

Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols (6)

Thomas Wilhalm, Andreas Hilpold, Norbert Hölzl, Albert Pizzulli & Joachim Winkler

Abstract

The catalogue of the vascular plants of South Tyrol: additions and corrections (6)

In the 6th contribution, species are presented which are new to the flora of South Tyrol and such the occurrence of which is either reconfirmed or denied. Among the new species are the allochthonous *Cardamine bulbifera*, *Erodium moschatum*, *Euphorbia davidii*, *Pennisetum alopecuroides*, *Spartium junceum*, classified as casuals, and *Eragrostis barrelieri*, *Vallisneria spiralis*, and *Viburnum tinus*, considered as locally established.

With regard to *Festuca arundinacea* subsp. *uechtriziana* and *Pennisetum flaccidum*, no statement can yet be made on the status.

Recent records allowed to reconfirm the presence of *Bifora radians*, *Samolus valerandi*, and *Vicia pannonica* subsp. *pannonica*. However, in all cases there is no evidence of an established population. *Festuca nitida*, reported in the catalogue as a native species, and *Sagittaria sagittifolia*, reported as a locally occurring casual, have to be discarded.

Keywords: catalogue of vascular plants, flora, additions, corrections, South Tyrol, Italy

Einleitung

Der sechste Beitrag in der Reihe der Ergänzungen und Korrekturen zum Katalog der Gefäßpflanzen (WILHALM et al. 2006) liefert Erstfunde für Südtirol, die sich aus der floristischen Kartierung im Jahre 2014 ergeben haben. Parallel zu den Neufunden sind wiederum, bedingt durch die kontinuierliche Prüfung von Verbreitungsdaten, Korrekturen anzubringen, was die Präsenz und den Status einzelner Arten betrifft.

Nomenklatur und Taxonomie richten sich nach WILHALM et al. (2006) bzw. FISCHER et al. (2008), gegebenenfalls sind spezifische Referenzwerke angeführt. Der chorologische Status folgt im Wesentlichen der Einstufung nach PÝŠEK et al. (2004).

Herbarbelege zu den angeführten Nachweisen sind im Herbarium des Naturmuseums Südtirol (BOZ) deponiert. Die allgemeinen Informationen zur Verbreitung und Ökologie der Arten entstammen im Wesentlichen der jeweils neuesten Auflage von HEGI (1906 ff.).

1 Neufunde

Cardamine bulbifera (L.) Crantz (Brassicaceae)

Fund: Obervinschgau, Mals, Westhang östlich des Dorfes, verwilderte Parkanlage („Flora-Park“), 1120 m (9329/1), Mischwald, Waalweg, ca. 40 Pflanzen, zusammen mit *Galium odoratum*, 10.05.2014, A. Pizzulli & J. Winkler.

Bemerkungen: *Cardamine bulbifera* kommt in allen an Südtirol angrenzenden Gebieten vor, fehlt aber im Lande selbst. Die nächsten natürlichen Vorkommen liegen im Westen im Tessin (WELTEN & SUTTER 1982), im Norden in Vorarlberg und Unterinntal (POLATSCHKEK 1999), im Osten im Osttiroler Drautal (POLATSCHKEK 1999) und im Süden im unteren Nonstal in der Provinz Trient (Prosser, pers. Mitt.). Das Auftreten bei Mals ist unklar, zumal in unmittelbarer Nähe auch *Galium odoratum* wächst; dieses hat dieselben Standortansprüche wie *Cardamine bulbifera*, kommt aber ebenfalls nicht natürlicherweise im Gebiet vor, wohl aber im Süden Südtirols von Meran an abwärts. Es könnte sich um eine zufällige Einbringung, etwa durch Wald- oder Bauarbeiten, handeln. Ein ähnlicher Fall von Buchenwaldarten, die außerhalb ihres eigentlichen Areals vorkommen und deren chorologischer Status unklar ist, ist für den Raum Brixen gemeldet, wo *Allium ursinum* und *Galium odoratum* an einem naturnahen Laubwaldbestand am Hangfuß des Ploseberges gefunden wurden (A. Hilpold, pers. Beob., vgl. FLORAFaUNASÜDTIROL 2014). Status: unbeständig

Eragrostis barrelieri Daveau (Poaceae)

Funde: Südtiroler Unterland, Branzoll: Bahnhofsgelände südlich des Bahnhofgebäudes, 225 m (9533/4), Sand- und Kiesflächen, Massenbestand, 12.09.2014, T. Wilhalm; Bozen, Stadtteil Bozner Boden: Schlachthofstraße, 265 m (9534/1), Straßenrand, ein kleiner Bestand, 14.09.2014, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Obwohl als ursprünglich mediterrane bzw. südeuropäische Art geltend, ist *Eragrostis barrelieri* bei PIGNATTI (1982) für Italien nur aus drei, bei CONTI et al. (2005) aus fünf Regionen (in einer davon, Trentino-Südtirol, adventiv) gemeldet. Dies ist sicher der Tatsache zuzuschreiben, dass *E. barrelieri* sehr ähnlich *E. minor* ist und mit dieser vielfach verwechselt wurde und noch immer wird. Nach Konsultation zahlreicher Floren wird klar, dass *E. barrelieri* in der Tat nicht eine „klar definierte und stets eindeutig bestimmbare Art“ ist, wie RÖTHLISBERGER (2005) schreibt, sondern in ihrer Konzeption unklar erscheint. Zur Abgrenzung von *E. barrelieri* (subsp. *barrelieri*, siehe unten) gegenüber der morphologisch am nächsten stehenden *E. minor* gilt als einzig sicheres Merkmal übereinstimmend das völlige Fehlen der – für *E. minor* typischen – kraterförmigen Drüsen am Rande der Laubblätter. Aufgrund dieses Merkmals erfolgte auch die Zuweisung des Südtiroler Materials. Die Drüsen sind an Herbarmaterial oft nicht mehr zu erkennen, weil der Blattrand beim Trocknen stark einrollt; eine zweifelsfreie Ansprache ist in diesem Fall oft fraglich.

Das Merkmal des Drüsenbesatzes an den Blatträndern wird allerdings hinfällig, wenn man die von Dobignard & Portal in PORTAL (2002) beschriebene südwestmediterrane (Spanien und Marokko) *E. barrelieri* var. *ambigua* (= *Eragrostis barrelieri* subsp. *ambigua* (Dobignard & Portal) H. Scholz & Valdés) mit einbezieht. Diese unterscheidet sich von der Nominatsippe durch den Besitz von „kraterförmigen Drüsen am Rand der Blätter“ (PORTAL 2002), wie sie typisch für *E. minor* (und *E. cilianensis*) sind. Damit wird die Art-abgrenzung von *E. barrelieri* wohl noch unklarer!

Andere in der Literatur genannte Differenzialmerkmale gegenüber *E. minor* erweisen sich als relativ unbrauchbar. Kritisch erscheint z.B. die Länge der Deckspelze, die nach einigen Autoren (cf. PORTAL 2002) bei *E. minor* < 2 mm, bei *E. barrelieri* > 2 mm lang sein soll, nach

anderen aber in dieselbe Größenklasse fallen (cf. BARKWORTH et al. 2007). Weiter: Die Anzahl der Antheren beträgt nach BARKWORTH et al. (2007) bei *E. minor* zwei, bei *E. barrelieri* drei, nach PORTAL (2002) und eigenen Beobachtungen aber einheitlich drei. Auch zur Präsenz von Drüsen bzw. Drüsenringen und -flecken gibt es unterschiedliche Ansichten: Nach einigen Autoren fehlen solche an den Rispenästen bei *E. barrelieri* im Gegensatz zu *E. minor* (cf. BARKWORTH et al. 2007), nach anderen Autoren sind sie für *E. barrelieri* typisch und für *E. minor* entweder ebenso (cf. BOR 1968) oder aber fakultativ (cf. DAVIS 1985).

Aus den allgemeinen Artbeschreibungen geht vielfach auch hervor, dass sich *E. barrelieri* bereits habituell von *E. minor* durch kräftigeren Wuchs und vor allem durch die Präsenz von seitlichen (auch nahezu grundständigen) Rispenästen abhebt. In der Tendenz ist diese Charakterisierung sicherlich hilfreich, aber nicht ausschlaggebend: Auch *E. minor* kann hochwüchsig und kräftig werden und nicht selten Seitenrispen hervorbringen (pers. Beob.), während letztere bei *E. barrelieri* auch fehlen können (pers. Beob., siehe auch Kommentar in DAVIS 1985). Neben dem kräftigen Habitus sind es oft auch die tendenziell kräftigeren, etwas bogig aufsteigenden und spitz zulaufenden Ährchen, die den Verdacht auf *E. barrelieri* lenken. Aber als sicheres Unterscheidungsmerkmal gegenüber *E. minor* ist dies ebensowenig zu werten.

Die nächsten Vorkommen von (allochthoner) *Eragrostis barrelieri* sind aus dem Trentino gemeldet (PROSSER 2000) sowie aus der Schweiz (RÖTHLISBERGER 2005). In Österreich und Deutschland fehlen bislang Nachweise (cf. PORTAL 2002).

Status: lokal eingebürgert

Erodium moschatum (L.) L'Hér (Geraniaceae)

Fund: Obervinschgau, Mals: Ortweinstraße, bei der Kapelle, 1050 m (9329/1), Ruderalfläche, wenige Pflanzen, 19.06.2014, A. Pizzulli.

Bemerkungen: Die mediterrane Art tritt in Mitteleuropa immer wieder – meist unbeständig – auf. Angaben liegen zum Beispiel aus mehreren Bundesländern Österreichs (FISCHER et al. 2008) und Kantonen der Schweiz (WELTEN & SUTER 1982) vor. In Italien gilt sie südlich der Poebene und in Venetien als autochthon (CONTI et al. 2005).

Status: unbeständig

Euphorbia davidii Subils (Euphorbiaceae) (Abb. 1)

Fund: Südtiroler Unterland: Talboden 1,5 km SSW Pfarrkirche von Branzoll, ehemaliger Kriegsbahnhof von Branzoll, 225 m (9633/2), ein Dutzend blühender Exemplare, Ruderalfläche im Bereich aufgelassener Abstellgleise, 12.09.2014, T. Wilhalm & A. Pizzulli (det. Ricarda Riina).

Bemerkungen: Die einjährige Art gehört zur amerikanischen Untergattung *Poinsettia* und wurde erst jüngst von *E. dentata* als eigene Art abgetrennt (MARCHESI et al. 2011). Das ursprüngliche Verbreitungsgebiet von *E. davidii* ist Nord- und Mittelamerika, in Europa ist sie bislang aus Bulgarien (VLADIMIROV & PETROVA 2009), Rumänien (OPREA et al. 2012) und Italien (GALASSO et al. 2011, ACTA PLANTARUM 2014) gemeldet. Die Angaben von „*Euphorbia dentata*“ in Russland und der Ukraine (MIKHEEV 1971 bzw. KOVALENKO et al. 1993 zitiert in VLADIMIROV & PETROVA 2009) dürften sich wohl auch auf *E. davidii* beziehen. In Italien gehen die ersten Nachweise auf die 1990er Jahre zurück und beschränken sich vorerst auf die Regionen nördlich der Emilia Romagna mit Ausnahme von Aosta (ALESSANDRINI & GALASSO 2011, GALASSO et al. 2011). Der Erstnachweis in der Region Trentino-Südtirol gelang erst 2012 durch Funde an den Bahnhöfen von Mori und Trient in der Provinz Trient (BERTOLLI & PROSSER 2014). Mit dem vorliegenden Nachweis in Branzoll ist nun auch das Vorkommen in der Provinz Bozen belegt.

Die Einschleppung und Etablierung von *Euphorbia davidii* erfolgt, wie mehrfach aus der Literatur zu entnehmen, entlang von Eisenbahnlinien, so in Südamerika und Australien (MAYFIELD 1997, zitiert in VLADIMIROV & PETROVA 2009), aber auch in Europa (cf. VLADIMIROV & PETROVA 2009, MASIN & SCORTEGAGNA 2012). Unter den 7 Arten des *E. dentata*-Komplexes ist *E. davidii* die verbreitetste und hat das größte Potential als Unkraut aufzutreten (MAYFIELD 1997 in VLADIMIROV & PETROVA 2009).

Status: unbeständig



Abb. 1:
Euphorbia davidii
am ehemaligen Kriegsbahnhof von
Branzoll (Foto: A. Pizzulli).

Festuca arundinacea subsp. *uechtriziana* (Wiesb.) Hegi (Poaceae)

Fund: Überetsch, Kaltern, Ortsteil St. Anton: am Steig M ca. 1 km WNW Kirche, 730 m (9533/3), Trockenböschung in Umgebung eines Forstweges, 25.05.2014, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Während die südlichere subsp. *fenas* schon vor rund 10 Jahren das erste Mal in Südtirol belegt wurde (WILHALM et al. 2006), blieb der Nachweis von subsp. *uechtriziana*, die in Mitteleuropa neben der Nominatsippe am weitesten verbreitet ist, bislang aus. Laut CONERT (1997) dürfte die Sippe in Südfrankreich heimisch, ansonsten allochthon und besonders durch Ansaaten verschleppt worden sein.

Status: unklar, nur aufgrund weiterer Nachweise zu beurteilen

Pennisetum alopecuroides (L.) Spreng. (Poaceae)

Fund: Bozen, Altstadt: orographisch links der Talfer SE Talferbrücke, 265 m (9434/3), Wegrand, wenige, ein paar Sprosse umfassende Pflanzen, offenbar aus verschleppten Samen hervorgegangen, fernab von jeder Pflanzung, 20.09.2014, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Das ostasiatisch-australische Lampenputzergras wird seit Jahren im Stadtbereich von Bozen auf Straßenrondellen und in Blumentrögen kultiviert. Ein spontanes Auftreten außerhalb der Kulturen wurde bislang nicht beobachtet, das gilt offenbar für ganz Italien (CONTI et al. 2005).

Status: unbeständig

Pennisetum flaccidum Griseb. (Poaceae)

Fund: Bozen, Guntschnaberg, 0,2 km NW alte Pfarrkirche von Gries, westlich beim Hotel Germania, 340 m (9433/4), Bachböschung, ausgedehnter Bestand, 26.10.2008, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Der Bestand am Guntschnaberg ist seit Jahren bekannt und auch 2014 bestätigt, eine Artbestimmung erfolgte allerdings erst kürzlich im Zuge einer Revision von *Pennisetum*-Belegen im Herbarium BOZ durch T. Wilhalm. Wie die zentralasiatisch verbreitete, als Ornamentalpflanze kultivierte Art dorthin gelangt ist, ist unklar. Um eine direkte Pflanzung scheint es sich nicht zu handeln, zumal es sich beim Standort um eine natürliche Böschung eines kleinen Baches außerhalb privater und stadtgärtnerischer Pflege handelt und zumal die Art (heute) weder in den benachbarten Gärten der Wohnungsanlage „Germania“ noch im Stadtbereich von Bozen kultiviert wird.

Die Bestimmung erfolgte nach BARKWORTH et al. (2007) unter Zuhilfenahme asiatischer Literatur (z.B. ZHENGYI et al. 2006).

Status: unklar, ob ursprünglich angepflanzt bzw. angesalbt; lokal etabliert

Spartium junceum L. (Fabaceae)

Fund: Bozen, Gries: 0,2 km E Reichriegler Hof, 450 m (9434/3), Rand einer aufgelassenen Asphaltstraße, ein blühendes Exemplar, 30.08.2014, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Der Pfliebling wurde in Südtirol vornehmlich in der Vergangenheit an Wegböschungen wärmerer Gebiete – vor allem in der Bozner Gegend – gepflanzt. Bislang lagen nur Angaben einer möglichen Verwilderung vor („unklar, ob angepflanzt oder verwildert“), im vorliegenden Fall handelt es sich klar um ein spontan auftretendes Individuum fernab von Anpflanzungen – wohl durch den Anflug von Samen hierher gekommen.

Status: unbeständig

Vallisneria spiralis L. (Hydrocharitaceae)

Fund: Etschtal W Bozen: Unterrain (Eppan), 0,4 km N Pfarrkirche, Etschgraben, 242 m (9533/2), eutropher Abzugsgraben, auf mehreren Hundert Metern Länge ausgedehnte flutende Bestände bildend, keine Blüten bzw. Früchte vorgefunden, evtl. rein vegetativ oder nur aus männlichen Pflanzen bestehend (vgl. FISCHER et al. 2008), bei denen die Blüten/Früchte frühzeitig abbrechen, 17.09.2014, N. Hölzl & T. Wilhalm (Wuchsort zwei Tage zuvor von N. Hölzl entdeckt).

Bemerkungen: Die tropisch und subtropisch verbreitete Gewöhnliche Wasserschraube wird als Aquarienpflanze kultiviert und vielfach in wärmere Gebiete außerhalb ihres natürlichen Verbreitungsgebiets verschleppt. In Italien ist sie als autochthon eingestuft und aus den meisten Regionen mit Ausnahme des Südens angegeben, auch aus Trentino-Südtirol (CONTI et al. 2005). Während die Art in der südlich angrenzenden Provinz Verona

weit verbreitet ist, waren für Trentino-Südtirol bislang nur Vorkommen aus dem Gardaseegebiet zwischen Torbole und Garda bekannt (PROSSER et al. 2009). Jenes bei Torbole ist allerdings bereits seit Mitte des 19. Jahrhunderts dokumentiert (PORTA 1859 in PROSSER et al. 2009). Der Südtiroler Fundort liegt rund 75 km nördlich davon und dürfte der am weitesten im Alpenbogen liegende sein.

Status: lokal eingebürgert

Viburnum tinus L. (Adoxaceae)

Fund: Bozen, unterhalb Oswaldpromenade, 350 m (9434/3), submediterraner Flaumeichen-Buschwald mit *Rhamnus alaternus*, zahlreiche Individuen, 01.03.2014, A. Hilpold.

Bemerkungen: Die mediterrane Art ist in allen Regionen Italiens heimisch mit Ausnahme von Friaul-Julisch-Venezien und Trentino-Südtirol, wo sie als allochthon eingestuft wird (CONTI et al. 2005). Ausgehend von den Anpflanzungen im Bereich der Oswaldpromenade von Bozen hat sie sich im angrenzenden submediterranen Laubwald ausgebreitet und etabliert. Im Falle von *Rhamnus alaternus* ist das offenbar schon früher geschehen (vgl. KIEM 1960).

Status: lokal eingebürgert

2 Korrekturen und neue Verbreitungsdaten

Bifora radians

Fund: Mittelvinschgau, Laas: Sonnenberg von Eyrs, 0,9 km W Hof Untertelfs, 1350 m (9329/4), lückiger inneralpiner Trockenrasen, 30.06.2013, T. Wilhalm.

Bemerkungen: Im 19. Jahrhundert gab es mehrere Meldungen aus dem Etschtal südlich von Meran und aus der Brixner Gegend, wo die Art „unter dem Getreide und auf Brachäckern“ wuchs (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906-13). Den Status dieser ehemaligen Vorkommen schätzen WILHALM et al. (2006) als „möglicherweise eingebürgert“ ein, wenngleich DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906-13) sie wie autochthone Vorkommen behandeln. Aus dem 20. Jahrhundert liegen mit Ausnahme der Angabe eines kurzfristigen adventiven Auftretens bei Branzoll (PFAFF 1923) keine weiteren Nachweise mehr vor. Die Einzelpflanze am Sonnenberg von Eyrs könnte mit einem sehr nahe gelegenen, extensiv bewirtschafteten Roggenfeld in Verbindung stehen. Dort selbst war die Art, zumindest in den zugänglichen Randbereichen, allerdings nicht zu finden.

Status: unbeständig

Festuca nitida

Bemerkungen und Korrektur: *Festuca nitida* wird im Katalog für 6 Quadranten der östlichen Dolomiten angeführt. Die zugrunde liegenden Daten stammen von der Arbeitsgruppe des Botanischen Institutes der Universität Wien, die in den 1980er und 1990er Jahren die floristische Kartierung in Südtirol wesentlich vorangetrieben hat (NIKL FELD 2003). Nachdem T. Wilhalm in den Folgejahren vergeblich an den angeführten Fundorten nach dieser Art gesucht hatte, kam der Verdacht einer Verwechslung mit anderen dort sicher vorkommenden Vertretern der *Festuca violacea*-Gruppe, namentlich *F. norica* und *F. picturata*, auf. Nach Kontaktaufnahme mit den Urhebern der *F. nitida*-Daten und nach

entsprechenden Kontrollen wurde klar, dass es sich um fehlerhafte Bestimmungen bzw. um Missverständnisse bei der Übermittlung der Daten handelte. Damit ist *F. nitida* definitiv aus der Flora von Südtirol zu streichen (siehe auch www.florafaua.it, wo die Art bereits unterdrückt ist).

Sagittaria sagittifolia

Bemerkungen und Korrektur: Laut Katalog gibt es Nachweise unbeständiger Vorkommen in der Umgebung von Andrian (N. Hölzl). Nachdem eine wiederholte Nachsuche durch T. Wilhalm erfolglos blieb und Herbarbelege nicht vorliegen, ist ein Missverständnis bei der Datenübermittlung nicht ganz auszuschließen. Ein (ehemaliges) Vorkommen der Art wird hiermit angezweifelt.

Samolus valerandi

Fund: Bozen, „Oswaldleiten“, 300 m (9434/3), zwei Löcher in Zementmauer mit unregelmäßigem Wasseraustritt, ein Dutzend Pflanzen, 01.07.2014, A. Hilpold.

Bemerkungen: Die Gewöhnliche Salzbunge, eine Art feuchter, mooriger Wiesen und Quellaustritte sowie von Salzsümpfen, war im 19. Jahrhundert laut DALLA TORRE & SARNTHEIN (1906-13) im Etschtal von Siebeneich abwärts (Talboden und Hänge) an eben solchen Stellen weit verbreitet. Im Zuge der Umwandlung des Talbodens in Intensivobstkulturen dürften die meisten Wuchsplätze erloschen sein, worauf auch KIEM (1979) hinweist. Aus dem 20. Jahrhundert liegt nur eine einzige Fundmeldung vor und zwar jene von KIEM (1979): „an einer feuchten Stelle an der Bozner Oswald-Promenade“. Aus diesem Grund stuften WILHALM & HILPOLD (2006) die Art als verschollen ein. Ob der rezent entdeckte kleine Bestand mit den sowohl bei DALLA TORRE & SARNTHEIN als auch bei KIEM genannten, wohl autochthonen Vorkommen im Gebiet zusammenhängt oder aber auf eine (zufällige) Neueinschleppung zurückzuführen ist, bleibt vorerst offen. Der neu beobachtete Standort findet sich jedenfalls direkt unterhalb der Oswaldpromenade – dies lässt die Hoffnung zu, dass die Art dort an schwer zugänglichen Stellen stabile Nischen findet, an denen sich die Art seit der letzten Angabe Kiems halten konnte.

Status: unklar, ob beständig

Vicia pannonica subsp. *pannonica*

Funde: Untervinschgau, äußerster Bereich des Zieltales SW des Partschinser Wasserfalles, 0,25 km S(SW) Hof Rammwald, an der Zufahrtsstraße, 1325 m (9332/1), Wegböschung, zusammen mit *Trifolium incarnatum* und *T. suaveolens*, aus offensichtlicher Einsaat sich ausbreitend, 02.10.2011, T. Wilhalm; Wipptal, Ratschings, an der Hauptstraße 0,5 km nach der Abzweigung bei Stange, 1010 m (9134/1), Straßenrand, mehrere Individuen, wohl verschleppt, 19.07.2013, B. Pellegrini.

Bemerkungen: Es lagen bislang nur alte Angaben von Einschleppungen vor und zwar aus der Bozner Gegend (PFAFF in DALLA TORRE & SARNTHEIN 1906-13) und von Branzoll (PFAFF 1923).

Status: unbeständig

Dank

Dank geht an Ricarda Riina (Madrid) für die Bestimmung von *Euphorbia davidii*.

Literatur

- ACTA PLANTARUM, 2007 ff.: „Scheda IPFI, Acta Plantarum“, http://www.flora/flora_info.php?id=3049 (last access 17.09.2014).
- ALESSANDRINI A. & GALASSO G., 2011: *Euphorbia davidii* Subils, esotica naturalizzata nuova per l'Emilia-Romagna. Inf. Bot. Ital., 43: 147.
- BARKWORTH M.E., CAPELS K.M., LONG S., ANDERTON L.K. & PIEP M.B. (eds.), 2007: Flora of North America. Vol. 24, Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Poaceae, part 2. Oxford University Press, New York-Oxford.
- BERTOLLI A. & PROSSER F., 2014: Segnalazioni floristiche tridentine. IX. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat., 29 (2013): 131-174.
- BOR N.L., 1968: Gramineae. In: TOWNSEND C.C., GUEST E. (eds.), Flora of Iraq, Vol. 9. Ministry of Agriculture, Baghdad.
- CONERT H.J., 1996: *Festuca*. In: HEGI, Illustrierte Flora von Mitteleuropa 1, Teil 1, 3. Aufl. Parey, Berlin.
- CONTI F., ABBATE G., ALESSANDRINI A. & BLASI C. (eds.), 2005: An annotated checklist of the Italian vascular flora. Palombi Editori, Roma.
- DALLA TORRE K.W. & SARNTHEIN L., 1906-1913: Die Farn- und Blütenpflanzen von Tirol, Vorarlberg und Liechtenstein, 4 Teile. Wagner'sche Universitäts-Buchhandlung Innsbruck.
- DAVIS P.H., 1985: Flora of Turkey and the East Aegean Islands. Vol. 9. University Press, Edinburgh.
- FISCHER M.A., ADLER W. & OSWALD K., 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich“. Biologiezentrum der Oberösterreichischen Landesmuseen, Linz.
- FLORAFUNA SÜDTIROL. Das Portal zur Verbreitung von Tier- und Pflanzenarten in Südtirol. Naturmuseum Südtirol, Bozen. www.florafuna.it (letzter Zugriff 22.09.2014)
- GALASSO G., VERLOOVE F., ZANETTA A.G. & POLDINI L., 2011: *Euphorbia davidii* Subils, esotica naturalizzata nuova per il Piemonte, Veneto e Friuli-Venezia Giulia. Inf. Bot. Ital., 43 (1): 147.
- 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.
- KIEM J., 1960: Beitrag zur floristischen Erforschung der Umgebung von Bozen. Ber. Bayer. Bot. Ges., 33: 86-88.
- KIEM J., 1979: Floristische Fortschritte in Südtirol und in Nachbargebieten. Ber. Bayer. Bot. Ges., 50: 91-97.
- MARCHESSI J.E., SUBILS R., SCARAMUZZINO R.L., CROSTA H.N., ESEIZA M.F., SAINT ANDRÉ H. M. & JUAN V.F., 2011: Presencia de *Euphorbia davidii* Subils (*Euphorbiaceae*) en la Provincia de Buenos Aires: morfología y anatomía de la especie. Kurtziana, 36: 45-53.
- MASIN R. & SCORTEGAGNA S., 2012: Flora alloctona del Veneto centro-meridionale (province di Padova, Rovigo, Venezia e Vicenza - Veneto - NE Italia). Natura Vicentina, 15 (2011): 5-54.
- NIKLFIELD H., 2003: Für die Flora Südtirols neue Gefäßpflanzen (1): Ergebnisse der floristischen Kartierung, vornehmlich aus den Jahren 1970-1998. Gredleriana, 2: 271-294.
- OPREA A., BARINA Z. & SIRBU C., 2012: *Euphorbia davidii* Subils (*Euphorbiaceae*) – an alien species new to the Romanian Flora. Contribuții Botanice, 47: 7.
- PFÄFF W., 1923: Südtiroler Kriegsbotanik. Der Schlern, 4: 15-21.
- PIGNATTI S., 1982: Flora d'Italia, 3 Bände. Edagricole, Bologna.

- POLATSCHKEK A., 1999: Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Bd. 2. Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- PORTAL R., 2002: *Eragrostis* de France et de l'Europe occidentale.
- PROSSER F., 2000: Segnalazioni floristiche tridentine. VII. Ann. Mus. Civ. Rovereto, Sez. Archeol. Stor. Sci. Nat., 15 (1999): 107-141.
- PROSSER F., BERTOLLI A. & FESTI F., 2009: Flora illustrata del Monte Baldo. Museo Civico di Rovereto.
- PYŠEK P., RICHARDSON D.M., REJMÁNEK M., WEBSTER G.L., WILLIAMSON M. & KIRSCHNER J., 2004: Alien plants in checklists and floras: towards better communication between taxonomists and ecologists. Taxon, 53: 131-143.
- RÖTHLISBERGER J. 2005: Die Gattung *Eragrostis* in der Schweiz – eine Standortbestimmung. Bauhinia, 19: 15-28.
- VLADIMIROV V. & PETROVA A.S., 2009: A new alien species of *Euphorbia* (*Euphorbiaceae*) to the Bulgarian flora. Phytologia Balcanica, 15 (3): 343 – 345.
- WELTEN M. & SUTTER R., 1982: Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz, 2 Bände. Birkhäuser, Basel.
- WILHALM T. & HILPOLD A., 2006: Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols. Gredleriana, 6: 115-198.
- WILHALM T., NIKLFELD H. & GUTERMANN W., 2006: Katalog der Gefäßpflanzen Südtirols. Veröffentlichungen des Naturmuseums Südtirol, 3. Folio, Wien und Bozen.
- ZHENGYI W., RAVEN P.H. & DEYUAN H. (eds.), 2006: Flora of China, Vol. 22: Poaceae. Beijing and St. Louis, MO: Science Press and Missouri Botanical Garden.

Kontaktadresse:

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

eingereicht: 22. 09. 2014

angenommen: 17. 10. 2014

