



INFORMATIONEN

zur floristischen Kartierung in

THÜRINGEN

Inform. Florist. Kartierung Thüringen **37**: 1-68; 2018

Inhalt

Aufruf zur Erfassung von Vorkommen invasiver Pflanzenarten der IAS-Verordnung in Thüringen (H. KORSCH)	2
Bericht über das 28. Kartierungstreffen Thüringer Floristen vom 23.–25. Juni 2017 südwestlich von Bad Salzungen (T. LEMKE & H. GRÜNBERG)	4
Bemerkenswerte floristische Funde aus dem westlichen Thüringer Schiefergebirge und angrenzenden Gebieten (H. ENDREß)	9
Hirse-Arten im Gebiet von Bad Tennstedt früher und heute (P. FLORIAN)	14
Zitate und Zeichnungen über interessante Naturobjekte in alten Zeitungen und Zeitschriften (W. HEINRICH)	17
Bemerkenswerte Pflanzenfunde (20) in den Jahren 2016 und 2017 (W. HEINRICH)	25
Phänologische Beobachtungen in Weimar und Umgebung 2017 (S. KÄMPFE)	37
Pflanzenfunde 2017 um Jena und im Muschelkalkgebiet östlich Kahla (I. SCHÖNFELDER)	38
<i>Hieracium</i> - und <i>Pilosella</i> -Funde in Thüringen (V) (K.-D. SIEGEL & G. GOTTSCHLICH)	45
Zum Stand der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (T. LEMKE & H. KORSCH)	62
Exkursionsplan der Thüringischen Botanischen Gesellschaft 2018	66
Anschriften der Autoren	68

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Thüringische Botanische Gesellschaft

Redaktion: T. LEMKE, Ernst-Thälmann-Str. 16, 07747 Jena; Dr. H.-J. ZÜNDORF, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Universitäts-Hauptgebäude, Fürstengraben 1, 07737 Jena; Dr. Heiko Korsch & Dr. W. WESTHUS, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Göschwitzter Straße 41, 07745 Jena; Dr. W. HEINRICH, Holzmarkt 7, 07743 Jena

Gesamtherstellung: Landesamt für Vermessung und Geoinformation

Titelgestaltung: I. DOMS – Jena

Aufruf zur Erfassung von Vorkommen invasiver Pflanzenarten der IAS-Verordnung in Thüringen

H. KORSCH

Die Ausbreitung gebietsfremder Arten stellt weltweit eine der großen Gefährdungen für die biologische Vielfalt dar. In der EU, aber auch in Thüringen, breiten sich entsprechende Arten in den letzten Jahrzehnten immer weiter aus. Handel und Verkehr nehmen zu, Landnutzung und Klimawandel verändern die Lebensräume und auch die direkte Freisetzung dieser Organismen in die Landschaft spielt eine wichtige Rolle.

Wegen der zunehmenden Bedeutung der invasiven Arten sowohl aus naturschutzfachlicher als auch aus wirtschaftlicher Sicht werden diese inzwischen auch von der Politik als Problem wahrgenommen. Deshalb hat die EU 2014 eine Verordnung [kurz: Invasiv Alien Species(IAS)-VO] zu diesem Thema erlassen. Zu dieser wurden 2016 und 2017 zwei zugehörige Arten-Listen veröffentlicht. Die Arten der Listen werden bei NEHRING & SKOWRONEK (2017) ausführlich beschrieben. Aus der Verordnung ergeben sich konkrete rechtliche Vorgaben zum Umgang mit den in den Listen genannten Arten. Diese beinhalten z. B. Vermarktungs- und Haltungsverbote. Vorkommen von Arten in der frühen Phase der Ausbreitung müssen sofort beseitigt werden. Bei invasiven Arten, die bereits etabliert sind, ist ein Management-Plan zu erstellen. Darin ist festzuhalten, welche Maßnahmen zu einer Verhinderung der weiteren Ausbreitung oder gar zu einer Zurückdrängung durchzuführen sind. Dabei ist allerdings die Verhältnismäßigkeit des Aufwandes zu beachten. Zur Umsetzung der Vorgaben der IAS-VO ist die Einrichtung eines Überwachungs- und Frühwarnsystems notwendig. In Thüringen soll sich dieses Monitoring vor allem auf bereits etablierte Strukturen stützen. Aus diesem Grund bietet es sich an, dass vorhandene Netz an ehrenamtlichen Mitarbeitern bei der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten auch für die Erfassung der invasiven Arten zu gewinnen. Diese Kartierer kennen sowohl die Pflanzenarten als auch ihre Gebiete und sind so in der Lage, die benötigten Informationen zu erfassen.

Von den bisher gelisteten Pflanzenarten sind vor allem vier für Thüringen relevant. Es handelt sich dabei um die **Schmalblättrige Wasserpest**, *Elodea nuttallii*, den **Riesen-Bärenklau**, *Heracleum mantegazzianum*, das **Drüsige Springkraut**, *Impatiens glandulifera* und das **Verschiedenblättrige Tausendblatt**, *Myriophyllum heterophyllum*. Von zwei weiteren Arten gab es schon unbeständige Vorkommen (Gewöhnliche Seidenpflanze, *Asclepias syriaca* und die Wasserhyazinthe, *Eichhornia crassipes*). Alle anderen Arten wurden in Thüringen bisher noch nicht nachgewiesen. Welche Arten außerdem in den Anhangslisten zur IAS-VO enthalten sind, kann man z. B. der Internetseite der TLUG zum Thema „Invasive Arten“ entnehmen. Dort sind auch viele weitere Informationen zusammengestellt. Gerade das Registrieren des Auftretens von bislang noch nicht nachgewiesenen

Arten ist besonders wichtig, da im frühen Stadium der Invasion diese oft noch mit vertretbarem Aufwand verhindert werden kann.

Die Kartierer werden aufgerufen, bei ihren zukünftigen Kartierungen auch die genannten invasiven Arten zu erfassen. Die Kartierung soll mit der gleichen Methodik wie bei den gefährdeten Arten erfolgen (KORSCH & WESTHUS 2011), d. h., zu jedem Vorkommen einer der in den Listen zur IAS-VO enthaltenen Arten wird ein Erfassungsbogen ausgefüllt. Als wichtigste zu beachtende Punkte seien folgende noch einmal genannt: Die Erfassung erfolgt halbquantitativ mit Angabe der Größe des Vorkommens in acht Klassen. Vorkommen werden getrennt erfasst, sobald der Abstand zwischen den Individuen/Beständen mehr als 100 m beträgt. Es besteht von Seiten der TLUG des Weiteren auch ein starkes Interesse an Informationen über Vorkommen in bereits bearbeiteten Gebieten.

Von allen vier zu kartierenden Arten gibt es ähnliche Pflanzen aus der gleichen Gattung. *Impatiens glandulifera* kann von der sich neuerdings auch in Thüringen ausbreitenden *I. edgeworthii* anhand der bei letzterer fast immer vorhandenen gelblichen Blütenteile unterschieden werden. Außerdem hat *I. edgeworthii* deutlich kleinere „Unterlippen“, bei denen jeder der beiden Teile in zwei Lappen unterteilt ist. Die oberen Lappen werden dabei nach außen abgespreizt. *Heracleum mantegazzianum* unterscheidet sich von dem einheimischen *H. sphondylium* deutlich durch die Größe. Nicht zufällig wird er Riesen-Bärenklau genannt. Kleine und junge oder zu schattig stehende und deshalb steril bleibende Pflanzen sind etwas schwieriger zu erkennen. Mit einiger Übung lassen sich aber auch diese anhand ihres etwas anderen Blattschnittes und der oberseits oft leicht glänzenden Blätter sicher zuordnen. *Myriophyllum heterophyllum* ähnelt stark dem heimischen *M. verticillatum*. Gut zu erkennen ist die Art an den charakteristischen namensgebenden, flächigen Tragblättern im Blütenstand. Diese sind deutlich breiter, dafür aber weniger zerschlitzt bzw. gezähnt als die von *M. verticillatum*. Die Blütenstände sind allerdings nicht immer entwickelt. Schwierig ist auch das Artenpaar *Elodea canadensis* und *E. nuttallii* auseinander zu halten. Wie die Nachweise in den letzten Jahren zeigen, ist *E. nuttallii* in Thüringen wohl schon deutlich weiter verbreitet als bisher angenommen. Für *E. nuttallii* sind längere und schmalere Blätter als bei *E. canadensis* typisch. Diese Blätter sind dann auch meist noch charakteristisch in sich gedreht.

Schon vor dem Inkrafttreten der Artenlisten zur IAS-VO hat der Fachbeirat für Arten- und Biotopschutz der TLUG eine Übersicht über die aus Naturschutzsicht speziell in Thüringen problematischen invasiven Arten erarbeitet (siehe WESTHUS et al. 2016 und Internetseite der TLUG). Diese Übersicht trägt den Charakter eines Fachstandpunktes ohne rechtliche Wirkung und enthält deutlich mehr in Thüringen vorkommende Arten.

Literatur

KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2011): Anleitung zur Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten Thüringens. – Jena, 17 S.

- NEHRING, S. & SKOWRONEK, S. (2017): Die invasiven gebietsfremden Arten der Unionsliste der Verordnung (EU) Nr.1143/2014 - Erste Fortschreibung 2017. – BfN-Skripten **471**, 176 S.
- Verordnung (EU) Nr. 1143/2014 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 22. Oktober 2014 über die Prävention und das Management der Einbringung und Ausbreitung invasiver gebietsfremder Arten.
- WESTHUS, W., BÖBNECK, U., FRITZLAR, F., GRIMM, H., GRÜNBERG, H., KLEEMANN, R., v. KNORRE, D., KORSCH, H., MÜLLER, R., SERFLING, C. & ZIMMERMANN, W. (2016): Invasive gebietsfremde Tiere und Pflanzen in Thüringen – welche Arten bedrohen unsere heimische Natur? – Landschaftspflege Naturschutz Thür. **53** (4): 44 S.

Bericht über das 28. Kartierungstreffen Thüringer Floristen vom 23.–25. Juni 2017 südwestlich von Bad Salzungen

T. LEMKE & H. GRÜNBERG

Das 28. Kartierungstreffen fand im Zeitraum 23. – 25. Juni 2017 im Gebiet zwischen der nordöstlichen Rhön und Bad Salzungen statt, wobei der Truppenübungsplatz südwestlich Bad Salzungen ausgeklammert wurde. Unterkunft fanden die 22 Teilnehmer im Hotel „Zum Rhönpaulus“ in Dermbach. Durch die Teilnehmer wurden in kleinen Gruppen von zwei bis vier Personen an diesem Wochenende insgesamt 14 Viertelquadranten bearbeitet, wobei im Mittelpunkt wieder die Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten stand. Von vielen der für die Bearbeitung vorgesehenen Rasterfelder war vor der Kartierung noch keine FFH- oder Rote-Liste-Art aus den letzten zwei Jahrzehnten gemeldet worden. Umso erfreulicher, dass im Zuge des Kartierungstreffens für alle bearbeiteten Viertelquadranten (VQ) nun Fundmeldungen vorliegen. Die Verteilung der Nachweise ist allerdings naturräumlich bedingt sehr unterschiedlich ausgefallen. Während in den Rasterfeldern, die sich im buntsandstein geprägten Vorland der Rhön befinden, nur Einzelnachweise oder relativ wenige Funde erbracht werden konnten, sind die VQ, die im Bereich des Basaltkuppenlandes der Rhön liegen, floristisch deutlich reicher ausgestattet. Das machte sich auch bei der Abschluss-Exkursion am Sonntag bemerkbar. Die Exkursionsstrecke führte rund um die Basaltkuppe des „Karl-Friedrich-Steins“ südwestlich von Dermbach. Von der im Dorf gelegenen Unterkunft ging es durch Kalkmagerrasen und Streuobstwiesen am Ost- und Südhang der Erhebung in einen Talgrund mit dem sog. „Bachteich“ und durch Buchenwald und Kiefernforst über die Kuppe des „Karl-Friedrich-Steins“ wieder zurück nach Dermbach. Insgesamt wurden bei der Abschluss-Exkursion 11 Rote-Liste-Arten gefunden, z. T. mit mehreren und großen Vorkommen, wie z. B. von *Pulsatilla vulgaris* oder *Aster amellus*. Die zahlreichen

Funde von Rote-Liste-Arten „entschädigten“ damit diejenigen Gruppen, die am Freitag und Samstag überwiegend in den floristisch weniger gut ausgestatteten Buntsandstein-Gebieten unterwegs waren.

Von den unten aufgeführten Kartierungsgruppen wurden folgende Viertelquadranten bearbeitet:

- (1) D. Berger, J. Hentschel (beide Jena), W. Hillebrand (Bad Lobenstein) & H.-C. Schmidt (Weida) – 5227/42
- (2) D. Berger, W. Hillebrand & H.-C. Schmidt – 5227/44
- (3) W. Bintzer & S. Bintzer (beide Clausthal-Zellerfeld) – 5227/32 & 5227/41
- (4) E. Göbel (Schleid), A. Zeigerer & A. Zeigerer (beide Erfurt) – 5227/31 & 5227/34
- (5) H. Grünberg (Goßwitz), I. Biewald (Cospeda), H. Frauenberger (Grabfeld) & G. Viehweger (Dresden) – 5226/24 & 5227/11
- (6) R. Kaufmann (Greifswald), P. Faulstich (Gräfinau-Angstedt), R. Haag (Sonneberg) & B. Leirer (Weimar) – 5227/13
- (7) H. Korsch (Jena), T. Kappler (Sachsenbrunn) & S. Möbius (Erfurt) – 5226/21 & 5226/23
- (8) T. Lemke (Jena) & H. Pfestorf (Seebergen) – 5226/42 & 5226/44
- (9) Gemeinsame Abschlussexkursion – 5226/43

Ergebnisse der Kartierung

Insgesamt wurden 52 Rote-Liste-Arten nachgewiesen – darunter die drei in Thüringen vom Aussterben bedrohten Arten *Arnooseris minima*, *Aira caryophyllea* und *Aira praecox*. Hinzu kommen einige ergänzende Funde aus benachbarten, z. T. bereits früher bearbeiteten Rasterfeldern, die nicht Teil des unmittelbaren Kartiergebietes waren, sowie weitere bemerkenswerte ungefährdete Arten, z. B. *Sagina micropetala* oder *Cicerbita macrophylla*. Bemerkenswert war dabei die Verteilung der Arten. Es wurden nur zwei Arten nachgewiesen, die in mehr als drei Rasterfeldern vertreten waren: *Campanula rapunculus* in sieben und *Potentilla palustris* in vier Rasterfeldern. Die übrigen Arten verteilten sich mit ihren Einzelvorkommen über das Kartiergebiet oder konzentrierten sich mit mehreren Vorkommen in nur einem bis drei Rasterfeldern. Eine besondere Erwähnung soll noch das Kalkquellmoor am Nordhang des Baier finden. Hier konnten acht Arten gefunden werden, die im Kartiergebiet nur hier nachgewiesen wurden.

Das diesjährige Kartierungstreffen diente ebenfalls der Vervollständigung der Flechtenerfassung in Thüringen. Neben der Kartierung der Gefäßpflanzen widmeten sich H. GRÜNBERG und H.-C. SCHMIDT auch der Erfassung dieser Artengruppe. Das Gebiet der Thüringer Rhön weist eine reiche Flechtenflora auf. Insgesamt konnten 145 Flechtenarten erfasst werden. Zahlreiche Arten davon werden in der Roten Liste Thüringens (MEINUNGER 2011) und Deutschlands (WIRTH et. al. 2011) geführt. Die zahlreichen Streuobstwiesen und Solitäräume auf den Weiden weisen häufig einen starken Flechtenbesatz auf; auch die Laubwälder sind an luftfeuchten Stellen interessant. Folgende gefährdete Epiphyten wurden

erfasst: *Arthonia radiata* (PERS.) ACH., *Arthonia spadicea* LEIGHT., *Candelaria concolor* (DICKS.) STEIN, *Graphis scripta* (L.) Ach., *Opegrapha atra* PERS., *Opegrapha rufescens* PERS., *Parmelina tiliacea* (HOFFM.) HALE, *Physconia distorta* (WITH.) J. R. LAUNDON und *Usnea hirta* (L.) WEBER ex F. H. WIGG.

Bemerkenswert war das zahlreiche Auftreten des Isländischen Moooses *Cetraria islandica* (L.) ACH. in den Kalkhalbtrockenrasen am Karl-Friedrich-Stein südwestlich Dermbach. Die gefährdete Flechte wächst sonst in mageren Bergwiesen und auf wenig genutzten Waldwegen im Thüringer Wald, dem Thüringer Schiefergebirge und dem Vogtland, wobei sie in diesen Gebieten im Rückgang begriffen ist. Von basischen Halbtrockenrasen wurde die Art früher häufiger angegeben. Hier ist der Rückgang viel dramatischer; aktuell werden meist nur noch kleine Reste an exponierten Stellen gefunden. Mit *Placidium rufescens* (ACH.) A. MASSAL, *Psora decipiens* (HEDW.) HOFFM. und *Toninia physaroides* (OPIZ) ZAHLBR. wachsen noch kleine Reste der Bunten-Erdflechtengesellschaft in den Halbtrockenrasen am Karl-Friedrich-Stein. Nach der Abschluss-Exkursion wurde der Friedhof von Dermbach aufgesucht. An einzelnen Sandsteinpfosten und Mauern gab es mehrere kleine und große Lager von äußerst seltenen Flechten wie *Ochrolechia parella* (L.) A. MASSAL. (4. aktueller Nachweis in Thüringen), *Pertusaria pseudocorallina* (LILJ.) ARNOLD und *Lecanora flotoviana* SPRENG. (2. aktueller Fund in Thüringen). Alle Daten werden auch in den „Florenatlas der Flechten des Thüringer Waldes, der Rhön und angrenzender Gebiete“ eingehen, an dem L. MEINUNGER und weitere Mitarbeiter schon seit Jahren arbeiten und der im Herbst 2018 als Beiheft der „Hausknechtia“ erscheinen soll. Hiermit geht ein Dank an L. MEINUNGER, der einige der Arten bestimmte bzw. die Bestimmung bestätigte.

Im Folgenden werden die Funde von in der Roten Liste enthaltenen Gefäßpflanzen mit höchstens drei Nachweisen einzeln aufgelistet. Die übrigen, häufiger beobachteten Arten mit einer Gefährdungseinstufung sind in der Übersichtstabelle aufgeführt (Tabelle 1).

Tabelle 1: Übersicht über die im Untersuchungsgebiet häufiger nachgewiesenen Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste Thüringens (> 3 Nachweise).

Art	Anzahl Nachweise	Anzahl besetzte Rasterfelder
<i>Campanula rapunculus</i>	15	7
<i>Potentilla palustris</i>	8	4
<i>Carex elongata</i>	7	2
<i>Orchis mascula</i>	7	2
<i>Pulsatilla vulgaris</i>	7	2
<i>Campanula glomerata</i>	6	1
<i>Pyrola minor</i>	6	2
<i>Antennaria dioica</i>	5	2
<i>Aira caryophylla</i>	4	3
<i>Aster amellus</i>	4	1
<i>Epipactis microphylla</i>	4	1
<i>Melampyrum arvense</i>	4	1

Folgende Farn- und Blütenpflanzen der Roten Liste Thüringens wurden mit ≤ 3 Nachweisen im Rahmen des Kartierungstreffens notiert (in Klammern die Nummer der Kartierungsgruppe):

Aira praecox: - 5227/11: Hohleborn; Baum-Gebüsch-Wiesenbereich unterhalb eines Felsens 1,1 km NO H.; Wuchsort der Art im Zentrum eines Maulwurfshügels (5).

Aphanes australis: - 5227/41: Viehtränke im Fischbachgrund 4 km NO Rosa (3).

Arnoseris minima: - 5227/44: Zillbach; trockener Heidesaum am Rand einer Extensiv-Wiese im Kronentrauf eines Kiefernwaldes; > 100 Expl. (2).

Asplenium trichomanes: - 5226/43: Muschelkalkfelsen am Fuß der Dermbacher Klippen SW Dermbach; > 50 Expl. (9). - 5227/44: Zillbach; ca. 1 m hohe Sandsteinmauer, teilweise mit Beton verputzt; 1 Expl. (2).

Betonica officinalis: - 5227/31: Wiese am Schönseebach 1,5 km NO Urnshausen (4). - 5228/31: Breitung; Feuchtwiese S des Breitungers Sees; > 50 Expl. (1).

Carex davalliana: - 5226/23: Gehaus; zwei Fundstellen im Kalkquellmoor am N-Hang des Baier (7).

Carex flava s. str.: - 5226/23: Gehaus; Kalkquellmoor am N-Hang des Baier (7).

Carex lepidocarpa: - 5226/23: Gehaus; Kalkquellmoor am N-Hang des Baier (7).

Chenopodium bonus-henricus: - 5227/11: oberer Rand einer Baum-Gebüsch-Gruppe unterhalb eines Felsens 0,6 km ONO Hohleborn (5). - /34: Ortslage Roßdorf; Hofstelle eines Landwirtschaftsbetriebes (4). - Roßdorf; Weg am Eichberg; 1 Expl. (4).

Cicuta virosa: - 5227/34: Roßdorf; Uferbereich des Birkensees N Eichberg (4). - /42: Rand eines Stillgewässers im Wald 200 m SO „Jagdhaus Seeblick“ S Breitung; > 100 Expl. (1).

Dactylorhiza majalis: - 5226/23: Gehaus; zwei Fundstellen im Kalkquellmoor am N-Hang des Baier; > 100 Expl. (7). - 5228/31: Breitung; Feuchtwiese S des Breitungers Sees; > 100 Expl. (1).

Eriophorum angustifolium: - 5226/23: Gehaus; W-Rand des Kalkquellmoors am N-Hang des Baier; > 25 sterile Expl. (7).

Genista germanica: - 5227/41: Helmers; SW-expon. magere Böschung im Kronentrauf eines Buchenwaldes; > 50 Expl. (1). - Helmers; besonnter magerer Hang über Buntsandstein zusammen mit *Calluna vulgaris* (1). - /42: Rotstraußgrasbrache mit Birken- und Espen-Verbuschung unter einer Hochspannungsleitung 500 m W Bußhof (1).

Gentianella germanica: - 5226/43: magerer Halbtrockenrasen SW Dermbach (9). - aufgelassener Magerrasen zwischen Streuobstwiesen SW Dermbach (9).

Goodyera repens: - 5226/43: Kiefern(misch-)wald S Karl-Friedrich-Stein SW Dermbach (9).

Gymnadenia conopsea subsp. *densiflora*: - 5226/44: Glattbach; aufgelassener Halbtrockenrasen in Waldrandnähe am Fuß des W-Hangs des Neubergs; 1 Expl. (8). - Wiesenthal; Wacholderheide/ Halbtrockenrasen am SO-Hang des Neubergs; > 25 Expl. (8).

Hieracium lactucella: - 5227/13: Wiese 1 km OSO Weilar; > 1.000 Expl. (6).

Hippuris vulgaris: - 5226/43: aufgelassener Teich SW Dermbach (9). - 5227/42: künstlich angelegter Tümpel an der Gaststätte Seeblick S Breitungsee (1).

Hypericum montanum: - 5227/11: zwei Fundstellen entlang eines mit Kalk geschotterten Waldwegs 0,9-1,0 km WNW Hohleborn (5). - /13: Straße 1 km ONO Weilar (6).

Hypericum pulchrum: - 5226/21: Waldwegböschung NW Hohenwart (7).

Hypochaeris maculata: - 5227/34: Roßdorf; zwei Fundstellen in einem Halbtrockenrasen im NSG „Hofberg“ (4).

Jasione montana: - 5226/42: magerer Oberhang einer Wiese/Weide W Hardtschwinden, zusammen mit *Dianthus deltoides* und *Calluna vulgaris*; 13 Expl. (8).

Juncus subnodulosus: - 5226/23: Gehaus; Kalkquellmoor am N-Hang des Baier; Massenbestand (7).

Leonurus cardiaca subsp. *cardiaca*: - 5227/44: Natursteinmauer (Buntsandstein) am Ortsrand von Zillbach (2).

Lotus tenuis: - 5226/21: Stadtlengsfeld; ehemaliger Kalischacht Menzengraben (7).

Malva alcea: - 5227/31: Bernshausen; Vorgarten am Ortsrand (Steinmetz) (4).

Myosurus minimus: - 5226/21: Stadtlengsfeld; Schotterfläche zwischen Straße und Gehweg am westl. Ortsrand (7). - /24: Weilar; Wegrand am Zaun mit Feld auf der anderen Wegseite; > 100 Expl. (5). - 5227/41: vergraster Weg NNW Helmers; > 50 Expl. (1).

Ophioglossum vulgatum: - 5226/23: Gehaus; W-Rand des Kalkquellmoors am N-Hang des Baier (7).

Orchis militaris: - 5226/43: lückiger Magerrasen SW Dermbach (9).

Ornithopus perpusillus: - 5227/11: kleine Böschung, oben etwas Wiese, am Feldweg 0,6 km NW Langenfeld; > 50 Expl. (5).

Phyteuma orbiculare: - 5226/23: Gehaus; zwei Fundstellen im Kalkquellmoor am N-Hang des Baier; > 50 Expl. (7). - /43: Magerrasen zwischen Streuobstwiesen SW Dermbach; > 50 Expl. (9).

Polygala vulgaris subsp. *oxyptera*: - 5227/41: Rosa; mageres Grünland am Hang des Kohlgrundes (3).

Potamogeton alpinus: - 5226/43: aufgelassener Teich SW Dermbach (9).

Pyrus pyraster: - 5227/34: Roßdorf; drei Fundstellen in Halbtrockenrasen im NSG „Hofberg“ (4).

Ranunculus arvensis: - 5226/44: Roggenacker 300 m WSW Wiesenthal; 1 Expl. (8).

Succisa pratensis: - 5226/23: Gehaus; zwei Fundstellen im Kalkquellmoor am N-Hang des Baier (7). - 5226/41: Gehaus; Waldweg an Schneise SO Baiershof (7).

Taraxacum rubicundum: - 5226/43: ehemaliger Holzlagerplatz am Karl-Friedrich-Stein SW Dermbach; > 100 Expl. (9).

Triglochin palustre: - 5226/23: Gehaus; Quelle in Rinderweide WNW Beyershof; > 100 Expl. (7).

Trollius europaeus: - 5226/21: brache Nasswiese W Stadtlengsfeld; > 100 Expl. (7). - /23: Gehaus; Kalkquellmoor am N-Hang des Baier (7).

Ulmus minor: - 5226/21: Stadtlengsfeld; Waldrand S der Straße nach Hohenwart (7).

Literatur

- MEINUNGER, L. (2011): Rote Liste der Flechten (Lichenes) Thüringens. – Naturschutzreport **26**: 418-438.
- WIRTH, V., HAUCK, M., v. BRACKEL, W., CEZANNE, R., DE BRUYN, U., DÜRHAMMER, O., EICHLER, M., GNÜCHTEL, A., JOHN, V., LITTERSKI, B., OTTE, V., SCHIEFELBEIN, U., SCHOLZ, P., SCHULTZ, M., STORDEUR, R., FEUERER, T. & HEINRICH, D. (2011): Rote Liste und Artenverzeichnis der Flechten und flechtenbewohnenden Pilze Deutschlands. – Naturschutz und Biologische Vielfalt **70** (6): 7-22.

Bemerkenswerte floristische Funde aus dem westlichen Thüringer Schiefergebirge und angrenzenden Gebieten

H. ENDREß

Die im Nachfolgenden genannten Arten sind vor allem eine Auswahl aus den Ergebnissen der im Jahr 2017 durchgeführten Pflanzenkartierung im Landkreis Sonneberg. Zusätzlich wurden weitere Spezies, die nicht Gegenstand der FFH- und Rote-Liste-Arten-Kartierung sind, einbezogen, soweit dies für die umfassende Arterfassung in Thüringen als bedeutend erschien. Für die Nachbestimmung und Bestätigung einiger kritischer Arten danke ich Herrn Dr. Heiko KORSCH. Bedanken möchte ich mich auch bei den Herrn Gunter BERWING und Reik SCHELLHAMMER aus Sonneberg sowie Jörg RIEDEL und Frank SCHOSSAREK aus Frankenblick für einige ergänzende Fundortmitteilungen.

Alchemilla mollis: - 5532/21: ehemaliger Grenzstreifen zwischen Tettau und Spechtsbrunn; verbuschter Wegrand; ca. 0,5 m² großer Bestand. - 5533/43: an der Brücke über die Tettau; Zufahrtsweg zur ehemaligen Siedlung Rottenbach unmittelbar an der Grenze zu Bayern, jedoch noch auf Thüringer Seite nahe des Ortsausgangs von Schauberg; wenige Pflanzen.

Arnica montana: - 5533/14: Massenbestand am Ortsrand von Hasenthal auf gut gepflegter Bergwiese. - /23: Massenbestand mit mehreren tausend blühenden Pflanzen im ehemaligen Grenzstreifen zwischen Tettau und Neuenbau (mündl. Mitt. SCHELLHAMMER 2016, bestätigt 2017).

Asplenium septentrionale: - 5433/32: Felsen in der Ortslage von Lichte mit mehreren Farnpflanzen besetzt. - 5632/21: kleine Felsen am Aufstieg zum Strohberg W von Mengersgereuth-Hämmern; 6 Stöcke (mündl. Mitt. RIEDEL, bestätigt 2017). Die früher um Sonneberg relativ verbreitete Art ist in den letzten Jahren deutlich zurückgegangen und heute hier nur noch an wenigen Orten existent.

- Carex pendula*: - 5633/32: Fundort 1: ca. 1,5 km N von Neuhaus-Schierschnitz; 6 Horste an einem Waldweg; Nordhang zum Förirtztal. Fundort 2: Sandabbaugelände ca. 1 km N Rottmar; eine kräftige Pflanze mit bis zu 2 m langen Ährenhalmen an feuchtem Wegrand am Zugang zur großen Sandgrube. - /41: Schluchttälchen NO von Förirtz-Schwärzdorf; kräftige, bis über 1,5 m hohe Pflanzen an mehreren Stellen entlang des Bachlaufes über Schichten des Rotliegenden; insgesamt 52 Horste.
- Chenopodium bonus-henricus*: - 5633/23: Wegrand in der Ortslage von Heinersdorf; mehrere Pflanzen. - /43: Bauerngehöft in Buch (OT von Neuhaus-Schierschnitz); ca. 4 m² großer Bestand.
- Cicuta virosa*: - 5733/11: Uferbereich eines Fischteiches zwischen Schwärzdorf/Bayern und Sichelreuth; mehrfach mit größeren Beständen mit *Potentilla palustris*.
- Corynephorus canescens*: - 5632/24: offene Sandstellen über dem Straßeneinschnitt der Bundesstraße B89 in Sonneberg-West; drei Jungpflanzen.
- Crepis mollis*: - fehlt auf fast keiner durch Mahd bewirtschafteten Bergwiese des Thüringer Schiefergebirges; vorzugsweise ab 600 m Höhenlage; nährstoffärmere Standorte werden bevorzugt. Die Art kann sich aber auch in extensiv genutzten Weideflächen gut behaupten. Verbreitungsschwerpunkte mit strukturbestimmenden Beständen sind im westlichen Thüringer Schiefergebirge die Bergwiesen um Steinheid und Neuhaus am Rennweg.
- Dactylorhiza majalis*: - 5432/44: Quellstelle nahe der Straße von Katzhütte nach Neuhaus am Rennweg; etwa 10 blühende Pflanzen. - 5533/11: Quellstellen nahe der Ortsverbindungsstraße Neuhaus am Rennweg–Lauscha; mehrere Dutzend blühende Pflanzen. - /12: mehr als tausend Pflanzen umfassender Massenbestand auf feuchter, z. T. gut gepflegter Bergwiese zwischen Hasenthal und Spechtsbrunn und in einem kleinen Seitentälchen der Ölse mit ca. 100 Pflanzen. - /14: Quellstelle in Bergwiese zwischen Haselbach und Hasenthal; mehrere hundert blühende Pflanzen sowie auf einer Feuchtwiese O Hasenthal mit wenigen blühenden Expl. - /32 Wiesensumpf O von Eschenthal; ca. 30 blühende Pflanzen.
- Diphasiastrum complanatum*: - 5532/23: Heidefläche auf dem Kieferleskopf bei Steinheid; drei nahe beieinander liegende Stellen mit jeweils mehrere Quadratmeter umfassenden, lückigen Bestandsflächen und zahlreichen Sporangienähren; in der Nähe und zwischen den Beständen auffallend viel *Lycopodium clavatum*, ebenfalls fertil.
- Diphasiastrum tristachyum*: - 5533/12: Grenzstreifen S Spechtsbrunn; wohl nur eine sterile Pflanze mit größeren Beständen an fertilem *Lycopodium clavatum*; in unmittelbarer Umgebung auch *Arnica montana* und *Polygala serpyllifolia*.
- Dryopteris affinis*: - 5533/33: eine kräftige Pflanze SW von Georgshütte im Kleinen Bärenbachtal; feuchthumoser Wegrand am Taleingang.

- Epilobium brachycarpum* C. PRESL: - 5632/24: größere Bestände mit mehreren hundert Pflanzen in den ehemaligen und teilweise noch in Betrieb befindlichen Sandgruben W von Sonneberg, zwischen Bettelhecken und Wildenheid.
- Epipactis atrorubens*: - 5533/11: ca. 20 blühende Pflanzen am Eingang zum ehemaligen Schieferbruch im Langenbachtal, unweit der ehemaligen Großhütte auf sauer verwitterndem Schiefergestein in nahezu 700 m Höhenlage (!) – ein Kuriosum wie auf dem Herrenberg bei Neuhaus am Rennweg (5432/43), wo die Art ebenfalls sauren Untergrund besiedelt; hier sogar in über 800 m Höhenlage. - 5633/41: NO von. Schwärzdorf; fünf blühende Pflanzen in kühlfeuchtem Schluchttälchen. Alle drei genannten Wuchsorte befinden sich an schattigen, eher feuchten Stellen auf kalkfreiem Untergrund und entsprechen damit nicht dem Biotoptyp, der für die Art typisch ist. Auffallend ist auch die späte Blütezeit ab der 2./3. Juli-Dekade bis Anfang August!
- Eriophorum vaginatum*: - 5533/21: sog. „Altjägermoor“; hier schon seit längerem als attraktiver Standort der Art bekannt (mündl. Mitt. MEINUNGER). - /22: Feuchtwiese bei Kleintettau, auf thüringischer Seite; Bestand auf einer Fläche von ca. 300 m² verteilt, zusammen mit *E. angustifolium*.
- Erysimum marschallianum*: - 5633/33: Gelände des rückgebauten Güterbahnhofes zwischen Hauptbahnhof Sonneberg und Wolkenrasen; mehrere hundert blühende Pflanzen auf Ruderalflächen; Neufund für den Landkreis Sonneberg.
- Genista germanica*: - 5732/22: ca. 30 Pflanzen auf dem ehemaligen Grenzstreifen am Müßholz bei Heubisch.
- Gentiana cruciata*: - 5631/24: NO von Emstadt; im ehemaligen Grenzstreifen an zwei ca. 200 m voneinander entfernten Wuchsorten mit insgesamt ca. 40 blühenden Pflanzen.
- Goodyera repens*: - 5631/24: an mehreren Stellen an der SW-Seite des Kleinen Herrenberges SO von Emstadt; insgesamt wohl über 1.000 Pflanzen in lichten, moosreichen Kiefernforsten, ausschließlich in Privatwaldparzellen mit extensiver forstwirtschaftlicher Nutzung.
- Hieracium caespitosum*: - 5532/12: Straßenrand in Limbach; Bestand von ca. 1 m² Größe. - /22: Bergwiese S von Neuhaus am Rennweg; ca. 50 blühende Pflanzen.
- Hordeum jubatum*: - 5532/33: wenige Pflanzen an der neuen ICE-Trasse SW von Theuern; in der Nähe auch größerer Bestand von *Trifolium resupinatum*.
- Jasione montana*: - 5532/43: trockene Heidefläche am Heidersberg W von Mengersgereuth-Hämmern; Massenbestand. Im Landkreis Sonneberg liegt nach starkem Rückgang heute der Verbreitungsschwerpunkt im Buntsandgebiet südlich und westlich von Sonneberg, im ehemaligen Grenzstreifen sowie westlich von Mengersgereuth-Hämmern auf flachgründigen Urgesteinsböden.
- Lycopodium clavatum*: - 5631/24: sterile Pflanzen auf ehemaligen Grenzstreifen über Buntsandstein W von Truckendorf.
- Menyanthes trifoliata*: - 5633/12: Wiesensumpf im oberen Glasbachtal SO von Judenbach; etwa 100 m² großer Bestand.

Orchis militaris: - 5432/12: Waldrand N des Bahnhofs Effelder; eine blühende Pflanze (mündl. Mitt. SCHLOSSAREK, mit Fotobeleg). - 5532/23: im Jahr 2015 eine blühende Pflanze an der Südostseite des Galgenberges bei Schalkau (mündl. Mitt. BERWING). Die Art gehörte im Triasvorland des Schiefergebirges schon immer zu den größten Raritäten. Aktuell konnten im Landkreis Sonneberg nur noch die beiden genannten Vorkommen bestätigt werden.

Pedicularis sylvatica: - 5332/33: Massenvorkommen mit mehreren tausend Pflanzen in Quellbereichen auf Extensiv-Weide zwischen Piesau und Ernstthal.

Peucedanum ostruthium: - 5432/43: Wegrand zwischen Rennsteigbaude und Waldbad Bernhardsthal bei Neuhaus am Rennweg; mehrere m² umfassender Bestand. - 5633/21: Uferbereich im Tettautal nördlich Heinersdorf; aktuell der am tiefsten gelegene Standort im Landkreis Sonneberg, allerdings in spürbar kühlfeuchter Lage.

Pinguicula vulgaris: - 5535/33: Quellstelle in Bergwiese S von Rodacherbrunn; ca. 10 Pflanzen.

Pseudorchis albida: - 5532/14: Bergwiese bei Neumannsgrund; 2017 21 blühende Pflanzen gezählt. - /23: torfige Quellstelle SO von Steinheid; eine blühende Pflanze zwischen Torfmoosen und eine sterile Pflanze an etwas trockenerer Stelle zusammen mit *Dactylorhiza fuchsii*.

Pyrola minor: - 5633/32: ehemaliges Sandabbaugelände ca. 1 km nördlich Rottmar; Wegrand in lichtem Kiefernwald; ca. 3 m² großer Bestand, reich blühend. - 5733/12 und /14: ehemaliger Grenzstreifen S von Rotheul; neben dem ehemaligen Kolonnenweg zwischen Kieferanflug; an mehreren Stellen ansehnliche Bestände mit teilweise mehr als hundert blühenden Pflanzen.

Ranunculus penicillatus: - 5633/31: ehemaliger Mühlgraben in der Ortslage von Unterlind nahe des Feuerwehrdepots; an mehreren Stellen dichte Bestände; nach MEINUNGER (1992) anderenorts wohl öfter mit *Ranunculus fluitans* verwechselt und daher in Thüringen möglicherweise unterrepräsentiert.

Rubus laciniatus: - 5633/13: Gebüschsäume im sog. „Ellergarten“ und nahe der Parkvillen am Stadtrand von Sonneberg; an mehreren Stellen, jeweils meist Einzelpflanzen.

Salix repens: - 5533/11: Straßenrand der Ortsverbindungsstraße Ernstthal-Piesau; Bedeckung ca. 1 m².

Scleranthus perennis: - 5733/21: ehemaliger Grenzstreifen in der Nähe der Pfadenhauerswüstung bei Rotheul; mehrere m² großer Bestand mit *Scleranthus annuus* und *Campanula rapunculus*.

Senecio aquaticus: - 5632/24: massenhaftes Auftreten in den nassen Auenwiesen der Röthen und am Hallwasser W Sonneberg mit teilweise starker Ausbreitungstendenz. - /42: wenige Pflanzen am ehemaligen Kolonnenweg zwischen Sonneberg und Neustadt. - 5633/31: Auenwiese O von Unterlind; stellenweise in größeren Gruppen. - 5733/12: Massenbestand auf ca. 250 m² Fläche. Für den Landkreis Sonneberg ist die Art aus gegenwärtiger Sicht nicht mehr gefährdet. Die deutliche Zunahme der Bestände könnte dabei vonseiten der Landwirte aufgrund der Giftigkeit der Pflanze bereits objektiv als Gefahr für die Viehbestände gesehen werden. In einem Fall wurde durch den Flächennutzer die Art bereits durch eine zweite Mahd zur Blütezeit und Kalkung

bekämpft. In den zurückliegenden Jahren konnte beobachtet werden, dass *Senecio aquaticus* durch eine frühe Mahd mit bodenverdichtender schwerer Technik und sogar durch Gülleeintrag gefördert wird, soweit das Feuchtigkeitsregime erhalten bleibt. Grundwassernahe oder zeitweise überschwemmte Wiesenbereiche über sandig-tonigen und Schluff-Böden sind daher immer geeignete Neubesiedlungsflächen.

Succisa pratensis: - 5632/42: ehemaliger Grenzstreifen zwischen Sonneberg und Neustadt b. Coburg; truppweise an mehreren Stellen auf extensiv genutztem Feuchtgrünland.

Tephrosieris crispa: - 5533/32: Quellwiese O Eschenthal; ca. 40 blühende Pflanzen. Die Art hatte in den vergangenen Jahrzehnten in den Talwiesen von Ölse und Rögitz sowie deren Seitentälern ihren Verbreitungsschwerpunkt in ganz Thüringen. Die in den letzten Jahren praktizierte Bewirtschaftung in Form einer Ganzjahresbeweidung, wenn auch mit geringerem Tierbesatz, hat hier zu einem Zusammenbruch der einst reichen Bestände geführt. Eine Nutzungsänderung ist in Anbetracht der dramatischen Rückgänge und der besonderen Verantwortung Thüringens zum Erhalt dieser Art dringlichst angezeigt.

Thalictrum aquilegiifolium: - 5431/24: Straßenböschung zwischen Altenfeld und Katzhütte; Einzelpflanzen mit *Aruncus dioicus* und *Lonicera nigra*. - 5533/43 und 5633/21: mehrere meist individuenarme Vorkommen im Uferbereich der Tettau zwischen Schauberg und Heinersdorf; oft in Vergesellschaftung mit *Aruncus dioicus* und *Lonicera nigra*. Die einstmals bei MEINUNGER (1965) beschriebenen Vorkommen konnten im Zuge der Kartierungsexkursionen infolge der Zerstörung durch Straßenbaumaßnahmen in den letzten Jahrzehnten zum großen Teil nicht mehr bestätigt werden.

Thesium pyrenaicum: - 5431/22: Bergwiese an der Straße von Großbreitenbach nach Neustadt; an mehreren Stellen zusammen mit *Arnica montana* und *Listera ovata*.

Trifolium spadiceum: - 5532/21: Massenbestände mit mehreren tausend Pflanzen an einigen Quellstellen in Bergwiesenbereichen des oberen Göritzgrundes NO des ehemaligen Badeteiches von Steinheid; zusammen mit *Pedicularis sylvatica*, *Juncus filiformis*, *Polygala serpyllifolia* und *Eriophorum angustifolium*. - 5632/24: Straßengraben zwischen Sonneberg/West und Wildenheid; wenige Pflanzen.

Ulmus minor: - 5633/43: mehrere Bäume unterschiedlichen Alters; wärmebegünstigte SW-Exposition am Grenzwanderweg von Neuhaus-Schierschnitz nach Stockheim; möglicherweise einziges indigenes Vorkommen im Landkreis Sonneberg.

Vaccinium uliginosum und *V. oxycoccos*: - 5631/21: Ausstrahlung des in unmittelbarer Nähe viel größeren Vorkommens, vor allem von *V. oxycoccos* auf bayrischer Seite; wohl ehemaliger, zwischenzeitlich völlig verlandeter Waldteich, teilweise mit noch vorhandenen Schwingrasen, unmittelbar auf der Grenze zwischen Thüringen und Bayern.

Viscum album subsp. *abietis*: - 5631/22: in sich natürlich verjüngenden Tannenbeständen NW und SW von Ehnes; auf fast allen älteren Weißtannen. Der Befall der Weißtanne mit der Tannenmistel in der Umgebung von Schalkau scheint aufgrund der Häufigkeit bereits zum forstwirtschaftlichen Problem zu werden. Das teilweise massenhafte Auftreten kann dabei auch als signifikantes Zeichen für den schlechten Gesundheitszustand der noch vorhandenen z. T. flächigen Weißtannenbestände im Sonneberger Hinterland gewertet werden.

Literatur

MEINUNGER, L. (1965): Zur Flora von Südthüringen (zweiter Beitrag). – Wiss. Z. Martin-Luther-Univ. Halle-Wittenberg, Math.-Naturwiss. Reihe **14** (6): 500-502.

MEINUNGER, L. (1992): Florenatlas der Moose und Gefäßpflanzen des Thüringer Waldes, der Rhön und angrenzender Gebiete. – Haussknechtia, Beih. **3**, (IV)+ 423 S.

Hirse-Arten im Gebiet von Bad Tennstedt früher und heute

P. FLORIAN

Schon viele Jahre beobachte ich die begleitenden Kräuter in den Acker-Großflächen, besonders in den Maisfeldern, im Gebiet um Bad Tennstedt. Speziell das Auftreten von Hirse-Arten erweckte meine Aufmerksamkeit. Zu beobachten ist hierbei, dass die meisten Hirse-Arten nicht beständig sind. Eine Art, die Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*), macht eine Ausnahme. Schon mehrere Jahre ist diese in den einmal besiedelten Flächen, auch bei anderer Fruchtfolge, immer wieder zu sehen. In den Randgebieten der Felder hält sie sich beständig, auch in einen Zuckerrübenfeld. In den intensiv genutzten Großflächen ist wenig Platz für Wildkräuter. Um Bad Tennstedt befinden sich noch einige kleine Flächen, die nicht oder wenig chemisch behandelt werden, dort befinden sich Vorkommen von Hirse-Arten, die schon mehrere Jahre bestehen; z. B. die Grüne Borstenhirse (*Setaria viridis*) und die Fuchsrote Borstenhirse (*Setaria pumila*). Andere Hirse-Arten in Maisfeldern sind wohl mit dem Saatgut eingebracht worden und verschwinden danach wieder.

Im Jahr 1884 begann der Apotheker und Botaniker BUDDENSIEG ein „Systematisches Verzeichnis der in der Umgebung von Tennstedt wildwachsenden und kultivierten phanerogamischen Pflanzen nebst einige Kryptogamen und Algen“ in dem Korrespondenzblatt „Irmischia“ herauszubringen. Angaben zu den Hirse-Arten erschienen im letzten Teil (Irmischia 5, 1885). Vergleicht man die Angaben von damals und heute erkennt man, welche eine Vielzahl an Wildkräutern verschwunden oder neu hinzugekommen ist.

Die Hirsearten sind bei BUDDENSIEG (1885) wie folgt aufgeführt (Zitat):

„*Panicum* L. Hirse

P. sanguinale L. Auf Aeckern zwischen Stotternheim u. Alperstedt.

P. filiforme GARCKE. Auf Aeckern und Grabeland b. Tennst. selten.

P. crus-galli L. Auf dem Anger b. Tennst. u. auf Kartoffeläckern bei Alperstedt, in der Gemeindebaumschule b. Tennst.

P. miliaceum L. Hirse. Wird im Grossen gebaut.

Setaria P. B. Fennich. (III. 2.)

S. verticillata P. B. Auf Gartenland bei Tennst., z. B. in Muders u. im Pfarrgarten, Clingen, Wolferschwende und Schilfa.

S. viridis P. B. Auf Aeckern gemein.

S. glauca L. Wie vorige.“

BUDDENSIEGs Aufstellung entspricht z. T. nicht mehr dem heutigen Stand der Taxonomie und Nomenklatur. Im Folgenden werden die Bezeichnungen bei BUDDENSIEG den heutigen Namen gegenübergestellt:

BUDDENSIEG (1885)	ZÜNDORF et al. (2006)	deutscher Name
<i>Panicum sanguinale</i> L.	<i>Digitaria sanguinalis</i> (L.) SCOP.	Blutrote Fingerhirse
<i>Panicum filiforme</i> GARCKE	<i>Digitaria ischaemum</i> (SCHWEIGG.) MUHL.	Faden-Fingerhirse
<i>Panicum crus-galli</i> L.	<i>Echinochloa crus-galli</i> (L.) P. BEAUV.	Gewöhnl. Hühnerhirse
<i>Panicum miliaceum</i> L.	<i>Panicum miliaceum</i> L.	Gewöhnliche Rispenhirse
<i>Setaria verticillata</i> P. B.	<i>Setaria verticillata</i> (L.) P. BEAUV.	Quirlige Borstenhirse
<i>Setaria viridis</i> P. B.	<i>Setaria viridis</i> (L.) P. BEAUV.	Grüne Borstenhirse
<i>Setaria glauca</i> L.	<i>Setaria pumila</i> (POIR.) ROEM. & SCHULT.	Fuchsrote Borstenhirse

Die beiden Arten *Digitaria sanguinalis* und *D. ischaemum* sind bisher noch nicht bei Bad Tennstedt gefunden worden. Die Hühnerhirse (*Echinochloa crus-galli*) ist in fast allen Maisfeldern zu finden – um Bad Tennstedt gibt es im jährlichen Wechsel sehr viele Maisfelder. Auch in Gärten, auf Erdhaufen, Ruderalstellen und in Anlagen kommt sie vor. In nachfolgenden Kulturen, wie Zuckerrüben, ist sie auch anzutreffen. Einige Autoren geben zwei Varietäten an, *Echinochloa crus-galli* var. *crus-galli* (L.) P. BEAUV. (Langgrannige Hühnerhirse) und *Echinochloa crus-galli* var. *submutica* NEILR. (Grannenlose Hühnerhirse). Meistens sind beide am selben Standort (z. B. 4830/24: 4417640/5670258 und 4831/32: 4423328/5667897). Die var. *crus-galli* wurde 2002 außerdem nördlich von Bad Tennstedt auf einen Parkplatz gefunden (4831/13: 4418969/5670192). *Echinochloa esculenta* (A. BRAUN) H. SCHOLZ (Essbare Hühnerhirse) wurde am 17.9.2009 südlich von Bad Tennstedt beobachtet (Feldanbau auf dem Kopper, 4830/42: 4417819/5668439). Der erste Fund von *Panicum miliaceum* (Gewöhnliche Rispenhirse) gelang 2003 im Mais südlich von Bad Tennstedt nahe Herbsleben

(4831/31: 4420965/5667571). Es folgen Einzelfunde bei Mittelsömmern 2005 (4730/44: 4417247/5675056), bei Lützensömmern 2011 (Sandgrube-Mülldeponie, 4831/12: 4421639/5672929) und an den Teichen bei Herbsleben 2012 (4831/31: 4421006/5666744).

Funde von *Setaria*-Arten, die bei BUDDENSIEG aufgeführt sind:

Setaria verticillata: - 4831/13: Bad Tennstedt, Brauereistraße, Erdhaufen, 2016 (4418702/5669162). - 2017 an der Straße nach Kleinballhausen (4421162/5668950). - 2017 Straßenrand Bergstraße (4418765/5669105). - Erfurter Straße, kleiner Acker, massenhaft, 2017 (4420043/5669247).

Setaria viridis: - 4831/13: Straße nach Kleinballhausen, 2014 (4421162/5668950). - Bad Tennstedt, Brauereistraße, 2017 (4418702/5669162). - /14: Erfurter Straße, 2017 (4421326/5668956). - 4931/42: Schwellenburg bei Kühnhausen, 2012 (4427237/5655732). - weitere Einzelfunde an Straßenrändern.

Setaria pumila: - 4830/24: Bad Tennstedt, Gothaer Straße, kleiner Acker westlich Feuerwache 2016 /2017 (4418299/5669279). - 4831/12: Lützensömmern, Sandgrube, 2006 (4421639/5672929).

Hirsefunde im Gebiet Bad Tennstedt, die nicht bei BUDDENSIEG aufgeführt sind:

Setaria verticillata var. *ambigua* (Täuschende Quirlige Borstenhirse): - 4830/24: Bad Tennstedt, in der Langensalzaer Straße, 2017 (4418228/5669650). - am Rewe-Markt, 2017 (4418314/5669462). - 4831/13: an der Straße nach Kleinballhausen, 2014 (4421162/5668950). - /14: Erfurter Straße, kleiner Acker, in Massen, 2017 (4421326/5668956). - /31: am Schambach, Feldrand, 2017 (4420731/5668455).

Setaria italica: - 4830/42: Kleinvargula, kleines Feld, 2004 (4416407/5666681). - 4831/13: Bad Tennstedt, städtisches Kompostlager, 2014 (4418586/5670038).

Panicum capillare: - 4831/12: Lützensömmern, in der Sandgrube, 2011 (4421639/5672929).

Panicum miliaceum var. *ruderales* KITAG.: - 4730/44: Mittelsömmern, Komposthaufen, 2005 (4417247/5675056). - 4831/31: Bad Tennstedt, südlich Richtung Herbsleben, im Mais, 2003 (4420965/5667571).

Es ist nur eine Frage, der Zeit bis neue Hirse-Arten in der Region erscheinen werden – die Maisfelder werden immer mehr und immer größer, um Biogas-Anlagen zu versorgen.

Literatur

BUDDENSIEG, F. (1885): Systematisches Verzeichnis der in der Umgebung von Tennstedt wildwachsenden und kultivierten phanerogamischen Pflanzen nebst einigen Kryptogamen und Algen. – *Irmischia* **5**: 47-51.

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

Zitate und Zeichnungen über interessante Naturobjekte in alten Zeitungen und Zeitschriften

W. HEINRICH

Auf der Suche nach Angaben, die der Ergänzung unserer Unterlagen über „Die Botaniker Thüringens“ (PUSCH et al. 2015) dienen können, stieß ich auf interessante Beiträge über Naturobjekte. Vor allem Ausführungen in der Zeitschrift „Die Natur. Zeitung zur Verbreitung naturwissenschaftlicher Kenntniß und Naturanschauung für Leser aller Stände“ (1852-1902) und die Beiträge von Karl MÜLLER (1818-1899) boten Interessantes. Da die Literatur zu den nachfolgend beschriebenen Naturobjekten z. T. nur schwer zugänglich ist, erfolgt im Anschluss an den Literaturteil eine bibliographische Auflistung der ausgewerteten Literatur zu den „Wurzelberg-Tannen“ (Kap. 1) und der „Grabeiche“ (Kap. 4).

1. Die Tannen auf dem Wurzelberge bei Katzhütte

Über die Schönheit von Landschaft, Natur, Pflanzenwelt und Pflanzen resümierte K. M. MÜLLER (1885) in „Die Natur“. Er meinte: „Allein ein Ausflug in die Thüringer Wälder, etwa Ilmenau's oder von da nach der Schmücke am Schneekopfe – das ist ein Etwas, mit welchem die Schweiz an keinem einzigen Punkte rivalisiren kann.“ Er verwies auf die Wettertannen und erläuterte: „Als Muster solcher Tannen wollen wir ihnen nur die berühmtesten solcher alten Tannen, nämlich jene auf dem Wurzelberge bei Katzhütte im Thüringer Walde vorführen, um sie denjenigen zu versinnlichen, welche noch niemals dergleichen sahen. Die höchste dieser alten Wettertannen ist 160 Fuß hoch [ca. 45 m, Einfügung W. H.] bei 25' 10" Umfange [ca. 8,20 m, Einfügung W. H.] dicht über dem Boden. So kolossal sind nun zwar die Vettern des Gabelbaches nicht, allein sie besitzen theilweis doch die recht imposante Eigenthümlichkeit, daß sie sich hoch über dem Boden in zwei gleichstarke Stämme geteilt haben.“ Das Bild in Abb. 1 ähnelt sehr dem aus MIELCK (1863). Eine etwas andere Darstellung brachte SCHACHT (1860), der 1852 und 1854 auch auf dem Berg exkurierte.

Der Wurzelberg und seine Tannen (1862 waren es wohl noch 119 Expl.), vor allem die vielleicht älteste und größte, die sog. „Königstanne“ (benannt nach Oberforstrat Gottlob König, 1779-1849), wurden beliebte Ausflugsziele. Auch die anderen großen Tannen waren nach berühmten Forstleuten benannt. Angaben findet man in den Forstakten bei SCHACHT (1860), MIELCK (1863), KÜHNE (1891), WEIß (1956) oder auch WALTHER (2015). Im Jahre 1947 stürzte der morsche Baum endgültig um; letzte Reste der Königstanne sind wohl noch erkennbar. Bei der Beschreibung des NSG „Wurzelbergfarmde“ (WENZEL et al. 2012) wird nur kurz auf diese Besonderheiten verwiesen.

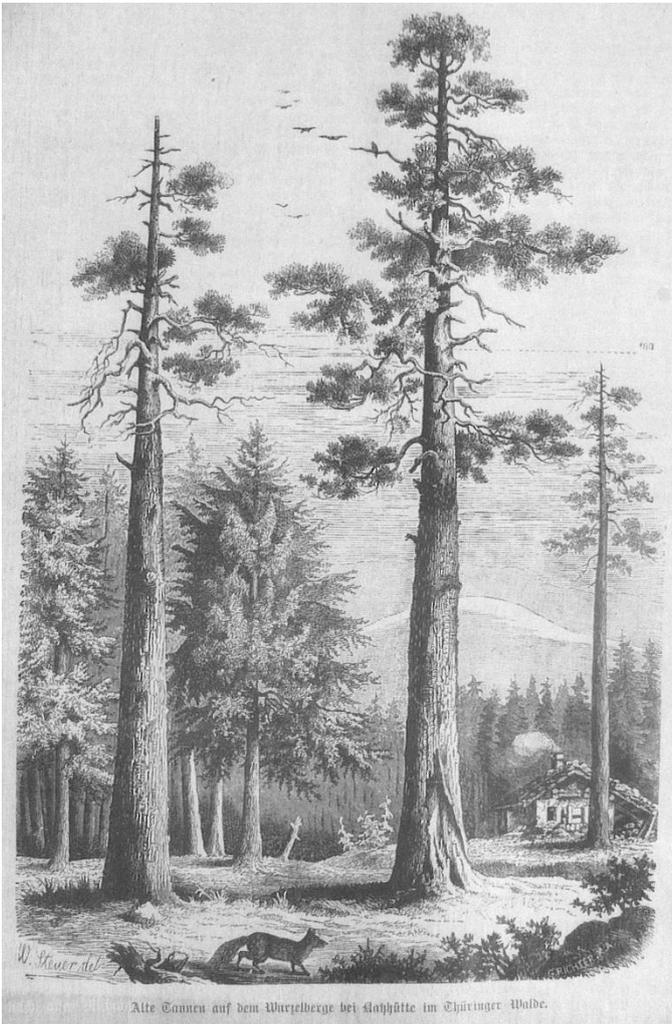


Abb. 1: Die Tannen auf dem Wurzelberg (aus: MÜLLER 1885)

Bei seiner gedanklichen Wanderung gelangte MÜLLER schließlich auf die höchsten Höhen. Dort „nimmt natürlich die Kraft der Individualität der Baumwelt ab, wie überall auf Höhen, wo der größte Theil des Jahres dem Schnee und der Kälte verfällt. Aber gerade hier tritt wieder ein anderes Element belebender ein, Heidel- und Preiselbeere, wo der Boden trockener, Farnkräuter mancherlei Art, wo der Boden feuchter und schattiger wird. Erst auf dem höchsten Punkte des Gebirges, am Schneekopfe, geht dieser Boden in Sumpf über, wo roth werdende Torfmoose die Herrschaft erlangen. Hier gesellt sich zu der Heidel- und Preiselbeere auch die Sumpfbeere (*Vaccinium uliginosum*) und die Krähenbeere (*Empetrum nigrum*). Doch finde ich, daß sich das berühmte Moor dieser Region seit einer Reihe von Jahren [...] beträchtlich verändert hat. Es ist trockener geworden, und es dürfte nicht lange mehr dauern, so wird es

als Sumpf verschwunden sein. Denn das bezeugt die massenhafte Einwanderung des Heidekrautes, welches als Endglied einer längeren Reihe von Boden-Verwandlungen die Steppe verkündigt. Auch ist der Wald selbst, durch die Forstwirthschaft unterstützt, beträchtlich in das Moor eingedrungen.“

2. Gärtnerei und Naturschutz

Zu Naturschutzfragen äußerte sich auch der Gärtner und Gartenschriftsteller Hermann JÄGER (1815-1890). In der Zeitschrift „Die Natur“ schrieb er 1878 über „Verwüster der einheimischen Flora“. Er begann mit der Einschätzung: „Seitdem die Blumen-Gärtnerei als Erwerb immer mehr an Ausbreitung gewonnen hat, haben sich in verschiedenen Gegenden Gärtner auf das Sammeln einheimischer Stauden und den Verkauf gewisser derselben geworfen, welche in mancher Gegend der einheimischen Flora nachtheilig werden kann. Hätten auch die Gärtner einigen Sinn für Schonung, so kennen ihn doch die Sammler nicht.“

In dem Artikel wird u. a. erwähnt: „In Thüringen bringen Bauersleute mit den Maiblumen blühende *Cypripedium calceolus* (Frauenschuh) mit ausgegrabenen Knollen auf den Stadtmarkt, und Erfurter

Gärtner handeln damit. [...] Andere Orchideen des Thüringer Muschelkalkgebietes bilden einen Exportartikel namentlich nach England. In einem Dorfe bei Kranichfeld zwischen Erfurt und Rudolstadt befassen sich zwei Gärtnereien mit diesem Geschäfte. (...).“ Er beklagt das Ausgraben von Frühblühern oder auch von Waldgehölzen: „In neuerer Zeit sind jedoch Besitzer und Behörden auf dieses Treiben aufmerksam geworden, und es wurden wiederholt gegen Leute, welche wie gewöhnlich diebsweise in fremdem Eigenthum gruben, Geld- und Freiheitsstrafen verhängt.“ Konkretere Hinweise gab er leider nicht.

3. Ein Neubürger verschwand wieder

Einen interessanten Hinweis auf einen Gast der thüringischen Flora findet man in der Zeitschrift „Der Naturwissenschaftler. Allgemein verständliche Wochenschrift für sämtliche Gebiete der Naturwissenschaften“, später „Naturwissenschaftliche Wochenschrift“. Zunächst schrieb hierin J. GRÖNLAND (1887) aus Dahme „Ueber fleischfressende Pflanzen“. Man liest: „Von der in nordamerikanischen sumpfigen Gegenden vorkommenden Venus-Fliegenfalle, *Dionaea muscipula*, welche neuerdings mit Erfolg in den Bergen Thüringens ausgepflanzt und somit ein Gast der deutschen Flora geworden ist,



Abb. 2: Die fleischfressende *Sarracenia purpurea* auf dem Thüringer Wald (aus: MÜLLER 1886)

kannte man bereits seit mehr als einem Jahrhundert die Eigentümlichkeit ihrer Blätter [...].“ Der aus Meiningen stammende GIRSCHNER (1887) klärte bald danach die Fehlbestimmung auf und schrieb über seinen Fund. Er hatte am 4. September 1886 „gelegentlich einer entomologischen Exkursion nach den Hochmooren des Thüringer Waldes“ die Pflanze entdeckt. Dr. K. MÜLLER in Halle teilte ihm mit, „dass die interessante Pflanze von einem Erfurter Gärtner vor Jahren auf die Höhen des Thüringerwaldes verpflanzt worden sei; ihr Standort daselbst ist jedoch meines Wissens seitdem nie

bekannt geworden. Ich selbst habe bisher keine Gelegenheit genommen, die Entdeckung der *Sarracenia* in Thüringen bekannt zu machen, fand aber bald, nachdem ich Herrn Dr. Müller den Fund mitgeteilt, diese Nachricht in verschiedenen Zeitschriften verbreitet. [...] Eine Blüte habe ich bis jetzt noch nicht beobachtet [...].“ Der Autor schließt mit der Bitte: „an diejenigen, welche die interessante Pflanze

auffinden sollten [...] sie, die nun schon mehrere Jahre unbekannt auf den einsamen Mooren des Thüringer Waldes vegetiert, nicht auszurotten.“

Tatsächlich hat unter dem Kürzel „K. M.“ dieser Karl MÜLLER (Halle) in der Zeitschrift „Die Natur“ (1886) davon berichtet, dass „ein Herr aus Thüringen“ ihm von diesem Vorkommen der *Sarracenia purpurea* „auf dem Hochmoore des Schneekopfes“ Kenntnis gab. MÜLLER meinte: „Daß sie nun von Jemand aufgefunden wurde, der besagtes Hochmoor entomologisch durchstrich, zeigt, daß sie sich vollkommen eingebürgert hat.“ MÜLLER hat sich wohl 1885 „vergeblich bemüht, die Pflanze aufzufinden.“ Er illustrierte den Beitrag mit einer Abbildung (Abb. 2) und wollte „ausdrücklich auf die interessante Anpflanzung der *Sarracenia* aufmerksam machen.“ Er beschloss seinen Beitrag mit der Aufforderung: „Vielleicht dürfte es sich auch empfehlen, wenn Freund GARCKE in der nächsten Auflage seiner deutschen Flora die *Sarracenia* als auf den Hochmooren des Thüringer Waldes eingeführt wenigstens angeben wollte, um allen Mißverständnissen vorzubeugen und die Pflanze zu schützen.“

4. Noch immer vorhanden – die Eiche in Nöbdenitz

Zu den ältesten und bemerkenswertesten Bäumen Thüringens zählt die uralte Stiel-Eiche in Nöbdenitz. In der dendrologischen Literatur wird sie mehrfach erwähnt. Kürzlich geriet sie wieder in den besonderen Blickpunkt, weil es Vorstellungen gab, diesen Baum zu fällen. Glücklicherweise wurden doch andere Entscheidungen getroffen. Eine Vielzahl von Zeitungsartikeln gab es in diesem Zusammenhang. Nöbdenitz richtete eine Internet-Seite ein (<http://noebdenitz.de/sehenswertes/1000-jaehrige-eiche>) und bildete ein „Aktionsbündnis Rettung der 1.000-jährigen Eiche Nöbdenitz“ (<https://1000jaehrige-eiche.de/>). Der Mitteldeutsche Rundfunk (Mdr) berichtete. Auf WIKIPEDIA wurden Informationen zur „Grabeiche“ zusammengestellt. Der Baum steht inzwischen im Guinness-Buch der Rekorde und wird als älteste Stiel-Eiche Europas gewertet.

Wenig bekannt ist ein Beitrag, den die Redaktion der Zeitschrift „Die Natur“ publizierte (MÜLLER 1895), wobei eine instruktive Zeichnung der Erläuterung diente. Diese wurde von Prof. A. GOERING aus Leipzig, einem geborenen Altenburger, zur Veröffentlichung übergeben. Zitiert wurde – nicht ganz wörtlich und ohne genaue Angaben – aus

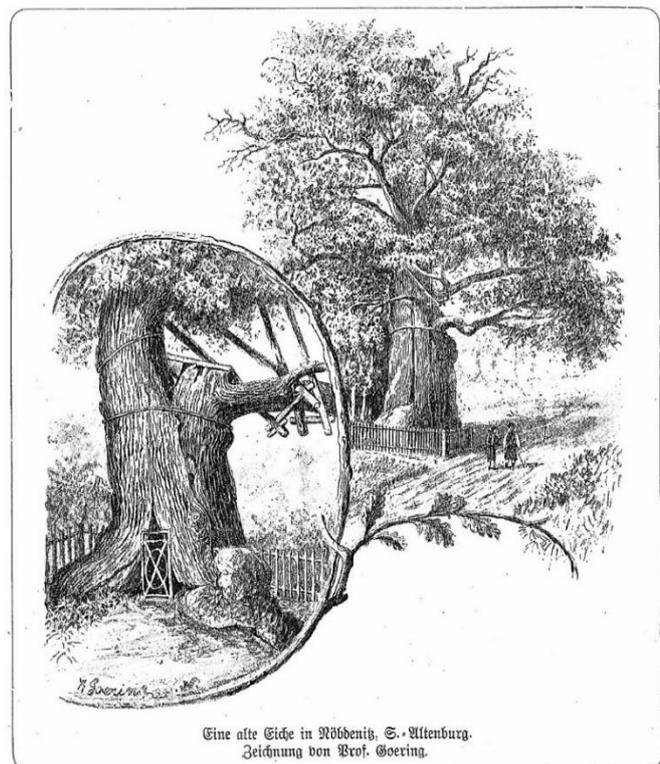


Abb. 3: Die Grabeiche bei Nöbdenitz im Altenburger Land (aus: MÜLLER 1895)

der „Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogthums Sachsen-Altenburg“ (LÖBE & LÖBE 1887). Dort ist zu lesen: „Nahe bei der Pfarrei an dem von Nöbdenitz nach Raudnitz gehenden Fahrweg steht eine uralte Eiche von ungeheurem Umfange. Bereits durch großen Sturmwind am 8. Juli 1819 am Wipfel ihrer stärksten Aeste beraubt und innen ganz hohl geworden, erhielt sie sich doch noch grünend. Der Geheimrath v. Thümmel kaufte sie kurz vor seinem Ableben der Pfarrei ab und bestimmte sie zu seiner künftigen Grabstätte, weshalb sie sofort nach seinem erfolgten Tode (er starb am 21. März 1824) ausgemauert, und sein Leichnam in diese ihm zubereitete Gruft beigesetzt wurde.“ Der Umfang des Stammes – so wurde angegeben – betrug 1895 unmittelbar über der Wurzel 12 Meter. Der Baum steht noch heute und ist gewissermaßen Wahrzeichen des Ortes. Auch wenn die Sicht auf den Baum derzeit etwas eingeschränkt ist, als Foto-Motiv ist er beliebt.

5. Faszination der Orchideen

In den Garten-Zeitschriften des ausgehenden 19. und beginnenden 20. Jahrhunderts spielten Orchideen eine besondere Rolle. Doch galt diese Vorliebe insbesondere den tropischen Vertretern und deren Anzucht und Pflege. „Weniger Beachtung fanden bisher die Orchideen des Freilandes, und doch giebt es auch unter diesen verschiedene Arten, die eine Kultur und Pflege durch schöne Blüten lohnen.“ (JACOBS 1903). Der Autor zog *Platanthera bifolia* und *Orchis laxiflora* im Topf; er schlug vor, *Malaxis paludosa* mit anderen Arten zu kreuzen oder sich der Kultur winterharter Cypripedien zu widmen, „deren Anpflanzung jedem Garten eine besondere Zierde verleiht“.

Schon MÜTZE (1898) – ein Gärtner aus Freiburg/Br. – hatte in der Zeitschrift „Die Gartenwelt“ über „*Himantoglossum hircinum* RICH., eine interessante Freiland-Orchidee“ geschrieben. Eingangs formulierte er: „Orchideen! – Welchen zaubervollen Klang hat dieses Wort für den Gärtner und Liebhaber; gewöhnlich denkt er dabei nur an die oft mit verschwenderischer Pracht ausgestatteten Tropenkinder, ohne sich zu erinnern, dass auch die heimatlichen Fluren so manche bewundernswerte Orchidee bergen.“ Er betonte den „überaus anziehenden Anblick“ von *Ophrys apifera*, *Gymnadenia odoratissima*, *Cephalanthera rubra* oder *Listera cordata*. Auf mögliche Topfkultur wird verwiesen. „Der Zweck der heutigen Mitteilung ist, dem freundlichen Leser eine zwar nicht farbenprächtige, aber auffällig geformte einheimische Orchidee vorzuführen, und zwar die Rollzunge [...] auch Bocksorchis, Riemenzunge genannt.“ Die Lebensweise wird kurz beschrieben. „Gräbt man ein *Himantoglossum* in der Natur aus, so geschehe dies sehr sorgfältig [...]“. Nach dieser quasi Aufforderung, liest man aber dann: „Leider wird der schönen Pflanze viel nachgestellt, nicht nur von sogenannten ‚sammel-süchtigen‘ Herbarienfreunden, sondern leider auch der Gärtner hilft sie auszurotten. So bot im vor letzten Jahre ein Gärtner ‚aus Thüringens Wäldern‘ je 5 Knollen à 15 Mark an. Ja, wenn man es so betreibt! Bedauernswert, dass selbst das, was Jahrhunderte hindurch sich als Schmuck der heimatlichen Flora erhalten, was unsere Vorfahren wohl gekannt, aber erhalten haben, frevler Hand

zum Opfer fallen soll. Wäre es nicht der Mühe Wert, den zwar langsamen, aber reichlich lohnenden Weg der Anzucht aus Samen einzuschlagen?“

Auch C. K. SCHNEIDER (1899) betonte in seinem Beitrag über „Die Orchideen des freien Landes“, dass die Orchideen „jedenfalls einen der kostbarsten Edelsteine im Schmucke unserer einheimischen Flora“ bilden. Gleichzeitig beklagte er: „Leider verringert sich ihre Artenzahl von Jahrzehnt zu Jahrzehnt; die Sammelwut gewisser, sogenannter Botaniker scheut sich nicht, seltene Arten mit Stumpf und Stiel auszurotten.“ Er würde es mit Freuden begrüßen, „wenn Liebhaber und Gärtner sich immer mehr der Pflege der heimischen Orchideen [...] widmeten.“ Nachfolgend nennt er einige Arten und gibt entsprechende Hinweise zur Anzucht und Kultur! Abschließend gibt er seiner Hoffnung Ausdruck: „Mögen diese Zeilen manchen Gärtner und Gartenfreund Anregung geben, unsere heimischen Orchideen in größerem Masse als bisher in seinen Kulturen zu pflegen.“ Den Widerspruch zu seinen eigenen eingangs getroffenen Feststellungen zum notwendigen Schutz erkennt er nicht!

Literatur

GIRSCHNER, E. (1887): Die Krugblume, *Sarracenia purpurea*, in Thüringen. – Naturwissenschaftliche Wochenschrift **1**: 23.

GRÖNLAND, J. (1887): Ueber fleischfressende Pflanzen. – Naturwissenschaftliche Wochenschrift **1**: 6-7, 14-15.

JACOBS, O. (1903): Ueber Verwendung und Kreuzung einiger wertvoller Freiland-Orchideen. – Die Gartenwelt **7**: 409-411.

JÄGER, H. (1878): Verwüster der einheimischen Flora. – Die Natur **27**: 435.

MÜLLER, K. (1886): Die Krugblume auf dem Thüringer Walde. – Die Natur **35**: 497.

MÜTZE, W. E. (1898): *Himantoglossum hircinum* RICH., eine interessante Freiland-Orchidee. – Die Gartenwelt **2**: 351-352.

PUSCH, J., BARTHEL, K.-J. & HEINRICH, W. (2015): Die Botaniker Thüringens. – Haussknechtia Beiheft **18**, 932 S.

SCHNEIDER, C. K. (1899): Die schönen Orchideen des freien Landes. – Die Gartenwelt **3**: 464-467.

Bibliographie zu den Wurzelberg-Tannen:

ANONYMUS (1909): Bemerkenswerte Bäume in Thüringen. – Thüringer Monatsbl. **17**: 129-130.

KÜHNE, E. (1891): Chronik von Katzhütte im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt. Verlag Gehren, Otto Heinrich, 85 S. (Nachdruck Arnstadt: Müllerott 2012).

LIEBELT, H. (2008): „Acht Tage in einer Thüringer Waldhütte“. Zu den Aufzeichnungen Berthold Sigismunds von 1860. – Rudolstädter Heimath. **54**: 172-177.

LIEBMANN, H. (1927): Die Tanne am Wurzelberg. – Schwarzburgbote **1927**: 13-15.

LIEBMANN, H. (1932): Aus den Erinnerungen eines Achtzigjährigen. III. Der alte Wurzelberg – Schwarzburgbote **1932** (2): 1-3, vom 28.01.1932.

- LIEBMANN, H. (1932): Aus den Erinnerungen eines Achtzigjährigen. III. Der alte Wurzelberg. – Schwarzburbote **1932** (3): 3-4, vom 25.02.1932.
- LIEBMANN, H. (1932): Aus den Erinnerungen eines Achtzigjährigen. III. Der alte Wurzelberg. – Schwarzburbote **1932** (6): 1-2, vom 12.05.1932.
- MIELCK, E. (1863): Die Riesen der Pflanzenwelt. C. F. Winter'sche Verlagshandlung, Leipzig & Heidelberg, 128 S. + 16 Tafeln.
- MÜLLER, K. (1885): Aus dem Wald des Thüringer-Waldes. – Die Natur **34**: 460-462.
- SCHACHT, H. (1860): Der Baum. Studien über Bau und Leben der höheren Gewächse. 2. Aufl., Verlag Müller, Berlin. VIII, 378 S. + 4 Tafeln.
- SIGISMUND, B. (1860): Acht Tage in einer Thüringer Waldhütte. – In: SCHOLTZ, J. (1860): Berthold Auerbach's deutscher Volks-Kalender auf das Jahr 1860. – Keil, Leipzig: S. 124-133.
- WALTHER, M. (2015): Die Königstanne auf dem Wurzelberg (<http://www.gemeinde-katzhuetten.de/texte/seite.php?id=140482%20>).
- WEIß, G. (1956): Die Wurzelbergtannen. – Unsere Heimat (Suhl) **2** (2): 64-67.
- WENZEL, H., WESTHUS, W., FRITZLAR, F., HAUPT, R. & HIEKEL, W. (2012): Die Naturschutzgebiete Thüringens. Weissdorn-Verlag, Jena, 944 S.

Bibliographie zur Grabeiche von Nöbdenitz:

- ANONYMUS (1924): Die alte Eiche bei Nöbdenitz – Blätter für Heimatpflege (Beil. Schmöllner Tagebl. u. Anzeiger Schmölln) **2** (10/11): 64.
- ANONYMUS (1991): Der Große ADAC Natur-Reiseführer Deutschland. – ADAC-Verl., München: S. 377.
- ANONYMUS (2008): Die uralte Eiche zu Nöbdenitz. – www.noebdenitz.de/dorfgeschichte/daten/eiche.htm.
- ANONYMUS (2014): Hans Wilhelm von Thümmel: Der Mann unter der 1000jährigen Eiche von Nöbdenitz. – Museum Burg Posterstein, 26.04.2014, <http://blog.burg-posterstein.de/2014/05/26/hans-wilhelm-von-thummel-der-mann-unter-der-1000jaehrigen-eiche-von-nobdenitz/>
- AMENDE, E. (1902): Die Begräbnis-Eiche In Nöbdenitz. – Landeskunde des Herzogtums Sachsen-Altenburg: Buchholz.
- BERG, M. (1937): Begräbniseiche und Dorflinde in Nöbdenitz. – Heimatschutz in Ostthüringen (Beilage zur Geraer Zeitung) **1937**.
- [BORATH, J.] (2014a): Alter Eiche droht das Ende. „Tausendjährige“ nicht mehr standfest. – Thüring. Landeszeitung **70** (116): ZCTH1, vom 20.05.2014.
- BORATH, J. (2014b): Der Eiche soll es an den Kragen gehen. Gutachter sieht Probleme der Verkehrssicherheit der 1000-jährigen Eiche in Nöbdenitz im Altenburger Land. Behörde fordert schnelles Handeln. Der Gemeinderat soll heute darüber entscheiden - und kennt das Gutachten aber noch gar nicht. – Ostthüringer Zeitung **24** (116): OCKU1, vom 20.05.2014.
- BORATH, J. (2014c): Jana Borath zur gefährdeten 1000-jährigen Eiche in Nöbdenitz. Jana Borath über Bäume, Attraktionen und Emotionen. – Ostthüringer Zeitung **24** (116): OCKU1, vom 20.05.2014.
- BORATH, J. (2014d): 1000-jährige Eiche in Nöbdenitz soll gerettet werden. Gemeinderat fegt Gutachten und Kronenkappung für Nöbdenitzer Thümmel-Eiche vom Tisch und will prüfen, wie der tausendjährige Baum gestützt werden kann. – Ostthüringer Zeitung **24** (117), vom 21.05.2014.
- CONRAD, [H.] R. (1989): Die Begräbnis-Eiche in Nöbdenitz. – www.arboristik.de/noebdenitz.html
- CONRAD, R. & CONRAD, G. (2001): Die 1000-jährige Eiche in Nöbdenitz. – In: CONRAD, R. & CONRAD, G. (2001): Starke Bäume in Thüringen 2002. – Verl. Dr. Frank (Kalender), Gera (Titel August).

- FRÖLICH, H. J. (1994): Wege zu alten Bäumen. 10. Thüringen. – WDW Wirtschaftsdienst, Offenbach: S 199.
- FRÖLICH, H. J. (2000): Alte liebenswerte Bäume in Deutschland. – Ahlering, Buchholz: S. 502.
- HEUKE, K. (2014): Wahrzeichen gerät ins Wanken. www.1000jaehrigeeiche.de - Spenden sollen Europas älteste Stieleiche vor der Säge bewahren. – Thüring. Landeszeitung **70**, vom 05.07.2014.
- KEMTER, B. (1996): Streifzug zu den Kleinoden unserer Heimat. Denkmaltag regt wieder einmal zu einem Besuch der tausendjährigen Nöbdenitzer Eiche an. – Altenburger Nachrichten, vom 07.08.1996.
- KEMTER, B. (2006): Tausendjährige soll weiter leben. – Ostthüringer Zeitung **16** vom 04.08.2006.
- KOCH, D. (2010a): Eiche in Nöbdenitz steht im Guinnessbuch der Rekorde. – Thüringer Allgemeine **20** vom 19.05.2010.
- KOCH, D. (2010b): Eiche in Nöbdenitz steht im Guinnessbuch der Rekorde. – Ostthüringer Zeitung **20** vom 19.05.2010.
- KRONFELD, E. M. (1920): Alte Eichen. – Mitt. Deutsche Dendrolog. Ges. **1920**: 24-25.
- KÜHN, S., ULLRICH, B. & KÜHN, U. (2003): Deutschlands alte Bäume. Eine Bildreise zu den sagenhaften Baumgestalten zwischen Küste und Alpen. – BLV, München, Wien, Zürich: S. 159.
- KÜHN, S., ULLRICH, B. & KÜHN, U. (2007): Deutschlands alte Bäume. – BLV, München: S. 85, 190.
- KÜHN, B., KÜHN, S. & KÜHN, U. (2009): Unsere 500 ältesten Bäume. – BLV, München: S. 129.
- KÜHN, U., KÜHN, S. & ULLRICH, B. (2005): Bäume, die Geschichten erzählen. – BLV, München: S. 82.
- LANGKAVEL, B. (1898): Alte Eichen. – Die Gartenwelt. **2**: 496.
- LÖBE, J. & LÖBE, E. (1887): Geschichte der Kirchen und Schulen des Herzogthums Sachsen-Altenburg unter besonderer Berücksichtigung der Ortsgeschichte. 2. Enthaltend die Stadt- und Landephorien Schmölln und Ronneburg. Bonde, Altenburg, 400 S.
- LOWE, P. (2014): Der alten Dame Raum geben. Das ersehnte Gutachten zum Erhalt der 1000-jährigen Nöbdenitzer Eiche liegt jetzt vor. Eine weiträumige Absperrung und eine zusätzliche Stütze werden empfohlen. Die Gefahr einer Fällung des kulturhistorischen Denkmals ist damit gebannt. – Ostthüringer Zeitung **24** (192): OJTH1, vom 19.08.2014.
- MANGER, S. & PALME, S. (2010): Stützsystem für 1000-jährige Eiche in Nöbdenitz fertiggestellt. – http://www.altenburgerland.de/sixcms/detail.php?id=189034&_lang=de&_css_template=altenburgerland_css.
- MÜLLER, K. (1895): Eine alte Eiche in Nöbdenitz, S.-Altenburg. – Die Natur **44**: 305.
- PATER, J. (2010): Europas alte Bäume. Ihre Geschichten und Geheimnisse. Riesige Eichen. Baumpersönlichkeiten und ihre Geschichten. – Kosmos, Stuttgart: S. 88-89.
- PATER, J. (2017): Riesige Eichen. Baumpersönlichkeiten und ihre Geschichten. – Franck, Stuttgart: S. 234-237.
- PATZ, H. (2006): Markante Bäume in unserer Heimat. 1. Die uralte Eiche zu Nöbdenitz. – Ronneburger Heimatbl. **2006** (1): 4.
- SCHMIDT, F. A. (1826): Hans Wilhelm Freiherr von Thümmel. - Neuer Nekrolog der Deutschen **2** (1; 1824). – Voigt, Leipzig: S. 471.
- STRELOW, H.-S. (2002): Die Nöbdenitzer Eiche. – Altenburger Geschichts- und Hauskalender **12** (2003): 152.
- ULLRICH, B., KÜHN, S. & KÜHN, U. (2009): Unsere 500 ältesten Bäume. Exklusiv aus dem Baumarchiv. – BLV, München: S. 129.

Bemerkenswerte Pflanzenfunde (20) in den Jahren 2016 und 2017

W. HEINRICH

Schon wieder sind zwei Exkursionsjahre vorbei; man erinnert sich der eigenen Begehungen und Funde, wird sich durchaus auch einiger Versäumnisse bewusst. Man stellt aber auch wertvolle Angaben zusammen, die freundlicherweise von anderen Floristen mitgeteilt wurden. Zu danken ist wiederum den Freunden und Kollegen, die mit der Publikation ihrer Funde einverstanden sind. An dieser Stelle seien nur Hartmut FRITZSCHE, Frank JULICH, Bernd LIEBERMANN, Karl BROSCHE (alle Jena) und Edgar RÖDER (Suhl) genannt; weitere werden bei den Fundortangaben erwähnt. Zu danken habe ich auch den Herren Dr. Jochen MÜLLER und Tristan LEMKE für die Determination einiger Belege.

Karl BROSCHE führte mich am 16. Juni 2016 durch die Kleingartenanlage „Drackendorf e. V.“ im Langen Grund hinter Drackendorf. Unterhalb des südexponierten Muschelkalk-Steilhanges haben sich in den teilweise naturnah angelegten Gärten Orchideen angesiedelt. Eindrucksvoll waren Exkursionen mit Mitgliedern des erst 2016 gegründeten Vereins „Jenaer Weinbau“. Einerseits wurde am 6. Mai ein ehemaliger Weinberg an den Sonnenbergen (Grundstück Erfurter Straße 88) betrachtet, andererseits führte am 6. Juni ein Rundgang über ehemaliges Reb Gelände am Jenzig-Südhang bei Wogau. Ein völlig neuer Blick öffnete sich durch die Ausführungen von Karsten KIRSCH, der auf alte Kultursorten der Weinrebe (*Vitis vinifera*) hinwies. Er stellte folgende Angaben zur Verfügung:

- Der Verein „Jenaer Weinbau“ ist seit 2012 auf diesem Gebiet aktiv. Ausgedehnte Fundstellen wurden im Leutratal, am Johannisberg und am hinteren Jenzig oberhalb Wogau untersucht.
- Bisher wurden rund 150 alte Reben dokumentiert, die zu 23 Sorten gehören. Darunter die klassischen Sorten des Mittelalters, wie ‚Heunisch‘ und moderne Sorten, wie ‚Burgunder‘ und ‚Silvaner‘.
- Bisher konnten drei sehr seltene Sorten dokumentiert werden, die schon als ausgestorben galten. Darunter der ‚Süßschwarz‘, eine der ganz alten ursprünglichen Sorten, die heute nur in sehr wenigen Exemplaren bekannt sind (vgl. auch KALLA 2017).

Wenn Naturfreunde weitere Fundstellen alter Rebstöcke oder typische Weinbergstrukturen kennen (z. B. Reste von Mauern und Häuschen), senden Sie bitte entsprechende Mitteilungen gerne an info@jenaer-weinbau.org.

Erfasst wurden weiterhin Orchideen-Vorkommen in den ausgesprochenen Siedlungsbereichen. In Jena kartierten mit mir u. a. H. DIETRICH, H. DISSE, H. FRITZSCHE und E. THEEL; aus anderen Städten und Dörfern gab es Hinweise von K. DAHNKE (Weimar), E. und H. KRAUTER (Hermsdorf), K. KUPFER (Weimar), P. RODE (Stadtroda) und H. VETTER (Erfurt, †). Auffällig ist dabei vor allem die weitere Ausbreitung von *Ophrys apifera*, teilweise auch von *Cephalanthera damasonium*. Selbst auf den noch jungen Grundstücksrasen im nördlichsten Wohngebiet „Himmelreich“ siedelt und blüht inzwischen die „Biene“.

Mein besonderes Interesse gilt auch weiterhin den bemerkenswerten Gehölzen. Eine Zusammenstellung soll später erfolgen; an dieser Stelle sei nur das Vorkommen des Roten oder Rotstieligen Schlangenhaut-Ahorns (*Acer capillipes* MAXIM.) erwähnt. Ursula SCHMIDT (Jena) verwies auf Exemplare dieser Art, die in der Emil-Wölk-Straße vor dem Studentenklub „Schmiede“ und auf dem angrenzenden Parkplatz stehen. Dieser zweihäusige, in Japan beheimatete Großstrauch bzw. Baum wird seit einigen Jahren in Baumschulen angeboten und verschiedentlich gepflanzt. Auffällig wird er durch die roten Blattstiele, die weißstreifige Rinde und auch durch seine Spaltfrüchte. Aus Jena waren bisher keine Vorkommen bekannt.

Nachfolgend werden die bemerkenswerten Funde aufgeführt. Absichtlich sind bei den Orchideenarten die bisherigen wissenschaftlichen Namen beibehalten worden (vgl. aber HEINRICH et al. 2014).

Aconitum vulparia: - 5035/31: Münchenroda; am Wanderweg nach Remderoda bei 4465766/5644126; im Grund reichlich blühend (Flurwanderung Großschwabhausen, 21.05.2017). - im Gollichsgraben etwa bei 4466695/5644206.

Allium rotundum: - 5035/43: Jena; begraste Böschung an der Wöllnitzer Straße 67 (4471167/5641727); 3 Stängel (22.06.2017).

Althaea officinalis: - 5135/21: Jena; Saaleaue bei den Kulturflächen der Fa. Book bei 4472126/5639448; 2 große Büsche (10.09.2017).

Amaranthus powellii: - 5035/41: Jena; Wegrand am Spitzweidenweg (4471401/5644553); auf ca. 2 m²; bis 150 cm hoch (04.09.2017); wenig später beim Jäten vernichtet. - 5135/21: Jena; Schutthaufen bei den Kulturflächen der Fa. Book bei 4472136/5639494; mit *A. retroflexus* (10.09.2017).

Amorpha fruticosa: - 5035/14: Jena; Waldrandbereich am östl. Rand des NSG „Windknollen“ oberhalb des Munketales bei 4470670/5646060; 2017 auf größerer Fläche; aber auch vom Schäfer beschnitten (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018).

Arabis brassica: - 5036/12: Tautenburg; Wälder oberhalb Vogelgrund; in der Nähe der Burg reichlich (4480377/5650523, 4480455/5650245, 2016 mit H. VOELCKEL und B. FABIAN). Dort auch *Peucedanum cervaria*, *Thesium bavarum*, *Cephalanthera damasonium*, *Buglossoides purpurocaerulea* und *Neottia nidus-avis*.

Bolboschoenus laticarpus: - 5139/24: In HEINRICH (2012) hatte ich das Vorkommen von *B. yagara* bei Brandrübel mitgeteilt. Die Determination erfolgte nach den Angaben in ZÜNDORF et al. (2006) sowie in JÄGER & WERNER (2002). In beiden Werken werden nur *B. maritimus* und *B. yagara* verschlüsselt. Erst JÄGER (2011) nennt *B. yagara*, *B. maritimus*, *B. laticarpus* und *B. planiculmis*. Inzwischen hat J. MÜLLER meinen Herbarbeleg revidiert und ihn als *B. laticarpus* (nach Auffassung mancher Autoren eine Hybride zwischen den beiden erst genannten Arten) erkannt. Meine Angabe wäre also zu korrigieren. Auf die *Bolboschoenus*-Arten sollte besonders geachtet werden, wobei die Entnahme von Herbarmaterial inkl. reifer Samen wichtig ist.

- Bupleurum rotundifolium*: - 5035/43: Jena; 2016 in einem Garten in der Wöllnitzer Straße (4471206/4471660) in einer Staudenrabatte; 2 Expl.; 2017 kein Fund.
- Baldellia ranunculoides*: - 5035/14: Closewitz; 2017 war ein Tümpel am Rand des NSG „Windknollen“ bei 4469790/5646977 völlig bedeckt; später aber wurde der Tümpel entschlammt (mündl. Mitt. F. JULICH 11.01.2018).
- Cephalanthera damasonium*: - 5034/34: Haina; Waldrand S des Ortes bei 4458107/5640641; seit Jahren mehrere Expl. mit gelben Blüten (schriftl. Mitt. U. SCHOLZ, Magdala, 30.05.2017). - 5134/22: Göttern; Waldweg am Funckerberg (Höhe 372,6) bei 4463053/5641019; auf kleiner Fläche insgesamt 44 chlorotische Expl. (entdeckt von U. SCHOLZ, Magdala); am 05.06.2017 nur noch wenige welke Pflanzen von mir gesehen; dort auch *Neottia nidus-avis*.
- Cephalanthera rubra*: - 4933/41: Ettersburg; R. ZSCHUPPE (schriftl. Mitt. 14.12.2017) fand im Schlosspark am 15.07.2017 in einer feuchten, grasigen Senke unter einer großen Eiche bei 4449029/5655437 ein Expl. (19 cm hoch, 5 Blüten).
- Ceratophyllum demersum*: - 5034/42: Großschwabhausen; Dorfteich (4464011/5644832); 2016 zahlreich.
- Cerinthe minor*: - 5035/32: Cospeda; an der bekannten Stelle unterhalb des Napoleonsteins (4469894/5645719); Ende August 2017 auf 0,5 m × 5 m noch reichlich vorhanden (mündl. Mitt. B. LIEBERMANN). - Cospeda; 2017 W des oberen Cospedaer Grundes bei 4469880/5645185 auf etwa 20 m² deckend (mündl. Mitt. F. JULICH 11.01.2018).
- Chenopodium bonus-henricus*: - 5134/22: Göttern; Wegrand am Ortsrand (4462338/5640372); 3 Stängel (05.06.2017).
- Claytonia perfoliata*: - 5035/41: Jena; 2017 am Rande der Gartenmauer An der Trebe 25; in Pflasterritzen mehrere Expl. Nach Aussagen des Grundstücksbesitzers kultiviert er dieses Tellerkraut (auch Kuba-Spinat, Winterportulak oder Postelein) in Pflanzkübeln zum Verzehr wie Feldsalat. Das in Amerika beheimatete einjährige Kraut ist reich an Vitamin C, Magnesium, Calcium und Eisen. Drei Aufwüchse pro Jahr sind möglich. Samenmaterial stammte von der Großmutter aus Steinheid.
- Cruciata laevipes*: - 4927/14: Creuzburg; 2016 am Weg hinauf zum Wisch (443587277/5658436, AHO-Exkursion am 21.05.2016). - /23: Creuzburg; oberhalb der Klosterstraße am Naturlehrpfad (AHO-Exkursion am 21.05.2016). - 5036/12: Tautenburg; Wegränder am Aufstieg zur Burg; 2016 mehrfach (4480241/5650609, 4480317/5650668, mit H. VOELCKEL und B. FABIAN).
- Cuscuta epithymum*: - 5035/43: Jena-Wöllnitz; auf dem Johannisberg in aufgelassenen Halbtrockenrasen; ca. 0,5 m² (4472329/5640745, am 05.06.2016 mit P. POPPE).
- Cuscuta europaea*: - 5135/21: Jena; Brennesselflur in der Aue zwischen Stadtrodaer Straße und Saale bei 4471906/5639969 (10.09.2017); auf ca. 10 m².

- Cystopteris fragilis*: - 5035/43: Jena; Wöllnitzer Straße 77; 2 Stöcke in der Fuge der Treppenstufen; 2017. - 5036/12: Tautenburg; Mauer am Aufstieg zur Burg; mehrere Expl. (4480256/5650686; 2016 mit H. VOELCKEL und B. FABIAN); in den benachbarten Mauern auch reichlich *Pseudofumaria lutea*.
- Dactylorhiza fuchsii*: - 5035/13: Isserstedt; am ehemaligen Sicherheitsstreifen im NSG „Isserstedter Holz“; Nähe nordöstl. Waldrand bei 4467800/5647290; 2017 etwa 5 blühende Expl. (mündl. Mitt. F. JULICH 11.01.2018).
- Digitaria sanguinalis*: - 4936/33: Dornburg; 2016 am Wiesenweg neben der Straße Am Rosengraben; dort auch *Setaria viridis* (4477417/5652316). - 5035/41: Jena; 2016 in Rosenrabatte am Holzmarkt; beim Servicehaus der Stadtwerke im Frühsommer reichlich; später durch Unkrautbekämpfung wieder beseitigt.
- Duchesnea indica*: - 5035/41: Jena; Grundstücke An der Trebe 21 und 23 (4472760/5644150 und 4472766/5644139) sowie Nachbargrundstück; seit Jahren vorhanden und in Ausbreitung (schriftl. Mitt. P. WEIBERT 2016).
- Epipactis atrorubens*: - 5035/31: Remderoda; 06.06.2017; Waldweg zum Steinbruch am Gollichgraben; 3 Expl. (4467430/5644475). - 5135/22: Drackendorf; Gartenanlage im Langen Grund, in mehreren Grundstücken; 2 Stängel bei 4474497/5639784; noch 1 Expl. bei 4474498/5639760 (Ansicht mit K. BROSCHE, 2016). - 5236/13: Neustadt; Straßengraben zwischen Bettelmannsweg und Waldhaus (4477480/5624760); 2016 ca. 10 Expl. (mündl. Mitt. H.-P. LIEBERT).
- Epipactis helleborine*: - 5330/41: Suhl; Waldweg am Eisenberg O Goldlauter (bei 4413578/5610990); ein großes Expl. (schriftl. Mitt. E. RÖDER, Suhl, 15.08.2016).
- Epipactis purpurata*: - 5034/11: Weimar; im Webicht; W der Fasanerie an mehreren Stellen; 2016 insgesamt 59 Expl., darunter 1 Expl. f. *erdneri* WIEF. (schriftl. Mitt. K. KUPFER, Weimar).
- Euphorbia marginata* PURSH (Weißbrand-Wolfsmilch, auch Schnee auf dem Berge, Bergschnee, Amerikanisches Edelweiß, Braut und Bräutigam): - 4936/33: Dornburg; 2016 in einem Bauerngarten am Wanderweg nach Tautenburg (4477417/5652316). Zierpflanze aus Nord-Amerika und Mexiko; auch in Gartenkultur; wohl auch invasiv (?); Im „Rothmaler 5“ (JÄGER et al. 2008) als giftig aufgeführt.
- Gentiana lutea*: - 5035/32: Jena; 2017 an der bekannten Stelle im Mühlthal bei 4468045/5645290 wieder 2 blühende Stängel und mehrere Rosetten (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018). - 5135/14: Waldweg oberhalb Leutra, an auffälliger Stelle im NSG 2 Expl. zusammen mit 2 Expl. *Dictamnus albus* (4469212/5637480); bisher aus dem Gebiet nicht bekannt; schon 2016 von M. MÜLLER (NABU) gesehen; wohl angepflanzt (Exkursion mit H. ZIESCHE und R. NAGEL, AHO Sachsen-Anhalt; 17.05.2017).

- Gentianella ciliata*: - 5035/23: Jena; im GLB „Heiligenberg“ bekannt, aber H. FRITZSCHE (schriftl. Mitt. 28.09.2017) stellte 2017 eine überaus hohe Anzahl blühender Expl. fest, „der ganze Berg ist überzogen“; auch *Gentianella germanica* war reichlich vertreten.
- Geum rivale*: - 5035/31: Remderoda; 06.05.2017; Waldweg zum Steinbruch am Gollichsgraben; 1 Expl. (4467381/5644355); neu für den VQ.
- Goodyera repens*: - 5135/22: Rabis; Culmberg; von der Bank mit Tisch am Aussichtspunkt ca. 710 m weiter westlich; linksseitig am Wegrand fand R. ZSCHUPPE am 15.07.2017 ein blühendes Expl. (19 cm hoch, schriftl. Mitt. 14.12.2017).
- Gymnadenia conopsea*: - 5035/23: Jena; GLB „Heiligenberg“; an mehreren Stellen nur 31 blühende Expl. (2016, H. FRITZSCHE, W. HEINRICH). - /31: Remderoda; Gollichsgraben; im westlichen Teil nach dem Steinbruch; 44666954/5644200 bzw. 4467077/5644205 (Flurwanderung Großschwabhausen, 01.05.2017); auch über der Abbruchwand mehrfach. - 5429/42: Eichenberg; Nordabdachung des Wiesenberges (4404010/5601320); 2 blühende Expl. (schriftl. Mitt. E. RÖDER, Suhl 2017).
- Herniaria glabra*: - 4927/14: Creuzburg; 2016 in Pflasterritzen am Plan (3587600/5658182) und benachbarten Parkflächen reichlich.
- Himantoglossum hircinum*: - 5035/23: Jena; im GLB „Die Sachsenecke“; 2016 bei 4471530/5646184 eine blühende Pflanze (01.07.2016, H. FRITZSCHE); 2017 2 Expl.; sehr viele *Ophrys apifera*. - /42: Jena; unbebautes Grundstück zwischen den Gärten am Jenzig-Südhang bei 4475155/5644708; 2017 etwa 20 blühende Expl. (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018). - /43: Jena-Lobeda; 2017 3 blühende Expl. auf einer Wiese am Johannisberg bei 4472448/5640566; Rosetten schon 2015 vorhanden (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018). - Jena-Wöllnitz; auf dem Johannisberg (4472322/ 5640722); 1 blühendes Expl.; neu an dieser Stelle (05.06.2016 mit P. POPPE); dort auch sehr reichlich *Coronilla coronata*, *Galium glaucum* und *Peucedanum cervaria*. - 5036/23: Am Goldberg bei Bürgel; 14.04.2017 bei 4483740/5646730 eine kräftige Rosette; vor Blühbeginn leider abgemäht. Neuaustrieb einer Doppel-Rosette am 15.10.2017 (schriftl. Mitt. R. ZSCHUPPE, 14.12.2017). - 5135/22: Drackendorf; direkt auf dem Wasserbehälter (4474159/5639945); seit 2015 ein blühendes Expl. (mündl. Mitt. U. SCHMIDT).
- Inula salicina*: - 5036/31: Wogau; am alten Weinberg am Jenzig-Südhang; 2016 bei 4476725/5644638 ein Bestand von mehreren m² (mit *Astragalus cicer*, *Tanacetum corymbosum*); - bei 4476840/ 5644675 mehrere Trupps mit *Inula hirta* (Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“).
- Iris graminea*: - 5035/34: Jena; Straßenböschung an der Schrödinger Straße; bei 4469866/5640982 ca. 0,25 m² deckend; 5 fruchtende Stängel. I. SCHÖNFELDER hatte beinahe gleichzeitig die Pflanzen entdeckt. Am 15.06.2017 wurde dann etwas oberhalb eine kleine unbewachsene Stelle entdeckt (4469859/5640977), in die einige Pflanzen offensichtlich eingepflanzt worden waren.

Isatis tinctoria: - 5035/41: Jena; 2016 an der Camburger Straße; dicht bewachsene Brachfläche unter den Straßenbäumen (von 4472294/5645723 bis 4472245/5645689). Weitere nennenswerte Arten dieser Brache waren *Anchusa officinalis*, *Bunias orientalis*, *Dianthus carthusianorum*, *Lepidium sativum*, *Leucanthemum ircutianum*, *Linaria purpurea* (L.) MILL., *Reseda luteola* (reichlich und vital) und *Stipa tenuifolia* STEUD. (Mädchenhaar-Federgras; wohl aus Ansaat hervorgegangen); 2016 zeitig gemäht. Noch Ende Juni 2017 ungemäht; auffällig zu dieser Zeit *Bromus secalinus*, *Centaurea stoebe*, *Buphthalmum salicifolium*, *Leonurus cardiaca* subsp. *villosus* und *Salvia verticillata*.

Lathraea squamaria: - 5036/12: Tautenburg; Böschung am Aufstieg zur Burg mehrere Trupps bei 4480343/5650587 (2016 mit H. VOELCKEL und B. FABIAN).

Lavatera thuringiaca: - 5137/11: Gebüschrand an einer Parkbucht vor dem Gasthof Hermsdorfer Kreuz (4489299/5637732); mehrere Stängel in Vollblüte (am 01.07.2016, mit P. RODE).

Leonurus cardiaca subsp. *villosus*: - 5035/41: Jena; am Weg von der Wiesenstraße zum Saaleufer bei 4472802/5645596; 2017 2 Trupps mit etwa 20 Stängeln (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018). - 5234/41: Etzelbach; 2017 auf einer Brachfläche an der Straße (4459801/5622571); W. HEINRICH entdeckte am 20. Mai wenige Pflanzen; L. FINKE sah Mitte Juni etwa 20 Expl.

Lycopodium clavatum: - 5330/41: Suhl; auf einem 1984 durch Windwurf entstandenen Polderplatz auf kargem, skelettreichem Boden am Eisenberg O Goldlauter bei 4413413/5610993; auf etwa 200 m² reich sporulierend (schriftl. Mitt. E. RÖDER, Suhl, 15.08.2016).

Mentha spicata: - 5135/21: Göschwitz; Ruderalfläche im ehem. Bahngelände bei 4471315/5639473; ca. 10 Stängel (23.09.2017).

Mespilus germanica: - 5036/31: Wogau; alter Weinberg am Jenzig-Südhang; bei 4476821/5644660 ein mehrstämmiges altes Expl. (Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“, 2016).

Monotropa hypopitys: - 5035/31: Remderoda; Gollichsgraben; im westlichen Teil nach dem Steinbruch; 4467090/5644193; 1 vorjähriger Stängel (Flurwanderung Großschwabhausen, 01.05.2017).

Neottia nidus-avis: - 4936/33: Dornburg; Waldweg Richtung Tautenburg (4478530/5651865); 2016 einzelne Expl. zusammen mit *Cephalanthera damasonium* (reichlich). - 5035/31: Remderoda; im Gollichsgraben bei 4466617/5644227 (Flurwanderung Großschwabhausen, 21.05.2017); etwa 10 blühende Expl. - 5236/13: Neustadt; Straßengraben zw. Bettelmannsweg und Waldhaus (4477480/5624760); 2016 ca. 5 Expl. (mündl. Mitt. H.-P. LIEBERT).

Oenothera glazioviana: - 5035/41: Jena; 2016 und 2017; Ruderalfläche auf unbebautem Grundstück im Spitzweidenweg (4471579/5645012); mehrere Trupps. - Sophien-Straße 49; etwa 10 Stängel. - Am Anger 26; 6 Stängel (4471430/5644080). - Thomas-Mann-Straße 5; ca. 1 m² deckend (4471030/5644450). - 5135/21: Jena; Aue zwischen Stadtrodaer Straße und Saale bei 4471942/5639552; etwa 10 Stängel an einem alten Feld mit *Sinapis alba* und *Amaranthus powellii* (10.09.2017). - Göschwitz; Ruderalflächen im ehemaligen Bahngelände; mehrfach: bei 4471315/

5639473 (50 Stängel), bei 4471374/5639411 (10 Stängel), 4471242/5639422, 4471224/5639391 (etwa 50 Stängel), 4471283/5639351 und 4471136/5639376.

Ophrys apifera: - 5035/23: im GLB „Die Sachsenecke“ 2016 68 blühende Pflanzen (schriftl. Mitt. 01.07.2016, H. FRITZSCHE). - Im GLB „Heiligenberg“ wurden 2017 insgesamt 247 blühende Pflanzen gezählt (H. FRITZSCHE, W. HEINRICH). - /31: Remderoda; Steinbruch im Gollichgraben; am Fuß der Abbruchwand bei 4467303/5644232 drei Expl.; etwas entfernt bei 4467293/5644216 weitere 2 Pflanzen (Flurwanderung Großschwabhausen, 01.05.2017, Kontrolle 07.06.2017); am Hang über dem Steinbruch bei 4466951/5644242 eine weitere Rosette (neu für das Gebiet). - /41: Jena-Nordfriedhof; am ehem. Steinbruch; vor und hinter dem Zaun 2016 insgesamt 9 blühende Expl.: 4 Expl. bei 4471103/5645766, 2 Expl. bei 4471125/5645778, 1 Expl. bei 4471137/5645783 und 2 Expl. bei 4471144/5645777 (W. HEINRICH, H. FRITZSCHE). - /43: Jena-Wöllnitz; am Johannisberg in einem eingezäunten Gartengrundstück am 28.05.2017 etwa 10 knospende Pflanzen (4472215/5640651); dort auch *Listera ovata*, *Cephalanthera damasonium* und *Ophrys insectifera*. - 5036/31: Wogau; alter Weinberg am Jenzig-Südhang; bei 4476801/5644677 nur 2 blühende Expl. (Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“, 2016). - 5135/22: Drackendorf; Gartenanlage im Langen Grund; in mehreren Grundstücken; bei 4474543/5639806 und 4474544/5639816 am 16.06.2016 insgesamt 20 blühende Expl. (bekannt seit etwa 2006); bei 4474507/56397673 nur 1 Expl.; bei 4474493/5639765 noch 2 Expl. (Ansicht mit K. BROSCHE, Jena); auch 2017 wieder vorhanden (mündl. Mitt. K. BROSCHE, 10.12.2017).

Ophrys apifera ‚Friburgensis‘: - 5035/14: Closewitz; nördl. Teil NSG „Windknollen“; R. ZSCHUPPE fand am 16.06.2017 eine blühende Pflanze an einem nach Südosten abfallendem Hang.

Ophrys insectifera: - 5035/23: Jena; 2016 auf einer Wiese oberhalb des Wohngebietes Am Himmelreich (4473339/5647611); 1 blühendes Expl.; bei 4473228/5647874 noch 2 blühende Expl., auch *Gymnadenia conopsea* (knospend). - /31: Remderoda; Hänge am ehem. Steinbruch im Gollichgraben; 06.05.2017; 4 Expl. knospend bis aufblühend bei 4467232/5644224; 3 Expl. bei 4466953/5644238 mit *Gymnadenia conopsea*; 1 Expl. bei 4466748/5644267 mit *Gymnadenia conopsea*. - /32: Jena; Erfurter Straße 88; Grundstück an den Sonnenbergen; etwa 5 Expl. (4469259/5644721, Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“, 2016).

Ophrys sphegodes: - 5035/23: Jena; Wanderweg an der Südspitze des Weidenberges (4473224/5647681); 2 Stängel blühend. - im GLB „Heiligenberg“ zunehmend; 2016 insgesamt 148 Expl.; 2017 bereits 244 Pflanzen (W. HEINRICH, H. FRITZSCHE). - /31: Remderoda; 06.05.2017; am ehem. Steinbruch im Gollichgraben bei 4467138/5644211 15 Expl. (knospend bis aufgeblüht; neu für den VQ). - /42: Jena; Jenzig; an der bekannten Stelle bei 4474361/5644755 über 50 Expl. (schriftl. Mitt. H. KIRSCH, 02.05.2017). - /43: Jena-Wöllnitz; auf dem Johannisberg in

aufgelassenen Halbtrockenrasen, von P. POPPE 2016 etwa 10 Expl. beobachtet (4472329/5640745).

Orchis purpurea: - 5035/23: Jena; 2016 am Wanderweg an der Südspitze des Weidenberges (4473315/5647643) 1 blühendes Expl.; bei 4473280/5647617 mehrere blühende und sterile Pflanzen; bei 4473272/5647602 zahlreiche blühende; bei 4473021/5648171 im Gebüsch eine blühende Pflanze (63 cm hoch). - /43: Jena; 2016 an der Kernberg-Horizontale bei 4472303/5641693 etwa 50 *Orchis purpurea* und *O. militaris* sowie 15 Stängel *Cypripedium calceolus*, ebenso *Ophrys insectifera*. - 5036/12: Tautenburg; Waldweg im Vogelgrund; 1 Expl. (4480455/5650245, Wanderung mit B. FABIAN und H. VOELCKEL, 2016). - /13: Jenalöbnitz; am Alten Gleisberg bei 4479432/5646510 etwa 10 Expl. (schriftl. Mitt. K. KIRSCH, 02.05.2017). - /31: Wogau; alter Weinberg am Jenzig-Südhang; bei 4476797/5644649 etwa 5 Expl., bei 4476852/5644660 nochmals etwa 5 Expl. (Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“, 2016). - Jenaprießnitz; Südhang Jenzig; bei 4476969/5644643 mehr als 50 Expl. (schriftl. Mitt. K. KIRSCH, 02.05.2017).

Orobanche picridis: - 5035/24: Jena; an der 2015 entdeckten Fundstelle an der Straßenkreuzung Schrödinger und Winzerlaer Straße auch 2016 wieder vorhanden (HEINRICH 2016a). Am 11.06.2016 war der erste Stängel sichtbar, weitere trieben danach aus. Am 26. Juni wurden 21 Stängel erfasst, teilweise blühend, teilweise noch in Knospe. Drei Tage später gab es noch immer austreibende, auch noch blühende, in der Mehrzahl aber waren die Pflanzen abgeblüht, die Blüten braun. Von den 25 Stängeln blühten am 04.07. noch 5 (20%), alle anderen waren braun. Gelbliche Stängel, am 29.06. ausgetrieben, waren nach 5 Tagen am 04.07. aufgeblüht (Tab. 1). In unmittelbarer Umgebung häufte sich Zottiger Klappertopf (*Rhinanthus alectorolophus*). Am Hang fielen auch *Carlina acaulis* und ein Trupp *Inula salicina* auf. An der Steinkante zum Fußweg gab es *Vulpia myuros*. Anfang Juni 2017 entdeckte I. SCHÖNFELDER die erste knospende Pflanze (15 cm hoch); am 10.06. sah W. HEINRICH die inzwischen 19 cm (tägl. Zuwachs etwa 1,0 cm) große Pflanze. Am 15.06. hatte sie eine Höhe von 26 cm (tägl. Zuwachs etwa 1,4 cm) erreicht. Kein weiteres Exemplar wurde entdeckt (Trockenheit?). Am 21.06. war das Exemplar noch nicht ganz aufgeblüht, hatte 31 cm erreicht; ca. 3 m weiter nördlich wurde ein zweites blühendes Expl. (15 cm) entdeckt; am 23.06. etwa 6,50 m südlich eine weitere Pflanze (14,5 cm Höhe). Dort konnte am 27.06. eine weitere abgeblühte kleine Pflanze entdeckt werden. Bei Nr. 1 waren am 27.06. auch die obersten Blüten offen, die unteren bereits abgeblüht. Auch nach den Regentagen vom 28. Juni kein weiterer Austrieb!

Tab. 1: Austrieb und Wuchshöhen [cm] der *Orobanche picridis*-Pflanzen in den Jahren 2016 und 2017

Datum 2016	Wuchshöhen [cm]													Anzahl
11.06.	14	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	1
16.06.	16	10	12	14	9	10	9	9	13	17	14	10	16	13
26.06.	19	18	18	18	17	17	14	13	13	12	12	11	11	21
	11	10	9	7	7	6	6	5	-	-	-	-	-	
29.06.	21	19	18	18	18	18	18	16	15	15	15	14	13	24
	12	12	11	11	10	10	10	9	8	7	7	-	-	
04.07.	19	19	18	18	17	17	17	17	16	15	14	14	13	25
	13	13	12	11	11	11	9	9	9	9	7	6	-	
Datum 2017	Wuchshöhen [cm]													
	Nr. 1	Nr. 2	Nr. 3	Nr. 4										
01.06.	15	-	-	-										
10.06.	19	-	-	-										
21.06.	31	15	-	-										
23.06.	33,5	15,5	14,5	-										
27.06.	34,5	16	16	11										

Parietaria officinalis: - 5233/44: ein kleiner Bestand in einer Brennesselflur am rechten Ufer des Schaalbachs in Rudolstadt, unmittelbar an der Bahn-Unterführung (31.08.2017; 445219/562007) (schriftl. Mitt. L. FINKE 08.01.2018).

Perovskia atriplicifolia BENTH.: - 5035/32: Jena; 2017 an der Böschung oberhalb einer Trockenmauer in der Straße des 17. Juni (4470677/5644042; entdeckt von B. LIEBERMANN). Der aus Asien (Afghanistan, Iran, Pakistan, China) stammende, wärmeliebende Halbstrauch (Zierstrauch) wurde nach dem russischen General Wassili Alexejewitsch Perowski (1794-1857) benannt. Wohl auch in Gärten und Vorgärten, z. B. Wöllnitzer Straße 20.

Phleum bertolonii: - 4936/33: Dornburg; 2016 am Wanderweg Richtung Tautenburg an einem Hochsitz.

Picris echioides: - 5035/14: Closewitz; 2017 auf einer aufgelassenen Ackerfläche W des Ortes bei 4470385/5646956; etwa 50-100 Expl.; dort auch *Kickxia spuria* (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018).

Platanthera chlorantha: - 5035/31: Remderoda; Gollichgraben; im westlichen Teil nach dem Steinbruch bei 4466678/5644263 und im Grund bei 4466617/5644227 (Flurwanderung Großschwabhausen 01.05.2017). Auch an der Südseite am Wanderweg nach Remderoda bei

4466097/5644408 sowie im Wald W Remderoda bei 4466107/5644811 (dort auch reichlich *Listera ovata*); Einzelpflanzen (Flurwanderung Großschwabhausen 21.05.2017).

Platanthera chlorantha 'Ecalcarata': - 4836/12: Freyburg; Dr. Norbert FUCHS (Naumburg) fand am 30.06.2015 und am 01.07.2015 sowie am 16.06.2016 im NSG „Tote Täler“ (bei 4481455/5672253) Exemplare von *P. chlorantha* 'Ecalcarata'. Die recht hohen Pflanzen fallen in der Blüte dadurch auf, dass alle Blütenblätter gleich gestaltet sind (eine eigentliche Lippe also fehlt) und auch der Sporn nicht ausgebildet ist. 2016 wurde nur eine Pflanze bemerkt; 2015 standen 2 Exemplare nur wenige Meter voneinander entfernt. Diese anscheinend recht regelmäßigen Vorkommen sind vielen Orchideenfreunden bekannt (vgl. HEINRICH et al. 2014). Dennoch wäre es interessant, auf Vorkommen in Thüringen zu achten.

Portulaca oleracea: - 5035/41: Jena; 2017 auch am Holzmarkt (4470944/5643600) und am Engelplatz (4470869/5643547). - 5132/31: Arnstadt; 2017 am Rand des Pflasterweges auf dem Autobahn-Parkplatz Dornheimer Rieth; ca. 0,25 m² (4430383/5634080).

Potamogeton crispus: - 5035/43: Tümpel in den Mittelwiesen bei Burgau (4470937/5641343). Dieser Tümpel ist von *Typha latifolia* bewachsen sowie einem Trupp *Iris pseudacorus*. Der andere Tümpel (4470941/5641284) nur im nördl. Teil von *T. latifolia* bewachsen, sonst *Polygonum amphibium* und etwas *Schoenoplectus tabernaemontani*.

Pulsatilla vulgaris: - 5035/31: Remderoda; Steinbruch im Gollichsgraben; auf der Sohle an mehreren Stellen fruchtend bei 4467316/5644221, 4467190/5622198 und 4466945/5644200 (Flurwanderung Großschwabhausen, 01.05.2017 und 21.05.2017); Hänge über der Abbruchwand mehrfach: 4467301/5644229 (auf ca. 10 m × 10 m), 4467232/5644224, 4466057/5644206 (ca. 10 Expl.) und 4466971/5644223 (5 Expl.). - /32: Jena; Erfurter Straße 88; Grundstück an den Sonnenbergen; etwa 10 Stöcke (4469258/5644746, Exkursion mit Mitgliedern des Vereins „Jenaer Weinbau“ 2016).

Sagina apetala: - 5035/41: Jena; 2017 in Pflasterritzen der Grietgasse (4471061/5643513). - 5135/21: Jena-Lobeda; 2017 auch in Pflasterritzen vor einer Einfahrt an der Spitzberg-Straße (4472840/5639818) und am Erich-Hallbauer-Weg (4472223/5640056).

Salvia austriaca JACQ.: - 5035/41: Der bereits gemeldete Fundort (HEINRICH 2009) ist noch immer existent. Bei der LIDL-Kaufhalle 2016 an einer Stelle 4 Stängel (4471364/5644844); etwas weiter nochmals etwa 25 Stängel (4471372/5644886). 2017 wurden an drei Stellen 2, 10 und 15 Stängel (teilweise gegabelt) gezählt.

Scutellaria altissima: - 5135/14: Leutra; 2016 Böschung an der ehemaligen Autobahnbrücke (4469914/5637375), AHO-Exkursion; von hier bereits 2015 gemeldet (G. MÜLLER).

Senecio inaequidens: - 5135/21: Jena; Ruderalfläche am Damaschkeweg (4470913/5640532); ca. 1 m² (10.09.2017). - Göschwitz; Ruderalflächen an der ehemaligen Bahnstrecke mehrfach. - /23: Göschwitz; Hang zum Leutrat al am Wegrand bei 4471055/5637397 (23.09.2017).

- Setaria pumila*: - 5233/44: Rudolstadt; am 31.08.2017 ca. 50 Pflanzen neben der B 85/88 am Abstieg zur Bahn-Unterführung am Schaalbach (445220/562008; schriftl. Mitt. L. FINKE 08.01.2018).
- Setaria verticillata*: - 5035/41: Jena; am Busbahnhof (4471130/5643477) zusammen mit *Portulaca oleracea* (10.09.2017).
- Sorbus aria*: - 5035/31: Remderoda; 06.05.2017; ein großer Baum (ca. 10 m Höhe) und ein kleinerer (zweistämmig, 7 m hoch) im Wald an der Remderodaer Straße (4467195/5644723). - im Gollichsgraben oberhalb des ehem. Steinbruchs bei 4467176/5644221; ein kräftiger Baum (Stammumfang 90 cm); bei 4466748/5644297 ein Strauch (ca. 2 m hoch).
- Staphylea pinnata*: - 5035/43: Jena-Wöllnitz; 2017 an der Nordwest-Spitze des Johannisberges bei 4472295/5641050 mehrere etwa 5-6 m hohe Büsche (mündl. Mitt. F. JULICH, 11.01.2018).
- Symphytum ibericum* STEVEN: - 5035/41: Jena; Rand der Saaleaue angrenzend zur Dualingo-Schule, südlich Jenzigweg (4471875/5644606); unter einer balkonartigen Überdachung ein großer Bestand, ca. 80 m²; Ende April reich blühend (entdeckt von H. DIETRICH und H. MAUTSCH am 25.04.2016 anlässlich der Baumpflanzung zum Tag des Baumes). Die Art kommt an schattigen Hängen in der Türkei und in Georgien vor. - 5135/21: Jena; 2017 auch Fußweg am nordwestl. Rand der Schule an der Karl-Marx-Allee (4472080/5638740).
- Verbascum speciosum* SCHRAD.: - 5035/32: Jena; im Garten Loderstraße 1; ein etwa 2 m hohes Expl. (4470180/5644040, nach einem Hinweis von B. LIEBERMANN); eine Rosette aus den Anlagen im Bereich des Max-Planck-Institutes für chemische Ökologie am Beutenberg entnommen; 2016 reich blühend, aber kaum Samenansatz; 2017 blieb die Pflanze dort aus. Bei ZÜNDORF et al. (2006) nicht aufgeführt; auch ältere Auflagen des „ROTHMALER“ sowie die 1. Aufl. des „Bildatlas“ (HAEUPLER & MUER 2000) erwähnen diese Königskerze nicht (erst in HAEUPLER & MUER 2007 neu aufgenommen). Nur in FISCHER et al. (2008) wird die Art mit natürlichen Vorkommen in SO-Europa sowie im Kaukasus genannt. In FloraWeb (<http://www.floraweb.de/>) wird sie als in Einbürgerung befindlicher Neophyt bewertet. Neophytische Vorkommen gibt es z. B. in Hessen, Bayern, Niedersachsen und Mecklenburg-Vorpommern.
- Vicia dumetorum*: - 5035/31: „Orchideenwiese“ im Wald O Großschwabhausen. Orchideen meist abgeblüht (*Dactylorhiza fuchsii*, *Gymnadenia conopsea*, *Platanthera chlorantha*). Auf längerer Strecke (z. B. 4466020/5645350, 4466006/5645351) auch *Epipactis helleborine*, *E. helleborine* subsp. *orbicularis* (K. RICHT.) E. KLEIN, *Centaurium erythraea*, *Euphrasia officinalis* subsp. *rozkoviana* (AHO-Exkursion der RS Mitte am 16.07.2016).
- Vulpia myuros*: - 5034/42: 2016 am Bahnhof Großschwabhausen; am Rande der Bahnanlagen zwischen Bahn und Straße nach Kleinschwabhausen (4463546/5644661). - 5035/34: Jena; 2016 Buchaer Straße; in Pflasterritzen der Parkbuchten an mehreren Stellen (4469460/5641472, 4469621/ 5641454, 4469580/5641434), oft zusammen mit *Potentilla argentea*, *Trifolium arvense*, *Herniaria glabra*; *V. myuros* auch an Rasenböschung bei 4469609/5641396 (05.06.2017). - Parkfläche an der Schrödinger Straße (4469910/5640928, 2017). - /41: Jena;

2016 auf einem Rasenstreifen am Bus-Bahnhof (4471166/5643474); einzeln. - Dornburger Straße; am Rand des Parkplatzes bei 4471272/5647622.

Literatur

- BOGENHARD, C. (1850): Taschenbuch der Flora von Jena. – Engelmann, Leipzig, XVII + 483 S.
- DISSE, H. (2015): Besondere Pflanzenfunde 2014 in Thüringen. – Inform. Florist. Kartierung **34**: 15-26.
- FISCHER, M. A., OSWALD, K. & ADLER, W. (2008): Exkursionsflora für Österreich, Liechtenstein und Südtirol. – 3. Aufl., Landesmuseum, Linz, 1392 S.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart, 757 S.
- 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**: 12-16.
- HEINRICH, W. (2012): Bemerkenswerte Pflanzenfunde (17). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **31**: 9-16.
- HEINRICH, W. (2016a): Nun auch in Jena - die Bitterkraut-Sommerwurz (*Orobanche picridis*). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **35**: 20-21.
- HEINRICH, W. (2016b): Bemerkenswerte Pflanzenfunde (19). – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **35**: 22-28.
- HEINRICH, W., VOELCKEL, H., DIETRICH, H., FELDMANN, R., GEITHNER, A., KÖGLER, V., RODE, P. & WESTHUS, W. (2014): Thüringens Orchideen. – Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e.V. (Hrsg.), Uhlstädt-Kirchhasel, 864 S.
- JÄGER, E. J. (Hrsg.; 2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. – 20. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 930 S. [ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland].
- JÄGER, E. J. & WERNER, K. (Hrsg.; 2002): Exkursionsflora von Deutschland. 4: Gefäßpflanzen: kritischer Band. – 9. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, 948 S. [ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland].
- JÄGER, E. J., EBEL, F., HANELT, P. & MÜLLER, G. (Hrsg.; 2008): Exkursionsflora von Deutschland. 5: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg, Berlin, 880 S. [ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland].
- KALLA, F. (2017): Ausgestorbene Rebsorte entdeckt. „Süßschwarz“ hat überlebt – im Gembdental bei Wogau wachsen noch einige Stöcke. – Thüring. Landeszeitung (Jena) **73** (199): ZAJE3, vom 26.08.2017.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. – Weissdorn-Verlag Jena, 764 S.

Phänologische Beobachtungen in Weimar und Umgebung 2017

S. KÄMPFE

Wegen eines kalten Januars begann der Vorfrühling (Haselblüte) um etwa 3 Wochen verspätet Anfang Februar. Danach entwickelte sich die Vegetation dank meist zu milder Witterung deutlich rascher; um die Monatswende März/April standen bei frühlingshafter Witterung die Kirschpflaumen, Lerchensporne und Frühlings-Adonisröschen in voller Blüte; die Kuhschellen begannen schon zu verblühen. Der Erstfrühling (Laubaustrieb der Wildstachelbeere) startete geringfügig verfrüht, der Vollfrühling (Apfelblüte) um ganze 10 Tage zu früh. Ab Mitte April setzten Nachtfröste, vereinzelt unter minus 5 °C, und Schneefälle der Pflanzenentwicklung ein jähes Ende. Die Frostschäden fielen auf engstem Raum sehr unterschiedlich aus. Während es stellenweise später reichlich Walnüsse und Kernobst sowie Kirschpflaumen gab, waren Kirschen rar; bei Pflaumen gab es einen Totalausfall. In den Wärmeinseln der Siedlungen und dort, wo in den Nächten Wolkenfelder die Auskühlung dämpften (östlich und nördlich der Stadt Weimar), waren die Frostschäden geringer. Die Wildpflanzen überstanden diese Kältephase unbeschadet. Wegen der rauen Witterung zog sich die Apfelblüte bis fast Mitte Mai hin. Danach wurde es rasch wärmer und feuchter, doch begann der Frühsommer mit den ersten Holunderblüten um gut eine Woche zu spät. Anschließend dominierte bis Ende August eine feucht-warme, sehr wechselhafte Witterung mit auffallend reichen Blühaspekten der Wiesen und Halbtrockenrasen. Auch viele Orchideenarten, darunter die Bienen-Ragwurz, sowie manche Ackerwildkräuter, wie der Orientalische Rittersporn, erblühten viel häufiger als normal. Hochsommer (erste Winterlindenblüten) und Frühherbst (Reifebeginn des Schwarzen Holunders) starteten leicht verfrüht. Der feuchte Sommer wirkte bis in den Herbst nach. Ende August blühten vereinzelt Wald-Weilchen und Buschwindröschen erneut, und viele Wiesenpflanzen, besonders Rotklee und Schafgarbe, blühten noch Ende Oktober stellenweise reichlich und weiter bis in den November. Während Stiel- und Trauben-Eichen teilweise mäßig fruchteten, blieben Hain- und Rotbuchen nahezu ohne Früchte. Nach dem kalten September trat der Höhepunkt der Laubfärbung schon zur Monatswende September/Oktober ein, und um den 20. Oktober waren die meisten Gehölze in freien Lagen bereits kahl. Lediglich bei Eichen, Birken, Rotbuchen, Weiden und Ahornen sowie in windgeschützten Lagen dauerte der Blattfall bis Mitte November. Das Jahr 2017 war insgesamt ein gutes Pilzjahr. Zwar wuchsen wegen einiger Hitzewellen im Sommer und eines relativ trockenen Septembers nicht durchgängig Pilze, aber besonders Ende August und im Oktober gab es regelrechte Pilzschwemmen, und noch bis in den November hinein konnte man Pilze finden. Abschließend noch die phänologischen Daten für 2017 mit Tagen nach Jahresbeginn:

Vorfrühling (erste Haselblüten) am 02.02., 32. Tag

Erstfrühling (erste Laubblätter der Wildstachelbeere) am 04.03., 62. Tag

Vollfrühling (Beginn der Apfelblüte) am 10.04., 99. Tag

Frühsommer (Blühbeginn des Schwarzen Holunders) am 18.05., 137. Tag

Hochsommer (erste Winterlindenblüten) am 13.06., 163. Tag

Frühherbst (Reifebeginn des Schwarzen Holunders) am 19.07., 199. Tag

Pflanzenfunde 2017 um Jena und im Muschelkalkgebiet östlich Kahla

I. SCHÖNFELDER

Im Folgenden soll über Ergebnisse der Kartierung von FFH- und Rote-Liste-Arten in zwei Viertelquadranten (VQ) des mittleren Saaletals – südwestlich Jena und östlich Kahla – berichtet werden.

Der 2017 bearbeitete VQ 5035/34 umfasst einen Teil des Stadtgebietes von Jena einschließlich der eingemeindeten Dörfer Ammerbach und Lichtenhain mit den umgebenden Muschelkalkhängen sowie ein Stück Muschelkalk-Hochfläche. Große Teile des Kartierungsgebietes gehören zum NSG „Jenaer Forst“, ein kleiner Ausschnitt zum NSG „Leutratal und Cospoth“. Das zweite, 2017 abschließend bearbeitete Gebiet im VQ 5135/43 (Funde im Buntsandsteinanteil dieses Viertelquadranten wurden bereits bei SCHÖNFELDER 2017 vorgestellt) liegt überwiegend im NSG „Dohlenstein und Pfaffenberg“ bei Kahla, bestehend aus drei Muschelkalkkuppen, die unmittelbar östlich der Saale das Buntsandsteinland überragen.

Es werden Funde von Arten aufgelistet, für die in KORSCH et al. (2002) in den beiden Viertelquadranten aktuelle Nachweise fehlen. Außerdem sind einige neue Fundorte bereits erfasster Arten aufgeführt. Im VQ 5035/34 konnten sieben Rote-Liste-Arten gegenüber der Rasterkartierung nicht bestätigt werden, neunzehn Arten kamen neu hinzu. Völlig verschwunden sind auf der Höhe zwischen Lichtenhain und Ammerbach die letzten Ackerunkräuter, die als Zeugnisse früherer Feldbewirtschaftung noch im vergangenen Jahrzehnt in Aufschürfungen des Halbtrockenrasens auftauchten: *Caucalis platycarpus*, *Conringia orientalis*, *Neslia paniculata*, *Setaria pumila* und *Stachys annua* (eigene Beobachtungen 2002 bis 2009), während auf der aus dem NSG „Jenaer Forst“ ausgesparten Renaturierungsfläche, einem ehemaligen Kasernengelände, Arten wie *Betonica officinalis*, *Campanula glomerata* oder *Trifolium rubens* an Zahl und Verbreitung zunahmen. Auffallend war eine Zunahme der Fundorte von *Platanthera bifolia*, ebenso auffallend aber auch der starke Rückgang von *Corallorrhiza trifida*. Im VQ 5135/43 konnten sechs Arten nicht mehr aufgefunden werden, und es gab insgesamt acht Neu- bzw. Wiederfunde.

Zusätzlich sollen Neophytenbeobachtungen des Jahres 2017 aus dem Jenaer Raum mitgeteilt werden, insbesondere vom Südrand des Vollradisrodaer Forstes zwischen Bucha und Göttern, wo nicht nur mit Gartenabfällen verschleppte Zierpflanzen verwilderten, sondern durch Waldbesitzer/Jäger systematisch in großem Umfang und großen Mengen Gartenpflanzen, mit deren Einbürgerung zu rechnen ist, ausgebracht wurden.

Herrn Tristan LEMKE danke ich für die Sichtung und Nachbestimmung von Herbarbelegen.

Allium senescens: - 5135/43: Kahla; mehrere Felsstandorte am Nordrand des Bergsturzes am Dohlenstein (447184/563028); zahlreich.

Allium paradoxum: - 5035/43: Wöllnitz; unter Gebüsch am Wöllnitzer Oberweg 150 m NO der Kirche; mehrere m² (447157/564127).

Allium div. spec.: - 5134/22: Gehölz bewachsener Graben 1,2 km O Göttern (zwischen 446349/563991 und 446373/564018); hier wurden ausgebracht *Allium atropurpureum* WALDST. et KIT. in wenigen Expl., *A. zebdanense* BOISS. et NOE in zwei quadratmetergroßen Flecken sowie *A. christophii* TRAUTV., *A. hollandicum* R. FRITSCH, *A. stipitatum* REGEL und *A. sativum* zu hunderten. In einem zweiten Graben 0,5 km O Göttern (zwischen 446297/564030 und 446326/564052) waren außer *A. christophii* (über 50 Pflanzen) auch *A. paradoxum* (M. BIEB.) G. DON und *A. zebdanense* BOISS. et NOE an mehreren Stellen zu finden. In Anbetracht der umfangreichen Ansiedlung nicht einheimischer *Allium*-Arten muss vermutet werden, dass selbst *Allium ursinum*, in beiden Gräben mehrfach vorhanden, sonst aber im Vollradisrodaer Forst nirgends vorkommend, hier nicht ursprünglich ist.

Anacamptis pyramidalis: - 5135/43: magere Hangwiese am Dohlenstein 0,9 km W der Leuchtenburg; zwei blühende Pflanzen; im Gebiet bisher nicht nachgewiesen; Ansalbung sehr wahrscheinlich (447197/562980).

Anchusa officinalis: - 5035/34: Institutsgelände am Beutenberg; Wiesenböschung an der Albert-Einstein-Straße; über 100 blühende Stängel (446986/564159); Art neu im VQ. In der benachbarten Hans-Knöll-Straße ist *Anchusa azurea*, von einer Anpflanzung ausgehend, im Verwildern begriffen.

Arum italicum MILL.: - 5035/11: Eschenaufforstung 0,7 km W Hermstedt; 7 Pflanzen (446682/565088). - /41: Jena-Ost; Böschung des Fahrweges bei Schloss Talstein; an vier Stellen (447326/564545).

Asperugo procumbens: - 5035/43: Seidelstraße in Höhe Nr. 11; drei große Pflanzen auf dem Randstreifen zum Parkplatz.

Astragalus cicer: - 5135/43: Seitenroda; Feldwegböschung am Pfaffenberg 0,7 km SW der Leuchtenburg; über 25 Pflanzen (447208/562956).

- Barbarea stricta*: - 5135/21: Winzerla; Einzel-Expl. am befestigten Ufer des Trießnitzbachs 0,6 km O der Kirche; ein Fund aus dem Jahre 2016, der leider 2017 nicht wieder bestätigt werden konnte (447124/563941); Beleg in JE.
- Bupthalmum salicifolium*: - 5035/34: Diese Art ist an den südexponierten Hängen der Sommerleite bei Lichtenhain, 0,9 km W der Kirche, seit langem großflächig eingebürgert. Das Hauptvorkommen mit hochgerechnet 2.000 Pflanzen findet sich bei 446867/564218 und setzt sich über 180 m in westliche Richtung fort, bis in das Umfeld eines auflässigen Steinbruchs mit einigen hundert Pflanzen. An den Hängen bei Ammerbach über dem Coppanzer Weg gibt es zwei weitere Fundstellen mit 35 bzw. mehr als 100 Pflanzen (446815/564172 und 446838/564168).
- Bupleurum rotundifolium*: - 5135/12: Getreideacker 0,9 km O Coppanz; 7 Pflanzen (446788/564036).
- Carex tomentosa*: - 5034/34: N-exp. Hang am Lämmerberg 0,5 km SO Ammerbach; über 100 Pflanzen (446940/564082). - Gebüschaum am Weidelberg; 0,4 km W Kirche Ammerbach; über 25 Pflanzen (446858/564134); Art neu im VQ.
- Chenopodium bonus-henricus*: - 5035/34: Ammerbach; grasiger Wegrund am westlichen Ortsausgang; 17 Pflanzen (446866/564108).
- Chionodoxa* spec.: - 5034/44 und 5134/22: Graben 0,8 km O Göttern; an mehreren Stellen; insgesamt über 1.000 Pflanzen. Die in Ausbreitung begriffenen Bestände werden vor allem von *C. luciliae* und dem Bastard *C. luciliae* × *siehei* gebildet, während *C. siehei* STAPF und *C. sardensis* nur vereinzelt vertreten sind. - 5135/12: Winzerla; bewaldete Straßenböschung oberhalb der Trießnitz 0,3 km SSW der Kirche; 4 m²; vorwiegend *C. luciliae* × *siehei*; wenige *C. siehei* STAPF; auf Gartenauswurf zurückgehend; mit *Puschkinia scilloides* ADAMS (447052/563920). Zur Bestimmung der *Chionodoxa*-Arten diene der Schlüssel von STOLLEY (2007).
- Crepis praemorsa*: - 5035/34: An den S-exp. Steilhängen unter der Ammerbacher Platte konnte die Art an zehn Fundorten mit insgesamt 400 Blattrosetten nachgewiesen werden, blühte jedoch nur spärlich (z. B. 446814/564160 und 446831/564168). Ein noch nicht bekanntes Vorkommen wurde an der Winterleite 1,1 km W Kirche Ammerbach gefunden; hier mehrere blühende Pflanzen (446785/564097).
- Crocus biflorus* MILL.: - 5034/44: Feldhecke am Südrand des Vollradisrodaer Forstes 1,1 km NO Göttern; 3 blühende Pflanzen (446358/564077).
- Dactylorhiza fuchsii*: - 5035/34: Gartenwiese am Ammerbacher Oberweg; einzeln. Es handelt sich um einen Wiederfund; letzter Nachweis im VQ vor 1949 (446882/564143).
- Dianthus giganteus* D'URV.: - 5035/34: Wegböschung in der oberen Birnstielhohle; 200 m SO Forsthaus; 40 Pflanzen (446897/564307). - Winzerla; Schrödingerstraße, Hanganschnitt nahe Einmündung in die Winzerlaer Straße; 4 Pflanzen (446986/564094); unmittelbar über der Einmündung ein Stock *Iris graminea*.

- Dictamnus albus*: - 5035/34: Ammerbach; Gebüsch am Hang über dem Coppanzer Weg 170 m S Haeckeldenkmal; 30 Pflanzen zusammen mit *Coronilla coronata*, *Galium glaucum*, *Noccaea montana* und *Platanthera bifolia* (446824/564168). - Lichtenhain; SW-exp. Waldsaum an der Sommerleite 0,8 km W der Kirche; 8 Pflanzen (446876/564240); letzter Nachweis im VQ vor 1949.
- Doronicum orientale* HOFFM.: - 5035/11: Laubwald 0,7 km W Hermstedt; 12 blühende Pflanzen; mit *Allium stipitatum* REGEL; 35 Blütenstände (446678/565080).
- Festuca heterophylla*: - 5035/34: Diese Art, die bei der Rasterkartierung nicht im Viertelquadranten erfasst wurde, kommt im Laubwald des Jenaer Forstes an mehreren Stellen vor, oft nur einzeln. In den „Mönchhölzern“, 0,7 km SW des Schottplatzes, befindet sich eine Fundstelle mit 11 Horsten; dort auch 5 *Platanthera bifolia* (446782/564203).
- Fragaria moschata*: - 5035/34: Jenaer Forst; Waldrand 100 m O Schottplatz; über 25 m² (446834/564272). - Ammerbach; Böschung über dem Festplatz 0,2 km S der Kirche; 10 m². - 5135/43: Seitenroda; Gebüsch am Fußweg 30 m W des Eingangs zur Leuchtenburg; 10 m². - Kahla; Hohlweg in Verlängerung des Tunnelweges (447163/562956); 4 m²; neu im Quadranten.
- Galium glaucum*: - 5035/34: Ammerbach; junger Kiefernwald über dem Coppanzer Grund 0,4 km SW Haeckeldenkmal; über 50 Pflanzen; mit *Crepis praemorsa* (446799/564161); Art neu im VQ.
- Gentiana lutea*: - 5035/34: stark verbuschter Hang über dem Ammerbacher Oberweg 0,3 km S Kirche Lichtenhain; 12 Pflanzen (446947/564187). - Lichtenhain; Waldrand 0,7 km W der Kirche; 2 Pflanzen (446895/564240).
- Gypsophila perfoliata*: - 5135/21: Bahnhof Göschwitz; sechs Pflanzen unter dem Geländer am Übergang vom Parkplatz zu Gleis 6 (447154/563878).
- Gypsophila scorzonerifolia*: - 5035/41: Einmündung Hügelstraße/Camsdorfer Ufer; drei Pflanzen am Straßenrand (447153/564342).
- Helleborus foetidus*: - 5034/44: Göttern; verbuschter Graben 0,8 km O des Ortes; 55 Pflanzen (446342/ 564052). - 5035/34: Jenaer Forst; Waldrand an der Fahrstraße 0,5 km SW Waldschlösschen (446856/564243) und Laub-Nadel-Mischwald 0,6 km NW Kirche Ammerbach (446869/564165); jeweils einzelne, junge Pflanzen; Art neu im VQ.
- Helleborus orientalis* LAM.: - 5035/33: Jenaer Forst; Laubwald 1 km N Coppanz; 1 Stock (446687/564149). - 5035/34: Burgauer Weg; ein großer Stock an der Böschung zur Saale; seit mehreren Jahren beobachtet (447029/564189).
- Himantoglossum hircinum*: - 5035/34: Gartenwiese am Ammerbacher Oberweg; einzeln (446882/564143).
- Ilex aquifolium*: - 5035/34: Lichtenhain; S-exp. Hang an der Sommerleite 0,7 km W der Kirche; 2 Expl. im Laub-Nadel-Mischwald bei 446903/564249; 1 Expl. im lichten Kiefernwald bei 446870/ 564224.

- Inula salicina*: - 5135/43: Seitenroda; S-exp. Waldsaum am Pfaffenberg 0,4 km SW der Leuchtenburg; über 100 Pflanzen (447249/562960); Art neu im Quadranten.
- Iris germanica*: - 5035/34: Ammerbacher Platte; Gebüsch 100 m N Haekeldenkmal; 30 Pflanzen; vermutlich Kulturrelikt (446825/564197). - 5134/22: Laubwald 1,3 km O Göttern; auf ca. 6 m² (446385/564035).
- Lactuca perennis*: - 5035/34: S-exp. Steilhang über dem Ammerbacher Oberweg 0,5 km N Kirche Ammerbach; 8 Pflanzen bei 446899/564159; am gleichen Hang zwei weitere Fundstellen mit 1 bzw. 2 Pflanzen; Wiederfund; letzter Nachweis im VQ vor 1949. - 5135/43: Dohlenstein-Südhang; zwei neue Fundstellen an zwei Hanganschnitten der Fahrstraße zur Leuchtenburg; 13 Pflanzen bei 447219/562975, mit *Aster amellus*, *Libanotis pyrenaica*, *Rosa marginata*, *Scorzonera hispanica* und *Teucrium botrys*; 12 Pflanzen bei 447208/562971, mit *Melica ciliata*. - Gebüsch am Dohlenstein-Südhang 0,7 km W der Leuchtenburg; 8 Pflanzen (447203/562992).
- Lepidium virginicum*: - 5135/43: Kahla; Bahnanlagen am Ölwiesenweg 150 m S des Bahnhofs; 14 Pflanzen (447126/563032).
- Medicago minima*: - 5135/43: Ein Wiederfund dieser stark gefährdeten Art am Dohlenstein, mitgeteilt bei HEINRICH (2004). Infolge Vergrasung und Verbuschung der Wegränder sind jedoch nur noch wenige Pflanzen vorhanden.
- Melampyrum arvense*: - 5135/43: Seitenroda; großflächig auf dem Plateau des Pfaffenberges und im Steinbruch unmittelbar unter der nach SW gerichteten Hangkante (447262/562952); insgesamt mindestens 250 Pflanzen.
- Melissa officinalis*: - 5035/34: Jenaer Forst; Holzlagerplatz 100 m N Schottplatz; 8 große Stauden, mit *Brunnera macrophylla* (446825/564279).
- Mespilus germanica*: - 5035/34: SO-exp. Steilhang am Weidelberg 0,5 km W Ammerbach; einzeln (446825/564092).
- Nectaroscordum siculum* (UCRIA) LINDL.: - 5035/34: unbefestigter, beparkter Randstreifen der Wildenbruchstr.; 11 blühende Stängel (446996/564176). Die Suche nach der Herkunft ergab eine 150 m entfernte Anpflanzung weniger Expl. vor dem Max-Planck-Institut für Chemische Ökologie.
- Noccaea montana*: - 5035/34: Diese Art, die bei der Rasterkartierung im VQ nicht erfasst worden war, besitzt aktuell 20 Fundstellen, einige davon mit mehreren hundert Exemplaren, z. B. am Lämmerberg 0,6 km SW Ammerbach bei 446875/564073 und an der Hangkante des Weidelberges 0,7 km W Ammerbach bei 446821/564103. Insgesamt wurden etwa 1.600 Pflanzen gezählt.
- Orchis morio*: - 5135/43: Kahla; magere Wiese am Dohlenstein 1,1 km WNW der Leuchtenburg; 6 Pflanzen angesalbt, wobei zehn Tage nach dem Fund eine der Pflanzen mitsamt einem 30 × 30 cm großen Rasenstück ausgegraben worden war (447176/563043).
- Ornithogalum magnum* KRASCH & SCHISCHK.: - 5034/44: Schonung am Südrand des Vollradisrodaer Forstes 1,3 km NO Göttern; 50 Blütenstände (446365/564086), mit *Corydalis solida*. -

verbuschter Graben 750 m O Göttern; 4 Blütenstände (446341/564054). - 5134/22: Graben 1,2 km O Göttern; 40 Blütenstände (446366/564006).

Ornithogalum nutans: - 5134/22: Graben 1,2 km O Göttern; 20 Pflanzen; mit *Anemone blanda* SCHOTT et KOTSCHY, *Corydalis solida*, *Eranthis hyemalis*, *Narcissus poeticus* und *Puschkinia scilloides* ADAMS (446352/563992).

Orthilia secunda: - 5034/34: Laub-Nadel-Mischwald auf der Höhe des Weidelberges 1 km W Ammerbach; 250 Pflanzen bei 446803/564097; weitere 100 Pflanzen bei 446791/564080. - Hohlweg im Coppanzer Grund 1 km W Ammerbach; über 100 Pflanzen, mit *Pyrola chlorantha* (446788/564137).

Parietaria officinalis: - 5035/34: rechtes Saaleufer am Rasenmühlenwehr; 20 Pflanzen (447064/564262); Wiederfund, im Quadranten vor 1989 nachgewiesen.

Poa bulbosa: - 5135/43: Kahla; Wiesenweg am Dohlenstein 1 km WSW der Leuchtenburg; über 25 Pflanzen (447182/562958); Wiederfund; letzter Nachweis im VQ vor 1989.

Populus nigra: - 5135/43: Von den beiden bei HAUPT & JOACHIM (1989) vom Saaleufer bei Kahla beschriebenen Bäumen war der eine nicht mehr aufzufinden. Der andere ist gefällt worden und existiert noch als Stumpf mit Stockausschlag, während in dem zu 5035/34 gehörenden Teil der Saaleue bei Jena keine der noch lebenden Pappeln zweifelsfrei als *P. nigra* zu bestimmen war.

Potentilla incana: - 5035/34: Steilhang unter der Ammerbacher Platte 0,5 km N Kirche Ammerbach; zwei Stellen mit jeweils 0,25 m² (446888/564159 und 446899/564156); Art neu im Quadranten.

Ranunculus polyanthemos: - 5035/34: Gebüschaum am Unterhang des Weidelberges 0,9 km SW Kirche Ammerbach; 2 Pflanzen (446822/564058); im Quadranten vor 1949 zuletzt nachgewiesen.

Rubus saxatilis: - 5035/34: Hang an der Winterleite 0,9 km W Kirche Ammerbach; über 50 Pflanzen, mit *Pyrola chlorantha*; über 100 Pflanzen (446807/564140); neu im VQ.

Salvia nemorosa: - 5035/34: Ammerbacher Platte; am Fahrweg nach Coppanz 0,6 km SW Schottplatz; 60 Pflanzen (446796/564204).

Scilla bifolia: - 5034/44: Graben 750 m O Göttern; eine kleine Gruppe von 14 Pflanzen bei 446340/564052. Im gleichen Graben sind weitere Frühblüher vorhanden; neben den weiter oben genannten *Allium*- und *Chionodoxa*-Arten in großer Anzahl *Corydalis solida*, *Eranthis hyemalis*, *Galanthus nivalis*, *Puschkinia scilloides* ADAMS sowie in kleineren, sich ausbreitenden Beständen *Crocus tommasinianus* HERB., *Narcissus pseudonarcissus* und vereinzelt *Hyacinthoides ×massartiana* GEERINCK und *Muscari armeniacum*; vor allem aber *Scilla siberica* an mehreren Stellen eingebürgert; Hauptvorkommen mit mehr als 1.000 Pflanzen bei 446336/564052.

Sedum pallidum M. BIEB.: - 5035/34: Winzerlaer Straße; Seitenstreifen des Fußweges 100 m S der Kreuzung Ammerbacher Straße; ca. 1 m² (446959/564112).

- Serratula tinctoria*: - 5035/34: Jenaer Forst; Gebüschsäume der Renaturierungsfläche 0,5 km W Schottplatz; mehrere Stellen; jeweils über 25 Pflanzen bei 446778/564232 und 446798/564230.
- Stachys germanica*: - 5035/34: Ammerbacher Platte; Wegrand 0,5 km S Schottplatz; 12 Pflanzen, mit *Melampyrum arvense* (446824/564209).
- Taraxacum rubicundum*: - 5034/34: Ammerbach; Hohlweg im Laubwald 0,2 km SW Haeckeldenkmal; 30 Pflanzen (446820/564164). - Höhe des Lämmerberges 0,6 km S Kirche Ammerbach; über 25 Pflanzen (446930/564071). - Lichtenhain; Hangkante an der Sommerleite 0,8 km W der Kirche; 10 Pflanzen (446868/564222); Art neu im VQ. - 5135/43: Kahla; Waldrand am NW-Fuß des Dohlensteins 1,3 km NW der Leuchtenburg; 32 Pflanzen (447163/563061). - im Kiefernwald am Dohlenstein 0,9 km W der Leuchtenburg (447196/563006) und am Pfaffenberg 0,5 km WSW der Leuchtenburg (447235/562960); jeweils wenige Expl.
- Teucrium botrys*: - 5035/34: Jenaer Forst; Wegrand 0,3 km W Schottplatz; über 25 Pflanzen (446796/564240).
- Trifolium montanum*: - 5135/43: Seitenroda; alter Steinbruch am Pfaffenberg 0,5 km S der Leuchtenburg; über 100 Pflanzen (447260/562940). - Streuobstwiese am Pfaffenberg 0,4 km S der Leuchtenburg; über 25 Pflanzen. - Kahla; zahlreich auf Hangwiese am NW-Fuß des Dohlensteins 1,3 km NW der Leuchtenburg (447163/563061).
- Trifolium rubens*: - 5035/34: aufgelassener Steinbruch an der nördlichen Kante der Ammerbacher Platte 0,8 km N Kirche Ammerbach; ca. 300 Pflanzen (446891/564188). - Jenaer Forst; Wiesen und Gehölzstreifen der Renaturierungsfläche; acht Fundpunkte mit insgesamt mehr als 200 Pflanzen; in Begleitung von *Betonica officinalis*, von der ebenfalls über 200 Pflanzen gezählt werden konnten und *Campanula glomerata* mit fast 100 Pflanzen; größtes Vorkommen von *Trifolium rubens* bei 446779/564239 mit zahlreichen *Inula salicina*, *Peucedanum cervaria*, *Trifolium alpestre* und *Trifolium montanum*.
- Tulipa sylvestris*: - 5134/22: Graben 1,2 km O Göttern; 10 blühende Pflanzen, mit *Corydalis solida*, *Eranthis hyemalis* und *Puschkinia scilloides* ADAMS (446366/564006).
- Vicia grandiflora*: - 5035/43: Jena-Wöllnitz; Trennstreifen Unterdorfstraße-Stadtrodaer Straße 30 m N der Kirche; 30 Pflanzen (447144/564114).
- Waldsteinia geoides* WILLD.: - 5034/44: Laubwald am Südrand des Vollradisrodaer Forstes 1 km N Göttern; 10 Pflanzen (446307/564101).

Literatur

- KORSCH, H., WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag Jena, 419 S.
- HAUPT, R. & JOACHIM, H.-F. (1989): Restvorkommen autochthoner Schwarzpappel (*Populus nigra* L.) in der Saale-Aue. – Landschaftspflege Naturschutz Thür. **26**: 43-45.

- HEINRICH, W. (2004): Bemerkenswerte Pflanzenfunde (9) – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **23**: 11-19.
- SCHÖNFELDER, I. (2017): Bemerkenswerte floristische Funde 2014/2015 im Gebiet des Mittleren Saaletals. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **36**: 24-34.
- STOLLEY, G. (2007): Die Schneeglantz-Arten (*Chionodoxa* Boissier). – Kiel. Not. Pflanzenkd. **35**: 44-59.

***Hieracium*- und *Pilosella*-Funde in Thüringen (V)¹**

K.-D. SIEGEL & G. GOTTSCHLICH

In dieser Arbeit werden die Ergebnisse der Feldstudien von 2015 (die Veröffentlichung dieser Ergebnisse konnte seinerzeit in die „Informationen zur Floristischen Kartierung in Thüringen“ Heft 35 nicht mehr aufgenommen werden) und 2017 gemeinsam vorgestellt.

In diesen Jahren wurde nach Bereitstellung von entsprechenden geologischen Standortdaten durch die Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie (Hr. Dr. WESTHUS) begonnen, besondere Biotope wie Steinbrüche, Kies- und Tongruben nach Vorkommen von Hieracien und Pilosellinen abzusuchen. Es ist bekannt, dass die dort herrschenden, meist mageren Standortbedingungen und der daraus resultierende geringe Konkurrenzdruck der Etablierung von *Hieracium*-/*Pilosella*-Arten entgegenkommen sollten.

Alle nachfolgend genannten Funde sind durch Belege in den Privatherbarien der Verfasser dokumentiert (Si = Siegel, Go = Gottschlich). Auf die Fund-Mitteilung von *Pilosella officinarum* und größtenteils *Hieracium murorum*, *H. laevigatum*, *H. lachenalii* und *H. sabaudum* wird verzichtet, es sei denn, es konnten Aufsammlungen einer Unterart zugeordnet werden. Noch nicht validierte *Pilosella*-Unterarten, die in dieser Arbeit erwähnt werden, sind in Anführungszeichen gesetzt. Die Angaben zum Rote-Liste-Status in Thüringen („RLT“) beziehen sich auf KORSCH & WESTHUS (2011). Die Aufsammlung der Pflanzen an den Böschungen der Autobahn A71 wurden durch die Absicherung des Fahrdienstes der Autobahnmeisterei Zella-Mehlis ermöglicht. Den Mitarbeitern sei auch auf diesem Wege gedankt.

***Hieracium bifidum* KIT. ex HORNEM.**

- 5132/422: Stedten, Mischwald, kalkschotteriger Wegrand (4440933/5634045), 16.06.2015 (Si-2737, Go-63614), 30 Expl.; Anmerkung: Die Unterart-Zuordnung bedarf noch der Abklärung.

***Hieracium caesium* (FR.) FR. subsp. *caesium*, RLT 2**

- 5135/144: Rothenstein, Kalksteinbruch, Kalkgeröllhang (4469953/5635610), 13.06.2015 (Si-2792, Go-63574), über 50 Expl.

¹ I-IV vgl.: SIEGEL, LÖBNITZ & LÖBNITZ (2013), SIEGEL (2014), SIEGEL & GOTTSCHLICH (2015 und 2017)

***Hieracium diaphanoides* LINDEB.**

- 5428/414: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalkschotterhang im Kalksteinbruch (3602106/5601019), 17.06.2015 (Si-2798, Go-63568), 40 Expl.

***Hieracium glaucinum* JORD.**

- 5333/142: Mischwaldrand 1 km südöstl. Böhlischeiben (4446487/5615001), 06.07.2017 (Si-3247, Go-67836), 10 Expl.

***Hieracium glaucinum* JORD. subsp. *similatum* (JORD. ex BOREAU) GOTTSCHL.**

- 5032/122: Erfurt-Ringelberg, Josef-Albers-Straße 20, Pflasterfugen und Grünstreifen (4434996/5650707), 21.05.2017 (Si-3130, Go-67773), 90 Expl.
- 5032/123: Erfurt, Geschwister-Scholl-Str., Grünfläche (4432992/5650002), 08.06.2015 (Si-2777, Go-63585), 10 Expl.

***Hieracium glaucinum* JORD. subsp. *vernum* (SAUZÉ & MAILLARD) O. BOLÒS & VIGO**

- 4531/442: Badra, Straße nach Kelbra, Gipsfelsen (4429407/5698287), 24.06.2017 (Si-3244, Go-67839), 15 Expl.
- 5033/344: Gutendorf, Erfurter Tal, Laubmischwald, Wegböschung auf Kalkschotter (4445803/5641992), 19.05.2015 (Si-2661, Go-63679), 20 Expl.
- 5129/121: Waltershausen, Tenneberg, Brunnenröhrenweg, Laubwald auf Kalkstein (4398411/5640740), 21.05.2017 (Si-3135, Go-67768), > 200 Expl.
- 5131/113: Wandersleben, Kallenberg, Mischwald (4418427/5639611), 15.05.2015 (Si-2654, Go-63685), > 200 Expl.
- 5334/114: Dorfkulm, Kulmberghaus, Laubwald (4455408/5616719), 28.05.2017 (Si-3152, Go-67789), 20 Expl.
- 5428/411: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch, Kalkschotter (3601380/5601373), 29.05.2015 (Si-2733, Go-63617), 25 Expl.; ein weiterer Kalksteinbruch, Steinbruchsohle (3601578/5601353), 29.05.2015 (Si-2732, Go-63618), > 1.000 Expl.
- 5428/412: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch, Kalkschotter (3601915/5601493), 29.05.2015 (Si-2731, Go-63619), > 50 Expl.

***Hieracium hypochoeroides* S. GIBSON**

- 5135/114: Oßmaritz, Straße nach Bucha, Straßenböschung (4467513/5638342), 15.08.2017 (Si-3266, Go-67854), 20 Expl.
- 5334/111: Oberpreilipp, Waldweg zum Gleitz, Laubwald (4454208/5617781), 28.05.2017 (Si-3153, Go-67788), 30 Expl.

Für die unter dem Namen *H. wiesbaurianum* bekannte Sammelart wurde von GREUTER (2008) der ältere Name *H. hypochoeroides* aufgenommen und von diesem Autor alle im Gebiet der Med-Checklist vorkommenden Unterarten entsprechend umkombiniert. Der nachfolgend angeführte Fund gehört zur **subsp. *niphantodes* BORNM. & ZAHN** (\equiv *Hieracium niphantodes* (BORNM. & ZAHN) JOCH.

MÜLLER), für die nebst anderen in Deutschland vorkommenden Unterarten unter *H. hypochoeroides* noch kein gültiger Name verfügbar ist.

- 5135/213: Jena, Kalksteinbruch Mönchsberg, Kalkgeröllhang (4470833/5638624), 02.06.2015 (Si-2748, Go-63612), 20 Expl.

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *argillaceum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 5032/113: Erfurt, Am Theaterplatz, Wegrand (4431094/5649364), 29.05.2017 (Si-3155, Go-67786), 10 Expl.

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *chlorophyllum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 5032/113: Erfurt, Henning-Goede-Straße, Gebüschstreifen (4430825/5649290), 19.06.2017 (Si-3240, Go-67843), 20 Expl.

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *consociatum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 5032/414: Erfurt-Haarberg, Klosterholz, Mischwald (4437828/5644810), 28.06.2015 (Si-2819, Go-63552), 15 Expl.

- 5428/433: Ritschenhausen, grasige Bahnböschung (3601741/5597971), 15.06.2017 (Si-3232, Go-67849), 50 Expl.

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *sciaphilum* (R. UECHTR. ex BECK) GOTTSCHL.**

- 5032/114: Erfurt, Andreasstraße, Mauerfugen und Grasfläche (4431359/5650117), 29.05.2017 (Si-3156, Go-67785), 80 Expl.

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *subacuminatum* (ZAHN) ZAHN**

- 4933/433: Buchenwald, Kalkschotterhang im Kalksteinbruch 300 m westl. Glockenturm (4447785/5653056), 10.06.2015 (Si-2780, Go-63582), über 200 Expl.

- 5428/411: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruchsohle (3601616/5601477), 17.06.2015 (Si-2799, Go-63567), 50 Expl.

***Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *tridentatum* (FR.) ZAHN**

- 4933/431: Buchenwald, Jägermeisterschlag, Laubwald-Wegrand (4448167/5654000), 27.07.2015 (Si-2822, Go-63690), 30 Expl.

***Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *brevivestitum* BORNM. & ZAHN**

- 5333/142: Mischwaldrand 700 m östl. Böhlscheiben (4446372/5615329), 06.07.2017 (Si-3249, Go-67852), 60 Expl.

***Hieracium maculatum* SCHRANK**

- 5036/132: Löberschütz, Kalksteinbruch, schwach humose Kalkschotterfläche (4479175/5648498), 02.06.2015 (Si-2754), 1 blühendes Expl.

Hieracium maculatum* SCHRANK subsp. *maculatum

- 5028/141: Wutha-Farnroda, Kalkschotterhang im Kalksteinbruch (3597337/5648672), 26.05.2017 (Si-3146, Go-67758), > 30 Expl.

- 5036/131: Beutnitz, Südhang des Bonsig, Halbtrockenrasen (4478000/5648756), 27.05.2015 (Si-2717, Go-63632), 50 Expl.
- 5036/132: Löberschütz, Zietschgrund, steiniger Wiesenhang (4479169/5648770), 02.06.2015 (Si-2759, Go-63603), > 100 Expl.
- 5135/231: Rothenstein, Mischwald im Herrengrund, Wegböschung (4470738/5636332), 13.06.2015 (Si-2791, Go-63573), 20 Expl.
- 5135/434: Kahla, bebuschter Hang am Dohlenstein (4472102/5629788), 05.06.2017 (Si-3191, Go-67817), > 40 Expl.

***Hieracium murorum* L.:**

***Hieracium murorum* L. subsp. *aspreticoliforme* ZAHN**

- 5032/413: Windischholzhausen, Laubmischwald (4436979/5644399), 09.06.2015 (Si-2668, Go-63673), 10 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *cardiophyllum* (JORD. ex SUDRE) ZAHN**

- 5033/431: Gutendorf, Kellnerberg, Wegböschung im Laubmischwald (4447787/5642550), 26.06.2015 (Si-2666, Go-63551), weit über 100 Expl.
- 5135/341: Zwabitz, kleiner Kalksteinbruch, An der Hohen Straße (4467904/5631492), 05.06.2017 (Si-3184, Go-67796), 20 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *euchloroprasinum* ZAHN**

- 5033/341: Gutendorf, Kellnerberg, Wegböschung (4448038/5642444), 26.06.2015 (Si-2821), 5 Expl.
- 5036/132: Löberschütz, Kalksteinbruch, Kalkschutthügel (4479214/5648476), 02.06.2015 (Si-2756, Go-63606), > 100 Expl.
- 5129/121: Waltershausen, Tenneberg, Brunnenröhrenweg, Laubwald auf Kalkstein (4398773/5640217 und 4398325/5640865), 21.05.2017 (Si-3132 und Si-3133, Go-67771 und Go-67770), jeweils über 100 Expl.
- 5232/132: Oberwillingen, Südwestrand Polsenberg, humoser Gebüschaum (4431281/5626371 und 4431227/5626492), 23.05.2015 (Si-2701 und Si-2702, Go-63646 und Go-63645), je etwa 50 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *exotericoides* ZAHN**

- 5129/121: Waltershausen, Tennebergstraße, Wiese (4398481/5641035), 21.05.2017 (Si-3131, Go-67772), > 250 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *nemorensis* (JORD.) ZAHN**

- 5135/341: Zwabitz, kleiner Kalksteinbruch, An der Hohen Straße (4467904/5631491), 05.06.2017 (Si-3183, Go-67797), > 200 Expl.
- 5428/411: Obermaßfeld-Grimmenthal, Ziegenberg, Laubwald-Wegböschung (3601739/5601424), 17.06.2015 (Si-2796, Go-63570), über 30 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *scabripes* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 5131/111: Wandersleben, Kallenberg, Mischwald (4418274/5639660), 15.05.2015 (Si-2761, Go-63601), > 400 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *semicalvifrons* BORNM. & ZAHN**

- 5135/213: Jena, Kalksteinbruch Mönchsberg, Jungkiefernforst (4470721/5638501), 02.06.2015 (Si-2752, Go-63609), etwa 30 Expl.

***Hieracium murorum* L. subsp. *subnemorensis* (ZAHN) ZAHN**

- 5129/121: Waltershausen, Tenneberg, Brunnenröhrenweg, Laubwald auf Kalkstein (4398402/5640753), 21.05.2017 (Si-3134, Go-67769), sehr zahlreich.

***Hieracium murorum* L. subsp. *sylvularum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 4932/442: Wallichen, Halbtrockenrasen (4440598/5653713 und 4440599/5653637), 08.06.2015 (Si-2778 und Si-2779, Go-63584 und Go-63583), je über 100 Expl.
- 4933/433: Buchenwald, Kalksteinbruch, Kalkschotterhang (4447749/5653054), 10.06.2015 (Si-2782, Go-63581), 50 Expl.
- 5032/114: Erfurt, Andreasstraße, Mauerfugen und Grasfläche (4431359/5650117), 29.05.2017 (Si-3242, Go-67841), 200 Expl.
- 5428/411: Obermaßfeld-Grimmenthal, Weghang im Mischwald (3601758/5601654), 17.06.2015 (Si-2797, Go-63569), über 50 Expl.
- 5428/412: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch, Steinbruchwand (3601921/5601505), 17.06.2015 (Si-2808, Go-63562), etwa 120 Expl.

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *nemorivagum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 4932/143: Stotternheim, Bahngelände, Bahnböschung (4433384/5657607), 12.08.2015 (Si-2833, Go-63696), über 50 Expl. über 150 m verteilt.
- 5031/242: Erfurt, Hauptfriedhof, Gebüschaum (4428993/5648569), 08.09.2015 (Si-2848, Go-63711), wenige Expl.
- 5032/121: Erfurt, Innsbrucker Weg, Gebüschaum (4433168/5651663), 18.08.2017 (Si-3263, Go-67858), > 50 Expl.
- 5032/413: Windischholzhausen, Suhlequelle, Laubwaldsaum (4436800/5643975), 06.09.2015 (Si-2846, Go-63709), 6 Expl.
- 5032/433: Bechstedt-Wagd, Mischwaldrand (4435593/5641910), 13.08.2015 (Si-2834, Go-63697), 5 Expl.
- 5033/433: Gutendorf, Erfurter Tal, Buchenwald (4447485/5642026), 20.08.2015 (Si-2837, Go-63699), 25 Expl.
- 5236/211: Bremsnitz, Waldrand am Speicher Bremsnitz (4483586/5628570), 05.09.2015 (Si-2843, Go-63707), 10 Expl.

- 5238/212: Wünschendorf, Quarzit-Steinbruch, grasige Steinbruchsohle (4507401/5628183), 27.07.2015 (Si-2827, Go-63694), über 100 Expl.
- 5338/112: Triebes, grasige Steinbruchsohle im Diabas-Steinbruch (4502006/5617985), 02.09.2017 (Si-3269), 10 Expl.

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *rigidicaule* (JORD. ex SUDRE) ZAHN**

- 5031/441: Erfurt, Bahndamm 1,4 km SSW Stedten (4427438/5643443), 01.08.2017 (Si-3255, Go-67863), 15 Expl. - 1,0 km SSW Stedten (4427840/5643479), (Si-3256, Go-67862), > 100 Expl.
- 5032/121: Erfurt, Zum Nordstrand, Gebüschaum (4433004/5651547), 12.08.2017 (Si-3262, Go-67857), > 100 Expl.

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *salicetorum* (SUDRE) ZAHN**

- 5136/232: Mörsdorf, Sandgrube, grasiger Sandboden unter Jungbirken (4485045/5636639), 05.09.2015 (Si-2845, Go-63708), 10 Expl.

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *sublactucaceum* ZAHN**

- 5032/121: Erfurt, Dieselstraße, Bahndamm (4433105/5651247), 06.08.2017 (Si-3259, Go-67859), 80 Expl.
- 5032/312: Erfurt, Steigerwald, Waldweg (4431671/5645157), 31.08.2015 (Si-2840, Go-63701), 10 Expl. - am angegebenen Ort (a.a.O.) (4432265/5645096), 01.09.2015 (Si-2841, Go-63704), > 50 Expl.
- 5032/414: Windischholzhausen, Hopfengrund, Waldweg (4437728/5644907), 04.09.2015 (Si-2842), nur 1 blühendes Expl.
- 5032/413: Windischholzhausen, Suhlequelle, Wegböschung (4436861/5644124), 06.09.2015 (Si-2847, Go-63705), 25 Expl.
- 5131/113: Wandersleben, Waldweg auf dem Kallenberg (4418172/5639783), 27.08.2015 (Si-2838, Go-63700), 20 Expl.

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *vagum* (JORD.) ZAHN**

- 4932/323: Erfurt, Sulzer Siedlung, Bahnböschung (4433190/5655929), 20.09.2015 (Si-2855, Go-63717), über 500 Expl. über eine Gleisstrecke von 200 m verteilt.
- 4932/334: Erfurt, Schwerborner Straße, Gebüsch/Grünstreifen (4432392/5653010), 23.09.2015 (Si-2856, Go-63716), über 100 Expl.
- 4932/341: Erfurt-Ost, Bahnhof, Grasfläche (4432986/5653710), 15.09.2015 (Si-2851, Go-63715), über 10 Expl.
- 5032/121: Erfurt, Industriegelände, Gebüschaum (4433508/5650814), 06.08.2017 (Si-3261, Go-67858), 60 Expl.
- 5032/124: Erfurt, Am Wasserturm, Ruderalstelle (4434783/5649661), 24.09.2015 (Si-2857, Go-63687), 6 Expl.

***Hieracium schmidtii* TAUSCH, RLT 3**

- 5333/142: Böhlscheiben, 800 m östl. Böhlscheiben, Felsspalten (4446586/5615570), 06.07.2017 (Si-3248), 5 Expl.

***Hieracium umbellatum* L.**

- 5032/433: Schellroda, Kaiserwiese, Frischwiese (4436944/5641602), 31.07.2015 (Si-2831, Go-63689), 25 Expl.

***Pilosella aurantiaca* (L.) F.W. SCHULTZ & SCH. BIP. (≡ *Hieracium aurantiacum* L.)**

(nur Erstfunde gemäß KORSCH et al. 2002)

- 4831/241: Straußfurt, ruderale Kiesfläche 400 m nördl. Bahnhof (4429279/5670625), 08.06.2017 (Si-3193), 50 Expl.
- 4932/323: Erfurt, Bahndamm an der Bahnlinie nach Stotternheim (4429279/5670625), 08.06.2017 (Si-3206), 5 blühende Expl.
- 4932/331: Erfurt, Mittelhäuser Straße, Möbelhaus Roller, Wiese (4430556/5654312), 03.06.2017 (Si-3176), 30 Expl.
- 4932/334: Erfurt, Werner-von-Siemens-Straße, Wiese (4431901/5652958), 04.06.2017 (Si-3182), wenige Expl.
- 5031/112: Zimmernsupra, Erfurter Straße, Wiesenstreifen (4420664/5651186), 02.06.2017 (Si-3162), 15 Expl.
- 5032/124: Erfurt, Weimarische Straße, Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen (4435130/5649433), 18.05.2015 (Si-2686), > 50 Expl.
- 5032/213: Erfurt, Weimarische Straße, Straßenböschung (4435644/5649543), 18.05.2015 (Si-2680), 15 Expl.
- 5032/233: Erfurt, Konrad-Zuse-Straße, Wiese (4436071/5646604), 16.09.2017 (Si-3270), 20 Expl.
- 5230/214: Crawinkel, Straße L2148, Straßenrandstreifen (4413781/5628128), 06.06.2015 (Si-2772), > 50 Expl.
- 5328/341: Walldorf, Sandsteinbruch, grasige Sohle (3598703/5610116), 09.06.2017 (Si-3199), 50 Expl.
- 5337/224: Weißendorf, Ortsstraße, Wiese (4499939/5615578), 02.09.2017 (Si-3267), 8 Expl.
- 5428/433: Ritschenhausen, Hauptstraße, Grünstreifen (3601831/5598034), 12.06.2017 (Si-3219), > 100 Expl.
- 5528/221: Neubrunn, Wölfershäuser Straße, Wiese (3604000/5596796), 12.06.2017 (Si-3216), > 150 Expl.

***Pilosella acutifolia* (VILL.) ARV.-TOUV. (≡ *Hieracium acutifolium* VILL.), RLT 3**

- 5028/141: Wutha-Farnroda, ehemalige A4, Schotterweg (3597400/5648444), 26.05.2017 (Si-3141, Go-67762), 15 Expl. - grasiger Straßenrand an der ehemaligen A4 (3597266/5648583 und

3598015/5648289), 26.05.2017 (Si-3149 und Si-3179, Go-67755 und Go-67800), je 20 Expl.;
letztere im Bestand von *Pilosella leptophyton* (Si-3138).

***Pilosella bauhini* (SCHULTES) ARV.-TOUV.** (≡ *Hieracium bauhini* SCHULTES), **RLT 3**

Alle Funde gehören zur Typus-Unterart sensu ROTHMALER.

- 4831/134: Bad Tennstedt, Gewerbegebiet am Bahnhof, ruderaler Koppelrand (4419903/5668930),
23.05.2015 (Si-2692, Go-63563), 30 Expl.
- 5136/232: Mörsdorf, Sandgrube, humusarmer Sandboden (4485010/5636683), 24.05.2015 (Si-2704,
Go-63643), 40 Expl.

***Pilosella caespitosa* (DUMORT.) P. D. SELL & C. WEST** (≡ *Hieracium caespitosum* DUMORT.), **RLT 3**

Alle Funde gehören zur Typus-Unterart.

- 4932/313: Erfurt-Mittelhausen, Wiese am Parkplatz vor Globus (4430125/5655888), 27.05.2017 (Si-
3150, Go-67791), 45 Expl.
- 4932/331: Erfurt, Mittelhäuser Straße, vor Autohaus Avantos, Wiese (4430681/5654638), 03.06.2017
(Si-3175, Go-67801), 50 Expl.
- 5038/441: Gera-Dorna, B2-Zubringer, Straßenböschung (4509469/5642666), 24.05.2015 (Si-2710,
Go-63638), 50 Expl.
- 5135/213: Jena, Rudolstädter Straße, Wegrand (4471246/5638628), 27.05.2015 (Si-2727, Go-63622),
30 Expl.
- 5231/443: Bücheloh, Fichtenwald, grasiger Waldweg (4426496/5619906), 03.06.2015 (Si-2769, Go-
63593), 30 Expl.
- 5329/431: Dietzhausen, Autobahn A71, grasiger Böschungsgraben (4400571/5609959), 03.06.2015
(Si-2766, Go-63596), 20 Expl.

***Pilosella calodon* (TAUSCH ex PETER) SOJÁK** (≡ *Hieracium calodon* TAUSCH ex PETER), **RLT 3**

- 4631/234: Berka, an der Kreuzung Frankenhäuser Straße/Landstraße nach Hachelbich, grasige
Straßenböschung (4426869/5691339), 24.06.2017 (Si-3245, Go-67838), > 100 Expl.
- 4932/323: Erfurt, Bahnlinie nach Stotternheim östl. der Sulzer Siedlung, Grünfläche neben
Bahndamm (4433147/5655193), 11.06.2017 (Si-3205, Go-67810), 12 Expl.

***Pilosella calodon* (TAUSCH ex PETER) SOJÁK „subsp. *pseudofallax* TOUTON“** (≡ *Hieracium calodon*
TAUSCH ex PETER subsp. *pseudofallax* TOUTON), **RLT 3**

- 4932/332: Erfurt, Bunsenstraße, Beton-Fertigteilbau, auf mehreren Ruderalflächen (4432505/
5653657, 4432519/5653705, 4432547/5653956), 02.06.2017, (Si-3165/3166/3168, Go-
67779/67778/67776), jeweils über 100 Expl.

Pilosella cymosa* (L.) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP. subsp. *cymosa, **RLT 2**

- 4531/442: Badra, Gipsfelsen an der Straße nach Kelbra (4429455/5698281), 24.06.2017 (Si-3243,
Go-67840), 10 Expl.

***Pilosella cymosiformis* (FROEL.) GOTTSCHL. (= *Hieracium fallax* auct. non WILLD.), RLT 2**

- 4832/422: Rohrborn, ehemalige Tongrube, grasiger Wegrand und Tongrubengrund (4441080/5668162), 07.06.2015 (Si-2776, Go-63586), hochgerechnet über 45.000 Expl.
- 4932/331: Erfurt, Mittelhäuser Straße, Möbelhaus Roller, Wiese (4430680/5654368), 03.06.2017 (Si-3177), 3 Expl.
- 4932/332: Erfurt, Bunsenstraße, Beton-Fertigteilbau, grasige Ruderalstelle (4432511/5653456), 02.06.2017 (Si-3163, Go-67781), 30 Expl.

***Pilosella densiflora* (TAUSCH) SOJÁK „subsp. *umbelliferum* (NÄGELI & PETER)“ (= *Hieracium densiflorum* TAUSCH subsp. *umbelliferum* (NÄGELI & PETER) GOTTSCHL.), RLT 2**

- 4936/332: Steudnitz, Wiesenhang an Ost-Seite des Kalksteinbruches, Gebüschaum (4479137/5652949), 27.05.2015 (Si-2723, Go-63626), 10 Expl. - grasige Straßenböschung an der B88 (4478522/5653101), (Si-2724, Go-63625), 25 Expl. - Halbtrockenrasen östlich des Kalksteinbruches (4479157/5653186), (Si-2722, Go-63627), 20 Expl. - Gebüschaum an der Tautenburger Straße (4479233/5652955), (Si-2721, Go-63628), 15 Expl.
- 5032/214: Erfurt, Straße vor dem Globus, grasige Verkehrsinsel (4437380/5649397), 25.05.2015 (Si-2713, Go-63635), 15 Expl.
- 5036/131: Beutnitz, Südhang des Bonsig, Halbtrockenrasen (4477986/5648761), 27.05.2015 (Si-2718, Go-63631), 10 Expl.
- 5135/434: Kahla, 300 m südöstl. Dohlenstein, Halbtrockenrasen (4472204/5630077), 05.06.2017 (Si-3190, Go-67818), 35 Expl.

***Pilosella fallacina* (F. W. SCHULTZ) F. W. SCHULTZ (= *Hieracium fallacinum* F. W. SCHULTZ), RLT 2**

- 4932/332: Erfurt, Bunsenstraße, sandige Ruderalfläche (4432550/5653928), 02.06.2017 (Si-3167, Go-67777), 20 Expl. - J.-Liebig-Straße, kiesige Grasbrache (4432468/5653928), 02.06.2017 (Si-3169, Go-67775), 40 Expl.
- 5428/411: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch-Sohle (3601380/5601381), 17.06.2015 (Si-2800, Go-63565), > 200 Expl., Kalksteinbruchhang (3601616/5601477), 17.06.2015 (Si-2811, Go-63560), > 1.000 Expl., Kalkschotter (3601803/5601512), 29.05.2015 (Si-2729, Go-63621), 50 Expl.
- 5428/414: Obermaßfeld-Grimmenthal, Bergstraße, Wegrand (3602242/5600508 und 3602193/5600680), 29.05.2015 (Si-2735 und Si-2734, Go-63615 und Go-63616), jeweils > 150 Expl. - Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch, Kalkschotterhang (3602117/5601013), 17.06.2015 (Si-2719, Go-63630), > 1.000 Expl. - Bahnhof Obermaßfeld-Grimmenthal, grasig-ruderaler Wegrand (3603214/5600741), 29.05.2015 (Si-2728, Go-63621), > 150 Expl.

- 5428/431: Ritschenhausen, kiesiger Parkplatz der Fa. Biosteril (3601451/5598762), 12.06.2017 (Si-3221, Go-67827), etwa 100 Expl. - Hauptstraße, Straßenrandgrün (3601446/5599115), (Si-3222, Go-67826), 30 Expl.
- 5428/433: Ritschenhausen, Parkfläche an der Hauptstraße, kiesige Stellen im Rasengitterstein (3601696/5598124), 15.06.2017 (Si-3230, Go-67851), 25 Expl.
- 5428/434: asphaltierter Weg 1,1 km nordöstl. Wölfershausen, Feldwegrand (3602457/5597155), 12.06.2017 (Si-3213, Go-67833), > 200 Expl. - asphaltierter Weg 1,5 km nordöstl. Wölfershausen, kiesige Bachböschung (3602630/5597148), 12.06.2017 (Si-3215, Go-67831), > 150 Expl. - Ritschenhausen, Neubrunner Straße, Straßenrandgrün (3602270/5598011), 12.06.2017 (Si-3217, Go-67830), 120 Expl.
- 5428/441: Einhausen, Autobahn-Auffahrt zur A71, grasige Böschung (3604534/5599615), 03.06.2015 (Si-2768, Go-63594), > 150 Expl.
- 5429/131: Rohr, kiesiger Parkplatz im Bahnhofsgelände (4394956/5605040), 09.06.2017 (Si-3203, Go-67812), 30 Expl.

***Pilosella glomerata* (FROEL.) FR. (= *Hieracium glomeratum* FROEL.)**

- 5329/431: Dietzhausen, Autobahn A71, steinige Böschung (4401010/5609860), 03.06.2015 (Si-2763, Go-63599), 500 Expl. und a.a.O. (4401181/5609790), (Si-2762, Go-63600), > 2.000 Expl.
- 5428/433: Ritschenhausen, Paul-Moritz-Straße, Grünstreifen (3601876/5598004), 12.06.2017 (Si-3218, Go-67829), 80 Expl. - Parkplatz an der Hauptstraße, kiesige und grasige Fläche (3601734/5597992), 15.06.2017 (Si-3231, Go-67850), 30 Expl.
- 5428/434: Wölfershausen, asphaltierter Weg 1,1 km nordöstl. Wölfershausen, Feldwegrand (3602471/5597184), 12.06.2017 (Si-3214, Go-67832), 80 Expl.
- 5528/212: Neubrunn, befestigte Straße 1 km westl. Neubrunn, Straßenböschung (3602917/5596565), 12.06.2017 (Si-3207, Go-67809), 35 Expl. - Trockenhang 1,1 km westl. Neubrunn (3602801/5596746), (Si-3208, Go-67808) etwa 100 blühende Expl., sehr große Zahl Rosetten. - befestigte Straße 1,2 km westl. Neubrunn, Straßenböschung (3602794/5596664), (Si-3209, Go-67807), 10 Expl. - asphaltierter Weg 700 m nordöstl. Wölfershausen, Feldwegrand (3602393/5596618 und 3602393/5596679), (Si-3210 und Si-3211; Go-67835), je 25 Expl.

Pilosella lactucella* (WALLR.) P. D. SELL & C. WEST (= *Hieracium lactucella* WALLR.), **RLT 3*

- 5230/213: Crawinkel, Erlebachwiese, Feuchtwiese (4413247/5628380 und 4413216/5628216), 06.06.2015 (Si-2773, Go-63589 und Si-2774, Go-63588), jeweils > 100 Expl.

Pilosella leptophyton* (NÄGELI & PETER) S. BRÄUT. & GREUTER (= *Hieracium leptophyton* NÄGELI & PETER), **RLT 2*

- 5028/141: Wutha-Farnroda, ehemalige A4, grasiger Straßenrand (3597571/5648369), 26.05.2017 (Si-3138, Go-67765), 45 Expl. - 100 m südl. ehemaliger A4, Kalkschotterhang (3597334/5648482), 26.05.2017 (Si-3143, Go-67761), > 500 Expl. - Kalksteinbruch N der ehemaligen A4,

Kalkschotterhänge (3597330/5648670), 26.05.2017 (Si-3147, Go-67757), wohl > 100 Expl. zerstreut im gesamten Steinbruch.

- 5032/142: Erfurt, Hermsdorfer Straße, Grünstreifen (4434296/5648907), 10.06.2015 (Si-2657, Go-63682), weit über 500 Expl. auf etwa 15 m².
- 5135/434: Kahla, Wiese 300 m südl. Dohlenstein (4472204/5630073), 05.06.2017 (Si-3192, Go-67816), 20 Expl.

***Pilosella pilosellina* (F. W. SCHULTZ) SOJÁK, RLT 2**

- 4932/332: Erfurt, Justus-Liebig-Straße, Grasbrache (4424831/5653934), 22.05.2017 (Si-3136, Go-67767), etwa 1 m² inmitten von *Pilosella fallacina*.
- 5135/433: Kahla, Dohlenstein, Kalkgeröll (4471880/5630222), 05.06.2017 (Si-3186, Go-67794), > 40 Expl. (Fundhinweis von I. SCHÖNFELDER).

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK (≡ *Hieracium piloselloides* VILL.):**

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *albidobractea* (NÄGELI & PETER) GOTTSCHL. & SCHUHW. (≡ *Hieracium piloselloides* subsp. *albidobractum* (NÄGELI & PETER) ZAHN)**

- 4932/334: Erfurt, Hugo-John-Straße, Fahrradcenter (4432748/5652369), 13.06.2017 (Si-3223, Go-67825), 20 Expl.
- 5029/414: Trügleben, Kies-/Sandgrube, Sandboden (4402712/5645240), 03.06.2015 (Si-2674, Go-63667), 15 Expl.
- 5032/142: Erfurt, Eisenberger Straße, Wiese vor OBI (4434415/5649066), 03.06.2017 (Si-3170, Go-67806), 8 Expl.
- 5135/144: Rothenstein, Kalksteinbruch, Steinbruchsohle (4469987/5635623), 13.06.2015 (Si-2794, Go-63572), 10 Expl.
- 5135/213: Jena, Kalksteinbruch Mönchsberg, schwach humose Kalkschotterfläche (4470698/5638559 und weit verbreitet), 02.06.2015 (Si-2564, Go-63686), >> 1.000 Expl.
- 5328/341: Walldorf, Bahnhof, kiesige Fläche (3598448/5610060), 09.06.2017 (Si-3197), 20 Expl.
- 5328/342: Walldorf, sandiger Grashang im Sandsteinbruch (3598622/5610201), 09.06.2017 (Si-3200) und ebendort auf der Grassohle und an Hängen (3598800/5610169), (Si-3201, Go-67814), jeweils >> 1.000 Expl.
- 5338/112: Triebes, grasige Steinbruchsohle im Diabas-Steinbruch (4502036/5617959), 02.09.2017 (Si-3268, Go-67853), > 1.000 Expl.
- 5429/131: Rohr, Bahnhof, kiesiges Gelände (4394998/5605058), 09.06.2017 (Si-3204, Go-67811), > 1.000 Expl.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK „subsp. *anadenium* (NÄGELI & PETER)“**

- 5135/433: Kahla, Dohlenstein, auf Kalkfels (4471912/5630115), 05.06.2017 (Si-3188, Go-67792), > 30 Expl.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK „subsp. *canipeduncula* (NÄGELI & PETER)“** (= *Hieracium piloselloides* subsp. *canipedunculum* NÄGELI & PETER)

- 5032/122: Erfurt, Abfahrt von der Konrad-Adenauer-Straße, grasige Böschung (4434930/5651910), 26.05.2015 (Si-2716, Go-63633), 35 Expl.
- 5135/213: Jena, Am Zementwerk, Gebüschaum (4471154/5638950), 27.05.2015 (Si-2726, Go-63623), 30 Expl.
- 5140/143: Grünberg, Kies-/Sandgrube, Sandboden (4527508/5635286), 05.06.2015 (Si-2673, Go-63668), 500-1.000 Expl.
- 5230/214: Crawinkel, Bahnhof, ruderaler Hügel (4413801/5627999), 06.06.2015 (Si-2770, Go-63592), 10 Expl.
- 5428/412: Obermaßfeld-Grimmenthal, Kalksteinbruch, Steinbruchsohle (3602065/5601561), 17.06.2015 (Si-2805, Go-63564), 50 Expl.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *floccipeduncula* (NÄGELI & PETER) GOTTSCHL. & SCHUHW.** (= *Hieracium piloselloides* subsp. *floccipedunculum* (NÄGELI & PETER) ZAHN)

- 4936/332: Steudnitz, Eingangsbereich zum Kalksteinbruch, Ruderalstelle (4478535/5653211), 27.05.2015 (Si-2725, Go-63624), > 100 Expl.
- 5036/131: Beutnitz, Südhang des Bonsig, HTR (4478000/5648758), 27.05.2015 (Si-2720, Go-63629), ca. 50 Expl.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *obscura* (RCHB.) GOTTSCHL. & SCHUHW.** (= *Hieracium piloselloides* subsp. *obscurum* (RCHB.) ZAHN)

- 5028/141: Wutha-Farnroda, ehemalige A4, Schotterweg (3597278/5648579), 26.05.2017 (Si-3148, Go-67756), 10 Expl.
- 5032/131: Erfurt, Bonemilchstraße, kiesiger Parkplatz (4430883/5649120), 29.05.2017 (Si-3154, Go-67787), >> 1.000 Expl.
- 5135/114: Oßmaritz, Kalksteinschotter, Abbausohle (4467380/5638398), 15.08.2017 (Si-3265, Go-67855), 10 Expl.
- 5232/133: Autobahnböschung A71, 1,5 km nordwestl. Traßdorf, sandiger Grashang (4429871/5625268), 09.06.2017 (Si-3196, Go-67815), > 100 Expl.
- 5329/343: Schwarza, Autobahn A71, steinige Böschung (4397003/5608978), 03.06.2015 (Si-2767, Go-63595), > 2.000 Expl.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *praealta* (VILL. ex GOCHN.) S. BRÄUT. & GREUTER** (sensu BRÄUTIGAM in ROTHMALER 2011)

In der 20. Auflage der ROTHMALER-Flora führt BRÄUTIGAM (2011) bei der Sammelart *Pilosella piloselloides* nur die Typus-Unterart und die subsp. *praealta* an. Zu letzterer zählen damit alle der früher bei ZAHN in den Unterartgruppen (greges) *obscurum*, *beerianum* [nom. illeg.], *praealtum* und *subcymigerum* angeführten Unterarten. Auch wenn unstrittig ist, dass die durch NÄGELI & PETER

(1885) vorgenommene und von ZAHN (1930) im Wesentlichen übernommene starke Aufspaltung der Sammelart als zu weitgehend bezeichnet werden muss, existieren doch einige durchaus begründbare Unterarten. Einige davon hat SCHUHWERK (2013) zusammen mit GOTTSCHLICH unter *Pilosella* validiert.

- 4932/332: Erfurt, Justus-Liebig-Straße, Ecke Stotternheimer Straße, Grasfläche (4432350/5653777), 22.05.2017 (Si-3137, Go-67766), 15 Expl.
- 4933/433: Buchenwald, Kalksteinbruch 300 m westl. Glockenturm, Kalkschotterhang (4447759/5653019), 10.06.2015 (Si-2783, Go-63580), 25 Expl.
- 5036/132: Löberschütz, Südhang Zietschkuppe, steiniger Wiesenhang (4479334/5648451), 02.06.2015 (Si-2758, Go-63604), > 200 Expl. - Löberschütz, Kalksteinbruch, Kalkschotterkegel (4479189/5648486), 02.06.2015 (Si-2757, Go-63605), > 1.000 Expl.
- 5038/44: Gera-Dorna, Straßenböschung (4509623/5642675 und 4509466/5642785), 24.05.2015 (Si-2709 und Si-2711, Go-63639 und Go-63637), jeweils 40 Expl.
- 5230/214: Crawinkel, Straße L2148 am Ortseingang, Straßenrandstreifen (4413780/5628129), 06.06.2015 (Si-2771, Go-63591), 10 Expl.
- 5238/124: Weida, Bahnhofsparkplatz, Pflasterfugen und Randstreifen (4504479/5627750), 14.06.2015 (Si-2672, Go-63669), 90 Expl.
- 5328/341: Walldorf, Wiese an der an der B19 (3598582/5610071), 09.06.2017 (Si-3198), 15 Expl. - grasige Böschung 1,9 km nordöstl. Walldorf an der B19 (3599142/5609730), 09.06.2017 (Si-3202, Go-67813), 200 Expl.
- 5428/434: Wölfershausen, asphaltierter Weg 850 m nordöstl. Wölfershausen, Feldwegrand (3602408/5596896), 12.06.2017 (Si-3212, Go-67834), 30 Expl. über 100 m verteilt.

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *subcymigera* (PETER) GOTTSCHL. & SCHUHW.**

(≡ *Hieracium piloselloides* subsp. *subcymigerum* (PETER) ZAHN)

- 5036/132: Löberschütz, Zietschgrund, steiniger Wiesenhang (4479154/5648765) 02.06.2015 (Si-2760, Go-23602), > 150 Expl.
- 5329/431: Dietzhausen, Autobahn A71, steinige Böschung (4400651/5609950), 03.06.2015 (Si-2765, Go-63597), > 5.000 Expl. - a.a.O. (4400768/5609929) (Si-2764, Go-63598), 100 Expl.

***Pilosella rothiana* (WALLR.) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP. (≡ *Hieracium rothianum* WALLR.), RLT 2**

- 4932/331: Erfurt, Parkplatz Finanzamt, Mittelhäuser Straße, Parkplatzfugen (4430806/5654087), 03.06.2017 (Si-3178), 15 Expl.
- 4932/332: Erfurt-Roter Berg, Parkplatz am Julius-Leber-Ring an der Straßenbahnwendeschleife, Grasböschung (4431539/5654372), 11.06.2017 (Si-3035, Go-67774). - Erfurt, Bunsenstraße, Beton-Fertigteilebau, sandige Ruderalfläche (4432486/5653647), 02.06.2017 (Si-3164, Go-67780), > 30 Expl.

- 4932/333: Erfurt, Ecke Mainzer/Essener Straße, Straßenbahn-Grünstreifen (4431102/5652447), 23.06.2015 (Si-2655, Go-63684), 10 Expl.
- 4932/334: Erfurt, Schwerborner Straße/Am Steinhügel, Wiese und Pflasterfugen (4432378/5652997), 04.06.2017 (Si-3180, Go-67799), über 100 Expl. - Werner-von-Siemens-Straße, Wiese (4431917/5652982), 04.06.2017 (Si-3181, Go-67798), über 1.000 Expl. großflächig verteilt. - Werner-von-Siemens-Straße, kiesiger Rand einer Gleisanlage (4431703/5652811), 13.06.2017 (Si-3225, Go-67823), 120 Expl. - Hohenwindenstraße, Pflasterfugen und Kiesfläche (4431624/5652879), 13.06.2017 (Si-3226, Go-67822), 150 Expl. - ebendort auf kiesiger Fläche neben Gleisanlage (4431508/5652991), 13.06.2017 (Si-3227, Go-67821), 80 Expl. - Bahnhof Erfurt-Nord, Bahnsteig, kiesige Fläche (4431972/5652448), 13.06.2017 (Si-3254, Go-67864), 8 Expl. - An der Lache, Innenhof Asia-Center, Ruderalfläche (4431556/5653110), 13.06.2017 (ohne Beleg), 5 Expl. - An der Lache, Ruderalfläche (4431617/5653015), 13.06.2017 (Si-3228, Go-67820), > 150 Expl. - An der Lache, stillgelegte Gleisanlage (4431536/5653027), 13.06.2017 (Si-3229, Go-67819), über 300 Expl.
- 4932/341: Erfurt, Bahnhof-Ost, Kiesfläche zwischen Gleisanlagen (4432991/5653643), 15.09.2015 (Si-2852, Go-63713), > 100 Expl.
- 4932/343: Hugo-John-Straße, Fahrradcenter, Pflasterfugen (4432804/5651957), 13.06.2017 (Si-3253), 7 Expl. - Salzstraße, Wiese (4432764/5652290 und 4432764/5652349), 13.06.2017 (Si-3251 und Si-3224, Go-67866 und Go-67824), zusammen 40 Expl.
- 5031/111: Erfurt-Marbach, Ecke St.-Florian-Str./St.-Christophorus-Str., Straßenböschung (4429830/5651313), 19.06.2017 (Si-3234, Go-67848), > 100 Expl. - St.-Christophorus-Str. vor der DEKRA, Straßenrandgrün (4429982/5651196), 19.06.2017 (Si-3236, Go-67846), 20 Expl. - An der Parkharfe (Parkplatz der Uni Erfurt), Pflasterfugen (4430236/5651142), 19.06.2017 (Si-3237, Go-67845), 10 Expl.
- 5031/222: Erfurt-Marbach, Müllers Weg, Pflasterfugen (4429024/5652145) 07.06.2015 (Si-2775, Go-63587), 5 Expl. - Ecke St.-Florian-Straße/Schwarzburger Straße, Straßenrandgrün und Pflasterfugen (4429694/5651178), 19.06.2017 (Si-3233), 45 Expl.
- 5032/111: Erfurt-Marbach, St.-Florian-Straße, Pflasterfugen und Randstreifen (4429871/5651367), 07.06.2015 (Si-2678, Go-63664), > 100 Expl.
- 5032/114: Erfurt, Andreasstraße, Pflasterfugen (4431450/5649911), 20.06.2017 (ohne Beleg), 6 Expl.
- 5032/121: Gelände Gartenbau-Fachhochschule Erfurt, Leipziger Straße, gepflasterter Weg (4433700/5651137), 31.05.2017 (Si-3158, Go-67784), 20 Expl. - ebendort, gepflasterte Fläche (4433743/5651148), 31.05.2017 (Si-3159, Go-67783), 120 Expl. - ebendort, kiesige Fläche (4433693/5651088), 03.06.2017 (Si-3173, Go-67803), 50 Expl. - Wustrower Weg, ruderaler Wegrand (4432947/5650995), 03.06.2017 (Si-3174, Go-67802), 10 Expl.

- 5032/122: Ringelberg, Walter-Gropius-Str. 45, Parkplatzfugen (4434911/5650874), 01.06.2017 (Si-3161, Go-67782), 12 Expl.
- 5032/124: Erfurt, Weimarerische Straße, Straßenböschung (4435491/5649514), 12.06.2015 (Si-2682, Go-63661), 10 Expl. - a.a.O. Straßenböschung und Pflasterfugen (4435593/5649533), 12.06.2015 (Si-2681, Go-63662), > 70 Expl. - a.a.O. Grünstreifen zwischen den Fahrbahnen (4435181/5649446), 12.06.2015 (Si-2684, Go-63660), 40 Expl. - a.a.O. (4435109/5649430), 12.06.2015 (Si-2685, Go-63695), 30 Expl.
- 5032/142: Erfurt, Hermsdorfer Straße, Grünstreifen zwischen Straße und Parkplatz (4434276/5648921), 10.06.2015 (Si-2656, Go-63683), > 50 Expl.
- 5032/142: Schmidtstedter Flur, Straßenrandgrün (4434273/5649168), 03.06.2017 (Si-3171, Go-67805), 20 Expl. - Eisenberger Straße, Wiese vor OBI (4434429/5649173), 03.06.2017 (Si-3172, Go-67804), 40 Expl.
- 5032/213: Erfurt, Weimarerische Straße, Straßenböschung (4435833/5649578), 08.06.2015 (Si-2677, Go-63655), 30 Expl. - a.a.O. (4435687/5649551), 12.06.2015 (Si-2679, Go-63663), 5 Expl. - a.a.O., Pflasterfugen (4437084/5649362), 25.05.2015 (Si-2712, Go-63636), > 200 Expl.
- 5032/223: Hochstedt, Talsperre Vieselbach, ruderaler Wegrand (4439996/5649634), 25.06.2015 (Si-2815), 40 Expl.
- 5032/224: Hochstedt, Talsperre Vieselbach, Ritzen in Asphaltdecke (verschiedene Stellen, z. B. 4440098/5649587), 21.06.2015 (Si-2658, Si-2812-2814, Go-6368, Go-63554-63556), zusammen 30 Expl.
- 5132/422: Stedten, Kalksteinbruch, magere Steinbruchsohle (4440340/5634282), 16.06.2015 (Si-2690, Go-63654), > 400 Expl.

***Pilosella visianii* F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.** (≡ *Hieracium visianii* (F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.) SCHINZ & THELLUNG), **RLT 2**

- 4831/241: Straußfurt, Bahngelände am Stellwerk, ruderale Kiesfläche 400 m nördl. Bahnhof (4429279/5670625), 08.06.2017 (Si-3195), 30 Expl.
- 4835/443: Bad Sulza, Sonnenburg, Kalkgeröllhang (4474335/5662882), 11.06.2015 (Si-2786, Go-63578) > 1.000 Expl.

***Pilosella ziziana* (TAUSCH) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.** (≡ *Hieracium zizianum* TAUSCH), **RLT 3**

- 5028/141: Wutha-Farnroda, ehemalige A4, grasiger Straßenrand (3597449/5648413) und auf dem Schotterweg (3597392/5648448), 26.05.2017 (Si-3139 und Si-3140, Go-67764 und Go-67763), 25 bzw. 80 Expl. - 100 m südl. der ehemaligen A4 auf einem Kalkschotterhang (3597341/5648473), 26.05.2017 (Si-3144, Go-67760), > 100 Expl.
- 5135/433: Kahla, Dohlenstein, Kalkgeröll (4471893/5630154), 05.06.2017 (Si-3187, Go-67793), 50 Expl. und ebendort an einem Waldweg (4472019/5630074) mit reichlich *Hieracium hypochoeroides*, 1 blühendes Expl. und mehrere Rosetten (Si-3189).

Pilosella ziziana subsp. *affinis* (NÄGELI & PETER) SOJÁK (≡ *Hieracium zizianum* subsp. *affine*
NÄGELI & PETER)

- 5135/213: Jena, Kalksteinbruch Mönchsberg, humose Kalkschotterfläche (4470742/5638501),
02.06.2015 (Si-2751, Go-63610), über 500 Expl.

- 5136/232: Mörsdorf, Sandgrube, humusarmer Sandboden (4485158/5636574), 24.05.2015 (Si-2706,
Go-63642), etwa 300 Expl.

Zur weiteren Forcierung der Kartierung dieser beiden Gattungen bittet der Erstautor darum, entsprechende Funde zeitnah nach ihrem Auffinden per mail mitzuteilen, ein nachfolgendes Aufsuchen der Fundorte wird garantiert, sofern keine Herbarbelege angefertigt wurden.

Literatur

BRÄUTIGAM, S. (2011): *Asteraceae-Lactuceae*. In: JÄGER, E. J. (Hrsg.): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. – 20. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 930 S. [ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland].

GREUTER, W. (2008): Med-Checklist. A critical inventory of vascular plants of the circum-mediterranean countries, 2. Dicotyledones (Compositae). edited by GREUTER, W. & v. RAAB-STRAUBE, E., OPTIMA, Genève.

JÄGER, E. J. (Hrsg.; 2011): Exkursionsflora von Deutschland. Gefäßpflanzen: Grundband. – 20. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag Heidelberg, 930 S. [ROTHMALER, W. (Begr.): Exkursionsflora von Deutschland].

KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens. 5. Fassung, Stand 10/2010. – Naturschutzreport **26**: 366-390.

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

NÄGELI, C. W. & PETER, A. (1885): Die Hieracien Mitteleuropas: Monographische Bearbeitung der Piloselloiden mit besonderer Berücksichtigung der mitteleuropäischen Sippen. München, 931 S.

SCHUHWERK, F. (2013): *Hieracium*-Nachlese. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **83**: 197-200.

SIEGEL, K.-D. (2014): *Hieracium*- und *Pilosella*-Funde in Thüringen aus dem Jahr 2013. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **33**: 50-54.

SIEGEL, K.-D. & GOTTSCHLICH, G. (2015): *Hieracium*- und *Pilosella*-Funde in Thüringen aus dem Jahr 2014. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **34**: 40-53.

SIEGEL, K.-D. & GOTTSCHLICH, G. (2017): *Hieracium*- und *Pilosella*-Funde in Thüringen aus dem Jahr 2016 – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **36**: 40-54.

SIEGEL, K.-D., LÖBNITZ, M. & LÖBNITZ, G. (2013): *Hieracium*-/*Pilosella*-Funde im Thüringer Becken aus den Jahren 2011/2012. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **32**: 33-34.

ZAHN, K. H. (1930) „*Hieracium*“. In ASCHERSON, P. F. A. & GRAEBNER K. O. P. P.: Synopsis der mitteleuropäischen Flora **12**(1): 1-492. Leipzig & Berlin.

Zum Stand der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen

T. LEMKE & H. KORSCH

Der folgende Bericht zeigt den erreichten Stand der Kartierung. Die Datenbank enthält nun ca. 44.000 Datensätze. Damit hat sich die Zahl der Meldungen gegenüber dem Vorjahr um rund 2.000 erhöht. Die beigefügte Karte gibt einen Überblick über die Zahl der bisher vorliegenden Meldungen in den einzelnen Rasterfeldern (Meßtischblatt-Viertelquadranten). Es gibt nur noch wenige Gebiete ohne Nachweise. Größere Lücken bestehen noch im Raum zwischen Eisenach-Gotha über das westliche Thüringer Becken bis an den Harz-Südrand, im Raum Altenburg sowie um Schmalkalden.

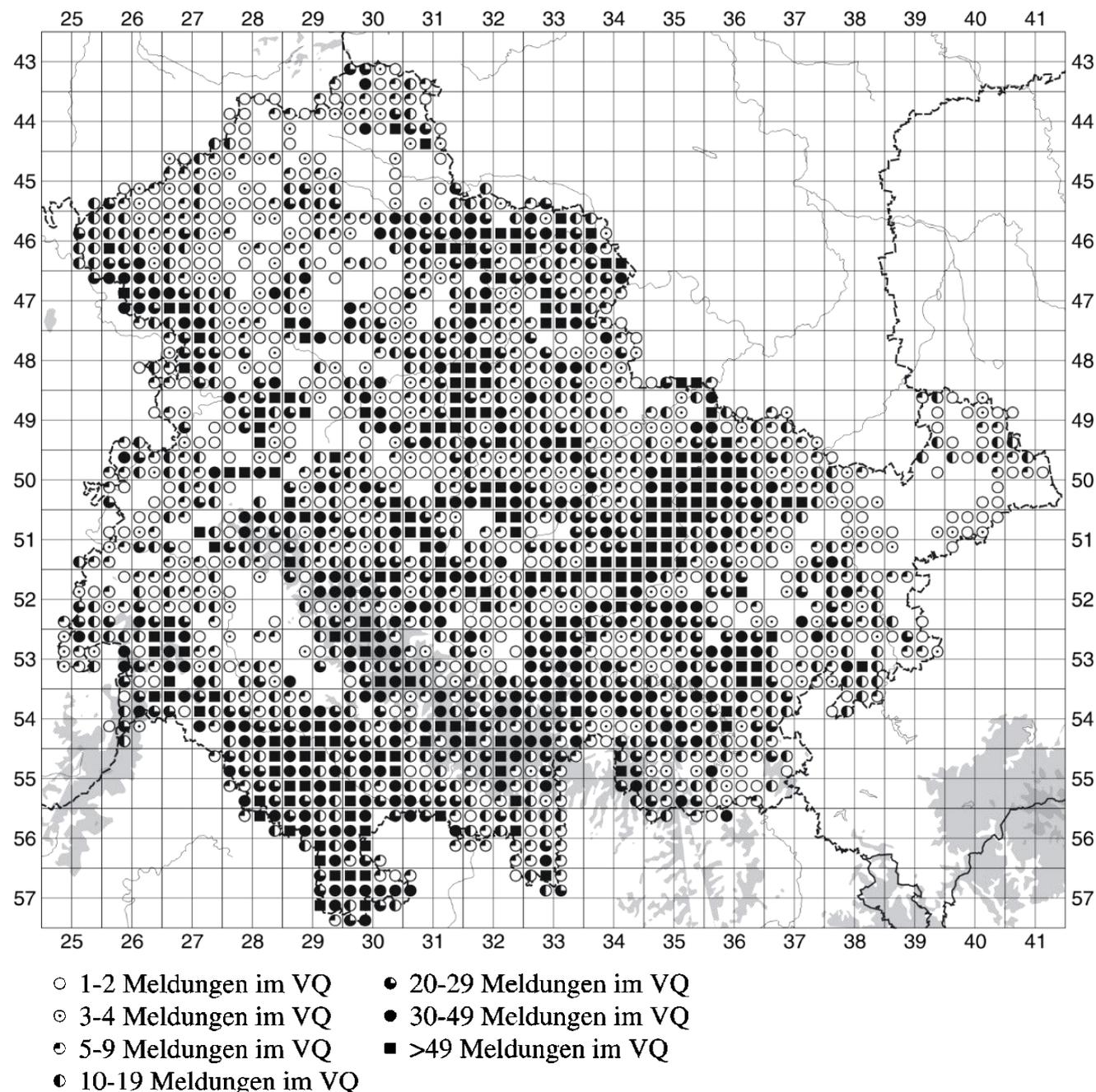
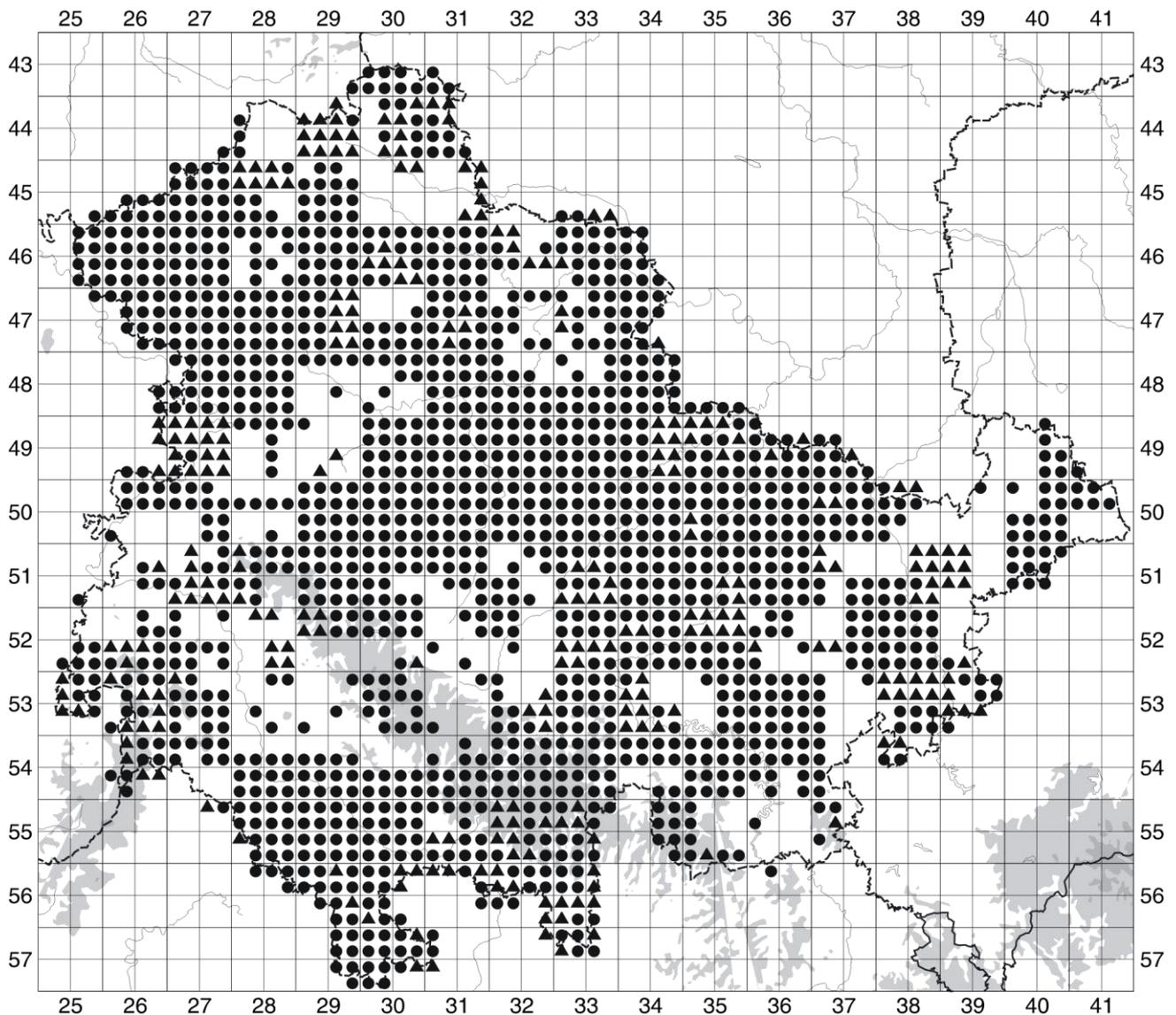


Abb. 1: Stand der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (Meldungen pro VQ [= Viertelquadrant], Datenstand vom 07.02.2018)



▲ = Rasterfeld, welches von einem Kartierer übernommen wurde

● = Rasterfeld, welches bereits bearbeitet ist

Abb. 2: Stand der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (Vergabestand vom 07.02.2018)

Der Dank gilt wieder allen Kartierern, die durch ihre Meldungen dazu beigetragen haben, den Kenntnisstand über Vorkommen gefährdeter Arten in unserem Bundesland zu verbessern. Die Daten werden zeitnah in das Fachinformationssystem Naturschutz der Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie übernommen und stehen allen Naturschutzbehörden in Thüringen für Schutz- und Pflegemaßnahmen sowie für Stellungnahmen zu Eingriffsvorhaben zur Verfügung. Die Abbildung 2 bietet eine aktuelle Übersicht über die bis jetzt vergebenen oder bereits bearbeiteten Rasterfelder. Für 1.647 Rasterfelder (Stand 20.02.2018) konnte bisher ein Kartierer gewonnen werden. Hinzu kommen jedoch immer wieder Daten, die aus bereits bearbeiteten Rasterfeldern stammen oder in noch nicht vergebenen Viertelquadranten erhoben wurden und ergänzend einen wertvollen Beitrag zum

Gesamtbild der gefährdeten Arten in Thüringen liefern. Auf Grund der noch vorhandenen zu kartierenden Bereiche (s. Abb. 1) sei hiermit der Aufruf an alle Interessierten verbunden, sich an der Kartierung zu beteiligen bzw. weitere Rasterfelder zu übernehmen. Die dazu notwendigen Unterlagen werden jederzeit gerne zur Verfügung gestellt. Interessenten wenden sich bitte an:

T. LEMKE, Ernst-Thälmann-Straße 16, 07747 Jena; Email: tristan.lemke@gmx.de

oder

Dr. H. KORSCH, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Abt. Naturschutz, Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar

An dieser Stelle sollen wieder zwei Beispiele der Kartierungsergebnisse vorgestellt werden: *Genista germanica* und *Triglochin palustre*.

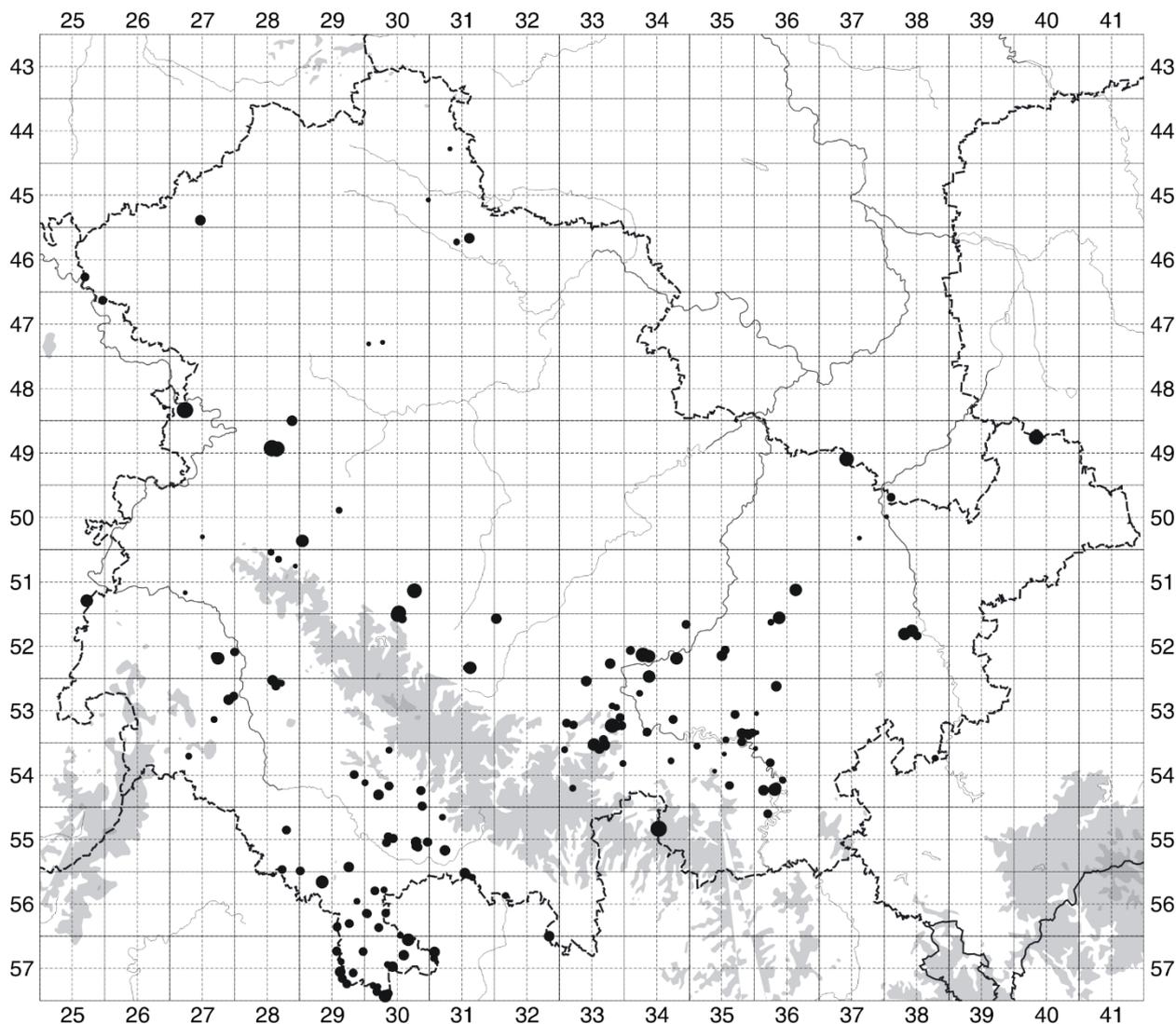


Abb. 3: Verbreitung und Bestandsgrößen des Deutschen Ginsters (*Genista germanica*) zusammengestellt aus den Ergebnissen der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten seit 2001.

Der Deutsche Ginster (*Genista germanica*) gehört zu den Zwergsträuchern und erreicht eine Höhe bis ca. 60 cm. Er blüht im Mai und Juni und besitzt im Vergleich zu ähnlichen Arten (Färber- und Behaar-ter Ginster) eine verzweigte Bedornung. Der Deutsche Ginster wächst v. a. im Bereich von wärmebe-günstigen, lichten Wald- und Gebüschsäumen, Böschungen, Wegrändern und Silikat-Magerrasen unter mäßig frischen bis trockenen und kalk- sowie nährstoffarmen Standortbedingungen. Gründe für den Rückgang der Art liegen im Wesentlichen im Verlust von Saumstrukturen, zunehmender Eutro-pierung und dem Rückgang historischer Waldnutzungsformen mit Verbuschung ehemals offener Bereiche. Trotz der Verluste konnten noch zahlreiche Nachweise erbracht werden. Die heutigen Schwerpunktorkommen liegen im Landkreis Hildburghausen und im Bereich der Oberen Saale zwischen dem Schiefergebirge und dem Holzland. Im weiteren Verlauf der Kartierung könnte sich evtl. ein weiterer Schwerpunkt im Bereich des Kyffhäusers herauskristallisieren. Daneben existieren weitere Populationen zerstreut im Rest des Landes.

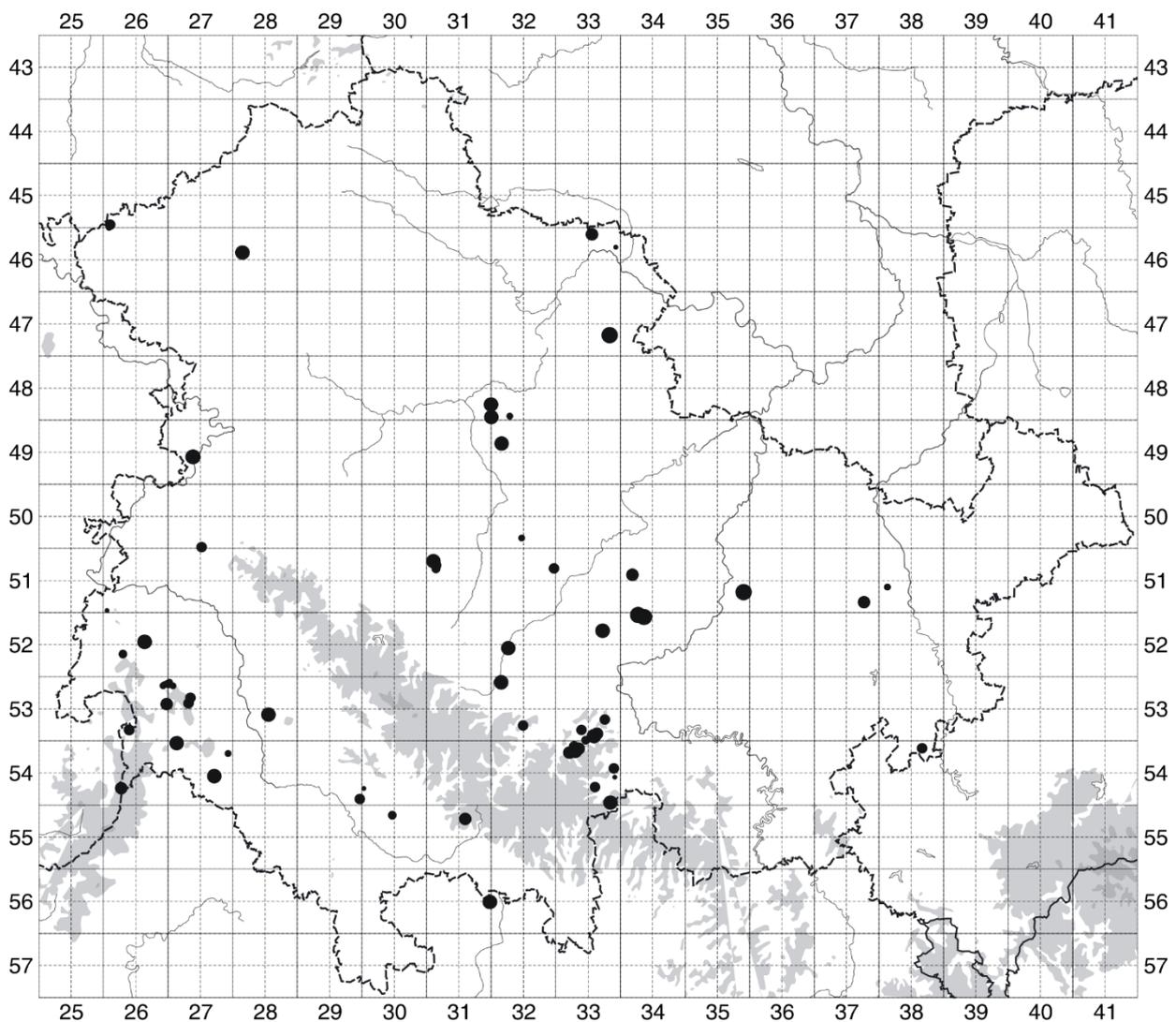


Abb. 4: Verbreitung und Bestandsgrößen des Sumpf-Dreizacks (*Triglochin palustre*) zusammengestellt aus den Ergebnissen der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten seit 2001.

Der Sumpf-Dreizack (*Triglochin palustre*) ist durch seine grasartigen Blätter und die unscheinbaren Blüten eine relativ unauffällige Art. Sie ähnelt im Habitus ihrem nächsten Verwandten, dem Strand-Dreizack (*Triglochin maritimum*), ist aber insgesamt kleiner und besitzt weniger Blüten in einem aufgelockerten Blütenstand. Beide Arten kommen z. T. zusammen auf schwach salzhaltigen Böden von Binnensalzstellen vor (z. B. im Esperstedter Ried). *Triglochin palustre* wächst jedoch darüber hinaus auch auf salzfreien (quell-)sumpfigen und moorigen Wiesen, an Rändern von Teichen, Torfstichen und Gräben. Wo sie geeignete Standortbedingungen vorfindet, bildet sie oft größere Bestände. Der Rückgang der Art ist v. a. auf Entwässerungen und Eutrophierung der Wiesen, Moore und Stillgewässer einerseits sowie deren Nutzungsauffassung andererseits zurückzuführen. Auf Grund ihrer Konkurrenzschwäche nischt sie sich in meist lückigen und niedrigwüchsigen Vegetationsbeständen ein, wie sie z. B. durch Beweidung entstehen oder an Störstellen mit Pioniercharakter an Gewässerrändern zu finden sind. Die Ergebnisse der Kartierung zeigen ein gehäuftes Vorkommen im Bereich der Vorderen Rhön und des Schiefergebirges südwestlich Saalfeld; darüber hinaus gibt es zerstreute Einzelfunde in den übrigen Landesteilen (s. Abb. 4).

Exkursionsplan der Thüringischen Botanischen Gesellschaft 2018

Zusammengestellt von T. LEMKE & J. HENTSCHEL

- Samstag, 19. Mai Kartierungsexkursion in das Gebiet nördlich von Schillingstedt (4733/31)
Führung: T. LEMKE (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Gaststätte „Weißes Roß“ (Kirchstraße 1) in Schillingstedt
- Samstag, 2. Juni Moorberg und Ziegenbeil nördlich von Battendorf: Steppenrasen, Halbtrockenrasen und Ackerwildkräuter
Führung: A. GERTH (Jena)
Treffpunkt: 10.00 Uhr, „An der Klinge“, Kleingarten am Feldweg zum Moorberg, ca. 500 m nach dem Ortsausgang Battendorf an der Straße Richtung Beichlingen
- Samstag, 16. Juni Typische Steppen- und Segetalpflanzen im Süd-Kyffhäuser: Schwerpunkte Federgräser (*Stipa*), Sommerwurz (*Orobanche*) und seltene Ackerwildkräuter.
Führung: J. PUSCH (Bad Frankenhausen)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Stadtpark am Nordrand von Bad Frankenhausen, direkt an der Bundesstraße B 85
- Freitag bis Sonntag, 22. bis 24. Juni: Kartierungstreffen in der Umgebung von Creuzburg, siehe gesonderte Einladung S. 67

- Samstag, 30. Juni Pfaffenbachsgrund, Franzensberg und Stutenkamm südwestl. Bad Lobenstein
Führung: H.-C. SCHMIDT (Weida) und R. SCHMIEDE (Erfurt)
Treffpunkt: 10.00 Uhr, östlicher Ortsausgang von Rodacherbrunn, nahe dem Im-
biss „maReile am Rennsteig“. Laufstrecke ca. 7 km; begrenzte Abholmöglich-
keiten vom Bahnhof in Bad Lobenstein oder Wurzbach nach Absprache möglich
- Samstag, 7. Juli Kartierungsexkursion in das Gebiet nördlich von Friedrichswerth (4929/34)
Führung: T. LEMKE (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, an der Landstraße zwischen Behringen und Friedrichs-
werth ca. 1 km südlich von Behringen
- Samstag,
18. August Bottendorfer Hügel
Führung: K.-F. GÜNTHER (Jena)
Treffpunkt: 10.00 Uhr am Bottendorfer Sportplatz
- Samstag,
25. August Kartierungsexkursion südöstlich von Tanna (5537/14)
Führung: H. KORSCH (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Parkplatz südl. der Ottenmühle an der Straße zwischen
Willersdorf und Rothenacker
- Samstag,
22. September Kryptogamenexkursion zu den Zechsteinriffen um Ranis und Brandenstein
Führung: H. GRÜNBERG (Goßwitz)
Treffpunkt: 09.30 Uhr, kleiner Parkplatz am Teich im Tal zwischen Ranis und
Brandenstein.

Beachten Sie bitte Ankündigungen zu Änderungen und Ergänzungen des Exkursionsplans auf der Internetseite der Thüringischen Botanischen Gesellschaft unter <http://www1.uni-jena.de/tbg/>.

Einladung zum 29. Kartierungstreffen Thüringer Floristen

Das diesjährige Kartierungstreffen findet vom 22.–24. Juni 2018 in der Umgebung von Creuzburg (Wartburgkreis) statt. Der Schwerpunkt wird wieder die Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten sein. Außerdem ist es immer ein Anliegen des Treffens, die allgemeine Artenkenntnis der Teilnehmer zu verbessern. Es sind daher auch in der Bestimmung von Pflanzen unerfahrene Interessenten willkommen! Das Kartiergebiet liegt größtenteils in den von Muschelkalk geprägten südlichen Teilen des Werraberglandes und erstreckt sich ungefähr zwischen Eisenach, Mihla an der Werra und der thüringisch-hessischen Landesgrenze. Unsere Unterkunft wird das „Biohotel Stiftsgut Wilhelmglücksbrunn“ sein (Tel.: 036926-7100320). Das Hotel liegt ca. 1,5 km südwestlich von Creuzburg an der ehemaligen Saline und dem heutigen Naturschutzgebiet „Wilhelmglücksbrunn“. Die Zufahrt von der Bundesstraße B 7 ist ausgeschildert. Es stehen uns Einzel-, Zwei- und Dreibett-Zimmer zur Verfügung sowie eine Gaststätte zum Frühstück und Abendessen und der Möglichkeit

zum anschließenden abendlichen Aufenthalt. Teilnehmer ohne PKW setzen sich bitte mit Herrn T. LEMKE per Email (tristan.lemke@gmx.de) oder telefonisch in Verbindung (Tel.-Nr. im Herbarium Haussknecht, Jena, zu erfragen), damit eine Mitnahme oder Abholung vom nächstgelegenen Bahnhof organisiert werden kann.

Die Übernachtungskosten brauchen von den Teilnehmern nicht selbst getragen zu werden. Treffpunkt ist an allen drei Tagen der Parkplatz vor dem Hotel, am Freitag um 9.00 Uhr, am Samstag bereits um 8.00 Uhr und am Sonntag um 9.00 Uhr.

Eine verbindliche Anmeldung per Email muss bis spätestens 25.05.2018 bei Herrn T. LEMKE (tristan.lemke@gmx.de) erfolgt sein. Es ist von Seiten des Hotelbetreibers ausdrücklich darauf hingewiesen worden, dass später erfolgte Anmeldungen nicht mehr berücksichtigt werden können!

Anschriften der Autoren

Hartmut ENDREß, Minnastraße 12, 96524 Neuhaus-Schierschnitz

Peter FLORIAN, Brauereistraße 2, 99955 Bad Tennstedt

Dr. Günter GOTTSCHLICH, Hermann-Kurz-Straße 35, 72074 Tübingen

Hagen GRÜNBERG, Preßwitzer Str. 13, 07333 Unterwellenborn

Dr. Wolfgang HEINRICH, Holzmarkt 7, 07743 Jena

Dr. Jörn HENTSCHEL, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Universitäts-
Hauptgebäude, Fürstengraben 1, 07737 Jena

Stefan KÄMPFE, Meyerstraße 26, 99423 Weimar

Dr. Heiko KORSCH, Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Geologie, Göschwitzer Str. 41, 07745 Jena

Tristan LEMKE, Ernst-Thälmann-Straße 16, 07747 Jena

Ilse SCHÖNFELDER, Boegeholdstraße 8, 07745 Jena

Dr. Klaus-Dieter SIEGEL, Am Goldacker 45, 99098 Erfurt-Kerspleben