale* (Boraginaceae) in Mittelhessen. Cytologisch-morphologische Untersuchungen zur Abgrenzung der Sippen. – Bot. Naturschutz Hessen **10**: 87–119.
- WISSKIRCHEN R. (2018): Rubiaceae – Bestimmungsschlüssel der in Deutschland wachsenden Rötengewächse. [http://offene-naturfuehrer.de/web/Rubiaceae_%E2%80%93_Bestimmungsschl%C3%BCssel_der_in_Deutschland_und_angrenzenden_Regionen_wachsenden_R%C3%B6tegew%C3%A4chse_\(Rolf_Wi%C3%9Fkirchen\)](http://offene-naturfuehrer.de/web/Rubiaceae_%E2%80%93_Bestimmungsschl%C3%BCssel_der_in_Deutschland_und_angrenzenden_Regionen_wachsenden_R%C3%B6tegew%C3%A4chse_(Rolf_Wi%C3%9Fkirchen)) [aufgerufen am 14. Jan. 2021]
- WITTMANN H. (2000): Nationalpark Hohe Tauern: Erfassung des alpinen Schwemmlandes mit Pionierformationen des *Caricion bicoloris-atrofuscae* in den Bundesländern Salzburg, Tirol und Kärnten. – Unpubl. Endbericht, Institut für Ökologie Salzburg.
- WITTMANN H. & PFLUGBEIL G. (2017): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg IV. – Mitt. Haus der Natur **24**: 75–99.
- WITTMANN H. & PILSL P. (1997): Beiträge zur Flora des Bundeslandes Salzburg II. – Linzer Biol. Beitr. **29**: 385–506.
- WITTMANN H., SIEBENBRUNNER A., PILSL P. & HEISELMAYER P. (1987): Verbreitungsatlas der Salzburger Gefäßpflanzen. – Sauteria **2**: 1–403.
- WITTMANN H., PILSL P. & NOWOTNY G. (1996): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen des Bundeslandes Salzburg. – Naturschutz-Beiträge **8**: 1–84.
- WITTMANN H., STÖHR O., PILSL P. & GEWOLF S. (2009): Das Gletschervorfeld der Pasterze (Glockner-Gruppe, Kärnten, Österreich) mit besonderer Berücksichtigung von Ökologie, Pflanzensoziologie und Naturschutzaspekten der „alpinen Schwemmlandbiotope“. – Tuexenia, Beiheft Nr. 2, Jahrestagung der Flor.-Soz. Arbeitsgem. in Salzburg **2009**: 147–193.

Eingereicht am 22. Jänner 2021

Revision eingereicht am 6. Juni 2021

Akzeptiert am 8. Juni 2021

Erschienen am 31. Dezember 2021

© 2021 O. Stöhr, CC BY 4.0