Hallimaschs durch olivgelbe bis honiggelbe, im Alter ausblassende, manchmal beige Fruchtkörper mit sehr feinen Schuppen auszeichnet und der offenbar vom gegenwärtigen Klimaoptimum profitiert. Abschließend noch die Phänologischen Daten für 2018 mit Tagen nach Jahresbeginn; Verfrühung/ Verspätung beziehen sich auf das Mittel 1990 bis 2017:

Vorfrühling (erste Haselblüten) am 25.12.2017, minus 7. Tag, 19 Tage Verfrühung
Erstfrühling (erste Laubblätter der Wildstachelbeere) am 11.03.2018, 69. Tag, 9 Tage Verspätung
Vollfrühling (Beginn der Apfelblüte) am 19.04., 108. Tag, 1 Tag Verfrühung
Frühsommer (Blühbeginn des Schwarzen Holunders) am 08.05., 127. Tag, 3 Tage Verfrühung
Hochsommer (erste Winterlindenblüten) am 07.06., 157. Tag, 12 Tage Verfrühung
Frühherbst (Reifebeginn des Schwarzen Holunders) am 13.07., 193. Tag, 11 Tage Verfrühung

Literatur

HENNIG, B. & KREISEL, H. (1983): Handbuch für Pilzfreunde. Band 1: Die wichtigsten und häufigsten Pilze mit besonderer Berücksichtigung der Giftpilze. – Gustav Fischer, Jena, 408 S.

Zur Unterscheidung von *Vulpia myuros* (L.) C. C. GMEL. und *V. bromoides* L. (GRAY) in Thüringen

T. LEMKE & J. MÜLLER

Einleitung

In Thüringen kommen zwei Arten aus der Gattung *Vulpia* C. C. GMEL. (Poaceae) vor: der Mäuseschwanz-Federschwingel (*Vulpia myuros*) und der Trespen-Federschwingel (*Vulpia bromoides*). Beide Arten besitzen auf Grund ihrer Standortpräferenzen z. T. gemeinsame Wuchsorte. Aber auch beim Vorkommen von nur einer der beiden Arten kommt es immer wieder zu Verwechslungen und Fehlbestimmungen. Gemeldete Funde von *Vulpia bromoides* ergaben bei stichprobenartigen Überprüfungen häufig das ausschließliche Vorkommen von *V. myuros* am genannten Wuchsort. Auch trat im Rahmen der Kartierungstreffen und von Exkursionen immer wieder die Frage auf, ob es sich bei einem Fund von *Vulpia* spec. um die eine oder die andere Art handelt. Dies zeigt, dass es in Teilen der aktiven Kartierer-Gemeinde offensichtlich eine gewisse Unsicherheit bei der Ansprache der beiden Arten gibt. Da in Thüringen *Vulpia bromoides* stark gefährdet ist (RLT 2, KORSCH & WESTHUS 2011), sollte im Rahmen der Floristischen Kartierung genauer auf die Unterscheidung der beiden Arten geachtet werden. Im Folgenden wird daher auf die Merkmals-Unterschiede sowie auf die Ursachen möglicher Verwechslungen eingegangen.

Unterscheidungsmerkmale

Eine Ursache der Verwechslung von beiden Arten liegt wahrscheinlich darin, dass bei häufig betretenen oder befahrenen Wuchsorten (Wege und Wegränder oder andere Standorte mit trockenen, verdichteten Böden) sich bei *V. myuros* kleinere Exemplare mit verkürzter Rispe entwickeln, die dem Habitus von *V. bromoides* ähneln können.

Tabelle 1: Zusammenfassende Gegenüberstellung der wesentlichen morphologischen Unterscheidungsmerkmale von *Vulpia myuros* und *V. bromoides* ([1] ZÜNDORF et al. 2006, [2] HAEUPLER & MUER 2007)

Merkmal	*V. myuros*	*V. bromoides*
Wuchshöhe	[1]: 10-50 cm [2]: 10-25(-60) cm	[1]: 10-60 cm [2]: (5-)10-25 cm
Längenverhältnis Halm/Blütenstand	Halm höchstens 3mal so lang wie Rispe [2]	Halm mehr als 3mal so lang wie Rispe [2]
Längenverhältnis Blütenstand/unterster Ast	Rispe 2,8-25mal so lang wie unterster Ast [2]	Rispe 1,3-2,7mal so lang wie unterster Ast [2]
Blattscheide	Rispe an der Basis oft von der oberen Blattscheide umschlossen [1]	Rispe weit aus der oberen Blattscheide herausragend [1]
obere Hüllspelze	[1]: meist 1nervig (wenn 3nervig, dann Seitennerven kurz, unterhalb der Mitte endend) [2]: 3nervig, mit Spitze fast die Granne der Deckspelze erreichend	[1]: 3 nervig, Seitennerven bis über die Mitte reichend. [2]: 1-3nervig, nur bis zur Mitte der Deckspelze reichend
Verhältnis oberer zu unterer Hüllspelze	obere H. mindestens 3mal so lang wie die untere [1]	obere H. 2-3mal so lang wie die untere [1]
Habitus Blütenstand	B. zu einer ± überhängenden, einseitswendigen, fast traubigen Rispe zusammengezogen [1]	untere Seitenäste etwas abspreizend dadurch ± gelappt und im Umriss schwach pyramidal [1]

Auf dieses Phänomen wird bereits bei ZÜNDORF et al. (2006) unter *V. bromoides* verwiesen („Ähnlich schwächeren Exemplaren von *V. myuros*“). Jedoch auch bei unterentwickelten Exemplaren von *V. myuros* sind in der „Flora von Thüringen“ (ZÜNDORF et al. 2006) gute Unterscheidungsmerkmale zu finden, die eine eindeutige Bestimmung zulassen. In Tabelle 1 (s. o.) sind für beide Arten die entscheidenden Merkmale gegenübergestellt und durch weitere Literaturangaben ergänzt. Im Besonderen sind dies Angaben aus dem „Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen“ (HAEUPLER & MUER 2007), da in dessen Texten zur morphologischer Beschreibung bereits die entscheidenden Merkmale aus den wichtigsten Florenwerken (z. B. OBERDORFER 1994, ROTHMALER 1996, SCHMEIL-FITSCHEN 1993) zusammengefasst sind. Die absoluten Längen für Wuchshöhe, Halm, Blütenstand, Seitenäste etc. sind dabei relativ plastische Merkmale, die je nach Standort sehr variabel sein können. Die jeweiligen

Längen*verhältnisse* jedoch (s. Tabelle 1, z. B. Halm/Blütenstand, Blütenstand/unterster Ast) sollten dennoch aussagekräftig bleiben. Besonders hinzuweisen ist dabei auf die die Basis der Rispe umschließende Blattscheide bei *V. myuros*, da dieses Merkmal auch bei reduzierten Exemplaren auffällig und konstant ist.

Standorte und Verbreitung in Thüringen

Beide Arten sind in Thüringen im Flach- und Hügelland weit verbreitet, aber nicht häufig. Insbesondere in den Kalkgebieten weist die Verbreitung größere Lücken auf.

Dabei ist *Vulpia bromoides* im Wesentlichen auf Gebiete mit Vorkommen kalkarmer Gesteine, insbesondere Buntsandstein, beschränkt. Die aktuellen Hauptverbreitungsgebiete liegen in der Windleite, im Eichsfeld, im äußersten Westen Thüringens um Ulster und Werra abwärts bis Gerstungen und in den Buntsandsteingebieten rund um die Saale zwischen Kahla und Kaulsdorf (KORSCH et al. 2002, ZÜNDORF et al. 2006, TLUG 2018). Die sehr konkurrenzschwache Art wurde in den meisten Fällen in lückigen Magerrasen auf kalkarmen Böden einschließlich sekundärer Standorte wie Sand- und Kiesgruben und Steinbrüche nachgewiesen (vor allem Sedo-Scleranthetea-Gesellschaften kalkarmer Böden, vgl. WESTHUS et al. 1993). Gelegentlich werden stärker anthropogen beeinflusste Standorte wie lückige Ackerränder und Wegränder besiedelt, die infolge des zunehmenden Vegetationsschlusses in vielen Magerrasen oft die letzten Refugien darstellen. Die Bestandsentwicklung ist lang- und mittelfristig stark rückläufig, und *V. bromoides* ist aus einigen Regionen verschwunden. Einige erfreuliche Wiederfunde wie im Saaletal bei Rudolstadt (I. SCHÖNFELDER in TLUG 2018) verdanken wir intensiverer Kartierung. Eine aktuelle Ausbreitung zum Beispiel entlang von Verkehrswegen ist bei *V. bromoides* aber nicht zu beobachten.

Die Verbreitungsschwerpunkte von *Vulpia myuros* liegen im Wesentlichen in denselben Gebieten wie die von *V. bromoides* (KORSCH et al. 2002, ZÜNDORF et al. 2006). *V. myuros* ist aber noch etwas weiter verbreitet als *V. bromoides* und besitzt ein weiteres Schwerpunktvorkommen im Altenburger Land, wo *V. myuros* in stillgelegten Tagebauen und an Verkehrswegen zu finden ist. Auch kommt diese Art noch in einigen Gebieten vor, aus denen *V. bromoides* lange verschwunden ist, so im Raum Jena und im Thüringer Becken. Im Thüringer Becken wurden in den letzten Jahren an Verkehrswegen (insbesondere Bahnstrecken), in Gewerbegebieten und Kiesgruben eine Reihe neuer Vorkommen gefunden. Hierzu gehören die Bahnhöfe Erfurt-Stotternheim, Arnstadt, Plaue, Gräfenroda und Ilmenau. Ähnliches gilt zum Beispiel für die Gebiete um Gotha (SCHUSTER et al. 2004), Jena (z. B. HEINRICH 2009) und Weimar (KÄMPFE 2014). Da die *Vulpia*-Arten unscheinbar sind und leicht übersehen werden können, ist nicht ausgeschlossen, dass zumindest einige dieser Vorkommen bereits länger existieren. Insgesamt ist diese Art viel stärker zur Expansion fähig als *V. bromoides.* Ihre Vorkommen liegen meist in Sisymbrietea-Gesellschaften (kurzlebige Ruderalgesellschaften, vgl.

WESTHUS et al. 1993), auch wenn es Funde in Magerrasen gibt. REINECKE (1914) betrachtete *V. myuros* bei Erfurt lediglich als unbeständige Adventivpflanze.

Literatur

HAEUPLER, H. & MUER, T. (2007): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. 2. Aufl. – Ulmer, Stuttgart, 789 S.

HEINRICH, W. (2009): Bemerkenswerte Pflanzenfunde (14). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **28**: 12-14.

KÄMPFE, S. (2014): Pflanzenbeobachtungen in Weimar und Umgebung, Herbst 2009 bis 2013. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **28**: 12-19.

KORSCH, H., WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag Jena, 419 S.

OBERDORFER, E. (1994): Pflanzensoziologische Exkursionsflora, 7. Aufl. – Ulmer, Stuttgart, 1050 S.

ROTHMALER, W. (Begr., 1996): Exkursionsflora von Deutschland, 16. Aufl., Bd 2 Gefäßpflanzen: Grundband – G. Fischer, Jena, Stuttgart, 639 S.

REINECKE, K. L. (1914): Flora von Erfurt. – Jahrb. Königl. Akad. Gemeinnütz. Wiss. Erfurt **40**.

SCHMEIL, O. & FITSCHEN, J. (1993): Flora von Deutschland und angrenzender Länder. 89. Aufl., bearb. von K. SENGHAS & S. SEIBOLD. – Quelle & Meyer, Heidelberg, 802 S.

SCHUSTER, C., KLUG, W. & OPPEL, T. (2004): Bemerkenswerte Pflanzenarten, Neufunde und Wiederbestätigungen im Landkreis Gotha (3). – Abh. Ber. Mus. Natur Gotha **21**: 96-110.

TLUG – THÜRINGER LANDESANSTALT FÜR UMWELT UND GEOLOGIE (2018): Floristische Datenbank im Fachinformationssystem (FIS) Naturschutz, Stand 07.11.2018.

WESTHUS, W., HEINRICH, W., KLOTZ, S., KORSCH, H., MARSTALLER, R., PFÜTZENREUTER, S. & SAMIETZ, R. (1993): Die Pflanzengesellschaften Thüringens; Gefährdung und Schutz. – Naturschutzreport **6** (1): 5-257.

ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. – Weissdorn-Verlag Jena, 764 S.

Pflanzenfunde 2018 in Jena und Umgebung

I. SCHÖNFELDER

Das Jahr 2018 brachte einige interessante Pflanzenfunde im Stadtgebiet und der näheren Umgebung von Jena. Neben gefährdeten einheimischen Arten sollen hier vorzugsweise Neophyten aufgelistet werden, von denen manche unbeständig auftreten, einige aber als in Einbürgerung befindlich ange-

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Informationen zur floristischen Kartierung in Thüringen

Jahr/Year: 2019

Band/Volume: 38

Autor(en)/Author(s): Lemke Tristan, Müller Jochen

Artikel/Article: Zur Unterscheidung von Vulpia myuros (L.) C. C. GMEL. und V. bromoides L. (GRAY) in Thüringen 40-43