Stapfia **113** (2022): 111–128; DOI: 10.2478/stapfia-2022-0007
© Author(s) 2022. This work is distributed under the Creative Commons Atribution 4.0 License
(https://creativecommons.org/licenses/by-nc-nd/4.0/)

FLORISTIC NOTES

Floristische Kurzmitteilungen 02 (2022)

Kleesadl G.* **& Schröck C. (Eds.)**

Auch im zweiten Beitrag der Floristischen Kurzmitteilungen finden sich wieder bemerkenswerte Funde von heimischen und neophytischen Gefäßpflanzen. Neu berücksichtigt werden interessante Nachweise, die in schwierig zugänglicher Literatur veröffentlicht worden sind.

Bei naturschutzfachlich besonders sensiblen Funddaten wird auf eine genaue Fundortbeschreibung verzichtet. In diesen Ausnahmefällen beschränken wir uns auf Angabe der politischen Gemeinde und des Kartierungsquadranten. Methodisch ist zu ergänzen, dass die Abgrenzung der Viertel den Vorgaben des Landes Oberösterreichs (DORIS, http://doris.ooe.gv.at/download/pdf/viertelgrenzen_a3_mit_gemnam.pdf) folgt.

Da die Floristischen Kurzmitteilungen ab sofort nur mehr digital veröffentlicht werden, nutzen wir die Gelegenheit, um Internet-Quellen wie z. B. Jacq (Virtual Herbaria, https://www.jacq.org/#database), Pladias (Database of the Czech Flora and Vegetation, https://pladias.cz/en/taxon/), Zobodat (Biogeografische Recherche, https://www.zobodat.at/belege.php) zu verlinken.

Unser Hauptanliegen besteht auch darin, dass wir unseren engagierten Mitarbeiter:innen der Arbeitsgemeinschaften eine Plattform geben möchten, um ihre wichtigen Funde unkompliziert veröffentlichen zu können. Am Beginn eines jeden Einzelbeitrags finden sich deshalb die Namen der Autor:innen, diese sind auch als solche zu zitieren:

Zitiervorschlag: Botanist A. & Botanist B. (2022): *Flora bellissima* (Schönst-Blume) – Unentdeckt in Oberösterreich. – In: Kleesadl G. & Schröck C. (Eds.): Floristische Kurzmitteilungen 02 (2022) — Stapfia **113**: 111–128.

*Correspondence to: gerhard.kleesadl@ooelkg.at

GEFÄSSPFLANZEN

❖ *Achillea nobilis* (Edel-Schafgarbe) – Neu für Oberösterreich

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Linz, Urfahr, Reindlstraße, 48°19‘04“ N / 14°17‘20“ E (± 10 m), 7651/4, 260 m, Straßenbegleitgrün, 13.06.2022, leg. Gerhard Kleesadl no. 7725 (Hb. LI 03458419, 03458426) et phot. 23.06.2022 (Abb. 1 und 2)

Achillea nobilis hat ein großes eurasisches Verbreitungsgebiet, das sich über die gemäßigte Zone von Südwestfrankreich im Westen bis nach Westsibirien im Osten erstreckt. Ihre Verbreitung in Mitteleuropa ist diskontinuierlich und auf Gebiete mit eher trockenem und warmem Klima beschränkt (Kaplan 2019). In Österreich kommt *Achillea nobilis* nur randlich im Nordosten vor. Als seltene Art saurer Sandtrockenrasen des Thayatals und nordöstlichen Burgenlands ist sie vom Aussterben bedroht, in Wien gilt diese Schafgarbe als Ausgestorben (Schratt-Ehrendorfer et al. 2022). Dazu sind adventive Funde aus Graz bekannt (Melzer 1954, Jacq). Obwohl *Achillea nobilis* knapp außerhalb der oberösterreichischen Landesgrenze in Passau vorkommt (Zahlheimer 2001), liegen aus unserem Bundesland bislang keine Nachweise vor.

Abb. 1: *Achillea nobilis* im Saum einer Schnitthecke in Linz-Urfahr (Foto: Gerhard Kleesadl, 23.06.2022).

Abb. 2: *Achillea nobilis* – Straßenbegleitgrün in Linz-Urfahr (Foto: Gerhard Kleesadl, 23.06.2022).

Die nun aus Linz bekannte, mehrere Hundert Pflanzen umfassende Population ist dem Verfasser schon seit geraumer Zeit bekannt, konnte aber erst später bei einem gezielten Aufsuchen zur Blütezeit identifiziert werden. Die Entdeckung in den Wintermonaten geschah beim Aufsammeln von Frischfutter für die im Hausgarten gehaltenen Kaninchen. Das in seinem Heimatort vorherrschende raue Bergklima des Mühlviertels zwingt ihn in der kalten Jahreszeit dafür städtische Grünanlagen aufzusuchen. Unter der bescheidenen Ausbeute – welche sich meist auf die kurzen Grundblätter von *Bromus sterilis*, *Erigeron annuus*, *Lolium perenne, Rumex obtusifolius, Taraxacum* spec. beschränkt – fiel diese aromatisch riechende Pflanze in den Scherrasen, Gehölzsäumen und Pflasterfugen auf. *Achillea nobilis* ist hier sehr dominant eingenischt. Offensichtlich profitiert diese Art von den merklich trockeneren und heißeren Perioden der letzten Jahre in der Landeshauptstadt.

Zitierte Literatur

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. Jr., Zázvorka J., Koutecký P., Ekrt L., Řepka R., Štěpánková J., Jelínek B., Grulich V., Prančl J. & Wild J. (2019): Distributions of vascular plants in the Czech Republic. Part 8. — Preslia **91**: 257–368. [Link]

Melzer H. (1954): Zur Adventivflora der Steiermark I.. — Mitt. naturw. Ver. Steiermark **84**: 103–120. [Link]

Schratt-Ehrendorfer L., Niklfeld H., Schröck Ch. & Stöhr O., Hg. (2022): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Österreichs. — Stapfia **114**, Land Oberösterreich, Linz.

Zahlheimer W. (2001): Biodiversität adieu - zum Schicksal der Flora im Passauer Hafen Racklau. — Der Bayerische Wald **15/2**: 11–16. [Link]

❖ *Althaea taurinensis* (Turiner Eibisch) – Neu für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Linz, Dopplergut N von Bachlberg, 48,339785° N / 14,271715° E (± 20 m), 7651/4, 397 m, süd-exponierte Straßenböschung, 22.07.2002, leg. Gerhard Kleesadl no. 3636 (Hb. Kleesadl).

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Engerwitzdorf, N von Außertreffling, 48°20“14‘ N / 14°20“40‘ E (± 20 m), 7652/3, 320 m, südwest-exponierte Straßenböschung, 2017, vid. Gerhard Kleesadl.

Der Echte Eibisch (*Althaea officinalis*) ist ein in Oberösterreich im Alpenvorland etablierter und drüber hinaus nur unbeständig auftretender Neophyt (Hohla et al. 2009), welcher oft in Gärten kultiviert wird. Bereits Wiesbaur (1881) stellte fest, dass in unserem Bundesland neben *Althaea officinalis* auch *A. micrantha* Wiesb. vorkommt und meint weiters: „Beide werden in Gärten als Eibisch gehalten. Auffallend aber ist, dass *A. officinalis* L. um Wels und Lambach gar nicht, *A. micrantha* hingegen reichlich blühte.“ Gutte & Krebs (1988) fassen diese Hybridsippe mit *A. taurinensis* zusammen. Der bei uns überwiegende Teil der verwilderten Eibisch-Populationen lässt sich *A. taurinensis* zuordnen, wobei aber fließende Übergänge der Merkmalskombinationen eine scharfe Trennung erschweren. Diese Sippe mit den etwas tiefer geteilten oberen Stängelblättern und spitzer Blattzähnung (Gutte & Krebs 1988, Kaplan 2019) ist neben den nun vorgestellten Funden am Südrand der Böhmischen Masse, vor allem in den warmen Tallagen des oberösterreichischen Zentral-

raumes anzutreffen (Zobodat). Nach Lefnaer (2022) kommt sie in Österreich in den Bundesländern Burgenland, Niederösterreich und Wien vor.

Zitierte Literatur

Gutte P. & Krebs G. (1988): *Althaea cannabina* L. - eine bemerkenswerte Adventivpßanze. — Hercynia N.F. **25**/3: 342–348. [Link]

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Kaplan Z., Danihelka J., Chrtek J. jun., Kirschner J., Kubát K., Štech M. & Štěpánek J. (2019): Klíč ke květeně České republiky. Ed. 2. — Praha: Academia.

Lefnaer S. (2022): Onlineportal. [Link]

Wiesbaur J.B. (1881): Correspondenz. — Österr. Bot. Zeitschr. **30**: 374–375.

❖ *Anacamptis pyramidalis* (Kamm-Hundswurz) – Neu für das Mühlviertel

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Mitterkirchen im Machland, SW vom Donaukraftwerk, 48°09‘42“ N / 14°41‘11“ E (± 20 m), 7854/1, 241 m, Magerwiese, vier blühende Pflanzen 13.06.2019, vid. Gerhard Kleesadl.

Außeralpine Vorkommen der Kamm-Hundswurz beschränken sich in Oberösterreich auf das Alpenvorland, wo die Art vom Aussterben bedroht ist (Hohla et al. 2009). Hier war sie in den letzten vier Jahrzehnten noch zerstreut im Unteren Trauntal anzutreffen (Strauch 1992), darüber hinaus liegen aus dieser Großregion einzelne Nachweise vom Ennstal aus Kronstorf (Hauser 2002) und vom Donautal aus Linz (Lenglachner & Schanda 1990) und Alkoven (Lugmair 2009) vor. Am nördlichen Ortsrand von Pasching konnte diese Orchidee von Frau Frieda Griesmayr in ihrem Gartenrasen vorgefunden werden, wo es ihr durch gezielte Pflegemaßnahmen gelang, einen Bestand von etwa 42 blühenden und unzähligen weiteren sterilen Exemplaren mit Blattrosetten aufzubauen (Zobodat). Als G. Kleesadl sich 2014 von der Situation vor Ort überzeugen wollte, fand er dort zu seiner Überraschung einen blühenden „Orchideen-Scherrasen“ vor. Nach Erzählungen der stolzen Eigentümerin wurde etwa zwei Jahrzehnte zuvor eine einst spontan aufgetretene Pflanze beim Rasenmähen ausgespart und diese Vorgehensweise seitdem auch bei allen weiteren neu festgestellten Individuen beibehalten. Der Erfolg dieser Vermehrung wurde nicht zuletzt damit befeuert, indem der für die rücksichtsvollen Mäharbeiten betraute Arbeiter für jeden zusätzlich erscheinenden Blütenstand mit Süßigkeiten belohnt wurde.

Ähnliches gilt es auch für die nun im Mühlviertel gefundene Kleinpopulation zu berichten. Erst im Zuge der Errichtung des Donaukraftwerks entstanden hier um 1970 landwirtschaftliche Nutzflächen durch Aufschüttung. Nach anfänglicher ackerbaulicher Nutzung wurde diese schließlich von den Pächtern vor Jahrzehnten in eine extensive Grünlandbewirtschaftung überführt. In dem ausgedehnten Wiesengebiet der Umgebung des Kraftwerkes konnten sich mit *Cephalanthera longifolia, Erigeron acris* subsp. *serotinus, Galium wirtgenii, Neottinea tridentata, Ophioglossum vulgatum, Orchichs militaris, Viola rupestris* u.a. weitere bemerkenswerte Arten etablieren (Zobodat). *Anacamptis pyramidalis* fand zweifellos keine optimalen Bedingungen vor, da sie erst im Juni blüht und die Heumahd meist bereits in der zweiten Junihälfte stattfand. Es konnte aber noch am selben Tag der Entdeckung mit dem betreffenden Bewirtschafter ein Fördervertrag, bei dem ein Bereich um die Fundstelle beim ersten Schnitt ausgelassen und erst beim letzten Schnitt mitgemäht wird, abgeschlossen werden. Bereits zwei Jahre danach vervielfachte sich der Bestand blühender Individuen.

Zitierte Literatur

Hauser E. (2002): Die Gefäßpflanzen der drei Enns-Stauräume unterhalb von Steyr (Ober- und Niederösterreich). — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **48**: 245–301. [Link]

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Lenglachner F. & Schanda F. (1990): Biotopkartierung Traun-Donau-Auen Linz 1987. Bestandsaufnahme und Gesamtkonzept für Naturschutz und Landschaftspflege. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **34/35**: 9–188.

Lugmair A. (2009): Beiträge zur Kenntnis der Flora von Oberösterreich, insbesondere zur Verbreitung der Wildrosen. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **19**: 119–149. [Link]

Strauch M. (1992): Die Flora im Unteren Trauntal (Oberösterreich). — In: Katalog des O.Ö. Landesmus., N.F. **54**: 277–330. [Link]

❖ *Campanula cervicaria* (Borsten-Glockenblume) – Bestätigung einer für Oberösterreich fraglichen Art

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

[Oberösterreich, Mühlviertel, Machland, Gem.] Arbing, grasige, buschige Stellen in den Auen außerhalb D[T]obra, [7754/3], 22.06.[18]91, leg. [Michael] Haselberger (Hb. LI 03298428), rev. Gerhard Kleesadl.

Oberösterreich, [Mühlviertel, Gem. Rainbach im Mühlkreis,] Zulissen, Gmoa-Holz, 48°34‘54“ N / 14°23‘37“ E (± 50 m), 7452/1, 634 m, Rand eines Forstweges durch einen Fichten-Tannen-Mischwald, feiner Granitgrus, 26.08.2016, phot. Hubert Kolberger (Abb. 3).

Bei *Campanula cervicaria* sind wie bei *C. glomerata* die Blüten an der Stängelspitze kopfig gehäuft, weshalb Verwechselungen der beiden Glockenblumen nicht ausgeschlossen werden können. Erstere kann durch ihre borstige Behaarung, den länglich bis lanzettlichen unteren Stängelblättern mit keiligem Spreitengrund und kurzen, stumpf bis abgerundeten Kelchblättern leicht abgetrennt werden.

Während nach Hohla et al. (2009) *Campanula glomerata* mäßig häufig in Magerwiesen und Halbtrockenrasen in Oberösterreich verbreitet ist, wurden Angaben von *C. cervicaria* bezweifelt, da sich diese wahrscheinlich auf *C. glomerata* beziehen.

Abb. 3: *Campanula cervicaria* mit borstiger Behaarung in Rainbach im Mühlkreis (Foto: Hubert Kolberger, 26.08.2016).

Bei einer nun vom Autor durchgeführten Überprüfung der Herbarbelege in LI zeigte sich, dass tatsächlich alle als *C. cervicaria* bestimmten Pflanzen aus unserem Bundesland, nicht dieser Art entsprachen. Es konnte allerdings unter den *C. glomerata*-Belegen obig vorgestellter Fund aus dem Machland auf *C. cervicaria* revidiert und damit ein historischer Nachweis erbracht werden. Als 2016 Hubert Kolberger diese Glockenblume an einem Forststraßenrand in seiner Heimatgemeinde nahe der Staatsgrenze im nördlichen Mühlviertel entdeckte, bestanden vorerst Zweifel an deren Indigenat, befinden sich doch die nächst gelegenen, rezent bekannten Vorkommen in Österreich erst in der mindestens 70 km weit davon entfernten Wachau (Zobodat). Ein Blick über die Staatsgrenze zeigt aber, dass historische Nachweise bereits aus der Nachbargemeinde Vyšší Brod vorliegen und die aktuellen Arealgrenzen im südlichen Böhmerwald bereits auf gut 40 und im Bayerischen Wald auf gut 50 km Entfernung heranreichen (Pladias, Schönfelder & Bresinsky 1990). Da die Art zudem inzwischen vom Verfasser bei wiederholten Begehungen des Fundgebietes an mehreren Stellen angetroffen werden konnte, scheint sie hier gut eingenischt zu sein. Das Auftreten an Forstwegrändern und –böschungen entspricht durchwegs auch den Lebensraumansprüchen, der nach Fischer et al. (2008) in feuchten bis nassen Wiesen und an mageren Wäldern vorkommenden Glockenblume. Die Feststellung weiterer bemerkenswerter Arten wie *Equisetum pratense, Scirpus radicans, Tragopogon pratensis, Viola collina* u. a. (Stöhr et al. 2012, Zobodat) erst in den letzten drei Jahrzehnten zeugt davon, dass dieses Waldgebiet wohl lange Zeit botanisch kaum Beachtung fand und *Campanula cervicaria* nicht erst eine Erscheinung der neueren Zeit ist.

Nachdem sie in Bayern und Südböhmen vom Aussterben bedroht ist (Scheuerer & Ahlmer 2003, Lepší 2013) sollte sie auch in das Artenschutzprogramm der bedrohten Arten in Oberösterreich (Strauch 2013) aufgenommen werden. Zum Erhalt ist es entscheidend, konkurrenzarme und wenig produktive Waldbestände mit geringem Wildverbiss zu erhalten und herzustellen (Zehm et al. 2020).

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Lepší P. (2013): *Campanula cervicaria* L. – zvonek hadincovitý. – In: Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. (Eds.): Červená kniha květeny jižní části Čech: pp. 266–267. — České Budějovice: Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích.

Scheuerer M. & Ahlmer W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. — Schriftenr. Bayer. Landesamtes f. Umweltschutz. **165**: 1–372.

Schönfelder P. & Bresinsky A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. — Ulmer, Stuttgart: 1–752.

Stöhr O., Pilsl P., Staudinger M., Kleesadl G., Essl F., Englisch Th., Lugmair A. & Wittmann H. (2012): Beiträge zur Flora von Österreich, IV. — Stapfia **97**: 53–136. [Link]

Strauch M. (2013): Artenschutzprojekte für Pflanzenarten in Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **23**/1: 119–130. [Link]

Zehm A., Klotz J., Horn K., Wecker M., Brackel W.v., Blachnik T., Brackel J.v., Buchholz A., Diewald W., Elsner O., Feulner M., Kohler U., Lausser A., Radkowitsch A., Ruff M., Schön M., Wagner A., Wagner I. & Wimmelbücker A. (2020): Rückgang seltenster Pflanzenarten ist ungebremst – Freilanduntersuchungen zur Bestandsentwicklung vom Aussterben bedrohter Gefäßpflanzenarten Bayerns. — Ber. Bayer. Bot. Ges. **90**: 5–42.

Dank

Der Autor bedankt sich bei Herrn OSR Hubert Kolberger für die Fundmitteilung von *Campanula cervicaria*.

❖ ***Carex maritima*** (Simsen-Segge) – Neu für die Steiermark

Steiermark, Bez. Liezen, Gem. Bad Mitterndorf, zwischen Gr. Kraxenberg und Mitterberg, 8350/3, 2040 m, Rohhumusansammlung in Senke auf Felsplatte, 26.07.2003, 19.09.2004, leg. Wolfgang Diewald, Marco Merschel, Veronika Schleier (Hb. LI 03458396, W), det Bruno Wallnöfer.

Der gegenständige Fund wurde bei Diewald et al. (2005) als Erstfund für das Land Oberösterreich veröffentlicht. Die Autor:innen gaben allerdings bereits den Hinweis, dass die exakte Lage des Fundortes nicht 100 % abgesichert ist: „….unklarer Verlauf der Landesgrenze, aber wohl noch auf oberöster-

reichischem Gebiet….“. Die Nachsuche im Rahmen des Artenschutzprojekts Oberösterreich ergab jedoch, dass dieses höchst bemerkenswerte Vorkommen knapp in der Steiermark liegt (Staudinger 2014).

Zitierte Literatur

Diewald W., Merschel M., Schleier V. & Sichler M. (2005): *Carex maritima*, *Ranunculus seguieri* und andere floristische Beobachtungen aus der Gemeinde Hinterstoder (Oberösterreich). – [Link] Beitr. Naturk. Oberösterr. **14**: 397–409. [Link]

Staudinger M. (2014): Artenschutzprojekt für Gefäpflanzen Oberösterreich – Endbericht. — Arbeitsgemeinschaft Vegetationsökologie & Landschaftsplanung, Studie im Auftrag des Landes Oberösterreichs. [Link]

Dank

Die Autoren bedanken sich für weitere Hinweise bei Herrn Mag. Markus Staudinger.

❖ *Carex otrubae* (Otruba-Segge) – Neu für das Mühlviertel

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Christian Schröck

Christian.Schroeck@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Linz, Dornach, Mengerstraße, 48°20‘09“ N / 14°18‘55“ E (± 50 m), 7752/4, 258 m, Erdbeeracker, 06.06.2014, leg. Gerhard Kleesadl no. 6497 (Hb. LI 03178645).

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Ottensheim, Regattastrecke, 48°19‘22“ N / 14°08‘54“ E (± 50 m), 7650/4, 253 m, Ufer, 19.08.2018, vid. Gerhard Kleesadl.

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Mitterkirchen im Machland, Donaukraftwerk, 48°09‘54“ N / 14°41‘25“ E (± 1 m), 7854/1, 242 m, N-expon. Uferböschung, 13.06.2019, vid. Gerhard Kleesadl.

Carex otrubae ist eine nach Hohla et al. (2009) in Oberösterreich nur aus den Alpen und dem Alpenvorland nachgewiesene, vom Aussterben bedrohte Segge. Bei einer Durchsicht der Herbarbelege im Herbarium LI zeigte sich aber, dass auch bereits ein historisches Vorkommen der Art in der Böhmischen Masse durch Aufsammlungen von Johann Baptist Duftschmid bei den Urfahr-Steinwänden dokumentiert ist (Zobodat).

Wie auch an den hier genannten Standorten zeigt die Otruba-Segge auch in anderen Teilen Österreichs eine oft deutliche feucht-ruderale Tendenz. Typischerweise tritt sie in feuchten Ruderalflächen oder auch in Mulden von Feuchtwiesen auf. Die Standorte entlang der Donau scheinen diesen Habitatansprüchen gut zu entsprechen.

Zitierte Literatur

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

❖ *Catabrosa aquatica* (Wasser-Quellgras) – Bestätigung einer für das Mühlviertel fraglichen Art

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Naarn im Machlande, Flutmulde im Straßer Aufeld, 48,204167° N / 14,609300° E (± 50 m), 7753/4, 235-240 m, Ufer-Anlandung, Donaualluvium, 25.10.2013, leg. Gerhard Kleesadl no. 6457 (Hb. LI 03178348).

Catabrosa aquatica ist eine in Oberösterreich bislang rezent nur an Gewässerufern im Innviertel vorkommende Art (Literaturquellen in Hohla et al. 2009). Da zur einzigen aus dem Mühlviertel vorliegenden Angabe aus dem „Haselgraben nächst Linz“ (Ritzberger 1905) kein Herbarbeleg im Herbarium LI gefunden werden konnte, stellt der nun vorgestellte Fund im Machland den ersten gesicherten Nachweis für diesen Naturraum dar. *Catabrosa aquatica* wurde nur in einem kurzen Abschnitt der Flutmulde, einem erst 2012 errichteten Sammelkanal, gefunden. Ausschlaggebend für die rasche Ansiedelung waren wohl die Sedimentablagerungen der Anfang Juni 2013 Hochwasser führenden Donau. An den Ufern des Gerinnes konnten dazu noch weitere bemerkenswerte Arten wie *Carex viridula, Chenopodium rubrum, Cyperus fuscus, Isolepis setacea, Juncus alpinoarticulatus, Leersia oryzoides, Limosella aquatica, Mimulus guttatus, Nasturtium officinale, Ranunculus sceleratus, Rumex maritimus, R. palustris, Schoenoplectus lacustris, Scirpus radicans, Silene baccifera, Vicia dumetorum* u.a. notiert werden (Zobodat).

Zitierte Literatur

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Ritzberger E. (1905): Prodromus einer Flora von Oberösterreich, I. Teil. — Jahresber. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns **34**: 1–111. [Link]

❖ *Corallorrhiza trifida* (Europa-Korallenwurz) – Ein weiterer bemerkenswerter Fund für das Mühlviertel

Gerald Brandstätter

gerald.brandst@gmail.com

[Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. St. Nikola an d. Donau,] in fagetis prox. St. Nikola ad urbem Grein, [7755/3], solo hum., ca. 250 m, 16.06.1888, leg. Ant. Topitz sub *Coralliorhiza innata* R. Br., Herbar Haselberger (LI 03458433).

[Oberösterreich, Mühlviertel, Gem.] Sandl, [7453/2], 1951, [leg. A. Tannich] sub *Coralliorrhiza innata* R. Br., Herbarium Tannich (LI 152).

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Liebenau, Kienauwald, 48°31‘ N / 14°51‘ E, 7455/3, ca. 878 m, N-expon., moosreicher Fichtenwald, Weinsberger Granit, 16.06.2022, leg. Gerald Brandstätter (Hb. Brandstätter 33340) et phot. 22.06.2022 (Abb. 4).

Neben der Mitteilung des hier vorgestellten Fundes im Kienauwald sollen in dieser Arbeit auch die Ergebnisse der Recherchen, die in direktem oder indirektem Bezug zum Vorkommen der Korallenwurz im Mühlviertel stehen präsentiert

Abb. 4: *Corallorrhiza trifida* am Standort im Kienauwald, Gem. Liebenau. (Foto: Gerald Brandstätter, 22.06.2022).

werden. Ausgewertet wurden das Herbarium LI sowie die dem Autor kurzfristig erreichbare bzw. zur Verfügung stehende Literatur, zum Teil erfolgte dies auch über das Internet.

Schon in der ersten Flora Oberösterreichs führt F. S. Sailer unter „C. innata“ mit „im Miesenwalde bey [Bad] Leonfelden“ einen Fundort der Korallenwurz aus dem Mühlviertel an (Sailer 1841), was aber von späteren Autoren entweder ignoriert (vgl. hierzu auch die Ausführungen in Speta 1988) oder übersehen wurde. Mit dem durch diese Arbeit erworbenen Wissen zur Verbreitung der Art im Mühlviertel und den angrenzenden Gebieten erscheint dem Autor diese Angabe aber durchaus als glaubwürdig.

A. Schott nennt in seiner Arbeit „Beitrag zur Flora des oberen Greinerwaldes“ keine exakten Fundorte von *Corallorrhiza* sondern hält fest: „*Corallorrhiza innata* RBr. ist in schattigen Wäldern im ganzen Gebiete vereinzelt zu treffen“ (Schott 1894). Da sich der obere Greinerwald neben Bereichen des Waldviertels und dem angrenzenden Böhmen auch über Teile des unteren Mühlviertels erstreckt zählt der Verfasser obige Formulierung somit als Nachweis für dieses, zumal in der Arbeit (Schott 1894) bei anderen Arten auch Fundorte wie Sandl und Liebenau genannt werden, welche sich gut mit Rezentfunden der Korallenwurz decken.

Steinwendtner (1981) merkt in seiner Arbeit zur Verbreitung der Orchideen Oberösterreichs unter „*Corallorhiza trifida*“ an: „scheint im Mühlviertel zu fehlen“, hält hier aber Funde wegen des Vorkommens der Art im Bayerischen Wald für möglich. Die zugehörige Verbreitungskarte enthält hingegen im Quadranten 7755/3 einen Nachweis aus dem Zeitraum vor 1930. Wie die Recherchen des Autors ergaben existiert dazu im Herbarium LI neben einem Eintrag in der Alten Musealkartei auch ein von A. Topitz angefertigter Herbarbeleg aus St. Nikola an der Donau, welcher hier eingangs erstmals konkret zitiert wird. Der hier ebenfalls zitierte, aus dem Herbarium A. Tannich stammende Beleg von Sandl aus dem Jahr 1951 konnte in Steinwendtner (1981) nicht berücksichtigt werden, da dieser laut Inventarbuch erst am 30.03.2000 an das Herbarium LI kam.

Der im Mühlviertel geborene Botaniker Gerhard Pils, welcher sich in jungen Jahren auch intensiver der Erforschung der Flora des Mühlviertels widmete (vgl. Speta 1988, Publikationsliste in Zobodat) vermerkt zu *Corallorrhiza* in Pils (1987): „Früher sogar aus der nächsten Linzer Umgebung bekannt, ist ihr Vorkommen in Oberösterreich heute ganz auf Bergwälder des Alpengebietes beschränkt“.

Laut Inventarbuch gelangte am 21.9.1995 der nächste Beleg aus dem Mühlviertel an das Herbarium LI und zwar durch Josef Danner, der die Art am 19.6.1995 (in Hohla et al. 2009 irrig mit Jahreszahl „1996“ angeführt) in „Sandl, Rosenhof, Ilmberg, Quadrant 7454/1“ belegen konnte.

In der Folge geben Strauch et al. (1997) in der Roten Liste Oberösterreichs *Corallorrhiza trifida* neben den Alpen und dem Alpenvorland auch für die Böhmische Masse an und stufen sie als regional gefährdet ein, was in der Roten Liste Österreichs (Niklfeld & Schratt-Ehrendorfer 1999) beibehalten wird.

Stöhr et al. (2002) publizieren eine 1999 durch Ch. Schröck erfolgte und 2002 im Herbarium LI hinterlegte Aufsammlung von der Sepplau N Rosenhof (Quadrant 7454/1) und nehmen an, dass es sich hierbei um das einzig bekannte rezente Vorkommen im Mühlviertel handeln dürfte.

Am 13.6.2007 belegt G. Kleesadl erneut ein Vorkommen in der Sepplau (Zobodat), womit aus dem Quadranten 7454/1 bereits drei Nachweise aus neuerer Zeit vorliegen.

In der Roten Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs (Hohla et al. 2009) werden an *C. trifida*-Belegen aus dem Herbarium LI neben dem von Ch. Schröck aus der „Sepplau, 1999“ erstmals auch jener von J. Danner von „Sandl/Ilmberg“ und das durch A. Schmalzer 2009 entdeckte Vorkommen von „Weitersfelden/NE Saghammer“, [Quadrant 7454/3], publiziert und die Art für die Böhmische Masse mit Gefährdungsgrad 1, also als vom Aussterben bedroht, eingestuft.

Für die nun im Kienauwald entdeckte Population scheint hingegen aus Sicht des Verfassers zumindest akut keine Gefährdung vorzuliegen. Sie macht einen äußerst vitalen Eindruck, besteht aus gezählten 232 Individuen, von denen die meisten schon Fruchtansätze zeigen, und erstreckt sich über eine Fläche von ca. 250 Quadratmetern. An weiteren Orchideen finden sich hier vegetativ *Epipactis* cf. *helleborine* und *Cephalanthera longifolia* in drei blühenden Exemplaren. *Cephalanthera longifolia* gilt im Mühlviertel nicht nur als selten und stark gefährdet (Hohla et al. 2009), sondern erscheint hier auch aus einem ökologischen Blickwinkel betrachtet bemerkenswert. Nach Fischer et al. (2008) beansprucht *C. longifolia* nämlich „halbschattige, trockene Wälder, Säume, selten Rasen“ während *Corallorrhiza* „schattige, frische (Nadel-)Wälder“ bevorzugt, was am hiesigen Standort auch zutreffend ist.

Studiert man die im Verhältnis zu uns zahlreichen Verbreitungspunkte in den Karten speziell der tschechischen Botanikerkollegenschaft, welche teilweise sogar grenzübergreifende Quadranten betreffen, wird nach Meinung des Verfassers offensichtlich, dass *Corallorrhiza* im Mühlviertel unterkartiert ist (vgl. z.B. Pladias). Denjenigen die versuchen wollen dies zu ändern, sei dafür die Zeitspanne zwischen Ende Mai und Mitte Juni empfohlen, da in dieser am ehesten blühende Pflanzen anzutreffen sind.

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Niklfeld, H. & L. Schratt-Ehrendorfer (1999): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta und Spermatophyta) Österreichs, 2. Fassung. — Grüne R. Bundesm. f. Umwelt, Jugend u. Familie **10:** 33–151. [Link]

Pils G. (1987): Oberösterreichs Orchideen einst und heute – eine Pflanzengruppe als Umweltindikator. — ÖKO-L **9**/1: 3–14. [Link]

Sailer F. S. (1841): Die Flora Oberösterreichs. 2 Bände. — Linz.

Schott A. (1894): Beitrag zur Flora des oberen Greinerwaldes. – Deutsche Botan. Monatsschr. **12**: 35–42. [Link]

Speta F. (1988): Die botanische Erforschung des Mühlviertels. – Katalog zur Landesausstellung „Das Mühlviertel. – Natur, Kultur, Leben“, Beiträge: 147–158. [Link]

Steinwendtner R. (1981): Die Verbreitung der Orchidaceen in Oberösterreich. — Linzer biol. Beitr. **13**/2: 155–229. [Link]

Stöhr O., Schröck C. & W. Strobl (2002): Beiträge zur Flora der Bundesländer Salzburg und Oberösterreich. — Linzer biol. Beitr. **34**/2: 1493–1505. [Link]

Strauch M. (Gesamtleitung), Grims F., Kraml A., Lenglachner F., Niklfeld H., Schratt-Ehrendorfer L., Speta F., Starlinger F. & Wittmann H. (1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 3–63.

❖ *Cynoglossum officinale* (Echt-Hundszunge) – Wiederbestätigung für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Rainbach im Mühlkreis, N von Eibenstein, 48,566751° N / 14,413246° E (± 50 m), 7452/1, 640 m, eine Pflanze, 29.05.2011, vid. Botanische Arbeitsgemeinschaft (südböhmisch-oberösterreichisches Botanikertreffen).

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. St. Oswald bei Freistadt, Bundesstraße im Weinbergholz, 48,532238° N / 14,597713° E (± 50 m), 7453/4, 915 m, Ruderalflur, eine Pflanze, 18.06.2015, leg. Gerhard Kleesadl no. 6629 (Hb. LI 03179901).

Cynoglossum officinale ist eine in Oberösterreich außerhalb der Alpen rezent nur sehr selten im östlichen Alpenvorland vorkommende und im Gebiet der Böhmischen Masse als Ausgestorben geführte Art (Brader & Essl 1994, Lenglachner & Schanda 2003, Hohla et al. 2009, Zobodat). Sie wächst hier, wie auch an den oben vorgestellten Fundorten im Mühlviertel, auf trockenen, meist ruderalisierten Flächen, weshalb fast immer davon ausgegangen werden muss, dass sie nach einiger Zeit durch die sich etablierende Konkurrenzvegetataion verdrängt wird. So meint schon Duftschmid (1883), der *Cynoglossum officinale* in der Böhmischen Masse schon an der damals neuen Straße im Haselgraben gefunden hatte, treffend: „im Gebiete sehr zerstreut, meist vereinzelt und Standorte wechselnd“.

Zitierte Literatur

Brader M. & Essl F. (1994): Beiträge zur Tier- und Pflanzenwelt der Schottergruben an der Unteren Enns. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **2**: 3–63. [Link]

Duftschmid J. (1883): Die Flora von Oberösterreich. Band 3. — Verlag der F.I. Ebenhöch‘schen Buchhandlung. Linz, Herausgegeben vom oberösterreichischen Museum Francisco-Carolinum, 1–454. [Link]

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Lenglachner F. & Schanda F. (2003): Biotopkartierung Stadt Linz – Teilbereich Voestgelände 2000. — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **49**: 89–139. [Link]

❖ *Digitaria ciliaris* (Glattspelzen-Fingerhirse) – Neu für Oberösterreich

Gerhard Kleesadl & Thomas Wilhalm

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Thomas.Wilhalm@naturmuseum.it

[Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Linz,] Kleinmünchen, auf Schutt, 10.1910, leg. L.[eopold] Petri (Hb LI 02651828), sub. *Digitaria sanguinalis* (L.) Scop., rev. Thomas Wilhalm, 02.2012.

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Enns, Autobahn, Rastplatz Enns Nord, 48,206224° N / 14,452031° E (± 100 m), 7752/4, 280-285 m, Straßenrandstreifen auf 200 m Länge, 15.08.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7643a (Hb. LI 03455180); 29.08.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7643b (Hb. LI 03455197 , BOZ 46784 confirm. Thomas Wilhalm).

Digitaria ciliaris ist ein in den Tropen und Subtropen weltweit verbreitetes Gras. Es gehört zusammen mit *D. sanguinalis* und einer Reihe weiterer, rein tropischer Gräser zu einem Komplex morphologisch sehr ähnlicher und teils schwierig zu bestimmender Arten (siehe Wilhalm 2009 und darin zitierte Literatur). Während *D. ciliaris* in Südeuropa bereits fest eingebürgert ist, sind Nachweise dieses neophytischen Grases in Mitteleuropa bislang selten. Da diese Art leicht mit der hier weit verbreiteten *D. sanguinalis* verwechselt werden kann und ein mögliches Auftreten aus mangelnder Kenntnis oft gar nicht in Betracht gezogen wird, bleiben etwaige Vorkommen mitunter unentdeckt. So konnte etwa Thomas Wilhalm im Zuge einer Revision aller Belege der Gattung *Digitaria* im Herbarium LI feststellen, dass *D. ciliaris* bereits vor einem Jahrhundert in

Oberösterreich auftrat, aber verkannt wurde (siehe Aufsammlung oben). Trotzdem ist aktuell für unser Bundesland nicht mit einem allzu verbreiteten Auftreten zu rechnen, da etwa Michael Hohla (mündl. Mitteilung) und Gerhard Kleesadl in den letzten Jahren auf die Art geachtet hatten und sie nur von einer Stelle bekannt wurde. Auch in Südtirol ist die Art bislang wenig dokumentiert und konnte trotz intensiver Suche nur an wenigen Straßenrändern, Bahnarealen und Ruderalflächen gefunden werden (Wilhalm 2001).

Unter der Bezeichnung *Digitaria ciliaris* wurden im europäischen Raum lange Zeit unterschiedliche Taxa vereint. Meist handelt es sich um *D. sanguinalis* var. *pectiniformis*, aber auch Formen von *D. sanguinalis*, deren Deckspelzen-Behaarung einen Wimpernkranz bilden und nur selten tatsächlich um unsere Art (zu den irreführenden Auffassungen siehe Wilhalm 2009). Demnach sind ältere Angaben von „*Digitaria ciliaris*“ ohne überprüfbares Belegmaterial unbrauchbar. Aus Österreich lagen überprüfte Belege bislang nur aus Wien vor, wo sie bereits 1858 durch eine Aufsammlung vom Bot. Garten des Theresianums nachgewiesen ist (Jacq). Später wurde sie aus der Steiermark bekannt, wo Helmut Melzer diese Art 1980 in Graz und 1987 in Köflach sammelte (Melzer & Ocepek 2009, Wilhalm 2009) bzw. Franz Höglinger 2004 vor dem Schloss Johnsdorf bei Fehring aus Ritzen im Asphalt belegte (Zobodat). Mittlerweile ist sie auch in Salzburg dokumentiert, wo sie Georg Pflugbeil 2015 beim Bahnhof in Bad Vigaun fand (Pflugbeil et al. 2017). Trotz der derzeit überschaubaren Anzahl an Nachweisen ist durch die Klimaerwärmung mit einer Ausbreitung der wärmebedürftigen Art zu rechnen, denn selbst für *Digitaria sanguinalis* ist eine zunehmende Abundanz und das stetige Vordringen in höhere Regionen kaum übersehbar. Am Rastplatz Enns Nord der Westautobahn, einem der wohl sommerwärmsten Bereiche in Oberösterreich, konnte sich *Digitaria ciliaris* bereits erfolgreich etablieren und die Abundanz von *D. sanguinalis* weitestgehend übertreffen. Im aargauischen Aare-Rhein-Gebiet der Schweiz breitet sich diese bis zu 1,5 m Höhe erreichende Fingerhirse etwa auf sandigen Maisäckern bereits stark aus (Bio-schmidhol 2022).

Da *Digitaria ciliaris* makroskopisch kaum sicher von *D. sanguinalis* zu unterscheiden ist, empfiehlt es sich, für eine gezielte Suche vorerst das Augenmerk auf grüne Pflanzen mit kaum bis gar nicht durch Anthozyan verursachter rötlicher Färbung zu richten. Wird bei diesen dann dazu eine kahle Stängelblatt-Oberfläche ertastet, zahlt es sich aus, die Ährchen „unter die Lupe zu nehmen“.

Zitierte Literatur

Bio-schmidhol (2022): *Digitaria ciliaris*. [Link]

Melzer H. & Ocepek B. (2009): Neues zur Flora der Steiermark, XLIII. — Mitt. Naturw. Ver. Steiermark **139**: 161–181. [Link]

Pflugbeil G., Langer C., Moosbrugger K., H. & Meindl H.(2017): Floristische Besonderheiten des Tennengaues und bemerkenswerte Funde aus anderen Teilen des Landes Salzburg (Österreich). — Mitt. Haus der Natur Salzburg **24**: 53–74. [Link]

Wilhalm T. (2001): Verbreitung und Bestandesentwicklung unbeständiger und eingebürgerter Gräser in Südtirol. — Gredleriana **1**: 275– 30. [Link]

Wilhalm T. (2009): *Digitaria ciliaris* in Europe. — Willdenowia **39**(2): 247–259.

❖ *Epipactis greuteri* (Greuter-Ständelwurz) – Neu für Oberösterreich

Oberösterreich, Hausruckviertel, Gem. Zell am Moos, 47°57’21,40“ N / 14°11’04,19“ E [± 50 m], 8046/3, 725 m, Fichten-Tannen-Buchen-Mischwald, von zwei Bächen durchzogene Geländesenke mit hoher Luftfeuchtigkeit, 4 Individuen, 04.08.2021, phot. Helga Viehböck.

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Nußbach im Kremstal, 8051/1, 699 m, mit vielen feuchten Gräben durchzogener, nordost-exponierter Fichtenwald, 12 Individuen, 21.08.2021, leg. Christa Salfinger (Hb. LI 03458402, det. Hermann Lachmair; 19 Individuen, 25.08.2021, vid. Helga Viehböck.

Die Nachweise, für diese für Oberösterreich neue Art, wurden bereits bei Viehböck & Lachmair (2021) publiziert.

Zitierte Literatur

Viehböck H. & Lachmair H. (2021): Zwei Neufunde von *Epipactis greuteri* H. Baumann & Künkele im oberösterreichischen Alpenvorland. — Ber. Arbeitskrs. Heim. Orchid. **38** (**2**): 70–78.

❖ *Equisetum ×moorei* (*Equisetum hyemale × ramosissimum,* Moore´s Schachtelhalm) – Neu für Oberösterreich

Hans Peter Reinthaler

atelopus61@hotmail.com

Oberösterreich, [Gem. Perg] Arbing: sandige Waldabhänge an der Poststraße zwischen Tobra u[nd] Auhof, 12.07.1888, leg. [Michael] Haselberger (Hb. LI 02948805, 02948843, 02949321, 02949567, 02950921, 03287651, 03287668), rev. Hans Peter Reinthaler, conf. Marcus Lubienski.

E. ×moorei ist der häufigste Hybrid in der Untergattung *Hippochaete* und besiedelt den gesamten Raum der Arealüberdekkung beider Elternarten (Lubienski 2013).

In Österreich wurde *E. ×moorei* bisher im Burgenland (Melzer & Barta 2001), Kärnten (Hartl et al. 1992), in Niederösterreich (Luerssen 1889 sub *E. hiemale* fo. *schleicheri* Milde, Melzer et al. 1992, Melzer & Barta 2001), Osttirol (Stöhr et al. 2012), der Steiermark (Hayek 1908 sub *Equisetum hiemale* γ *schleicheri* Milde, Maurer 1996), Vorarlberg (Dostál 1984, Janchen 1956, Murr 1923, Polatschek 1997) und Wien (Melzer & Barta 2001) nachgewiesen. Obwohl es sich um eine vergleichsweise häufige Hybride handelt, wurde diese bis jetzt nicht für Oberösterreich erwähnt.

Bei der Durchsicht der *Equisetum*-Belege im Herbar LI, wurden mehrere als *E. hyemale* determinierten Belege, als das Hybridtaxon erkannt. Interessant ist dieser Nachweis von *E.* x *moorei* insofern, da eines der Elterntaxa (*E. ramosissimum*) nur von einem einzigen ca. 31 km davon entfernten Fundpunkt aus Oberösterreich bekannt ist (Zobodat).

Zitierte Literatur

Dostál J. (1984): *Equisetum*. – In: Kramer K.U. (Hrsg.): Gustav Hegi. Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. I Teil 1: Pteridophyta. — Verlag Paul Parey, Berlin und Hamburg: 55–79.

Hartl H., Kniely G., Leute G. H., Niklfeld H. & Perko M. (1992): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Kärntens. — Naturwiss. Verein f. Kärnten, Klagenfurt: 1–452.

Hayek A. von (1908-1911): Flora von Steiermark. Eine systematische Bearbeitung der im Herzogtum Steiermark wildwachsenden oder im Großen gebauten Farn- und Blütenpflanzen nebst einer pflanzengeographischen Schilderung des Landes. Erster Band. — Verlag Gebrüder Borntraeger, Berlin: 1–1271.

Janchen E. (1956): Catalogus florae Austriae. I. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). — Springer, Wien.

Lubienski M. (2013): Hybriden der Gattung *Equisetum* (Equisetaceae, Equisetopsida, Monilophyta) in Europa. — Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Beih. **22**: 91–124.

Luerssen C. (1889): Die Farnpflanzen Deutschlands, Oesterreichs und der Schweiz. – In: L. Rabenhorst's Kryptogamen-Flora von Deutschland, Oesterreich und der Schweiz. 3. Bd. 2. Aufl. — Eduard Kummer, Leipzig: 1-906.

Maurer W. (1996): Flora der Steiermark. Band I. Farnpflanzen (Pteridophyten) und freikronblättrige Blütenpflanzen (Apetale und Dialypetale) . — IHW-Verlag, Eching: 1–311.

Melzer H., Bregant E. & Barta T. (1992): Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer biol. Beitr. **24**/2: 725–740. [Link]

Melzer H. & Barta T. (2001): *Cotula coronopifolia*, die Laugenblume, neu für Österreich und anderes Neues zur Flora von Wien, Niederösterreich und dem Burgenland. — Linzer biol. Beitr. **33/2**: 877–903. [Link]

Murr J. (1923): Neue Übersicht über die Farn- und Blütenpflanzen von Vorarlberg und Liechtenstein 1. — Naturwissenschaftliche Kommission des Vorarlberger Landesmuseums, Bregenz.

Polatschek A. (1997): Flora von Nordtirol, Osttirol und Vorarlberg (Band 1) . — Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum, Innsbruck: 1–1024.

Stöhr O., Pilsl P., Staudinger M., Kleesadl G., Essl F., Englisch Th., Lugmair A. & Wittmann H. (2012): Beiträge zur Flora von Österreich, IV. — Stapfia **97**: 53–136. [Link]

Dank

Für die Revision der Belege bedankt sich der Autor bei Dr. Marcus Lubienski (Hagen, Deutschland), des Weiteren für die Literatur- und Verbreitungsdaten bei Norbert Griebl (Kalsdorf bei Graz, Österreich) und Peter Pilsl (Salzburg, Österreich).

❖ ***Equisetum ×font-queri*** (*Equisetum palustre* × *telmateia*, Font-Quers-Schachtelhalm) – Neu für Österreich

Hans Peter Reinthaler

atelopus61@hotmail.com

Vorarlberg, Lauteracher Ried, Südteil, 47°27´ N / 09°42´ E, 405 m, 31.07. [20]00, leg. Thomas Denk (Hb. LI 02951485), rev. Hans Peter Reinthaler, conf. Marcus Lubienski.

Obwohl *E.* x *font-queri* als vergleichsweise häufige Hybride innerhalb der Untergattung *Equisetum* angesehen wird, ist sie in Europa nur selten nachgewiesen geworden. Verbreitungsschwerpunkte der Hybride in Europa sind die Britischen Inseln, das untere Rhone-Tal und die östlichen Pyrenäen (Lubienski 2013). Ausserdem gibt es einen Bestand auf der Insel Rügen, Deutschland (Lubienski et al. 2004). In dieser Publikation erwähnt der Autor, dass *E.* x *font-queri* in älteren Schriften und Herbarien als „*Equisetum palustre* var. falax Milde" publiziert und gesammelt wurde.

Literaturrecherchen ergaben, dass sowohl Bruhin (1866 und 1868) als auch Richen (1897) diese Varietät für Vorarlberg erwähnen. Auf Nachfrage bei der INATURA in Dornbirn, konnten zwei Belege, welche von Bruhin gesammelt wurden, in deren Herbarium gefunden werden. Beide Belege stammen jedoch nicht von den Originalfundorten und wurden als *E. palustre* identifiziert. Es scheint, dass jene Belege die Bruhin und Richen in ihren Publikationen erwähnen, nicht mehr vorhanden sind.

Damit stellt der Beleg, der bei der Durchsicht der *Equisetum*-Belege im Herbar LI gefunden wurde, den ersten sicheren Nachweis dieses Hybridtaxons für Österreich dar.

Zitierte Literatur

Bruhin T. (1866): Neue Beiträge zur Flora Vorarlbergs. — Ber. ü. d. Thätigkeit d. St. Gallischen naturw. Ges. Vereinsj. 1865-66: 197–220.

Bruhin T. (1868): Nachträge zu den Gefässcryptogamen Vorarlbergs. — Verh. Zool.-Bot. Ges. Wien 18: 753–760.

Lubienski M. (2013): Hybriden der Gattung *Equisetum* (Equisetaceae, Equisetopsida, Monilophyta) in Europa. — Ber. Inst. Landschafts-Pflanzenökologie Univ. Hohenheim, Beih. 22: 91–124.

Lubienski M., Bennert W.H. & Jessen S. (2004): *Equisetum* x *fontqueri* Rothm. (= *E. palustre* L. x *E. telmateia* Ehrh., Equisetaceae, Pteridophyta) seit mehr als 150 Jahren auf Rügen. — Tuexenia 24: 329-337.

Richen G. (1897). Zur Flora von Vorarlberg und Liechtenstein. — Oesterr. Bot. Zeitschr. 47: 78–86.

Dank

Für die Belege aus dem Herbarium der INATURA bedankt sich der Autor bei Frau Mag[ra]. Christine Tischisner (Dornbirn, Österreich) und für die Revision des Belegs aus dem Herbarium LI bei Dr. Marcus Lubienski (Hagen, Deutschland).

❖ ***Erigeron sumatrensis*** (Sumatra-Berufkraut) – Neu für Oberösterreich

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Enns, NW vom Freibad, 48°12'49" N / 14°28'19" E (± 10 m), 7752/4, 259 m, Zierstrauchhecke, etwa ein Dutzend mehrstängelige Pflanzen, 15.08.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7646a (Hb. LI. 03455241); 29.08.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7646b (Hb. LI. 03455234).

Das Auftreten dieser in Österreich bislang nur aus der Steiermark, Salzburg, Niederösterreich und Wien bekannten neophytischen Art (siehe Barta 2018 und darin zitierte Literatur) ist erstmals vom 22.08.1950 aus Graz durch einen Herbarbeleg in Herbarium LI (03455258) dokumentiert (Melzer 1996).

Erigeron sumatrensis kann wegen seiner Ähnlichkeit mit dem in Oberösterreich häufigen und sich zunehmend auch in kühleren Regionen weiter ausbreitenden Neophyten *E. canadensis* verwechselt werden. Es unterscheidet sich im Wesentlichen durch die graufilzige Behaarung und den typisch pyramidenförmigen Blütenstand mit etwas größeren Blütenkörben. Außerdem ist *Erigeron sumatrensis* meist deutlich höher als *E. canadensis* (vergl. z.B. Fischer & Gutte 2021). Am nun bekannten Fundort

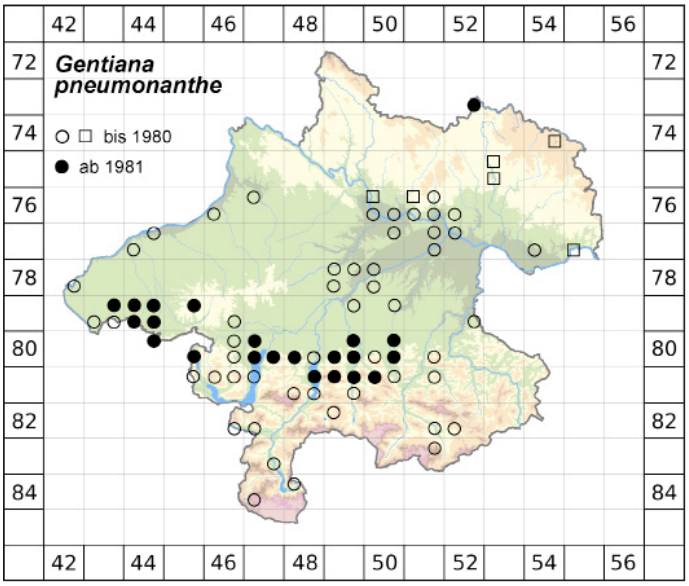

Abb. 5: Bislang bekannte Verbreitung von *Gentiana pneumonanthe* in Oberösterreich: Signaturen mit Umrisslinie: vor 1981, volle Signaturen: ab 1981, quadratische Signaturen: Nachweise vom Lungenenzian-Ameisenbläuling (*Maculinea alcon*) dessen Raupen sich vom Lungen-Enzian ernähren. Da sie auch gelegentlich Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) fressen, wurden nur Angaben aus der Böhmischen Masse berücksichtigt, wo diese Futterpflanze nach Hohla et al. (2009) nicht vorkommt (Datengrundlage: Quellen in Hohla et al. (2009) ergänzt durch Zobodat sowie unveröffentlichte Funddaten aus der Naturschutzdatenbank).

Anm.: Eine erst unlängst veröffentlichte Raster-Verbreitungskarte von Österreich (Leitner et al. 2015) enthält für Oberösterreich nicht einmal ein Viertel der bekannten Angaben weshalb für unser Bundesland diese Karte mit möglichst allen zugänglichen Daten erstellt worden ist.

in Enns scheint die Art durch das Vorkommen besonders stattlicher Exemplare im Schutz von Gehölzen bereits etabliert zu sein.

Zitierte Literatur

Barta T. (2018): (254) *Erigeron sumatrensis* (= *Conyza sumatrensis*). – In: Gilli C. & Niklfeld H. (Ed.): Floristische Neufunde (236–304). — Neilreichia **9**: 311–312. [Link]

Fischer J. & Gutte P. (2021): *Solanum sarachoides* Sentn. em. Bitter und *Conyza sumatrensis* (Retz) E. Walker – zwei für Sachsen neue Arten. — Sächs. Flor. Mitt. **23**: 30–34.

Melzer H. (1996): Neues zur Flora der Steiermark, XXXV. — Mitt. Naturw. Ver. Steiermark **126**: 83–97. [Link]

❖ *Gentiana pneumonanthe* (Lungen-Enzian) – Wiederbestätigung für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Alois Schmalzer, Gerhard Kleesadl & Christian Schröck

apsailoc@aon.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Leopoldschlag, Umgebung Tobau, 7352/4, 617 m, magere Feuchtwiese, eine blühende und zwei vegetative Pflanzen, 02.09.2010, vid. Alois Schmalzer & Gerhard Kleesadl; 2016, zwei blühende Pflanzen, vid. Alois Schmalzer & Wolfgang Sollberger.

Gentiana pneumonanthe ist in Österreich zerstreut bis sehr selten und kommt in allen Bundesländern in Feucht- und Niedermoorwiesen vor (Fischer et al. 2008, Raster-Verbreitungskarte in Leitner et al. 2015). In Oberösterreich ist die Art vom Aussterben bedroht, für die Böhmische Masse gilt sie schon als Ausgestorben (Hohla et al. 2009). Wie die Rasterverbreitungskarte (Abb. 5) veranschaulicht liegt bereits die Mehrheit der bekannten Angaben in unserem Bundesland länger als 40 Jahre zurück, rezente Nachweise beschränken sich fast ausschließlich auf den Alpenrand und das Alpenvorland. Dazu ist davon auszugehen, dass historische Quellen, aufgrund der damaligen Häufigkeit der Pflanze, die Funde nur sporadisch anführten und dadurch der Rückgang noch dramatischer ausfällt. Die aktuelle Verbreitung ist dagegen relativ gut dokumentiert, da die Fundorte von *Gentiana pneumonanthe* seit 2010 durch das Artenschutzprojekt erfasst und soweit wie möglich auch Schutzmaßnahmen eingeleitet werden (Strauch 2013). Ein Rückgang der Individuenzahlen ist aber trotzdem kaum aufzuhalten, da die Populationen unter den zunehmenden Trockenperioden besonders leiden. So ist für den Zeitraum 2001 bis 2018 während der Vegetationszeit ein deutlich abnehmender Trend der Niederschläge bei gleichzeitig steigenden Tagesmitteltemperaturen zu beobachten (Abb. 6). Landesweit fällt diese dramatische Entwicklung am stärksten im Mühlviertel aus (Frühwirth 2019). Es sei jedoch angemerkt, dass der Lungen-Enzian keine eigentliche Moorpflanze ist, sondern in diesen Lebensräumen häufig ein durch Entwässerung entstandenes Ersatzhabitat gefunden hat. Bei Aufrechterhaltung der Entwässerungsseinrichtungen wird diese Enzian-Art auch langfristig, selbst bei optimaler Schnittfrequenz, nicht zu erhalten sein. Der ursprüngliche Lebensraum dürfte an Säumen und in wechselfeuchten Biotopen gelegen sein.

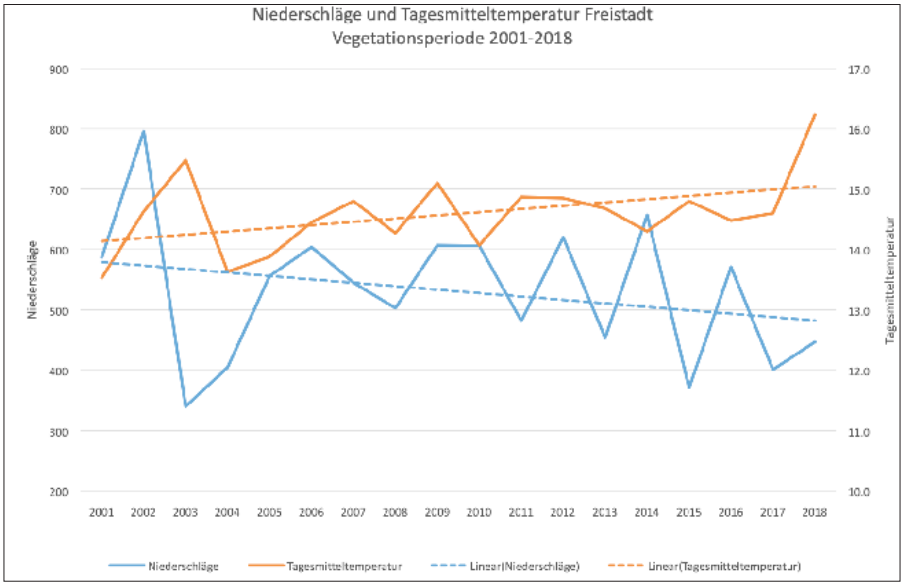

Abb. 6: Niederschläge (blau) und Tagesmitteltemperaturen (rot) von Freistadt in den Vegetationsperioden von 2001 bis 2018 (übernommen von Frühwirth 2019). Abnahme der Niederschläge bei gleichzeitiger Zunahme der Tagesmitteltemperatur – eine dramatische Entwicklung für unsere Feuchtwiesenarten.

Auch die Lebensraumsituation des nun vorliegenden Vorkommens im nördlichen Mühlviertel scheint sich offensichtlich zu verschlechtern, nachdem die Fläche schon einige Jahre nicht mehr gemäht, der Bereich immer wieder als Fahrstreifen genutzt und beim Holzausstreifen (Käferholzarbeiten auch unterm Jahr) stark befahren wird. Im Herbst 2021 wurde wieder eine Mahd mit Abtransport des Mähgutes durchgeführt und der bereits wieder aufgekommene Gehölzaufwuchs entfernt. Ein Blick über die Staatsgrenze nach Tschechien zeigt, dass bei diesem isoliert wirkenden Fundort im selben Quadrant, in etwa zwei Kilometer Entfernung schon 1887 bei Rybník (das frühere Zatlesdorf) zahlreiche Nachweise gelangen (Čelakovský 1888).

Dank

Die Autoren bedanken sich bei Michael Strauch für die Überlassung von Funddaten aus der Naturschutzdatenbank, bei Herrn DI Franz Höglinger für Hinweise zur Verbreitung und bei Herrn DI Peter Frühwirth für die Zurverfügungstellung der Grafik von Abb. 6.

Zitierte Literatur

Čelakovský L. (1888): Resultate der botanischen Durchforschung Böhmens im Jahre 1887. — S.-B. Königl. Böhm. Ges. Wiss., Prag, Cl. 2, 1887: 619–673.

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Frühwirth P. (2019): Niederschläge und Temperaturen während der Vegetationsperiode in den Grünlandregionen Oberösterreichs 1989-2018. Konsequenzen für die Landwirtschaft. — Landwirtschaftskammer Oberösterreich, Linz: 1–280. [Link]

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Leitner B., Wittmann H., Nowotny G. (2015): Der Lungen-Enzian (*Gentiana pneumonanthe* L.) im Bundesland Salzburg (Österreich) - eine Komplettanalyse historischer und aktueller Daten einer bedrohten Pflanzenart. — Mitt. Haus der Natur Salzburg **22**: 5–46. [Link]

Strauch M. (2013): Artenschutzprojekte für Pflanzenarten in Oberösterreich. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **23**/1: 119–130. [Link]

❖ *Lathyrus odoratus* (Duft-Platterbse) – Neu für Oberösterreich

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, [Mühlviertel, Gem. Steyregg], beim Bahnhofe, [7752/1,] Ackerrand, Ende September 1891, leg. Adolf Dürrnberger (sub. *Lathyrus hirsutus*), rev. W.[erner] Rehak (Hb. LI 03446577).

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Steyrling, S vom Bahnhof, 47°47‘59“ N / 14°09‘50“ E (± 20 m), 8250/2, 493-494 m, Erdhaufen, 21.11.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7701 (Hb. LI 03455371).

Die Aufsammlung von Adolf Dürrnberger dürfte wohl den

ersten Nachweis einer Verwilderung für Österreich darstellen. Weitere Vorkommen dieser nach Fischer et al. (2008) aus Süditalien stammende, selten verwilderte Zierpflanze sind in den Bundesländern Wien, Steiermark, Kärnten und Salzburg bekannt geworden.

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

❖ *Lycopodiella inundata* (Europäischer Moorbärlapp) – Neu für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Christian Schröck

Christian.Schroeck@ooelkg.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Weitersfelden, Rote Auen, 7454/3, 890 m, Hochmoor, nackter Torf, 18.07.2001, leg. Robert Krisai no. 1243 (Hb. LI 03455173).

Der Europäische Moorbärlapp ist eine ausdauernde Pflanze mit einem starken generativen und vegetativen Ausbreitungsvermögen. Vorkommen in Primärlebensräumen sind heute in Österreich aufgrund der starken Entwässerung der Moorlebensräume in den tieferen Langen sehr selten geworden. Besonders nasse Übergangs- und Schwingrasenmoore mit leicht schwankenden Wasserständen bieten dieser Art eine geeignete Lebensraumnische. In der obermontanen bis subalpinen Höhenstufe tritt *Lycopodiella inundata* auch in naturnahen, meist beweideten Niedermooren auf. Entscheidend ist, dass zumindest kleinräumig offene Torfbereiche, idealerweise in Senken, vorhanden sind. Vereinzelt konnte diese Pionierart auch in sandig-torfigen bis anmoorigen Alluvionen in den Zentralalpen nachgewiesen werden. Im Salzburger Lungau konnte der Verfasser *Lycopodiella inundata* gemeinsam mit *Sedum villosum* und *Rhizomnium pseudopunctatum* an einer quelligen Forstraßenböschung antreffen. Deutlich häufiger tritt dieser Pionier heute in Torfabbaufolgelandschaften auf, wo der Europäische Moorbärlapp, vergleichbar zu *Drosera intermedia*, ideale Wuchsbedingungen vorfindet. Allerdings sind diese Sekundär-Populationen infolge der autogenen Sukzession deutlich rückläufig oder teilweise bereits erloschen. Bemerkenswert ist, dass selbst große Vorkommen in lang andauernden Trockenperioden scheinbar verschwunden sein können. Der Torfkörper zieht sich etwas zusammen bzw. sinkt der Wasserstand in den aufgeschlämmten Torfschlammschlenken und diese Art wird leicht mit Torf bedeckt. Dieses Phänomen ist dem Verfasser auch von Braunmoosschlenken bekannt.

In Oberösterreich gilt *Lycopodiella inundata* als vom Aussterben bedroht (Hohla et al. 2009) und ist vergleichsweise selten. Aktuelle Nachweise beschränken sich auf die Alpen und das südwestliche Innviertel. Aus dem Mühlviertel liegt bislang keine veröffentlichte Fundmeldung vor. Am oben genannten Fundort in den Roten Auen ist diese Art allerdings bereits wieder verschwunden. Der ehemalige Torfstich dürfte ideale Bedingungen für eine Ansiedelung geboten haben. Aufgrund der Sukzession und Wiedervernässungsmaßnahmen findet sich heute kein geeigneter Lebensraum mehr in den Roten Auen. Auch im angrenzenden Waldviertel in Niederösterreich gilt die Art heute als ausgestorben. Historische Vorkommen sind zumindest aus Altmelon und Schrems dokumentiert (Neilreich 1857–1859), wo ebenfalls großflächig Torfabbau betrieben worden ist.

Zitierte Literatur

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Neilreich A. (1857–1859): Flora von Nieder-Oesterreich. Eine Aufzählung und Beschreibung der im Erzherzogthume Oesterreich unter der Enns wildwachsenden oder in Grossem gebauten Gefässpflanzen, nebst einer pflanzengeografischen Schilderung dieses Landes. — Wien: Carl Gerold's Sohn.

❖ *Lythrum hyssopifolia* (Ysop-Blutweiderich) – Bestätigung für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Linz, Gugl, Stadion, 48°17‘38“ N / 14°16‘36“ E (± 30 m), 7751/2, 318 m, Ruderalflur, eine große vielästige Pflanze, 15.10.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7690 (Hb. LI 03455210).

Der Ysop-Blutweiderich ist eine nach Hohla et al. (2009) in Oberösterreich vom Aussterben bedrohte Art, welche zuletzt 1970 in einem Winter-Weizen-Bestand in Weidet bei Feldkirchen an der Donau gefunden wurde (Posch 1972) und seitdem nicht mehr bestätigt werden konnte. Der nun vorliegende Fund aus Linz ist somit erst der zweite sichere Nachweis in unserem Bundesland, da die Angaben von Sailer (1841), wie sich dies auch bei vielen weiteren Arten immer wieder herausstellt, bezweifelt werden müssen. *Lythrum hyssopifolia* ist auf dem ehemaligen Spielfeld des Fußballstadions (Siehe Abb. 7), ebenso wie *Amaranthus albus, Anthemis ruthenica* und *Diplotaxis muralis*, welche hier im Gebiet der Böhmischen Masse nach Hohla et al. (2009) auch erstmals nachgewiesen werden konnten (Zobodat), wohl nur von unbeständiger Natur. Da nach Fischer et al. (2008) die Vorkommen in den Bundesländern Kärnten, Salzburg und Vorarlberg nur unbeständig oder höchstens lokal eingebürgert sind, sollte diese Einschätzung wohl auch für Oberösterreich übernommen werden.

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Abb. 7: Ruderalflur u. a. mit *Lythrum hyssopifolia* und *Stachys annua*, ehemaliges Spielfeld im Stadion Linz-Gugl. (Foto: Gerhard Kleesadl, 15.10.2021).

Posch R. (1972): Die Ackerunkrautvegetation des Mühlviertels. — Unveröff. Dissertation Universität Wien. [Link]

Sailer J.S. (1841): Die Flora Oberösterreichs. Erster Band. — Linz: 1–348. [Link]

❖ *Moneses uniflora* (Moosauge) – Neu für den oberösterreichischen Anteil des Böhmerwaldes

Clemens Pachschwöll & Dennis Larsson

clemens.pachschwoell@univie.ac.at

dennis.larsson@univie.ac.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Böhmerwald, Gem. Aigen im Mühlkreis, Rinnsal (Quellgebiet des Igelbachs) SW der Semmelau zwischen Oberhaag und Untergrünwald, ca. 2,8 km NE Aigen im Mühlkreis, 14°00′21.3″ E / 48°39′29.5″ N (± 10 m), 7350/1, 870 m, Fichtenwald-Unterwuchs, gemeinsam mit *Phyteuma nigrum*, *Picea abies* (juv.), *Abies alba* (juv.), *Sorbus aucuparia* (juv.), *Acer pseudoplatanus* (juv.), *Equisetum sylvaticum*, *Oxalis acetosella* und *Vaccinium myrtillus*, 13.06.2021, leg. Clemens Pachschwöll & Dennis Larsson, CP1117 (Hb. WU 0125309, Fotos in JACQ), det. Clemens Pachschwöll.

Es handelte sich um einen Zufallsfund einer sehr kleinen Population mit blühenden Exemplaren in einem feuchten Fichtenwald in der Nähe eines Rinnsals. *Moneses uniflora* ist eine Art moderhumusreicher, schattig-frischer Nadelwälder (Fischer et al. 2008) mit einem österreichischem wie auch oberösterreichischem Verbreitungsschwerpunkt in den Alpen. Laut Hohla et al. (2009) ist das Moosauge in der Böhmischen Masse Oberösterreichs „vom Aussterben bedroht“, wobei es laut dieser Quelle und den unpublizierten Daten der Floristischen Kartierung Österreichs nur 5 Rezentnachweise aus dem Mühlviertel, aber noch keinen aus dem Böhmerwald gibt. Auch die „Květena Šumavy/Flora des Böhmerwaldes“ (Štech 2019–2022) kennt keine Funde aus dem oberösterreichischen Anteil des Böhmerwalds. Im angrenzenden südböhmischen Anteil gibt es hingegen einige Angaben von *Moneses uniflora*; die nächstgelegene von 1959 aus der Region des Moldaustausees im angrenzenden Quadranten 7350/2 (Pladias), sonst z.B. rezente aus der Gegend von Vyšší Brod in 7351/1,3,4 (Grulich 2013, Pladias). Eine historische Angabe von V. Simmel (1931) aus dem Winkler Wald in Schlägl liegt südlich der Großen Mühl und somit knapp außerhalb des Böhmerwaldes.

Das Moosauge wird gerne übersehen, weil es oft nur vegetativ vorkommt (Grulich 2013). Es ist auf Mykorrhizhapilze angewiesen und reagiert deshalb sensibel auf Störungen durch Forst- und Jagdwirtschaft wie Versauerung, Trockenlegung und Eutrophierung (Grulich 2013). In Südböhmen ist *Moneses uniflora* etwas häufiger als im Mühlviertel und daher als „stark gefährdet“ (Kategorie C2 / EN = endangered) eingestuft Grulich (2013).

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Grulich V. (2013): *Moneses uniflora* (L.) A. Gray – jednokvítek velekvětý. – In: Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. (Eds.): Červená kniha květeny jižní části Čech: pp. 266–267. — České Budějovice: Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Abb. 8: *Orlaya grandiflora* in der Holnbuchnersiedlung (Foto: Draha Gosch, 12.07.2021).

Abb. 9: Fundort von *Orlaya grandiflora* in der Holnbuchnersiedlung (Foto: Rolf Gosch, 16.03.2022).

Abb. 10: Standort von *Orlaya grandiflora* in der Holnbuchnersiedlung (Foto: Draha Gosch, 16.07.2021).

Abb. 11: Fundort von *Orlaya grandiflora* in der Holnbuchnersiedlung (Foto: Hans Pogorelčnik, 1969).

Simmel V. (1931): Handschriftliches Pflanzenverzeichnis, 4.11.1931 geschrieben. — Unveröff. Manuskript im Archiv des Biologiezentrums Linz-Dornach. [Link]

Štech M. (2019–2022) (Hrsg.): Květena Šumavy/Flora des Böhmerwaldes. [Link]

❖ ***Orlaya grandiflora*** (Große Strahldolde) – Wiederbestätigung für Oberösterreich

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Laussa, Hollnbuchnersiedlung, 47°55‘25“ N / 14°30‘05“ E (± 5 m), 8053/3, 742 m, S-expon., steiniger Wiesenrand bzw. Saum von Kahlschlag auf felsiger Kuppe, 3 Pflanzen, 12.07.2021, phot. Draha Gosch (Abb. 8); 04.08.2021, leg. Gerhard Kleesadl (Früchte für Erhaltungskultur).

Orlaya grandiflora war in Oberösterrich einst im Unteren Trauntal, im Linzer Süden und dazu auf Anhöhen um Steyregg verbreitet (Literaturquellen in Hohla et al. 2009). Aus den Alpenanteilen ist die Art nicht bekannt, weshalb das Indigenat des nun vorliegenden Fundes aus Laussa zweifelhaft zu sein scheint. Hohla et al. (2009) meinen sogar, dass es sich auch schon bei den früheren Angaben um eingeschleppte, unbeständige Vorkommen in unserem Bundesland gehandelt haben könnte. Da auf dem Grundstück, das inmitten einer Siedlung mit Wochenendhäusern liegt (Abb. 9), im Nahbereich vor etwa einem Jahrzehnt ein Gebäude errichtet wurde, wäre an eine Einschleppung im Zuge der Bauarbeiten denkbar. Das mit Kalksteinen durchsetzte Habitat am Südrand einer Gehölzgruppe entspricht jedenfalls weitgehend den Anforderungen der Art (Abb. 10) und dies war wohl auch schon vor der Baulandwidmung der Fall, wie ein Foto von 1969 zeigt (Abb. 11). Für ein spontanes Auftreten spricht, dass die Art in Österreich auch anderswo weit abseits der Hauptverbreitung im Burgenland, in Wien, Niederösterreich und an wenigen Stellen in Kärnten bzw. Tirol wächst (Fischer et al. 2008). Bei einem Blick über die Landesgrenze zeigt sich, dass ein nächstgelegenes, als heimisch betrachtetes Vorkommen, bereits etwa 21 km nördlich der Hollnbuchnersiedlung von Loderleiten bei Ernsthofen (Niederösterreich) durch Robert Steinwendtner bekannt wurde (Speta 1986). Zur Absicherung des Indigenates empfiehlt es sich die Umgebung des nun bekannten Fundortes in den oberösterreichischen Alpen nach *Orlaya grandiflora* abzusuchen.

Dank

Der Autor bedankt sich bei Frau Draha Gosch und Herrn Dr. Rolf Gosch für die Mitteilung des Vorkommens von *Orlya grandiflora* auf ihrem Grundstück und für die zur Verfügung gestellten Fotos.

Zitierte Literatur

Fischer M.A., Oswald K. & Adler W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Lichtenstein und Südtirol, 3. Auflage. — Land Oberösterreich, Biologiezentrum der Oberösterr. Landesmuseen, Linz: 1–1392.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Speta F. (1986): Botanische Arbeitsgemeinschaft. — Jahrb. Oberösterr. Musealver. **131** (b): 76–90. [Link]

❖ *Rosa gallica* (Essig-Rose) – Wiederbestätigung für das Traunviertel

Erwin Hauser & Gerhard Kleesadl

erwin.hauser65@gmail.com

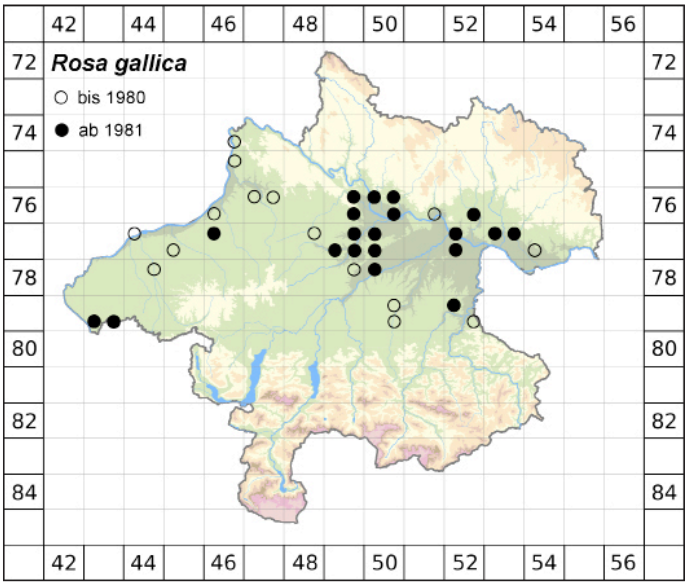

Abb. 12: Bislang bekannte Verbreitung von *Rosa gallica* in Oberösterreich (Datengrundlage: Quellen in Hohla et al. 2009 ergänzt durch Zobodat sowie unveröffentlichte Funddaten aus der Naturschutzdatenbank)

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Sierning, Unteres Steyrtal, nördlich von Sierninghofen-Neuzeug, Halbtrockenrasen (ehemalige Schafweide), wenige Meter unterhalb einer Hecke an der Hangschulter der Hochterrasse, auf steilem südexponierten Hang, 7951/2, 374 m, blühend am 10.6.2021 (Fotos), leg. Erwin Hauser (Hb. LI 03455340).

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. St. Florian, WSW von Taunleiten, 48°12‘59“ N / 14°23‘22“ E (± 20 m), 7752/3, 312-314 m, Waldsaum, 08.05.2022, vid. Gerhard Kleesadl.

Der maximal 12 m² große, lockere Bestand im Steyrtal ist vermutlich indigen. In unmittelbarer Nähe gedeihen außerdem *Rosa arvensis* und *Rosa canina*. Eine ähnliche Populationsgröße liegt in St Florian vor. Hier wurde das im Zwischenstreifen von Wald und Acker gelegene Habitat regelmäßig vom Bewirtschafter entbuscht und die Existenz der konkurrenzschwachen und kleinwüchsigen Art somit bis jetzt erhalten.

Rosa gallica ist in Oberösterreich aktuell nur sehr spärlich im Bereich des Donautales (Mühlviertel), um Eferding sowie im Innviertel nachgewiesen. Aus dem oberösterreichischen Alpenvorland östlich der Traun sowie dem gesamten oberösterreichischen Alpengebiet sind bisher nur wenige historische Nachweise bekannt (Siehe Abb. 12).

Dank

Die Autoren bedanken sich bei Michael Strauch für die Überlassung von Funddaten aus der Naturschutzdatenbank.

Zitierte Literatur

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

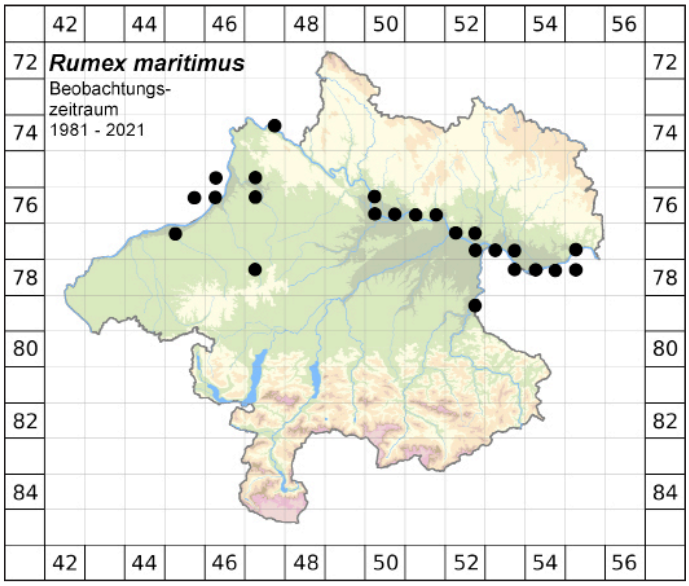

Abb. 13: Bislang bekannte Verbreitung von *Rumex maritimus* in Oberösterreich (Datengrundlage: Zobodat 2022)

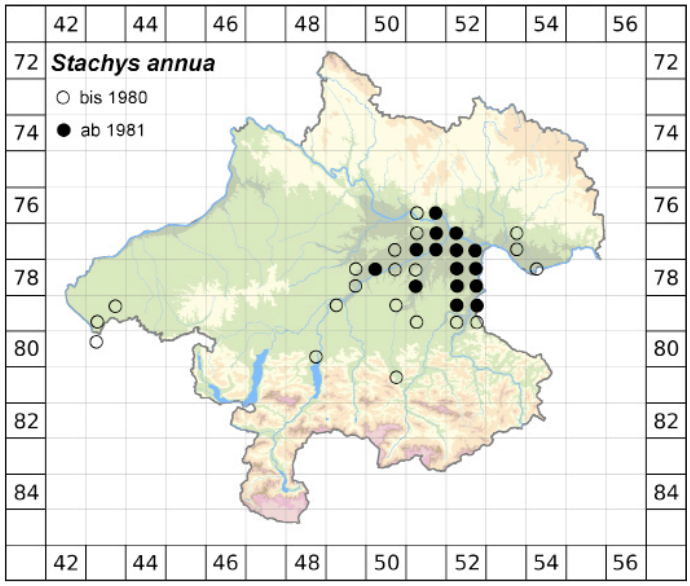

Abb. 14: Bislang bekannte Verbreitung von *Stachys annua* in Oberösterreich (Datengrundlage: Quellen in Hohla et al. 2009 ergänzt durch Zobodat).

❖ *Rumex maritimus* (Strand-Ampfer) – Wiederbestätigung für das Traunviertel

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Steyr, Enns NE von Münichholz, 48°03‘45“ N / 14°26‘45“ E (± 100 m), 7952/2, 283 m, Uferanlandung, leg. 25.09.2021 Gerhard Kleesadl no. 7682 (Hb. LI. 03455227).

Rumex maritimus ist in Oberösterreich hauptsächlich in den größeren Flusstälern verbreitet, wo er besonders an der Donau in Jahren nach Hochwässern auf den Sandbänken zu finden ist (Abb. 13). Aus dem oberösterreichischen Ennstal liegen dagegen seit über einem Jahrhundert keine Nachweise vor. Zuletzt wurde die Art von Ritzberger (1911) beim „Unterm Wirt im Feld“ angegeben, einer Lokalität die sich, wie der nun aktuell bekannte Fund, im Kartierungsquadrant 7952/2 befindet. Im Jahr 2021 wurde an der Enns der Wasserstand des Stauraumes Staning für mehrere Monate abgesenkt, wodurch ausgedehnte Bereiche trocken fielen und sich eine artenreiche Pioniervegetation entfalten konnte. Neben *Rumex maritimus* wurden im Flussabschnitt des Gemeindegebietes von Steyr (7952/2) weitere bemerkenswerte, nicht von Hauser (2002) für diesem Stauraum angegebene, Arten wie *Alopecurus myosuroides, Bidens frondosa, Chenopodium glaucum, Cleome spinosa, Eleocharis austriaca, Erechtites hieracifolia, Isolepis setacea*, Herniaria hirsuta, Juncus alpinoarticulatus, J. compressus, Kickxia elatine, Panicum riparium*, Persicaria brittingeri, Poa palustris, Portulaca oleracea Potentilla supina Ranunculus trichophyllus, Rumex hydrolapathum, Rumex palustris, Spergularia marina, Veronica agrestis, V. catenata*, Xanthium saccharatum* und das seltene Moos *Riccia cavernosa* (det. Christian Schröck) notiert (Zobodat).

* vid. Albin Lugmair, Gerhard Kleesadl, Peter Prack & Michael Strauch

Zitierte Literatur

Hauser E. (2002): Die Gefäßpflanzen der drei Enns-Stauräume unterhalb von Steyr (Ober- und Niederösterreich). — Naturk. Jahrb. Stadt Linz **48**: 245–301. [Link]

Ritzberger E. (1911): Prodromus einer Flora von Oberösterreich, II. Teil. — Jahresber. Ver. Naturk. Österreich ob der Enns **40**: 1–131. [Link]

Dank

Der Autor bedankt sich bei den Herren Dr. Albin Lugmair, Mag. Peter Prack und Michael Strauch für die Exkursionsbegleitung.

❖ *Stachys annua* (Einjahrs-Ziest) – Wiederbestätigung für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Linz, Gugl, Stadion, 48°17‘38“ N / 14°16‘36“ E (± 30 m), 7751/2, 318 m, Ruderalflur (Abb. 7), 15.10.2021, leg Gerhard Kleesadl no. 7691 (Hb. LI 03455203).

Stachys annua ist eine nach Hohla et al. (2009) in Oberösterreich in Magerwiesen und Halbtrockenrasen des Alpenvorlandes vorkommende stark gefährdete Art. Den Autoren dürfte aber entgangen sein, dass dieser Ziest zum einen rezent fast ausschließlich auf Ruderalstellen gefunden wurde (siehe Literaturquellen in Hohla et al. l. c.) und zum anderen auch historische Nachweise vom Südrand der Böhmischen Masse (Hainzenbachgraben, Linz: Freinberg Süd, Luftenberg, Perg: Kalvarienberg) vorliegen (Zobodat). Zur Übersicht werden die bislang bekannten Vorkommen aus unserem Bundesland in einer Raster-Verbreitungskarte dargestellt (Abb. 14).

Zitierte Literatur

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Strauch M. (Gesamtleitung 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Pflanzen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 3–63. [Link]

❖ *Stellaria pallida* (Bleiche Vogel-Sternmiere) – Neu für die Alpen Oberösterreichs

Gerhard Kleesadl

Gerhard.Kleesadl@ooelkg.at

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Gmunden, SE vom Bahnhof, 47°55‘22“ N / 13°47‘00“ E (± 10 m), 8048/4, 503 m, Grünstreifen, 17.04.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7562 (Hb. LI 03455363).

Oberösterreich, Traunviertel, Gem. Altmünster am Traunsee, N vom Strandbad, 47°54‘15“ N / 13°46‘37“ E (± 20 m), 8048/4, 428 m, Grünstreifen, 17.04.2021, leg. Gerhard Kleesadl no. 7563 (Hb. LI 03455357).

Diese Vogel-Sternmiere mit auffällig kleinen und ockergelben Samen, wächst in unserem Bundesland bevorzugt in Siedlungsnähe der kollinen bis untermontanen Höhenstufe (Hohla & Kleesadl 2021). Obwohl sie noch von Strauch (1997) unter den „Arten, die für Oberösterreich nicht bestätigt werden konnten“ gelistet wurde, ist ihr Vorkommen inzwischen aus mehr als 100 Quadranten bekannt (Literaturquellen in Hohla et al. 2009, Zobodat). Die zunehmende Anzahl an Nachweisen ist einerseits auf die verbesserte Kenntnis der Art durch die Kartierer zurückzuführen, andererseits fördert die fortschreitende Erwärmung des Klimas die Ausbreitung in Regionen abseits der warmen Tallagen des oberösterreichischen Zentralraumes. Im Jahr 2021 konnte sie bereits in Siedlungsgebieten am Südrand des Böhmerwaldes gefunden werden.

Als Frühblüher profitiert diese Sternmiere von der Wärmeabstrahlung verbauter Flächen in der Nähe ihrer Wuchsorte. So schafft sie es sogar auf Scherrasen, als eine der wenigen einjährigen Arten, wie etwa auch die Hungerblümchen (*Draba verna* agg.), noch vor dem ersten Schnitt reife Samen auszubilden und sich dadurch in diesen Lebensraum einzunischen. Die oben vorgestellten Funde aus den Alpen stammen ebenfalls von mehrschnittigen Grünstreifen mit versiegelter Umgebung. Auf den kommunalen Scherrasen der Ortsgebiete gewährleisten etwa die an Schuhen der Passanten oder an Mähfahrzeugen verschleppten Diasporen eine rege Verbreitungsdynamik. Im Gegensatz zu vielen Privatgärten, begünstigt auf diesen öffentlich zugänglichen Flächen, die durch Dünger- und Wassermangel im Hochsommer verursachte schüttere Grasnarbe, die Etablierung annueller Arten.

Zitierte Literatur

Hohla M. & Kleesadl G. (2021): *Stellaria ruderalis* (Ruderale Vogel-Sternmiere) – Neu für Oberösterreich. – In: Kleesadl G. & Schröck C. (Eds.): Floristische Kurzmitteilungen 01 (2021). — Stapfia **112**: 225–253. [Link]

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

Strauch M. (Gesamtleitung 1997): Rote Liste gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen Oberösterreichs und Liste der einheimischen Pflanzen Oberösterreichs. — Beitr. Naturk. Oberösterreichs **5**: 3–63. [Link]

❖ *Thesium pyrenaicum* subsp. *pyrenaicum* (Kleinblütiges Wiesen-Leinblatt) – Wiederbestätigung für die Böhmische Masse Oberösterreichs

Alois Schmalzer

apsailoc@aon.at

Oberösterreich, Mühlviertel, Gem. Rainbach im Mühlkreis, Umgebung von Vierzehn, 7452/4 und 7453/3, Magerrain, Magerwiesenweg und Waldrand, 15.05.2017, 16.05.2017, 05.06.2018, 22.06.2020, phot. Alois Schmalzer.

Im Zuge von Begehungen im Bereich der geplanten S10-Trasse konnte die Art am 15.05.2017 erstmals in mehreren austreibenden Exemplaren festgestellt werden. Jeweils im Juni 2018 und 2020 konnten mehrere blühende Pflanzen angetroffen und durch Fotos dokumentiert werden. Bisher wurden der Wiesenweg und die Raine gemäht und der magere Waldrand z.T. mitgemäht. In einzelnen Jahren erfolgte aber eine sehr frühe Mahd bzw. ein Mähen der Böschung mit der Motorsense, sodass in der Regel keine Pflanzen zur Ausreifung gelangten.

Die Fundorte liegen in einem eng begrenzten Gebiet in und nahe der Trasse der S10 und werden durch direkte Baumaßnahmen oder Manipulationsmaßnahmen in der Umgebung (Geländemodellierungen) stark betroffen sein, sodass die Gefahr der Vernichtung gegeben ist, sofern nicht Schutzmaßnahmen ergriffen werden (z. B. Abplankung und Auszäunung zum Schutz vor Befahrung, Zerstörung, Biotopversetzung).

Im Bericht des von der Asfinag (2015) im Themenbereich Pflanzen und deren Lebensräume beauftragten Erhebungen findet sich *Thesium pyrenaicum* allerdings nicht, obwohl das historische Auftreten hier bekannt war (Hohla et al. 2009). Erst im Zuge erneuter Kartierungen wurden die Vorkommen auch durch beauftragte Kartierer der Asfinag (2019) festgestellt.

Es dürfte sich weitgehend um jene Population handeln, welche A. Lonsing 1959 gefunden und durch Belegexemplare dokumentiert hatte (Zobodat), d.h. es handelt sich um eine Wiederbestätigung dieses Fundes. Es ist der derzeit einzige bekannte Fund dieser Art in der Böhmischen Masse in Oberösterreich. Im angrenzenden Südböhmen gibt es mehrere Regionen mit aktuellen Vorkommen z.B. im Raum Ticha nur ca. 12 km entfernt (Grulich 2013).

Zitierte Literatur

Asfinag (2015): S 10 Mühlviertler Schnellstraße Freistadt Nord – Rainbach Nord, Vorprojekt 2016, Vorabzug Oktober 2015. [Link]

Asfinag (2019): S 10 Mühlviertler Schnellstraße Freistadt Nord – Rainbach Nord, Einreichprojekt 2017, Umweltverträglichkeitserklärung.

Grulich V. (2013): *Thesium pyrenaicum* Pourr. – Iněnka pyrenejská. – In: Lepší P., Lepší M., Boublík K., Štech M. & Hans V. (Eds.):

Červená kniha květeny jižní části Čech: pp. 266–267. — České Budějovice: Jihočeské muzeum v Českých Budějovicích.

Hohla M., Stöhr O., Brandstätter G., Danner J., Diewald W., Essl F., Fiereder H., Grims F., Höglinger F., Kleesadl G., Kraml A., Lenglachner F., Lugmair A., Nadler K., Niklfeld H., Schmalzer A., Schratt-Ehrendorfer L., Schröck C., Strauch M. & Wittmann H. (2009): Katalog und Rote Liste der Gefäßpflanzen Oberösterreichs. — Stapfia **91**: 1–324. [Link]

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Stapfia

Jahr/Year: 2022

Band/Volume: 0113

Autor(en)/Author(s): Kleesadl Gerhard, Schröck Christian, Brandstätter Gerald, Hauser Erwin, Larsson Dennis, Pachschwöll Clemens, Reinthaler Hans-Peter, Schmalzer Alois, Wilhalm Thomas

Artikel/Article: Floristische Kurzmitteilungen 02 (2022) 111-128