

Bemerkenswertes zur Flora der Steiermark 3

Kurt ZERNIG, Christian BERG, Gerwin HEBER, Gerhard KNIELY,
Susanne LEONHARTSBERGER & Philipp SENGL

In dieser Serie wird laufend über bemerkenswerte Funde und sonstige wichtige Erkenntnisse und Beobachtungen zur Gefäßpflanzen-Flora der Steiermark berichtet. Die Taxonomie und Nomenklatur der Pflanzensippen folgt FISCHER & al. (2008), die Benennung von Landschaften und Gebieten bezieht sich auf LIEB (1991) mit späteren Ergänzungen im Digitalen Atlas der Steiermark (www.gis.steiermark.at, Themenkarte „Flora & Fauna > Landschaftsstrukturen > Landschaftsgliederung“). Wenn nicht anders angegeben, sind Angaben zur Gefährdung von Arten ZIMMERMANN & al. (1989) entnommen, der Schutzstatus einer Art bezieht sich auf die rechtliche Situation in der Steiermark und richtet sich nach der derzeit gültigen Artenschutzverordnung 2007.

Achnatherum calamagrostis, Silber-Raugras (Poaceae) (Abb. 1, 2)

Neu für das Grazer Bergland

Östliches Grazer Bergland; Gschwendtberg am östlichen Ortsrand von Frohnleiten, im mittleren Drittel des Aufstiegs am südlichen Rücken über dem Ortsteil Neustadt; 665 m; Quadrant 8758/1 (15°20'14,7"E, 47°16'29,3"N); westexponierte Wand aus Kalkfelsen; 10.10.2014, leg. Kurt Zernig Nr. 9621 (GJO 76317); 22.08.2015, obs. Kurt Zernig.

Auf einer Felsnase wächst ein einziger, großer Horst (siehe Abb. 2). Sowohl im Oktober 2014 als auch bei einer Nachschau im August 2015 konnten auf den leichter zugänglichen bzw. einsichtigen Stellen keine weiteren Exemplare dieses auffälligen Süßgrases festgestellt werden.

Die zentralsubmediterran-alpisch verbreitete Art hat ihr Hauptareal in den Gebirgen der Apenninen- und Balkanhalbinsel sowie in den Südalpen, daneben gibt es noch Vorkommen in den Pyrenäen, im französischen Zentralmassiv, im Jura und in den Karpaten. Die Steiermark liegt im Randbereich des Areals. An den bisher bekannten, ± stark voneinander isolierten Fundstellen sind jeweils kleine oder sehr kleine Bestände festgestellt worden. Sie sind hier mit Herbarbelegen und Nennungen in der Literatur zusammenfassend dargestellt:

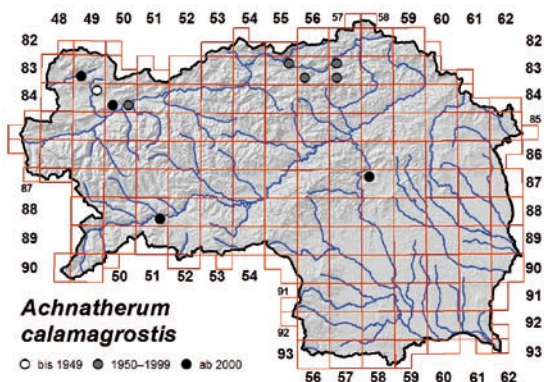


Abb. 1: Rasterverbreitungskarte von *Achnatherum calamagrostis* in der Steiermark.

Totes Gebirge: Reithartkogel nördlich Bad Mitterndorf, 8449/2

Der erste Nachweis von *Achnatherum calamagrostis* in der Steiermark findet sich in HAYEK (1901: 246): „Mitterndorf am Grimming, unter der nach W.-S.-W. schauenden Kalkwand des Reuthartkogels mit *Buphthalmum salicifolium* nicht häufig (T.).“ Für diesen Fund vom Wettstein-Schüler Paul Gottlieb-Tannenhain (T.) gibt es seitdem keine Bestätigung mehr.

Totes Gebirge: Nojer nördlich Stainach, 8450/4

„An Felsen des Noyer bei Stainach, 900–1000 m“ (Maurer 1984: 208).

GJO 32527, GJO 67436; an Felsen des Noyer bei Stainach im Ennstal, 900–1000 m, hfg., 8450/4; 26.08.1970, leg. Willibald Maurer.

Totes Gebirge: Gössler Wand, 8349/3

„Blockhalde unterhalb der Gösslwand“ (RECHINGER 1965: 110).

GJO 53707, GZU DigiBotaID 64614; am Fuß der Gößlwand zw. Grundl- und Toplitz See, ± 730 m, 8349/3; 06.08.1982, leg. Gerhard Kniely, Willibald Maurer & Helga Pittoni.

GJO 32526; häufig an der Gößler Wand bei Grundlsee, 700–900 m, 8349/3; 06.08.1982, leg. Willibald Maurer.

W 2005-4370; Gössl, Grundlsee; 05.08.2000, leg. Alexander Ch. Mrkvicka Nr. 3351.

Hochschwabgruppe: Brunntal, 8356/3

„Im Brunntal an der Nordseite des Hochschwab auf einer Schutthalde, 950 m, Exkurs. d. Florist.-geobot. Arbeitsgem., 1984 – 8356/3“ (MELZER 1985: 89)

GZU DigiBotaID 64613; an der Nordseite des Hochschwab im Brunntal südöstlich von Wildalpen auf einer Grobblockhalde im Brunngrund bei etwa 850 m; 05.08.1984, leg. Helmut Melzer.

Hochschwabgruppe: Unterer Klausgraben, 8357/1

„Schuttflur am rechten Salzauf der unteren Klausgrabens (8357/1). Kleiner Bestand.“
(ESSL & al. 2000: 122 f.)

Hochschwabgruppe: Seetal, Lettanger, 8357/3

Vegetationsaufnahme im Seetal, Lettanger, 1105 m, Exposition NE, Neigung 10°; Aufnahme-
datum 21.07.1996, Aufnahme-
fläche 4001 (DIRNBÖCK & al. 1999: 188, 241).

Ybbstaler Alpen: Wildalpen, 8355/2

„Schuttflur am rechten Salzauf oberhalb von Wildalpen (8355/2). Ziemlich kleiner
Bestand.“ (ESSL & al. 2000: 122 f.)

Dachsteingruppe: Grimming, Untergrimmer Schütt, 8450/3

GJO 36618; ca. 9 km ESE Bad Mitterndorf, am NE-Fuß des Grimming, etwas NW von
Untergrimming im unteren Bereich der Untergrimmer Schütt, 730 m; Quadrant
8450/3 (14°03'11"E; 47°31'47"N); am Rand einer Schottergrube über dem Schutt-
fächer; 20.07.2007, leg. Kurt Zernig Nr. 5677.



Abb. 2: Ein einziger Horst von *Achnatherum calamagrostis* auf einer Felsnase am Gschwendtberg über Frohnleiten. Foto: K. Zernig.

Murberge: Römerwand bei Frojach, 8851/4

„Puxberg; Kalkfelsen am »Römerweg« gegenüber Frojach“ (Fund von Friedrich Vierhapper in FRITSCH 1920: 84).

„Puxberg (1522 m, Kalk)“ und „Frojach (760 m)“ (LÄMMERMAYR 1924: 243 f.).

„bei Frojach nächst Murau (Lämmermayr) und auf dem Puxberge bei Niederwölz (Vierhapper)“ (HAYEK 1956: 113).

W 1922-159; Kalkfelsen am Römerweg Frojach im oberen Murtales; 10.08.1918, leg. Friedrich Vierhapper.

GJO 67436; an der Römerwand bei Frojach in einer Felsnische am Fahrweg, Kalk; 28.07.1964, leg. Helmut Melzer.

GJO 53708, GZU DigiBotaID 64612; bei Frojach am Fuß der Römerwand reichlich, Kalkfelsen; 07.10.1984, leg. Helmut Melzer.

Ob es sich bei den Angaben „Puxberg“ und „Frojach“ um zwei unterschiedliche Fundpunkte handelt oder damit ein und derselbe Fundort an der Römerwand bezeichnet wird, kann nicht mit letzter Gewissheit entschieden werden. FRITSCH (1920) führt in der Angabe von Vierhapper zwei, wie auch ansonsten in seinem Aufsatz praktiziert, durch einen Strichpunkt getrennte Fundpunkte an; es bleibt daher offen, ob der Strichpunkt bewusst gesetzt wurde oder aber dadurch irrtümlich die nähere Ortsbestimmung „Kalkfelsen am...“ vom größeren geografischen Begriff „Puxberg“ abtrennte. Auch LÄMMERMAYR (1924) führt die Art in zwei getrennten Artenlisten an, was aber ebenso einer Übernahme von Vierhappers Angaben geschuldet sein kann. Ein Indiz dafür ist die Höhenangabe von 1522 m, die der Seehöhe des ca. 0,9 km westlich vom Puxberg-Gipfel liegenden, höheren und heute Schafferkogel genannten Gipfels entspricht; dort kann das Raugras nicht gesichtet worden sein. Sicher ist, dass Vierhapper die Art am Römerweg bei Frojach fand, denn davon existiert ein Herbarbeleg von ihm; vom Puxberg hingegen gibt es bis heute keinen einzigen Beleg.

Kurt ZERNIG

***Alisma lanceolatum*, Lanzett-Froschlöffel (Alismataceae)**

Neues zur Bestandes-Situation im Untertal bei Schladming

Schladminger Tauern: Untertal S Schladming, Moor ESE Ghf. Tetter (= „Tettermoos“), ca. 1020 m, 8648/1; 20.07.2012, obs. Gerwin Heber.

Dieses Vorkommen wurde bereits 1985 von Alfred Aron, Eugen Bregant und Detlef Ernet besammelt (GJO 15999, GJO 16000). Am 20.07.2012 wurden an einem im Westen des Moores gelegenen Wassergraben ca. 100 bis 200 Pflanzen beobachtet. Sie wuchsen überwiegend direkt am südostseitigen Ufer des Wassergrabens auf ca. 20 m Länge und etwa 1 m Breite und befanden sich größtenteils in vegetativem, z. T. in knospendem bzw. blühendem Zustand. Die Population erweckte einen vitalen und stabilen Eindruck. Unmittelbare Gefährdung konnte keine festgestellt werden.

Detlef Ernet berichtete von einem nahe gelegenen Vorkommen am West-Ufer des Riesachsees, nördlich des Abflusses, das er bei einer länger zurückliegenden Exkursion gemeinsam mit Eugen Bregant beobachtet haben soll (D. Ernet, mündl. Mitt. 23.03. 2011). Dieses Gebiet wurde am 20.07.2012 von einer 8-köpfigen Gruppe abgesucht. *Alisma lanceolatum* konnte dabei nicht gefunden werden. Möglicherweise ist das Vorkommen aufgrund von inzwischen erfolgten Straßenbau-Tätigkeiten, deren Folgen deutlich erkennbar waren, erloschen.

Laut OBERDORFER (2001: 110) handelt es sich bei *Alisma lanceolatum* um eine sub-mediterran-gemäßigt kontinentale Wasserpflanze. Die Art ist in der Steiermark vollkommen geschützt und in kritischem Maß gefährdet („vom Aussterben bedroht“). In Österreich gilt der Lanzett-Froschlöffel als gefährdet, wobei die Art im Alpengebiet, im nördlichen Gneis- und Granitland (Böhmische Masse) sowie im Vorland nördlich und südöstlich der Alpen stärker gefährdet ist (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999: 43).

Gerwin HEBER

***Aremonia agrimonoides*, Andermennig (Rosaceae)**

Neu für die Obersteiermark

Seetaler Alpe: An einem Waldweg südwestlich von St. Anna in Lavantegg, 8953/3; 03.06.1999, obs. Gerhard Kniely.

Die Art kommt in der Steiermark sonst nur im südlichsten Teil der Weststeiermark zwischen Soboth und Ehrenhausen vor. Allerdings wächst sie im benachbarten Kärnten in der Nähe von St. Peter bei Reichenfels weitab vom geschlossenen Areal in Südkärnten. Dieser Fundort ist vom oben genannten nur ca. 6 km entfernt.

Gerhard KNIELY

***Arnoseris minima*, Lämmersalat (Asteraceae)**

In der Steiermark ausgestorben

GJO 76972; Auf einem Kleefeld bei Strass in Unterst[eiermark]; 19.06.1831, leg. Dr. [Josef Karl] Maly.

GJO 76973; Kleefelder bei Strass; 1836, leg. Dr. [Josef Karl] Maly.

GZU 76190; Straß; ohne Datum, leg. Dr. [Josef Karl] Maly, comm. M[ichael] Hölzl.

W 1928-5625; Strass; ohne Datum, leg. J[ohann] C. Präsens.

Bei Revisions- und Digitalisierungsarbeiten im Herbarium GJO fielen Gerhard Kniely die beiden oben genannten GJO-Herbarbelege auf. Josef Maly führt diese Fundorte auch in seinen beiden Steiermark-Floren an: „Auf Kleefeldern bei Strass in Untersteyer“ (MALY 1838: 75) und „Auf Aeckern, Kleefeldern in U. St.: bei Strass, Grosssonntag“ (MALY 1868: 102). Diese Fundangaben wurden von (HAYEK 1911–1914: 655) übernommen: „Auf tro-

cken sandigen Äckern nur in den windischen Büheln und im unteren Pettauer Felde bei Straß (Maly!), Luttenberg (!), Groß-Sonntag (Verbniak); bei Friedau und zwischen Moschganzen und Sauritsch (Murmman).“ In nachfolgenden Werken wurde die Art für die Steiermark nicht mehr gelistet (so auch nicht in JANCHEN 1956–1959), vermutlich deshalb, weil die angegebenen Fundorte alle als nicht in der Steiermark, sondern im Gebiet des heutigen Slowenien liegend angesehen wurden.

Tatsächlich liegen bis auf „Straß“ alle von HAYEK genannten Fundorte im heutigen Slowenien: Ljutomer (Luttenberg), Velika Nedelja (Groß-Sonntag), Ormož (Friedau), Moškanjci (Moschganzen) und Zavrč (Sauritsch). Aber warum wurde die Angabe „Strass“ als nicht in der heutigen Steiermark liegend angesehen?

Als Untersteiermark wird gemeinhin der zwischen unterer Mur und oberer Save liegende Teil des ehemaligen Herzogtums Steiermark bezeichnet. Vielleicht mag die MALYSche Ortsangabe „Strass in Untersteyer“ zur Annahme verleitet haben, dass der Fundort in der so umrissenen Untersteiermark lag. Doch Josef Maly verwendete den Begriff hauptsächlich als Gegensatz zur Obersteiermark, und so liegen für ihn etwa Gleichenberg und Fürstenfeld ebenso in der Untersteiermark (MALY 1868: 12f.) wie Wildon (MALY 1868: 94).

Es gibt auch außer dem Ort Strass bei Spielfeld keinen anderen Ort dieses Namens in der gesamten historischen Steiermark. Als Namensbestandteil taucht „Strass“ in „Altstraß“ (Stara Cesta, etwas westlich Ljutomer), „Pettauer Straße“ (Ptujška cesta, südlich von Radkersburg und westlich von Radenci) und „Strasgoitzen“ (Štrasgojnce, am Westrand des Pettauer Feldes) auf – alles Orte im heutigen Slowenien (JANISCH 1878–1885: Band 3: 1010–1012). Sie sind aber im Vergleich zur Marktgemeinde Strass so klein, dass sie mit der Fundortsbezeichnung „Strass“ – noch dazu ohne den spezifizierenden Zusatz – wohl sicher nicht gemeint sein können. Somit kann als Fundort dieser Art nur mehr das heutige Strass in der Steiermark angesehen werden.

Da das Vorkommen dieser einjährigen Art bei Strass aus den beiden Jahren 1831 und 1836 belegt ist, kann es nicht als unbeständig qualifiziert werden und ist damit als Teil der Flora der Steiermark anzusehen. Da aber seitdem keine weiteren Funde dokumentiert sind, hat der Lämmersalat in der Steiermark als ausgestorben zu gelten.

Gerhard KNIELY & Kurt ZERNIG

***Botrychium matricariifolium*, Ästiger Rautenfarn (Ophioglossaceae) (Abb. 3)** Neu für die Südwest-Steiermark

Deutschlandsberg: Lassnitzklause, bachbegleitender Feuchtwald mit *Cardamine waldsteinii*, *Pseudostellaria europaea*, *Aegopodium podagraria*; 15,19°E, 46,82°N, 9157/3, 462 m; 27.05.2014, obs. Christian Berg, Anton Drescher & Patrick Schwager.

Auf diese Art, die sich möglicherweise in Ausbreitung befindet, ist stärker zu achten! Sie unterscheidet sich von *Botrychium lunaria* durch die Lage des sterilen Blattteils und die Form der Fiedern. Der sterile Blattteil sitzt bei *B. matricariifolium* deutlich über



Abb. 3: *Botrychium matricariifolium* in der Lassnitzklause bei Deutschlandsberg. Foto: Chr. Berg.

der Mitte des Stämmchens (bei *B. lunaria* in der Mitte), und die Fiedern sind gelappt bis gefiedert und niemals trapez- oder fächerförmig wie bei *B. lunaria* (STEŠEVIĆ & BERG 2015).

Christian BERG

***Chondrilla juncea*, Großer Knorpellattich (Asteraceae)**

Neuer Fundort in der Südost-Steiermark

Südoststeirisches Hügelland: Halbtrockenrasen und Gebüschaum östlich von Edelsgraben ca. 1,3 km südlich der Therme Loipersdorf; ein kleiner Bestand beiderseits der Landesgrenze zum Burgenland, 335 m, 9062/2; 26.08.2006, leg. Gerhard Kniely (GJO 77472).

In der Steiermark waren bisher 5 Fundorte bekannt: Der Erstfund stammt von Willibald Maurer aus der Oststeiermark in der Nähe von Grafendorf. Zwei weitere Fundorte liegen in der Südwest-Steiermark: bei St. Johann im Saggautal (MELZER & BREGANT 1993: 188) und im Leibnitzer Feld östlich von Tillmitsch (1996, obs. Gerhard Kniely). Schließlich fand Helmut Melzer die Art als Adventivpflanze an den Bahnhöfen Kalsdorf

und Fehring (MELZER 1999: 84). Der neue Fundort liegt nur wenige Kilometer vom letztgenannten entfernt.

Gerhard KNIELY

***Chenopodium opulifolium*, Schneeballblättr. Gänsefuß** (Chenopodiaceae) (Abb. 4)
Vermuteter Rückgang in Graz

GJO 66856: Graz, Stadtbezirk St. Leonhard, am östlichsten Ende der Koßgasse, 20 m vor der Plüddemanngasse; 372 m Seehöhe, 8958/2, 15°27'49"E, 47°03'55"N; ruderal; 15.10.2013, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 1562.

GJO 72273: Graz, Stadtbezirk Andritz, Fußwegrand Prohaskagasse, gleich bei der Abzweigung von der Radegunderstraße [ein mastiges Exemplar]; 03.08.2012, leg. Helmut Heimel.

Diese Gänsefuß-Art mit den kleinen rautenförmigen Blättern stammt aus dem Mittelmeergebiet. Sie ist nur in den wärmsten Regionen heimisch oder alteingebürgert, sonst selten und/oder meist unbeständig (FISCHER & al. 2008: 352).

Schon WEYMAYR (1867: 37) erwähnt die Art für Graz auf „bebauten und wüsten Plätzen“, heute ist sie hier nach MAURER (1996: 58) nicht selten, jedoch hat die Autorin sie in den letzten fünf Jahren nur am oben angegebenen Ort gefunden. Ist *Ch. opulifolium* zuletzt so stark zurückgegangen oder wird sie so oft übersehen?

Weitere Herbarbelege aus Graz

GJO s. n.: Gratz; 1836, leg. Josef Karl Maly (und ein zweiter, wahrscheinlich dazugehöriger Beleg).

GZU 319695: Auf Schutt auf dem Schloßberg von Graz; 03.08.1887, herb. Peter Troyer.

GJO s. n.: Umgebung von Graz, Ruderalflur, häufig; Herbst 1893, leg. Franz Krašan (2 Belege).

GZU 44149: Graz an der Straße zum Kalvarienberg; ohne Datum, leg. anonymus; rev. 11.03.1993, Johannes Walter.

GJO s. n.: Graz, Schuttplatz in der Bergmannngasse; 12.09.1897, leg. Karl Prohaska.

GZU 59795: St. Peter bei Graz; 01.08.1920, leg. Maximilian Salzmann; Beleg zu FRITSCH (1929: 36) [nicht wie fälschlicherweise am Beleg vermerkt zu FRITSCH (1933)].

GZU 319696: Auf Schuttplätzen hinter der Universität in Graz; 07.10.1920, leg. Karl Fritsch.

GZU 59796: Graz, am Weidenbach; 09.07.1925, leg. Maximilian Salzmann; Beleg zu FRITSCH (1929: 36).

GZU 319693: Graz, Lichtenfelsgasse, an der Mauer; 02.08.1947, leg. Ingrid Hamburger.

GZU 319689: Graz, linkes Murofer, oberhalb der Keplerbrücke; 06.08.1947, leg. Ingrid Hamburger.

GZU 319700: Graz, Gartenzaun, Grazerstraße Nr. 10; 27.06.1947, leg. Ingrid Hamburger.

- GZU 56380: Graz, am Mühlgang unter der Kalvarienbergbrücke; 01.08.1948, leg. Hans Schaeftlein.
- GZU:150170: Graz, Weidenweg am Leonhardbach, Wegrand; 10. 07.1950, leg. Hans Schaeftlein; rev. 11.03.1993, Johannes Walter.
- GZU 150147: Graz, Weidenweg am Leonhardbach, Wegrand; 13.08.1950, leg. Hans Schaeftlein.
- GZU 319698: Graz, Verschiebebahnhof, Gleisanlagen; 19.08.1950, leg. Helmut Melzer.
- GJO 25.804/305, GJO 25.804/306: Graz, an Wegen an der Reiterkaserne; 02.10.1956, leg. Hans Schaeftlein.
- GZU 150175: Graz II, Weidenweg am Leonhardbach, ruderal; 26.06.1958, leg. Hans Schaeftlein; rev. 1996, Johannes Walter (als *Ch. cf. opulifolium*).
- GJO 25.804/1623, GJO 25.804/1624: Graz, Grabenstraße; 21.09.1970, leg. Willibald Maurer.
- GJO 26.207/133: Graz, Grabenstraße; 21.09.1970, leg. Willibald Maurer; det. Helmut Melzer.
- GZU 319691: Graz, St. Peter, Straßenränder in der Koßgasse, ± 370 m; 22.08.1977, leg. Wilhelm Möschl.
- GZU 319697: Graz, Koßgasse, Plüddemanngasse, um Telephonmast; 17.08.1977, leg. Wilhelm Möschl.
- GJO 25344/54: Graz, Holteigasse, am Straßenrand, längs des Zaunes, mehrfach; 28.08.1979, leg. Helmut Melzer.

Susanne LEONHARTSBERGER



Abb. 4: *Chenopodium opulifolium*. Foto: R. Höllriegl.

***Cirsium canum*, Graue Kratzdistel (Asteraceae)**

Neuer Fundort in der Oststeiermark

Lafnitztal: Straßengraben an der Straße zwischen Wörth und Neudau, 8862/2; Juni 2003, obs. Gerhard Kniely.

Laut ZERNIG & al. (2006) ist die Art nur mehr in der Umgebung von Fürstenfeld vorhanden. An obigem Fundort waren nur einige wenige Pflanzen vorhanden. Die angrenzenden Wiesen wurden nicht untersucht.

Gerhard KNIELY

***Digitalis lutea*, Kleinblütiger Fingerhut (Antirrhinaceae) (Abb. 5)**

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Grazer Bergland: An einer Forststraße ca. 500 m nordöstlich Fuß der Leber, 8858/2; 07. 07.2014, leg. Gerhard Kniely (GJO 71615).



Abb. 5: *Digitalis lutea*. Foto: G. Kniely.

An der genannten Forststraße, die gleichzeitig als Mountainbike-Route in Richtung Schöckl markiert ist, standen Ende Mai 2014 insgesamt zumindest 30 blühende Pflanzen auf einer Strecke von mehreren Hundert Metern, gemeinsam mit zahlreichen Exemplaren von *Digitalis grandiflora*. Bei einer Nachsuche Anfang Juli waren die Pflanzen weitgehend verblüht.

Die Art ist in Österreich nur in Tirol und Vorarlberg einheimisch. Verwildert ist sie bisher aus Niederösterreich und Oberösterreich bekannt.

Gerhard KNIELY

***Dysphania pumilio*, Australischer Drüsengänsefuß (Chenopodiaceae)**

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Graz: Griesplatz, bei der GKB-Haltestelle und an der Gehsteigkante im nördlichen Bereich des Platzes nahe der Brückenkopfgasse, 8958/2; seit 2014 beobachtet; Juni 2015, leg. Gerhard Kniely (GJO 77471).

Die Art wächst hier in wenigen, nur etwa 5–10 cm hohen Exemplaren. Sie ist in Österreich bisher nur aus Wien und Niederösterreich (eingebürgert), sowie aus Oberösterreich und dem Burgenland (unbeständig) bekannt. Auch in der Steiermark muss vorläufig der Status „unbeständig“ angenommen werden.

Gerhard KNIELY

***Epipogium aphyllum*, Blattloser Widerbart (Orchidaceae)**

Bestätigungsfund für die Koralpe

Koralpe, Glashütten, ca. 800 m N der Grünangerhütte, 15,01252°E, 46,81963°N, 9156/3, 1435 m; bachbegleitender Schluchtwald, zusammen mit *Pulmonaria styriaca*; 09.08.2014, obs. Christian Berg.

Die Art wurde bereits einmal bei Deutschlandsberg gefunden (1876 von Franz Melling, Beleg in GJO) und ist jetzt wieder für den Süden der Steiermark bestätigt.

Christian BERG

***Fumaria rostellata*, Schnabel-Erdrauch (Fumariaceae) (Abb. 6, 7)**

Neu für die Obersteiermark; Bestätigungen älterer Funde in der Südsteiermark

Neumarkter Passlandschaft: Nördlich von Zeutschach; Ruderalplatz zwischen Gehöft Zechner und dem Muhrenteich, 8952/1; 11.07.2006, obs. Gerhard Kniely.

Judenburg-Knittelfelder Becken: am Friedhof in Judenburg, 8853/2; 07.06.2006, leg. Helmut Melzer (GJO 51542).

Grazer Feld: Graz-Geidorf; Weingarten beim Karmeliterkloster, 8958/2; 16.09.1925, leg. Josef Eggler (GZU 77487).

Grazer Feld: Graz-Jakomini; am Bahndamm südlich des Ostbahnhofs, 8958/4; 01.05.1952, leg. Hans Schaeflein (GZU 154327).

Grazer Feld: Werndorf, Vianovastraße, 9058/4; 01.06.2008, obs. Gerhard Kniely.

Weststeirisches Hügelland, Sausal: an einer Hausmauer am Kreuzkogel bei Leibnitz, 9259/1; 2002, obs. Gerhard Kniely.

Unteres Murtal: Bad Radkersburg, am Fuß der Ungarbastei, 9361/2; 21.05.2005, leg. Helmut Melzer (GJO 15598, GZU 245788).

Bei Werndorf wurde diese Art, die durch ihre auffallend großen Kelchblätter leicht von allen anderen *Fumaria*-Arten unterschieden werden kann, schon 1954 und dann nochmals 2000 von Helmut Melzer von den Bahnanlagen gemeldet. Vom Kreuzkogel liegt eine Angabe aus dem Jahre 1923 vor (FRITSCH 1926: 219, Belege in GZU). Offenbar ist die Art an den Fundorten doch über teils viele Jahrzehnte beständig.

Weitere bisher publizierte Angaben aus der Steiermark sind in MELZER & BREGANT (1994: 138) angeführt. Einen zusätzlichen Fund meldet MELZER (2000: 111) vom Bahnhof Kalsdorf.

Gerhard KNIELY



Abb. 6: *Fumaria rostellata*. Foto: G. Kniely.

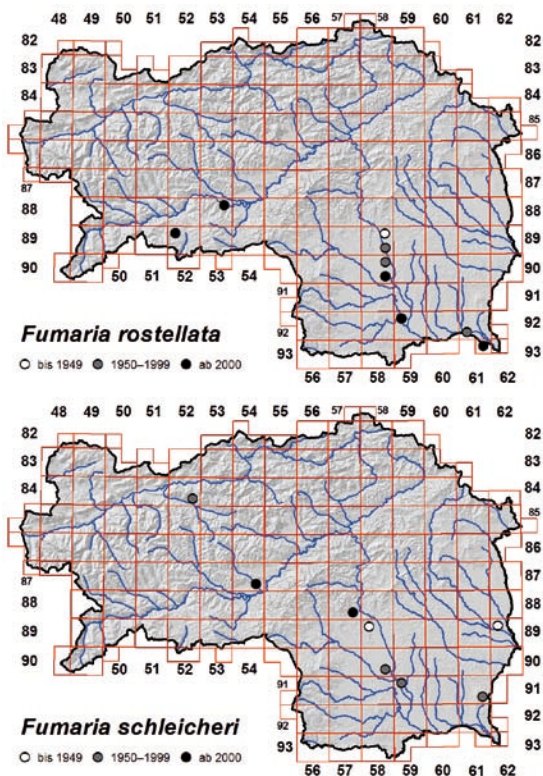


Abb. 7: Rasterverbreitungskarten von *Fumaria rostellata* und *F. schleicheri* in der Steiermark.

Fumaria schleicheri, Dunkler Erdrauch (Fumariaceae) (Abb. 7)

Neu für das Grazer Bergland

Grazer Bergland; Am Weg von der Heilstätte Enzenbach auf den Gsollerkogel, ca. 400 m westlich der Kote 668, 620 m, 8857/4; 01.06.2013, obs. Gerhard Kniely.

Die am nächsten gelegenen Funde aus dem heutigen Grazer Stadtgebiet liegen schon lange zurück: Gösting bei Graz (Ernst Preissmann in HAYEK 1908–1911: 453) und Lazarettfeld bei Graz (Schwarz in FRITSCH 1933: 65). Die nächstliegenden Funde aus jüngerer Zeit stammen vom Bahnhof Werndorf. Eine Übersicht aller steirischen Funde geben MAURER & MECENOVIC (1970: 156) sowie MELZER & BREGANT (1994: 138), von einem weiteren Fund berichten MELZER & OCEPEK (2009: 169).

Bei der Revision der Belege in den Herbarien GJO und GZU wurden allerdings einige Fehlbestimmungen entdeckt, die zum Teil auch publizierte Fundorte betreffen; sofern nicht anders angegeben, wurden die Belege 2015 von Gerhard Kniely revidiert. Im Einzelnen sind dies folgende Belege:

GJO 77338: Am Höhenrücken oberhalb Gruisla bei Klösch, in einem Weingarten, 9261/2; 30.05.1969, leg. Willibald Maurer & Karl Mecenovic; rev. als *Fumaria officinalis*.

Auf diesem Beleg beruht offenbar die Angabe von *Fumaria schleicheri* in der „Flora von Klösch und St. Anna am Aigen“, diese Angabe wäre daher zu streichen. Allerdings ist die Angabe aus den späteren Nachträgen (BREGANT & MAURER 1993: 9) aus dem benachbarten Quadranten 9161/4 richtig und durch zahlreiche Belege untermauert.

Bemerkenswert ist auch, dass Willibald Maurer selbst in seiner „Flora der Steiermark“ (MAURER 1996: 96) die Fundorte bei Gruisla und bei Aigen nicht erwähnt, obwohl letzterer zweifelsfrei richtig ist und aus dem Jahr 1990 stammt. Bemerkt sei in diesem Zusammenhang auch noch, dass die Abbildung 187 (in MAURER 1996: 264) in Wirklichkeit *Fumaria vaillantii* darstellt: Die weißlichen Blüten, die sehr kurzen Fruchtsiele und der fast fehlende Infloreszenzstiel sind deutlich zu erkennen.

GJO 77336: Bahnhof Werndorf, 9058/4; 27.09.1985, leg. Eugen Bregant & Helmut Melzer; rev. als *Fumaria rostellata*.

Von diesem Fundort wurde *Fumaria schleicheri* allerdings auch schon früher angegeben (MELZER 1954: 107). Die Angabe für diesen Quadranten muss also bleiben (zumindest solange nicht auch die älteren Belege sich als falsch herausstellen). Die Bemerkung „dort auch noch von BR & ME 1985 festgestellt“ (MELZER & BREGANT 1994: 139) ist allerdings irrig.



Abb. 8: *Juncus ensifolius* im Pölsental. Foto: Chr. Berg.

GJO 77341: Stiftsgarten Admont; 01.08.1892, herb. Anton Pelikan von Plauenfeld.

Dieser Beleg zeigt sicher nicht *Fumaria schleicheri*, sondern wahrscheinlich *F. officinalis*. Ob die Angabe aus HAYEK aus dem Stiftsgarten, die auf Strobl zurückgeht, richtig ist, kann damit natürlich nicht entschieden werden. Die Art ist außerdem aus der Nähe von Admont aus jüngster Zeit zweifelsfrei belegt (GJO 77339, 02.08.1993, leg. Helmut Melzer).

GZU 127086, GZU 127087: Lazarettfeld bei Graz; 10.06.1932, leg. I. Schwarz, det. Felix J. Widder.

Der Beleg wurde von Natalie Schmalz als *Fumaria vaillantii* revidiert. Die oben zitierte Angabe aus FRITSCH (1933) ist daher falsch.

GZU ohne Nr.: Wegrand nahe Bahnhof Unter-Premstätten; 01.06.1947, 3 Belege von Felix J. Widder, Irmtraud Thaler und Helga Pittoni.

Die Belege wurden von Natalie Schmalz als *Fumaria vaillantii* revidiert. Dieser Fund wurde aber offenbar nicht publiziert.

Gerhard KNIELY

***Juncus ensifolius*, Schwertblättrige Simse (Juncaceae) (Abb. 8)**

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Rottenmanner Tauern: Pölsental, Nähe Forsthaus Pölsen, leicht quellige Stelle am Wegrand; 14,45454°E, 47,41048°N, 8552/4, 1230 m, 31.08.2014, leg. Christian Berg (GZU).

Diese Art wird in FISCHER & al. (2008: 1092) als collin–submontan (?) angegeben. In ihrem nordamerikanischen Heimatareal besiedelt sie aber Seehöhen von 400 bis 3000 m und kommt laut Flora of North America (BROOKS & CLEMANTS 2000) z. B. auch in Alaska vor. Unser Standort ist zumindest deutlich montan. Die dekorative Art bildet durch kurze Ausläufer relativ dichte Bestände und könnte bei stärkerer Ausbreitung in die subalpine oder alpine Stufe eine Gefahr für schütter bewachsene alpine Quellbereiche darstellen. Das wäre dann der erste Neophyt oberhalb der Baumgrenze. Unbedingt beobachten! Ein Teil des Bestandes wurde im Botanischen Garten Graz in Kultur genommen.

Christian BERG

***Lathyrus heterophyllus*, Verschiedenblättrige Platterbse (Fabaceae) (Abb. 9)**

Neu für die Wölzer Tauern und die Gurktaler Alpen

Wölzer Tauern: Kirchberg nördlich von Oberwölz, am Rand der Straße und auf der Böschung oberhalb auf ca. 1,5 km Länge in zahlreichen Exemplaren, 8751/2; 21.07.2013, obs. Gerhard Kniely.



Abb. 9: *Lathyrus heterophyllus* am Kirchberg nördlich von Oberwölz. Foto: G. Kniely.

Gurktaler Alpen: Am Ostfuß der Grebenze zwischen Wildbad Einöd und Dürnstein, ca. 500 m südlich des Gasthofs Leitner im Wald ober der Bahn, ein großes Exemplar, 8952/3; 01.08.2012, obs. Gerhard Kniely.

Die Pflanzen weichen an beiden Fundorten insofern von typischen Exemplaren ab, als bei ihnen auch die unteren Blätter fast alle 2-paarig gefiedert sind.

Die Art war in der Steiermark bisher nur vom Gebiet des Puxberges bei Teufenbach bekannt (MELZER 1962: 87); dieses Vorkommen wurde am 09.07.2011 im Rahmen einer Joanneums-Exkursion bestätigt.

Gerhard KNIELY

***Lathyrus hirsutus*, Behaartfrüchtige Platterbse (Fabaceae)**

Neu für die Obersteiermark und die Weststeiermark

Neumarkter Passlandschaft: Straßenböschung zwischen Bischofberg und Greith, ca. 1070 m, 8952/2; 22.08.2004, obs. Gerhard Kniely.

Kainachtal: Zwischen Mooskirchen und Stögersdorf nahe der Autobahnabfahrt, ca. 345 m, 9057/2; 20.06.1980, leg. Gerhard Kniely (GJO 77318).

Grazer Feld: An der Böschung des Autobahnzubringers nördlich des Bahnhofes Kalsdorf, ca. 325 m, 9058/2; 30.05.1998, leg. Helmut Melzer (GJO 77315).

Grazer Feld: Graz-Thondorf, an der Böschung der Autobahn, ca. 325 m, 8958/4; 25.06.1985, leg. Eugen Bregant (GJO 77316).

Bisherige Funde sind bei MELZER (1954: 110) zusammengefasst. Sie stammen aus dem Stadtgebiet von Graz (mehrfach in den Quadranten 8858/4 und 8958/1) und aus Abtissendorf (9058/2) und wurden alle vor 1951 gemacht. In der Datenbank zur Floristischen Kartierung sind noch 2 weitere Quadranten verzeichnet: 8958/2 (Stadtgebiet von Graz, Quelle unklar, nicht mit den historischen Funden identisch) und 9059/3 (Gebiet zwischen St. Ulrich am Waasen und Allerheiligen, Johann Brunner um 1970). Diese beiden Angaben sind in MAURER (1996: 179) nicht berücksichtigt.

Gerhard KNIELY

***Linum austriacum*, Österreichischer Lein (Linaceae) (Abb. 10)**

Wieder adventive Vorkommen in Graz

GJO 71138: Graz, Stadtbezirk Jakomini, Grazbachgasse, Verkehrsinsel bei der Einmündung in die Schönaugasse, 353 m Seehöhe, 8958/2; 15°26'28"E, 47°03'53"N; ruderal; 11.06.2014, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 1674.

Graz, Stadtbezirk Wetzelsdorf, Peter-Rosegger-Straße, am Zaun der ehemaligen Hummelkaserne, 353 m Seehöhe; 15°24'37"E, 47°03'15"N; ruderal; 06.10.2015, obs. Renate Höllriegl und Susanne Leonhartsberger.

Die dekorativ blau blühende, bis 60 cm hohe Pflanze mit den abwärts gekrümmten Fruchtsielen kann auch eine Nachblüte im Herbst zeigen. Die Blüten sind meist nur vormittags geöffnet. Im Pannonischen Gebiet innerhalb Österreichs kommt *Linum austriacum* zerstreut vor, ansonsten ist der Österreichische Lein selten (FISCHER & al. 2008: 455). In der Steiermark wächst er unbeständig an trockenen Bahnböschungen.

„Im Sommer 1820 zum ersten Mahle auf der Schweinstratte unter der alten Feuerwerkshütte“, so beschreibt GEBHARD (1821: 295) schon ein Vorkommen von *L. austriacum* auf einer Viehweide an der Mur im Gebiet des heutigen Stadtbezirks Gries. Von Anton Rochel gibt es in GJO drei Herbarbelege vom Grazer Schlossberg aus dem Jahr 1844. Der Schlossberg ist auch bei MALY (1868: 231) als Fundort der Art angeführt.

Zwischen Judenburg und Zeltweg wächst *L. austriacum* auf der Böschung oberhalb der Bahn „und färbt dort zur Blütezeit eine größere Fläche blau“ (MELZER 1959: 81); von dort gibt es einen Herbarbeleg, gesammelt am 03.06.1989 von Helmut Melzer (GJO 25.968/223).

DabeidenrezentenStandorten (Straßen- bzw. Bahnböschungen) auchBegrünungs-
saaten und Blumenwiesen-Samen zum Einsatz kommen, kann im Einzelfall das Vor-
kommen von *L. austriacum* auch darauf zurückzuführen sein.

Susanne LEONHARTSBERGER

***Malaxis paludosa*, Hammarby-Weichstängel (Orchidaceae)**

Fundmeldungen aus der Obersteiermark

Dachsteingruppe: kleines Niedermoor E der Steinitzenalm, ca. 3,5 km WSW Bad Mitterndorf, 5 Individuen; 8449/3; 10.07.2011, obs. Veronika Neuherz.

Schladminger Tauern: Untertal S Schladming, Moor ESE Ghf. Tetter (= „Tettermoos“),
ca. 1020 m, 8648/1; 20.07.2012, obs. Harald Matz, Karl Oswald & Gerwin Heber.

Schladminger Tauern: W Rohrmoos, W des Ghf. Winterer, 8647/2; in einem kleinen
Flachmoor-Fleck von nur ca. 10 bis 20 m² Größe; 1970er Jahre, obs. Herwig Teppner (mündl. Mitt. 04.04.2012).

Wölzer Tauern: Oppenberger Moos, 8551/2; 06.08.2011, obs. Gerwin Heber.

Von Alfred Aron, Eugen Bregant und Detlef Ernet wurde *Malaxis paludosa* (syn. *Hammarbya paludosa*) 1985 im „Tettermoos“ beobachtet (GJO 25.620/12). Bei einer Joanneums-Exkursion am 20.07.2012 konnte das Vorkommen bestätigt werden. Im nördlichen und westlichen Teil des Moores wurden ca. 12 bis 15 Pflanzen beobachtet. Standorte der meist einzeln wachsenden Individuen waren die Umgebung von Schlenken im Niedermoor, vorwiegend wuchsen sie auf niedrigen, von *Sphagnum magellanicum* gebildeten Bulten. Sie befanden sich im Schnitt ca. eine Woche vor der Vollblüte und machten einen vitalen Eindruck. Die beobachtete Population war zwar sehr klein, dürfte aber weitgehend stabil sein.

Im Oppenberger Moos hatte Detlef Ernet die Art bereits am 02.08.1983 und später noch am 20.10.1995 beobachtet. Bei einer Joanneums-Exkursion am 06.08.2011 wurde das Vorkommen bestätigt. Trotz genauer Suche durch eine 17-köpfige Gruppe konnten nur 4 Pflanzen gefunden werden. Diese befanden sich alle mehr oder weniger in Blüte. Sie wuchsen auf *Sphagnum*-Bulten im Niedermoor. Es konnten zwar keine unmittelbaren Gefahren für das Vorkommen festgestellt werden, die geringe Populationsgröße ist aber an sich sehr bedenklich. Vermutlich kommen aber doch zumindest einzelne weitere, übersehene Pflanzen dieser kleinen, unscheinbaren Orchideen-Art im Oppenberger Moos vor.

Malaxis paludosa ist in Österreich sehr selten (FISCHER & al. 2008: 1065) und aufgrund der fortschreitenden Standortszerstörungen und -veränderungen in ihren bevor-

zugten Habitaten (Hoch- und Niedermoore, Zwischenmoore) mehr oder minder stark rückgängig.

Die nordisch-zirkumpolare Art kommt vor allem in Moorschlenken und Zwischenmooren vor und ist in der Steiermark nur aus der westlichen Obersteiermark bekannt. In diesem Bundesland ist sie stark gefährdet und vollkommen geschützt; in Österreich gilt sie als vom Aussterben bedroht (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999: 75).

Aufgrund ihrer Kleinheit und Unauffälligkeit kann diese Art relativ leicht übersehen werden, weshalb vermutlich noch nicht alle steirischen Vorkommen gefunden wurden bzw. die Populationsgrößen bekannter Vorkommen unter Umständen manchmal – auch bei genauem Absuchen der Fundorte – zu gering angegeben werden.

Gerwin HEBER

***Melica altissima* var. *atropurpurea*, Hohes Perlgras (Poaceae)**

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Grazer Feld: Graz-Eggenberg, am Beginn des Weingartenweges, ein dichter Bestand auf einigen Metern Länge, 8958/1; 23.08.2014, leg. Gerhard Kniely (GJO 71691).

Die Art ist bisher nur aus Niederösterreich (dort an wenigen Orten vielleicht indigen), Wien und Oberösterreich angegeben (FISCHER & al. 2008: 1175).

Gerhard KNIELY



Abb. 10: *Linum austriacum* adventiv auch in Graz. Foto: S. Leonhartsberger.

***Nasturtium officinale*, Echte Brunnenkresse** (Brassicaceae)

Weitere Vorkommen im Grazer Bergland und im Oststeirischen Hügelland

Am Fladnitzbach im Bereich der Ortschaft Ponigl und in Oberfladnitz oberhalb des Schlosses Thannhausen, 500–630 m, 8759/2 und 8759/4; 2008, obs. Gerhard Kniely.

An Teichen und in Wassergräben nördlich Weiz; 08.09.1948, leg. Franz Höpflinger (GZU ohne Nr.).

Aus der Umgebung von Weiz gibt es bisher keine Angaben in der Literatur. Neben dem klassischen Fundort in Andritz-Ursprung ist die Pflanze in jüngerer Zeit nur in der südlichen Steiermark, besonders im Bereich der Mur von Graz flussabwärts gefunden worden (Näheres dazu in MELZER & BREGANT 1993: 187, 194). Am Fladnitzbach wächst die Art in großen, reichlich blühenden und fruchtenden Beständen. Bei dieser auch als Wildgemüse genutzten Art könnte man ebenso an eine Verwilderung denken. Allerdings kommt sie doch an zwei ca. 4 km voneinander entfernten Stellen vor.

Gerhard KNIELY



Abb. 11: *Polypogon viridis*. Foto: W. Obermayer.

***Paulownia tomentosa*, Blauglockenbaum** (Paulowniaceae)

Auch außerhalb von Graz in Ausbreitung begriffen

Süd-Steiermark, Leibnitz: 1,5 km westlich von Kaindorf an der Sulm, Südost-Hang des Kirchkogels, oberhalb der Straße; 15,51944°E, 46,7895°N, 9259/1, 315 m; kahl-schlagartige Situation mit *Carpinus betulus*, *Acer campestre*, *Robinia pseudacacia*, *Ailanthus altissima* und *Buddleja davidii*; 03.07.2014, obs. Christian Berg.

Hart bei Graz, Waldungen zwischen Messendorfberg und Pachern, z. B. 15,49707°E, 47,04569°N, 8958/4, 410 m, und 15,5064°E, 47,04797°N, 8959/3, 405 m, mehrfach auf Kahlschlägen, mit *Ailanthus altissima*, *Populus tremula*, *Salix caprea*, *Buddleja davidii* u. a.; 24.07.2014, obs. Ursula Brosch & Christian Berg.

Der Fund in Kaindorf an der Sulm zeigt, wie an gestörten Stellen gleich eine ganze Palette neophytischer Gehölze aufkommen können.

Schon ESSL (2007) warnte davor, dass die Lag-Phase dieser Art inzwischen vorbei ist und der Blauglockenbaum sich rasant auszubreiten beginnt. FISCHER & al. (2008: 775) geben die Art für die Steiermark mit „Graz“ an. Hier ist sie mittlerweile häufig und beginnt nun auch außerhalb des Siedlungsbereiches das Steirische Hügelland zu erobern. Bei MAURER (1998) fehlt die Art noch.

Christian BERG

***Persicaria orientalis*, Orientalischer Knöterich** (Polygonaceae)

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Graz, St. Peter: Derzeit aufgelassene Baulücke in der St. Peter Hauptstraße, ca. 180 m südlich der Kirche St. Peter; 15,47525°E, 47,05360°N, 8958/2, 360 m; 12.07.2015, leg. Christian Berg (GZU).

Die Art ist in FISCHER & al. (2008: 382) nicht für die Steiermark genannt und fehlt in MAURER (1996).

Christian BERG

***Polypogon viridis*, Grünes Bürstengras** (Poaceae) (Abb. 11)

Neu für die Adventivflora Österreichs

Graz-Süd: Neu gestaltete „Ausgleichsfläche“ 1,2 km NW Thondorf, am Ufer neu ausgebaggerter „Altarme“; 15,46173°E, 47,01253°N, 8958/4, 329 m; 12.06.2014, leg. Walter Obermayer (GZU).

Die Art stammt aus dem meridionalen Eurasien mit Schwerpunkt im Mittelmeergebiet und ist mittlerweile weltweit verschleppt. Es handelt sich um ein mehrjähriges Gras mit

langen, oberirdischen Ausläufern, die bisweilen an den Knoten wurzeln. Die Halme sind niederliegend bis aufsteigend und ca. 20–60 cm lang. Die Blätter sind um 10 cm lang und 2–8 mm breit, mit einem bis 5 mm langen, gezähnten Blatthäutchen und kahlen Blattscheiden. Vegetativ ähnelt die Pflanze *Agrostis stolonifera*.

Die Rispe ist meist vor und nach der Blüte zusammengezogen, zwischen 5 und 10 cm lang, mit zahlreichen wirteligen Ästen an den entfernt liegenden Knoten, die der Rispe einen etagenartigen Aufbau verleihen. Die zahlreichen, dicht stehenden, schmalen, einblütigen Ährchen sind ca. 2 mm lang. Die Hüllspelzen sind so lang wie das Ährchen, zur Spitze hin leicht gekielt und wie die Deckspelzen komplett grannenlos. In der Rispe ähnelt die Art etwas *Poa trivialis*, jedoch sind die Ährchen an den Rispenzweigen mehr zusammengezogen (wie bei *Phalaris arundinacea*). Sie ist aber von *Poa trivialis* leicht durch die langen Hüllspelzen und die einblütigen Ährchen zu unterscheiden. Die Karyopse ist länglich und ca. 1 mm lang (nach CONERT 1998: 387 und eigenen Beobachtungen). Die Art wurde schon verschiedensten Gattungen zugeordnet, Synonyme sind z. B. *Agrostis semiverticillata*, *Phalaris verticillata* oder *Vilfa densa*.

Polypogon viridis ist an unserem Standort sicher nicht gesät oder gepflanzt worden, sondern mit anderem Gartenmaterial, z. B. der offensichtlich zur Uferbegrünung angepflanzten und sich ebenfalls reichlich ausbreitenden Gauklerblume (*Mimulus guttatus*), eingeschleppt.

Christian BERG

***Rhus typhina*, Essigbaum (Anacardiaceae)**

In Etablierung begriffen

Süd-Steiermark: Spielfeld, Eisenbahn-Böschung ca. 300 m südlich des Ortes, 15,63287°E, 46,70583°N, 9259/4, 265 m; zusammen mit *Robinia pseudacacia*, *Ulmus glabra*, *Fraxinus excelsior* und *Juglans regia*; im Umkreis noch weitere Vorkommen als Reinbestand oder in Waldmantel-Situationen; 03.07.2014, obs. Christian Berg.

Die Art kann für die Steiermark kaum noch als „unbeständig“ gelten (FISCHER & al. 2008: 607), sondern ist, im Gegenteil, außerordentlich dauerhaft und konkurrenzstark. Als Großstrauch mit Wurzelsprossen hat sie ein ähnliches klonales Wachstum wie *Aralia elata* (BERG & al. 2009) und behauptet unter ständiger konzentrischer Ausbreitung ihren (als Initiale wohl meist gepflanzten) Standort.

Durch ihre kräftig rote Herbstfärbung ist sie besonders Ende September bis Oktober leicht in der Landschaft auszumachen. Der hier angegebene Standort bei Spielfeld ist insofern bemerkenswert, als die Art hier neben den üblichen ein-artigen, ca. 4 m hohen Dickichten auch in waldartige Strukturen mit Baumhöhen von über 10 m als Teil der Baumschicht eingedrungen ist.

Christian BERG

***Sclerochloa dura*, Hartgras (Poaceae)**

Neu für die Steiermark

Nordwestlich Feldbach: Clement-Mühle zwischen Studenzen und Fladnitz, an der Brücke in Trittgeseßschaften, 15,77027°E, 47,00021°N, 8960/4, 305 m; 17.05.2011 und 06.06.2015, leg. Christian Berg, Verena Denk & Martina Pörtl (Herbarium Verena Denk).

In FISCHER & al. (2008: 1172) ist das Hartgras nicht für die Steiermark angegeben, obwohl die Art von MAURER (2006: 176) als „in der Steiermark ausgestorben“ geführt und ein ehemaliges Vorkommen in Admont genannt wird. Verwiesen wird dabei auf einen alten Herbarbeleg aus dem Herbarium von Pelikan von Plauenwald (GJO 77275 aus dem Jahr 1892). Doch dieser Beleg mit der Originalbestimmung „*Poa dura*“ enthält ausschließlich Exemplare des Gewöhnlichen Starrgrases (*Catapodium rigidum*). Weitere Hinweise auf ein früheres Vorkommen von *Sclerochloa dura* in der Steiermark gibt es nicht.

Der Standort wird, wie alle Wiesen- und Wegränder um die Mühle herum, vom Mühleninhaber alljährlich mit Totalherbiziden behandelt. Wie uns mitgeteilt wurde, geschieht das aus ästhetischen Gründen. Deshalb haben wir den Standort drei Jahre vergeblich kontrolliert, erst 2015 tauchte die Art wieder auf. Was immer das für eine Ästhetik sein soll, mit „natürlich und nachhaltig“, wie die Mühlengesellschaft der Clement-Mühle gerne wirbt, hat das sicher nichts zu tun.

Christian BERG

***Silene viridiflora*, Grünblütiges Leimkraut (Caryophyllaceae)**

Neu für das Oststeirische Riedelland und den Possruck

Oststeirisches Hügelland: Wolfsberg im Schwarzaual, NW-exponierte Abhänge des Burgberges NE der Kirche, 9159/4; 30.07.1999, leg. Anton Drescher & Heinz Otto (GZU 227213).

Oststeirisches Hügelland: Am Stradner Kogel zwischen der Warte am Gießelsdorfberg und dem Rosenberg im Wald an zahlreichen Stellen, aber sehr vereinzelt wachsend (insgesamt über 50 Pflanzen), 9161/4; 25.10.2009 und 03.07.2010, obs. Gerhard Kniely.

Oststeirisches Hügelland: etwas N der Aussichtswarte W Gießelsdorf am Wanderweg auf den Stradner Kogel, 9161/4; ca. 10 Exemplare; 28.06.2013, obs. Philipp Sengl.

Possruck: An der Böschung einer Forststraße nahe der Ruine Schmirnberg, wenige Exemplare, 9358/4; 03.07.2005, obs. Gerhard Kniely.

Die Art war bisher in der Steiermark nur von einem Fundort aus den Windischen Büheln in Pössnitzberg (9359/3) bekannt, wo sie am 30.06.1985 von Willibald Maurer erstmals

für Österreich nachgewiesen wurde. Im angrenzenden Slowenien kommt sie im Großteil des Landes zerstreut vor.

Bereits Ende der 1990er Jahre wurden von Arnold Zimmermann bei einem Vortrag Dias von vegetativen Pflanzen vom Stradner Kogel gezeigt, die wie *Silene viridiflora* aussahen, was auch von Maurer bestätigt wurde. Dieser Fund wurde aber offenbar nicht publiziert, wohl weil ohne blühende Pflanzen die Bestimmung zu unsicher war.

Gerhard KNIELY

***Sisymbrium irio*, Schlaffe Rauke** (Brassicaceae)

Neu für Graz

Graz, Lazarettgasse, im Bereich eines Vorgarten-Zaunes, 8958/2; 03.05.2015, leg. Christian Berg (GZU).

Diese im Mittelmeergebiet sehr häufige Ruderalpflanze tritt nördlich der Alpen eher sporadisch und unbeständig auf. Ob sie sich dauerhaft in Graz halten wird, müssen zukünftige Beobachtungen klären. In MAURER (1996: 99) ist die Art noch nicht für Graz angegeben.

Christian BERG

***Sparganium natans*, Zwerg-Igelkolben** (Sparganiaceae) (Abb. 12)

Bestätigungsfund im „Tettermoos“

Schladminger Tauern: Untertal S Schladming, Moor ESE Ghf. Tetter (= „Tettermoos“), ca. 1020 m, 8648/1; 20.07.2012, obs. Gerwin Heber.

Sparganium natans (syn. *S. minimum*) ist von diesem Fundort mittels Herbarbelegen ehemaliger Mitarbeiter des Joanneums aus den Jahren 1985 und 1993 in GJO belegt (siehe unten). Im Zuge einer Gruppen-Exkursion des Joanneums am 20.07.2012 wurde das Vorkommen bestätigt: Am Nord- bzw. Nordwest-Rand des Moores konnten zwei Fundpunkte beobachtet werden. An einem Fundpunkt gediehen über 200 Pflanzen in Moorschlenken und -tümpeln. Am zweiten, nahe gelegenen Fundpunkt konnten ca. 30 Stück in kleinen Moortümpeln beobachtet werden. An beiden Fundpunkten waren die Pflanzen z. T. blühend bzw. mit unreifen Früchten anzutreffen, z. T. vegetativ. Die Population war vital und relativ groß; es waren für sie keine unmittelbaren, akuten Gefahrenquellen ersichtlich. Sollte sich allerdings eine bereits erkennbare leichte Verbuschung durch *Betula pubescens*, *Alnus alnobetula* und *Picea abies* fortsetzen, könnte diese eventuell zu einem Rückgang der Populationsgröße von *Sparganium natans* führen.

Die nordisch-eurasische, zirkumpolare Wasserpflanze ist in der Steiermark stark gefährdet und vollkommen geschützt. In Österreich gilt sie als vom Aussterben bedroht (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999: 110).



Abb. 12: *Sparganium natans* im Untertal bei Schladming. Foto: S. Leonhartsberger.

Herbarbelege vom „Tettermoos“

GZU Inv.-Nr. 79-85: Schladminger Tauern: im Untertal bei Schladming in Schlenken des Moores beim Gasthof Tettner [recte: Tetter], 1020 m; 08.08.1985, leg. Helmut Melzer.

GJO 25.620/14: Schladminger Tauern, Untertal SE Schladming, Moor beim Wirtshaus Tetter; ca. 1025 m NN; 09.08.1985, leg. Alfred Aron, Eugen Bregant, Detlef Ernet.

GJO 26.283/7: Schladminger Tauern, SE Schladming, Rohrmoos-Untertal; Tettermoor; ca. 1040 m NN; Quadrant: 8648/1; Flach- und Zwischenmoor; 19.07.1993, leg. Detlef Ernet.

Gerwin HEBER

***Tragus racemosus*, Traubiges Klettengras (Poaceae) (Abb. 13)**

Neu für die Adventivflora der Steiermark

Graz, Ostbahnhof: massenhaft zwischen den Gleisen; 15,45001°E, 47,05042°N, 8958/2, 343 m; 28.08.2012, leg. Christian Berg (GZU).

Diese sehr charakteristische Art ist kaum zu verwechseln, wurde seit 2012 immer wieder beobachtet und ist seitdem in Ausbreitung begriffen. Als tropisch-meridionale

Art dürfte sie zu jenen wärmeliebenden Ruderal- und Segetal-Arten gehören, die sich in den letzten Jahren vermehrt in der Steiermark ausbreiten, man denke nur an *Sorghum halepense*, *Panicum dichotomiflorum*, *Panicum laevifolium* oder *Setaria faberi*.

Christian BERG

***Veronica vindobonensis*, Wiener Gamander-Ehrenpreis (Antirrhinaceae)**

Bestätigungsfunde für Graz

GJO 61466: Graz, Stadtbezirk Straßgang, Wanderweg südlich des Buchkogels zum GH Orthacker, 487 m, 8958/3; 15°22'51"E, 47°02'04"N, an einer Legesteinmauer; 04.05.2011, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 721.

GJO 61715: Graz, Stadtbezirk Eggenberg, Lexwiese, 475 m, 8958/1; 15°23'18"E, 47°04'49"N; Magerwiese; 10.05.2011, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 767.

GJO 64673: Graz, Stadtbezirk Eggenberg, Fürstenwarteweg, Lexwiesen, 481 m, 8958/1; 15°23'17"E, 47°04'49"N; Magerassen; 05.05.2012, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 1207.

GJO 67502: Graz, Stadtbezirk Innere Stadt, Schloßberg, Jubiläumsfelsensteig, 393 m, 8958/2; 15°26'11"E, 47°04'26"N; Felsnische; 03.05.2013, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 1442.

GJO 67674: Graz, Stadtbezirk Eggenberg, am Fuße der Hubertushöhe, nördlich der Bergstraße, 401 m, 8958/1; 15°24'02"E, 47°04'51"N; magere Mähwiese mit *Salvia pratensis* und *Seseli libanotis*; 20.05.2013, leg. Susanne Leonhartsberger Nr. 1497.

Diese Pflanze hat dicht behaarte Kelchblätter, und ihr Stängel ist zwischen den beiden Haarleisten völlig kahl. Die Art ist im österreichischen Pannonikum häufig und sonst im Bundesgebiet selten. Sie kommt in warmen Eichenwäldern, an deren Säumen sowie in Trockenwiesen vor, hingegen findet sich *V. vindobonensis* kaum an Sekundärstandorten (ADLER & MRKVICKA 2003: 480).

Die Art ist im Gebiet von Graz und der weiteren Umgebung bekannt (siehe zitierte Herbarbelege und Rasterkarte in MAURER 1998: 49). Die hier angeführten Funde sollen zeigen, dass es in Graz zumindest noch einige dieser trockenen Magerstandorte gibt.

Weitere Herbarbelege aus der Steiermark

GJO 25.268: Murtal, östlich Nußdorf bei St. Georgen ob Judenburg an einem sonnigen, beweideten Hang reichlich auch an der Böschung eines Fahrweges, ca. 820 m; 09.05.1976, leg. Helmut Melzer

GJO 25.292: Pölstal, östlich Pöls ob Judenburg an einem trockenen Wiesenhang beim Gehöft Zechner in etwa 800 m Seehöhe; 09.06.1979, leg. Helmut Melzer.

GJO 25.292: Murtal, in Greith südwestlich Pöls ob Judenburg an felsiger Stelle im Trockenrasen in etwa 850 m; 10.07.1979, leg. Helmut Melzer.

- GJO 25.344/99: Murtal, nördlich von Unzmarkt am sonnigen, grasigen Hang am Fuß des Rittersberges in etwa 760 m Seehöhe reichlich einige Gruppen auch rosa-blühend; 25.05.1980, leg. Helmut Melzer.
- GJO 25.370/47: südlich Weißkirchen unter der Ruine Eppenstein am trockenen Hang im Rasen bei etwa 760 m; 30.05.1980, leg. Helmut Melzer.
- GJO 25.344/90: Murtal, westlich des Bahnhofs Thalheim an der grasigen Böschung ober der Bahn in großen Beständen; 01.06.1980, leg. Helmut Melzer.
- GJO 25.434/39: Oberes Murtal, nordwestlich von St. Georgen ob Judenburg an Schieferfelsen nahe dem Gehöft Grasl in etwa 990 m; 02.07.1982, leg. Helmut Melzer
- GJO 25.520/49: Grazer Bergland, Hörgas bei Gratwein, Kahlschlag; 19.05.1984, leg. Alfred Aron.
- GJO 25.581/17: Grazer Bergland, Schiffall bei Frohnleiten, Waldlichtung; 18.06.1984, leg. Helmut Melzer.
- GJO 25.581/19: Murtal, bei St. Michael am felsigen Hang am Eingang ins Jassingtal; 19.06.1984, leg. Helmut Melzer
- GJO 25.581/18: Oberes Murtal, etwa nordöstlich von St. Michael am steilen, felsigen Hang beim Ausgang des Jassingtales im Halbtrockenrasen bei etwa 680 m Seehöhe; 08.08.1984, leg. Helmut Melzer
- GJO 25.654/2, GJO 25.654/3: Grazer Feld, Graz, Gösting, 8858/3; 15.05.1986, leg. Alfred Aron & Eugen Bregant.



Abb. 13: *Tragus racemosus* vom Grazer Ostbahnhof. Foto: Chr. Berg.

- GJO 26.075/6: Oberes Murtal, bei St. Michael am Fuß des Aichberges, südseitig, Magerasen; 28.05.1989, leg. Helmut Melzer.
- GJO 26.075/7: Oberes Murtal, an der Südseite des Annaberges bei St. Michael am Hangfuß im Rasen; 28.05.1989, leg. Helmut Melzer.
- GJO 26.523/238: Oberes Murtal, nordwestlich von St. Georgen ob Judenburg an der Südseite des Habering auf dem Eichberg bei etwa 980 m Seehöhe an einer trockenen Böschung, 8752/4; 25.04.1997, leg. Helmut Melzer.
- GJO 26.531/2: Häuselberg bei Leoben, 8656/1, felsige Wegränder; 13.05.1997, leg. Eugen Bregant.
- GJO 26.663/34: Oberes Murtal: bei St. Georgen ob Judenburg, nordöstlich vom Schloß Pichelhofen an trockener Stelle einer Weide am Südhang zahlreich in etwa 800 m, 875274 [recte: 8752/4], 8753/3; 28.04.1999, leg. Helmut Melzer.

Susanne Leonhartsberger

***Vulpia bromoides*, Trespen-Federschwingel (Poaceae) (Abb. 14)**

Bestätigungsfund für die Steiermark

S Waldränder Edelsee- und Commendewald (NW Fürstenfeld), 8961/2, 8962/1; Juni 2015, obs. Philipp Sengl.

Bei der Umsetzung von Ausgleichsflächen für die geplante S7 (Fürstenfelder Schnellstraße) wurden zahlreiche Grünlandrenaturierungen durchgeführt. Bei einigen dieser Wiesenrückführungen wurden durch Abschieben des Oberbodens gezielt nährstoffarme Standortbedingungen geschaffen. Auf drei der Ausgleichsflächen konnten im Jahr 2015 jeweils mehrere Exemplare von *Vulpia bromoides* gefunden werden.

Die Art wird in sämtlichen Quellen als für die Steiermark nur unbeständig vorkommend angegeben und gilt österreichweit als vom Aussterben bedroht (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999: 120; MAURER 2006: 170; FISCHER & al. 2008: 1166). Während die Vorkommen in Vorarlberg und Niederösterreich erloschen und die Vorkommen in Kärnten und der Steiermark unsicher bzw. unbeständig sind (NIKL FELD & SCHRATT-EHRENDORFER 1999: 120), wird die Art im Burgenland als vom Aussterben bedroht (WEBER 2005) eingestuft. Im Atlas der gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark (ZIMMERMANN & al. 1989) wurde die Art hingegen nicht erfasst.

Die letzte datierte Fundmeldung in der Steiermark erfolgte durch MELZER (1954: 116) und beschreibt ein Vorkommen der Art in den Bahnhofsanlagen in Graz. Ein weiterer Nachweis von Karl Koegeler aus Fürstenfeld (GJO 77006 vom 19.06.1926) ist noch weitaus älter. Weitere Fundpunkte in der Nähe des gegenständlichen Fundorts liegen im Südburgenland bei Rudersdorf und (ehemals) in Deutsch Reinersdorf (MAURER 2006: 170). Das Vorkommen bei Reinersdorf wurde jedoch laut TRAXLER (1984: 85) vernichtet.



Abb. 14: Zwei der Fundpunkte von *Vulpia bromoides*: bei Riegersdorf (oben) und Altenmarkt am Rand des Commendewaldes (unten). Fotos: Ph. Sengl.

Die Habitatpräferenzen der Art sind trocken-warme Ruderalstellen und offene Pionierflächen (vgl. OBERDORFER 2001: 217), aber auch extensive Ackerränder auf entsprechenden Standorten (MAURER 2006: 170) – Lebensräume, die aus der heutigen Kulturlandschaft fast völlig verschwunden sind. Der nachweisliche Rückgang dieser Art ist als symptomatisch für den Rückgang zahlreicher heimischer Ruderal- und Segetalarten zu sehen und unterstreicht die Wichtigkeit der Herstellung solcher Standorte im Zuge von Renaturierungsprojekten.

Lage und Standort

Die Fundorte liegen auf einem flachen, ehemaligen Maisacker linksufrig des Marbachs und ca. 100 m NW eines Fischteiches bei Riegersdorf (15°59'06"E, 47°05'34"N, 285 m), an südlichen Waldrändern des Commendewaldes N von Altenmarkt bei Fürstenfeld (16°02'20,1"E, 47°04'51,6"N, 275 m) und NE von Speltenbach (16°04'23"E, 47°04'29"N, 270 m). Letztere Standorte lagen in südexponierten, trockenen Hanglagen. Das Bodengefüge ist als sandiger Schluff mit saurer Bodenreaktion zu bezeichnen (BFW 2009).

Begleitarten

Die Begleitvegetation ist durchaus lückig und entspricht einer offenen Rohbodenvegetation. Daneben konnten sich einige Arten aus der standortgerechten Begrünungsmischung, die als Rohbodenbegrünung jeweils 2012 aufgebracht worden war, etablieren. Arten, die wahrscheinlich aus der Begrünungsmischung stammen wurden fett markiert.

Die wichtigsten Begleitarten sind: *Achillea millefolium*, *Agrostis capillaris*, ***Anthoxanthum odoratum***, ***Centaurea jacea* subsp. *angustifolia***, *Cerastium holosteoides*, *Crepis capillaris*, *Cynosurus cristatus*, ***Festuca arundinacea***, ***Scorzoneroidees autumnalis***, ***Leucanthemum vulgare***, *Lotus corniculatus*, *Plantago lanceolata*, *Poa pratensis*, *Prunella vulgaris*, *Taraxacum* Sect. *Ruderalia*, *Trifolium repens*, *Trifolium arvense*, *Trifolium dubium*, *Tussilago farfara*, *Vicia hirsuta*.

GJO 77005: Steiermark, Oststeirisches Hügelland; Bezirk Hartberg-Fürstenfeld, Gemeinde Fürstenfeld, Katastralgemeinde Altenmarkt bei Fürstenfeld; etwa 350 m westlich der Kote 276 am südlichen Rand des Commendewaldes, 285 m; Quadrant 8962/1 (16°02'21"E; 47°04'52"N ± 50 m); ca. 30 Exemplare auf Rohbodenfläche nach Oberbodenabtrag; Boden: sandiger Schluff mit saurer Bodenreaktion; Begleitarten: *Centaurea jacea* subsp. *angustifolia*, *Tussilago farfara*, *Anthoxanthum odoratum*, *Leucanthemum vulgare*, *Matricaria chamomilla*; 19.06.2015, leg. Philipp Sengl.

Philipp SENGL

Literatur

- ADLER Wolfgang & MRKVICKA Alexander Ch., 2003: Die Flora Wiens gestern und heute. Die wildwachsenden Farn- und Blütenpflanzen in der Stadt Wien von der Mitte des 19. Jahrhunderts bis zur Jahrtausendwende. – Wien: Verlag des Naturhistorischen Museums Wien; 831 pp.
- BERG Christian, HEBER Gerwin & DRESCHER Anton, 2009: *Aralia elata* (Miq.) SEEM. – eine neue invasive Art? – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **139**: 135–148.
- BFW, Bundesforschungs- und Ausbildungszentrum für Wald, Naturgefahren und Landschaft, 2009: Digitale Bodenkarte von Österreich, eBOD. – <http://gis.lebensministerium.at/eBod> (08.2015).
- BREGANT Eugen & MAURER Willibald, 1993: Nachträge zur Flora von Klöch und St. Anna am Aigen. – Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **21/22**: 1–20.
- BROOKS Ralph E. & CLEMANTS Steven E., 2000: *Juncus ensifolius*. In: Flora of North America North of Mexico, Vol. 22. – http://www.efloras.org/florataxon.aspx?flora_id=1&taxon_id=222000127 (01.10.2015).
- CONERT Hans Joachim, 1998: Poaceae (Echte Gräser oder Süßgräser); 3., vollst. neubearb. Aufl. – Gustav Hegi: Illustrierte Flora von Mitteleuropa, Band I, Teil 3. – Berlin: Parey; xxvii + 898 pp.
- DIRNBÖCK Thomas, DULLINGER Stefan, GOTTFRIED Michael & GRABHERR Georg, 1999: Die Vegetation des Hochschwab (Steiermark) – Alpine und Subalpine Stufe. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **129**: 111–251.
- ESSL Franz, 2007: From ornamental to detrimental? The incipient invasion of Central Europe by *Paulownia tomentosa*. – Preslia **79**: 377–389.
- ESSL Franz, DIRNBÖCK Thomas, DULLINGER Stefan & WENZL Monika, 2000: Bemerkenswerte Gefäßpflanzenfunde aus dem Salztal (Steiermark). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **130**: 121–132.
- FISCHER Manfred A., OSWALD Karl & ADLER Wolfgang, 2008: Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol; 3., verb. Aufl. der „Exkursionsflora von Österreich“ (1994). – Linz: OÖ Landesmuseum; 1392 pp.
- FRITSCH Karl, 1920: Bericht der botanischen Sektion des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark in Graz über ihre Tätigkeit im Jahre 1918. – Österreichische Botanische Zeitschrift **69**: 82–87.
- FRITSCH Karl, 1926: Beiträge zur Flora von Steiermark VI. – Österreichische Botanische Zeitschrift **75**: 214–229.
- FRITSCH Karl, 1929: Siebenter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **64/65**: 29–78.
- FRITSCH Karl, 1933: Elfter Beitrag zur Flora von Steiermark. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **70**: 61–75.
- GEBHARD Johann Nepomuk, 1821: Verzeichniß der von dem Jahre 1804 bis 1819 auf meinen botanischen Reisen durch und in der Steyermark selbst beobachteten gesammelten, und, bis auf wenige, bereits in meinen Centurien getrocknet gelieferten Pflanzen. – Grätz: Tanzer; xx + 307 pp.
- HAYEK August von, 1901: Beiträge zur Flora von Steiermark. – Österreichische Botanische Zeitschrift **51**: 241–253.

- HAYEK August von, 1908–1911: Flora von Steiermark. 1. Band. – Berlin: Gebrüder Borntraeger; vi + 1271 pp.
- HAYEK August von, 1911–1914: Flora von Steiermark. 2. Band, 1. Abteilung. – Berlin: Gebrüder Borntraeger; 870 pp.
- HAYEK August von, 1956: Flora von Steiermark. 2. Band, 2. Abteilung. – Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt; 147 pp.
- JANCHEN Erwin, 1956–1959: Catalogus Florae Austriae. I. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). – Wien: Springer Verlag; xii + 999 pp.
- JANISCH Josef Andreas, 1878–1885: Topographisch-statistisches Lexikon von Steiermark mit historischen Notizen und Anmerkungen. – Graz: Leykam Verlag.
- LÄMMERMAYR Ludwig, 1924: Studien über die Verbreitung thermophiler Pflanzen im Murgau in ihrer Abhängigkeit von klimatischen, edaphischen und historischen Faktoren. – Sitzungsberichte der Akademie der Wissenschaften in Wien, mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse, Abteilung 1 **133**: 213–255.
- LIEB Gerhard Karl, 1991: Eine Gebietsgliederung der Steiermark aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten. – Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **20**: 1–30.
- MALY Josef Karl, 1838: Flora Styriaca. – Graz: Eduard Ludewigs Verlag; xvi + 159 pp.
- MALY Josef Karl, 1868: Flora von Steiermark. – Wien: Wilhelm Braumüller; xii + 303 pp.
- MAURER Willibald, 1984: Ergebnisse floristischer Kartierung in der Steiermark. – Mitteilungen des Vereines für Höhlenkunde in Obersteier **114**: 207–243.
- MAURER Willibald, 1996: Flora der Steiermark. Band I. Farnpflanzen (Pteridophyten) und freikronblättrige Blütenpflanzen (Apetale und Dialypetale). – Eching: IHW-Verlag; 311 pp.
- MAURER Willibald, 1998: Flora der Steiermark. Band II/1. Verwachsenkronblättrige Blütenpflanzen (Sympetale). – Eching: IHW-Verlag; 239 pp.
- MAURER Willibald, 2006: Flora der Steiermark. Band II/2. Einkeimblättrige Blütenpflanzen (Monocotyledoneae). – Eching: IHW-Verlag; 324 pp.
- MAURER Willibald & MECENOVIC Karl, 1970: Die Flora von Klöch und St. Anna am Aigen. – Mitteilungen der Abteilung für Zoologie und Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **37**: 127–172.
- MELZER Helmut, 1954: Zur Adventivflora der Steiermark I. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **84**: 103–120.
- MELZER Helmut, 1959: Neues zur Flora von Steiermark (III). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **89**: 76–86.
- MELZER Helmut, 1962: Neues zur Flora von Steiermark (V). – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **92**: 77–100.
- MELZER Helmut, 1985: Neues zur Flora von Steiermark, XXVII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **115**: 79–93.
- MELZER Helmut, 1999: Neues zur Flora von Steiermark, XXXVIII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **129**: 81–88.
- MELZER Helmut, 2000: Neues zur Flora der Steiermark, XXXIX. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **130**: 107–120.
- MELZER Helmut & BREGANT Eugen, 1993: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **123**: 183–205.

- MELZER Helmut & BREGANT Eugen, 1994: Bemerkenswerte Funde von Gefäßpflanzen in der Steiermark, II. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **124**: 135–149.
- MELZER Helmut & OCEPEK Bernhard, 2009: Neues zur Flora der Steiermark, XLIII. – Mitteilungen des naturwissenschaftlichen Vereines für Steiermark **139**: 161–181.
- NIKLFIELD Harald & SCHRATT-EHRENDORFER Luise, 1999: Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs, 2. Fassung. – In: NIKLFELD Harald (Hg.): Rote Listen gefährdeter Pflanzen Österreichs; 2., neu bearb. Aufl.; Grüne Reihe des BM für Umwelt, Jugend und Familie 10, p. 33–151. – Wien.
- OBERDORFER Erich, 2001: Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Deutschland und angrenzende Gebiete; 8., stark überarb. und erg. Aufl. – Stuttgart: Ulmer; 1051 pp.
- RECHINGER Lily, 1965: Die Flora von Bad Aussee. – Graz: Akademische Druck- und Verlagsanstalt; 126 pp. + 1 Karte.
- STEŠEVIĆ Danijela & BERG Christian, 2015: *Botrychium matricariifolium*, a new fern species for the flora of Montenegro. – Acta Botanica Croatica **74**(1): 181–186.
- TRAXLER Gottfried, 1984: Neue Beiträge zur Flora des Burgenlandes. – Burgenländische Heimatblätter **46**: 15–28; 76–88.
- WEBER Eduard, 2005: Liste der Farn- und Blütenpflanzen des Burgenlandes; 3. Aufl., Überarbeitung der Fassung Traxler 1989, ergänzt durch deutsche und ungarische Namen. – Veröffentlichungen der Internationalen Clusius-Forschungsgesellschaft Güssing, 9; Güssing; 51 pp.
- WEYMAYR Thassilo, 1867: Die Gefäßpflanzen der Umgebung von Graz. – Jahresbericht des kaiserl. königl. Ober-Gymnasiums Graz: 1–49.
- ZERNIG Kurt, ERNET Detlef & HORVATH Franz, 2006: Die Grau-Kratzdistel, *Cirsium canum* (L.) ALL. (Asteraceae), in der Steiermark doch nicht verschollen. – Joannea Botanik **5**: 89–95.
- ZIMMERMANN Arnold, KNIELY Gerhard, MELZER Helmut, MAURER Willibald & HÖLLRIEGL Renate, 1989: Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. – Mitteilungen der Abteilung für Botanik am Landesmuseum Joanneum in Graz **18/19**: 1–302.

Anschrift der Redaktion:

Universalmuseum Joanneum
Studienzentrum Naturkunde, Botanik
Weinzöttlstraße 16, A-8045 Graz
naturkunde@museum-joanneum.at

Anschrift der Autoren:

Dr. Christian Berg, Institut für Pflanzenwissenschaften, Holteigasse 6, A-8010 Graz,
christian.berg@uni-graz.at
Mag. Gerwin Heber, Föllingerstraße 9/3, A-8044 Graz, gerwin.heber@gmx.at
Mag. Gerhard Kniely, Kollmannngasse 25, A-8510 Stainz, g.kniely@gmx.net
Dr. Susanne Leonhartsberger, Brockmannngasse 58, A-8010 Graz, sleon@gmx.at
Mag. Philipp Sengl, Marktstraße 21, A-8354 St. Anna am Aigen, nwsephi@gmx.at
Mag. Kurt Zernig, Universalmuseum Joanneum, kurt.zernig@museum-joanneum.at

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Joannea Botanik](#)

Jahr/Year: 2015

Band/Volume: [12](#)

Autor(en)/Author(s): Zernig Kurt, Berg Christian, Heber Gerwin, Kniely Gerhard, Leonhartsberger Susanne, Sengl Philipp

Artikel/Article: [Bemerkenswertes zur Flora der Steiermark 3 197-229](#)