

***Knautia macedonica*, *Panicum chloroticum*, *Sorghastrum nutans* und *Vulpia geniculata* neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora Oberösterreichs**

MICHAEL HOHLA*

Abstract: Records of 14 vascular plant taxa are reported as new for the flora of Austria (not mentioned in WALTER & al. 2002 or FISCHER & al. 2008) including *Festuca cinerea*, *Knautia macedonica*, *Ocimum basilicum*, *Panicum chloroticum*, *Sorghastrum nutans* and *Vulpia geniculata*.

New for the flora of Upper Austria (not given by HOHLA & al. 2009 and KLEESADL & BRANDSTÄTTER 2013) are *Althaea cannabina*, *Cardamine glanduligera*, *Cerastium biebersteinii*, *Cotoneaster salicifolius*, *Festuca rubra* subsp. *litoralis*, *Linaria purpurea*, *Viburnum* × *rhytidophylloides* (*V. lantana* × *rhytidophyllum*) and *Wisteria sinensis*.

Zusammenfassung: Funde von 14 bemerkenswerten Gefäßpflanzen werden für das Bundesland Oberösterreich mitgeteilt und diskutiert. Darunter befinden sich folgende neue (nicht in WALTER & al. 2002 und FISCHER & al. 2008 angeführte) Taxa für die Flora Österreichs *Festuca cinerea*, *Knautia macedonica*, *Ocimum basilicum*, *Panicum chloroticum*, *Sorghastrum nutans* und *Vulpia geniculata*.

Als Erstnachweise für die Flora von Oberösterreich bzw. nicht in HOHLA & al. (2009) sowie KLEESADL & BRANDSTÄTTER (2013) angeführte Taxa werden vorgestellt: *Althaea cannabina*, *Cardamine glanduligera*, *Cerastium biebersteinii*, *Cotoneaster salicifolius*, *Festuca rubra* subsp. *litoralis*, *Linaria purpurea*, *Viburnum* × *rhytidophylloides* (*V. lantana* × *rhytidophyllum*) und *Wisteria sinensis*.

Key words: . flora, adventive species, neophytes, Innviertel, Upper Austria, Austria.

*Correspondence to: m.hohla@eduhi.at

Therese-Riggle-Straße 16, A-4982 Obernberg am Inn, Austria

EINLEITUNG

Bei den hier vorgestellten Funden handelt es sich um Beobachtungen von adventiven Pflanzenvorkommen im Zuge verschiedener Kartierungen (vor allem für die „Flora des Innviertels“, M. Hohla, in Vorbereitung) oder um Zufallsfunde.

Nach wie vor gelangen über den Gartenpflanzenhandel (z. B. REICHARD & WHITE 2001, PERGL & al. 2016), durch die regions- bzw. länderübergreifenden Aktivitäten der Land- und Forstwirtschaft (z. B. FOLLAK & al. 2017) und durch den Verkehr entlang der Autobahnen und Schnellstraßen (z. B. HOHLA & al. 2015 u. 2017) fast im Jahrestakt neue Pflanzen zu uns. Aus diesem Grund ist das genaue Kartieren eines Gebietes sozusagen ein Fass ohne Boden. Unter den Gartenpflanzen sind oft

neu eingeführte Ziergräser, die neophytisches Potential besitzen (ENGLMAIER & MÜNCH 2019).

In den letzten Jahren kommt zusätzlich ein neuer Trend zu tragen: Angeregt durch die intensive Berichterstattung zum Thema Bienensterben bzw. Insektenschwund wurden an vielen Orten Blühstreifen angelegt und dabei verschiedenste Blümmischungen verwendet. Auch auf den Äckern werden heute, u. a. auch zu diesem Zweck, ungewöhnliche Pflanzenkombinationen als Zwischenfrucht oder Brache angebaut. Der Markt an Saatgut anbietern und -mischungen ist inzwischen schon groß, die Vielfalt schwer zu überblicken. Gerade durch solche Aktivitäten öffnet sich ein weiteres Tor für Neophyten, auch wenn die meisten dieser Pflanzen rasch wieder verschwinden (z. B. BUCH & JAGEL 2019). Diese bunten Blühflächen sind alles andere als nachhaltig. Viele

einjährige Arten kommen im zweiten Jahr oft nicht mehr zum Keimen und die mehrjährigen Arten wuchern oder verschwinden ebenfalls im Laufe der Jahre. Dort und da können sich in der Folgezeit noch einzelne ausdauernde Relikte halten.

Diese Umstände sind es, die Jahr für Jahr eine Publikation wie diese ermöglichen, ja sogar notwendig machen, um die Dynamik und den Wandel innerhalb unserer Pflanzenwelt zu dokumentieren. Globalisierung und der Reichtum einer Gesellschaft hinterlässt auch in der Landschaft deutliche Spuren.

MATERIAL UND METHODEN

Für die nachstehende Liste wurden Neufunde für Österreich bzw. Oberösterreich berücksichtigt. Die Reihung der besprochenen Taxa folgt dem Alphabet; die wissenschaftliche Nomenklatur richtet sich weitgehend nach FISCHER & al. (2008), HAND & al. (2020) sowie JÄGER & al. (2008), ebenso die deutschen Namen.

Die Fundortangaben sind wie folgt aufgebaut: Bundesland, Region, politische Gemeinde, Fundort, Angaben zur Häufigkeit bzw. zusätzliche Informationen, Seehöhe, Quadrantenangaben (vgl. NIKLFELD 1978), Datum des Fundes, Sammler bzw. Beobachter und fallweise ein Revisionszusatz sowie die Angabe des Herbars, in dem der Beleg hinterlegt wurde.

Die meisten angeführten Vorkommen wurden besammelt und Belege im Herbarium des Biologiezentrums Linz (OÖ. Landesmuseum) – kurz: LI – hinterlegt. Feldbeobachtungen ohne Beleg werden mit „vid.“ angegeben.

ARTENLISTE

Althaea cannabina (Malvaceae) – Hanf-Eibisch

Oberösterreich, Innviertel, Obernberg am Inn, ehemaliger „Hohlagarten“, auf der Schotterfläche des Parkplatzes, 1 Exemplar, ca. 360 m; (7645/4); 2016; M. Hohla (vid.). – Reichersberg, Hart, Staudengärtnerei, auf dem Gelände, einige verwilderte Exemplare, ca. 365 m; (7646/3); 1.7.2014; M. Hohla (LI). – Reichersberg, N Hart, SW Hübing, am Zaun an der Innkreis-Autobahn (A 8), eine Gruppe, spontan, ca. 360 m; (7646/3); 4.8.2018; M. Hohla (LI).

Erstnachweise für Oberösterreich. – Der Hanf-Eibisch ist eine aus Südeuropa und Westasien stammende Art, die in Österreich bisher selten nur sehr selten im Osten des Landes festgestellt wurde (FISCHER & al. 2008). Aus Oberösterreich wurde *A. cannabina* bereits von SAILER (1841 u. 1844) genannt, wobei bereits BRITTINGER (1842) die Richtigkeit dieser Angaben bezweifelte, weswegen auch HOHLA & al. (2009) diese Angaben als fraglich werteten.

Der Hanf-Eibisch wird bei uns als Zierpflanze im Handel angeboten (JÄGER & al. 2008). Am Kulturort neigt die Art zur Selbstausaat, wie die oben angeführte Beobachtung in der Staudengärtnerei in Reichersberg zeigt. Auf dem Parkplatz in Obernberg hat offensichtlich das Abtransportieren von Schnittgut durch den Autor zur Verschleppung von Samen und zur Keimung einer Pflanze am Transportweg geführt. Ich hatte einige Jahre zuvor ein Exemplar in meinem Garten gepflanzt, das jährlich im Herbst zurückzuschneiden ist. Das zweite Vorkommen

in Reichersberg nahe der Autobahn könnte mit den Pflanzen der Staudengärtnerei zusammenhängen, möglicherweise eine tatsächliche Verwilderung (Luftlinie ca. 800 Meter).

Cardamine glanduligera (Brassicaceae) – Ausläufer-Zahnwurz (Abb. 1)

Oberösterreich, Innviertel, Hausruckerwald, Waldzell, SE Lertz, Mischwald, ca. 20 blühende Exemplare an drei Stellen innerhalb eines halben Hektars, ca. 630 m; (7846/4); 19.3.2020; leg. H. Hermandinger, det. M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – Die Ausläufer-Zahnwurz ist eine in Polen, in der Mittel- und Ost-Slowakei, in Ungarn, in den Karpaten und auf der Balkan-Halbinsel beheimatete Art (FISCHER & al. 2008). In den Ostkarpaten und im nordöstlichen Ungarn wächst sie häufig in Buchenwäldern, aber auch in Eichen-Hainbuchenwäldern und Erlen- und Eschenauen (G. Király, E-Mail u. BARTHA & KIRÁLY 2015).

Cardamine glanduligera wird bei uns sehr selten als Zierstaude kultiviert (KUMMERT 2002, JÄGER & al. 2008, GRIEBL 2020); verständlich daher, dass kaum Verwilderungen auftreten. CLEMENT & FOSTER (1994) berichten über ein schon lange existierendes Gartenrelikt in Essex in England. Aus Mitteleuropa sind dem Autor außer den unten angeführten Vorkommen keine weiteren Verwilderungen bzw. Verschleppungen dieser Art bekannt (vgl. auch die Karte in GRIEBL 2020).

In Österreich wurde *C. glanduligera* von H. Melzer im Frühjahr 1961 in der Süd-Steiermark bei Ehrenhausen gefunden (MELZER 1962). Die Art wächst dort, vermutlich ursprünglich verschleppt, im Schluchtwald und an der Südbahn (vgl. auch MAURER 1996). Laut KUMMERT (2002) bildet die Art in der Steiermark keine Früchte aus, die stark Ausläufer treibende Art entwickelt aber an zusagenden Stellen rasch große Bestände. Seit dem Fund Melzers hat sich dieser Bestand von ursprünglich 1,5 m² auf rund 50 m² vergrößern können (GRIEBL 2020).

Das Vorkommen am Rand des Hausrucks liegt an einem Südwesthang in einem feuchten Quellgebiet mit 60- bis 90jährigem Fichten-Bestand (*Picea abies*), mit reichlich Weiß-Tannen (*Abies alba*), sowie Rot-Buchen (*Fagus sylvatica*) und einigen älteren Eiben (*Taxus baccata*). Als Begleitarten der Kraut- und Strauchschicht wurden u. a. *Allium ursinum*, *Anemone nemorosa*, *Daphne mezereum*, *Hepatica nobilis* und *Soldanella montana* festgestellt. Es ist anzunehmen, dass die Ausläufer-Zahnwurz schon vor längerer Zeit mit Gartenabfällen in diesem Teil des Hausruckwaldes gelandet ist, auch wenn die Art bei uns kaum in Gärten zu finden ist, das Vorkommen etwa einen Kilometer von der nächsten Siedlung entfernt ist und einen natürlichen Eindruck erweckt.

Cerastium biebersteinii (Caryophyllaceae) – Krim-Filz-Hornkraut

Oberösterreich, Innviertel, Antiesenhofen, zwischen Antiesenhofen und Mitterding, E Viehausen, am Wegrand entlang eines Zauns am Rande einer Deponie, auf ca. 2 m² wachsend, ca. 340 m; (7646/1); 2.5.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – *Cerastium biebersteinii* ist eine auf der Halbinsel Krim und im Kaukasus beheimatete

Art, die bei uns als Zierpflanze kultiviert wird (MÜNCH 2002, JÄGER & al. 2008). Sie ist dem aus Mittel- und Süd-Italien stammenden *Cerastium tomentosum* sehr ähnlich. Nach der Einführung von *C. biebersteinii* in die mitteleuropäische Gartenflora im 19. Jahrhundert kam es rasch zur Hybridisierung mit dem damals hier schon kultivierten *C. tomentosum* sowie zu Polyploidisierung (WALTERS 1989). Es ist daher nicht verwunderlich, dass es bei vielen Pflanzen zu Abgrenzungsproblemen zwischen diesen beiden Arten kommt (PILSL 2008).

Die Pflanzen in Antiesenhofen lassen sich jedoch mit dem Bestimmungsschlüssel in FISCHER & al. (2008) einwandfrei *C. biebersteinii* zuordnen: Samen bis 1,9 mm, Kapsel bis 13 mm und Stängelblätter bis 4,7 cm lang.

***Cotoneaster salicifolius* (Rosaceae) – Weidenblatt-Steinmispel (Abb. 2)**

Oberösterreich, Innviertel, Haibach, Freinberg, vor dem Haus Nr. 77, an der Oberkante einer Steinmauer am Straßenrand, 1 Exemplar, ca. 285 m; (7447/1); 18.8.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – *Cotoneaster salicifolius*, ein aus China stammendes Gehölz, wurde in Österreich bisher in den Bundesländern Salzburg (PILSL & al. 2008) und Vorarlberg (AMANN 2016) verwildert angetroffen.

Der Strauch an der Oberkante der Steinmauer in Haibach wurde am Fundort nicht gepflanzt, wie die Erkundigung des Autors bei den Hauseigentümern ergab. In den umgebenden Gärten konnten keine Sträucher dieser Art gesehen werden. Bei dieser verwilderten Pflanze handelt es sich um eine nicht aufrecht wachsende, reich verzweigte Sorte (vermutlich ‘Repens’, vgl. ROLOFF & BÄRTELS 2018).

***Festuca cinerea* (Poaceae) – Grau-Schwingel (Abb. 3)**

Oberösterreich, Innviertel, Freinberg, Friedhof, zwischen den Gräbern im Kies, ein Horst, ca. 450 m; (7447/1); 13.8.2010; M. Hohla (LI). – Innviertel, Braunau am Inn, Schmiedgasse, aus einer Ritze am Rand eines Parkplatzes, 2 Horste, ca. 355 m; (7744/1); 28.6.2018; M. Hohla (LI). – Traunviertel, Neuhofen an der Krems, Friedhof, im Kies zwischen den Gräbern, 1 Horst, ca. 300 m; (7851/3); 30.6.2018; M. Hohla (LI). – Innviertel, Tarsdorf, Parkplatz, im Kies des Parkplatzes, 1 Horst, ca. 445 m; (7942/2); 4.6.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweise für Österreich. – Der Grau-Schwingel wächst auf trockenen, basischen Substraten und kommt vor allem in den Provenzalischen Alpen, mit lokalen Vorkommen auch in den italienischen Westalpen vor (ENGLMAIER & MÜNCH 2020). Die Art wird bei uns häufig kultiviert und vor allem in Gräbern, Vorgärten, Steingärten und Rabatten gepflanzt. Bei den vielen gärtnerisch verwendeten Schwingelsippen mit glauken Spreiten herrscht oft Chaos, auch was die Namensgebung betrifft. Sicher zu *F. cinerea* gehörig wurden von ENGLMAIER & MÜNCH (2020) Proben aus handelsüblicher Topfware der folgenden Kultivare bestimmt: ‘Elijah Blue’, ‘Uchte’, ‘Azurit’, ‘Blauglut’, ‘Frühlingsblau’ und ‘Festina’.

Die im Innviertel verwilderten Pflanzen entsprechen der Beschreibung bzw. den Merkmalen von *F. cinerea* in ENGLMAIER & MÜNCH (2020).

***Festuca rubra* subsp. *litoralis* (Poaceae) – Salzwiesen-Rotschwingel**

Oberösterreich, Innviertel, Altheim, S Freibad, an einer kleinen Wiesenböschung am Rand des Sportplatzes, selten, ca. 360 m; (7745/3); 18.5.2015; M. Hohla (LI), conf. P. Englmaier.

Erstnachweis für Oberösterreich. – ENGLMAIER & WILHALM (2018) berichten über das erste in Österreich nachgewiesene, spontane Auftreten des Salzwiesen-Rotschwingels in Niederösterreich und beschreiben die Merkmale dieser Sippe, vor allem um sie von der Nominatsippe *Festuca rubra* subsp. *rubra* zu unterscheiden (siehe auch Bestimmungsschlüssel in KLAPP & OPITZ VON BOBERFELD 1990). *Festuca rubra* subsp. *litoralis* stammt von den europäischen Atlantik-, Nordsee- und Ostseeküsten und wird in vielerlei Kultivaren, fast ausschließlich unter dem fälschlich gebrauchten Namen „*Festuca rubra trichophylla*“, für Sport- und Zierrasen in den Handel gebracht (ENGLMAIER & WILHALM 2018). In der aktuellen Exkursionsflora (FISCHER & al. 2008) ist sie noch nicht angeführt.

Das Vorkommen an der kleinen Wiesenböschung am Rand des Sportplatzes dürfte wohl ursprünglich aus der Ansaat des Sportplatzes stammen, wo Saatgut möglicherweise über die eigentlich zu begrünende Fläche hinaus gestreut wurde. Die lückige Vegetation an der Böschung ermöglichte die Entwicklung des Salzwiesen-Rotschwingels, wo er auch zur Blüte kommt.

***Knautia macedonica* (Dipsacaceae) – Mazedonische Witwenblume (Abb. 4, 5)**

Oberösterreich, Innviertel, Lambrechten, SW des Ortes, am Rand der Andorfer Landesstraße, entlang ca. 10 m in kleinen Gruppen wachsend, ca. 430 m; (7647/3); 20.7.2019; M. Hohla (LI), conf. Z. Barina, C. Krefß, I. Resetnik (Fotos).

Erstnachweis für Österreich. – *Knautia macedonica* ist eine im Balkan verbreitete Art der Wiesen, Weiden, Gebüsche und lichten Wälder (POLUNIN 1980). Sie unterscheidet sich von

► **Abb. 1:** *Cardamine glanduligera* – in einem Mischwald im Kobernaußerwald nahe Waldzell (Foto: H. Hermandinger, 19.3.2020).

Abb. 2: *Cotoneaster salicifolius* – spontan an einer Steinmauer in Freinberg (Foto: M. Hohla, 18.8.2020).

Abb. 3: *Festuca cinerea* – spontan auf einem Parkplatz in Tarsdorf (Foto: M. Hohla, 4.6.2020).

Abb. 4 und 5: *Knautia macedonica* – am Straßenrand SW Lambrechten (Fotos: M. Hohla, 20.7.2019).

Abb. 6: *Linaria purpurea* – in einer Leite in St. Radegund (Foto: M. Hohla, 4.6.2020).



Knautia arvensis vor allem durch die dunkelrot gefärbten Blüten, die gleichmäßig am Stängel verteilten Stängelblätter, das Verwelken der Blätter an der Basis der Stängel während der Blütezeit und die gefiederten oberen Blätter mit den eiförmigen Endabschnitten (EHRENDORFER 1976, POLUNIN 1980, JÄGER & al. 2008).

Bei dem Vorkommen am Straßenrand in Lambrechten handelt es sich vermutlich nicht um eine Einschleppung aus den Ursprungsländern, sondern um verwilderte Zierpflanzen, denn diese Art wird nach JÄGER & al. (2008) in Staudenbeeten und Gehölzgruppen und laut GRIEBL (2020) gerne in naturnahen Gärten gepflanzt. SIMON (2002) merkt an, dass sich die Art unweigerlich aussät und verjüngt.

Die nächsten Häuser bzw. Gärten sind vom Innviertler Wuchsort der *K. macedonica* jedoch über 50 Meter entfernt, etwas rätselhaft daher die Entstehung dieses Vorkommens. Möglicherweise hat das alle paar Jahre durchgeführte Abkratzen der obersten Erdschichte der Bankette durch die Straßenerhalter etwas damit zu tun? Dadurch entstehen entlang der Straßen stets große offene, empfangsbereite Flächen und durch die Maschinen massive Verschleppungen, von Straße zu Straße, von Straße zur Deponie und von der Deponie wieder zu einer anderen Straße, einer Ruderalstelle oder sogar zu einer Ackerfläche, wie ich schon oft feststellen konnte.

Verwilderungen außerhalb des natürlichen Areals sind sehr selten, sie konnten bisher in Deutschland, Belgien, Holland und Ungarn festgestellt werden (GRIEBL 2020); HAND & al. (2020) geben sie für Bayern, Nordrhein-Westfalen und Sachsen an (Bayern: MEIEROTT 2008, LIPPERT & MEIEROTT 2014; Nordrhein-Westfalen: ADOLPHI 2013, BBV 2014, BBV 2017; Sachsen: OTTO & al. 2014). In Belgien wurde *K. macedonica* 2011 am Rand einer kommunalen Müllhalde in Dessel festgestellt (GROOM 2012a), Nachweise aus den Niederlanden werden in FLORON (2020) dargestellt und aus Ungarn von BALOGH & al. (2004) genannt.

***Linaria purpurea* (Antirrhinaceae) – Purpur-Leinkraut (Abb. 6)**

Oberösterreich, Innviertel, St. Radegund, Leitenwald, ein mehrstängeliges blühendes Exemplar, ca. 470 m; (7942/2); 4.6.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – Das Purpur-Leinkraut, eine Art mediterraner Trockenhänge, wird bei uns als Zierpflanze kultiviert (JÄGER & al. 2008). Adventiv wurde die Art in Österreich bereits mehrfach nachgewiesen: vor etwa hundert Jahren bereits in Jenbach in Tirol sowie nahe Bludenz in Vorarlberg (DALLA TORRE & SARNTHEIN 1912 und MURR 1923), in jüngerer Zeit in der Stadt Salzburg (PILSL & al. 2008), sowie bei Dornbirn und in Schruns in Vorarlberg (POLATSCHKE & NEUNER 2013).

Beim Vorkommen in der Stadt Salzburg ziehen PILSL & al. (2008) auch Vogelfutter als Ursache des Entstehens in Betracht. Im Leitenwald in St. Radegund waren es mit ziemlicher Sicherheit deponierte Gartenabfälle. Dafür spricht das Vorhandensein einiger weiterer Zierpflanzen an dieser Stelle. Die Innviertler Pflanze ist bereits gut am Fundort eingewachsen.

***Ocimum basilicum* (Lamiaceae) – Basilikum**

Oberösterreich, Innviertel, Engelhartzell, Gärtnerei, am Rand der Gärtnerei, am Vorplatz auf der Kiesfläche wachsend, einige Exemplare, ca. 515 m; (7448/3); 28.10.2018; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Österreich. – Das ursprünglich aus Indien stammende *Ocimum basilicum* wird in Österreich häufig als Gewürzpflanze in Töpfen kultiviert (FISCHER & al. 2008). Verwilderungen des Basilikums waren in Österreich zuvor scheinbar noch nicht registriert worden. Dass die Art bei uns auch verwildern kann, zeigen etwa Nachweise aus Belgien (VERLOOVE 2006), den Britischen Inseln (CLEMENT & FOSTER 1994), Deutschland (HAND & al. 2020; LIPPERT & MEIEROTT 2014), Italien (CELESTI-GRAPOV & al. 2010) und Tschechien (PYŠEK & al. 2012).

***Panicum chloroticum* (Poaceae) – Bleiche Rispenhirse (Abb. 7-10)**

Oberösterreich, Innviertel, Mehrnbach, Steinbach, Maisfeld, häufig, an einer Seite des Maisfeldes sogar bestandbildend und bodendeckend zwischen den Maispflanzen, ca. 465 m; (7746/4); 8.9.2020; M. Hohla (LI), det. F. Verloove.

Erstnachweis für Österreich. – *Panicum chloroticum* ist eine einjährige, ca. 0,5 bis 1,0 m hohe, aus Südamerika stammende Hirse, die *P. dichotomiflorum* sehr ähnlich sieht, weswegen sie von manchen Taxonomen der Neuen Welt als Synonym letztgenannter Art geführt wird (vgl. etwa DAVIDSE 1994, RENOISSE 1998, ZULOAGA & al. 2003 u. 2012). In Europa wurden jedoch durchwegs Pflanzen gefunden, die sich gut von *P. dichotomiflorum* unterscheiden lassen (VERLOOVE 2001 u. 2011). *P. chloroticum* hat etwas kleinere Ährchen und es fehlen die Vorspelzen an den Früchten.

Die Ährchen bzw. Karyopsen der Innviertler Pflanzen haben tatsächlich keine Vorspelzen und sind ebenfalls kleiner, vor allem deutlich schmaler, als jene von *P. dichotomiflorum*.

- *P. chloroticum* (Innviertel, Mehrnbach, Steinbach, 7746/4, 8.9.2020): Ährchenlänge 2,5–2,9 mm, Karyopsenlänge 1,8–1,9 mm, Karyopsenbreite 0,7–0,9 mm.

Im Vergleich dazu die Ährchen und reifen Karyopsen von *P. dichotomiflorum* aus dem Innviertel und dem angrenzenden Niederbayern:

- *P. dichotomiflorum* (Innviertel, Aspach, SE Roith, 7746/3, 29.9.2020): Ährchenlänge 2,6–3,0 mm, Karyopsenlänge 1,9–2,0 mm, Karyopsenbreite 1,0–1,1 mm
- *P. dichotomiflorum* (Innviertel, Auroldmünster, Edenbach, 7746/2, 1.10.2020): Ährchenlänge 2,8–3,1 mm, Karyopsenlänge 1,9–2,1 mm, Karyopsenbreite 1,0–1,1 mm
- *P. dichotomiflorum* (Niederbayern, Kirchham, E Kirchham, N Golfplatz, 7645/4, 1.10.2020): Ährchenlänge 2,5–3,3 mm, Karyopsenlänge 1,9–2,0 mm, Karyopsenbreite 1,0–1,1 mm

Beim Messen der Ährchen und Karyopsen von *P. dichotomiflorum* fiel auf, dass die Ährchenlänge von VERLOOVE (2001) im Bestimmungsschlüssel mit durchschnittlich 3,5 mm angegeben wird, die Pflanzen hier im Innviertel und in Niederbayern aber nur 2,5 bis 3,3 mm (meist 2,8 bis 3,0 mm) lange Ährchen besitzen. F. Verloove (E-Mail) teilte mir mit, dass in Belgien

kürzlich auch Exemplare mit ca. 2,5 mm langen Ährchen gefunden worden wären, jedoch Pflanzen mit längeren Ährchen dort die Regel seien.

Die Pflanzen des großen Bestandes in Mehrnbach hatten alle (!) auffällig geknickte Stängel. Würde man diese kleinfrüchtigen Pflanzen aus Mehrnbach bzw. *Panicum chloroticum* insgesamt zu *P. dichotomiflorum* zählen, wäre diese Sippe wohl als *Panicum dichotomiflorum* var. *geniculatum* zu führen.

P. chloroticum konnte bisher in Europa in Belgien, Frankreich, Italien, Spanien und in der Schweiz nachgewiesen werden (VERLOOVE 2001 u. 2011, SÁNCHEZ GULLÓN & VERLOOVE 2009). In Belgien wurde diese Hirse ursprünglich vermutlich mit Wollle eingeschleppt. Seit den 1990er Jahren kommt es in diesem Land regelmäßig zu Einschleppungen mit Sojabohnen aus Südamerika. In Frankreich ist *P. chloroticum* inzwischen vor allem ein lokal eingebürgertes Maisunkraut (VIVANT 1978, KERGUÉLEN, 1979, JAUZEIN 1995).

***Sorghastrum nutans* (Poaceae) – Gelbes Indianergras, Goldbartgras, Nickender Goldbart (Abb. 11)**

Oberösterreich, Innviertel, Ort im Innkreis, Straßenrand nahe der Staudengärtnerei Feldweber, 1 Exemplar, ca. 360 m; (7646/4); 13.9.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Österreich. – *Sorghastrum nutans* ist eine typische Art der amerikanischen Prärien, Savannen und lichten Wälder, heimisch von Kanada bis Mexiko (BARKWORTH 2003, STUBBENDIECK & al. 2017).

Das Gelbe Indianergras sei nach DARKE (2020) „eines der schönsten Gräser der einst gewaltigen nordamerikanischen Hochgrasprairie“, dazu sehr anpassungsfähig und lässt sich bei unterschiedlichen Bodenfaktoren und Feuchtegraden leicht ziehen. Zudem wird es in Amerika häufig zur Bodenstabilisierung und als Futtergras angesät. Es wurden für gärtnerische Zwecke inzwischen verschiedene Samensorten entwickelt.

Die Einzelpflanze am Straßenrand in Ort im Innkreis ist eine Verwilderung, die von Pflanzen der angrenzenden Gärtnerei ausgegangen ist und dabei eine Entfernung von ca. 10–15 Metern überbrücken konnte. *S. nutans* wird von ENGLMAIER & MÜNCH (2018 u. 2019) noch nicht angeführt, ebenso fehlt die Art noch in „Handbook of Alien Species in Europe“ (DAISIE 2009). Die Gefahr, dass *Sorghastrum nutans*, auch bei häufigerer Verwendung in Gärten, Vorgärten und Straßenbegleitflächen, ein Problem-Neophyt werden könnte, sehe ich aus heutiger Sicht nicht, wohl aber wird die Art auf offenen, kiesigen Flächen gelegentlich verwildern.

***Viburnum × rhytidophylloides* (*V. lantana* × *rhytidophyllum*) (Viburnaceae) – Schneeball-Hybride (Abb. 12–14)**

Oberösterreich, Innviertel, Obernberg am Inn, Vormarkt Gurten, Leitenwald am Gurtenbach, 2 Sträucher, ca. 325 m; (7646/3); 23.3.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – Diese Schneeball-Hybride wurde in Österreich bisher in den Bundesländern Niederösterreich (MELZER & BARTA 1996 u. 2000) und Tirol (STÖHR 2017, Forum Flora Austria) nachgewiesen.

Die Eltern dieser Hybride sind einerseits der heimische Wollige Schneeball (*Viburnum lantana*) und der in Gärten und Parks häufig kultivierte, aus China stammende Runzelblatt-Schneeball (*V. rhytidophyllum*). Letzterer verwildert gelegentlich mit Hilfe von Vögeln (siehe etwa PILSL & al. 2008).

Im Leitenwald am Gurtenbach in Obernberg am Inn wächst ein verwilderter Runzelblatt-Schneeball-Strauch und auch einige Exemplare des Wolligen Schneeballs sowie zwei Hybridsträucher, deren Blätter vorbildlich intermediär ausgebildet waren, sowohl in der Farbe, als auch in der Deutlichkeit der Nerven, dem matten (nicht starken) Glanz auf der Blattoberseite und im Vorhandensein von Blättern, da *V. lantana* im zeitigen Frühjahr kaum noch Blätter trägt, wohl aber *V. rhytidophyllum*. Es ist also eine offensichtliche Primärhybride, an Ort und Stelle entstanden.

***Vulpia geniculata* (Poaceae) – Geknieter Federschwingel (Abb. 15–17)**

Oberösterreich, Innviertel, Mining, Holl, auf einem Schotterhügel am Rand eines Teiches, ca. 2–3 Dutzend Exemplare, ca. 335 m; (7745/1); 18.6.2020; M. Hohla (LI), conf. F. Verloove.

Erstnachweis für Österreich. – Der Gekniete Federschwingel ist ein weit verbreitetes Gras der westmediterranen Florenregion (STACE & COTTON 1980); sein Areal umfasst auch einige nördliche Länder des afrikanischen Kontinents sowie die Kanaren, Azoren und Balearen (VALDÉS & SCHOLZ 2009).

Unbeständige Vorkommen dieser Art wurden in Europa außerhalb des natürlichen Verbreitungsgebietes bisher in Belgien (VERLOOVE 2006), Deutschland (ZIMMERMANN 1907, HAND & al. 2020), Zentralfrankreich und Korsika (TISON & DE FOUCAULT 2014), Großbritannien (RYVES & al. 1996), Norditalien (ENGLMAIER & WILHALM 2018), Polen (FREY & al. 2004) und Schweden (ARTFAKTA 2020) nachgewiesen.

Vulpia geniculata tritt in diesen Ländern als unbeständiger Begleiter von Woll-, Getreide- und Vogelfutterimporten, in Hafenanlagen und auf Deponien, in Belgien neuerdings als Pflastertrittzenpflanze auf (GROOM 2012b).

Nach VALDÉS & SCHOLZ (2009) ist auch Tschechien ein Land mit einem Nachweis von *V. geniculata* (Quelle: DOSTÁL & ČERVENKA 1992), doch bereits in DOSTÁL (1989) wird *V. geniculata* irrtümlicherweise als Synonym von *V. ciliata* genannt. Da *V.*

► **Abb. 7 u. 8:** *Panicum chloroticum* – häufig in einem Maisfeld in Steinbach/Mehrnbach (Fotos: M. Hohla, 8.9.2020).

Abb. 9 und 10: Vergleich der Ährchen und Karyopsen von *P. dichotomiflorum* (jeweils links, größer) und *P. chloroticum* (jeweils rechts, kleiner) (Fotos: M. Hohla, 8.9.2020 u. 1.10.2020).

Abb. 11: *Sorghastrum nutans* – verwilderte Einzelpflanze in Ort im Innkreis (Foto: M. Hohla, 13.9.2020)

Abb. 12: *Viburnum × rhytidophylloides* – die Hybride *V. lantana* × *rhytidophyllum* – am Gurtenbach in Obernberg am Inn.





13



14



15



16



17

Abb. 13: *Viburnum rhytidophyllum* – verwildert am Gurtenbach in Oberberg am Inn.

Abb. 14: Zum Vergleich: links *Viburnum rhytidophyllum* (Blätter oberseits dunkelgrün mit deutlichem Glanz) – rechts die Hybride *V. lantana* × *rhytidophyllum* (Blätter oberseits heller grün und nur mit seidigem Glanz) (Fotos: M. Hohla, 23.3.2020).

Abb. 15 bis 17: *Vulpia geniculata* – als Begleitpflanze in einer „Wildblumenansaat“ auf einem Schotterhügel in Mining (Fotos: M. Hohla, 24.3.2020).

geniculata in der Neophyten-Liste von PYŠEK & al. (2012) nicht für Tschechien genannt wird, wohl aber *V. ciliata*, dürfte mit der Angabe von DOSTAL (1989) wohl *V. ciliata* gemeint sein.

Von REICH & al. (2018) wird *Vulpia geniculata* (bzw. *Festuca geniculata*) für Österreich noch nicht genannt, so auch nicht in ENGLMAIER & WILHALM (2018).

Die Innviertler Pflanzen wurden mit dem Bestimmungsschlüssel in STACE & COTTON (1980) bestimmt, auffällig die Blüten mit je drei, über 3 mm langen Antheren. Charakteristisch auch der starke Knick im unteren Teil des Stängels, passend zum Namen. Der Fundort war ein aufgeschütteter Schotterhügel, auf dem eine „Wildblumenmischung“ ausgestreut wurde, mit *Vulpia geniculata* sozusagen als Verunreinigung. (Eine gewollte Beimischung dieser windblütigen, unattraktiven Art macht keinen Sinn.) Als Begleitpflanzen bzw. Bestandteile dieser Samenmischung wurden u. a. folgende Arten notiert: *Coreandrum sativum*, *Cyanus segetum* (gefüllte Sorte), *Calendula officinalis*, *Echium plantagineum*, *Malcolmia maritima*.

***Wisteria sinensis* (Fabaceae) – Japan-Blauregen**

Oberösterreich, Innviertel, Obernberg am Inn, Vormarkt Gurten, ehemaliges Betriebsgelände, Abbrissgelände, an verschiedenen Stellen, ca. 1–2 Dutzend Exemplare, ca. 335 m; (7646/3); 24.8.2020; M. Hohla (LI).

Erstnachweis für Oberösterreich. – Der Japan-Blauregen wird bei uns häufig in Gärten kultiviert, vor allem als Ranker an Lauben und Pergolen, wo er sich meist sehr gut entwickelt und manchmal sogar zur Plage wird. Im Garten des Autors hat er etwa eine ca. 20–25 Meter hohe Fichte „erobert“. Zur Blütezeit des Blauregens ist dieser Baum bis zum Gipfel hinauf mit den blauen Blüten des Blauregens überzogen.

Interessant ist, dass sich diese Art trotz ihrer Vitalität scheinbar sehr selten über Samen fortpflanzt und verwildert. Über den Fund einer Jungpflanze 2007 in einem Staudenbeet im 18. Bezirk in Wien in der Nähe einer älteren Pflanze berichtet ESSL (2008). PELUGBEIL & PILSL (2012) beschreiben eine 2003 verwilderte Pflanze auf einem Schotterstreifen am Straßenrand in Gngl im Bundesland Salzburg.

Die Blauregen-Pflanzen auf dem ehemaligen Betriebsgelände in Obernberg am Inn stammen vermutlich aus dem ehemaligen Garten. Die Wurzeln wurden beim Planieren des Geländes von den Schubraupen erfasst und auf der Fläche verteilt, wo sie nun bis zur Neubebauung des Grundstückes wachsen werden.

DANK

Folgenden Damen und Herren gilt mein besonderer Dank: Zoltán Barina PhD (Budapest, HU, für Bestätigung: *Knautia macedonica*), Dr. Peter Englmaier (Wien; für Bestätigung: *Festuca rubra* subsp. *litoralis*), Norbert Griebl (Stainz; für Literaturhinweise), Hans Hermandinger (Waldzell; Fundmitteilung und Foto: *Cardamine glanduligera*), Christian Kreß (Ort im Innkreis; für Bestätigung: *Knautia macedonica*), Martin Lepší PhD (České Budějovice, CZ; für Literaturhinweis), Dr.ⁱⁿ Ivana Rešetnik (Zagreb, HR; für Bestätigung: *Knautia macedonica*), Dr. Filip Verloove (Meise, B; für Bestimmungshilfe: *Panicum chloroticum* und Bestätigung: *Vulpia geniculata*).

LITERATUR

- ADOLPHI K. (2013): Flora des Kreises Mettmann, 2. Nachtrag. — Internet: https://www.biostation-d-me.de/fileadmin/user_upload/PDF-Dokumente/Adolphy_Flora_Kr_ME_2.Nachtrag_Juni_2013_.pdf [Abfrage: 24.9.2020].
- AMANN G. (2016): Aktualisierte Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen Vorarlbergs. — Internet: http://www.buntundartenreich.at/upload/file/RoteListen_Pflanzen_Voarlberg_180516.pdf [Abfrage: 17.9.2020].
- ARTFAKTA (2020): Stor rävsvingel. — Internet: <https://artfakta.se/artbestamning/taxon/222722> [Abfrage: 17.9.2020].
- BALOGH L., DANCZA I. & G. KIRÁLY (2004): A magyarországi neofitonok időszerű jegyzéke és besoro-lásuk inváziós szempontból [Actual list of neophytes in Hungary and their classification according to their success]. — In: MIHÁLY B. & Z. BOTTA-DUKÁT (Eds.): Biológiai inváziók Magyarországon – Özönnövények [Biological Invasions in Hungary – Invasive Plants]: 61-92. — Természet B Ú V Á R Alapítvány Kiadó, Budapest.
- BARKWORTH M. E., CAPELS K. M., LONG S. & M. B. PIEP (2003): Flora of North America. North of Mexico. Volume 25, Magnoliophyta: Commelinidae (in part): Poaceae, part 2. — Oxford University Press, New York, Oxford.
- BARTHA D. & G. KIRÁLY (Eds., 2015): Atlas Florae Hungariae. — University of West Hungary Press, Sopron.
- BBV-Bochumer Botanischer Verein (2014): Bemerkenswerte Pflanzenvorkommen aus dem östlichen Ruhrgebiet im Jahr 2014. — Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 6: 120-140.
- BBV-Bochumer Botanischer Verein (2017): Beiträge zur Flora Nordrhein-Westfalens aus dem Jahr 2017. — Jahrb. Bochumer Bot. Ver. 9: 115-161.
- BRITTINGER C. (1842): [Literaturberichte zur Flora. 1842. Nro.1:] Die Flora Oberösterreichs, beschrieben von Franz Seraph Sailer. — Flora 25, Literaturberichte: 12-31.
- BUCH C. & A. JAGEL (2019): Schmetterlingswiese, Bienenschmaus und Hummelmagnet – Insektenrettung aus der Samentüte? — Veröff. Bochumer Bot. Ver. 11(2): 9-24.
- CELESTI-GRAPPO L., PRETTO F., CARLI E. & BLASI C. (2010): Flora alloctona e invasive d'Italia. — Casa Editrice Università La Sapienza, Roma.
- CLEMENT E. J. & M. C. FOSTER (1994): Alien Plants of the British Isles. — Botanical Society of the British Isles, London.
- DAISIE (2009): Handbook of Alien Species in Europe. Invading nature: springer series in invasion ecology 3. — Springer, Dordrecht.
- DALLA TORRE V. K. W. & L. SARNTHEIN (1912): Flora der gefürsteten Grafschaft Tirol, des Landes Vorarlberg und des Fürstentums Liechtenstein. Bd. VI, 3. Teil. — Wagner'sche Univ.-Buchhandlung, Innsbruck.
- DARKE R. (2010): Enzyklopädie der Gräser. — Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- DAVIDSE G. (1994): 113. *Panicum* L. In: DAVIDSE G., SOUSA M., CHATER A. O. (Eds.): Flora Mesoamerica. Volumen 6 Alismaceae a Cyperaceae. — Universidad Nacional Autónoma de México, Missouri Botanical Garden & The National History Museum (London), Mexico: 302-318.
- DOSTÁL J. (1989): Nova Kvetena CSSR 2. — Academia, Prag.
- DOSTÁL J. & M. ČERVENKA (1992): Veľký kľúč na určovanie vyšších rastlín II. — Slovenské pedagogické nakladateľstvo, Bratislava.
- EHRENDORFER F. (1976): 6. *Knautia* L. — In: TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & D. A. WEBB: Flora Europaea. Volume 4 Plantaginaceae to Compositae (and Rubiaceae). — Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne: 60-67.
- ENGLMAIER P. (2018): (258) *Festuca rubra* subsp. *litoralis*. — In GILLI C. & NIKLFELD H. (Eds.): Floristische Neufunde (236–304). — Neireichia 9: 314-315.

- ENGLMAIER P. & M. MÜNCH (2018): Gräser-Neophyten (Poaceae) in der Flora der Ostalpen: Beitrag zu einer Exkursionsflora der Ostalpen. — *Neilrechia* **9**: 177-245.
- ENGLMAIER P. & M. MÜNCH (2019): Potentiell verwilderungsfähige Gräserarten aus dem Zierpflanzen- und Saatguthandel: Steht die nächste Invasionswelle vor der Tür? — *Neilrechia* **10**: 97-125.
- ENGLMAIER P. & M. MÜNCH (2020): Schmalblättrige Schwingel-Arten (*Festuca* spp.) aus dem Zierpflanzen- und Saatguthandel: Namenswirrwarr bei begrenztem Invasionspotenzial. — *Neilrechia* **11**: 9-26.
- ENGLMAIER P. & T. WILHALM (2018): Alien grasses (Poaceae) in the flora of the Eastern Alps: Contribution to an excursion flora of Austria and the Eastern Alps. — *Neilrechia* **9**: 177-245.
- ESSL F. (2008): Bemerkenswerte floristische Funde aus Wien, Niederösterreich, dem Burgenland und der Steiermark, Teil V — *Linzer biologische Beiträge* **40/1**: 341-369.
- FISCHER M.A., ADLER W. & K. OSWALD (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. 3. Aufl. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der OÖ Landesmuseen, Linz.
- FLORAN (2020): Verspreidingsatlas Vaatplanten. Internet: <https://www.verspreidingsatlas.nl/8262> [Abfrage: 24.09.2020].
- FOLLAK S., SCHLEICHER C., SCHWARZ M. & F. ESSL (2017): Major emerging alien plants in Austrian crop fields. — *Weed Research* **57/6**: 406-416.
- FREY L., PASZKO B. & P. KWIAŃSKI (2004): Distribution of *Vulpia* species (Poaceae) in Poland. — *Acta societatis botanicorum Poloniae* **73/1**: 31-37.
- GRIEBL N. (2020): Kosmos Naturführer – Neophyten. — Kosmos, Stuttgart.
- GROOM Qu. (2012a): *Knautia macedonica*. Manual of the Alien Plants of Belgium. — Internet: <http://alienplantsbelgium.be/content/knautia-macedonica> [Abfrage: 24.9.2020].
- GROOM Qu. (2012b): *Vulpia geniculata*. Manual of the Alien Plants of Belgium. — Internet: <http://alienplantsbelgium.be/content/vulpia-geniculata> [Abfrage: 17.9.2020].
- HAND R., THIEME M. & Mitarbeiter (2020): Florenliste von Deutschland – Gefäßpflanzen, begründet von Karl Peter Buttler, Version 11. — <http://www.kp-buttler.de> [Abfrage: 17.9.2020].
- HOHLA M., DIEWALD W. & G. KIRÁLY (2015): *Limonium gmelini* – eine Steppenpflanze an österreichischen Autobahnen sowie weitere Neuigkeiten zur Flora Österreichs. — *Stapfia* **103**: 127-150.
- HOHLA M. & G. KIRÁLY (2017): *Limonium gmelini* neu an Bayerns Autobahnen. — *Hoppea, Denkschr. Regensb. Bot. Ges.* **78**: 117-122.
- HOHLA M., STÖHR O., BRANDSTÄTTER G., DANNER J., DIEWALD W., ESSL F., FIEREDER H., GRIMS F., HÖGLINGER F., KLEESADL G., KRAML A., LENGLACHNER F., LUGMAIR A., NADLER K., NIKLFELD H., SCHMALZER A., SCHRATT-EHRENDORFER L., SCHRÖCK C., STRAUCH M. & H. WITTMANN (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — *Stapfia* **91**: 1-324.
- JÄGER E.J., EBEL F., HANELT P. & G. K. MÜLLER (2008): Exkursionsflora von Deutschland. Band 5. Krautige Zier- und Nutzpflanzen. — Spektrum Akademischer Verlag, Berlin, Heidelberg.
- JAUZEIN P. (1995): Flore des champs cultivés. — INRA, SOPRA, Paris.
- KERGUÉLEN M. (1979): Poaceae. In: JOVET P. & R. de VILMORIN: Flore descriptive et illustrée de la France, 3, Cinquième supplément. — Librairie Scientifique et Technique A. Blanchard, Paris.
- KLAPP E. & W. OPITZ VON BOBERFELD (1990): Taschenbuch der Gräser, 12. überarbeitete Auflage. — Verlag Paul Parey, Berlin, Hamburg.
- KLEESADL G. & G. BRANDSTÄTTER (2013): Erstnachweise von Gefäßpflanzen für Oberösterreich (1990–2012). — *Beitr. Naturk. Oberösterreichs* **23/1**: 131-157.
- KUMMERT F. (2002): *Dentaria* L. — In: SIMON H. (Hrsg.): Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der Gartenstauden. Band 1: A bis H (begr. von JELITTO L. & W. SCHACHT), fünfte, völlig neu bearbeitete Auflage. — Ulmer, Stuttgart (Hohenheim): 280-281.
- LIPPERT W. & L. MEIEROTT (2014): Kommentierte Artenliste der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. — Selbstverlag der Bayerischen Botanischen Gesellschaft, München.
- MAURER W. (1996): Flora der Steiermark. Band I. — IHW-Verlag, Eching.
- MEIEROTT L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfeldes. Neue Flora von Schweinfurt. 2 Bände. — IHW-Verlag, Eching.
- MELZER H. (1962): Neues zur Flora von Steiermark V. — *Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark* **92**: 77-100.
- MELZER H. & T. BARTA (1996): Neues zur Flora des Burgenlandes, von Niederösterreich, Wien und Oberösterreich. — *Linzer biol. Beitr.* **28**: 863-882.
- MELZER H. & T. BARTA (2000): *Crambe hispanica*, der Spanische Meerkehl, ein Neufund für Österreich, und weitere floristische Neuigkeiten aus Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — *Linzer biol. Beitr.* **32**: 341-362.
- MÜNCH M. (2002): *Cerastium* L. In: SIMON H. (Hrsg.): Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der Gartenstauden. Band 1: A bis H (begr. von JELITTO L. & W. SCHACHT), fünfte, völlig neu bearbeitete Auflage. — Ulmer, Stuttgart (Hohenheim): 206-207.
- MURR J. (1923): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein. 3 Hefte. — Unterberger Verlag, Bregenz.
- NIKLFELD H. (1978): Grundfeldschlüssel zur Kartierung der Flora Mitteleuropas, südlicher Teil. — Zentralstelle für Florenkartierung am Institut für Botanik an der Universität Wien, Wien.
- OTTO H.-W., GEBAUER P. & H.-J. HARDTKE (2014): Floristische Beobachtungen 2013 in Oberlausitz und Elbhügelland. — *Berichte der Naturforschenden Gesellschaft der Oberlausitz* **22**: 87-99.
- PERGL, J., SÁDLO J., PETŘÍK P., DANIHELKA J., CHRTEK JR. J., HEJDA M., MORAVCOVÁ L., PERGLOVÁ I., ŠTAJEROVÁ K. & P. PYŠEK (2016): Dark side of the fence: ornamental plants as a source of wild-growing flora in the Czech Republic. — *Preslia* **88**: 163-184.
- PFLUGBEIL G. & P. PILSL (2012): Nachträge zur Neophytenflora der Stadt Salzburg I. — *Mitteilungen aus dem Haus der Natur Salzburg* **20**: 5-12.
- PILSL P., SCHRÖCK C., KAISER R., GEWOLF S., NOWOTNY G. & O. STÖHR (2008): Neophytenflora der Stadt Salzburg (Österreich). — *Sauteria* **17**: 1-597.
- POLATSCHKE A. & W. NEUNER (2013): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg. Band 7. — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck.
- POLUNIN O. (1980): Flowers of Greece and the Balkans. A field guide. — Oxford University Press, New York.
- PYŠEK P., DANIHELKA J., SÁDLO J., CHRTEK J., CHYTRÝ M. & al. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. — *Preslia* **84**: 155-256.
- REICH D., BARTA T., PILSL P. & R. SANDER (2018): Beiträge zur Kenntnis der Gattung *Vulpia* (Poaceae) in Österreich mit besonderer Berücksichtigung von *Vulpia ciliata*, neu für Wien und Niederösterreich. — *Neilrechia* **9**: 247-267.
- REICHARD S. H. & P. WHITE (2001): Horticulture as a pathway of invasive plant introductions in the United States. — *BioScience* **51**: 103-113.
- RENOUVE S. A. (1998): Gramineas de Bolivia. — The Royal Botanic Gardens, Kew.
- ROLOFF A. & A. BÄRTELS (2018): Flora der Gehölze, 5. aktualisierte Auflage. — Eugen Ulmer, Stuttgart (Hohenheim).
- RYVES T. B., CLEMENT E. J. & M. C. FOSTER (1996): Alien Grasses of the British Isles. — Botanical Society of the British Isles, London.
- SAILER J.S. (1841): Die Flora Oberösterreichs. — Linz.
- SAILER J.S. (1844): Flora der Linzergegend und des oberen und unteren Mühlviertels in Oberösterreich oder Aufzählung der allda wildwachsenden Pflanzen mit kenntlichen Blüten mittelst Angabe ihrer deutschen, lateinischen und vulgaren Namen. (Ein Local-Auszug und eine Vervollständigung seiner Flora Oberösterreich's). — Linz.

- SÁNCHEZ GULLÓN E. & F. VERLOOVE (2009): 147. New Records of interesting xenophytes. II. — *Lagascalia* **29**: 281-291.
- SIMON H. (2002): *Knautia* L. — In: SIMON H. (Hrsg.): Die Freiland-Schmuckstauden. Handbuch und Lexikon der Gartenstauden. Band 2: I bis Z (begr. von JELITTO L. & W. SCHACHT), fünfte, völlig neu bearbeitete Auflage. — Ulmer, Stuttgart (Hohenheim): 526-527.
- STACE C. A. & R. COTTON (1980): 6. *Vulpia* C.C. GMELIN. — In: TUTIN T. G., HEYWOOD V. H., BURGESS N. A., MOORE D. M., VALENTINE D. H., WALTERS S. M. & D. A. WEBB: Flora Europaea. Volume 5 Alismaceae to Orchidaceae (Monocotyledones). — Cambridge University Press, Cambridge, London, New York, Melbourne: 154-156.
- STÖHR O. (2017): *Viburnum x rhytidophylloides*. Forum Flora Austria. Internet: <http://forum.flora-austria.at/viewtopic.php?t=139> [Abfrage: 17.9.2020].
- STUBBENDIECK J., HATCH S. L. & C. D. DUNN (2017): Grasses of the Great Plains. — Texas A&M University Press, College Station, Texas.
- TISON J.-M. & B. DE FOUCAULT (coords, 2014): Flora Gallica. Flore de France. — Biotope, Mèze.
- VALDÉS B. & H. SCHOLZ with contributions from RAAB-STRAUBE E. von & G. PAROLLY (2009): Poaceae (pro parte majore). Euro+Med Plantbase – the information resource for Euro-Mediterranean plant diversity. — Internet: <http://ww2.bgbm.org/EuroPlusMed/P/TaxonDetailOccurrence.asp?NameId=138935&PTRefFk=7100000> [Abfrage: 29.9.2020].
- VERLOOVE F. (2001): A Revision of the Genus *Panicum* (Poaceae, Paniceae) in Belgium. — *Systematics and Geography of Plants* **71**: 53-72.
- VERLOOVE F. (2006): Catalogue of Neophytes in Belgium (1800–2005). — *Scripta Botanica Belgica* 39, National Botanic Garden, Meise.
- VERLOOVE F. (2011): *Panicum chloroticum*. Manual of the Alien Plants of Belgium. — Internet: <http://alienplantsbelgium.be/content/panicum-chloroticum> [Abfrage: 21.9.2020].
- VIVANT J. (1978): Nouvelles phanérogames adventices se naturalisant principalement dans le Sud-Ouest et les Pyrénées. — *Bull. Soc. bot. Fr.* **125**: 521-526.
- WALTER J., ESSL F., NIKLFELD H. & M. A. FISCHER (2002): Pflanzen und Pilze. — In: ESSL F. & W. RABITSCH: Neobiota in Österreich: 46-173. — Umweltbundesamt, Wien.
- WALTERS S. M. (1989): *Cerastium*. In: CULLEN J. & al. (eds.): The European Garden Flora. Vol. 3. — Cambridge University Press, Cambridge etc.: 191-192.
- ZIMMERMANN F. (1907): Die Adventiv- und Ruderalflora von Mannheim, Ludwigshafen und der Pfalz nebst den selteneren einheimischen Blütenpflanzen und den Gefäßkryptogamen. — Haas, Mannheim
- ZULOAGA F. O., MORRONE O., DAVIDSE G., FILGUEIRAS T.S., PETERSON P. M., SORENG R. J. & E. JUDZIEWICZ (2003) Catalogue of New World Grasses (Poaceae): III. Subfamilies Panicoideae, Aristidoideae, Arundinoideae, and Danthonioideae. — *Contr. U.S. Nat. Herb.* **46**: 1-662.
- ZULOAGA F. O., RÚGOLO Z. E. & A. M. ANTON (eds., 2012): Flora Argentina. Flora Vasculare de la Republica Argentina. Volumen 3. Tomo I. Monocotyledoneae. Poaceae: Aristidoideae a Pharoideae. — Graficamente Ediciones, Córdoba.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Stapfia](#)

Jahr/Year: 2021

Band/Volume: [0112](#)

Autor(en)/Author(s): Hohla Michael

Artikel/Article: [Knautia macedonica, Panicum chloroticum, Sorghastrum nutans und Vulpia geniculata neu für Österreich sowie weitere Beiträge zur Adventivflora Oberösterreichs 105-115](#)