

Notulae Florae austrotirolensis (1)

Abstract

This work marks the beginning of a new series of publications on first and new discoveries of vascular plants in the province of Bolzano. The series replaces the cycle 'Additions and corrections to the catalogue of vascular plants of South Tyrol' which appeared in 12 issues in this journal. The new series differs less in content than in its interlingual Latin title. Furthermore, different authors can now act as editors and the issues can be written either in German, Italian, or English, because of new academic requirements. This first edition presents 26 taxa that are new to South Tyrol, including the native and established *Leontodon crispus*, *Orobanche elatior*, and *Ranunculus venetus*, and non-native taxa with varying naturalization status, among them *Abies cilicica*, *Actinidia deliciosa*, *Alcea setosa*, *Anthriscus cerefolium* var. *trachyspermus*, *Campanula poscharskyana*, *Centaurea montana*, *Chenopodium ×reynieri*, *Citrullus lanatus*, *Crocus ×luteus*, *Cucumis melo*, *Cyperus esculentus*, *Evansia japonica*, *Gamochaeta pensylvanica*, *Iris setosa*, *Metasequoia glyptostroboides*, *Portulaca grandiflora*, *Pseudotsuga menziesii*, *Puschkinia scilloides*, *Reynoutria sachalinensis*, *Sedum pallidum*, *Spiraea chamaedryfolia*, and *Symphytum squatum*. *Symphytum tuberosum* can be definitively confirmed for this area. Also new to South Tyrol is *Lamium hybridum*, whose indigenous status is unclear, though. Also unclear is the indigeneity of *Radiola linoides*, which, like the native or archeophytic *Chenopodium vulvaria*, *Potamogeton coloratus*, and *P. gramineus*, has been rediscovered after decades of missing records.

For several other taxa, new noteworthy distribution data are given.

Keywords: catalogue of vascular plants, first and new records, South Tyrol, Italy.

Einleitung

Mit dem Erscheinen des Katalogs der Gefäßpflanzen Südtirols (WILHALM et al. 2006a) trat eine neue Ära in der Erfassung und Dokumentation der Flora von Südtirol ein. Auf der einen Seite gab es – erstmals seit der Veröffentlichung des letzten Bandes der historischen Flora von Tirol durch DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–13) und der Florenliste von MACHULE (1957–59) – nach vielen Jahrzehnten wieder eine vollständige und vor allem kommentierte Checkliste aller Gefäßpflanzen-Taxa Südtirols. Auf der anderen Seite motivierten die Darstellungen im Katalog zu einer verstärkten floristischen Aktivität und einer bis zum heutigen Tag anhaltenden kontinuierlichen Kartiertätigkeit – vor allem durch das Naturmuseum Südtirol und den assoziierten „Arbeitskreis Flora von Südtirol“. Die intensive und landesweite Beschäftigung mit der Flora erbrachte in den Folgejahren der Veröffentlichung des Katalogs zahlreiche neue Erkenntnisse, alleamt publiziert in der Rubrik „Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols“ in der Zeitschrift Gredleriana. Insgesamt erschienen 12 Ausgaben: die erste im Jahr 2006 (WILHALM et al. 2006b), die 12. und letzte im Jahr 2024 (WILHALM et al. 2024).

Nicht nur der zeitliche Abstand – immerhin fast 20 Jahre – zum Erscheinungsjahr des Katalogs im Jahre 2006 macht es notwendig, den Titel dieser Publikationsreihe

Kontaktadresse:

Thomas Wilhalm
Naturmuseum Südtirol
Bindergasse 1
I-39100 Bozen
thomas.wilhalm@naturmuseum.it

eingereicht: 20.09.2025
angenommen: 06.10.2025

DOI: 10.5281/
zenodo.17235369

anzupassen, sondern auch neue Realitäten: Eine dieser Realitäten ist, dass mit dem Institut für Alpine Umwelt der Europäischen Akademie Bozen und der Fakultät für Agrar-, Umwelt- und Lebensmittelwissenschaften der Freien Universität Bozen weitere Institutionen hinzugekommen sind, die sich neben dem Naturmuseum an der Dokumentation der Flora beteiligen. Eine autorenunabhängige und gemeinsame Plattform für die Veröffentlichung neuer Daten zur Flora liegt daher nahe, weshalb wir hiermit das Konzept der „Notulae“ aufgreifen, so wie es in anderen Gebieten (restliches Italien, Österreich) bereits seit langem Praxis ist. Die Realität, dass die floristisch aktiven Autoren der genannten Institutionen verschiedener Muttersprachen sind, bringt zudem mit sich, dass ein sprachenunabhängiger Titel für die gebietsspezifischen Notulae gefunden werden musste. Es lag also nahe, auf die lateinische Sprache auszuweichen und die neue Serie „Notulae Florae austrotirolensis“ (= Anmerkungen zur Flora von Südtirol) zu benennen. Sie soll genauso wie die Vorläuferreihe „Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols“ in der Zeitschrift Gredleriana fortgeführt werden und dasselbe Konzept verfolgen, und zwar Erstfunde (auf Landes- oder Bezirksebene oder darüber hinaus) und Wiederfunde bzw. Wiederbestätigungen alter und historischer Angaben darstellen sowie ehemals unsichere Angaben bestätigen oder vorab publizierte, falsche Angaben widerlegen. Dies immer in Hinblick auf eine fortwährend aktuelle und transparent-saubere Dokumentation der Flora von Südtirol.

Wie bei der Vorgängerreihe gilt auch hier: Die meisten angeführten Angaben stützen sich auf entsprechende Belege, die – wenn nicht anders erwähnt – im Herbarium des Naturmuseums Südtirol BOZ deponiert sind. Fälle, in denen nur Fotonachweise bestehen, sind mit * gekennzeichnet, solche, in denen zumindest uns nur die Angabe vorliegt, mit *. Anders als in den vorangegangenen Ausgaben wird nunmehr auch die Nummer des entsprechenden Belegs angeführt. Auf die Angabe von Koordinaten wird generell verzichtet, weil es sich in manchen Fällen auch um naturschutzfachlich sehr sensible Arten bzw. Daten handelt. Sie sind aber in der Datenbank des Naturmuseums Südtirol hinterlegt. Als Autoren der Notulae-Ausgaben scheinen – anders als in den letzten Ausgaben der „Ergänzungen“ – die jeweiligen Herausgeber auf, d.h. jene Personen, die nicht nur wesentlich an der Datensammlung (Neu- und Wiederfunde, Belegsammlung) beteiligt waren, sondern auch die Funde zusammenstellen, Recherchen betreiben und das Manuskript verfassen.

Vorschlag für die Zitierweise einzelner Funde am Beispiel von *Actinidia deliciosa* (siehe Neufunde unten): Ruele in WILHALM & SPÖGLER (eds.), 2025: Notulae Florae austrotirolensis (1). Gredleriana, 25: ••–••.

Taxonomie & Nomenklatur richten sich, sofern nicht anders angegeben, nach FISCHER et al. (in Vorb.) bzw. WFO (2025). Allgemeine Angaben zur Verbreitung sind den jeweils aktuellen Ausgaben des HEGI (1906–) sowie POWO (2025) und FISCHER et al. (in Vorb.) entnommen, gegebenenfalls eigens angeführter Literatur.

Neufunde

Abies cilicica (Antoine & Kotschy) Carrière (Pinaceae)

Funde: Südhänge NW Bozen, an mehreren Stellen. Die folgenden konkreten Angaben umreißen das Areal, in dem die Art mit insgesamt rund 20 Individuen verschiedenen Alters in naturnahen Lebensräumen auftritt. Einige der Bäume waren dem Finder Martin Ebert bereits seit den späten 1970er Jahren als Jungbäume (15–50 cm) bekannt, sind also deutlich über 50 Jahre alt. Andere hingegen sind aktuell ca. 40 cm groß und dürften – aufgrund der schwierigen Wachstumsbedingungen – also etwa 10 Jahre alt oder etwas älter sein. Die Standorte sind trocken bis sehr trocken (Ausnahme beim Hof Viperbauer: feuchte Stelle); die Pflanzen wachsen auf steinigen Böden, teils auf Geröll oder in Felsspalten (Porphyrr). Die Begleitvegetation ist vornehmlich trockener submediterraner Buschwald (*Quercus pubescens*, *Ostrya carpinifolia*, *Fraxinus ornus*, *Celtis australis*, *Pistacia terebinthus*), teils auch lichter mesischer Laubwald.

Bozen, Moritzing, 0,3 km NNW Schießstand (Eingangsgebäude), 299 m [9433/4], Martin Ebert*; ebendorf, 0,47 km NNE Schießstand, Tal des Moritzinger Baches, 366 m [9433/4], Martin Ebert*; ebendorf, 30 m W Hof Viperbauer, 457 m [9433/4], Martin Ebert*; Jenesien, Glaning, 0,68 km NNE Schießstand Moritzing, „Möcklberg“, 500 m [9433/4], Martin Ebert (BOZ 49321); alle genannten Beobachtungen bzw. Angaben stammen vom 11.09.2024 (vgl. aber Beschreibung im vorangegangenen Absatz).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol und Italien. Nach GALASSO et al. (2024) sind nur von folgenden allochthonen Tannen-Arten verwilderte Vorkommen in Italien dokumentiert: *Abies cephalonica*, *A. grandis* und *A. nordmanniana*. *A. cilicica* hat ihr natürliches Verbreitungsgebiet im Taurusgebirge (Südost-Türkei) und im Libanon (SCHÜTT 1994; FITSCHEN 2007). Die Zilizische Tanne wird in vielen europäischen Arboreten kultiviert (SCHÜTT 1994) und aufgrund ihres attraktiven Erscheinungsbilds und der Nadeln gelegentlich auch im Landschaftsbau und als Weihnachtsbaum verwendet (cf. <https://www.euforgo.org/species/abies-cilicica/>).

Über die Herkunft und den Status der Pflanzen an den Hängen bei Moritzing lässt sich nur spekulieren. Eine ehemalige forstwirtschaftliche Anpflanzung ist auszuschließen. Die bekannten Exemplare sind definitiv das Ergebnis einer natürlichen Ausbreitung über Diasporen. Am plausibelsten scheint die Annahme, dass die Art ehemals in einem Garten im Bereich Moritzing kultiviert wurde. So befand sich z. B. vor dem Ansitz Haselsteiner (ca. 150 m E Schießstand) bis vor einigen Jahren eine Reihe unterschiedlicher und sehr alter Nadelbäume, die inzwischen zum großen Teil entfernt wurden. Darunter könnte auch *Abies cilicica* gewesen sein.

Abies cilicia wird als eine unter vielen *Abies*-Arten genannt, die in Meran im 19. Jahrhundert als Zierbaum angepflanzt wurden (ENTLEUTNER 1888). Aus Bozen liegt lediglich ein historischer Beleg eines kultivierten Baumes vor („Bozen, Bahnhofspark, Alluvium, 07.12.1915“, leg. W. Pfaff, PAD) sowie eines Baumes unklaren Status („Bolzano, lungo il Talvera, 14.11.1949“, leg. G. Dalla Fior, ROV).

Status: nicht einheimisch; Kulturrelikt, teils spontan verbreitet

Actinidia deliciosa (A. Chev.) C. F. Liang & A. R. Ferguson (Actinidiaceae) (Abb. 1)

Fund: Südtiroler Unterland, Neumarkt, Laag, Hänge des Madruttbergs SE oberhalb des Dorfzentrums, am Forstweg 0,1 km E Schutzdamm, 282 m [9733/1], lichter Mannaeschen-Hopfenbuchenwald mit Rot-Föhre, auf Kalk, ein einziges junges Individuum, ohne Blüten, 15.06.2025, Angelika Ruele (BOZ 49751).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Die Kiwi wird in Südtirol in niederen Lagen vielfach kultiviert, bislang wurde aber noch kein spontanes Auftreten in freier Natur beobachtet. Anders im Rest Italiens, wo in vielen Regionen – besonders des Nordens – bereits



Abb. 1: *Actinidia deliciosa*, Laag (Fotos: A. Ruele, 15.06.2025)

Verwilderungen dokumentiert sind, allerdings durchwegs unbeständige (GALASSO et al. 2024). PROSSER et al. (2019) beobachten für das Trentino, dass die Art dort selten und vereinzelt in feuchten Wäldern auftritt, offensichtlich aus Samen entstanden, aber kaum fähig, sich zu behaupten.

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Alcea setosa (Boiss.) Alef. (Malvaceae)

Fund: Etschtal, Andrian, 0,29 km E Dorfplatz (Zentrum), 260 m [9433/3], Weinberg, knapp 100 Pflanzen, spontan an mehreren Stellen im Weinberg aufgekommen, seit 2023 beobachtet, mit Sicherheit keine Einsaat (der Weinberg gehört dem Entdecker), keine Anpflanzungen in der näheren Umgebung, 28.08.2025, Norbert Hölzl (BOZ 49777).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. *Alcea setosa* stammt ursprünglich aus Kleinasien und der Levante und wird gelegentlich als Zierpflanze und für medizinische Zwecke kultiviert. In Italien sind Vorkommen – überwiegend unbeständige – vor allem aus zentralen Regionen dokumentiert (zuerst aus dem Latium), im Norden des Landes lediglich aus Venetien (GALASSO et al. 2024). In anderen mitteleuropäischen Florenwerken und Checklisten scheint die Art nicht auf.

Die Art ähnelt *Alcea rosea* sehr, von der sie sich im Wesentlichen durch Merkmale der Teilfrüchte unterscheidet (Bestimmung nach PIGNATTI 2017–19): Durchmesser 6 mm (vs. 7 mm); dicht und vollständig filzig behaart (vs. randlich kahl); dorsale Furche flach bis fast fehlend, vom Haarfilz bedeckt, Ränder nicht geflügelt (vs. Furche tief, ohne Haarfilz, mit scharfen, geflügelten Rändern).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Anthriscus cerefolium var. *trachyspermus* Rchb. (Apiaceae)

Funde: Tschöggelberg, Mölten, unmittelbare Umgebung Hof Reitl 1,8 km W Verschneid bzw. 0,4 km NW Hof Innerspergs, 800 m [9433/1], magere Böschung (aufgelassene Hofstelle), größerer Bestand, 04.05.2006, Thomas Wilhalm, Walter Stockner, Wilhelm Tratter (BOZ 8688; als *A. cerefolium*, rev. T. Wilhalm am 27.05.2025); Südtiroler Unterland, Kurtatsch, in der Endergasse 0,28 km W Pfarrkirche, 346 m [9633/3], Straßenrand, Mauerfuß, -ritzen und -krone, Weinbergrund, großer Bestand, 14.04.2024, Elias Spögler, Erika Sölvä, Simon Stifter, Gisella Leitner (BOZ 49704); Kurtatsch, beim Busbahnhof, 322 m [9633/3], in Pflanzenrabatten zwischen Porphyrsteinen, wenige Individuen, 22.04.2025, Franziska Zemmer (BOZ 49644).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Laut Katalog beziehen sich die historischen Angaben sämtlich auf verwilderte Vorkommen der Gemüsepflanze (var. *cerefolium*), die sich von der Wildform var. *trachyspermus* durch glatte statt borstenhaarige Früchte unterscheidet. Das Auftreten der Wildform in Südtirol ist schwer zu deuten. Einerseits fehlen historische Angaben, andererseits treten im benachbarten Trentino beide Formen und zwar in gleichen Teilen auf (PROSSER et al. 2019). Wir deuten das Südtiroler Vorkommen vorsichtshalber bzw. vorerst als adventiv.

Status: nicht einheimisch; lokal beständig

Synonyme: *Anthriscus cerefolium* var. *longirostris*, *Anthriscus cerefolium* var. *trichocarpus*

Campanula poscharskyana Degen. (Campanulaceae)

Funde: Bozen, Oswaldleiten, bei schmalem Betonsteg zu Haus Nr. 13, 300 m [9434/3], Wegrand, wenige Pflanzen, 09.05.2014, Andreas Hilpold (BOZ 28120); Bozen, Cavourstraße, 50 m N Batzenhäusl, 271 m [9434/3], Rand Gehsteig, wenige, ausladende Pflanzen fernab von jeglicher Kultur, 13.05.2023, Thomas Wilhalm (BOZ 48838).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. Die Bestimmung erfolgte mit den Schlüsseln in DUNKEL (2006) und FISCHER et al. (in Vorb.). Vor allem der erstere Autor weist auf die häu-

fige Verwechslung dieser beliebten Steingartenpflanze mit ähnlichen, ebenso kultivierten Arten, und zwar *Campanula portenschlagiana*, *C. gorganica* und *C. fenestrellata*, hin. *Campanula poscharskyana* stammt ursprünglich aus Dalmatien. Verwildерungen von Kulturpflanzen sind aus Bayern (DUNKEL 2006) und aus östlichen Bundesländern Österreichs (FISCHER et al. in Vorb.) dokumentiert, ebenso aus der Schweiz (INFOFLORA 2004–) und aus Italien, dort aus 7 Regionen (eingebürgert in der Lombardei, im Piemont und in der Toscana) (GALASSO et al. 2024).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

***Centaurea montana* L. (Asteraceae) (Abb. 2)**

Funde: Eisacktal, Brixen, St. Leonhard, 0,1 km N Hof Außersteiner, 1170 m [9236/3], Straßenrand, unklar, ob direkt eingebracht oder eingeschleppt, 26.06.2004, Andreas Hilpold*; Sarntal, Durnholz, vorderer Abschnitt des Söbbachtals („Seebachtal“) im Bereich des Forstweges (0,45 km N Nordufer des Durnholzer Sees), 1573 m [9234/4], Wegrand, Rand Fichtenwald, 13.08.2015, Walter Stockner*; ebenda, am neuen Almweg ins Söbbachtal 1,1 km S(S)W Söbhütte („Seebalm“), 1719 m [9234/2], Kahlschlag, Wegrand, Himbeergebüsch, ein halbes Dutzend Pflanzen, 09.07.2025, Thomas Wilhalm (BOZ 49750); Pustertal, Unterwielbach, am Pustertaler Radweg 100 m östl. Litschbach, 947 m [9237/2], Waldlichtung, Gebüsch, Gras, 14.06.2021, Reinhard Bachmann*; Toblach, östlich von Gratsch, Richtung Weiler „Lette“ entlang einem kleinen Seitenarm des Flusses Rienz, orographisch rechts, 1192 m [9239/3], moosreicher Föhren-Fichtenwald, 15 Individuen, zusammen mit *Cypripedium calceolus*, 23.05.2022, Birgit Holzer*; Gadertal, 1,5 km SE Zwischenwasser, 0,4 km WSW Weiler Sach, an der Zufahrtsstraße, 1099 m [9237/3], Ruderalfläche, Bauschutt, wenige Individuen, 17.06.2022, Thomas Wilhalm, Arbeitskreis Flora von Südtirol*; Ritten, Rittner Horn, 70 m SE unterhalb Unterhornhaus, 2036 m [9334/4], krautreiche Wegböschung, 6 Individuen, 20.07.2025, Thomas Wilhalm*; Wipptal, Pflersch, Talende 0,25 km S(SE) Hinterstein, talseitige Böschung der Pflerer Straße, 1376 m [9033/2], Hochstauden, Mischwald, 1 Individuum, 05.08.2025, Andreas Lanthaler & Thomas Wilhalm*.



Abb. 2: *Centaurea montana*, Sarntal, Söbbachtal (Fotos: T. Wilhalm, 09.07.2025)

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Das erste adventive Vorkommen der Art in Südtirol war bereits vor der Veröffentlichung des Katalogs (WILHALM et al. 2006a) bekannt, wurde aber offensichtlich von den Autoren übersehen. Auch bei den Nachweisen in den Folgejahren war nicht präsent, dass *Centaurea montana* – anders als *C. triumphfetti* (siehe NIKLFELD 2003; WILHALM et al. 2006a, als *Cyanus triumphfetti*) – noch nicht offiziell für Südtirol gemeldet war.

Die Berg-Flockenblume ist eine mitteleuropäische Art der montanen und subalpinen Stufe, wo sie truppweise in Hochstauden und frischen, lichten Wäldern, seltener auch in Bergwiesen – vornehmlich über kalkhaltigem Substrat – wächst. Das natürliche Verbreitungsgebiet reicht von den Pyrenäen über die Alpen, den nördlichen Apennin, die französischen und deutschen Mittelgebirge bis in die Karpaten. Im Alpenraum bildet die Region Trentino-Südtirol zusammen mit einigen wenigen weiteren italienischen Provinzen eine größere Areallücke (vgl. AESCHIMANN et al. 2004; PIGNATTI 2017–19). Die nächsten zweifelsfrei indigenen Vorkommen im Süden liegen im Veneto und der Lombardei (BARTOLUCCI et al. 2024), im Norden in Nordtirol im Bereich der Nördlichen Kalkalpen (PAGITZ et al. 2023a; NIKLFELD et al. in Vorb.) sowie im Westen im schweizerischen Graubünden, dort bis nahe zur Südtiroler Grenze (INFOFLORA 2004–). Keine als indigen eingestuften Bestände sind aus Osttirol bekannt (PAGITZ et al. l.c.).

Aus dem Trentino ist bislang nur ein unbeständiges, adventives Vorkommen im Primiero belegt, während Angaben aus der Literatur sämtlich auf Verwechslungen mit der einheimischen *Centaurea triumphfetti* zurückzuführen sind (PROSSER et al. 2019). Die Nachweise von *C. montana* in Südtirol beziehen sich wohl ebenfalls auf rein synanthrope Vorkommen, was vor allem auch von den standörtlichen Kriterien abzuleiten ist: Fast alle Wuchsorte befinden sich über kristallinem Substrat und an gestörten Standorten wie Wegrändern und -böschungen. Lediglich die beiden Angaben aus dem Pustertal beziehen sich auf naturnahe und potentiell natürliche Standorte.

Über die Herkunft der Südtiroler Bestände lässt sich nichts Sicheres sagen. In einigen Fällen ist von einer ehemaligen Ansaat auszugehen, in anderen aber eindeutig von weiträumiger Verschleppung. Unmittelbare Verwilderungen aus nahe gelegenen Gärten sind nicht dokumentiert.

Status: nicht einheimisch; unbeständig (?)

Synonym: *Cyanus montanus*

Chenopodium ×reynieri Ludw. & Aellen (Amaranthaceae)

Fund: Untervinschgau, Rabland, 0,1 km SW unterhalb Hof Happacher, am Fuß des Sonnenberges, 557 m [9332/1], krautige Böschung, wenige Individuen, 26.05.2025, Thomas Wilhalm, Arbeitskreis Flora von Südtirol (BOZ 49727).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol (und Italien?). Erst in jüngerer Zeit setzte sich die Überzeugung bzw. Erkenntnis durch, dass hinter zahlreichen Angaben von „*Chenopodium giganteum*“ tatsächlich *Ch.×reynieri* steckt. Dabei handelt es sich um eine als Saatgut im Handel erhältliche, als Zier- oder Gemüsepflanze kultivierte und gelegentlich verwilderte Sippe, die als Hybride *Ch. album ×giganteum* (cf. BOMBLE 2021; POWO 2025) oder *Ch. album × amaranticolor* (cf. FISCHER et al. in Vorb.) gedeutet wird. *Ch.×reynieri* unterscheidet sich von *Ch. giganteum* durch die geringere Wuchshöhe und weniger dreieckig ausgeprägte und länglichere Blätter. Die Hybride blüht früher, fruchtet in der Regel und weist im Gegensatz zu *Ch. giganteum* einen aufrechten Blütenstand auf. *Ch.×reynieri* ähnelt letztlich mehr einem *Ch. album*, von dem es zumindest in der frühen Entwicklungsphase durch die purpurrot-blasenhaarigen jungen Blätter zu unterscheiden ist (BOMBLE l.c.; FISCHER et al. l.c.).

Die wenigen, zum Teil auch unsicheren Angaben von „*Chenopodium giganteum*“ aus Italien (GALASSO et al. 2024) dürften auf eine tatsächliche Zugehörigkeit zu *Ch. ×reynieri* zu überprüfen sein. Dasselbe gilt für Österreich (FISCHER et al. in Vorb.) und Deutschland (BOMBLE 2021).

Status: nicht einheimisch; unbeständig



Abb. 3: *Citrullus lanatus*, Sarns (Foto: S. Stifter, 24.09.2024)

***Citrullus lanatus* (Thunb.) Matsum. & Nakai (Cucurbitaceae) (Abb. 3)**

Fund: Eisacktal, Brixen, 0,9 km N Sarns, im Schutzgebiet Sarnser Au, 550 m [9335/2], auf kleiner Insel in Wassergraben, ein fruchtendes Individuum, zusammen mit *Cucumis melo* (siehe dort), wahrscheinlich aus Ablegern eines 200 m entfernt gelegenen Schrebergartens hervorgegangen (mögliche Entsorgung von Gartenabfällen im Graben), 24.09.2024, Simon Stifter* (wenig später wurde der Graben geflutet und die Entnahme eines Belegs war nicht mehr möglich).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Die weltweit in warmen Zonen angebaute Wassermelone wird für nahezu alle Regionen Italiens als verwildert gemeldet, allerdings durchwegs als unbeständig (GALASSO et al. 2024). Auch aus dem Trentino gibt es Nachweise unbeständiger Vorkommen (PROSSER et al. 2019), ebenso der Schweiz (INFOFLORA 2004–), Deutschland (BUTTLER et al. 2025) und aus nahezu allen Bundesländern Österreichs (GLASER et al. 2025).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

***Crocus ×luteus* Lam. (Iridaceae) (Abb. 4)**

Fund: Südtiroler Unterland, westlich der Staatsstraße Auer-Neumarkt, Westrand des Schutzgebiets Castelfeder, 221 m [9633/4], Magerböschung, einige Dutzend Individuen in Vollblüte, 11.03.2024, Anna Bonardi (BOZ 49080; det. Thomas Wilhalm).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. Die Kulturhybride gehört zu einer Reihe von schwer unterscheidbaren Sippen, die im Gartenbau Verwendung finden und deren Bestimmung teils sehr problematisch ist. Die Bestimmung der vorliegenden Pflanzen erfolgte mit dem detaillierten und durch aussagekräftige Fotos unterstützten Schlüssel in MEYER (2024). Typische, an den Südtiroler Pflanzen gut ausgebildete Merkmalskombination: Knollenhülle häutig, mit parallelen Fasern; Perigon kräftig gelb-orange, äußere Perigonblätter mit feiner violetter Zeichnung; Schlund innen einfarbig gelb-orange; Antheren deutlich pfeilförmig (d.h. oben schmäler als unten, mit 2 ausgezogenen

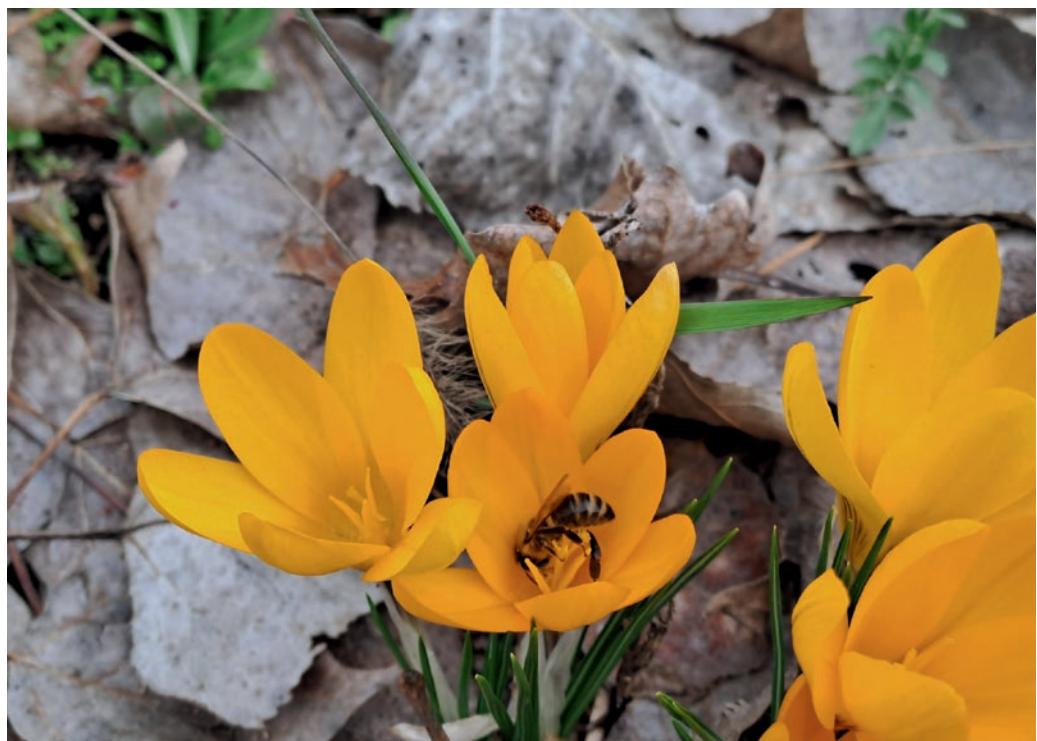


Abb. 4: *Crocus ×luteus*, Auer (Foto: A. Bonardi, 11.03.2024)

Zipfeln), den (3-ästigen) Griffel überragend; Blätter zu 4–8, nur 1 mm breit, nicht gerippt, oberseits mit weißen Streifen.

Angaben unbeständiger italienischer Vorkommen liegen bislang aus der Lombardei und der Toskana vor (GALASSO et al. 2024). Auch in Deutschland wird die Sippe als Kulturreflüchtling gelistet (BUTTLER et al. 2025), nicht aber in Österreich und der Schweiz. Möglicherweise liegen dort teilweise Verwechslungen mit *Crocus flavus* und *C. chrysanthus* vor (vgl. Angaben derselben bei INFOFLORA 2004–).

Status: nicht einheimisch; lokal beständig (?)

Abb. 5: *Cucumis melo*, Sarns
(Foto: S. Stifter, 24.09.2024)



Cucumis melo L. (Cucurbitaceae) (Abb. 5)

Fund: Eisacktal, Brixen, 0,9 km N Sarns, im Schutzgebiet Sarnser Au, 550 m [9335/2], auf kleiner Insel in Wassergraben, ein fruchtendes Individuum, zusammen mit *Citrullus lanatus* (siehe dort), wahrscheinlich aus Ablegern eines 200 m entfernt gelegenen Schrebergartens hervorgegangen (mögliche Entsorgung von Gartenabfällen im Graben), 24.09.2024, Simon Stifter* (wenig später wurde der Graben geflutet und die Entnahme eines Belegs war nicht mehr möglich).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Die Zuckermelone wird weltweit hauptsächlich in den Tropen und Subtropen angebaut, aber auch im Mittelmeergebiet. Angaben von Verwildерungen gibt es aus den meisten Regionen Italiens, wie im Falle der Wassermelone (siehe oben) handelt es sich dabei aber durchgehend um nicht etablierte Vorkommen (GALASSO et al. 2024). Ein unbeständiges Auftreten in freier Natur ist auch aus dem Trentino (PROSSER et al. 2019), der Schweiz (INFOFLORA 2004–), Österreich (GLASER et al. 2025) und Deutschland (BUTTLER et al. 2025) dokumentiert.

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Cyperus esculentus L. (Cyperaceae) (Abb. 6)

Fund: Etschtal, Tscherms, E-Hang oberhalb Tscherms, 0,65 km WSW Schloss Lebensberg bzw. 30 m S Hof Hofer, 808 m [9332/4], grasiger Wegrand, Randbereich gräseriger Brache (im nahen Garten zum Zeitpunkt nicht kultiviert), kleiner Bestand, 22.09.2024, Elias Spögler (BOZ 49620).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Über das ursprüngliche Verbreitungsgebiet der Erdmandel liegen unterschiedliche Angaben vor: Laut KOWARIK (2003) stammt sie aus Südostasien, die meisten Autoren geben jedoch Westasien und Afrika als Ursprungsländer an, zumal sie bereits im alten Ägypten kultiviert wurde (cf. FISCHER et al. in Vorb.). In Norditalien ist sie als Nahrungsmittel seit mindestens der Römerzeit (Bosi et al. 2020), in Frankreich und Deutschland als Gartenpflanze seit dem 16. Jahrhundert (KOWARIK l.c.) bekannt. Geerntet werden die braunen, erbsengroßen, stark ölhaltigen Knollen. Über die besonderen ernährungsphysiologischen und gesundheitsfördernden Eigenschaften dieser Knollen ist in den letzten Jahren Einiges bekannt und publiziert worden (Edo et al. 2024 und darin zitierte Literatur).

Heute ist *Cyperus esculentus* weltweit verbreitet. Die ersten problematischen Vorkommen – u. a. in den Niederlanden seit den 1970er Jahren – sind vermutlich auf Einschleppungen mit Gladiolenzwiebeln zurückzuführen. Die anschließende erfolgreiche Ausbreitung der Erdmandel ist der effektiven, in Mitteleuropa ausschließlich vegetativen Fortpflanzung und der Verschleppung durch landwirtschaftliche Tätigkeiten geschuldet. Die Problematik dieses Neophyten liegt in erster Linie in seiner Fähigkeit, offene Hackfruchtkulturen binnen kurzer Zeit in Massenbeständen einzunehmen, wodurch es zu enormen Ertragseinbußen bei den Kulturpflanzen kommt (KOWARIK l.c.).

Cyperus esculentus wird in der Checkliste der allochthonen Arten Italiens als Archäophyt eingestuft. Die Art ist in den meisten Regionen nachgewiesen und als eingebürgert, in einigen (Lombardei, Venetien, Friuli-Julisch-Venetien) als invasiv eingestuft (GALASSO et al. 2024). In der Provinz Trient wird sie ebenfalls als invasiv betrachtet (GALASSO et al. l.c.) mit schwerpunktmäßigen Vorkommen auf feuchtem Grünland, in Maisäckern und an Ufern (PROSSER et al. 2019). In der Schweiz wird die Erdmandel in der Liste der potentiell invasiven Arten geführt (https://www.infoflora.ch/de/assets/content/documents/neophyten/neophyten_diverses/liste-invasive-neophyten-ch-2021-v202403.pdf) und auch in Österreich ist sie gebietsweise stark expansiv (GLASER et al. 2025; FISCHER et al. in Vorb.).

Der Nachweis bei Tscherms ergab sich im Zuge der vom Zweitautor im Jahr 2024 durchgeführten Lebensraumkartierung der Gemeinde Tscherms.

Status: nicht einheimisch; unbeständig



Abb. 6: *Cyperus esculentus*, Tscherms (Foto: E. Spögler, 22.09.2024)

Evansia japonica (Thunb.) Klatt (Iridaceae) (Abb. 7)

Fund: Südtiroler Unterland, Kurtatsch, Entiklar, 70 m NW Stadelhof, Nähe „Rigottenhaus“, 302 m [9633/3], frischer Laubmischwald (Hopfenbuchen, Ulmen, Eichen), auf 20 m² ein Bestand aus 200–300 Blühtrieben, verwildert aus einer ca. 15 m entfernten Anpflanzung, die durch eine Mauer und *Thuja*-Hecke vom Wald getrennt ist, 20.04.2025, Franziska Zemmer (BOZ 49689).

Abb. 7: *Evansia japonica*,
Entiklar (Foto: F. Zemmer,
20.04.2025)



Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. Die gärtnerisch kultivierte Art wird in einigen Regionen Italiens als unbeständig verwildert (Venetien) bis eingebürgert (Lombardei, Friaul-Julisch-Venetien, Latium) eingestuft (GALASSO et al. 2024). Es fehlen Angaben von Verwilderungen sowohl aus Österreich als auch aus Deutschland und der Schweiz. Die Bestimmung der Südtiroler Pflanzen erfolgte mit der Applikation PLANT@NET (www.plantnet.org) und der Flora of China (eFloras 2008–).

Status: nicht einheimisch; lokal beständig

Synonym: *Iris japonica*

Gamochaeta pensylvanica (Willd.) Cabrera (Asteraceae) (Abb. 8)

Funde: Meran, Meinhardstraße, Eingang zum Parkhaus Plaza, Umgebung Frauenmuseum, 307 m [9332/2], Rand Innenhof (Platz), auf Erdreich über Asphalt, ein gutes Dutzend Pflanzen, 16.07.2024, Norbert Hödlz (BOZ 49303); Bozen, Verdiplatz, vor dem Café Verdi, 263 m [9534/1], zwischen Pflastersteinen, ca. 20 Individuen, 12.05.2025, Roberto Dellavedova (BOZ 49752).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Die Bestimmung der Südtiroler Pflanzen erfolgte mit der Flora of North America (FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE 2006), und zwar im Wesentlichen aufgrund der folgenden Beschreibung: „*Gamochaeta pensylvanica* is recognized by its obovate-spatulate, loosely tomentose and concolor or weakly bicolor basal and proximal cauline leaves, and similarly shaped spreading bracts among the heads.“ Einige der für *G. pensylvanica* angeführten Merkmale wie die (meist) rot gefärbten Spitzen der Hüllblätter und der distalen Blütenteile sowie eine zur Blütezeit vorhandene Blattrosette sind an den Südtiroler Pflanzen nämlich nicht durchwegs ausgebildet. Der Schlüssel in PIGNATTI (2017–19) ist irreführend, weil das Fehlen einer Blattrosette direkt zu *Gamochaeta „americana“* führt und weil letztere Sippe teils fehlgedeutet und der Name daher falsch angewandt wird (vgl. dazu die Anmerkung zur

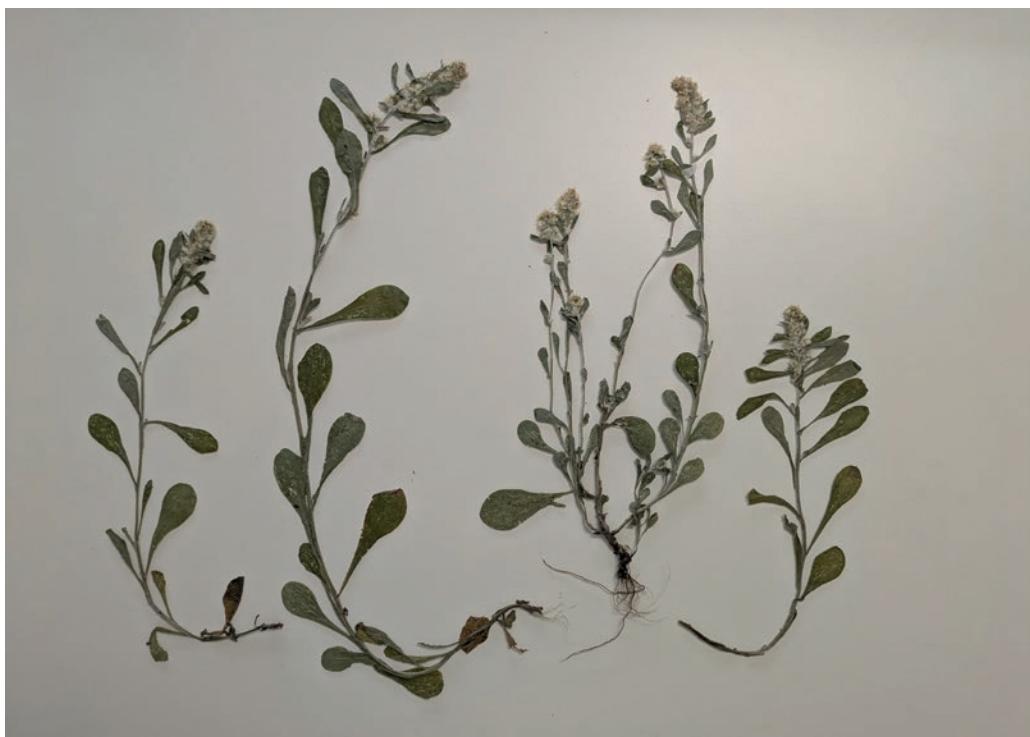


Abb. 8: *Gamochaeta pensylvanica*, Meran: von N. Hözl gesammelte Belegpflanzen (siehe Text)

Fehlinterpretation von „*G. americana*“ bei *G. impatiens* in FLORA OF NORTH AMERICA 2006, siehe auch die Verwendung des korrekten Namens *G. coarctata* in GALASSO et al. 2018, nicht aber in GALASSO et al. 2024).

Gamochaeta pensylvanica stammt ursprünglich aus Südamerika. Sie tritt mittlerweile auf allen anderen Kontinenten gebietsweise als Neophyt auf (POWO 2025). In Italien ist die Art bereits in mehr als der Hälfte der Regionen nachgewiesen und dort mehrheitlich als eingebürgert eingestuft (GALASSO et al. 2024). In der Provinz Trient geht der erste Nachweis auf das Jahr 2021 zurück (Prosser in GALASSO et al. 2022: Trient, in einem Innenhof). Angaben aus Österreich, Deutschland und der Schweiz scheinen zu fehlen. Status: nicht einheimisch; unbeständig

Iris setosa Pallas ex Link (Iridaceae) (Abb. 9)

Fund: Ritten, Kematen, Schutzgebiet Kemater Weiher, N-Ufer, 1345 m [9434/4], Verlandungsmoor, zusammen mit *Iris sibirica*, mehrere Genets, invasiv, 25.06.2024, Elias Spögler & Ulrike Gamper (BOZ 49309, det. Thomas Wilhalm; erstmals gefunden am 18.06.2016 und seither mehrfach beobachtet von E. Spögler).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol und Italien. Im Zuge der Kontrolle eines der bekannten Bestände von *Iris sibirica*, die in Südtirol natürlicherweise nur mehr an wenigen Wuchsplätzen vorkommt, fiel auf, dass sich dem bereits seit historischen Zeiten bekannten Bestand bei Kematen am Ritten eine weitere ähnliche, aber bei näherer Betrachtung doch morphologisch verschiedene *Iris*-Art beigemischt hatte. Diese Art wurde 2016 erstmals beobachtet und hat sich seitdem im Verlandungsmoor, wo auch *I. sibirica* wächst, weiter ausgebreitet. 2024 begann die Naturschutzbehörde auf Initiative von E. Spögler schließlich damit, die bislang unbekannte, aber mit Sicherheit als neophytisch einzustufende *Iris*-Art aus dem Schutzgebiet zu entfernen. Dies, um deren weitere Invasion zu stoppen und um den Bestand der einheimischen und vom Aussterben bedrohten *I. sibirica* (cf. WILHALM & HILPOLD 2006) vor räumlicher Konkurrenz und Introgression durch Hybridisierung zu schützen.

Die Bestimmung von *Iris setosa* bereitete einige Schwierigkeiten. Europäische Schlüssel und die Applikation PLANT@NET (www.plantnet.org) führten mehr oder weniger auf



Abb. 9: *Iris setosa*, Ritten, Kemater Weiher (Fotos: R. Spögler, 18.06.2016)

direktem Wege zu *I. versicolor*. Die Detailbeschreibung der Pflanze ließ dann allerdings Fragen offen. Erst die Einbeziehung der Flora of North America (FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE 2002), der Flora of China (eFLORAS 2008–) und von Flora Incognita (MÄDER et al. 2021; Trefferquote 80 %) schaffte Klarheit. Dabei waren vor allem die folgenden Merkmale entscheidend: 1.) die geringe Größe der inneren Perigonblätter bei *I. setosa* („Domblätter“, „standards“, „petals“, laut Flora of North America 1–2 cm, laut Flora of China bis 2,5 cm, bei den Rittner Pflanzen ca. 1,5 cm lang; bei *I. versicolor* 2–5 cm lang), die von den großen äußeren Perigonblättern („Hängeblätter“, „falls“, „sepals“) und den ebenfalls gut entwickelten, farbigen und zweiteiligen Narbenästen fast verdeckt und somit kaum sichtbar sind; 2.) der zugespitzte Apex der inneren Perigonblätter mit einer einige Millimeter langen aufgesetzten, fadenförmigen Spitze (wohl namensgebend für die Art; bei *I. versicolor* fehlend); 3.) die völlig kahle, helle Schlundfläche („signal“) des Nagels („claw“) der äußeren Perigonblätter (bei *I. versicolor* flau-mig behaart).

Das natürliche Verbreitungsgebiet von *Iris setosa* ist Sibirien und Nordamerika (Alaska, Kanada), natürliche Lebensräume sind Sumpfwiesen, Moore, Gewässerufer und Dünen (FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE 2002; eFLORAS 2008–). Die Art wird als Zierpflanze kultiviert, aber selten genutzt (JÄGER et al. 2008). Die Herkunft der Pflanzen am Ritten ist unklar. Am wahrscheinlichsten scheint eine Ansalbung.

Status: nicht einheimisch; lokal beständig, invasiv

Lamium hybridum Vill. (Lamiaceae) (Abb. 10)

Fund: Eisacktal, Steinegg, Oberdorf, im Wallburgweg 0,6 km SE Pfarrkirche, 894 m [9534/2], Gemüsegarten, im Randbereich, 2 blühende Individuen, 27.02.2025, Elias Spögler (BOZ 49779; Pflanzenmaterial zur Messung der Genomgröße am 02.04.2025 gesammelt; Messung der Genomgröße durch M. Magauer, Universität Innsbruck).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. *Lamium hybridum* steht morphologisch zwischen *L. purpureum* und *L. amplexicaule* und ist vor allem an den gestielten und deutlich gelappten oberen Stängelblättern mit keilförmigen Grund zu erkennen. Von den beiden genannten Arten unterscheidet es sich auch durch die Genomgröße, die bei den Pflanzen von Steinegg auf *L. hybridum* verweist. *Lamium hybridum* ist wahrschein-



Abb. 10: *Lamium hybridum*,
Steinegg (Foto: E. Spögler,
09.03.2025)

lich hybridogen (allotetraploid) aus *L. purpureum* und *L. amplexicaule* hervorgegangen (FISCHER et al. in Vorb. und darin zitierte Literatur). Die Sippe kommt in den meisten europäischen Ländern, außer im Südosten, vor (POWO 2025).

Die italienische Checkliste indigener Arten führt das Taxon für rund die Hälfte der Regionen an, wobei bei einigen die Anmerkung „no longer recorded“ steht (BARTOLUCCI et al. 2024). Offenbar wird der taxonomische Wert der Sippe von den entsprechenden Floren-Bearbeitern in Zweifel gestellt.

Status: Indigenat und Beständigkeit unklar

***Leontodon crispus* Vill. (Asteraceae) (Abb. 11)**

Funde: Südtiroler Unterland, Montan, Biotop Castelfeder, NE-Rand des Hügelgeländes, 0,45 km (E)NE Ruine (höchster Punkt), 331 m [9633/4], Trockenrasen, Quarzporphyr, kleiner Bestand, 03.05.2025, Elias Spögler, Adam Seyr, Marlene Volz u. a. (BOZ 49778); ebenda, NE-Rand des Hügelgeländes, 0,41 km ENE–0,48 km (E)NE Ruine (höchster Punkt), 330 m [9633/4], Trockenrasen, stellenweise licht gehölzbestanden, Quarzporphyr, rund 70 gezählte Individuen, 15.05.2025, Elias Spögler & Reinhard Spögler*.

Bemerkungen: Neu bzw. definitiv bestätigt für Südtirol. Der südeuropäische *Leontodon crispus* dringt am Nordrand seines Areals auch mehr oder weniger weit in einige Alpentäler vor, so ins Wallis (INFOFLORA 2004–; das dort angeführte punktuelle Vorkommen im Unterengadin darf bezweifelt werden), ins Etschtal (vgl. PROSSER et al. 2019) und ins Feltrino (PELLEGRINI et al. 2019). Als Lebensraum werden für die Vorkommen in den Alpen ziemlich einheitlich Trockenrasen auf Kalk, und zwar vom Typ *Seslerio-Brometum* und *Bromo-Stipetum* in den Venezianischen Voralpen und vom Typ der inneralpinen Trockenrasen (*Festucetalia valesiacae*) in den französischen Alpen, genannt (vgl. PIGNATTI et al. 2017–19). Der Lebensraum auf Castelfeder entspricht letzteren, einzig das Substrat ist nicht kalkhaltig.

Mit der Entdeckung von *Leontodon crispus* auf Castelfeder hat es eine besondere Bewandtnis. In seiner Arbeit über nicht veröffentlichte Pflanzenfunde des Adolf Ruttner (Gymnasialprofessor in Oberösterreich, geb. 1906 in Zeltweg/Steiermark, gest. 1988 in Vöcklabruck) auf Castelfeder – darunter die für Südtirol bislang unbekannten Arten *Radiola linoides* (siehe auch weiter unten) und *Bupleurum gerardi* (siehe WILHALM et al.



Abb. 11: *Leontodon crispus*, Castelfeder: Gesamtpflanze und Blütenstängel (Fotos: E. Spögler (links) und R. Spögler (rechts), 15.05.2025)

2023) – führt WALLNÖFER (2013) auch „*Leontodon crispus*“ (Funddatum: 22.07.1966, „selten“, ohne genauere Fundortsangaben) an, mit dem Vermerk: „unklare Zuordnung, siehe dazu WILHALM et al. 2006 unter *L. hispidus*“. Wallnöfer bezieht sich hierbei auf taxonomische und nomenklatorische Schwierigkeiten bei der Fassung der Art *Leontodon hispidus* und die Möglichkeit einer nomenklatorisch falschen Zuordnung. *L. crispus* hatte Ruttner in seiner veröffentlichten Arbeit zur Flora von Castelfeder (RUTTNER 1965) als handschriftliche Notiz ergänzend neben „*Leontodon hispidus*“ hinzugefügt. Der vorliegende Nachweis zeigt nun, dass Ruttner offensichtlich den „richtigen“ *L. crispus* meinte und damit die Art erstmals für Südtirol entdeckt hatte. Castelfeder ist der bislang nördlichste bekannte Wuchsraum im Etschtal. Die nächsten, ziemlich geschlossenen Vorkommen in der Provinz Trient liegen nicht weit von der Südtiroler Grenze entfernt (PROSSER et al. 2019).

Status: einheimisch; etabliert

Metasequoia glyptostroboides Hu & W. C. Cheng (Cupressaceae)

Fund: Überetsch, Montigg, NE-Ufer des Großen Montiggler Sees, 492 m [9533/4], Uferbereich, zwischen Ufergehölz, im Wasser stehend, ein 2 m hohes Bäumchen (Stamm durchmesser an der Basis: 4,5 cm), 28.10.2024, Bertha Thaler (BOZ 49415).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol (und Italien?). Der Urweltmammutbaum gilt als lebendes Fossil und wurde erst 1941 in den beiden chinesischen Regionen Sichuan und Hubei entdeckt, nachdem die Art bislang nur durch Fossilfunde bekannt war. Mittlerweile wird sie weltweit als Zierbaum kultiviert (cf. MA 2003). Der Nachweis eines jungen Baums inmitten des natürlichen Ufergehölzes des Großen Montiggler Sees ist ziemlich erstaunlich, zumal Herkunft und Eintrag auch völlig unklar erscheinen. In der näheren und weiteren Umgebung sind keine Anpflanzungen von *Metasequoia glyptostroboides* bekannt. Die erste Ansprache im Feld erfolgte mit der Applikation PLANT@NET (www.plantnet.org), die nähere Bestimmung mit der Flora of China (eFLORAS 2008–).

Status: nicht einheimisch; unbeständig



Abb. 12: *Orobanche elatior*, Margreid, verschiedene Entwicklungsstufen, mit Wirtspflanze *Centaurea scabiosa* subsp. *tenuifolia* (Fotos: E. Spögler, links und Mitte am 21.04.2022 und T. Wilhalm, rechts am 18.05.2023)

Orobanche elatior F. W. Schultz (Orobanchaceae) (Abb. 12)

Fund: Südtiroler Unterland, südlich Margreid, am Fuß des Fennbergs (Mendelgruppe) 1,5 km SW Zentrum von Kurtinig, nahe der Provinzgrenze, 215 m [9733/1], Kalkfels(-rasen) und Kalkschutthalde, ein knappes Dutzend Pflanzen, auf *Centaurea scabiosa* subsp. *tenuifolia*, 21.04.2022, Elias Spögler, Thomas Wilhalm & Arbeitskreis Flora von Südtirol (BOZ 47943; bereits am 11.04.2022 durch E. Spögler, Erika Sölva und Gisella Leitner entdeckt; Blüten für genetische Untersuchungen von E. Spögler am 05.05.2024 gesammelt, siehe Bemerkungen unten).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. In seiner vergleichenden Studie über auf *Centaurea scabiosa* parasitierende *Orobanche*-Sippen kam ZÁZVORKA (2010) zur Erkenntnis, dass hinter der in Mitteleuropa bisher einheitlich als *Orobanche elatior* aufgefassten Art tatsächlich zwei verschiedene Arten stecken, und zwar *Orobanche kochii* F. W. Schultz (nach neueren Erkenntnissen ist der korrekte Name für diese Sippe *O. centaurina* Bertol., siehe ZÁZVORKA et al. 2019) und *O. elatior* Sutton. Die Unterscheidung der Arten ist gemäß Autor bereits im Feld anhand Statur, Farbe und Blütezeit möglich: *O. kochii* bildet Pflanzen mittlerer Größe aus, mit charakteristischer karottenroter oder weißlich-rosa Farbe ohne Gelbtöne, während die großwüchsigen Pflanzen von *O. elatior* gelblich bis hellbraun, manchmal schmutzig-purpurbraun gefärbt sind, ohne karottenrote Anteile. *O. elatior* blüht im Frühsommer für 2–3 Wochen, *O. kochii* im Hochsommer über eine längere Zeit. Für die Ansprache von Herbarmaterial dienen laut ZÁZVORKA (l.c.) folgende Merkmale: Blütenkrone gleichmäßig gekrümmmt (*elatior*) versus Blütenkrone mit geradem Rücken in der Mitte (*kochii*); Schuppenblätter lang und schmal, linear-lanzettlich bei *O. elatior*, Schuppenblätter breit und kurz, untere am Stängel eiförmig bis dreieckig bei *O. kochii*; Blütenstand dicht und zylindrisch bei *O. elatior*, spitz zulaufend und im unteren Teil locker bei *O. kochii*.

Die Südtiroler Pflanzen entsprechen der Morphologie nach *Orobanche elatior*. Um letzte Zweifel zu beseitigen, wurden frische Blüten für genetische Untersuchungen gesammelt. Daniela Pirkebner vom Botanischen Institut der Universität Innsbruck (Arbeitsgruppe Peter Schönswetter) unterzog das Material einer PCR und überstellte es

anschließend der Firma Azenta, Life Sciences in Leipzig, die die Sanger-Sequenzierung vornahm (zur Methodik siehe FRAJMAN et al. 2013), welche die Zugehörigkeit zu *Orobanche elatior* letztlich bestätigte.

Das Verbreitungsgebiet von *Orobanche elatior* und *O. centaurina* (*O. kochii*) umfasst weite Teile Europas und (S)W-Asiens. Auch in Italien sind beide Arten dokumentiert, wobei *O. elatior* offensichtlich weiter verbreitet ist als *O. centaurina* (BARTOLUCCI et al. 2024). Die Südtirol nächsten bekannten Vorkommen liegen in der Provinz Trient, auf dem Mendelpass und im Fleimstal bei Daiano di Fiemme und Predazzo (PROSSER et al. 2019) sowie in Nordtirol bei Zirl (PAGITZ et al. 2023a, 2023b) und im Venntal in der Gemeinde Gries am Brenner (Jonas N. Geurden, ined.) – letzteres nur rund 1,5 km von der Landesgrenze zu Südtirol am Brenner (Passhöhe) entfernt.

Mit der Entdeckung von *Orobanche elatior* gelang innerhalb weniger Jahre bereits der dritte Nachweis einer neuen *Orobanche*-Art in Südtirol (vgl. die Entdeckung von *O. beauverdii* in WILHALM et al. 2021 sowie jene von *O. lycoctoni* in WILHALM et al. 2024). Status: einheimisch; etabliert

Portulaca grandiflora Hook. (Portulacaceae)

Fund: Bozen, Zentrum, in der Giuseppe-Garibaldi-Straße 0,27 km SSE Bozner Dom bzw. knapp E Giuseppe-Verdi-Platz, 264 m [9534/1], in Pflasterritzen, rund 30 Individuen, keine Anpflanzungen in der nächsten Umgebung, 05.07.2025, Elias Spögl (BOZ 49774).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Aus Brasilien stammende Zierpflanze, die in Mitteleuropa selten und unbeständig adventiv auftritt (vgl. INFOFLORA 2004–; BUTTLER et al. 2025; FISCHER et al. in Vorb.). In Italien aus mehr als der Hälfte der Regionen gemeldet, darunter in Sizilien bereits als etabliert (GALASSO et al. 2024). Aus dem Trentino ist bislang nur ein historischer Nachweis aus der Stadt Trient bekannt (PROSSER et al. 2019).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Pseudotsuga menziesii (Mirb.) Franco (Pinaceae)

Funde: Untervinschgau, Sonnenberg 1 km NE oberhalb Galsau, 980 m [9331/4], trockener Flaumeichen-Buschwald (*Festuco valesiacae-Quercetum pubescantis*), Vegetationsaufnahme im Rahmen der Waldtypisierung, mehrere Individuen in der Baumschicht (Deckung 1 nach Reichelt & Wilmanns 1973), wenige in der Krautschicht (Deckung r), 03.08.1995, Manfred Hotter[#]; Tscharser Leiten, im Bereich zwischen 0,6 km NNW und 1 km NW Pfarrkirche von Tschars, am ehemaligen Aufforstungs-Steig, 820–1100 m [9331/4], Trockenrasen, Aufforstung, unklar, ob auch Verjüngung, 20.05.2005, Thomas Wilhalm[#]; ebenda, Sonnenberg, 1,2 km WNW Pfarrkirche von Tschars, 910 m [9331/4], Wegrand, Trockenböschung, Rand Schwarzföhren-Aufforstung, junges Einzelindividuum, offenbar aus etwas entfernter Aufforstung verjüngt bzw. verschleppt, 09.06.2022, Thomas Wilhalm & Arbeitskreis Flora von Südtirol[#]; ebenda, Sonnenberg, 0,7 km NE Ruine Hochgalsau, am Forstweg Richtung Trumsberg, 970 m [9331/4], Wegrand, Trockenböschung, Rand Schwarzföhren-Aufforstung, kleiner Bestand, 09.06.2022, Thomas Wilhalm & Arbeitskreis Flora von Südtirol[#]; Mittelvinschgau, Schlanders, Sonnenberg, 1 km NNW Pfarrkirche, Rossladumweg, 665 m [9330/4], Schwarzföhren-Aufforstung, 4 Jungbäume (keine Anpflanzungen in der Nähe), 18.03.2025, Thomas Wilhalm[#]; Passeiertal, St. Leonhard, 0,85 km NNE Schweinsteg, 865 m [9233/3], Kastanienmischwald, Vegetationsaufnahme im Rahmen der Waldtypisierung, wenige Individuen in der Baumschicht (Deckung +), 12.07.2001, Manfred Hotter[#]; ebenda, 0,57 km SE Schweinsteg, „Weiregg“, 735 m [9233/3], Mannaeschen-Kastanien-Hangschuttwald, Vegetationsaufnahme im Rahmen der Waldtypisierung, wenige Individuen in der Krautschicht (Deckung r), 19.09.2001, Manfred Hotter[#]; Überetsch, Kaltern, 0,4 km NW Hohenbühel, 550–600 m [9633/2], Fichten-Tannen-Laubmischwald, wenige, spontan aufgekommene Individuen (nächste Pflanzungen ca. 0,7 km westlich im Frühlingstal), 03.04.2005, Petra Mair (BOZ 6597).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. Laut PIGNATTI (2017–19) wird die aus dem Westen Nordamerikas stammende *Pseudotsuga menziesii* in den Alpen, im Apennin und auf Sardinien kultiviert und für Aufforstungsprojekte in der collinen und montanen Stufe eingesetzt. Solche Anpflanzungen dürften auch die Quelle der bei GALASSO et al. (2024) angeführten unbeständigen adventiven Vorkommen in 10 Regionen Italiens sein. In der Schweiz wird *P. menziesii* über weite Strecken in Wäldern angepflanzt und als Neophyt eingestuft (INFOFLORA 2004–); für Österreich stufen sie FISCHER et al. (in Vorb.) als wirtschaftlich wichtigste nichtheimische Baumart und als potenziell invasiv ein.

Gemäß Informationen der Forstbehörde wurde *Pseudotsuga menziesii* in Südtirol in der Vergangenheit versuchsweise auf kleinen Testflächen aufgeforstet – mit der Erkenntnis, dass die Art letztlich keine alternative Baumart bzw. Zusatzbaumart für die Südtiroler Waldgesellschaften darstellt. Solche Anpflanzungen sind aus folgenden Gebieten bekannt und – im Rahmen eines gezielten Erhebungsprojektes – auch einzeln dokumentiert worden (letzter Stand: 2023), was für Baumarten, die im Waldbau zum Einsatz kommen, in Südtirol generell keine gängige Praxis ist: Vinschgau (größter Anteil der Südtiroler Anpflanzungen; v.a. im Bereich der inneralpinen Trockenvegetation), Südtiroler Unterland (großer Anteil; v.a. Überetsch), Pustertal und Seitentäler (zerstreute und lokale Vorkommen), Brixner Gegend (vereinzelt), Burggrafenamt inkl. Passeier (sehr vereinzelt). Bei den erhobenen Vorkommen handelt es sich meist um Einzelbäume, in 18 Fällen um Bestände, die auf Flächen zwischen 1.400 und 28.000 m² Deckungswerte zwischen 10 und 100 % einnehmen. Die Vorkommen liegen in einem Höhenbereich von 370–1550 m und ergeben aufsummiert eine Fläche von knapp 60 ha (unveröff. Bericht der Abteilung Forstdienst der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol). Im Rahmen des genannten Forstprojektes wurde auch die Genetik der Bestände untersucht, mit dem Ergebnis, dass das eingebrachte Pflanzmaterial aus einem Handelsgemisch von geografisch unterschiedlichen Herkünften (v.a. aus Oregon und Washington) besteht, das sowohl die Inlandsippe var. *glauca* als auch die Küstensippe var. *viridis* umfasst (unveröff. Bericht des CREA – Centro di ricerca Foreste e Legno, Arezzo, freundlicherweise zur Verfügung gestellt vom Amt für Forstverwaltung der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol).

Die oben gelisteten Funde umschließen sowohl Kulturrelikte mit sichtbarer Verjüngung als auch Vorkommen, die nicht unmittelbar im Kontext einer (ehemaligen) Anpflanzung zu stehen scheinen, sondern wohl auf eine spontane Fernausbreitung zurückgehen.

Status: nicht einheimisch; teils etablierte Kulturrelikte, teils Adventivvorkommen mit unklarem Status

Abb. 13: *Puschkinia scilloides*, Elvas
(Foto: G. Frener, 03.04.2025)

***Puschkinia scilloides* Adams (Asparagaceae) (Abb. 13)**

Fund: Eisacktal, Elvas, 1,3 km NNE Dorfmitte, östlich knapp außerhalb des Schutzgebietes Laugen, 883 m [9236/3], Brachland, Wiese, 3 blühende Pflanzen und einige Jungpflanzen, 03.04.2025, Kreszenz Martin* und unabhängig davon Georg Frener (BOZ 49782, Beleg nachgesammelt am 05.04.2025).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol und Italien. Heimat SW-Asien (Türkei, Iran und Nachbarländer, Kaukasus), als Zierpflanze kultiviert. In Europa liegen Nachweise von adventiven Vorkommen der Gewöhnlichen Kegelblume aus Österreich (unbeständig in Salzburg, Tirol und östlichen Bundesländern, GLASER et al. 2025), Deutschland (in mehreren Bundesländern, BUTTLER et al. 2025: „mit Etablierungstendenz“) und Tschechien (vgl. POWO 2025) vor, während solche aus Südeuropa inklusive Italien fehlen.

Status: nicht einheimisch; unbeständig



***Ranunculus venetus* Huter ex Landolt (Ranunculaceae)**

Fund: Südtiroler Unterland, südliche Mendelgruppe, Fenner Joch, östlich des Steiges wenige Meter auf Südtiroler Seite, 1577 m [9732/2], lichter Lärchen-Fichten-Wald, Kalk, kleiner Bestand, 07.06.2024, Thomas Wilhalm, Elias Spögler & Wilhelm Tratter (BOZ 49717, teste Filippo Prosser).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. *Ranunculus venetus* gehört zum bestimmungskritischen *Ranunculus montanus*-Aggregat, das in Südtirol noch Erfassungslücken aufweist. Die Zuordnung des Belegs vom Fenner Joch erfolgte aufgrund folgender Merkmale (vgl. die Differenzialmerkmale in PIGNATTI 2017–19; PROSSER et al. 2019; FISCHER et al. in Vorb.): Rhizom im oberen Teil zerstreut behaart; Abschnitte der Stängelblätter schmal-lanzettlich (nicht linealisch-pfriemlich!), (meist) im Bereich der Mitte bzw. wenig darunter am breitesten; Blütenboden nur oben behaart, Staubfäden kahl, Fruchtschnabel kräftig und ca. 0,2–0,3 x so lang wie die Frucht (alle vorab genannten Merkmale sind Differenzialmerkmale zu *R. breyninus*). Die Blattoberseite ist deutlich behaart (Abgrenzung zu *R. montanus* und *R. carinthiacus*, neben dem vergleichsweise längeren Fruchtschnabel), die Haardichte ist allerdings geringer als in der Literatur angegeben, d.h. nur etwa 2–5(–6) Haare pro mm² (damit – und aufgrund des behaarten Rhizoms – aber jedenfalls deutlich auch von *R. villarsii* unterschieden, der ebenfalls in unmittelbarer Umgebung auf Trentiner Seite nachgewiesen ist). Die vorgefundenen Pflanzen sind Teil einer größeren, auf der Trentiner Seite der Provinzgrenze befindlichen Population (siehe Verbreitungskarte in PROSSER et al. 2019 und den am selben Tag dort gesammelten Beleg BOZ 49458). Nicht übereinstimmend ist das Merkmal der jungen Laubblätter vor deren Entfaltung, die wie bei *R. breyninus* laut oben zitierter Literatur unterhalb der Spreite abwärts geknickt sein sollen. Allerdings relativieren PROSSER (2000) und PROSSER et al. (2019) dieses Merkmal, nachdem es im Trentino bislang nirgendwo verifiziert werden konnte.

Status: einheimisch; etabliert

***Reynoutria sachalinensis* F. Schmidt) Nakai (Polygonaceae) (Abb. 14)**

Funde: Südtiroler Unterland, Salurn, 1 km E(NE) Pfarrkirche bzw. 0,15 km W Ansitz Dornach, 267 m [9733/3], gestörter Randbereich entlang eines Weinbergwegs bzw. Lagerplatzes, Nähe Waldrand, lokal begrenzter, aber sehr üppiger Bestand, mehrere (?) Genets, 02.05.2025, Elias Spögler (BOZ 49776); ebenda, Buchholz, 1,3 km NE Kirche bzw. 0,3 km NE St. Anna, Oberes Bärental, bergseitig der Straßenkehre, 652 m [9733/2], steile Bachböschung, ca. 50 m² Fläche einnehmender Bestand, 16.09.2025, Thomas Wilhalm (BOZ 49791, Bestand mit Verdacht auf die Art bereits am 13.05.2024 von Elias Spögler entdeckt).

Bemerkungen: Neu bzw. definitiv bestätigt für Südtirol. Der bislang einzige und gesicherte, (historische) Nachweis des Sachalin-Staudenknöterichs in Südtirol geht auf einen Beleg von W. Pfaff zurück: „Gries bei Bozen“ (leg. W. Pfaff am 02.07.1903, Beleg in PAD, confirm. G. Galasso; siehe auch WILHALM et al. 2008, als *Fallopia sachalinensis*). Dieser Beleg gibt aber keinen Aufschluss darüber, ob es sich um kultivierte oder bereits verwilderte Pflanzen handelte. Er wurde erst nach Erscheinen des Katalogs der Gefäßpflanzen (WILHALM et al. 2006a) ausfindig gemacht. Die bei SCHULTE-SCHERLEBECK (1992) angeführte „*Fallopia sachalinensis*“ für die „Naturlandschaft in der Umgebung der Obst- und Weinbauschule Laimburg“ bezieht sich offenbar auf *Reynoutria japonica*, zumal letztere Art in der Artenliste fehlt und der angeführte deutsche Name „Japanischer Knöterich“ lautet.

Die ostasiatische *Reynoutria sachalinensis* wurde nach der Öffnung Chinas und Japans im 19. Jahrhundert zusammen mit zahlreichen anderen gärtnerisch bzw. ökonomisch nutzbaren Arten nach Europa eingeführt (KOWARIK 2003). Sie ist wie *R. japonica* im Laufe des 20. Jahrhunderts zu einem problematischen invasiven Neophyten in weiten Teilen Mitteleuropas geworden, wobei sich Konflikte mit Zielen des Naturschutzes, der Wasserwirtschaft und einigen weiteren Landnutzungsformen ergeben (KOWARIK



Abb. 14: *Reynoutria sachalinensis*: oberhalb Salurn (links, Foto: E. Spögl, 02.05.2025) und oberhalb Buchholz (rechts, Foto: T. Wilhalm, 16.09.2025)

2003; siehe ausführliche Darstellung der Problematik der *Reynoutria*-Sippen auf Seite 215 ff.).

Die nächstgelegenen etablierten Vorkommen von *Reynoutria sachalinensis* im Süden befinden sich erst in der Po-Ebene der Regionen Lombardei und Venetien, wo die Art als invasiv eingestuft ist (GALASSO et al. 2024), wohingegen aus der Nachbarprovinz Trent vorerst nur ein paar unbeständige Vorkommen dokumentiert sind (PROSSER et al. 2019). In Österreich reichen die etablierten Bestände hingegen weiter an die Grenzen Südtirols heran: kontinuierliche Vorkommen gibt es vom Unterinntal bis in den Raum Imst im Westen, Einzelvorkommen bis Prutz im Oberinntal; ferner im unteren Wipptal südlich Innsbruck und in Osttirol im Lienzer Becken mit einem Vorposten im Drautal nahe Sillian (Pagitz, pers. Mitt.).

Status: nicht einheimisch; lokal etabliert

Synonym: *Fallopia sachalinensis* (zur erneuten Abtrennung der Gattung *Reynoutria* von *Fallopia* s.lat. siehe FISCHER et al. in Vorb. und darin zitierte Literatur).

Abb. 15: *Sedum pallidum*, Terlan (Foto: W. Stockner, 21.05.2025)

Sedum pallidum M. Bieb. (Crassulaceae) (Abb. 15)

Fund: Etschtal, Terlan, 0,43 km NNE Pfarrkirche, Kirchgasse, 278 m [9433/4], Mauerkrone, Rand Weinberg, 2 kleine Polster, zusammen mit *Medicago minima*, *Cynodon dactylon*, *Oxalis dillenii*, Eintrag unklar, aber keine direkte Pflanzung, auch nicht in der näheren Umgebung kultiviert, 23.05.2025, Thomas Wilhalm & Walter Stockner (BOZ 49749) (von W. Stockner am 21.05. entdeckt mit Verdacht auf *S. hispanicum*).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol. Die Bestimmung erfolgte mit BOMBLE & WOLGARTEN (2012) und FISCHER et al. (in Vorb.). Die Art wird öfters mit *Sedum hispanicum* verwechselt, von dem sie sich in erster Linie durch die ausdauernde Lebensform (vs. 1–2-jährig) bzw. die zahlreichen vegetativen Triebe (vs. fehlend), die konstante Anzahl von 5 (vs. 6(–9)), 4–5 (vs. 5–7) mm langen Kronblättern und die kräftigeren Stieldrüsen im Blütenstand unterscheidet.



Die in Osteuropa, auf der Balkanhalbinsel und in der Türkei heimische Art wird als Zierpflanze kultiviert und verwildert zunehmend. In Deutschland werden „sich etablierende Vorkommen“ gemeldet, besonders im Bereich von Friedhöfen, Straßenrändern und Mauern (FLORAWEB 2013–, ohne Angabe einer Verbreitungskarte), im Speziellen aus den Bundesländern Berlin, Brandenburg, Hamburg, Hessen und Nordrhein-Westfalen, wobei mit Sicherheit etablierte Bestände vorerst noch nicht dokumentiert sind (BUTTLER et al. 2025). In Österreich sind Verwilderungen und sich etablierende Vorkommen erstmals aus Oberösterreich bekannt geworden (HOHLA 2018; KLEESADL 2021), weitere unbeständige Vorkommen auch aus Salzburg (GLASER et al. 2025). In Italien ist *Sedum pallidum* nur aus der Lombardei nachgewiesen, dort allerdings bereits als eingebürgert betrachtet (GALASSO et al. 2024).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Spiraea chamaedryfolia L. (Rosaceae)

Fund: Pustertal, Bruneck, 0,25 km SSW oberhalb des Kriegerfriedhofs, 0,33 km N Gipfel des Kühbergl, 927 m [9237/2], flächiger Bestand auf ca. 150 m² im Wald (möglicherweise zurückgehend auf verwilderte Pflanzen, die im Friedhof kultiviert waren), 15.05.2025, Josef Hackhofer (BOZ 49766).

Bemerkungen: Neu für Trentino-Südtirol und Italien. Die Ulmen-Spiere hat ihr natürliches europäisches Verbreitungsgebiet in den Südostalpen (Teile von Österreich, Italien und Slowenien), auf der Balkan-Halbinsel und in den Karpaten. Mit einer Lücke in Osteuropa und Westasien setzt sich das Areal im ganzen kontinentalen Eurasien weiter nach Osten fort. Allochthone Vorkommen – wohl hauptsächlich zurückzuführen auf verwilderte Kulturpflanzen (vgl. FISCHER et al. in Vorb.) – sind aus den meisten mittel- und nordeuropäischen Ländern bekannt (vgl. WFO 2025). GALASSO et al. (2024) führen die Art nicht in ihrer Checkliste der nicht-indigenen Taxa Italiens.

Status: nicht einheimisch; lokal beständig

Symphyotrichum squamatum (Spreng.) G. L. Nesom (Asteraceae)

Fund: Bozen, Sigmundskroner Straße 0,8 km NE Etschbrücke bei Sigmundskron bzw. 0,54 km SW Meraner Kreuzung, 241 m [9533/2], Straßenrabatte bei Bushaltestelle, dichter Bestand auf 2 x 2 m Fläche, 10.10.2024, Thomas Wilhalm (BOZ 49300).

Bemerkungen: Neu für Südtirol. Das in Süd- und Mittelamerika beheimatete *Symphyotrichum squamatum* ist die einzige annuelle Art unter den Vertretern dieser überwiegend nordamerikanischen Gattung der Neuweltastern. Die Art ist synanthrop in Nordamerika, Europa und Teilen Afrikas und Vorderasiens anzutreffen (POWO 2025). In Italien mit Ausnahme vom Aosta-Tal in allen Regionen präsent, und zwar als etabliert (Ausnahme: Basilicata) und meist invasiv eingestuft (GALASSO et al. 2024). Aus der benachbarten Schweiz liegen einige wenige Angaben aus südlichen Landesteilen vor (INFOFLORA 2004–), aus Österreich fehlen solche.

Status: nicht einheimisch; unbeständig (?)

Synonym: *Aster squamatus* (vgl. WFO 2025)

Korrekturen und neue Verbreitungsdaten

Astragalus depressus

Funde: Eisacktal, Tiers, Schlern, 1,48 km SE Schlernhaus, 2303 m [9535/2], Felsvorsprung unterhalb einer Felswand neben einer Lägerstelle, 30.06.2019, Peter Costa* (erstmals beobachtet im September 2014, damals nicht mit Sicherheit bestimmt); ebenda, Tschamintal, 0,57 km NNW Rechter Leger, 1843 m [9535/2], verfestigter Dolomitschutt, 05.09.2021, Georg Aichner*.

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Von *Astragalus depressus* liegen keine historischen Daten aus Südtirol vor. Die nächsten Vorkommen waren aus Pieve im Buchenstein (heutige Provinz Belluno) bekannt (Facchini in HAUSMANN 1851–54). Den ersten Nachweis für die Südtiroler Dolomiten erbrachte Ernst Hepp in den 1960er Jahren (HANDEL-MAZZETTI 1962). Später kamen weitere Funde durch die Wiener Kartiergruppe um Harald Niklfeld hinzu (NIKLFELD 2003), sodass bis in die jüngste Zeit ein klar umrissenes Südtiroler Areal gezeichnet werden konnte, das das Gadertal im Bereich zwischen dem Peitlerkofel (St. Martin in Thurn), dem Piz da Pares (Wengen) und den Bergen um Kolfuschg umschloss. Mit den vorliegenden beiden Funden gelang erstmals der Nachweis der Art im Schlerngebiet in den westlichen Dolomiten. Tatsächlich war die Art dort trotz intensivster floristischer Durchforschung sowohl in historischer als auch in jüngerer Zeit (vgl. WILHALM 2008 und darin zitierte Literatur) bislang nie entdeckt worden. Erwähnenswert in diesem Zusammenhang ist allerdings, dass DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–13) eine Angabe der Art von L. Möller für die nahe Seiser Alm als unglaublich kennzeichnen.

Status: einheimisch; etabliert

Atropa belladonna

Funde: Passeiertal, Moos i. P., „In der Aue“, [9133/3], Krautsau, 24.06.2011, Arnold Rinner*; Sarntal, 2,8 km SE Sarnthein, „Kienberg“, 0,4 km W Hof Derfler, 1392 m [9334/3], Randbereiche einer Fettwiese, 16.07.2018, Erika Sörla, Christine Kögl & Elias Spögler*; ebenda, S Sarnthein, Fraktion Niederwangen, 0,27 km S(SE) Hof Gänzbach, 890 m [9434/1], Schlagflur, 17.02.2025, Elias Spögler*; Pustertal, Tauferer Tal, Gais, Kehlburg, 20 m östl. des Mauerrings, 1172 m [9137/4], Waldlichtung, Gebüsch, einige Pflanzen in völlig naturnaher Umgebung, 18.07.2020, Reinhard Bachmann*; Obervinschgau, Münstertal, Taufers, Sesvennagruppe, 0,65 km NW oberhalb Hof Gand bzw. 0,4 km SSW Tella-Alm, W Steig 7 zur Alm, 1898 m [9328/2], Schneise (Kahlschlag) im Fichtenwald, Kristallin, ein halbes Dutzend kräftiger Pflanzen, 21.06.2025, Gerhard Kapeller (tags zuvor vom Bruder Wolfgang Kapeller entdeckt)*.

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Die Tollkirsche hat in Südtirol ein geschlossenes Verbreitungsgebiet im Etschtal, in den Kalkgebieten der Mendelgruppe zwischen Lana und Salurn. Daneben sind lokal begrenzte Vorkommen auf Porphyrrücken bekannt, und zwar westlich und nordwestlich von Bozen im Randbereich der Sarntaler Alpen sowie am Eingang des Eggentales. Zwei punktuelle historische Angaben liegen zudem aus dem mittleren Eisack- und dem Wipptal vor (siehe www.florafauna.it, 2025). Bei den hier angeführten Funden handelt es sich um erste Nachweise für den Vinschgau, für Passeier, das Sarn- und Pustertal; es sind sehr isolierte Vorkommen. Über ihren Status kann nichts Genaues gesagt werden. Die dem Fundort im Vinschgau nächstgelegenen Vorkommen sind aus dem östlichen Teil des Unterengadins bekannt, nicht aber aus dem Schweizerischen Anteil des Münstertals (INFOFLORA 2004–).

Status: einheimisch, ob sämtlich beständig?



Abb. 16: *Chenopodium vulvaria*, Oberkarneid (Foto: E. Spögler, 12.09.2025)

***Chenopodium vulvaria* (Abb. 16)**

Funde: Pustertal, Olang, 0,85 km SW Zentrum von Mitterolang, Mitterolanger Felder, 1102 m [9238/1], Misthaufen, 21.08.2019, Reinhard Bachmann*; Eisacktal, Karneid, Oberkarneid, unmittelbar talseitig am Wirtschaftsgebäude des Hofes Oberölgart, 1193 m [9534/2], bäuerliche Ruderalfur, teils zwischen altem Steinpflaster, ca. ein Dutzend Individuen, 07.09.2024, Elias Spögler (BOZ 49616); ebenda, 5 Individuen, 12.09.2025, Elias Spögler*.

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Südtirol. Die ursprünglich mediterrane Art ist in den wärmsten Gebieten Mitteleuropas eingebürgert. In Südtirol und Trentino wird sie als einheimisch bzw. archäophytisch eingestuft, war aber auch in historischen Zeiten jeweils nur mit rund einem Dutzend Vorkommen bekannt (WILHALM et al. 2006a; www.florafauna.it, 2025; PROSSER et al. 2019). Im Gebiet ist *Chenopodium vulvaria* an nitrophile Ruderalfstandorte niederer und mittlerer Lagen, vornehmlich im Bereich von Stallungen, gebunden. Die nach WILHALM & HILPOLD 2006 vom Aussterben bedrohte Art wurde in Südtirol zuletzt im Jahre 2001 bei Gaid (Eppan) durch Thomas Wilhalm u. a. sowie im Jahre 2006 durch Reinhold Beck bei Niederrasen (Antholz) gefunden. Rezente Nachsuchen durch E. Spögler und R. Bachmann an den genannten Fundorten im Jahr 2023 blieben erfolglos, stattdessen konnte in Gaid jedoch ein bisher unbekannter Bestand des in Südtirol stark gefährdeten *Chenopodium murale* nachgewiesen werden (E. Spögler, ined.). Die vorliegenden Nachweise sind die ersten seit 2006. Allerdings konnte jener bei Olang bereits in den Folgejahren nicht mehr bestätigt werden, nachdem der erwähnte Misthaufen verschwunden war. Der Nachweis bei Oberkarneid ergab sich im Zuge der Lebensraumkartierung der Gemeinde Karneid durch den Zweitautor im Jahr 2024 und konnte auch 2025 bestätigt werden. Alle genannten Angaben liegen im Bereich des historisch bekannten Areals der Art in Südtirol (südliches Etschtal, Eisacktal, Oberes Pustertal).

Status: archäophytisch; etabliert

Doronicum austriacum

Funde: Regglberg, Deutschnofen, Schwarzenbach, 1,1 km SW des gleichnamigen Hotels, 1368 m [9634/2], Rand Schlagflur, Hochstauden, lokal begrenzter Bestand, 06.07.2024, Thomas Wilhalm*; Südtiroler Unterland, Truden, 1,1 km WNW Pera-schupfe, 1443 m [9634/3], offener, frischer, hochstaudenreicher Mischwald, 2 Dutzend Individuen, 06.09.2024, Elias Spögler, Thomas Wilhalm, Arbeitskreis Flora von Südtirol*.

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–13) geben die westliche Verbreitungsgrenze von *Doronicum austriacum* innerhalb von Alt-Tirol mit der Linie Kitzbühel – Sexten – Gfrill bei Neumarkt – Bondone – Monte Baldo an. Vereinzelte Angaben westlich dieser Linie stufen die Autoren als unglaublich ein, so jene von Klebelsberg für „Gungan an der Plose“ (Quadrant 9336/2), von Möller für die Seiser Alm (9435/4) und von Artzt für den Schlern (9435/3 oder 9435/4). All diese Angaben konnten auch rezent nicht bestätigt werden, ebenso wenig die Angabe von Josef Fill aus den 1960er Jahren für die östliche Seiser Alm im Bereich zwischen den „Comunwiesen“ und dem Fassajoch, wo aktuell nur *Doronicum columnae* nachgewiesen ist (unveröff. Daten der floristischen Kartierung).

Die vorliegenden Nachweise bezeugen, dass *Doronicum austriacum* zumindest im Bereich der südwestlichen Dolomiten und der Fleimstaler Alpen die historisch gezeichnete Grenze überschreitet. Diese Vorkommen schließen nahtlos an das Trentiner Teilareal an, das sich vom Fleimstal an südwärts erstreckt (vgl. PROSSER et al. 2019). Hierher gehört wohl auch eine Angabe von Friedrich Ladurner aus dem Jahre 1984 für das Schutzgebiet „Moore bei der Pezzole-Alm“ 2,8 km S von Truden, die im Kataster der Moore und Feuchtgebiete Südtirols aufscheint (als „*Doronicum pardalianches*“).

Wiederbestätigt werden konnte auch das historisch belegte Vorkommen in Sexten durch folgenden Nachweis: 0,4 km WSW Kreuzbergpass, am Aufstieg zum Arzalpenkofl, 1670 m [9340/1], Hochstaudenflur, offener Fichtenwald, Dolomit, 31.07.2018, Thomas Wilhalm u. a. (BOZ 42290). Aktuell nicht bestätigt ist hingegen der von Pfaff in DALLA TORRE & SARNTHEIN (l.c.) angeführte Fundort Gfrill (siehe oben).

Status: einheimisch; etabliert

Gentiana cruciata

Funde: Tschöggelberg, Mölten, Salten, 0,8 km SSW Gasthaus Langfenn, 1420 m [9433/2], trockene Trespenwiese auf saurem Substrat (*Brometum*), 18.06.2015, Andreas Hilpold*; Zillertaler Alpen, Pfitsch, Hangfuß zwischen Grube und Rain, 1462 m [9035/1], Halbtrockenrasen, 15.07.2019, Peter Unterluggauer*.

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. *Gentiana cruciata* hat in Südtirol zwei mehr oder weniger abgegrenzte Verbreitungsgebiete, den Mittleren und Oberen Vinschgau sowie die Dolomiten inklusive des Südtiroler Unterlandes (vgl. www.florafauna.it). Die oben präsentierten Nachweise liegen außerhalb dieser Bereiche und sind die ersten für die Sarntaler bzw. den Südtiroler Anteil der Zillertaler Alpen.

Status: einheimisch; etabliert

Lathyrus linifolius

Funde: Unteres Pustertal, Kiens, Ehrenburg, 0,3–0,4 km W Schloss Ehrenburg, 860–910 m [9236/2], offener Föhren-Mischwald, 10 Individuen, 05.06.2010, Josef Hackhofer*; Südtiroler Unterland, Altrei, 0,4 km N Guggal, 1204 m [9734/1], Rest einer mageren Lärchenwiese, großer Bestand, 13.06.2024, Elias Spögler & Erika Sölva (BOZ 49665).

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Die Vorkommen von *Lathyrus linifolius* in Südtirol konzentrieren sich auf einen relativ schmalen Bereich, der sich von der Mendelgruppe bei Eppan nach Norden über das Meraner Becken (inkl. Untervinschgau bis Schnals) und das ganze Passeiertal bis in den Raum Sterzing erstreckt (www.florafauna.it, 2025). Völlig getrennt davon sind die Vorkommen im Vinschger Oberland (Gemeinde

Graun im Vinschgau). Beide Areale waren bereits in historischer Zeit umrissen (vgl. DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906–13). Der neue Nachweis bei Ehrenburg ist der erste für das Pustertal. Das Vorkommen wirkt zwar natürlich, ein allochthoner Status kann aber aufgrund der starken Isolation nicht völlig ausgeschlossen werden. Der (lokale) Neufund bei Altrei bestätigt hingegen das bereits historisch belegte Vorkommen im Südtiroler Unterland: „am Weg von Gfrill zur Hornalpe“ (Pfaff in DALLA TORRE & SARNTHEIN l.c.) und schließt nahtlos an das Trentiner Teilareal zwischen dem Cembra-Tal und Trient (PROSSER et al. 2019) an.

Status: einheimisch; etabliert

Mauranthemum paludosum

Fund: Bozen, Altstadt, Ecke Rosengartenstraße-Latemarstraße, 264 m [9534/1], an Hausmauer, einige Pflanzen, 19.04.2025, Wilhelm Tratter (BOZ 49726).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Trentino-Südtirol und Italien. Die Art wurde bereits bei ADOLPHI & NOWACK (1992, als *Leucanthemum paludosum*) eher beiläufig für Südtirol erwähnt (zitiert auch in PIGNATTI 2017–19): „In Innichen (Südtirol) sowie Straßen (richtig: Strassen) und Kalkstein (beides in Osttirol) war die Art bereits auf benachbarte[n] Gräber[n] verwildert.“ Diese Angabe wurde von WILHALM et al. (2006a) übersehen.

Die Zwergwucherblume (Heimat westliches Mittelmeergebiet) wird als Gartenpflanze kultiviert. Die oft als „Margerite“ bezeichnete Pflanze wird häufig mit anderen Sommerblumen u. a. in Blumenkästen und öffentlichen Anlagen – in Tirol häufig auch auf Gräbern – gepflanzt, von wo aus sie sehr wahrscheinlich durch Selbstaussaat in Pflasterritzen und am Grunde von Häuserwänden verwildert (ADOLPHI & NOWACK l.c.). Aus Mitteleuropa liegen nur wenige Angaben über (unbeständige) Verwildерungen vor: u. a. in Österreich (GLASER et al. 2025), Deutschland (FLORAWEB 2013–). In Italien bislang nur aus Südtirol gemeldet (vgl. GALASSO et al. 2024).

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Moehringia glaucovirens

Funde: Gadertal, St. Kassian, Felsen N Plan dal'Ega 4 km ESE St. Kassian, 1980–2000 m [9437/2], 22.07.1996, Sonja Latzin & Gerald M. Schneeweiß*; ebenda, W- bis SW-Fuß des Sas de Dlacia 4 km ESE St. Kassian, 1800–2000 m [9437/2], 23.07.1996, Gerald M. Schneeweiß*; ebenda, orografisch rechts des Rio Sarè, am Fuße der (Dolomit-)Wände des Val da Biscs 0,75 km NE Capanna Alpina, ca. 1950 m [9437/2], Felsvorsprung, 27.07.2004, Cesare Lasen & Michele Da Pozzo*; Toblach, Höhlensteintal, 0,38 km NNW Schluderbach (Restaurant Feriendorf Ploner), 1635 m [9339/3], südexponierter Dolomitmehrheit im Waldbereich (offener montaner Fichtenwald), wenige Pflanzen, 02.07.2025, Thomas Wilhalm*.

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Das Areal der in den italienischen Südostalpen endemischen *Moehringia glaucovirens* besteht aus zwei kleinen, weit voneinander entfernt liegenden Teilarealen - das eine NW des Gardasees im Grenzbereich der Provinzen Brescia und Trento, das andere in den östlichen Dolomiten im Grenzbereich der Provinzen Belluno und Bozen (vgl. BERTOLLI et al. 2024). Die Art war in Südtirol historisch nur aus zwei kleinen Wuchsgebieten bekannt: der Umgebung des Pragser Wildsees (1995 bestätigt durch Walter Gutermann, 2015 durch Wilhelm Tratter, siehe www.florafauna.it) und dem hinteren Höhlensteintal im Bereich zwischen Landro, den Strudelköpfen und Schluderbach (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906–13). Mit den oben angeführten Fundmeldungen wird zum einen die historische Angabe bei Schluderbach und damit das Vorkommen im Höhlensteintal aktuell bestätigt. Zum anderen wird ein drittes kleines Südtiroler Teilareal von *Moehringia glaucovirens* bekannt, und zwar im Gadertal im Bereich SE von St. Kassian am SW-Ende der Fanes-Gruppe. Die diesbezügliche Quadrantenangabe (9437/2) scheint bereits bei BERTOLLI et al. (l.c.) auf; hier werden die zugrunde liegenden Primärdaten veröffentlicht.

Status: einheimisch; etabliert



Abb. 17: *Potamogeton coloratus*, Unterrain (Foto: E. Spögler, 27.08.2025)

Potamogeton coloratus (Abb. 17)

Fund: Etschtal, Unterrain, N-Rand des Biotops Fuchsmöser, 243 m [9433/3], nährstoffarmer Tümpel, Bestand auf ca. 10 Quadratmetern, offensichtlich aus Diasporen-Bank im vor einigen Jahren ausgehobenen Tümpel entstanden, 27.08.2025, Elias Spögler (BOZ 49781) (Vorkommen von Edith Bucher und Paolo Turin am 04.03.2025 im nahegelegenen Wasserlauf entdeckt und auf der Internetplattform iNaturalist (<https://www.inaturalist.org>) veröffentlicht, als *Potamogeton nodosus* vermutet).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Trentino-Südtirol. *Potamogeton coloratus* ist eine in Mitteleuropa sehr seltene Art, die aufgrund ihrer speziellen Ansprüche (kühle, nährstoffarme, unverschmutzte Gewässer in Tieflagen) überall an den Rand des Aussterbens gedrängt wurde. In den Roten Listen wird sie entsprechend als mehr oder weniger stark bedroht eingestuft, so in Österreich (CR; SCHRATT-EHRENDORFER et al. 2022), in der Schweiz (EN; BORNAND et al. 2016) und in Deutschland (stark gefährdet; METZING et al. 2018). In der italienischen Roten Liste (ROSSI et al. 2013) scheint sie nicht auf, jedoch in regionalen Listen des Alpenraums, so in den Provinzen Belluno (CR; ARGENTI & LASEN 2004) und Bozen (EX; WILHALM & HILPOLD 2006). Im Trentino wurde *P. coloratus* bislang nicht nachgewiesen (vgl. PROSSER et al. 2019).

Die Art war in Südtirol immer schon selten: bei HAUSMANN (1851–54) sind zwei Nachweise angeführt, die auch von DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906–13) übernommen wurden: „sehr zahlreich, aber an einer einzigen Stelle im seichten Wasser am Moosrande bei Frangart“ (leg. F. Hausmann im Jahre 1851), „im Moose am Kalterer See“ (leg. F. Leybold; leg. F. Beer). Bei DALLA TORRE & SARNTHEIN (l.c.) kommt lediglich eine weitere Fundmeldung hinzu: „in Gräben der Streumöser bei Andrian“ (leg. Arthur Ladurner, erstmals publiziert in LADURNER 1901, dort allerdings nur mit der Fundortangabe „Andrian“; Beleg in IB). Aus Frangart liegt auch ein nicht veröffentlichter Beleg aus dem Jahr 1854 vor: „bei Frangart, Möser“, leg. R. Huter (BOZ Huter 45163).

Die Nennung von *Potamogeton coloratus* bei HANDEL-MAZZETTI (1957) für den Raum Überetsch und Kalterer See ist hingegen kritisch zu sehen: Wie bei anderen dort angeführten Arten (u. a. *Aldrovanda vesiculosa*, *Helosciadium repens*) dürfte die Angabe viel eher auf nicht zitierten Literaturquellen als auf eigenen Feldbeobachtungen beruhen. Der einzige gesicherte Beleg aus der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts, aus dem Jahre 1960, stammt von Josef Kiem: „Sigmundskron, Mondscheingraben“ (ROV, det. G. Dalla Fior, confirm. F. Prosser).

Alle genannten Angaben konnten in der Folgezeit nie mehr bestätigt werden. Die Vorkommen in den ehemaligen Etschsümpfen bei Frangart sind durch Trockenlegung und Bepflanzung mit Obstkulturen wohl schon seit etlichen Jahrzehnten erloschen. Verbliebene Wasserflächen im Bereich der Entwässerungsgräben scheinen nicht mehr für die Ansprüche dieser empfindlichen Art geeignet. Auch am Kalterer See ist es angesichts der starken Eutrophierung durch Nährstoffeintrag aus den landwirtschaftlichen Flächen und den Badetourismus eher unwahrscheinlich, dass *Potamogeton coloratus* noch irgendwo überlebt haben könnte.

Aus späterer Zeit (1991–1992) stammt eine Nennung des Gefärbten Laichkrauts in einer Artenliste für das Biotop Tschaufner Weiher bei Verschneid von Josef Kiem (KIEM 1994). Sehr merkwürdig ist, dass der Autor trotz detaillierter Beschreibung der Pflanzen-gesellschaften der drei Tschaufner Weiher nicht weiter auf diese seltene Art eingeht. Eine gezielte Nachsuche durch E. Spögler am 07.09.2021 erbrachte den Nachweis von *Potamogeton lucens* (zusammen mit *P. natans*, den auch Kiem anführt), welcher von KIEM (l.c.) nicht genannt wird, nicht aber von *P. coloratus*. Ein Vorkommen letzterer Art erscheint allein angesichts der Höhenlage von ca. 1400 m fragwürdig und da keine Belege vorliegen, muss Kiems Angabe zumindest als zweifelhaft eingestuft werden. Die Wiederbestätigung im Bereich des historischen Vorkommens südlich von Andrian erstaunt. Der Tümpel am Nordrand des Biotops Fuchsmöser zwischen Unterrain und Andrian, in dem die Art aktuell vorkommt, wurde erst vor einigen Jahren neu angelegt, gemeinsam mit zwei weiteren. Es ist davon auszugehen, dass im Boden vorhandene Diasporen der ehemaligen Bestände aus den Andrianer Mösern im Zuge der Schaffung dieses neuen Lebensraumes ausgekeimt sind und eine neue Population gebildet haben. Die Abschirmung gegenüber den umliegenden Apfelplantagen durch dichte Umgebungs-vegetation und die Zufuhr von nährstoffarmem Quellwasser, das in unmittelbarer Nähe zu entspringen scheint, sind wohl der Grund dafür, dass die Art vor Ort überleben kann. In den zwei benachbarten Tümpeln, die gegenüber den landwirtschaftlichen Flächen deutlich exponierter sind, ist sie, zumindest aktuell, nicht aufzufinden. Die Fuchsmöser sind seit 2002 als Natura2000-Gebiet ausgewiesen. Das Vorkommen von *Potamogeton coloratus* wird angesichts seiner hohen naturschutzfachlichen Bedeutung künftig im Rahmen der Schutzziele und des Managements zu berücksichtigen sein.

Status: einheimisch; etabliert

Potamogeton gramineus (Abb. 18)

Fund: Eisacktal, Natz-Schabs, Natz, Flötscher Weiher (ca. 1,3 km NW Pfarrkirche Natz), 854 m [9236/1], ausgedehnter Massenbestand v. a. im zentralen Bereich des Weiher, zerstreut auch in den Uferbereichen, 24.08.2025, Elias Spögler, Alois Fundneider & Maria Cecilia Scarfó (BOZ 49780) (Vorkommen verifiziert basierend auf einer Beobachtung auf iNaturalist/ www.inaturalist.org vom 04.08.2025).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Südtirol. *Potamogeton gramineus* gilt ebenso wie *P. coloratus* (siehe oben) als seltene Art klarer oligo- bis mesotropher Gewässer, scheint aber weniger empfindlich als letztere und – schaut man auf die Verbreitungskarten der Länder – in Mitteleuropa noch etwas weiter verbreitet zu sein. In der Roten Liste der Gefäßpflanzen Südtirols von 2006 wurde die Art als vom Aussterben bedroht (CR) eingestuft (WILHAIM & HILPOLD 2006).

Historisch sind nur wenige Fundgebiete bekannt. Die meisten Angaben liegen für das Natzer Hochplateau vor: „Na[t]zerteich bei Brixen“ (J. Schmuck 1854 in HAUSMANN 1851–54); „bei Natz“ (leg. R. Huter 1855, BOZ Huter 45183); „im Sumpfe vor Natz“



Abb. 18: *Potamogeton gramineus*, Natz (Foto: E. Spögler, 24.08.2025)

(BACHLECHNER 1859); „Natz-Viums, massenhaft in einem Tümpel“ (leg. A. Heimerl 1904, IBF); „Viums, in einer Lache“, „im Teich von Natz“ (HEIMERL 1905); „Elvas-Natz, in einem Teich“ (leg. A. Heimerl 1905, IBF); „Natz-Viums, links vom Wege, Sumpf“ (leg. A. Heimerl 1908, IBF). Ein zweiter Schwerpunkt der Angaben liegt im Überetsch: „im Holze bei Eppan“ (K. Stocker 1850–54 in DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906–13); „Langmoos bei Montiggel“ (leg. W. Pfaff 1905, PAD; HUBER 1908). Abseits der beiden genannten Gebiete sind als Fundorte noch genannt: „im Völserteich“ (A. Viehweider in HAUSMANN 1851–54) bzw. „in einem Teiche bei Völs am Fusse des Schlern“ (P. Wörndle in HAUSMANN l.c.) und „Reschen“ (B. Kotula in HANDEL-MAZZETTI 1955).

Im Zuge der Kartierung der Moore und Feuchtgebiete Südtirols 1984–1986 konnte Bruno Wallnöfer (WALLNÖFER 1988) mehrere Bestände in der Brixner Gegend nachweisen, so im Raier Moos („spärlich“), im Fruhnmoos zwischen Natz und Viums („zusammen mit *Sparganium minimum* im Torfstich“), auf der Rodenecker Alm „in einem winzigen See N Starkenfeldhütte [...]“ und – etwas isoliert von diesem Teilareal – im Oberen Karlenmoos (laut Flurnamenkarte: „Karlmösl“, siehe <https://flurnamen.natura.museum/>) südlich der Montiggler Seen bei Eppan. Der bis dato letzte Südtiroler Nachweis und der einzige nach dem Jahr 2000 stammt aus dem Biotop Laugen bei Elvas südlich von Natz (leg. Cavagna Alessandro 2016, det. Prosser Filippo, ROV).

Die rezente Nachsuche an sämtlichen aus der Literatur bekannten Fundstellen war durchwegs erfolglos: Das Langmoos bei Montiggel wurde Ende des 20. Jahrhunderts ausgebaggert und in einen Kleinsee umgewandelt (siehe WALLNÖFER 1988), der stark anthropogen beeinträchtigt ist. Aktuell kommt dort nur (mehr) *Potamogeton nodosus* vor (E. Spögler, ined.). Auch im nahen, floristisch nach wie vor sehr interessanten (Oberen) Karlmösl blieb eine zweimalige Nachsuche (am 01.09.2023 durch E. Spögler, E. Sölva und G. Leitner und am 11.10.2024 durch T. Wilhalm) erfolglos. Die historische Angabe bei Völs ist ungenau verortet. Ein Lokalaugenschein am Gflierer, Salmseiner und Huber Weiher durch E. Spögler am 04.09.2025 erbrachte keinen Nachweis von *Potamogeton* spp.. Ähnlich ist die Situation am Natzer Hochplateau: Im Raier Moos existieren, abgesehen vom praktisch vegetationsfreien, künstlich angelegten See im Süden (siehe WALLNÖFER l. c.) rezent keine Wasserflächen mehr. Das Fruhnmoos nördlich von Natz dürfte sich nach der Beschreibung Wallnöfers (vgl. auch den Flurnamen „Frun“, <https://flurnamen.natura.museum/>) in der Nähe des noch existierenden, als Naturdenkmal ausgewiesenen Tölzmooses befunden haben (oder ist gar dieses gemeint?); dort war die Art zumindest am 30.08.2023 nicht aufzufinden. Ebenso war die Überprüfung

sämtlicher Lacken im Bereich der Starkenfeldhütte auf der Rodenecker Alm durch E. Spögler und G. Leitner am 16.08.2023 vergeblich. Das Biotop Laugen präsentierte sich am 30.08.2023 und 24.08.2025 stark eutrophiert und beherbergte ausgesetzte Zierfische. Von *Potamogeton* spp. keine Spur.

Umso überraschender war eine am 04.08.2025 auf der Internetplattform iNaturalist (<https://www.inaturalist.org>) veröffentlichte, allerdings falsch bestimmte Beobachtung von *Potamogeton gramineus* aus dem Flötscher Weiher bei Natz. Bei einer Begehung am 24.08.2025 (siehe oben) konnte die Bestimmung revidiert werden. Das (große) Vorkommen erstaunt, zumal der Weiher in einer stark anthropogen veränderten Umgebung liegt (Apfelplantagen im Norden und Westen, große Hotelanlage am Südwestufer). Das verhältnismäßig klare Wasser und die Präsenz von Characeen deuten dennoch auf eine eher nährstoffarme Standortssituation hin.

Der Flötscher Weiher ist künstlichen Ursprungs und wurde in den 1960er Jahren für Beregnungszwecke errichtet (Hartmann Fundneider, Raas, mündl. Mitteilung). Nachdem der Verbreitungsschwerpunkt von *Potamogeton gramineus* in Südtirol wohl immer auf dem Natzer Hochplateau lag, ist von einer spontanen Neubesiedlung, ausgehend von den damals offensichtlich noch bestehenden Beständen in der weiteren Umgebung, auszugehen.

Bemerkenswert ist die historische Angabe der Hybride *Potamogeton gramineus × lucens* (*Potamogeton ×zizii* bzw. *P. ×angustifolius*) für eine „Girlaner Lacke“ (L. Heufler in DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906–1913). Das ehemalige Vorkommen stand, falls richtig bestimmt, wohl in Zusammenhang mit den Beständen von *Potamogeton gramineus* im Überetsch. Die zweite Elternart, *P. lucens*, kommt auch aktuell noch mehrfach im Gebiet vor (vgl. www.florafauna.it, 2025). Eine aktuellere Angabe dieser Hybride stammt aus dem Jahr 1993 für den nördlichen und mittleren Uferbereich des Haider Sees im Obervinschgau (MELZER et al. 1993).

Status: einheimisch; etabliert

***Primula daonensis* (Abb. 19)**

Funde: Vinschgau, Ortlergruppe, Martell, Hintermartell, Talschluss, orographisch linke Seite, 1,7 km WSW Zufallhütte, 2562 m [9529/2], steiniger alpiner Rasen, Mischgestein, 05.08.2024, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler (BOZ 49368); ebenda, Eingang des Butzental 0,6 km WSW Gipfel der Mutspitze, 2705 m [9529/2], schuttreicher alpiner Rasen (Mischgestein: Gneis, Marmor), Marmorblöcke, 05.08.2024, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler"; ebenda, Butzental 0,94 km W(SW) Gipfel der Mutspitze, 2740 m [9529/2], Silikatfelsen, 05.08.2024, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler"; Martell, Hintermartell, Talschluss, orographisch rechts, 70 m (W)SW Marteller Hütte, 2565 m [9530/1], felsiger Rasen-Steilhang (*Caricetum sempervirentis*), Felsen, Kristallin, 14.07.2025, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler (BOZ 49764); ebenda, 0,25 km S(SW) Marteller Hütte, 2572 m [9530/1], steiniger alpiner Rasen, Kristallin, 14.07.2025, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler"; ebenda, 1,1 km ENE Marteller Hütte, 2550 m [9530/1], steiniger alpiner Rasen, Kristallin, 14.07.2025, Thomas Wilhalm & Joachim Winkler*. – Sarntaler Alpen, Klausen, Latzfons, 80 m SW Fortschellscharte, 2330 m [9235/3], Felsen, Felsrasen, Kristallin (Gneis), großer Bestand, 31.07.2025, Thomas Wilhalm, Elias Spögler, Gisella Leitner, Arnold Rinner und Andreas Lanthaler (BOZ 49761); ebenda, Sarntal, Durnholz, 130 m W(SW) Fortschellscharte, 2350 m [9235/3], steiniger alpiner Rasen, anstehendes Gestein, Kristallin (Gneis), lokal begrenzter, aber viele Hunderte (über 1000) Individuen umfassender Bestand, 31.07.2025, Thomas Wilhalm, Elias Spögler, Gisella Leitner, Arnold Rinner und Andreas Lanthaler (BOZ 49762).

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Das klassische, d.h. bereits seit dem 19. Jahrhundert bekannte Südtiroler Teilareal der endemischen *Primula daonensis* umfasst das Gebiet zwischen dem Stilfser Joch und der Stilfser Alm in Trafoi sowie jenes im Talende von Sulden zwischen der Hintergrathütte und der Schaubachhütte. Erst Ende der 1950er Jahre kam eine erste Meldung aus dem östlich an das bisher bekannte Areal angrenzenden Martelltal hinzu (Josef Höller in HANDEL-MAZZETTI 1960: „am Wege zum



Abb. 19: *Primula daonensis* bei der Marteller Hütte (oben links; Foto: T. Wilhalm, 14.07.2025) und auf der Fortschellscharte (oben rechts; Foto: E. Spögl, 31.07.2025). Unten: einheitlich typischer Habitus des Bestands von der Fortschellscharte (Pflanzen des Belegs BOZ 49762, siehe Text)

Furgelferner“ [Fürkeleferner] [9530/1]). Diese Angabe scheint bei WILHALM et al. (2006a) nicht auf und wurde auch in der Folge als zweifelhaft eingestuft, da weder ein Beleg eruiert werden konnte noch im Rahmen der floristischen Kartierung durch das Botanische Institut der Universität Wien (1982) und das Naturmuseum Südtirol (ab 2002) weitere Nachweise im Gebiet getätigt wurden. Erst die gezielte Nachsuche durch T. Wilhalm und J. Winkler in höheren Lagen und mit dem speziellen Fokus auf die Art erbrachte schließlich die Gewissheit, dass *P. daonensis* tatsächlich auch im hintersten Martell verbreitet ist. Die Vorkommen in den Marteller Quadranten 9529/2 und 9530/1 (siehe oben) haben bereits Niederschlag in der „Flora endemica nel Nord Italia“ (BERTOLLI et al. 2024) gefunden und werden hier als detaillierte Primärdaten veröffentlicht.

Nördlich und weit außerhalb des oben gezeichneten Südtiroler Teilareals lagen bislang einige wenige Angaben völlig isolierter Vorkommen sowohl in Südtirol als auch im österreichischen Nordtirol vor. Die Südtiroler Angaben wurden sowohl von WILHALM et al. (2006a) als auch von Bertolli & Wilhalm in BERTOLLI et al. (2024) aus Plausibilitätsgründen unterdrückt. Dazu gehört jene in PITSCHMANN & REISIGL (1959) für den „Süd-abhang der Weißkugel“; nach Recherchen durch PAGITZ et al. (2023a) ist diese tatsächlich auf die Ortlergruppe zu beziehen. PAGITZ et al. (2023a, 2023b) konnten auch keines der für Nordtirol kolportierten Vorkommen (wieder-)bestätigen. Die zweite Südtiroler Angabe bezieht sich auf das Penser Joch (ZHANG & KADEREIT 2004). Diese erlangte mit dem hier veröffentlichten Nachweis auf der 13 km SSE des Penser Jochs liegenden Fortschellscharte plötzlich wieder Aufmerksamkeit. Auch wenn am Penser Joch bislang immer nur *P. hirsuta* dokumentiert wurde – sei es historisch wie im Rahmen der laufenden floristischen Kartierung –, kamen plötzlich Zweifel auf, ob *P. daonensis* nicht doch übersehen worden sein könnte. Der Angabe in ZHANG & KADEREIT (l.c.) liegt ein einzelner Beleg in M zugrunde: „Penser Joch, leg. Joachim Koch am 14.7.1963, rev. Li-Bing Zhang 2002“. Er umfasst 7 blühende bzw. fruchtende Pflanzen und 2 Blattrosetten. Habituell entsprechen die voll entwickelten Pflanzen allerdings eindeutig einer *P. hirsuta*: die Blüten- und Fruchtschäfte überragen die Rosettenblätter nicht oder nur wenig, letztere sind teils deutlich in den Blattstiel verschmälert; die Blütenstiele sind meist deutlich länger als der Kelch. Auf Anfrage hin untersuchte Andreas Fleischmann, Kurator in M, auch die Drüsen an Blättern und Blütenstielen: Diese entsprechen in der Farbe überwiegend jener von *P. hirsuta*, Pflanzen mit dunkelroten Drüsenköpfen (zu den Differenzialmerkmalen siehe unten) machten, wenn vorhanden, nur einen geringen Anteil aus, sodass auch A. Fleischmann (pers. Mitt.) zum Schluss kam, dass es sich bei dem von ZHANG & KADEREIT (l.c.) überprüften Beleg nicht um *P. daonensis*, sondern um *P. hirsuta* handelt. Letzte Gewissheit lieferte schließlich einer der beiden Autoren der genannten Studie, Joachim Kadereit, selbst: Auf Nachfrage schaute er in seine Unterlagen von damals und musste feststellen, dass der Beleg vom Penser Joch molekulargenetisch zu *P. hirsuta* gehört, die Bestimmung als *P. daonensis* daher nicht korrekt war (A. Fleischmann, pers. Mitt.).

Auch eine intensive Durchforschung des Gebiets um das Penser Joch im Sommer 2025 durch T. Wilhalm führte zum selben Ergebnis: alle untersuchten Bestände ließen sich meist ohne geringsten Zweifel *P. hirsuta* zuordnen. In wenigen Fällen fanden sich Pflanzen mit einem etwas erhöhten Anteil an dunkleren Drüsen (siehe unten), die aber in den anderen Merkmalen *P. hirsuta* entsprachen. In jedem Fall bleibt die Frage, ob es in den Sarntaler Alpen, speziell in der weiteren Umgebung der Fortschellscharte, noch weitere Vorkommen von *P. daonensis* und möglicherweise auch Zwischenformen zu *P. hirsuta* gibt, offen.

Die morphologische Abgrenzung von *Primula daonensis* zur oft sympatrisch auftretenden und häufigen *P. hirsuta* ist nicht immer so zweifelsfrei, wie es ZHANG & KADEREIT (2004) darlegen: Die beiden Arten seien demnach zwar genetisch kaum, aber morphologisch problemlos zu unterscheiden (vgl. auch die diesbezüglich kritische Darstellung bei PROSSER et al. 2019). Die hier als *P. daonensis* angesprochenen Pflanzen weisen folgende Kombination von Differenzialmerkmalen gegenüber *P. hirsuta* auf (taxonomische Referenz: ZHANG 2002; ZHANG & KADEREIT 2004; PIGNATTI 2017–19; PROSSER et al. 2019; FISCHER et al. in Vorb.): Schäfte blühender und fruchtender Pflanzen deutlich länger als die Rosettenblätter und diese dadurch weit überragend (vs. nicht oder kaum

übergagend); Rosettenblätter ausgewachsener Pflanzen nicht über 1,5 cm breit (meist ca. 1 cm) und allmählich in den Blattstiel verschmälert (vs. 2–4 cm breit und meist abrupt in den Blattstiel verschmälert); Blätter (Blattrand!) und v.a. Blütenstiele mit Stieldrüsen, deren Köpfe überwiegend tief dunkelrot (kupferrot bis schwarzrot), oft auch die erste Zelle des darunterliegenden Stiels (vs. Stieldrüsen mit überwiegend farblosen, gelblichen bis goldorangen Köpfen); Blütenstiele kaum länger als der Kelch (vs. deutlich länger als der Kelch, besonders zur Fruchtzeit); Kelchzähne meist stumpflich, abgerundet, meist nicht länger als 1,5 mm, der Kronröhre anliegend (vs. annähernd spitz, deutlich länger als 1,5 mm, von der Kronröhre abstehend bzw. später nach außen gebogen).

In *Primula hirsuta*-Beständen finden sich oft – weil spät zum Blühen kommend oder auf hageren Standorten wachsend – kleinwüchsige Pflanzen, die schmale Blätter aufweisen, deren Blattspreite sich kontinuierlich in den Blattstiel verschmälert. Diese Zwergformen erinnern stark an *P. daonensis*, können aber in der Regel aufgrund der anderen genannten Differenzialmerkmale richtig zugeordnet werden (Wilhalm, pers. Beob.). Schwierig wird die Beurteilung anhand der Farbe der Drüsenhaare. Laut ZHANG & KADEREIT (l.c.) besitzt nicht nur *P. daonensis* dunkelrote bis schwärzliche Drüsensaare, sondern auch *P. hirsuta*. Bei letzterer seien allerdings nur 1–2 Zellen so gefärbt, während es bei ersterer mehrere seien („with several dark red to blackish apical cells“). Diese Unterscheidung erscheint bei Südtiroler Pflanzen unklar bzw. kaum zutreffend, zumal ansonsten typisch ausgebildete *P. hirsuta* kaum bzw. anteilmäßig nur wenig schwärzlich-rote Drüsensaare aufweist und umgekehrt, bei ansonsten typischer *P. daonensis* – auch in ihrem geschlossenen Areal im Ortlergebiet – meist nur die Apikalzelle (Drüsenkopf) so gefärbt ist, selten auch die Zelle(n) darunter oder gar das ganze Drüshaar. Die Pflanzen der Population auf der Fortschellscharte weisen ziemlich einheitlich einen typischen *daonensis*-Habitus auf (Abb. 19, zweite Reihe). Die Farbe der Drüsensaare ist allerdings nicht einheitlich: Es überwiegen Pflanzen mit einem erhöhten Anteil an dunkelroten Drüsenaaren, aber dazwischen finden sich auch solche mit intermediärem bzw. eher an *Primula hirsuta* erinnernden Drüsenausbau. Dafür könnte die Isolation und damit ein besonders starker Einfluss von *P. hirsuta* verantwortlich sein. In jedem Fall müssen zukünftige molekulargenetische Studien zeigen, wie diese Population tatsächlich einzustufen ist.

Im Talschluss von Martell ergibt sich die Situation, dass in den unteren Lagen bis etwa 2300 m nur *Primula hirsuta* wächst. Zweifelsfrei zuordenbare *P. daonensis* kommt hingegen erst im Bereich zwischen 2500 und 2800 m vor (siehe oben angeführte Funde). Dazwischen finden sich an für *P. daonensis* typischen Standorten (Spalten in anstehendem Gneis und in umgebendem saurem alpinen Rasen) Bestände, die im Habitus (Blattform und Länge des Stängels) typischer *P. daonensis* entsprechen, die aber teils längere Blütenstiele aufweisen und bei denen die Drüsenaare in Farbe und Anteil intermediär zwischen *daonensis* und *hirsuta* stehen oder gar einer *hirsuta* entsprechen (Wilhalm, pers. Beob.).

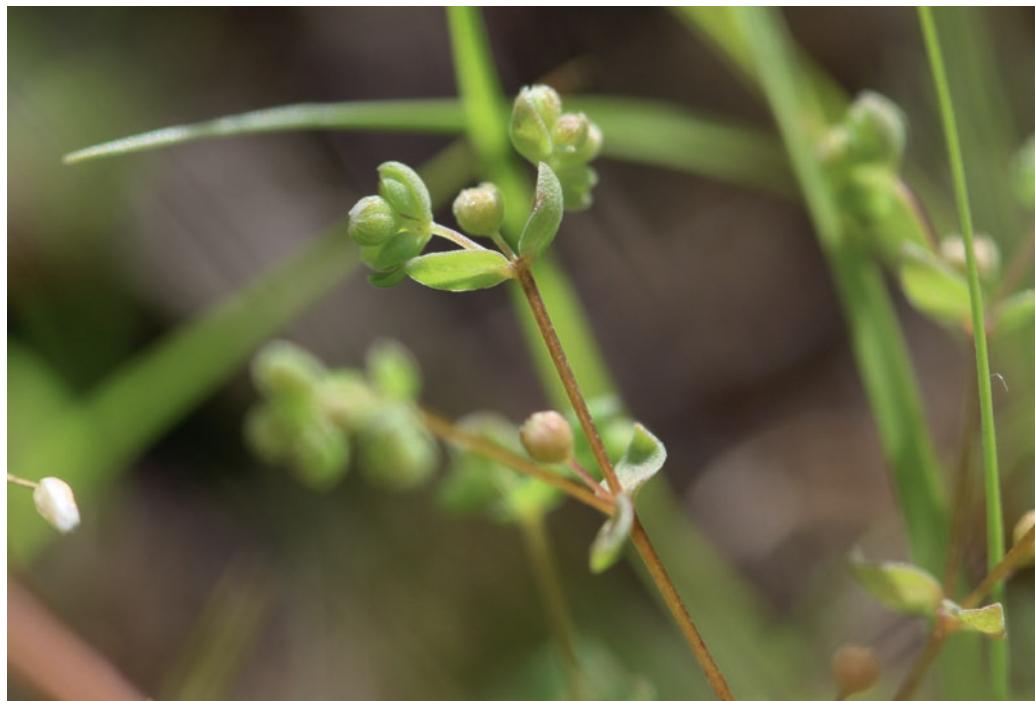
Status: einheimisch; etabliert

***Radiola linoides* (Abb. 20)**

Fund: Südtiroler Unterland, Montan, Castelfeder, Südteil des Hügels 0,98 km S(SW) Ruine Castelfeder, 299 m [9633/4], Zwerghinsenflur auf anstehendem Porphyrr, ca. 100 Exemplare, zusammen mit *Centunculus minimus* (siehe Abb. 20) und *Juncus capitatus*, 23.05.2025, Jonas Noah Geurden (Herbarium J. Geurden).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Trentino-Südtirol. *Radiola linoides* war bis zur Arbeit von WALLNÖFER (2013) über die Pflanzenfunde des Adolf Ruttner auf Castelfeder in den 1960er Jahren (siehe weitere Details dazu unter *Leontodon crispus*) aus Südtirol nicht bekannt. Ruttner entdeckte *R. linoides* dort am 08.07.1963, der dazugehörige Beleg liegt im Herbarium Biologiezentrum Oberösterreichische Landesmuseen Linz (LI). Seitdem war die Art verschollen und eine vorübergehende Einschleppung lag daher nahe.

Abb. 20: *Radiola linoides*,
Castelfeder (Fotos: J. N.
Geurden, 23.05.2025)



Der vorliegende Fund bezeugt, dass der Zwergflachs auf Castelfeder ein beständiges Vorkommen hat, auch wenn er möglicherweise nicht jedes Jahr in Erscheinung tritt. Ob die Art in historischen Zeiten übersehen oder ob sie erst in jüngerer Zeit eingeschleppt wurde, ist unklar. Aus der südlich angrenzenden Provinz Trient gibt es jedenfalls keine Nachweise, weder historische noch rezente. Das Areal dieses in feuchten Sandfluren und Zwerghinsengesellschaften wachsenden Therophyten umfasst Afrika, Süd- und Westeuropa. In Italien ist *Radiola linoides* als indigen eingestuft und kommt vor allem in zentralen und südlichen Regionen vor, während sie im Norden nur aus dem Piemont, Lombardia (ausgestorben) und Ligurien dokumentiert ist (BARTOLUCCI et al. 2024, als *Linum radiola*).

Status: Indigenat unklar; lokal beständig

Salix glaucoosericea

Fund: Sarntal, Durnholz, Ostseite vom Durnholzer See, 1550 m [9234/4], Moorwiese, 17.07.2006, Reinhold Beck (BOZ 32989) (Fundort wiederbestätigt am 31.07.2025 durch Elias & Reinhart Spögl: Verlandungsmoor am E-Ufer des Durnholzer Sees, 0,12 km SW Hof Galler, mehrere Sträucher auf rund 5 Quadratmetern, keine weiteren in der Umgebung, BOZ 49773).

Bemerkungen: Neue Verbreitungsdaten. Der hier angeführte Nachweis ist der erste und einzige aus den Sarntaler Alpen. Das Vorkommen liegt weit weg von den bislang bekannten, teils ebenso stark disjunkten 5 kleinen Südtiroler Vorkommen in der nördlichen Sesvennagruppe, im Bereich um den Ortler, im Talschluss von Martell, im hinteren Gadertal und in Pfitsch (siehe www.florafauna.it, 2025). Der punktuelle und völlig isolierte Wuchsraum am Durnholzer See überrascht nicht nur durch die geringe Bestandesgröße, sondern auch durch den ungewöhnlichen Standort eines montanen Flachmoors. All dies ließe sogar an ein mögliches Kulturrelikt einer ehemaligen Pflanzung (durch Privatpersonen?) denken, auch wenn eine Motivation dafür schwer nachvollziehbar wäre. Allerdings sind auch aus dem Trentino solche isolierten, dauerhaften Kleinstandorte bekannt, die durchwegs als natürlich eingestuft und auf spontane Fernausbreitung zurückgeführt werden (Marco Merli, pers. Mitt.).

Status: einheimisch (?); etabliert

Sympyton tuberosum

Funde: Eisacktal, an der Grenze der Gemeinden Klausen und Lajen, 0,39 km W Schloss Fonteklaus, im Bereich des Steiges 10, 807 m [9335/4], etwas offener Bereich in frisch-feuchtem, strauchreichen Nadel-Laubbmischwald, 120 blühende bis teils verblühte Pflanzen, 21.05.2025, Georg Frener (Beleg gesammelt am 23.05.2025, BOZ 49728); ebenda, Klausen, 0,35 km W Schloss Fonteklaus, im Bereich des Steiges 10, 806 m [9335/4], frisch-feuchter, strauchreicher Nadel-Laubbmischwald, im Bereich des Wegrandes im Unterwuchs, 14 Pflanzen, 21.05.2025, Georg Frener (Beleg gesammelt am 23.05.2025, BOZ 49790).

Bemerkungen: Definitive Bestätigung für Südtirol. WILHALM et al. (2006a) führen die Art als fraglich an und vermuten bei der Angabe in BOTTEGA & GARBARO (2003), basierend auf einem Beleg von B. Anzalone, gesammelt 1963 im Eggental (ohne weitere Details), eine Fundortverwechslung oder Verwildierung. Mit den neuen Nachweisen in durchwegs arttypischen Lebensräumen bei Klausen ist *Sympyton tuberosum* nun definitiv für Südtirol bestätigt. Nicht nur das: Betrachtet man die stark disjunkte Verbreitung im Trentino mit kleinen, lokal begrenzten Vorkommen nordöstlich des Gardasees, bei Lavis, in der Val d'Astico und im Comune di Grigno (PROSSER et al. 2019), dann passen die isolierten kleinen Vorkommen im Eggental und bei Klausen gut ins Bild. PROSSER et al. (l.c.) stufen die beiden Vorkommen im SE der Provinz Trient als sicher autochthon ein, während sie für die beiden anderen eine rezente Ausweitung des Areals annehmen. Dasselbe dürfte für die Südtiroler Vorkommen zutreffen.

Eine Zuordnung der Pflanzen von Klausen entweder zu subsp. *tuberousum* (für Südtirol angegeben, siehe FISCHER et al. in Vorb.) oder zu subsp. *angustifolium* (laut PROSSER et al. l.c. wahrscheinlich die einzige Sippe im Trentino) erscheint nicht eindeutig.

Status: neo-einheimisch (?); etabliert

Torilis nodosa

Fund: Überetsch, Kaltern, 0,61 km S(SW) Schloss Ringberg, „Riegel“ (Barleit), 326 m [9633/2], Weinberg, zwischen alten Rebstöcken, mehrere Individuen, 31.05.2025, Erika Sölva (BOZ 49734).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Südtirol. Die eu-mediterrane Art gilt bereits im Trentino als einheimisch, wo sie aktuell allerdings nur im Gardaseegebiet stabile Populationen bildet. Zahlreiche, nicht mehr bestätigte historische Nachweise von Trient an



Abb. 21: *Veronica maritima*, Reintal (Fotos: Josef Hackhofer, 06.08.2025)

südwärts weisen auf eine ehemals weitere Verbreitung der Art in der Provinz Trient hin (PROSSER et al. 2019). Aus Südtirol liegt bislang nur eine historische Angabe von PFAFF (1924) für die Pferdestation Kardaun vor. Dabei handelte es sich um ein adventives Relikt aus den Truppenbewegungen des Ersten Weltkrieges.

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Veronica maritima (Abb. 21)

Fund: Pustertal, Reintal, 0,45 km NE Hof Oberseaber bzw. 0,1 km N Sagebrücke, 1529 m [9038/3], Hochstaudenflur, einige Individuen an zwei Stellen, 06.08.2025, Josef Hackhofer & Michele da Pozzo (BOZ 49767).

Bemerkungen: Wiederbestätigt für Südtirol. Die bislang einzige sichere Angabe eines adventiven Auftretens dieser im Gebiet nicht heimischen, aber gelegentlich kultivierten Art geht auf BECHERER (1975, als *V. longifolia*) zurück: „Oberhalb Vezzan am Sträßchen nach dem Tappeinerhof (im Jahre 1974)“. Die Bestimmung des Belegs von Rein in Taufers erfolgte nach FISCHER et al. (in Vorb.): Während Portale wie POWO (2025) und WFO (2025) *Veronica maritima* als Synonym von *V. longifolia* subsp. *longifolia* einstufen, trennen FISCHER et al. (l.c.), unter Berufung auf TRÁVNÍČEK (2000), die europäische *V. maritima* von der ostasiatischen *V. longifolia* s.str..

Status: nicht einheimisch; unbeständig

Synonym: *Veronica longifolia* subsp. *longifolia*

Dank

Wir danken Andreas Fleischmann (Staatssammlung München, Herbarium M) für die Überprüfung eines Belegs von *Primula daonensis*, Filippo Prosser (Museo Civico di Rovereto, Herbarium ROV) für die Hilfe bei der Bestimmung von *Ranunculus venetus* und bei der Einschätzung von zweifelhaften *Primula daonensis*-Belegen, Marianne Magauer und Daniela Pirkebner (Institut für Botanik der Universität Innsbruck) für die Messung der Genomgröße von *Lamium hybridum* und Vorbereitungen zur Sequenzierung von *Orobanche elatior* sowie Marco Pietrogiovanna und Paul Zipperle (Abteilung Forstdienst der Autonomen Provinz Bozen-Südtirol) für die Bereitstellung von Informationen zu *Pseudotsuga menziesii*.

Literatur

- ADOLPHI K. & NOWACK R., 1992: *Leucanthemum paludosum* (Poiret) Bonnet & Barratte – eine beliebte Zierpflanze mit Einbürgерungstendenz. Floristiche Rundbriefe, 26 (2): 107-109.
- AESCHIMANN D., LAUBER K., MOSER D. M. & THEURILLAT J.-P., 2004: Flora Alpina. Haupt, Bern. 2004.
- ARGENTI C. & LASEN C., 2004: Lista Rossa della flora vascolare della provincia di Belluno. ARPAV (Agenzia regionale per la prevenzione e la protezione ambientale del Veneto), Belluno, 151 S.
- BACHELEHNER G., 1859: Verzeichnis der phanerogamen Pflanzen, welche in der Gegend von Brixen wild wachsen. Weger, Brixen.
- BARTOLUCCI F., PERUZZI L., GALASSO G., ALESSANDRINI A., ARDENGH N. M. G., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BERNARDO L., BOUVET D., BOVIO M., CALVIA G., CASTELLO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASCETTI S., GALLO L., GOTTSCHLICH G., GUARINO R., GUBELLINI L., HOFMANN N., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LONGO D., MARCHETTI D., MARTINI F., MASIN R.R., MEDAGLI P., PECCENINI S., PROSSER P., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGEN SOMMER R.P., WILHALM T. & CONTI F., 2024: A second update to the checklist of the vascular flora native to Italy, Plant Biosystems – An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology, DOI: 10.1080/11263504.2024.2320126
- BECHERER A., 1975: Beiträge zur Flora des Münstertales und des Vintschgau. Bauhinia, 5 (3): 131–146.
- BERTOLLI A. (ed.), ADORNI M., ALESSANDRINI A., ANDREATTI S., ARDENGH N.M.G., ARGENTI C., BONA E., BOVIO M., DELLA VEDOVA R., GALLINO B., KLEIH M., MAINETTI A., MARTINI F., PECCENINI S., PROSSER F., SCORTEGAGNA S., SELVAGGI A., TOMASI G., WILHALM T., 2024: Flora endemica nel Nord Italia. Athesia, 542 S.
- BOMBLE F. W., 2021: *Chenopodium ×reynieri* Ludw. & Aellen (*C. album* × *C. giganteum*) in Aachen. Kurzmitt. Bochumer Bot. Ver., 1(3): 7–9.
- BOMBLE F. W. & WOLGARTEN H., 2012: Die Bleiche Fetthenne (*Sedum pallidum* M. Bieb.) im Aachener Raum. Veröff. Bochumer Bot. Ver., 4 (5): 44–49.
- BORNAND C., GYGAX A., JUILLERAT P., JUTZI M., MÖHL A., ROMETSCH S., SAGER L., SANTIAGO H., EGGENBERG S., 2016: Rote Liste Gefäßpflanzen. Gefährdete Arten der Schweiz. Bundesamt für Umwelt, Bern und Info Flora Genf. Umwelt-Vollzug Nr. 1621: 178 S.
- BOSI G., CASTIGLIONI E., RINALDI R., MAZZANTI M., MARCHESEINI M. & ROTTOLI M., 2020: Archaeobotanical evidence of food plants in Northern Italy during the Roman period. Veget. Hist. Archaeobot., 29: 681–697. <https://doi.org/10.1007/s00334-020-00772-4>
- BOTTEGA S. & GARBARI F., 2003: Il genere *Symphytum* L. (Boraginaceae) in Italia. Revisione biosistematica. Webbia, 58: 243–280.
- BUTTLER K. P., THIEME M. & MITARBEITER, 2025: Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, Version 15. <http://www.kp-butler.de> (Zugriff: 01.08.2025).
- DALLA TORRE K. W. & SARNHEIN L., 1906–1913: Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, 4 Teile. Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung Innsbruck.
- DUNKEL F.-G., 2006: Neues oder Bemerkenswertes zur Flora Bayerns – *Achillea roseoalba*, *Orobanche amethystea* und andere Funde. Ber. Bayer. Bot. Ges., 76: 151–168.
- EDO G. I., SAMUEL P. O., NWACHUKWU S. C., IKPEKORO V. O., PROMISE O., OGHENEGBEKE O., ONGULU J., OTUNUYA C. F., RAPHEAL O. A., AJOKPAOGHENE M. O., OKOLIE M. C., AJAKAYE R. S., 2024: A review on the biological and bioactive components of *Cyperus esculentus* L.: insight on food, health and nutrition. J. Sci. Food Agric., 104 (14): 8414–8429. DOI: 10.1002/jsfa.13570.
- eFLORAS, 2008–: Flora of China. <http://www.efloras.org> [Zugriff am 22.05.2025]. Missouri Botanical Garden, St. Louis, MO & Harvard University Herbaria, Cambridge, MA.
- ENTLEUTNER A. F., 1888: Die Ziergehölze von Südtirol. Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien, 38: 115–132.
- FISCHER M.A., ADLER W. & OSWALD K., (in Vorb.): Exkursionsflora für Österreich und die gesamten Ostalpen. 4. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich“. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.
- FITSCHEN J., 2007: Gehölzflora: Ein Buch zum Bestimmen der in Mitteleuropa wild wachsenden und angepflanzten Bäume und Sträucher. 12. überarbeitete Auflage. Quelle & Meyer-Verlag, Wiebelsheim.
- FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE (eds.), 2002: Flora of North America. Vol. 26: Liliidae. Oxford University Press, New York, Oxford.

- FLORA OF NORTH AMERICA EDITORIAL COMMITTEE (eds.), 2006: Flora of North America. Vol. 21: Asteridae (in part): Asteraceae, part 1. Oxford University Press, New York, Oxford.
- FLORAWEB, 2013–: Floraweb, Bundesamt für Naturschutz, <http://www.floraweb.de> [Zugriff am 25.09.2025]
- FRAJMAN B., CARLÓN L., KOSACHEV P., SÁNCHEZ PEDRAJA O., SCHNEEWEISS G. M. & SCHÖNSWETTER P., 2013: Phylogenetic position and taxonomy of the enigmatic *Orobanche krylowii* (Orobanchaceae), a predominantly Asian species newly found in Albania (SE Europe). *Phytotaxa*, 137 (1): 1–14. <http://dx.doi.org/10.11646/phytotaxa.137.1.1>
- GALASSO G., CONTI F., PERUZZI L., ARDENGHINI N. M. G., BANFI E., CELESTI-GRAPOW L., ALBANO A., ALESSANDRINI A., BACCHETTA G., BALLELLI S., BANDINI MAZZANTI M., BARBERIS G., BERNARDO L., BLASI C., BOUVET D., BOVIO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASSETTI S., GALLO L., GUEBELLINI L., GUIGGI A., IAMONICO D., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LATTANZI E., MARCHETTI D., MARTINETTO E., MASIN R. R., MEDAGLI P., PASSALACQUA N. G., PECCENINI S., PENNESI R., PIERINI B., PODDA L., POLDINI L., PROSSER F., RAIMONDO F. M., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SCORTEGAGNA S., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGEN SOMMER R. P., WILHALM T. & BARTOLUCCI F., 2018: An updated checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems – An International Journal Dealing with all Aspects of Plant Biology*, 152 (3): 556–592. DOI: 10.1080/11263504.2018.1441197.
- GALASSO G. (ed.) et al., 2022: Notulae to the Italian alien vascular flora: 13. *Italian Botanist*, 13(2013): 27–44.
- GALASSO G., CONTI F., PERUZZI L., ALESSANDRINI A., ARDENGHINI N. M. G., BACCHETTA G., BANFI E., BARBERIS G., BERNARDO L., BOUVET D., BOVIO M., CASTELLO M., CECCHI L., DEL GUACCHIO E., DOMINA G., FASSETTI S., GALLO L., GUARINO R., GUEBELLINI L., GUIGGI A., HOFMANN N., IBERITE M., JIMÉNEZ-MEJÍAS P., LONGO D., MARCHETTI D., MARTINI F., MASIN R. R., MEDAGLI P., MUSARELLA C.M., PECCENINI S., PODDA L., PROSSER F., ROMA-MARZIO F., ROSATI L., SANTANGELO A., SCOPPOLA A., SELVAGGI A., SELVI F., SOLDANO A., STINCA A., WAGEN SOMMER R. P., WILHALM T. & BARTOLUCCI F., 2024: A second update to the checklist of the vascular flora alien to Italy. *Plant Biosystems – An International Journal dealing with all aspects of Plant Biology*, 158(2), 297–340. <https://doi.org/10.1080/11263504.2024.2320129>.
- GLASER M., GILLI C., GRIEBL N., HOHLA M., PFLUGBEIL G., STÖHR O., PILSL P., EHRENDORFER-SCHRATT L., NIKLFELD H., WALTER J., PAGITZ K. & ESSL F., 2025: Checklist of Austrian neophytes (2nd edition). *Preslia*, 97: 413–539.
- HANDEL-MAZZETTI HERMANN, 1955: Angaben aus Prof. Dr. Kotulas Pflanzenkatalogen, als Beitrag zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 95: 114–154.
- HANDEL-MAZZETTI Hermann, 1957: Floristische Wanderungen im rechtsseitigen Bozner Unterland. Der Schler, 31(1–2): 46–59.
- HANDEL-MAZZETTI Hermann, 1960: Zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg, VIII. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien* 100: 162–183.
- HANDEL-MAZZETTI Hermann, 1962: Zur floristischen Erforschung von Tirol und Vorarlberg, IX. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 101/102: 202–221.
- HAUSMANN F., 1851–54: Flora von Tirol. Wagner, Innsbruck.
- HEGI G., 1906–: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. 1., 2. und 3. Aufl., 7 Bände, z. T. in Teilbänden. J. F. Lehmann, München; C. Hanser, München; P. Parey, Berlin-Hamburg; Blackwell Wissenschafts-Verlag, Berlin; Weißdorn Verlag, Jena.
- HEIMERL A., 1905: II. Beitrag zur Flora des Eisacktales. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien*, 55: 424–474.
- HOHLA M., 2018: *Physalis grisea* und *Sedum pallidum* neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora von Österreich. *Stapfia*, 109: 25–40.
- HUBER G., 1908: Biologische Notiz über das Langmoos in Montigg (Südtirol). In: Zacharias O., Archiv für Hydrobiologie und Planktonkunde: 309–316.
- INFOFLORA, 2004–: Info Flora. Das nationale Daten- und Informationszentrum der Schweizer Flora, <https://www.infoflora.ch/> [Zugriff am 24.07.2025]
- JÄGER E. J., EBEL F., HANELT P., MÜLLER G. K. (Hrsg.), 2008: Rothmaler Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. Spektrum Akademischer Verlag, Berlin–Heidelberg.
- KIEM J., 1994: Feuchtgebiete des Tschögglbergs. *Ber. Bayer. Bot. Ges.*, 64: S. 65–80.
- KLEESADL G., 2021: *Sedum pallidum* (Bleiche Fetthenne) – Neu für die Alpen und das Alpenvorland in Oberösterreich. In: Kleesadl G. & Schröck C. (Hrsg.), *Floristische Kurzmitteilungen* 01 (2021). *Stapfia*, 112: 225–253.
- KOWARIK I., 2003: Biologische Invasionen: Neophyten und Neozoen in Mitteleuropa. Ulmer, Stuttgart.
- LADURNER A., 1901: Zur Flora von Meran in Südtirol. *Deutsche bot. Monatsschr.*, 19: 140–142.
- MA J., 2003: The chronology of the “Living Fossil” *Metasequoia glyptostroboides* (Taxodiaceae): a review (1943–2003). *Harvard Papers in Botany*, 8 (1): 9–18.
- MÄDER P., BOHO D., RZANNY M., SEELAND M., WITTICH H. C., DEGGELEMANN A., & WÄLDCHEN J., 2021: The flora incognita app—interactive plant species identification. *Methods in Ecology and Evolution*.
- MELZER A., VEIT E. & ZIMMERMANN S., 1993: Die Makrophytenvegetation des Kalterer-, Tret- und Haidersees in Südtirol. Unveröff. Manuskrift Biolog. Labor, Leifers.
- METZING D., GARVE E., MATZKE-HAJEK G., ADLER J., BLEEKER W., BREUNIG T., CASPARI S., DUNKEL F.G., FRITSCH R., GOTTSCHLICH G., GREGOR T., HAND R., HAUCK M., KORSCH H., MEIEROTT L., MEYER N., RENKER C., ROMAHN K., SCHULZ D., TÄUBER T., UHLEMANN I., WELK E., WEYER K. VAN DE, WÖRZ A., ZAHLHEIMER W., ZEHM A. & ZIMMERMANN F., 2018: Rote Liste und Gesamtartenliste der Farn- und Blütenpflanzen (Tracheophyta) Deutschlands. In: Metzing D., Hofbauer N., Ludwig G. & Matzke-Hajek G. (Ed.), *Rote Liste gefährdeter Tiere, Pflanzen und Pilze Deutschlands. Band 7: Pflanzen*. Münster (Landwirtschaftsverlag). Naturschutz und Biologische Vielfalt, 70 (7): 13–358.
- MEYER T., 2024: Flora-de: Flora von Deutschland. Photo-Bestimmungsschlüssel zur Bestimmung der höheren Pflanzen Deutschlands, einschließlich häufiger Gartenpflanzen. <http://blumeninschwaben.de> [Zugriff am 12.05.2025]

- NIKLFELD H., 2003: Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (1): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 1970–98. *Gredleriana*, 2: 271–294.
- NIKLFELD H., SCHRATT-EHRENDORFER L. & Mitarbeiterteam (in Vorb.): online-Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs.
- PAGITZ K., STÖHR O., THALINGER M., ASTER I., BALDAUF M., LECHNER PAGITZ C., NIKLFELD H., SCHRATT-EHRENDORFER L. & SCHÖNWETTER P., 2023a: Rote Liste und Checkliste der Farn- und Blütenpflanzen Nord- und Osttirols. Natur in Tirol, Naturkundliche Beiträge der Abteilung Umweltschutz, Bd. 16. Land Tirol.
- PAGITZ K., STÖHR O., THALINGER M., SILBERNAGL L., FALCH M., BERTEL C., UNZETA M., BAUR T., TRENKVALDER I., LECHNER PAGITZ C., MITTENDREIN B., CARNICERO P., ASTER I., SCHIPPLINGER M. & SCHÖNWETTER P., 2023b: Updates zu seltenen Gefäßpflanzen Nordtirol – Ergebnisse der gezielten Nachsuche ausgewählter Arten. *Neilreichia*, 13–14: 91–194.
- PELLEGRINI B., ARGENTI C., PROSSER F., PERAZZA G., MASIN R., SCORTEGAGNA S. & TASINAZZO S., 2019: Flora del Veneto. Dalle Dolomiti alla laguna veneziana. 2 Vol. Cierre edizioni.
- PFAFF W., 1924: Nachträgliches zur Kriegsbotanik. Der Schlern 5: 72–76.
- PIGNATTI S., 2017–2019: Flora d’Italia. 2. Aufl. 4 Bde. Edagricole, Bologna, Milano.
- PITSCHMANN H. & REISIGL H., 1959: Endemische Blütenpflanzen der Südalpen zwischen Lugarnersee und Etsch. Veröff. Geobot. Inst. Rübel, Zürich, 35: 44 S.
- PLANTNET, 2025: The NSW Plant Information Network System) Royal Botanic Gardens and Domain Trust, Sydney. <https://plantnet.rbgsyd.nsw.gov.au>
- POWO, 2025: Plants of the World Online. Facilitated by the Royal Botanic Gardens, Kew. Published on the Internet; <http://www.plantsoftheworldonline.org/> [Zugriff am 28.07.2025]
- PROSSER F., 2000: La distribuzione delle entità endemiche “strette” in Trentino alla luce delle più recenti esplorazioni floristiche. *Ann. Mus. Civ. Rovereto*, Sez.: Arch., St., Sc. Nat., Suppl. 14 (1998): 31–64.
- PROSSER F., BERTOLLI A., FESTI F. & PERAZZA G., 2019: Flora del Trentino. Fondazione Museo Civico di Rovereto. Edizioni Osiride.
- ROSSI G., MONTAGNANI C., GARGANO D., PERUZZI L., ABELI T., RAVERA S., COGONI A., FENU G., MAGRINI S., GENNAI M., FOGGI B., WAGEN SOMMER R.P., VENTURELLA G., BLASI G., RAIMONDO F.M. & ORSENIGO S., 2013: Lista Rossa IUCN della Flora Italiana. 1. Policy Species e altre specie minacciate. Ministero dell’Ambiente e della Tutela del Territorio e del Mare. www.IUCN.it
- RUTTNER A., 1965: Beitrag zur Flora des Burgberges von Castelfeder. Jahresbericht Bundesgymnasium Vöcklabruck, 5 (1963–1965): 37–45.
- SCHRATT-EHRENDORFER L., NIKLFELD H., SCHRÖCK CH. & STÖHR O. (Hg.), 2022: Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. Stapfia, 114, 357 S.
- SCHULTE-SCHERLEBECK H., 1992: Flora der Laimburg. Manuscript, Druck Autonome Provinz Bozen. 68S.
- SCHÜTT P., 1994: Tannenarten Europas und Kleinasiens. Ecomed, Landsberg am Lech.
- TRÁVNÍČEK B., 2000: Notes on the taxonomy of *Pseudolysimachion longifolium* complex (Scrophulariaceae). *Thaiszia – J. Bot.*, 10: 1–26.
- WALLNÖFER B., 1988: Fünfzig bemerkenswerte Pflanzenarten Südtirols. *Verh. Zool.-Bot. Ges. Österreich*, 125: S. 69–124.
- WALLNÖFER B., 2013: Über das Vorkommen von *Radiola linoides* (Linaceae) und *Bupleurum gerardii* (Umbelliferae), sowie weitere Ergänzungen zur Flora von Castelfeder (Südtirol). *Gredleriana*, 13: 15–30.
- WFO, 2025: World Flora Online. Published on the Internet; <http://www.worldfloraonline.org>. [Zugriff am 02.08.2025]
- WILHALM T., 2008: Die Farn- und Blütenpflanzen des Schlern (Südtirol). *Gredleriana*, 8: 125–174.
- WILHALM T. & HILPOLD A., 2006: Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols. *Gredleriana* 6: 115–198.
- WILHALM T., NIKLFELD H. & GUTERMANN W., 2006a: Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, 3. Folio, Wien und Bozen.
- WILHALM T., BECK R. & TRATTER W., 2006b: Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (1). *Gredleriana*, 6: 401–406.
- WILHALM T., TRATTER W., SCHNEIDER-FÜRCHAU E., WIRTH H. & ARGENTI C., 2008: Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (2). *Gredleriana*, 8: 615–626.
- WILHALM T., BACHMANN R., HILPOLD A., LEITNER G., SPÖGLER E., DA POZZO M., HACKHOFER J., SÖLVA E., STOCKNER W., ZEMMER F., AICHNER G., FUNDNEIDER A., KOGL C., LORENZ R., MADL J., TRATTER W., BERTOLLI A., COSTA P., MERLI M. & PROSSER F., 2021: Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (10). *Gredleriana*, 21: 49–76.
- WILHALM T., SPÖGLER E., TRATTER W., SÖLVA E., LEITNER G., AICHNER G., HOLZER B., BACHMANN R., FUNDNEIDER A., MERLI M., ZEMMER F., KOGL C., HILPOLD A., STOCKNER W., EBERT M., GEURDEN J.N., KIEBACHER T., MALLAUN M., PROSSER F., ROHWEDER K. & SCHWEIGKOFLER H., 2023: Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (11). *Gredleriana*, 23: 33–67.
- WILHALM T., SPÖGLER E., ZEMMER F., SÖLVA E., STIFTER S., FALTNER F., LARCHER M., LEITNER G., TRATTER W., WINKLER J., LORENZ R., AICHNER G., BACHMANN R.†, EBERT M., FINK M., FRENER G., GIBITZ L., HILPOLD A., HOLZER B., KIEBACHER T., LANTHALER A., MAIR W., MAIR P., MERLI M., OBRIST E., RINNER A., WIRTH H., 2024: Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (12). *Gredleriana*, 24: 15–45. DOI: 10.5281/zenodo.13906798
- ZÁVORKA J., 2010: *Orobanche kochii* and *O. elatior* (Orobanchaceae) in central Europe. *Acta Musei Moraviae, Scientiae biologicae* (Brno), 95(2): 77–119.
- ZÁVORKA J., SÁNCHEZ PEDRAJA Ó., MORENO MORAL G., CARLÓN RUITZ L., DOMINA G., LAÍNZ GALLO M. & PIOWOWARCYK R., 2019: *Orobanche centaurina* Bertol. The correct name for *O. kochii* F. W. Schultz (Orobanchaceae). *Flora Montiberica*, 75: 52–56.

- ZHANG L.-B., 2002: Phylogeny, biogeography and systematics of *Soldanella* L. & *Primula* L. sect. *Auricula* Duby (Primulaceae) based on molecular and morphological evidence. Verlag Cuvillier, Göttingen.
- ZHANG L.-B. & KADEREIT J. W., 2004: Classification of *Primula* sect. *Auricula* (Primulaceae) based on two molecular data sets (ITS, AFLPs), morphology and geographical distribution. Bot. J. Linn. Soc., 146: 1–26.