

INFORMATIONEN

zur floristischen Kartierung in

THÜRINGEN

Inform. Florist. Kartierung Thüringen **39**: 1-64; 2020

Inhalt

| | |
|--|----|
| Bericht über das 30. Kartierungstreffen Thüringer Floristen vom 21.–23. Juni 2019 in der Umgebung von Ilmenau (T. LEMKE) | 2 |
| Bemerkenswerte floristische Funde aus Südthüringen 2019 (H. ENDREß) | 8 |
| Bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Umgebung von Bad Tennstedt 2019 (P. FLORIAN) | 17 |
| Die Binnensalzstelle am „Schacht Pöthen“ (Unstrut-Hainich-Kreis) – eine Zusammenführung der bisherigen Forschungsergebnisse 1985 bis 2019 (P. FLORIAN) | 18 |
| Bemerkenswerte Pflanzenfunde (22) (W. HEINRICH) | 24 |
| Ergebnisse der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Arten westlich Gera und weitere Pflanzenfunde 2019 (I. SCHÖNFELDER) | 30 |
| <i>Hieracium</i> - und <i>Pilosella</i> -Funde in Thüringen (VII) nebst Mitteilung einiger Funde aus anderen Gattungen (K.-D. SIEGEL & G. GOTTSCHLICH) | 35 |
| Bemerkenswerte floristische Funde aus Mittel- und Ostthüringen 2017-2019 (W. WESTHUS) | 50 |
| Einige Bemerkungen zur Orchideensaison 2019 in Jena und Umgebung (R. ZSCHUPPE) | 55 |
| Zum Stand der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (T. LEMKE & H. KORSCH) | 58 |
| Exkursionsplan der Thüringischen Botanischen Gesellschaft 2020 | 63 |
| Anschriften der Autoren | 64 |

Herausgeber: Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena und Thüringische Botanische Gesellschaft e. V.

Redaktion: T. LEMKE und Dr. H. KORSCH, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Göschwitzer Straße 41, 07745 Jena; Dr. W. HEINRICH, Holzmarkt 7, 07743 Jena; Dr. W. WESTHUS, Brunnengasse 17, 07745 Jena

Gesamtherstellung: Landesamt für Vermessung und Geoinformation

Titelgestaltung: I. DOMS – Jena

Bericht über das 30. Kartierungstreffen Thüringer Floristen vom 21.–23. Juni 2019 in der Umgebung von Ilmenau

T. LEMKE

Das 30. Kartierungstreffen fand im Zeitraum vom 21. bis 23. Juni 2019 im Gebiet um Ilmenau (Ilm-Kreis) mit insgesamt 25 Teilnehmern statt. Unsere Unterkunft war das Schullandheim Geraberg. In Gruppen von zwei bis vier Personen wurden insgesamt 16 Rasterfelder bearbeitet. Im Mittelpunkt stand die Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in einem dieses Mal sehr vielfältigen Kartiergebiet, das sich etwa zwischen Gräfenroda, Gehlberg, Gräfinau-Angstedt und Traßdorf mit Ilmenau im Zentrum erstreckte. Das Gebiet lag damit im Schnittpunkt dreier Naturraumtypen, die Thüringen großräumig prägen (HIEKEL et al. 2004): den Mittelgebirgen, hier mit dem Thüringer Wald, dem Naturraumtyp „Muschelkalkplatten und -Bergländer“, hier repräsentiert durch die „Ilm-Saale-Ohrdrufer Platte“ und den „Buntsandstein-Hügelländern“ mit dem Teilgebiet „Paulinzellaer Buntsandstein-Waldland“. Durch diese Vielfalt an geologischen Ausgangsmaterialien und der Höhendifferenz zwischen den Tälern der Ilm und der Gera bis zum „Rumpelsberg“ mit ca. 800 m ü. NHN erklärt sich auch die Vielfalt der nachgewiesenen Rote-Liste-Arten (s. Ergebnisse). Die Abschluss-Exkursion am Sonntag führte in das Rasterfeld 5230/44 im Randbereich des Thüringer Waldes. Nach dem Aufstieg über das Untere Schwarzbachtal zur Rainwegwiese mit zahlreichen Bergwiesen-Arten ging es über benachbarte Bergwiesen in das Tal des Oberen Schwarzbaches. Von dort stiegen wir ab in den Talgrund der Zahmen Gera, wo wir an den Wegrändern und in den teilweise quelligen Wiesenbereichen zahlreiche Rote-Liste-Arten fanden (z. B. *Trollius europaeus*, *Dactylorhiza majalis*, *Carex davalliana* sowie *Luzula sudetica*). Danach ging es der Gera folgend zurück zum Schullandheim, wo das Treffen endete.

Von den unten aufgeführten Kartierungsgruppen wurden folgende Viertelquadranten bearbeitet:

- (1) W. Bintzer & S. Bintzer (beide Clausthal-Zellerfeld) – 5231/44
- (2) W. Bintzer, S. Bintzer & F. Schätzle (Weida) – 5330/22
- (3) E. Göbel (Schleid), S. Wittwer (Radebeul), A. & A. Zeigerer (beide Erfurt) – 5230/41
- (4) H. Grünberg (Unterwellenborn) & D. Berger (Jena) – 5331/12 & 5231/32
- (5) R. Kaufmann (Karlsruhe), P. Faulstich (Gräfinau-Angstedt), M. Scheller (Mühlberg), S. Henke (Paderborn) – 5232/31 & /33
- (6) H. Korsch (Jena), D. Köhler (Jena), H.-C. Schmidt (Weida) – 5231/34
- (7) H. Korsch, D. Köhler, A. Zeigerer & A. Zeigerer – 5331/21
- (8) T. Lemke (Jena) & R. Haag (Sonneberg) – 5331/11
- (9) T. Lemke, R. Haag, H. Pfestorf (Bischleben) & E. Göbel – 5231/33
- (10) P. Rode (Stadtroda) & B. Leirer (Rudolstadt) – 5231/41

- (11) P. Rode, S. Wittwer & C. Schuster (Gotha), H.-C. Schmidt – 5331/24
 (12) W. Westhus (Jena), H. Frauenberger (Bibra) & G. Viehweger (Dresden) – 5331/23
 (13) W. Westhus, H. Frauenberger & H. Pfestorf – 5230/42
 (14) Gemeinsame Abschlussexkursion – 5230/44

Ergebnisse der Kartierung

Insgesamt wurden 382 Fundmeldungen gesammelt. Mit Nachweisen von 88 Rote-Liste-Arten wurde ein neuer Höchstwert im Rahmen des Kartierungstreffens erreicht! Darunter befinden sich beachtliche 24 Arten, die in der aktuellen Roten Liste Thüringens (KORSCH & WESTHUS 2011) als stark gefährdet geführt werden (RLT 2) sowie zwei vom Aussterben bedrohte Arten (RLT 1; *Luzula sudetica* und *Littorella uniflora*).

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>Crepis mollis</i> | 32 | 8 |
| <i>Trollius europaeus</i> | 17 | 8 |
| <i>Arnica montana</i> | 13 | 6 |
| <i>Adonis aestivalis</i> | 12 | 3 |
| <i>Potentilla palustris</i> | 11 | 4 |
| <i>Dactylorhiza majalis</i> | 11 | 4 |
| <i>Glebionis segetum</i> | 10 | 3 |
| <i>Veronica scutellata</i> | 9 | 7 |
| <i>Goodyera repens</i> | 9 | 2 |
| <i>Lonicera nigra</i> | 8 | 6 |
| <i>Cotoneaster integerrimus</i> | 8 | 1 |
| <i>Carex elongata</i> | 7 | 2 |
| <i>Pyrola chlorantha</i> | 7 | 2 |
| <i>Chenopodium bonus-henricus</i> | 6 | 6 |
| <i>Centaurea montana</i> | 6 | 4 |
| <i>Jasione montana</i> | 6 | 1 |
| <i>Helianthemum canum</i> | 6 | 1 |
| <i>Eriophorum angustifolium</i> | 5 | 4 |
| <i>Montia fontana</i> | 5 | 3 |
| <i>Aster amellus</i> | 5 | 1 |
| <i>Lemna trisulca</i> | 4 | 3 |
| <i>Pyrola minor</i> | 4 | 3 |
| <i>Utricularia australis</i> | 4 | 3 |
| <i>Betonica officinalis</i> | 4 | 3 |
| <i>Polygala serpyllifolia</i> | 4 | 2 |
| <i>Coronilla coronata</i> | 4 | 1 |

Außerdem konnten drei Nachweise von Arten der IAS-Verordnung (= **I**nvasiv **A**lien **S**pecies) erbracht werden, die ebenfalls erfasst werden sollen (*Impatiens glandulifera* und *Heracleum mantegazzianum*; siehe KORSCH 2018). Die drei am häufigsten gemeldeten Arten waren *Crepis mollis* mit 32 Funden, *Trollius europaeus* mit 17 und *Arnica montana* mit 13 Funden. Von 38 Arten gelang nur jeweils ein Nachweis. Die Arten mit den meisten Rasterfeld-Nachweisen waren ebenfalls *T. europaeus* und *C. mollis* (jeweils Nachweise in acht MTB/VQ) gefolgt von *Veronica scutellata* (in sieben VQ), *Lonicera nigra* und *Chenopodium bonus-henricus* (beide jeweils in sechs Rasterfeldern nachgewiesen). Außerdem wurden weitere bemerkenswerte Arten notiert, die nicht in der Roten Liste von Thüringen geführt werden, z. B. 23 Funde von nicht gefährdeten Orchideen (*Platanthera chlorantha*, *Ophrys apifera*, *Dactylorhiza fuchsii* etc.). Das Rasterfeld mit den meisten Nachweisen (78 Funde von Rote-Liste-Arten) ist der MTB/VQ 5231/32 mit dem NSG „Veronikaberg“ und dem „Neusißer Brand“ zwischen Martinroda und Neusiß. Arten wie *Crepis praemorsa* oder *Helianthemum canum* wurden im Rahmen dieses Kartierungstreffens nur hier gefunden.

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

Alchemilla propinqua: - 5230/44: auf Schotter am Wegrand im Tal der Zahmen Gera 1,7 km SSW Arlesberg (14). - kleiner Hügel mit Bergwiesenvegetation im Tal der Zahmen Gera 1,42 km SSW Arlesberg (14). - 5330/22: magerer Wegrand im Tal der Zahmen Gera 2,35 km SSW Arlesberg (14).

Anthericum liliago: - 5231/32: Felsen und Trockenwald auf dem Veronikaberg ONO Martinroda (4).

Aruncus dioicus: - 5230/44: Ufer der Jüchnitz an der Gehlbergstraße in Arlesberg (14). - 5331/12: Südwest-Rand von Roda, aufgelassener Garten (4).

Asplenium trichomanes: - 5230/44: Felsen am Schullandheim Geraberg (14). - 5330/22: Felsen im Gabeltal 1 km östlich Gehlberg (2).

Calamagrostis canescens: - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Prinzessinnenloch (7).

Campanula glomerata: - 5231/41: Waldweg am Heydaer Berg 1,1 km nördlich der Kirche Heyda (10).

Carex davalliana: - 5230/44: quellige Feuchtwiese im Tal der Zahmen Gera 1,42 km SSW Arlesberg (14). - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Erdfall südöstlich Prinzessinnenloch (7).

Carex distans: - 5231/32: Kalkflachmoor östlich Martinroda (4).

Carex flava s. str.: - 5230/44: quellige Feuchtwiese im Tal der Zahmen Gera 1,42 km SSW Arlesberg (14). - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Erdfall südöstlich Prinzessinnenloch (7).

Carex lepidocarpa: - 5231/32: Kalkflachmoor und Graben südlich des Kalkflachmoors östlich von Martinroda (4).

Circea alpina: - 5230/44: Wegböschung im Schwarzbachtal 1,4 km südwestlich der Ortsmitte von Arlesberg (14). - Fichtenforst am Rand des Oberen Schwarzbaches 2,35 km südwestlich Arlesberg (14). - 5331/12: quelliger Waldweg 1 km westlich Roda (4).

Coronilla vaginalis: - 5231/32: felsiger Halbtrockenrasen 1 km südöstlich Neusiß (4). - Lichtung im Kiefernwald mit Halbtrockenrasen 1 km südöstlich Neusiß (4).

Crepis praemorsa: - 5231/32: Veronikaberg nordöstlich Martinroda, auf Muschelkalk (4).

Digitalis grandiflora: - 5231/32: Muschelkalkfelsen und Trockenwald auf dem Veronikaberg östlich Martinroda (4).

Elatine hydropiper: - 5331/21: Ilmenau, Nordufer des Großen Teiches (7).

Eleocharis uniglumis: - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Erdfall südöstlich Prinzessinnenloch (7).

Epilobium collinum: - 5331/12: Steinbruch 2 km westlich Ilmenau (4).

Epipactis microphylla: - 5231/32: Buchenwald nordöstlich Martinroda (4).

Erysimum odoratum: - 5231/34: Plattendolomit-Steinbruch westlich Roda (6).

Erysimum virgatum: - 5331/12: Sportplatz am Bahnhof Roda, Zechsteinfels (4).

Euphrasia stricta: - 5230/41: Uferbereich der Lütschetalsperre westlich Gräfenroda (3). - 5231/34: trockene Wiese am Südhang westlich Roda (6).

Galium tricornerutum: - 5231/41: obere Ackerecke und Ackerrand (Mais) am Heydaer Berg 750-800 m nordwestlich der Kirche Heyda (10).

Galium verum subsp. *wirtgenii*: - 5231/32: Kalkflachmoor östlich Martinroda (4).

Hieracium brachiatum: - 5231/33: magere Frischwiese 500 m OSO Schwimmbad Geraberg (9).

Hieracium caespitosum: - 5230/44: auf Schotter am Wegrand im Tal der Zahmen Gera 1,7 km südwestlich Arlesberg (14).

Hieracium cymosum: - 5331/23: Saum im Schorbatal südlich der Reinhardsmühle (12).

Hieracium lactucella: - 5330/22: kleine, magere Kuppe am Wegrand im Tal der Zahmen Gera 2,3 km SSW Arlesberg (14).

Hydrocharis morsus-ranae: - 5231/44: Teich und Südrand eines zweiten Teiches 1,5 km NNW Bücheloh (1).

Hypericum montanum: - 5231/32: Muschelkalkfelsen und Trockenwald auf dem Veronikaberg östlich Martinroda (4). - Waldwegrand südöstlich Neusißer Brand (4).

Inula hirta: - 5231/32: südöstlich Neusißer Brand (4).

Iris sibirica: - 5331/12: Südwest-Rand von Roda, aufgelassener Garten (4).

Isolepis setacea: - 5230/41: Ensebachtal 0,6 km östlich Ensebachteich (3).

Juncus filiformis: - 5230/41: Uferbereich der Lütschetalsperre 3,5 km westlich Gräfenroda (3). - /44: quellige Feuchtwiese im Tal der Zahmen Gera 1,45 km SSW Arlesberg (14).

Juncus subnodulosus: - 5231/32: Kalkflachmoor östlich Martinroda (4).

Limosella aquatica: - 5230/41: Uferbereich der Lütschetalsperre 3,5 km westlich Gräfenroda (3).

Littorella uniflora: - 5230/41: mehrere Stellen im Uferbereich der Lütschetalsperre und der Vorsperre westlich Gräfenroda (3).

Luzula sudetica: - 5230/44: quellige Feuchtwiese im Tal der Zahmen Gera 1,42 km SSW Arlesberg (14).

Lycopodium clavatum: - 5230/44: aufgelassener Steinbruch und angrenzender Fichtenforst am Hauptweg zur Rainwegwiese 2,2 km südwestlich Arlesberg (14). - 5232/31: 800 m südwestlich Traßdorf (5).

Misopates orontium: - 5331/24: Gerstenacker 750 m süd- bis südwestlich der Kirche Langewiesen (11). - Langewiesen; Gerstenacker am Knieberg (11).

Myosotis discolor: - 5231/44: mageres Grünland 1 km nordöstlich Bücheloh (1).

Myriophyllum spicatum: - 5231/33: Elgersburger Stau (FND Erdfall im Reichenbachtal) 1,1 km östlich Elgersburg (9). - 5231/41: Teich in Heyda 200 m südlich der Kirche (10).

Nuphar lutea: - 5230/42: Fischteich westlich Gräfenroda, Ortsteil Dörrberg (13).

Orchis mascula: - 5231/41: FND Pistolenholz und Magerrasen südlich vor dem FND 1,3 km NNO der Kirche Heyda (10).

Pedicularis sylvatica: - 5230/41: Ensebachtal 0,6 km östlich Ensebachteich (3). - 5230/44: südwestlicher Winkel und quelliger Bereich im nordwestlichen Teil der Rainwegwiese 1,9 km WSW Arlesberg (14).

Phyteuma orbiculare: - 5231/33: Bergwiese 600 m WNW Sportplatz Elgersburg (9). - 5330/22: Bergwiese im Tal der Zahmen Gera 2 km NNO Gehlberg (2).

Pinguicula vulgaris: - 5230/41: Ensebachtal 0,6 km östlich Ensebachteich (3).

Prenanthes purpurea: - 5230/42: Waldmantel bei Übergang Gräfenrodaer Grund im Tal der Wilden Gera (13). - 5230/44: Wegböschung am Beginn des Schwarzbachtals 900 m südwestlich des Zentrums von Arlesberg (14). - 5331/23: Waldsaum entlang Rinnsal im unteren Wildtal 1 km nordwestlich Oehrenstock (12).

Pulsatilla vulgaris: - 5231/32: Felsen und Trockenwald auf dem Veronikaberg ONO Martinroda (4).

Pyrus pyraster: - 5230/42: Rand eines Kiefernforstes am Nordwest-Hang des Kammerberges (13). - 5231/32: Veronikaberg nordöstlich Martinroda, auf Muschelkalk (4).

Ranunculus arvensis: - 5231/41: obere Ackerecke (Mais) am Heydaer Berg 800 m nordwestlich der Kirche Heyda (10).

Ranunculus platanifolius: - 5330/22: Wegrand im Jüchnitztal 2 km ONO Gehlberg. - Bergwiese im Jüchnitztal 2 km östlich Gehlberg (2).

Ranunculus polyanthemos: - 5231/32: trockenwarmer Saum 700 m südöstlich Neusiß (4).

Rhinanthus glacialis: - 5231/23: Bergwiese im oberen Wildtal 1 km südwestlich Oehrenstock (12). - 5331/12: Waldweg 2 km westlich Ilmenau (4).

- Salvia nemorosa*: - 5231/41: Wiese und Waldsaum am Heydaer Berg 800 m nordwestlich der Kirche Heyda (10).
- Scorzonera hispanica*: - 5231/32: Veronikaberg nordöstlich Martinroda, auf Muschelkalk (4). - Felsen und Trockenwald auf dem Veronikaberg ONO Martinroda (4). - Gebüschaum 800 m südöstlich Neusiß (4).
- Spergula morisonii*: - 5331/24: Langewiesen; Silikatmagerrasen auf dem Knieberg nördlich des Weges (11).
- Stachys germanica*: - 5231/41: oberer Ackerrand (Mais) am Heydaer Berg 800 m NNW der Kirche Heyda (10).
- Succisa pratensis*: - 5231/34: Waldwegrand zwischen Martinroda und Hirtenteich (6).
- Tetragonolobus maritimus*: - 5231/32: Kalkflachmoor und Graben südlich des Kalkflachmoors östlich Martinroda (4).
- Triglochin palustre*: - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Erdfall südöstlich Prinzessinnenloch (7).
- Vaccinium oxycoccos*: - 5331/21: Ilmenauer Teiche, Prinzessinnenloch und Erdfall südöstlich Prinzessinnenloch (7).
- Viscum album* subsp. *abietis*: - 5231/32: zwei Stellen in Tannen-Fichtenwald südöstlich Neusißer Brand (4).

Literatur

- HIEKEL, W., FRITZLAR, F., NÖLLERT, A. & WESTHUS, W. (2004): Die Naturräume Thüringens. – Naturschutzreport **21**: 6-384.
- KORSCH, H. (2018): Aufruf zur Erfassung von Vorkommen invasiver Pflanzenarten der IAS-Verordnung in Thüringen. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **37**: 2-4.
- KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2011): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) Thüringens, 5. Fassung, Stand: 10/2010. – Naturschutzreport **26**: 365-390.

Bemerkenswerte floristische Funde aus Südthüringen 2019

H. ENDREß

Nachfolgend genannte Fundorte bemerkenswerter Sippen wurden 2019, meist im Zuge der Kartierung gefährdeter Arten, im Südthüringer Raum entdeckt. Für diverse Fundortmitteilungen sehe ich mich bei den Herren Gunter BERWING (Sonneberg), Peter PÜWERT (Sonneberg), Jörg RIEDEL (Frankenblick) und Burkhard WÖHNER (Föritzal, Ortsteil Buch) zu besonderem Dank verpflichtet. Für die Bestimmung bzw. Bestätigung einiger kritischer Arten danke ich Herrn Dr. Heiko KORSCH.

Alchemilla mollis: - 5431/44: Masserberg; am Aufstieg zum Eselsberg und auf dem ehemaligen Hub-schrauberlandeplatz-Gelände südwestlich der Rennsteigwarte; an einigen Stellen mehrere kleinere Bestände. - 5532/23: 1,2 km südöstlich Steinheid; am Weg zur Stockwiese; ca. 0,5 m² großer Bestand. - 5633/12: 0,5 km SSW von Judenbach; kleiner Bestand an der Ostflanke der Hessenhöhe. *Alchemilla mollis* ist offensichtlich eine in Ausbreitung befindliche Art. Bei den genannten Vorkommen kann davon ausgegangen werden, dass es sich, aufgrund der Nähe zu urbanen Flächen, höchstwahrscheinlich um Gartenflüchtlinge handelt.

Alchemilla propinqua: - 5330/21: Bergwiese ca. 0,8 km westlich Gehlberg; mehrere Pflanzen zusammen mit *Crepis mollis*, *Arnica montana* und *Trollius europaeus*; ein Beleg von *A. propinqua* befindet sich im Herbarium Jena.

Arnica montana: - 5329/22: Nordseite des Ruppberges nur wenige Meter von der Straße am Parkplatz Ruppberg in Richtung Kanzlersgrund entfernt; auf einem Privatgrundstück, ca. 3,25 km NNW von Mehliß, mehr als 1.000 Blütenköpfe; besonders erwähnenswert, da 2019 nach einem extrem blütenreichen Jahr 2018 an nahezu allen thüringer Standorten die Arnika überwiegend nur spärlich zur Blüte gekommen ist. - 5433/33: Wiesentäler an der Ostflanke des Mittelberges südwestlich von Piesau; spärlich blühend an mehreren Stellen. - Seitental der Piesau zum Eberhardstein hin; ca. 1,5 km südwestlich von Piesau mehrere hundert blühende Pflanzen am Rande einer extensiv bewirtschafteten Rinderweide zusammen mit größerem Bestand von *Hieracium lactucella*, *Polygala serpyllifolia* und massenhaft *Crepis mollis*. - 5633/11: Bergwiese/Borstgrasrasen ca. 0,75 km nordwestlich von Hüttengrund; an mehreren Stellen recht zahlreich; in Vergesellschaftung mit reichlich *Crepis mollis*, *Lychnis viscaria*, *Polygala serpyllifolia* und Massenbestand von *Betonica officinalis*; durch die geplante Erweiterung des nahegelegenen Steinbruchbetriebes akut bedroht. - des Weiteren im gleichen MTB/VQ auf Bergwiese ca. 0,9 km nördlich Sonneberg-Neufang über 100 Expl. blühend, teilweise zusammen mit *Polygala serpyllifolia* und Massenvorkommen von *Crepis mollis*.

Athyrium distentifolium: - 5330/23: Großes Löffeltal unterhalb der Seiffartsburg ca. 2 km südlich von Gehlberg; zwischen dem sog. Wildererpfad und Bachlauf < 10 Pflanzen. Vor über 50 Jahren

befand sich hier noch ein Massenbestand mit mehreren hundert Stöcken. Auch die wenigen Pflanzen im Quellbereich des nahegelegenen Schneetiegels unweit der „Gülden Brücke“ konnten im Zuge der Begehung am 10.08.2019 nicht mehr bestätigt werden. Durch die längeren Trockenperioden übers Jahr hinweg und die weniger schneereichen Winter gegenüber früheren Jahren sowie aufgrund der allgemein steigenden Durchschnittstemperaturen infolge des Klimawandels gehen die Bestandsgrößen in den Thüringer Mittelgebirgen seit Jahrzehnten in auffälliger Weise zurück. Nur in Kaltlufttälern der höchsten Lagen des Gebirges scheint die Art dem allgemeinen Trend noch zu widerstehen. Explizit betrifft dies den Schmücker Graben an der Einmündung der Tränke, die Quellrinnsale des Steinbaches am Großen Beerberg und das große Vorkommen auf ca. 1 km Länge entlang des Flößgrabens am Sommerbachkopf.

Berteroa incana: - 5633/33: ruderal beeinflusste Ödlandfläche gegenüber den Rinderstallungen des Rohhofes (ehem. Lagerplatz für Baumaterialien) ca. 1,3 km östlich von Heubisch; an mehreren Orten größere Bestände.

Campanula glomerata: - 5632/11: Hangbereiche über dem Nord- und dem Südportal des ICE-Tunnels „Müß“ 0,7 km OSO von Seltendorf und 0,4 km östlich Oberroth; jeweils wenige Pflanzen mit Massenbeständen von *Dianthus carthusianorum*. Letztgenannte Art, welche früher im Landkreis Sonneberg nur an wenigen Orten vorkam (vgl. MEINUNGER 1992, KORSCH et al. 2002), hat sich in den letzten Jahren entlang der ICE-Trasse nahezu explosionsartig ausgebreitet und bildet hier oftmals weithin sichtbare, dichte Bestände mit hunderttausenden Blütenständen.

Carex pendula: - 5632/44: feuchte, mit niedrigen Gehölzen bestandene Senke am Straßenabzweig von der B4 in Richtung Heubisch ca. 1,2 km nordöstlich von Heubisch; zwei kräftige Stöcke.

Centaurea stoebe subsp. *stoebe*: - 5632/11 und /13: an mehreren Stellen nahe des Südportals des ICE-Tunnels „Müß“ ca. 0,4 km östlich Oberroth; insgesamt etwa 30-40 Pflanzen (Herbarbelege in Jena). - 5633/32: ehemaliger Sandabbau ca. 0,7 km NNO von Rottmar; am Rande derzeit noch offener Sandflächen < 30 Pflanzen; Standort durch aufwachsende Gehölze gefährdet.

Cerastium glomeratum: - 5633/14: Wegrand 0,3 km SSO Sonneberg-Steinbach; in größerer Menge. - /31: Damm der Flutmulde bei Sonneberg-Unterlind; größerer Bestand. - /32: Halbtrockenrasen ca. 1,5 km nördlich von Neuhaus-Schierschnitz, zahlreich. - /43: Halbtrockenrasen über Gesteinen des Rotliegenden ca. 0,8 km östlich Neuhaus-Schierschnitz; an mehreren Stellen zahlreich. Die Art ist offensichtlich im Landkreis Sonneberg öfter übersehen worden und daher für diesen Bereich bei KORSCH et al. (2002) unterrepräsentiert dargestellt; dies wurde auch schon bei MEINUNGER (1992) als „öfter übersehen“ beschrieben.

Circaea alpina: - 5330/14: aufgelassenes Steinbruchgelände an der Nordseite des Großen Beerbergs ca. 3,8 km WSW Gehlberg; größerer Bestand. - am Nordwest-Hang des Großen Beerbergs ca. 3,1 km WSW Gehlberg; ca. 1 m². - /23: feuchter Waldweg am Talanfang des Schneetiegels ca. 1,1 km nördlich der Schmücke; zahlreich. - /41: Bergbachufer in der Nähe des Blauen Steins an

der Westseite des Großen Finsterbergs, zahlreich mit Unterbrechungen entlang des Bachufers der Blauesteinkehle zwischen 780-830 m ü. NHN; 2 km südöstlich der Schmücke bei Gehlberg. - /42: Talanfang westlich des Finsterberger Köpfchens, ca. 3,8 km NNW von Schmiedefeld am Rennsteig.; an mehreren Stellen, zahlreich. - 5432/42: alter, feuchter Forstweg zwischen Fischbachwiese und Fischbachteich, ca. 3,2 km SSW von Deesbach; größeres Vorkommen. - 5532/11: „Tiefer Graben“ ca. 1,3 km nördlich Siegmundsburg; in Bachnähe mehrere m² großer Bestand; hier früher, bis auf 720 m ü. NHN absteigend, Massenvorkommen von *Athyrium distentifolium* (heute nur noch in relativ wenigen Exemplaren im oberen, ca. 60-70 m höher gelegenen, Talanfang des Tiefen Grabens vorhanden). - /44: feuchter und schattiger Bereich einer alten Schieferhalde im oberen Röthengrund ca. 2,5 km SSW Steinach; wenige Pflanzen. - 5733/12: schattiges Waldtälchen mit Bachlauf ca. 0,6 km SSW von Lindenberg; auf ca. 100 m Länge an einigen Stellen vereinzelt, aber auch mehrere großflächigere Vorkommen.

Dactylorhiza majalis: - 5329/22: feuchter Graben an der Nordwest-Seite des Ruppberges ca. 2,7 km ONO von Bermbach; wenige Pflanzen; wohl einer der Reste der ehemals reichen Vorkommen im Mehliiser Gründchen und dem Rupprasen, die wahrscheinlich infolge einer zu falschen Zeitpunkten praktizierten Beweidung zum größten Teil zerstört wurden. - 5532/11: Berg-Mähwiese südlich Friedrichshöhe in unmittelbarer Ortsnähe; wenige Pflanzen. - 5633/11: sogenannte „Lange Wiesen“ in quelligen, mit *Equisetum fluviatile* bestandenen Bereichen ca. 1,2 km WSW von Blechhammer; 20 Pflanzen blühend; hier in wahrscheinlich einstmals aus verlandeten Teichen entstandenen Wiesenflächen.

Datura stramonium: - 5733/12: durch kompostierte Grünschnittablage eutrophierter Wiesenrain in wärmebegünstigter Südlage; 0,5 km westlich Rotheul; sechs Pflanzen.

Digitaria sanguinalis: - 5633/32: Pflasterfugen in der Innerortslage von Förritz; teilweise in großer Anzahl.

Epilobium brachycarpum C. PRESL: - 5633/32: Neben einer Verkehrsfläche im Gewerbegebiet Sonneberg-Förritz; wenige Pflanzen; neuer Fundort im Landkreis Sonneberg. Die Art breitet sich offensichtlich vom nördlichen Bayern nach Südthüringen aus. Im Raum Coburg wurde *E. brachycarpum* bereits an mehreren Stellen, vor allem auf Bahngelände beobachtet (A. ULMER, Coburg, mündl. Mitt. 2018).

Eranthis hyemalis: - 5532/33 und /34, 5632/11 und /12: insbesondere an von niedrigen Gehölzen (meist *Corylus avellana*) gesäumten Feldwegen um Grümpen und Rauenstein; häufig anzutreffender Neubürger, der hier an einigen Stellen bereits mehrere m² große Bestände bildet; teilweise (in 5532/34) zusammen mit *Galanthus nivalis* und *Leucojum vernum* (beide, wie auch *E. hyemalis*, hier als Gartenflüchtlinge zu betrachten).

Eragrostis minor: - 5733/12: Pflasterfugen auf Gehwegen in der Innerortslage von Rotheul; sehr zahlreich.

- Filago arvensis*: - 5431/42: Aufschüttungsfläche neben dem Talweg im oberen Mahlenbachtal; ca. 2,25 km südlich Altenfeld; Einzelpflanze. - 5633/11: Abraumhalde des Hartsteinwerkes Sonneberg-Hüttengrund; ca. 1,25 km NNW von Hüttengrund im Langenbachstal; wenige Pflanzen.
- Glaucium flavum*: - 5532/22: Wegrand zwischen Wächtersteich und Igelshieb, ca. 2,2 km südlich von Neuhaus/Rwg.; zwischen Bornhügel und Großem Zigeunerberg in ca. 800 m ü. NHN (!); wenige Pflanzen blühend, aber an zwei ca. 100 m voneinander entfernten Stellen; Standorte für die Art wenig typisch, daher höchstwahrscheinlich aus Gärten verschleppt.
- Gypsophila muralis*: - 5633/31: nördlicher Uferbereich der Oberlinder Kiesgruben zwischen Sonneberg-Unterlind und Sonneberg-Hönbach; wenige Pflanzen auf trockenem Kies; früher auf dem gegenüberliegenden Ufer sehr zahlreich, heute dort verschollen. - 5633/32: ausgetrockneter, sandiger Teichboden neben dem Sportplatz von Rottmar; mehrere hundert Pflanzen zusammen mit großen Beständen von *Veronica scutellata*. - 5733/12: Ackerbrache über Sand; ca. 0,6 km südlich von Rotheul; wohl über tausend Pflanzen.
- Helleborus viridis* subsp. *occidentalis*: - 5532/34: Gebüschsaum und Wegrand an der Westseite des Burkartsberges ca. 0,5 km nordöstlich von Grümpen; ca. 20 Pflanzen; steril. Der Standort vermittelt einen überwiegend natürlichen Eindruck. Die Frage ob ursprünglich oder eingebürgert, ist allerdings nicht mit Sicherheit zu beantworten.
- Hieracium lactucella*: - 5632/12: Bergwiese bzw. extensive Rinderweide nahe der Ortslage Alsbach, westlich der Ortsstraße zwischen Limbach und Scheibe; ca. 1.000 blühende Pflanzen; in unmittelbarer Nähe auch in größerer Anzahl und schon länger bekannt *Arnica montana*, *Pedicularis sylvatica* und *Polygala serpyllifolia*.
- Hippuris vulgaris*: - 5633/34: kleiner Bestand in einem nur wenige m² großen Teich auf Privatgrundstück in der Ortslage von Neuhaus-Schierschnitz, der allerdings seit vielen Jahrzehnten besteht. Nach Aussage des Besitzers wurden hier keine Pflanzen ausgebracht, sodass unter Vorbehalt von einer natürlichen Besiedlung ausgegangen werden kann.
- Huperzia selago*: - 5330/23: am Fuße des Teufelskanzel-Felsens im Hölltal, nahe des Weges zwischen Schneetiegel und Schneekopfgipfel; ca. 1,75 km NNW der Schmücke; an mehreren Stellen. - 532/41: Abbruchkante/Wegrand im Großen Köhlersgraben an der Nordwest-Seite des Fellberges, ca. 3,2 km westlich von Steinach; spärlich.
- Leersia oryzoides*: - 5633/33: Uferbereich eines ehemaligen Fischteiches ca. 1,4 km südlich von Gefell; kleiner, etwa 1-2 m² großer Bestand; steril. - /34: Uferbereich eines Teiches in der Innerortslage von Lindenberg; ca. 4 m² großer Bestand; fertil. - ausgetrockneter Teich ca. 0,3 km westlich der Ortsmitte von Sichelreuth; ca. 10 m² großer Bestand; steril. - 5733/12: spärlich im Uferbereich eines Teiches in Innerortslage von Sichelreuth; steril.
- Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*: - 5632/22: am Straßenrand, Kreuzung am Abzweig nach Forchengereuth zusammen mit *Chenopodium bonus-henricus*; jeweils wenige Pflanzen; entdeckt

von J. RIEDEL. Bisher wurde *Leonurus cardiaca* im Landkreis Sonneberg nur in der Unterart *Leonurus cardiaca* subsp. *villosus* nachgewiesen (5531/44 und 5533/33; in 5631/22 verschollen; neuer Nachweis gemäß nachfolgender Angabe in 5532/31).

Leonurus cardiaca subsp. *villosus*: - 5532/31: Wiesenrain ca. 0,6 km westlich Theuern im Tal des Truckenthaler Wassers; größerer, mehrere m² umfassender Bestand.

Lycopodium annotinum: - 5330/14: Flößgraben ca. 3,5 km südlich von Oberhof; mehrere m² großer Bestand, steril; durch Fichtenaufwuchs bereits stark bedrängt. - am Bachlauf des Steinbaches an der Nordseite des Großen Beerbergs, ca. 4 km nördlich Goldlauter; ca. 5-6 m² Fläche einnehmend, mit reichlich Sporangienähren; darüber auf ca. 200 m Fließgewässerslänge großer, bachbegleitender Bestand von *Athyrium distentifolium*; der Standort letztgenannter Art ist wohl als der verbliebene, aber dennoch beachtenswerte Rest des bei O. SCHWARZ (1954) abgebildeten Massenbestandes am Großen Beerberg zu betrachten. - /24: neben dem Bach im Schmücker Graben, wenige zehn Meter unterhalb des alten Oberhofer Wasserwerkes; spärlich, aber fertil; in unmittelbarer Nähe auch wenige Pflanzen von *Athyrium distentifolium*.

Lycopodium clavatum: - 5229/24: Wegrand an der Ostseite des Großen Buchenberges, ca. 4,9 km SSO Tambach-Dietharz; an mehreren Stellen auf insgesamt mindestens 10 m² Fläche in schattigeren Bereichen; steril. - 5631/24: neben dem Kolonnenweg zwischen Weihersmühle und Emstadt sowie südlich von Emstadt an mehreren Stellen; steril, aber z. T. mehrere m² bedeckend. - 5633/34: große Sandgrube „Biene“ ca. 1,4 km WNW von Neuhaus-Schierschnitz; ca. 100-150 m² großer Bestand, reichlich Sporangienähren tragend. Nach teilweiser Wiederinbetriebnahme der Sandgrube und Entfernung von Gehölzen haben sich die seit langem bekannten Bestände der Art hier erholt und befinden sich wieder deutlich in Ausbreitung.

Matteuccia struthiopteris: - 5229/24: am Eingang zum „Röllchen“, ca. 5,3 km südöstlich von Tambach-Dietharz; fünf sterile Pflanzen zusammen mit reichlich *Ranunculus platanifolius*. - 5533/13: feuchte Gebüchsäume ca. 0,25 km NNO von Haselbach; kleiner Bestand; aufgrund der Nähe zu angrenzenden Gartengrundstücken ist auch hier die Ursprünglichkeit zweifelhaft. - 5632/24: Teichufer des Fröschensees ca. 2 km westlich von Bettelhecken; mehrere fertile Pflanzen; vermutlich mit Gartenabfällen verschleppt. - 5633/11: Ortsausgang von Blechhammer Richtung Hüttengrund, am ehemaligen Mühlgraben; ca. 50 Stöcke, zum großen Teil fertil; im Gegensatz zu den mit großer Sicherheit indigenen Vorkommen im nahegelegenen Röthengrund (5532/44 und 5632/22) und dem Pfmersgrund bei Hasenthal (5533/14) wohl hier als Gartenflüchtling zu werten, obwohl der Standort natürlichen Strukturen weitgehend entspricht.

Melampyrum arvense: - 5632/21: an der Zufahrt zur ehemaligen Kreismülldeponie des Landkreises Sonneberg ca. 1,2 km westlich von Mengersgereuth-Hämmern; kleiner Bestand am Wegrand.

Montia fontana: - 5532/41: Großer Köhlersgraben-Wiese ca. 3,5 km westlich von Steinach; zwei kleine Bestände mit einer Bedeckung von insgesamt ca. 1 m², zusammen mit *Stellaria alsine* und

Callitriche palustris agg.; in nächster Nähe auch *Drosera rotundifolia*, *Eriophorum angustifolium*, *Polygala serpyllifolia* (spärlich an etwas trockneren Stellen) und *Carex demissa*.

Nuphar lutea: - 5632/14: Teich ca. 1 km nordwestlich Rückerswind; mehrere m² umfassender Bestand; zusammen mit *Nymphaea*-Hybriden, daher höchstwahrscheinlich vom Eigentümer eingebracht.
- 5633/34: Teich ca. 0,5 km östlich Gefell; ca. 5 m² Wasserfläche bedeckend; Ursprünglichkeit ist anzuzweifeln, da auch hier in Gesellschaft mit *Nymphaea*-Hybriden; am Ufer unmittelbar angrenzender Teiche *Potentilla palustris* an mehreren Stellen und in größeren Beständen. Nach derzeitigen Erkenntnissen dürfte im Landkreis Sonneberg ausschließlich das im MTB/VQ 5733/12 existente Vorkommen von *Nuphar lutea* auf natürliche Art und Weise entstanden sein (vermutlich Verbreitung durch Wasservögel).

Nymphaea candida: - 5632/44: kleiner Teich inmitten von Wirtschaftsgrünland unweit der thüringisch/bayrischen Landesgrenze im NSG „Müßholz“ ca. 1,3 km westlich von Heubisch; eine Pflanze mit mehreren Blüten; im gleichen Gewässer auch einige m² großer Bestand von *Nymphaea alba* sowie im Uferbereich *Potentilla palustris*, *Peucedanum palustre* und *Veronica scutellata* (jeweils nur wenige Pflanzen). Im Sonneberger Unterland gibt es noch einige Teiche mehr, in denen *Nymphaea candida* potentiell vorhanden sein kann. Eine genaue Bestimmung ist jedoch meist aufgrund der eingeschränkten Zugänglichkeit schwierig und in der Regel nur bei ufernahen Beständen oder bei niedrigem Wasserstand möglich.

Nymphoides peltata: - 5733/12: in zwei Teichen nahe der Ortslage von Lindenberg; in einem davon laut Aussage des Eigentümers angepflanzt; hier auf ca. 1 m² Fläche; von diesem Teich breitete sich die Art offensichtlich in einen zweiten Teich in einem benachbarten Grundstück aus und nimmt dort bereits eine Fläche von mehr als 100 m² ein. Das Beispiel zeigt, dass Angebote aus Garten- und Baumärkten erheblich zur Florenverfälschung beitragen können. Insbesondere für *Nymphaea* (*N. alba* und deren hybridogene Formen) ist inzwischen im Sonneberger Unterland eine belastbare Trennung zwischen indigenen und angesalbten Vorkommen kaum noch möglich.

Orchis mascula: - 5532/34: ca. 30 sterile Pflanzen und ein blühendes Exemplar am Wegrand des sog. Goldsteiges ca. 0,5 km nordöstlich von Grümpen. Die Art ist in den letzten Jahrzehnten im Landkreis Sonneberg sehr stark rückläufig. Über Muschelkalk sind nur noch ca. 5-10 % der ursprünglichen Vorkommen und Individuenzahlen nachweisbar. Lediglich auf einigen Bergwiesen nördlich von Sonneberg verzeichnen die Bestände aufgrund langjähriger Pflegemahd durch den Verein „Jungdohütte im Röthengrund e. V.“ eine positive Entwicklung. - /42: trockener Wegrand am ehemaligen Steinacher Kirchweg, ca. 1 km WSW von Steinach; zwei sterile Exemplare.

Orchis pallens: - 5531/42: kleines Seitentälchen des Krellsengrundes ca. 1 km SSW von Mausendorf; ca. 25 sterile Pflanzen zusammen mit der feuchtigkeitsliebenden *Trollius europaeus*; von aufkommenden Gehölzen stark bedrängt; vor mehreren Jahren von G. BERWING entdeckt.
- 5631/22: Gebüschaum am Rande einer Rinderweide an der Westseite des „Stiefvaters“ bei

Katzberg, drei blühende Pflanzen. - Wegrand an der Nordseite des „Stiefvaters“, steril; letztgenannte Standorte entdeckt von J. RIEDEL. Leider ist das einstmals zahlenmäßig größere Vorkommen auf dem Stiefvater infolge fortgeschrittener Sukzession heute nicht mehr existent. Auch am seit vielen Jahrzehnten bekannten Fundort im MTB/VQ 5531/44 am Kirchberg 0,7 km nördlich von Bachfeld konnte durch J. RIEDEL 2019 nur noch ein blühendes Exemplar in der Nähe der Schutzhütte nachgewiesen werden. Im Landkreis Sonneberg gilt die Art, die hier in den 1960er Jahren noch etwa 20-30 Wuchsorte aufwies, inzwischen als extrem bedroht.

Pedicularis sylvatica: - 5432/21: Bergwiese südlich des „Berghotels Mellenbach“ bei Mellenbach-Glasbach; mehrere m² großer Bestand; in der Nähe auch *Dactylorhiza majalis* (ca. 250 Expl. blühend), *Crepis mollis* und *Trollius europaeus*.

Peplis portula: - 5632/44: feuchte Senke in Wirtschaftsgrünland ca. 1 km WSW von Heubisch; auf ca. 2 m² mindestens 50 Pflanzen - 5733/13: nahezu ausgetrocknetes, vor wenigen Jahren aus Naturschutzgründen angelegtes Kleingewässer, unweit zur bayrischen Landesgrenze auf Thüringer Seite, südlich der Wüstung Liebau; größerer Bestand; vergesellschaftet mit reichlich *Veronica scutellata*, *Juncus bufonius* und *Gnaphalium uliginosum* als auffälligen Begleitpflanzen.

Petrorhagia prolifera: - 5633/33: verdichtete Ruderalfläche am Rohhof nahe der Ortsverbindung Heubisch-Gefell; mehrere tausend Pflanzen, durch geplante Bebauung akut gefährdet; in unmittelbarer Nähe auch Massenvorkommen von *Centaurea stoebe* subsp. *stoebe*; letzteres ist allerdings schon seit über 20 Jahren bekannt (ENDREß 2004).

Petrorhagia saxifraga: - 5431/44: Fugen zwischen den verlegten Gehwegplatten vor dem Haupteingang der stillgelegten Georg-Lenz-Klinik in Masserberg; ca. 100 Pflanzen.

Peucedanum ostruthium: - 5532/22: etwa 100 m unterhalb des Wasserwerkes im Tal der „Alten Mutter“, ca. 1,8 km südlich Neuhaus/Rwg.; über 100 m² großer Bestand; von P. PÜWERT entdeckt; Fundort ist möglicherweise identisch mit dem Karteneintrag in MEINUNGER (1965).

Phyteuma orbiculare: - 5532/11: wenige Exemplare auf Bergwiese nahe der Ortslage Friedrichshöhe. Früher waren die Wiesen zwischen Friedrichshöhe und Saargrund für ihre größeren Bestände an *P. orbiculare* bekannt. Mit der Rinderbeweidung zum einen und der Auflassung von Wiesengrundstücken zum anderen, insbesondere in den 1970-1980er Jahren, verschwand hier innerhalb kürzester Zeit *P. orbiculare* zusammen mit *Gentianella campestris* und *Coeloglossum viride* (letztere in den 1960er Jahren an mehreren Stellen um Friedrichshöhe existent; H. MEUSEL, mündl. Mitt.). Offensichtlich kann *P. orbiculare* aufgrund deutlicher Stickstoffintoleranz, ebenso wie die beiden zuletzt genannten Sippen, im Thüringer Wald und Schiefergebirge nur auf einschürig bewirtschafteten, ungedüngten Mähwiesen erhalten werden.

Polygala serpyllifolia: - 5633/11: Aufschüttungsfläche des Hartsteinwerkes Hüttengrund und auf angrenzender Bergwiese ca. 1,4 km nordwestlich von Hüttengrund; an mehreren Stellen zahlreich.

- Polygala vulgaris* subsp. *oxyptera*: - 5532/12: vergraster Waldweg südlich des Großen Farmdenkopfes, ca. 2,5 km WNW von Scheibe; mehrere Pflanzen zusammen mit *Polygala serpyllifolia*.
- 5631/24: ehemaliger Grenzstreifen zwischen Wüstung Weihermühle und Emstadt; neben dem Kolonnenweg an mehreren Stellen auf weitgehend offenen Sandflächen insgesamt ca. 40-50 Pflanzen (Herbarbeleg in Jena).
- Populus nigra*: - 5732/22: Randbereich des Schlossparkes von Mupperg; 2 kräftige, ältere Exemplare.
- Potentilla palustris*: - 5633/11: Ufervegetation eines kleinen Teiches und mehrfach in Waldsimserrieden (*Scirpetum sylvatici*) ca. 0,7 km WNW von Hüttengrund; mehrere m² großer Bestand, durch geplante Erweiterung der Abbaufäche des nahegelegenen Steinbruchs akut bedroht;
- Feuchtwiesenbrache im Flurschanzenründe ca. 1,1 km nordwestlich von Hüttengrund; an mehreren Stellen; zahlreich. - Uferbereich des Königsees bei Sonneberg-Neufang; ca. 5 m² großer Bestand. - /34 Teichufer ca. 1,1 km NNW von Neuhaus-Schierschnitz; mehrere m² einnehmend. - 5733/12: Mühlteich in der Ortslage von Rotheul; im gesamten Uferbereich an mehreren Stellen; zahlreich; teilweise in Vergesellschaftung mit *Carex elongata*. Im Uferbereich aufgelassener oder extensiv bewirtschafteter Stillgewässer ohne Uferverbauung sowie in zeitweise überfluteten Nasswiesen mit eingeschränkter Nutzung scheint die Art zumindest auf den Sonneberger Raum bezogen, noch relativ ungefährdet zu sein.
- Pyrola chlorantha*: - 5632/12: Kiefernwald und Wegrand an der Südseite des Kienberges ca. 1 km nordwestlich von Seltendorf; > 200 meist sterile Pflanzen; an mehreren Stellen auf einer Gesamtfläche von ca. 1 ha verteilt. - Kiefern-Fichtenforst am Südhang und nahe der Hochfläche des Burkhartsberges ca. 0,5 km OSO von Grümpen; an mehreren Stellen truppweise oder als Einzelpflanzen. Die früher im Landkreis Sonneberg zerstreut vorkommende Art ist wie auch *Moneses uniflora* inzwischen hier als „stark gefährdet“ einzuschätzen.
- Pyrola minor*: - 5631/22: Wegrand in einem Fichtenforst an der Baumleite 0,6 km nordwestlich von Grümpen; wenige sterile Pflanzen.
- Ranunculus platanifolius*: - 5433/31: Straßenrand an der Nordseite des Hühnertalkopfes zwischen Lichte-Geiersthal und Talsperre Leibis; eine Pflanze; entdeckt von G. BERWING.
- Rhinanthus glacialis*: - 5431/44: vergraster Wegrand zwischen Eselsberg und Ausspanne ca. 1,2 km südlich von Masserberg; Massenbestände entlang des Weges. - 5532/11: Bergwiese südlich von Friedrichshöhe zum Pechgrund hin; an mehreren Stellen in Borstgrasrasen zusammen mit *Arnica montana*, *Crepis mollis* und *Polygala serpyllifolia*. Auf den hier inzwischen regelmäßig durch Mahd gepflegten Bergwiesen ist eine deutliche Zunahme der genannten Arten zu verzeichnen.
- Rumex thyrsiflorus*: - 5633/33: ruderal beeinflusste, offene Fläche mit spärlichem Bewuchs; ca. 1,35 km östlich Heubisch an mehreren Stellen; auch auf dem Bankett entlang der Ortsverbindungsstraße Heubisch-Gefell; teilweise in Massenbeständen.

- Scleranthus perennis*: - 5633/32: wenige Pflanzen auf Halbtrockenrasen an der Südwest-Seite des Gehrenberges bei Neuhaus-Schierschnitz; zusammen mit größerem Bestand *Lychnis viscaria*; nahe des Standortes auch mehrfach *Spergula morisonii*.
- Succisa pratensis*: - 5633/43: Wiesengrundstück, teilweise auch als Borstgrasrasen ausgebildet, ca. 0,9 km östlich von Neuhaus-Schierschnitz; an mehreren Stellen recht zahlreich; früher hier auch *Arnica montana*.
- Teesdalia nudicaulis*: - 5733/21: sandiger Wirtschaftsweg, Polterplatz und Sand-Halbtrockenrasen unmittelbar neben der Perschenwüstung ca. 1,5 km südwestlich Rotheul; ca. 40-50 Pflanzen zusammen mit *Scleranthus perennis*, *Papaver argemone*, *Campanula rapunculus* und *Lychnis viscaria*.
- Trifolium spadiceum*: - 5633/43: Teichufer ca. 0,5 km SSO Buch; wenige Pflanzen (leg. B. WÖHNER).
- Trollius europaeus*: - 5633/11: Feuchtwiesenbrache ca. 0,75 km WNW von Hüttengrund; wenige Exemplare blühend.
- Veronica scutellata*: - 5733/12: Teichufer ca. 0,25 km östlich der Kesselswüstung bei Rotheul; über 100 Pflanzen am Gewässerrand auf mehrere Stellen verteilt; am nördlichen Teichufer zusammen mit kleinem Bestand von *Juncus filiformis*.
- Vicia grandiflora*: - 5733/12: sandiger Wegrand ca. 0,4 km südlich von Lindenberg; ca. 50 blühende Pflanzen. - Straßenrandstreifen an der Ortsverbindungsstraße Rotheul-Lindenberg, ca. 0,4 km südöstlich von Lindenberg; 20-30 Pflanzen. Genannte Bestände scheinen nach mehreren Jahren der Beobachtung zumindest lokal in Ausbreitung zu sein.
- Vicia lathyroides*: - 5733/12: Wegrand und lückiger Sand-Magerrasen zusammen mit *Myosotis ramosissima*, ca. 0,5 km SSW von Lindenberg; ansehnlicher Bestand auf ca. 0,25 ha Fläche verteilt mit schätzungsweise mehr als tausend Pflanzen.
- Viscum album* subsp. *abietis*: - 5333/14: Weiß-Tanne über dem Schweizer Haus im unteren Schwarzatal am Osthang des Kienberges; ca. 2,25 km nordöstlich von Schwarzburg. - 5531/42: auf mehreren Weiß-Tannen im Krellsengrund ca. 0,8 km SSW von Mausendorf bei Schalkau.

Literatur

- ENDREß, H. (2004): Ruderalpflanzen, Ackerwildkräuter und Arten aus anderen Erdteilen im Sonneberger Land – Spiegel einer sich durch das Wirken des Menschen verändernden Pflanzenwelt. – Rundbrief des BUND-Kreisverbandes Sonneberg 2004, unveröff. vereinsinterne Publikation.
- KORSCH, H., WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag Jena, 419 S.
- 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, Textteil 423 S., Kartenteil 1.671 Karten.
- SCHWARZ, O. (1954): Thüringen, Kreuzweg der Blumen. 2. Aufl., Urania-Verlag Jena, 254 S.

Bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Umgebung von Bad Tennstedt 2019

P. FLORIAN

Eigentlich hat man schon überall nach bemerkenswerten Pflanzen gesucht und denkt „viel Neues kommt nicht mehr“. Aber durch den „Klimawandel“ mit Hitze und Trockenheit sind auch neue Arten im Vormarsch. In wie weit Neulinge heimisch werden ist abzuwarten. Auch unsere heimischen Pflanzen leiden teilweise unter der klimatischen Veränderung und reagieren sehr unterschiedlich. Es ist zu verzeichnen, dass in den Ortschaften auf Gehwegen, an Zäunen und Ruderalflächen die Häufigkeit von bestimmten Pflanzen zunimmt. Zu nennen sind das Kleine Liebesgras (vor Jahren noch eine Seltenheit), Kahles Bruchkraut, Liegendes Mastkraut, Quendel-Sandkraut, Portulak und verschiedene Hirsearten.

Im Folgenden werden einige bemerkenswerte Pflanzenfunde in der Umgebung von Bad Tennstedt aus dem Jahr 2019 vorgestellt.

Adonis aestivalis: - 4831/14: Großballhausen; nördlich am Feldweg liegengelassener Feldstreifen über 50 Pflanzen (4423107/5671004).

Adonis flammea: - 4831/14: Großballhausen; nördlich am Feldweg liegengelassener Feldstreifen; ca. 20 Pflanzen (4423107/5671004).

Berteroa incana: - 4830/24: Bad Tennstedt; Wildacker am alten Vargulaer Weg; mehrere Pflanzen (4418233/5669270).

Centaureum pulchellum: - 4831/13: Bad Tennstedt; an der Straße nach Haussömmern; kleine Feuchstelle mit über 50 Pflanzen (4418557/5671051).

Cicerbita macrophylla: - 4830/41: Klettstedt; östlicher Ortsausgang, nördlich der Straße über 100 Pflanzen in einer Senke (4412820/5668392).

Conringia orientalis: - 4831/14: Großballhausen; nördlich am Feldweg liegengelassener Feldstreifen (4423107/5671004).

Digitaria sanguinalis: - 4831/13: Bad Tennstedt; Anlage am Osthöfer Tor; fünf Pflanzen, Erstfund in Bad Tennstedt (4418880/5669394). - 4830/43: Großvargula an der Schenke; ca. 40 Pflanzen (4414821/5665481); Erstfund von R. REINHARDT in Großvargula (2018).

- Glaucium corniculatum*: - 4831/14: Gangloffsömmern, südlich am Dreisenberg; Feldrand, neue Fundstelle mit 24 Pflanzen (4426877/5673849).
- Helleborus foetidus*: - 4831/13: Bad Tennstedt; auf dem Österberg; eine Gruppe von über 100 Pflanzen (4419496/5669699).
- Neslia paniculata*: - 4831/14: Großballhausen; nördlich am Feldweg liegengelassener Feldstreifen über 50 Pflanzen (4423107/5671004).
- Picris echioides*: - 4831/21: Gangloffsömmern; südlich Dreisenberg; Wildacker mit zwei Pflanzen (4427142/5673751).
- Poa bulbosa*: - 4831/13: Bad Tennstedt; im Gewerbegebiet „Am Bahnhof“; sechs Pflanzen (4420093/5668827) und im Kurpark seit längerer Zeit.
- Rapistrum perenne*: - 4831/21: Gangloffsömmern; nördlich und östlich am Weg auf dem Dreisenberg; mehrere Pflanzen (4426970/5673944).
- Rapistrum rugosum*: - 4831/13: Bad Tennstedt, Gothaer Straße; erstmalig am Feldrand nahe Ortsschild über 50 Pflanzen (4418416/5669043). - /21: Gangloffsömmern; östlich am Dreisenberg; am Feldrand in Massen (4427154/5673985).
- Ruta graveolens*: - 4831//21: Gangloffsömmern; im „Irrgarten“; mehrere Pflanzen (4425687/5673443).

Die Binnensalzstelle am „Schacht Pöthen“ (Unstrut-Hainich-Kreis) – eine Zusammenführung der bisherigen Forschungsergebnisse 1985 bis 2019

P. FLORIAN

Einleitung

Nicht nur an den Meeresküsten gibt es speziell an den Lebensraum angepasste, so genannte „Halophyten“ (Salzpflanzen), auch im Binnenland findet man Salzwiesen mit zum Teil gleichem Artenspektrum. Deutschlandweit gibt es in Thüringen mit die meisten Binnensalzstellen, viele davon sind gefährdet. Die im Binnenland vorkommenden natürlichen Salz-Quellen wurden seit Jahrhunderten zur Salzgewinnung genutzt. Durch verschiedene Eingriffe wurden diese salzbeeinflussten Lebensräume zurückgedrängt und damit auch die Vielfalt ihrer spezialisierten Flora. Viele der natürlichen Salz-Standorte wurden deshalb unter Schutz gestellt (WENZEL et al. 2012), sofern sie nicht vorher vollständig vernichtet worden sind. Mit der Kalisalzgewinnung im Untertagebergbau entstanden Rückstandshalden. Durch das Auswaschen des Abraums und Austreten von salzhaltigem Sickerwasser entstanden im Umfeld der Halden Bedingungen, wodurch sich Salzpflanzen durch natürliche Verbreitung ansiedeln konnten und Biotope mitsamt ihrer

typischen Salzflora entstanden. Diese Rückstandshalden können somit wertvolle Ersatzlebensräume für Halophyten sein.

In dieser Arbeit soll ein solcher Standort exemplarisch dokumentiert werden: es ist die Halde des ehemaligen Schachtes Pöthen unweit von Menteroda in Westthüringen. Im Jahr 2002 wurden Teile der Kalihalde nach § 18 des ThürNatG (gemäß der damals gültigen Fassung) als geschütztes Biotop erfasst. Diese Arbeit stellt, nach einer kurzen Geschichte des Schachtes, zusammenfassend die Erforschung der Salzpflanzen-Vorkommen dar.

Geschichte des Schachtes

Nach dem Ersten Weltkrieg hatte der Kalibergbau seine erste Blüte, 1919 wurde das Menterodaer Abbaufeld mit dem zur Gewerkschaft gehörenden Schacht Pöthen I verbunden, später wurde auch Schacht Pöthen II angebunden. Die beiden Pöthener Schächte wurden 1910 und 1913 fertiggestellt, erreichten aber nie den vollen Abbaubetrieb. Mit einer Tiefe von 1050 m zählte der Schacht des Kombinats mit zu den tiefsten Deutschlands. Das Kombinat war ein 1970 gegründetes Industriekombinat der DDR. Lange Zeit war auch der Kalibergbau ein wichtiger Wirtschaftszweig und die Schächte in Menteroda und Pöthen waren wichtige Export-Produzenten. Die beiden Kalischächte waren durch kilometerlange Seilbahnen mit den Verladestationen verbunden, die den Transport von Schacht zu Schacht und zur Bahn absicherten. Mit dem Ende der DDR kam das Aus und die Seilbahnen wurden 1991 abgebaut. Die Schachtanlagen wurden nach Betriebsstilllegung zum Teil abgerissen, die Schächte mit Bauschutt, Erden und Industrieabfällen verfüllt und die Abraumhalde weitgehend renaturiert. Am ehemaligen Schacht befindet sich nun ein Bergbaumuseum mit Schauanlage. Der Standort wurde zum Gewerbegebiet Menteroda entwickelt.

Floristische Erforschung

Die erste bekannte Angabe über Salzpflanzen im Kalirevier Menteroda/Volkenroda/Pöthen erscheint bei TILLICH 1985. Unter der Seilbahn Pöthen-Volkenroda fand er *Spergularia salina*. Die weitere Entwicklung und Verbreitung der Halophyten begann am Schacht Pöthen aber erst nach der Stilllegung und der erfolgten Renaturierung nach 1991.

Im Folgenden werden die bisher veröffentlichten Beobachtungen von Salzpflanzen, Exkursionen und eigene Beobachtungen in chronologischer Reihenfolge aufgeführt, wobei jeweils kurz auf die Schwerpunkte und Besonderheiten eingegangen wird:

TILLICH (1985): erste Erwähnung von *Spergularia salina* unter der Kaliseilbahn Pöthen-Volkenroda.

TILLICH (1996): *Atriplex prostrata* und *Spergularia salina*, reichlich unter der Kaliseilbahn Pöthen-Menteroda und *Spergularia salina* am Bach von Pöthen zur Notter.

REUTHER (1996): Unterhalb des Betriebsgeländes, im salzhaltigen Sickerwasser Vorkommen von *Aster tripolium*, *Atriplex prostrata* und *Triglochin maritimum*. Sogar auf der angrenzenden Ackerfläche ist *Salicornia europaea* anzutreffen, außerdem auch *Plantago maritima*. REUTHER gibt an, dass *Puccinellia distans* in der Umgebung von Pöthen schon seit langer Zeit verbreitet anzutreffen war.

REUTER & WEISE (1996): Es wird die Ausbreitung der Halophyten an der neu entdeckten Salzstelle an der Halde von Schacht Pöthen beschrieben. Massenvorkommen von *Salicornia europaea*, außerdem *Spergularia salina*, *Plantago maritima*, *Triglochin maritimum* und *Suaeda maritima*. Ein Neufund an der Halde war *Senecio inaequidens*.

REUTER (1997): An der Halde und im abfließenden Graben bildete sich eine Strandsoden-Queller-Flur.

Bei VAN ELSSEN (1997) und WESTHUS et al. (1997) werden unter Berufung auf z. T. vorhergehende Untersuchungen folgende Arten genannt: *Apium graveolens*, *Aster tripolium*, *Atriplex prostrata*, *Cochlearia danica*, *Hymenolobus procumbens*, *Plantago maritima*, *Puccinellia distans*, *Salicornia europaea*, *Spergularia maritima*, *Spergularia salina*, *Suaeda maritima*, *Triglochin maritimum*. Auf angrenzenden, mehr oder weniger salzbeeinflussten Standorten fanden sich außerdem u. a. *Centaureum erythraea*, *Bassia scoparia* subsp. *densiflora* (*Kochia densiflora*), *Myosurus minimus* und *Rumex maritimus*.

GARVE & GARVE (2000): „In Thüringen haben sich in den letzten Jahren zahlreiche Halophyten an Kalihalden ausgebreitet bzw. neu angesiedelt. Beispiel dafür liefern u. a. die aktuellen Vorkommen des Quellers bei Menteroda und Pöthen, wo die Art noch 1991 fehlte“. Es werden für den Schacht Pöthen elf Halophyten genannt. Sie schreiben außerdem rückblickend und zusammenfassend inkl. der Erwähnung der Halde Pöthen: „Über den aktuellen Zustand einschließlich Flora und Fauna der primären und sekundären Salzstellen in Thüringen informiert eine beispielhafte Zusammenstellung (Naturschutzreport 12/1997). Dazu wurden 1995 alle Kalihalden von VAN ELSSEN (1997, 1999) floristisch und vegetationskundlich untersucht sowie wichtige Halophytenwuchsorte kartographisch dargestellt. Die Kalihalden Menteroda (Halde 68) und Pöthen (Halde 74) sind 1995/96 parallel auch von anderen Botanikern aufgesucht worden (REUTHER 1996, REUTHER & TILLICH 1996, TILLICH 1996). ...“

REUTER & FICKEL (2003) schreiben über die Salzstelle an der Halde von Schacht Pöthen, dass diese zu den salzpflanzenreichsten sekundären Salzstellen gehöre und beziehen sich dabei auch auf die Funde von REUTHER (1996). Genannt werden unter anderen Vorkommen von *Hordeum jubatum*, *Apium graveolens*, *Cochlearia danica* und *Hymenolobus procumbens* sowie weitere bereits bekannte Vorkommen von Salzpflanzen. Außerdem wird die an der Halde Menteroda vor-

kommende Strand-Melde (*Atriplex littoralis*) genannt, von der nur zwei Fundorte in Thüringen bekannt seien (Anmerk.: Stand 2001; bis 2011 wenige weitere Funde).

Bei einer Exkursion unter Anleitung von Dr. U. FICKEL (2003) konnten die bisher bekannten Salzpflanzen bestätigt werden. Erstmals an einer sekundären Salzstelle in Thüringen wurde *Glaux maritima* auf einer spärlich bewachsenen Fläche gefunden. Der Fund wurde von Dr. K.-F. GÜNTHER (Jena) bestätigt. Bezüglich dieses Fundes heißt es bei FICKEL et al. (2004): „Nach bisherigem Kenntnisstand wurde davon ausgegangen, dass das Strand-Milchkraut (*Glaux maritima* L.) nur an den natürlichen oder primären Salzstellen vorkommt und die sekundären Salzstellen von der Art nicht besiedelt werden. In ihrer zusammenfassenden Darstellung von 1997 geben WESTHUS et al. die Art ausschließlich für die natürlichen Salzstellen in Thüringen an. Die Ergebnisse wurden von GARVE (2003) bestätigt. Dieser führt die Art ausdrücklich unter ‚Vorkommen in Thüringen aktuell an primären Salzstellen, aber an Kalihalden fehlend‘ an. Auf einer gemeinsamen Exkursion am 22. September 2003 an die Salzstelle Pöthen im Unstrut-Hainich-Kreis konnten die Autoren eine Vielzahl von Salzpflanzen beobachten, von denen hier einige genannt sein sollen: *Apium graveolens*, *Aster tripolium*, *Plantago maritima*, *Puccinellia distans*, *Salicornia europaea*, *Spergularia media*, *Spergularia salina*, *Suaeda maritima* und *Triglochin maritimum*.“

REUTHER & FICKEL (2004): Am ehemaligen Schacht Pöthen wurden die folgenden bemerkenswerten Arten gefunden: *Hordeum secalinum*, *Cochlearia danica*, *Hymenolobus procumbens*, *Apium graveolens*, *Glaux maritima*, *Centaurium pulchellum* und *Melampyrum arvense*.

VAN ELSSEN (2005): Erwähnenswert ist der selten in Thüringen nachgewiesene Halophyt Strand-Wegerich (*Plantago maritima*) an der Halde Schacht Pöthen.

Bei einer Exkursion mit Dr. U. FICKEL (2010) an der Salzstelle Schacht Pöthen wurden folgende interessante Pflanzen gefunden: *Centaurium pulchellum*, *Atriplex pedunculata*, *Juncus gerardii* und *Spergularia salina*.

FLORIAN (2019): An der Süd- und Westseite der Halde wurden folgende Salzpflanzen aufgenommen: *Apium graveolens*, *Aster tripolium*, *Atriplex pedunculata*, *Hymenolobus procumbens*, *Juncus gerardii*, *Plantago maritima*, *Salicornia europaea*, *Spergularia media* und *S. salina*, *Suaeda maritima* und *Triglochin maritimum*. Frühere Funde: *Glaux maritima* 2007, *Atriplex pedunculata* 2009, *Cochlearia danica* 2007.

Weitere nennenswerte Funde an der Halde Schacht Pöthen aus dem Jahr 2019 (P. FLORIAN; sämtliche Nachweise stammen aus dem MTB/VQ 4729/12):

Atriplex pedunculata: eine kleine Stelle südlich der Halde; nur sieben Pflanzen (4401023/5684371).

Centaureum pulchellum: südlich/östlich der Halde eine kleine Fläche; über 150 Pflanzen (4401024/5684372); hier auch *Centaureum erythraea*; ca. 25 Pflanzen.

Cochlearia danica: eine kleine Stelle südwestlich am Haldenfuß; nur noch fünf Pflanzen, da durch Wild abgebissen, wie auch bei anderen Salzpflanzen (4400692/5684470).

Hieracium laevigatum: am Südhang der Halde; ca. 15 Pflanzen (4400806/5684438).

Hymenolobus procumbens: am Südhang im Geröll; über 40 Pflanzen (4418796/5669265).

Melampyrum arvense: am Feldrand an der Südseite der Halde auf über 50 m Länge (4400844/5684410).

Myosurus minimus: eine kleine Stelle südlich am Haldenfuß; über 50 Pflanzen (4400715/5684449).

Literatur

- FICKEL, H., FICKEL, U., GÖCKERITZ, B. & GÖCKERITZ, J. (2004): *Glaux maritima* L. - in Thüringen an einer Kalihalde gefunden. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **23**: 5.
- FLORIAN, P. (2019): Salzpflanzen auf Binnensalzstellen in Mittel- und Nordwest-Thüringen 2018. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **38**: 19-24.
- GARVE, E. (2003): Bestandssituation von Halophyten an salzhaltigen Rückstandshalden der Kaliindustrie (Kalihalde) in Thüringen. – Haussknechtia **9**: 157-185.
- GARVE, E. & GARVE, V. (2000): Halophyten an Kalihalde in Deutschland und Frankreich (Elsass). – Tuexenia **20**: 375-417.
- REUTHER, R. (1996): Zur Flora des Unstrut-Hainich-Kreises, 2. Beitrag. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **10**: 6-13.
- REUTER, R. (1997): Auswertung der floristischen Kartierung des Meßtischblattes 4729 (Schlotheim) für den Arten- und Biotopschutz. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **12**: 3-10.
- REUTER, R. & WEISE, R. (1996): Der Unstrut-Hainich-Kreis mit seinen Landschaften, Naturschönheiten und Schutzgebieten. – Naturschutz- und Informationszentrum Nordthüringen e. V. (Hrsg.), Mühlhausen.
- REUTER, R. & FICKEL, U. (2003): Die floristische Kartierung Thüringens, ihre Ergebnisse für die Flora von Mühlhausen. – Mühlhäuser Beiträge **26**: S. 11
- REUTHER, R. & FICKEL, U. (2004): Die seltenen, geschützten und gefährdeten Farn- und Blütenpflanzen der Region um Mühlhausen. – Mühlhausen.
- TILLICH, H.-J. (1985): Zur Flora des Kreises Mühlhausen, 1. Beitrag. – Mitt. Florist. Kartierung (Halle) **11**: 55-62.
- TILLICH, H.-J. (1996): Flora von Mühlhausen/Thüringen. – Haussknechtia Beih. **5**, 143 S.
- VAN ELSSEN, T. (1997): Binnensalzstellen an Rückstandshalden der Kaliindustrie. – In: Binnensalzstellen in Thüringen - Situation, Gefährdung und Schutz. – Naturschutzreport **12**: 63-117.

- VAN ELSSEN, T. (2005): Das Potenzial primärer und sekundärer Binnensalzstellen in Thüringen für den Naturschutz - Zur Vegetation der Salzwiesen im Esperstedter Ried und an Kali-Rückstandshalden. – In: Binnensalzstellen Mitteleuropas, Internationale Tagung 8.-10. September 2005 in Bad Frankenhausen. Sammelband herausgegeben vom Thüringer Ministerium für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt, Erfurt, S. 71-85.
- WENZEL, H., WESTHUS, W., FRITZLAR, F., HAUPT, R. & HIEKEL, W. (2012): Die Naturschutzgebiete Thüringens. – Weissdorn-Verlag Jena, 944 S.
- WESTHUS, W., PUSCH, J. & VAN ELSSEN, J. (1997): Binnensalzstellen und Salzpflanzen in Thüringen - Versuch einer Bilanz. – In: Binnensalzstellen in Thüringen - Situation, Gefährdung und Schutz. – Naturschutzreport **12**: 163-169.

Bemerkenswerte Pflanzenfunde (22)

W. HEINRICH

Die Witterungsverhältnisse des Jahres 2019 brachten wieder einige Überraschungen. Wie das Jahr 2018, war auch 2019 im Vergleich zum langjährigen Mittel 1961-1990 überdurchschnittlich warm. Darüber hinaus wiesen die meisten Monate 2018 und 2019 Niederschlagsdefizite auf (Tab. 1). 2018 fiel der kalte Februar auf. Er war wie auch 2019 viel zu trocken. Von Februar und März abgesehen, waren fast alle Monate 2018 zu warm. Das gilt (vom Mai abgesehen) auch für 2019. All das blieb nicht ohne Folgen auf das phänologische Geschehen und die Blühfreudigkeit der Orchideen. Etlichen Orchideenfreunden (Peter RODE, Volker KÖGLER u. a.) fiel auf, dass *Dactylorhiza majalis* deutlich später als 2018 blühte. Von *Gymnadenia conopsea* und *G. densiflora* blühten 2019 weniger Exemplare. Auch *Ophrys apifera* blieb stellenweise stark zurück. Für *Cypripedium calceolus* war 2019 ein „schlechtes Jahr“. Auch *Goodyera repens* blühte kaum. Blühende *Epipactis*-Arten (außer *E. palustris*) suchte man meist vergebens. Solchen Blühterminen und Blühzeitschwankungen sollte mehr Beachtung geschenkt werden.

Tabelle 1: Temperatur- und Niederschlagswerte an der Station Jena für 2018 und 2019 (Wetterstation Jena, Schillergäßchen 2)

| Monat | Jan | Feb | Mär | Apr | Mai | Jun | Jul | Aug | Sep | Okt | Nov | Dez | Ø Jahr |
|--------------------------------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|---------------|
| Lufttemperatur [°C] | | | | | | | | | | | | | |
| 1961-1990 | 0,4 | 1,2 | 4,6 | 8,6 | 13,4 | 16,7 | 18,2 | 17,4 | 14,2 | 9,8 | 5,0 | 1,7 | 9,3 |
| 2018 | 4,7 | -1,5 | 3,0 | 13,9 | 16,9 | 19,2 | 21,7 | 21,2 | 15,9 | 11,3 | 5,8 | 5,0 | 11,4 |
| Diff. | +4,3 | -2,7 | -1,6 | +5,3 | +3,5 | +2,5 | +3,1 | +3,8 | +1,7 | +1,5 | +0,5 | +3,3 | 2,1 |
| 2019 | 1,3 | 4,8 | 7,8 | 10,4 | 12,2 | 21,6 | 20,4 | 20,3 | 15,2 | 12,0 | 5,9 | 4,8 | 11,4 |
| Diff. | +0,9 | +3,6 | +3,2 | +1,8 | -1,2 | +4,9 | +2,2 | +2,9 | +1,0 | +2,2 | +0,9 | +3,1 | 2,1 |
| Niederschlagssumme [mm] | | | | | | | | | | | | | |
| 1961-1990 | 35,4 | 34,3 | 43,6 | 56,2 | 61,8 | 77,2 | 51,5 | 62,0 | 42,3 | 39,1 | 40,1 | 43,0 | 586,5 |
| 2018 | 40,6 | 8,7 | 62,9 | 29,9 | 38,0 | 13,6 | 58,1 | 23,8 | 74,5 | 17,3 | 7,9 | 61,3 | 436,6 |
| Diff. | +5,2 | -25,6 | +19,3 | -26,3 | -23,8 | -63,6 | +6,6 | -38,2 | +32,2 | -21,8 | -32,2 | +18,3 | -149,9 |
| 2019 | 62,4 | 5,9 | 42,3 | 45,5 | 70,9 | 32,9 | 23,8 | 56,0 | 47,6 | 50,9 | 31,4 | 24,9 | 494,5 |
| Diff. | +27,0 | -28,4 | -1,3 | -10,7 | +9,1 | -44,3 | -27,7 | -6,0 | +5,3 | +11,8 | -8,7 | -18,1 | -92,0 |

Im Folgenden werden neben eigenen bemerkenswerten Pflanzenfunden weitere Angaben anderer Floristen ergänzend aufgeführt. Herr Rainer KLINNER (Weißbach) überließ mir freundlicherweise seine Funde, die er teilweise von Maik JESSAT erhalten hatte. Von Prof. Hartmut FRITZSCHE (Jena) und Edgar RÖDER (Suhl) erhielt ich ebenfalls Angaben.

- Adonis aestivalis*: - 5135/33: Röttelmisch; Ackerrand am Südhang des Michelsberges, mit *Sherardia arvensis* und reichlich *Buglossoides arvensis*.
- Alyssum murale*: - 5135/21: Jena, Altlobeda; Mauerfuß am Saalweg (4472393/5639677); in Pflasterritzen auch *Eragrostis minor*, *Digitalis sanguinea*, *Oxalis corniculata* und *Setaria verticillata*.
- Amaranthus powellii*: - 5035/41: Jena, Unterlauengasse; Grünfläche zum Löbdergraben (4471282/5643730); zwei große Expl., ca. 90 cm hoch (24.09.2019); dort auch *Solanum nigrum*.
- Aster amellus*: - 5035/42: Jenzig, Südhang über Jenaprießnitz; Garten der Familie Köhler bei 4475409/5644686 bis 4475404/5644651.
- Chenopodium giganteum* D. DON: - 5035/41: Jena, Inselplatz 9a, Ecke Lutherplatz/Am Anger (4471455/5643950; vgl. Beitrag von SCHÖNFELDER in diesem Heft); Straßenrand- bzw. Grundstücksgrenze auf einer Länge von mehr als 10 m mehr als 300-400 Stängel. Bewohner des Hauses gaben an, dass die Pflanzen Anfang des Jahres als Sichtschutz und zur Gemüsegewinnung angepflanzt wurden. Samen stammten wohl aus Gärten in Gera und einer Gartenkolonie im Jenaer Mühlthal bei der Papiermühle. Die Pflanzen sollen sehr nahrhaft sein und sind reich an Vitaminen C und E, essentiellen Fettsäuren, Eisen, Kalzium, Mineralien und Antioxidantien. Der Bestand fiel erstmals Anfang Juli dadurch auf, dass an den kräftigen, schon ca. 1 m hohen Pflanzen die jungen Blätter rosa-rot waren. Bei späteren Kontrollen hatten die Pflanzen Höhen von über 2 m erreicht. Ende August zeigten sich erste Knospen; die Blüte erschien erst im September, wobei die Rispen zur Fruchtzeit herabhängen. Nach einem Hinweis von H. KORSCH, dass es sich um eine *Chenopodium*-Art handeln könnte, ergab ein Blick in den „ROTHMALER“ (Band 5, JÄGER et al. 2008), dass es sich in der Tat um den „Spinatbaum“ oder „Baumspinat“ handelt. Er stammt aus Indien und China. Mit den großen Blättern wird er als Gemüsepflanze kultiviert. Die purpurblättrigen Formen werden als Zierpflanzen verwendet. Laut „Floraweb“ (www.floraweb.de) gibt es synanthrope Vorkommen in Ostthüringen, Sachsen und Nord-Bayern. Vor Jahren wurde die Art im Thüringer Lehr-, Prüf- und Versuchsgut in Dornburg kultiviert. Derzeit wächst dort sporadisch eine Pflanze am Komposthaufen auf (mündl. Mitt. Frau BIERTÜMPFEL). SCHÖNFELDER (2012) hatte fünf Pflanzen am Bahndamm südlich Jena-Göschwitz gefunden.
- Corydalis cava*: - 5035/41, /42, /43: Jena, Ernst-Haeckel-Straße; stellenweise die Böschung zur Leutra völlig bedeckend; an der Böschung zum Parkplatz mehrere Flecken, auch noch am Rande von Schillers Gartenhaus.
- Dactylorhiza fuchsii*: - 5330/21: Oberhof; am 25.06.2019 fand E. RÖDER am Felsenschlag (Langer Rain, 4412660/5616491) ein blühendes Exemplar. (E. RÖDER, schriftl. Mitt. 01.07.2019). Am 27.07.2019 meldete er sechs verblühte, fruchtende Exemplare sowie sechs weitere.
- Digitaria sanguinalis*: - 5035/43: Jena, Stadtrodaer Straße; Parkplatz am Akademiehôtel (4471120/5642266); dort auch *Diploxys tenuifolia* einzeln.

Eragrostis minor: - 5034/24: Kötschau; Pflasterritzen an der Kirche.

Filipendula vulgaris: - 5035/34: Jena; Hang an der Schrödinger Straße (4469873/5640949); drei blühende Pflanzen am 07.06.2019. Das Kleine Mädesüß wird neuerdings in Grünflächen (z. B. vor der Klinik für Psychiatrie) gepflanzt; eine evtl. Ausbreitung der Art von hier aus sollte beobachtet werden.

Gagea villosa: - 5035/41: Jena; Rasenfläche am Emil-Höllein-Platz (4471625/5645401); drei große Trupps (21.03.2019).

Gentiana cruciata: - 5134/44: Röttelmisch; Südhang am Michelsberg bei 4464352/5631826 etwa 20 Expl.; auch bei 4464388/5631778.

Herniaria glabra: - 5035/41, /32, /34: Jena; weiter in Ausbreitung, z. B. vor dem Volkshaus, auf dem Theatervorplatz und vor dem Werkseingang Otto-Schott-Straße. - 5135/21: Jena-Göschwitz; Pflasterritzen vor der Walldorf-Schule (4471276/5638196).

Hieracium aurantiacum: KEMPF (2019) schrieb kürzlich in „Freies Wort“ einen Artikel über das Orangerote Habichtskraut. Er meinte: „seit etwa fünf Jahren dringt die Art in niedrigwüchsige bis lückige Wiesen unserer Gebirgstäler vor“. Sie sei nicht aggressiv, nicht störend, dafür anscheinlich. Nach ZÜNDORF et al. (2006) ist die Art „im Bergland fest eingebürgert“. Edgar RÖDER (Suhl) ergänzte aus den Tagebüchern von Herbert SCHILLING (†, Suhl) einige Fundortsangaben, um die rasche Ausbreitung zu belegen:

- 5330/41: Schmiedefeld, Forststraße am Nordhang des Großen Eisenbergs (Untere Eisenberger Straße) bei ca. 4413870/5610890; am 24.06.2018 etwa 60 Expl. - im Dicke-Busch-Grund vier Pflanzen (1978); 2009 dann etwa 200 Expl. - 5330/43: Schmiedefeld; Parkplatz unterhalb des Großen Eisenbergs (bei ca. 4414250/5609060) an der Landstraße von Schmiedefeld nach Suhl etwa 250 Expl. (16.06.2018). - 5430/33: Suhl; am Bordstein vor Schuchs Haus im Rotebächle (Straße „Am Roten Stein“, 13.06.1950). Um jene Zeit wohl noch selten, sonst hätte H. SCHILLING das kaum notiert. - 5530/21: Gehlberg, Ostseite des Dörrkopfes; 2014: 10 Pflanzen, 2016: etwa 20 Expl.

Inula hirta: - 5035/42: Jenzig, Südhang über Jenaprießnitz; Garten der Familie Köhler bei 4475409/5644686 bis 4475404/5644651.

Inula salicina: - 5135/44: Röttelmisch; Südhang des Michelsberges bei 4464369/5631825; ein großer Trupp, ca. 40 m².

Leucojum vernum: - 5035/42: Um den 25. Februar 2019 erreichte der Märzbecher im NSG „Großschwabhäuser Hain“ die Vollblüte (Bernhard BRAUNE / Großschwabhausen; schriftl. Mitt.).

Listera ovata: - 4940/23: Haselbacher Teiche; 2017 an den Hälterteichen am Fischereibetrieb ca. 150 Expl. (4530890/5660279); 2019 war die Fläche wegen Viehweide nicht begehbar (schriftl. Mitt. R. KLINNER). - 5039/42: Meuchaer Holz; 2018 wurden acht blühende und fünf verbissene sowie sechs sterile Pflanzen gezählt; 2019 nur zehn sterile Pflanzen (schriftl. Mitt. R. KLINNER,

01.10.2019). - 5139/21: Löbichau; 2019 im Park Tannenfeld 39 sterile Expl. sowie 65 blühende und damit deutlich weniger als 2017 (25 sterile und 149 blühende; schriftl. Mitt. R. KLINNER, 01.10.2019). Dort hatten die Pflanzen 2017 mittlere Wuchshöhen von 56 cm und durchschnittlich 45 Blüten.

Neottia nidus-avis: - 4940/21: Haselbacher Teiche; Damm zwischen Nobitzteich und Rittergutsteich (4531020/5659319) 52 Expl. (2017); 2019 dann 42 blühende Expl. davon ein Expl. bei 30 cm mit 41 Blüten, ein anderes bei 31 cm mit 56 Blüten (schriftl. Mitt. R. KLINNER, 01.10.2019); noch 26 vorjährige Stängel vorhanden.

Nepeta cataria: - 5035/41: Jena, Inselplatz 9, Ecke Luther-Platz/Am Anger (4471455/5643950); Steinkanten auf dem Grundstück, mehrfach.

Orchis morio: - 5039/43: im NABU-Gelände bei Drosen; am 03.05.2017 ca. 45 blühende Expl.; dort auch reichlich *Dactylorhiza majalis* und *Orchis mascula* (3 Expl.); am 12.05.2018 etwa 23 Expl. (in schlechtem Zustand); 2019 insgesamt 65 blühende bzw. knospende Expl., *Dactylorhiza majalis* zahlreich (schriftl. Mitt. R. KLINNER, 04.12.2018 und 01.10.2019).

Orchis pallens: - 5035/14: Jena, Isserstedter Holz; bei 4467979/5647178 insgesamt 51 blühende Expl., bei 4467285/5647397 nochmals fünf blühende Expl. (schriftl. Mitt. H. FRITZSCHE, 23.04.2019). - 5035/23: Jena, im Rautal bei 4471161/5647526 insgesamt 29 blühende Expl., bei 4471019/5647334 nochmals fünf blühende Expl. (schriftl. Mitt. H. FRITZSCHE, 17.04.2019). - 5035/42: Jena, Jenzig-Hufeisen bei 4475098/5645221 drei blühende Expl. (schriftl. Mitt. H. FRITZSCHE, 26.04.2019).

Orchis purpurea: - 5035/42: Jena, Jenzig-Südhang über Jenaprießnitz; Garten der Fam. Köhler bei 4475409/5644686 bis 4475404/5644651. Frau KÖHLER hat 2019 ca. 50 blühende Expl. gezählt; 2018 gab es etwa 90 Pflanzen; dort auch *Ophrys insectifera* (2 Expl.), *Anemone sylvestris*, *Geranium sanguineum*, *Hippocrepis comosa* sowie Aufwuchs von *Sorbus intermedia* (2 Expl.).

Orobanche hederarum: - 5035/41: Jena; schmaler mit Efeu bewachsener Streifen am Straßenrand vor der Goethe-Galerie (4470805/5643653); sechs fruchtende Stängel (28.08.2019).

Orobanche picridis: - 5035/34: Jena; an der Böschung Schrödinger Straße Ecke Winzerlaer Straße wurde am 14.06.2019 das erste knospende, 10 cm hohe Expl. gefunden. Am 21.06. stand dies in Vollblüte (14 cm), darunter stand eine weitere knospende Pflanze (11 cm) und etwa 4 m weiter rechts noch ein Expl. in Vollblüte (17 cm). Am 01.07. waren die drei fruchtenden, trockenbraunen Pflanzen (11, 12 und 18 cm hoch), die auch I. SCHÖNFELDER gesehen hatte, vorhanden. Dabei auch drei kleine Expl. *Consolida regalis*.

Oxalis corniculata: - 5034/24: Kötschau, Großromstedter Weg; Straßenrand auf etwa 1 m². - 5035/41: Jena, Dornburger Straße 87 (4471442/5645313); im Vorgarten ca. 2 m² deckend. - 5135/33: Röttelmisch; im Ort am Landhotel bei 4465840/5631172; dort auch *Herniaria glabra*.

- Platanthera chlorantha*: - 5134/44: Röttelmisch; Südhang des Michelsberges bei 4464311/5631832, ein blühendes Expl.
- Polystichum lonchitis*: - 5430/22: Suhl; in einem Zeitungsartikel meldete Hartmut KEMPF (2020) den Wiederfund eines Exemplars vom Lanzen-Schildfarn in der Umgebung von Suhl. Er erwähnt ältere Funde und verweist auf notwendige „Geheimhaltung“ des genauen Fundortes, gibt aber an, dass die zuständige Untere Naturschutzbehörde informiert wurde.
- Portulaca oleracea*: - 5029/43: Waltershausen; an der Raststätte Hörselgau (4400742/5642899) mehrere m² deckend. In Pflasterritzen der Parkflächen reichlich *Eragrostis minor*, seltener *Digitaria sanguinalis* und *Herniaria glabra*. - 5034/24: Kötschau; Rabatte und Straßenrand westlich der Kirche; ca. 2 m². - 5035/34: Jena; Pflasterriten am Kerbelweg (4470430/ 5640806), auch gegenüber Ecke Rudolstädter Straße/An der Ringwiese (4470397/5640818); jeweils einige Pflanzen. - /43: Jena, Stadtrodaer Straße; kleiner Parkplatz am Akademiehotel (4471120/5642266).
- Pulsatilla vulgaris*: - 5530/31: Magerwiese auf dem Häselriether Berg in Hildburghausen (4406637/ 5589779), auf einer Fläche von ca. 7.000 m² mind. 50 Expl. (schriftl. Mitt. Franz NEUNDORF, 24.04.2019 und 11.05.2019).
- Pyrola chlorantha*: - 5134/44: Röttelmisch; am Südhang des Michelsberges mehrfach, bei 4464311/ 5631832, 4464414/5631807 und 4464388/5631778; oft zusammen mit *Orthilia secunda*.
- Rubus saxatilis*: - 5134/44: Röttelmisch; am Südhang des Michelsberges bei 4464352/5631755; ca. 10 Expl.
- Sagina apetala*: - 5135/21: Jena, Altlobeda; Pflasterritzen am Saalweg (4472393/5639677).
- Salix ×multinervis*: - 5029/43: Waltershausen; ein großer Busch am Rand eines kleinen Tümpels an der Raststätte Hörselgau (4400740/5642890).
- Scutellaria altissima*: - 5135/33: Röttelmisch; bebuschter Wegrand zum Michelsberg nördlich Röttelmisch.
- Senecio inaequidens*: - 5035/32: Jena; Auffahrt der ehem. Kinderklinik (4470460/5643358).
- Sherardia arvensis*: - 5035/23: Jena, Naumburger Straße; Scherrasen im Gelände des Thüringer Landesamtes für Landwirtschaft und Ländlichen Raum (4473224/5646844); ca. 1 m² mit *Arenaria serpyllifolia*, *Veronica agrestis* und *Erodium cicutarium*.
- Vulpia myuros*: - 5035/34: Jena, Winzerlaer Straße Ecke Rudolstädter Straße; zwischen den Gleisen der Straßenbahn. - 5137/21: Gera; Rastplatz Thümelberg an der A 4, mit *Senecio inaequidens*.

Literatur

- JÄGER, E. J., EBEL, E., HANELT, P. & MÜLLER, G. K. (Hrsg.; 2008): Exkursionsflora von Deutschland. 5. Band: Krautige Zier- und Nutzpflanzen. – Spektrum Verlag Berlin, Heidelberg, 874 S.
- KEMPF, H. (2019): Neuling aus Bayern. Nicht aggressiv, dafür ansehnlich – so ist man willkommen. – in: Freies Wort (Suhl) **68** (193): S. 9 vom 20.08.2019.

- KEMPF, H. (2020): Seltener Farn nach 45 Jahren entdeckt. – in: Freies Wort (Suhl) **69** (13): S. 9 vom 16.01.2020.
- SCHÖNFELDER, I. (2012): Neu- und Wiederfunde in der Umgebung von Rudolstadt. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **31**: 36-43.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. – Weissdorn-Verlag Jena, 764 S.

Ergebnisse der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Arten westlich Gera und weitere Pflanzenfunde 2019

I. SCHÖNFELDER

Im Folgenden sollen die Ergebnisse der Kartierung der FFH- und Rote-Liste-Arten im Messtischblatt 5138, Viertelquadranten 12 und 14 vorgestellt werden. Das Kartierungsgebiet umfasst den größten Teil des Geraer Stadtwaldes und den Flusslauf der Weißen Elster zwischen Lusan und Rubitz mitsamt dem westlichen, von städtischer Bebauung, Bahngelände, Eigenheimsiedlungen und Gärten bestimmten Teil der Elsteraue einschließlich der Talhänge.

Den geologischen Untergrund des Geraer Stadtwaldes bildet der Untere Buntsandstein, der hier von mehreren Erosionsgräben mit klammartigen, feucht-kühlen Abschnitten durchzogen ist. Der Stadtwald ist Landschaftsschutzgebiet und enthält im östlichen Teil das 300 ha große FFH-Gebiet „Hainberg-Weinberg“, durch das zuständige Forstamt Weida ausgeschildert als „Nationales Naturerbe“. In diesem Waldteil überwiegt Laub-Nadel-Mischwald; Weinberg und östlicher Hainberg sind mit Buchen bestanden, während im südlichen Teil des Stadtwaldes Nadelwald vorherrscht.

In beiden Viertelquadranten zusammen waren bei der Rasterkartierung 22 Rote-Liste-Arten – entsprechend der heute aktuellen Roten Liste Thüringens – erfasst worden. Davon konnten lediglich neun bestätigt werden. Zwei dieser Arten wurden jeweils im gleichen Viertelquadranten, aber an anderer Stelle aufgefunden. Elf Arten kamen neu hinzu, sodass die Gesamtzahl sich nur wenig verringerte. Jedoch sind insgesamt elf Arten mit nur einem Fundort vertreten, zwei gehen auf Ansaat und eine wohl auf Ansalbung zurück. Sechs Arten wurden an je zwei Stellen gefunden, und nur eine einzige, nämlich *Carex pendula*, besitzt mehr als drei Fundpunkte pro Viertelquadrant. Außerdem ist die Individuenzahl je Fundort teilweise recht gering. In diesem ohnehin nicht sehr reichen Gebiet zeichnet sich demnach ein weiterer Rückgang gefährdeter Arten ab.

Die nachfolgende Auflistung enthält außer den neu gefundenen Rote-Liste-Arten auch einige weniger häufig auftretende Arten, die im Gebiet neu sind oder bisher noch nicht erfasst wurden. Außerdem werden noch einige interessante Funde aus anderen Gegenden mitgeteilt. Für die Nachbestimmung von Herbarbelegen danke ich den Herren Dr. Jörn HENTSCHEL (Jena) und Dr. Jochen MÜLLER (Jena) sowie für mündliche Auskünfte zum Kartierungsgebiet Frau Elke GEHROLDT (Gera).

Agrostemma githago: - 5138/12: Ruderalfläche im Baugebiet „An der Elsteraue“; über 50 Pflanzen aus Ansaat; mit *Vaccaria hispanica* und *Euphorbia marginata* (450423/563993).

Anacamptis pyramidalis: - 5135/21: Lobeda-West; südliche Böschungskante der A 4 0,7 km nordwestlich Kirche Rutha, einzeln.

Anthemis cotula: - 5138/12: Feldecke 0,6 km östlich Rubitz; über 25 Pflanzen (450358/564028).

- Artemisia absinthium*: - 5135/41: Rothenstein; Trompeterfelsen unterhalb der alten B 88; 14 Pflanzen (447187/563459).
- Asplenium trichomanes*: - 5138/12: Geraer Stadtwald 0,6 km südlich Schloss Osterstein; Felssockel des Denkmals für Karl Theodor Liebe; 32 Stöcke, mit wenigen *Cystopteris fragilis* (450471/563797). - /14: Gera-Debschwitz, Arminiusstraße; zwölf Stöcke an der Mauer des Südfriedhofs (450545/563634).
- Buddleja davidii*: - 5135/43: Kahla, Ernst-Thälmann-Straße; Fläche der alten Halde des Porzellanwerks; dichter Bestand von ca. 200 Sträuchern, hervorgegangen aus nur wenigen Sträuchern im Jahr 2015 (447065/563115).
- Butomus umbellatus*: - 5138/14: linkes Elsterufer 0,4 km nordwestlich der Zwötzener Brücke; 22 Blütenstände. Nach FALKENBERG & ZÜNDORF (1987) ist die Art im Gebiet verschollen. Es dürfte sich also um eine Ansalbung handeln (450559/563524).
- Callitriche hamulata*: - 5138/14: Geraer Stadtwald; Nassstelle 0,5 km nördlich Waldhaus (450302/563624).
- Campanula portenschlagiana* SCHULT.: - 5035/41: Jena-Ost; kleiner Bestand verwildert vor Geschwister-Scholl-Straße Nr.14; ebenso vor Saalbahnhofstraße Nr. 4.
- Carex guesfhalica*: - 5138/14: Geraer Stadtwald; Waldweg 0,3 km östlich Waldhaus, zehn Horste (450330/563576).
- Carex pendula*: - 5138/14: Geraer Stadtwald; Türkengraben beim Rehteich; 30 Stöcke (450341/563531). Zwei weitere Vorkommen mit sechs bzw. neun Stöcken befinden sich im unteren Türkengraben bei 450360/563537 sowie bei 450375/563543. - Eulengraben 0,3 km südwestlich Jagdhaus; ein Stock bei 450544/563965. Die Art, im benachbarten Viertelquadranten 5138/12 sehr reichlich vertreten, wurde in 5138/14 zuletzt vor 1989 erfasst.
- Chamaesyce maculata*: - 5035/24: Kunitz; Ecke Lange Straße/Kirchgasse; zahlreich, mit *Eragrostis minor*. -/32: Am Steiger 3; Pflasterfugen vor dem ehemaligen Bienenhaus; zahlreich. - 5135/21: Lobeda-Altstadt, Jenaische Straße; Fußweg vor Nr. 8; wenige Pflanzen.
- Chenopodium giganteum* D. DON.: - 5035/41: Jena, Ecke Lutherplatz/Am Anger; ein dichter Bestand von ca. 150 Pflanzen (vgl. Beitrag von HEINRICH in diesem Heft). - Jena-Ost; ein fast 2 m hohes Einzelexemplar an der Ecke Karl-Liebknecht-/Geschwister-Scholl-Straße.
- Cochlearia danica*: - 5035/43: Jena, Stadtrodaer Straße 100 m südlich Abzweig „Am Stadion“; über 1.000 Pflanzen unter der Leitplanke (447100/564213). - 5135/21: Lobeda-West, südlicher Randstreifen der A 4 unterhalb der Brücke Stadtrodaer Straße (447329/563832); an zwei Stellen je 1 m²; mit *Dittrichia graveolens* (L.) GREUTER (dichter Bestand über eine Länge von ca. 40 m) und wenigen *Plantago coronopus*. - /22: Lobeda-Ost; unter der südlichen Leitplanke der A 4 beiderseits der Fußgängerbrücke (447402/563814) je ca. 0,5 m²; auch hier mit *Dittrichia graveolens* und *Plantago coronopus*.

- Collomia grandiflora*: - 5436/32: Gräfenwarth; Straßenböschung 0,8 km östlich der Bleiloch-Sperrmauer; ca. 250 Pflanzen bei 448075/569862 (gemeinsame Exkursion mit I. KÜCKHOVEN, Hainspitz). Die Art ist im Viertelquadranten vor 1989 nachgewiesen (KORSCH et al. 2002); möglicherweise ist es also ein Wiederfund.
- Cyclamen coum*: - 5135/21: Lobeda-Ost, Gebüsch unterhalb des Drackendorfer Weges 0,3 km südöstlich der Lobdeburg; fünf blühende Pflanzen (447357/563930).
- Cyclamen purpurascens*: - 5135/24: auflässige Tongrube 1 km südöstlich Schiebelau; wenige sterile Pflanzen (447492/563557).
- Dianthus giganteus* D'URV.: - 5135/21: Friedhof Göschwitz; Rasen an der Kapelle, zwölf Pflanzen (447117/563828).
- Duchesnea indica*: - 5138/12: Gera, Siedlung Heinrichsgrün, am Faulenzerweg; mehrere Stellen. Ein Vorkommen von ca. 20 m² befindet sich bei 450478/563782. - /14: Gera; auflässiges Betriebsgelände in der Ruckdeschelstraße; ca. 3 m² (450577/563517).
- Elodea nuttallii*: - 5035/34: Jena; linkes Saaleufer unterhalb der Fußgängerbrücke beim Schleichersee; mehrere Quadratmeter, beobachtet seit 2018 (447060/564230). - 5138/14: Gera-Debschwitz; linkes Elsterufer 150 m südlich vom Stadtwehr; über 25 m². Nur hier gelang die Entnahme eines Herbarbeleges (450554/563556). Wahrscheinlich kommt die Art aber noch an anderen Stellen in der Weißen Elster vor.
- Eryngium giganteum*: - 5035/41: Jena, Kollegiengasse; in einer Baumscheibe, einzeln (447090/564375).
- Filago arvensis*: - 5138/12: Gera-Hammelburg; grasiger Straßenrand bei 450364/563890; einzeln. - /14: auflässiges Betriebsgelände an der Ruckdeschelstraße; einige tausend Pflanzen auf Kies und in Pflasterfugen (450577/563530).
- Filipendula vulgaris*: - 5035/34: Jena-Winzerla; Hanganschnitt in der Schrödingerstraße bei 446986/564094; drei blühende Pflanzen. - 5135/21: Lobeda-West; Wiese vor dem Ford-Autohaus; zwei Pflanzen bei 447340/563819.
- Geranium rotundifolium*: - 5138/12: Gera; Ruderalflächen im Bereich des Hauptbahnhofs; zahlreich an mehreren Stellen, z. B. bei 450565/563898 ca. 4 m² und bei 450568/563883 ca. 2 m².
- Isolepis setacea*: - 5138/14: Geraer Stadtwald; Nassstelle 0,4 km nördlich Waldhaus; 25 Pflanzen (450326/563616).
- Koeleria macrantha*: - 5135/34: Kahla, Im Camisch; kleiner Bestand auf der Wiese vor Nr. 20 (447050/563186).
- Leonurus cardiaca* subsp. *cardiaca*: - 5035/34: Jena, Burgauer Weg; fünf Pflanzen in einem älteren Blühstreifen, wobei diese Art nicht Bestandteil der handelsüblichen Ansaatmischungen ist (447059/564145). - 5138/12: Gera-Hammelburg; ruderal beeinflusster Waldrand am nördlichen Ortsrand; 16 Pflanzen (450352/563906).

- Lotus tenuis*: - 5138/12: Gera-Untermhaus; linkes Elsterufer an der Untermhäuser Brücke; mehrere Pflanzen auf Kies (450468/563852). - /14: Rand des Elster-Radweges in Höhe des Stadions; eine große Pflanze (450564/563625).
- Misopates orontium*: - 5138/12: Geraer Hauptbahnhof; drei Pflanzen auf einer kleinen, noch unvergrasteten Stelle im Schotter eines stillgelegten Gleises bei 450566/563914.
- Nicotiana rustica*: - 5135/12: Jena-Winzerla; Pflasterritzen an der Wasserachse; fünf Pflanzen; zusammen mit *Stachys annua*; während des Aufblühens gejätet (447020/564041). - /43: Kahla; Ruderalfäche in der Ernst-Thälmann-Straße nach Bauarbeiten, fünf Pflanzen (447087/564041).
- Nonea lutea*: - 5035/43: Jena-Wöllnitz; Mittelstreifen der Stadtrodaer Straße 30 m nördlich der Fußgängerbrücke; über 100 Pflanzen (447160/564102).
- Ophrys sphegodes*: - 5035/34: Jena-Ammerbach; lichter Kiefernwald 0,2 km SSW Haecelstein; 34 blühende Pflanzen. – Jena-Winzerla; südost-exponierter Hang über dem Hahnengrund; einzeln; an gleicher Stelle zwei *Ophrys* × *hybrida*.
- Papaver atlanticum* (BALL) COSS.: - 5035/43: Jena-Wöllnitz; Bordkante am Hinterweg in Höhe von Nr. 18; zwei blühende Pflanzen (447191/564110).
- Petrorhagia prolifera*: - 5138/14: Gera-Debschwitz; Randstreifen der Vogtlandstraße 180 m südlich Abzweig Arminiusstraße; über 50 Pflanzen (450553/563615).
- Petrorhagia saxifraga*: - 5135/23: Rothenstein, Im Unterdorf; mehrere Pflanzen am Straßenrand bei 447241/563500.
- Pseudofumaria lutea*: - 5138/14: Gera-Debschwitz, Wiesestraße; vier Pflanzen auf der Mauer des Südfriedhofs (450524/563624).
- Puschkinia scilloides* ADAMS: - 5135/21: Lobeda-Altstadt, Kirchhof; ein großer Bestand von ca. 100 verwilderten Pflanzen (447232/563981).
- Rorippa austriaca*: - 5138/14: Gera; Wiese und Gebüsch 0,2 km südöstlich Bahnhof Gera-Süd, ca. 100 Pflanzen bei 450567/563706. Beleg in JE.
- Rumex aquaticus*: - 5138/12 und /14: Gera; Ufer der Weißen Elster; einzeln an mehreren Stellen, in größerer Anzahl beim Stadtwehr. Letzte Nachweise in beiden Viertelquadranten vor 1949.
- Salvia austriaca* JACQ.: - 5135/21: Lobeda-Ost; unbefestigter Parkplatz gegenüber der Einfahrt zum Parkhaus des Klinikums; fünf Pflanzen (447352/563883).
- Silybum marianum*: - 5035/41: Jena-Nord, Dornburger Straße; am Mauerfuß bei Nr. 19; drei Pflanzen, davon eine blühend, später gejätet (447117/564470).
- Spiraea japonica* L.: - 5138/14: Waldweg 0,2 km nordöstlich Waldklinikum Gera (450387/563737); ein Strauch.
- Stratiotes aloides*: - 5135/12: Gera-Ernsee; Dorfteich; etwa 20 Pflanzen (450300/563821).
- Taraxacum rubicundum*: - 5135/23: Sulza; Rand des Hohlweges am Felsenberg (447341/563602); zehn Pflanzen.

- Verbascum speciosum* SCHRAD.: - 5035/32: Jena, Am Steiger; eine Pflanze in einer Baumscheibe (447049/564430). - 5135/41: Ölnitz; Ackerrand an der umgeleiteten B 88 0,6 km SSW der Kirche; vier Pflanzen bei 447219/563405.
- Verbena bonariensis* L.: - 5035/41: Jena-Ost; einzeln am Telekom-Verteilerkasten Ecke Karl-Lieb-knecht-/Geschwister-Scholl-Straße (447197/564384).
- Vicia dumetorum*: - 5138/12: Gera-Untermhaus; Gelände des ehemaligen Militärkrankenhauses; an zwei Stellen insgesamt 20 m² (450412/564011).
- Vicia lathyroides*: - 5135/21: Lobeda-Ost; Sandmagerrasen in der Brüsseler Straße vor dem Ford-Autohaus; über 100 Pflanzen (447336/563813). - /24: Schiebelau; Magerrasenrest unter Naturdenkmal Sommerlinde; ca. 50 Pflanzen (447420/563615).
- Vicia lutea*: - 5135/21: Lobeda-West; Brachfläche zwischen A 4 und Brüsseler Straße; über 100 Pflanzen (447324/563823). Auf derselben Fläche auch ein kleiner Bestand *Vicia grandiflora* und massenhaft *Medicago minima*.
- Vicia pisiformis*: - 5035/33: Jenaer Forst; Wegrand 0,6 km nördlich Coppanz; zwölf Pflanzen (446677/564133).
- Vulpia myuros*: - 5138/14: Gera; auflässiges Betriebsgelände an der Ruckdeschelstraße; auf Kies über 1.000 Pflanzen (450577/563530).

Literatur

- FALKENBERG, H. & ZÜNDORF, H.-J. (1987): Die Farn- und Blütenpflanzen des Mittleren Elstergebietes um Gera. – Veröff. Mus. Stadt Gera, Naturwiss. Reihe **14**.
- FALKENBERG, H. & ZÜNDORF, H.-J. (1990): Die Farn- und Blütenpflanzen des Mittleren Elstergebietes um Gera. 1. Nachtrag. – Veröff. Mus. Stadt Gera, Naturwiss. Reihe **17**: 27-36.
- KORSCH, H., WESTHUS, W. & ZÜNDORF, H.-J. (2002): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Thüringens. – Weissdorn-Verlag Jena, 419 S.
- ZÜNDORF, H.-J. & CONRAD, R. (2000): Die Farn- und Blütenpflanzen des Mittleren Elstergebietes um Gera. 3. Nachtrag. – Veröff. Mus. Stadt Gera, Naturwiss. Reihe **27**: 137-153.

***Hieracium*- und *Pilosella*-Funde in Thüringen (VII) nebst Mitteilung einiger Funde aus anderen Gattungen**

K.-D. SIEGEL & G. GOTTSCHLICH

Auch im Jahr 2019 wurde die Kartierung dieser beider Gattungen fortgesetzt. Die Ergebnisse werden hier mitgeteilt.

Verbreitete Arten werden nur erwähnt, wenn ihre Unterarten bestimmt werden konnten, noch nicht validierte *Pilosella*-Unterarten, die in dieser Arbeit erwähnt werden, sind in Anführungszeichen gesetzt. Die Angaben zur Populationsstärke beziehen sich immer auf die Anzahl der blühenden Pflanzen (gezählt bzw. hochgerechnet). Rosetten, die oftmals deutlich in Überzahl sind, konnten nicht in jedem Fall hinreichend berücksichtigt werden. Für einige Sippen vom Wuchsort „Basaltsteinbruch Gleichamberg“ können keine zuverlässigen Mengenangaben gemacht werden (gekennzeichnet mit: >> 1.000 Expl.), da sich nahezu alle Sippen im gesamten Steinbruchgelände (4. und 5. Ebene) ausgebreitet haben und Populationsstärken im drei- bis hohen vierstelligen Bereich aufweisen und zudem gemischt auftreten. Die Fundstellenangabe nennt in diesen Fällen nur den konkreten Aufsammlungsort. Alle Funde sind durch Belege in den Privatherbarien der Verfasser dokumentiert (Si = Siegel, Go = Gottschlich).

Einige Sippen wurden als „**NEU für Thüringen**“ deklariert, dies gründet sich auf die „Synopsis der für Deutschland nachgewiesenen Arten und Unterarten der Gattung *Hieracium*“ (GOTTSCHLICH 2020).

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

- 4932/334: Erfurt, Am Nordbahnhof; Fußsockel der Straßenbahnbrücke, Betonfugen; 7 Expl. (4432085/5652525); 19.05.2019 (Si-3447, Go-72848).
- 5032/121: Erfurt; Verbindungsweg zwischen Gärtnerei Zimmermann und LVG; Gebüschsaum; 15 Expl. (4433648/5650982); 27.05.2019 (Si-3459, Go-72849).

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

- 5428/233: Meiningen; Oberer Panoramaweg nahe der Oberen Wasserkuppe; Mischwald, unter Kiefern; 40 Expl., nur 10 blühend (3601047/5603494); 30.05.2019 (Si-3467, Go-72850).

***Hieracium hypochoeroides* S. GIBSON subsp. *grossidentatum* (JOCH. MÜLL.) GREUTER**

- 5035/431: Jena, Rabensberge, mittlere Saale-Horizontale; Mischwald-Wegrand; 40 Expl. (4471876/5642444); 18.05.2019 (Si-3446, Go-72851).

***Hieracium hypochoeroides* S. GIBSON subsp. *jenzigense* (BORNM. & ZAHN) GREUTER**

- 5035/433: Jena, Rabensberge, mittlere Saale-Horizontale; Kalkschotterhang; 15 Expl. (4471653/5641794); 18.05.2019 (Si-3445).

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *acroleucooides* (TOUTON) GREUTER (≡ *H. vulgatum* subsp.**

acroleucooides TOUTON)

- 5230/333: Oberhof; Halbtrockenrasen an der Skisporthalle; 80 Expl. (4408577/5620127); 06.07.2019 (Si-3597, Go-72906).

***Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *acuminatum* (JORD.) ZAHN**

- 4631/321: Sondershausen, Possen; Wegrand im Laubwald; 10 Expl. (4422007/5690120); 20.07.2019 (Si-3613, Go-72893).
- 5230/333: Oberhof, Am Rennsteig; Nadelwaldrand; 150 Expl. (4406547/5620046); 06.07.2019 (Si-3599, Go-72892).
- 5231/442: Büchelow, Am Eichenberg; Nadelwaldrand; 40 Expl. (4428178/5620303); 28.06.2019 (Si-3584, Go-72891).

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

- 5135/122: Jena-Winzerla; grasiger Hang am Trießnitzweg; 60 Expl. (4470510/5639330); 01.07.2019 (Si-3591, Go-72903).

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

- 5330/442: Schmiedefeld, Ilmenauer Straße; sandige Straßenböschung; 300 Expl. (4417174/5609375); 22.06.2019 (Si-3557, Go-72885).
- 5431/211: Neustadt a. Rennsteig, Wiese am Rennsteig 1,3 km nordwestlich von Neustadt; 300 Expl. (4423662/5606718); 22.06.2019 (Si-3557, Go-72885).

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

- 5431/222: Großbreitenbach, Hohe Tanne; Wiese; 150 Expl. (4428236/5606929); 28.06.2019 (Si-3581, Go-72902).

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

- 5230/141: Luisenthal; Laubwaldrand an der Nordseite der Ohra-Talsperre; 50 Expl. (4409024/5626091); 11.06.2019 (Si-3519, Go-72894).
- 5230/331: Oberhof; Wegrand im Fichtenwald 400 m südlich des Saukopfes; 40 Expl. (4406407/5621173); 06.07.2019 (Si-3603, Go-72897).
- 5331/442: Möhrenbach; sandige Straßenböschung an der Großbreitenbacher Straße 1,2 km südlich Möhrenbach; 60 Expl. (4428809/5609016); 28.06.2019 (Si-3585, Go-72896).
- 5332/131: Gehren; Mischwald am Seerosenteich; 15 Expl. (4430434/5615039); 28.06.2019 (Si-3579).
- 5431/221: Großbreitenbach; Bergwiese („Höbrichs Wiese“); 200 Expl. (4427101/5606509); 28.06.2019 (Si-3588, Go-72895).

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

- 5230/333: Oberhof, Alte Tambacher Straße; Wegrand; 100 Expl. (4406548/5620256), 06.07.2019 (Si-3601, Go-72890).

- 5431/212: Neustadt a. Rennsteig; Weghang an der Zigeunerquelle; 70 Expl. (4425531/5606416); 28.06.2019 (Si-3590, Go-72905).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *frondosum* (LÖNNR. ex DAHLST.) GREUTER**
- 5629/213: Gleichamberg; sandig-grasige Fläche im Basaltsteinbruch, Sohle 4 und 5; 10 Expl. (4399865/5583997); 13.06.2019 (Si-3540, Go-72901).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *irriguiceps* (ZAHN ex A. ZOBEL) ZAHN**
- 5331/343: Allzunah; Eingang zum Steinbruch am Großen Hundskopf, Steinbruchsohle und Felsen; 30 Expl. (4420401/5608622); 22.06.2019 (Si-3560, Go-72887).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *irriguum* (FR.) ZAHN**
- 5030/414: Seebergen, Großer Seeberg; Laubwaldrand; 20 Expl. (4414850/5643975); 10.06.2019 (Si-3512, Go-72899).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *paucifoliatum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**
- 5431/222: Großbreitenbach; Waldweg 800 m südlich Hohe Tanne; 20 Expl. (4427791/5606367); 28.06.2019 (Si-3586, Go-72889).
 - 5629/213: Gleichamberg; grasiger Hang vor dem Basaltsteinbruch; 30 Expl. (4399908/5583905); 13.06.2019 (Si-3530, Go-72888).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *pseudopollichiae* (OBORNY & ZAHN) ZAHN**
- 5135/211: Jena; ehemaliges Bahngelände südlich der Grenzstraße; kiesig-sandiges Ruderalgelände; 10 Expl. (4471321/5639825); 31.05.2019 (Si-3470, Go-72904).
- Hieracium lachenalii* SUTER subsp. *subacuminatum* (ZAHN) ZAHN**
- 5230/141: Luisenthal; Laubwaldrand an der Nordseite der Ohra-Talsperre; 70 Expl. (4409141/5626136); 11.06.2019 (Si-3518, Go-72884).
 - 5431/231: Kahlert; kiesige Fläche an der Straße nach Altenfeld; > 1.000 Expl. (4424640/5604082); 22.06.2019 (Si-3566, Go-72883).
- Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *brevivestitum* BORNM. & ZAHN**
- 5030/414: Seebergen; Mischwald am Großen Seeberg; 20 Expl. (4414877/5643910); 15.07.2019 (Si-3607, Go-72914).
 - 5231/442: Büchelow, Am Eichenberg; Nadelwaldrand; 20 Expl. (4428369/5620521); 28.06.2019 (Si-3583, Go-72913).
- Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *dryadeum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN, NEU für Thüringen**
- 5136/222: Schleifreisen, Zeitz-Grund; Mischwald, Wegböschung; 30 Expl. (4487107/5639485); 03.07.2019 (Si-3594, Go-72926).
- Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *grandidens* ZAHN**
- 5230/134: Luisenthal, Westseite Ohra-Talsperre; Vorsperre Kerngrund, Nadelwald; 15 Expl. (4407597/5624862); 01.08.2019, (Si-3619, Go-72927).

***Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *laevigans* ZAHN**

- 4834/214: Rastenberg, Stadtwald; Mischwaldlichtung; 20 Expl. (4461627/5671704); 09.07.2019 (Si-3606, Go-72929).
- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald; 10 Expl. (4413618/5643861); 15.07.2019 (Si-3609, Go-72911) und > 100 Expl. (4414844/5643821) (Si-3610, Go-72928).

Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *laevigatum

- 4631/323: Sondershausen, Possen; Laubwald-Wegrand; 5 Expl. (4422645/5688754); 20.07.2019 (Si-3614).
- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald; 15 Expl. (4414913/5643683); 15.07.2019 (Si-3611, Go-72918).
- 5030/441: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald; 20 Expl. (4415094/5643746); 15.07.2019 (Si-3612, Go-72912).
- 5136/214: Stadtroda, Zeitz-Grund; Mischwald, Wegböschung; 70 Expl. (4483933/5638724); 03.07.2019 (Si-3592, Go-72910) und ebenda: 20 Expl. bei 4485029/5638876 (Si-3593, Go-72907).
- 5231/442: Büchelow, Am Eichenberg; Nadelwaldrand; 30 Expl. (4428339/5620445); 28.06.2019 (Si-3582, Go-72909).

***Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *perangustum* (DAHLST.) ZAHN**

- 5230/341: Oberhof, Crawinkler Straße; Straßenrandgrün; 120 Expl. (4409811/5620811); 06.07.2019 (Si-3596, Go-72925).

***Hieracium laevigatum* WILLD. subsp. *pseudocharrieri* ZAHN**

- 5230/141: Luisenthal, Zufahrt zur Staumauer; Mischwald; 10 Expl. (4409997/5626251); 01.08.2019 (Si-3616, Go-72917).
- 5230/143: Luisenthal, Südseite Ohra-Talsperre; Waldlichtung; 50 Expl. (4408910/5625778); 01.08.2019 (Si-3621, Go-72915) und Südseite Ohra-Talsperre, Vorsperre Silber-Grund; Nadelwaldweg; 20 Expl. bei 4409804/5625041 (Si-3622, Go-72916).

***Hieracium maculatum* SCHRANK subsp. *arenarium* (SCH. BIP.) ZAHN, NEU für Thüringen**

- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; Laubwaldrand; 40 Expl. (4415005/5643841); 10.06.2019 (Si-3511, Go-72855).
- 5030/441: Seebergen, Großer Seeberg; Laubwaldrand; 50 Expl. (4415094/5643716); 10.06.2019 (Si-3510, Go-72856).

***Hieracium maculatum* SCHRANK subsp. *cruentum* (JORD.) ZAHN, NEU für Thüringen**

- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; sandige Waldlichtung; 50 Expl. (4414846/5643820); 10.06.2019 (Si-3508, Go-72900).

Hieracium maculatum* SCHRANK subsp. *maculatum

- 5035/334: Jena, Jenaer Forst; Wegböschung unter Kiefern; 25 Expl. (4466775/5641351); 07.06.2019 (Si-3495, Go-72857).
- 5230/141: Luisenthal; Laubwaldrand an der Nordseite der Ohra-Talsperre; 10 Expl. (4409708/5626396), 11.06.2019 (Si-3517, Go-72854).
- 5230/143: Luisenthal; Laubwaldrand an der Südseite der Ohra-Talsperre; 15 Expl. (4408899/5625774); 11.06.2019 (Si-3522, Go-72853).
- 5629/213: Gleichamberg; grasiger Hang am Ostrand des Basaltsteinbruchs; 8 Expl. (4399878/5583908); 13.06.2019 (Si-3531, Go-72852).

***Hieracium maculatum* SCHRANK subsp. *naevuliferum* (JORD. ex BOREAU) ZAHN**

- 5035/243: Jena, Am Flutgraben 14; Gebüsch; 1 blühendes Expl. (4473868/5647197); 31.05.2019 (Si-5649).
- 5135/122: Jena-Winzerla, Triebnitzweg; grasiger Hang; 25 Expl. (4470504/5639328); 24.05.2019 (Si-3454, Go-72858).

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

- 5030/441: Seebergen, Großer Seeberg; Laubwaldrand; 5 Expl. (4415246/5643818); 10.06.2019 (Si-3505, Go-72861).
- 5032/141: Erfurt, Verkehrsinsel Häßlerstraße Ecke Melchendorfer Straße; Pflasterfugen; 10 Expl. (4432804/5648176); 19.05.2019 (Si-3448, Go-72874).
- 5133/213: München, Waldgebiet Hintere Irre, Nadelwald; 15 Expl. (4447613/5638802); 20.05.2019 (Si-3451, Go-72876).

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

- 5025/332: Jena, Jenaer Forst; kiesige Steinbruchsohle; 50 Expl. (4467027/5642192); 07.06.2019 (Si-3490, Go-72879) und ebenda: Wegböschung im Mischwald; 40 Expl. bei 4466992/5642144; 07.06.2019 (Si-3491, Go-72878).

***Hieracium murorum* L. subsp. *integratum* (DAHLST. ex STENSTR.) ZAHN**

- 5231/444: Büchelow, Am Wolfsberg; sandiger Waldweg unter Kiefern; > 100 Expl. (4427964/5619674); 06.06.2019 (Si-3488, Go-72859).

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

- 5230/141: Luisenthal; Staumauer, Betonfugen; 100 Expl. (4409926/5626188); 11.06.2019 (Si-3516, Go-72864).

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

- 5629/213: Gleichamberg; grasiger Hang im Eingangsbereich zum Basaltsteinbruch; 120 Expl. (4399879/5584032); 13.06.2019 (Si-3529, Go-72880).

***Hieracium murorum* L. subsp. *subfarinellum* ZAHN**

- 5133/211: Bad Berka, Waldgebiet Hintere Irre; Nadelwald; 150 Expl. (4448262/5639463); 20.05.2019 (Si-72875, Go-72875).

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

- 4834/214: Rastenberg, Stadtwald; Mischwald; 30 Expl. (4461890/5672083); 09.07.2019 (Si-3605, Go-72860).

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

- 5025/332: Jena, Jenaer Forst, 150 m südöstl. des Steinbruchs; Kalkfelsenspalten; 30 Expl. (4467144/5642008); 07.06.2019 (Si-3492, Go-72869).
- 5332/131: Gehren, am Seerosenteich; Mischwald; 20 Expl. (4430512/5614997); 28.06.2019 (Si-3578, Go-72871).
- 5428/233: Meiningen, Oberer Panoramaweg, nahe der Oberen Wasserkuppe; Mischwald, unter Kiefern; > 100 Expl. (3601053/5603511); 30.05.2019 (Si-3466, Go-72870).

***Hieracium murorum* L. subsp. *torticeps* (DAHLST.) ZAHN**

- 5230/134: Luisenthal, Südseite der Ohra-Talsperre; Laubwaldrand; 30 Expl. (4408824/5625780); 11.06.2019 (SI-3521, Go-72862).

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

- 5233/122: Tännich, Tännich-Wald; Nadelwaldrand; 15 Expl. (4445688/5629188); 23.08.2019 (Si-3648, Go-72951).

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

- 5030/324: Gotha, Kleiner Seeberg; Mischwald; 40 Expl. (4411013/5644795); 13.08.2019 (Si-3625, Go-72935) sowie: Töpfler, Kleiner Seeberg, Sieblebener Weg; Mischwald; 20 Expl. (4411714/5644452); 13.08.2019 (Si-3627, Go-72936).
- 5030/413: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald am Steinbruch; 60 Expl. (4413439/5644022); 13.08.2019 (Si-3628, Go-72934).
- 5030/414: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald; 10 Expl. (4414583/5644058); 13.08.2019 (Si-3633, Go-72930).
- 5133/132: Kranichfeld, Landstraße nach Hohenfelden; Nadelwaldrand; 40 Expl. (4443507/5637512); 23.08.2019 (Si-3647, Go-72939).
- 5136/142: Stadtroda, Zeitz-Grund; Mischwald; 5 Expl. (4481997/5637242); 01.09.2019 (Si-3655, Go-72943) und 15 Expl. bei 4481574/5637206; 01.09.2019 (Si-3656, Go-72942).
- 5136/222: Schleifreisen, Zeitz-Grund; Mischwald; 10 Expl. (4487742/5639837); 01.09.2019 (Si-3652).
- 5136/223: Bollberg, Zeitz-Grund; Mischwald; 20 Expl. (4486138/5638844); 01.09.2019 (Si-3653, Go-72941).

- 5232/313: Lehmannsbrück; Straßenböschung an der L 1047 300 m nördlich Lehmannsbrück; 100 Expl. (4430187/ 5621827); 16.08.2019 (Si- 3638, Go-72938).
- 5232/331: Lehmannsbrück, Waldweg 500 m südwestlich Lehmannsbrück; Wegböschung unter Nadelwald; 20 Expl. (4429958/5620796); 16.08.2019 (Si-3636, Go-72937).

***Hieracium sabaudum* L. subsp. *rigiforme* TOUTON ex ZAHN**

- 5030/321: Gotha, Am Viadukt; Straßenböschung; 50 Expl. (4409899/5645511); 13.08.2019 (Si-3634, Go-72932).
- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; Mischwald; 10 Expl. (4414809/5643815); 13.08.2019 (Si-3630, Go-72931).
- 5230/121: Luisenthal, Karl-Marx-Straße; Straßenböschung unter Mischwald; 15 Expl. (4410052/5628784); 01.08.2019 (Si-3615, Go-72933).

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

- 5030/414: Seebergen, Straße zum Großen Seeberg; Mischwald; 10 Expl. (4414191/5643938); 13.08.2019 (Si-3629, Go-72952) und am Ringweg des Großen Seebergs; Mischwald; 25 Expl. (4414895/5643924); 13.08.2019 (Si-3632, Go-72955).
- 5030/441: Seebergen, Großer Seeberg, Ringweg; Mischwald; 30 Expl. (4415092/5643741); 13.08.2019 (Si-3631, Go-72954).
- 5032/123: Erfurt, Am Alten Nordhäuser Bahnhof 5; sandiger Wegrand; 35 Expl. (4433494/5650379); 18.08.2019 (Si-3639).
- 5136/222: Schleifreisen; Mischwald im Zeitz-Grund; 30 Expl. (4487036/5639452); 01.09.2019 (Si-3649, Go-72950) sowie 10 Expl. bei 4487917/5639869 (Si-3651, Go-72953).
- 5232/331: Lehmannsbrück; Wegrand 450 m südwestlich Lehmannsbrück an der ICE-Trasse; 30 Expl. (4430009/5620930); 16.08.2019 (Si-3637, Go-71944).

Pilosella acutifolia* (VILL.) ARV.-TOUV. (= *Hieracium brachiatum* BERTOL. ex DC.), **RLT 3*

- 5035/243: Jena, Am Flutgraben 14; grasig-sandiger Wegrand östlich des Geländes; 12 Expl. (4473956/5647220), 31.05.2019 (Si-3468).
- 5035/433: Jena, Lobedaer Straße; Straßen-Randstreifen (4471750/5640460); 10.06.2019 (Si- 3635; leg.: I. SCHÖNFELDER).
- 5135/211: Jena, ehemaliges Bahngelände südlich der Grenzstraße; kiesig-sandiges Ruderalgelände; 35 Expl. (4471338/5639791); 31.05.2019 (Si-3472, Go-72812).

Pilosella aequimontis* (GOTTSCHL. & MEIEROTT) S. BRÄUT. & GREUTER (≡ *Hieracium aequimontis* GOTTSCHL. & MEIEROTT), **RLT 1*

Über die (bisher) nur im Gebiet von Gleichamberg (Grabfeld) vorkommende Art wurde erstmalig 2007 vom Zweitautor gemeinsam mit L. MEIEROTT berichtet (GOTTSCHLICH & MEIEROTT 2007). Insofern ist sie in der „Flora von Thüringen“ (ZÜNDORF et al. 2006) noch nicht berücksichtigt. *Pilosella aequi-*

montis ähnelt habituell sehr der Art *Pilosella cymosiformis*; sie weist jedoch u. a. weniger (4-6) und kleinere Stängelblätter auf, besitzt drüsige Hüllblätter und die Synfloreszenz ist rispiger aufgelöst. Die Pflanzen haben zudem meist dickliche Läufer.

- 5629/141: Milz; Halbtrockenrasen an der Landstraße zwischen Milz und Eicha; 60 Expl. (4396619/5582004); 16.06.2019 (Si-3554, Go-72827).
- 5629/213: Gleichamberg; Basaltsteinbruch, Sohle 4 und 5, sandig-grasige Fläche; >> 1.000 Expl. (4399838/5583913); 13.06.2019 (Si-3533, 13.06.2019).

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

- 5031/242: Erfurt, Im Gebreite 50; Wegrand; 5 Expl. zusammen mit *Pilosella officinarum* (4429254/5648116); 08.06.2019 (Si-3501).
- 5037/333: Hermsdorf; grasiger Wegrand an Gartenanlage; 10 Expl. (4488851/5640532); 01.09.2019 (Si-3650).
- 5130/312: Hohenkirchen, Hauptstraße; Straßenrandgrün; 30 Expl. (4408501/5635488); 06.07.2019 (Si-3595).
- 5130/321: Hohenkirchen, Gewerbegebiet, Wiese an der Ringstraße; 10 Expl. (4409277/5634875); 11.06.2019 (Si-3514).
- 5130/323: Ohrdruf, Bahnhofsgelände; Gleisanlagen; 20 Expl. (4409860/5633509); 11.06.2019 (Si-3515).
- 5133/211: Bad Berka, Wiese und Pflasterfugen an der Zentralklinik; 100 Expl. (4448473/5639536); 20.05.2019 (Si-3449).
- 5133/222: Bad Berka, Ortsteil Sonnenborn, Im Dorfe; Straßenrandgrün; 15 Expl. (4452622/5639750); 18.06.2019 (Si-3552).
- 5135/211: Jena, ehemaliges Bahngelände südlich der Grenzstraße; kiesig-sandiges Ruderalgelände; 15 Expl. (4471321/5639663); 31.05.2019 (Si-3474).
- 5139/243: Weißbach, Autobahnrastplatz Altenburger Land an der A4 (Nordseite); Wiesenfläche; 15 Expl. (4521714/5636229); 24.05.2019 (Si-3457).
- 5230/333: Oberhof, An den Rollerbahnen am Grenzadler; Wiese; > 500 Expl. (4406556/5620207); 06.07.2019 (Si-3600).
- 5230/334: Oberhof; kiesige Fläche am Parkplatz Grenzadler; 50 Expl. (4407706/5619798); 06.07.2019 (Si-3598).
- 5230/344: Oberhof; Wiese an der Tankstelle an der L3247; 30 Expl. (4410534/5619630); 10.09.2018 (Si-3432).
- 5232/313: Lehmannsbrück; grasige Böschung 420 m nordwestlich Lehmannsbrück; 30 Expl. (4430028/5621635); 06.06.2019 (Si-3485, Go-72811).
- 5232/331: Lehmannsbrück; kiesige Fläche 400 m südwestlich Lehmannsbrück an der ICE-Trasse; 20 Expl. (4330006/5620867); 06.06.2019 (Si-3487).

- 5329/442: Suhl; Autobahnböschung A 73, Südausgang Tunnel Berg Bock; 40 Expl. (4405199/5610138); 13.06.2019 (Si-3524).
- 5331/312: Stützerbach, Rabental/Bahnhofstraße; kiesige Ruderalfläche; > 500 Expl. (4419499/5611980); 22.06.2019 (Si-3553).
- 5331/313: Stützerbach, Schleusinger Straße; Wiese; > 500 Expl. (4418534/5610953); 22.06.2019 (Si-3556).
- 5331/314: Stützerbach, Mittelstraße; grasige Wegböschung; 80 Expl. (4419517/5611570); 22.06.2019 (Si-3554).
- 5331/334: Allzunah; Wiese am Rennsteig am östlichen Ortstausgang; 200 Expl. (4419650/5608488); 22.06.2019 (Si-3558).
- 5431/211: Neustadt a. Rennsteig; Wiese am Rennsteig 1,3 km nordwestlich Neustadt; > 1.000 Expl. (4423641/5606704); 22.06.2019 (Si-3563, Go-72810).
- 5431/214: Neustadt a. Rennsteig; grasiger Hügel am südlichen Ortsausgang Rennsteigstraße; 100 Expl. (4424830/5605310); 22.06.2019 (Si-3565).
- 5431/221: Großbreitenbach; Waldwiese an der L 1143 zwischen Großbreitenbach und Neustadt, 900 m westlich Hohe Tanne; 200 Expl. (4427378/5607041); 28.06.2019 (Si-3577) und: Höbrichs Wiese; 100 Expl. (4427105/5606508); 28.06.2019 (Si-3587, Go-72808).
- 5431/231: Kahlert; kiesige Fläche an der Straße nach Altenfeld; 200 Expl. (4424641/5604093); 22.06.2019 (Si-3567).
- 5431/242: Altenfeld; kiesige Brachfläche an der Harztalstraße; 20 Expl. (4427712/5603814); 22.06.2019 (Si-3570).
- 5432/133: Altenfeld; Halbtrockenrasen an der Harztalstraße, 0.4 km westlich Leutnantsmühle; 100 Expl. (4429470/5602997); 22.06.2019 (Si-3573).
- 5432/413: „Wulst“ zwischen Neuhaus und Katzhütte; grasige Böschung an der L 1147; > 1.000 Expl. (4435729/5599941); 22.06.2019 (Si-3574, Go-72809).
- 5433/323: Schmiedefeld, Straße der Einheit; Straßenrandgrün; 200 Expl. (4444677/5599738); 22.06.2019 (Si-3575).
- 5528/423: Wolfmannshausen, Am Kirchbrunnen; grasiger Weg; 40 Expl. (3603677/5589198); 16.06.2019 (Si-3545) und: Milz, Alte Poststraße; grasige Fläche; 30 Expl. (4395945/5583444); 16.06.2019 (Si-3547).

***Pilosella bauhini* (SCHULT.) ARV.-TOUV. subsp. *arvorum* (NÄGELI & PETER) SOJÁK (≡ *Hieracium bauhini* SCHULT.) subsp. *arvorum* NÄGELI & PETER), RLT 3**

- 5035/413: Jena, Kollegiengasse; Baumscheiben (4470900/5643750); 24.05.2019 (Si-3624, Go-72830, leg. I. SCHÖNFELDER).

***Pilosella caespitosa* (DUMORT.) P. D. SELL & C. WEST** (= *Hieracium caespitosum* DUMORT.), **RLT 3**
- 5033/214: Weimar, Erfurter Straße; grasige Straßenböschung; > 100 Expl. (4450226/5649459);
28.05.2019 (Si-3462, Go-72824).

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

- 5329/442: Suhl, A 73, Südausgang Tunnel Berg Bock; Autobahnböschung; 20 Expl. (4405245/
5610216); 13.06.2019 (Si-3523).

- 5431/232: Altenfeld, Goldbergstraße; grasige Böschung; 70 Expl. (4425940/5603413); 22.06.2019
(Si-3568, Go-72822).

- 5629/141: Milz, Alte Poststraße; grasige Fläche; 15 Expl. (4395940/5583440); 16.06.2019 (Si-3546,
Go-72823).

***Pilosella caespitosa* (DUMORT.) P. D. SELL & C. WEST subsp. *colliniformis* (PETER) P. D. SELL &
C. WEST** (= *Hieracium caespitosum* DUMORT. subsp. *colliniforme* (PETER) P. D. SELL), **NEU für
Thüringen (RLT 3)**

- 5629/213: Gleichamberg; Basaltsteinbruch, sandig-grasige Fläche; 40 Expl. (4399825/5584142);
13.06.2019 (Si-3493, Go-72820).

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

- 5629/213: Gleichamberg; Basaltsteinbruch, Sohle 4 und 5, sandig-grasige Fläche; >> 1.000 Expl.
(4399855/5584103); 13.06.2019 (Si-3538, Go-72828).

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

- 5135/211: Jena-Burgau; Bahngelände südlich der Grenzstraße, Bahnschotter (4471340/5639740);
26.05.2019 (Si-3623, Go-72828, leg. I. SCHÖNFELDER).

- 5528/412: Rentwertshausen, westliche Abfahrt der A 73; sandige rudérale Fläche; > 1.000 Expl.
(4389654/5591433); 13.06.2019 (Si-3528, Go-72815)

- 5629/213: Gleichamberg; Basaltsteinbruch, Sohle 4 und 5, sandig-grasige Fläche; u. a. bei 4399800/
5584137 (>> 1.000 Expl.); 13.06.2019 (Si-3536, Go-72818) ebenso: Gleichamberg, Straßenrand-
grün an der Schmiedgasse; 140 Expl. (4400515/5582665), 13.06.2019 (Si-3526, Go-72816).

***Pilosella floribunda* (WIMM. & GRAB.) FR.** (= *Hieracium floribundum* WIMM. & GRAB.), **RLT 2**

- 5230/331: Oberhof; Fichtenwald 400 m südwestlich Saukopfmoor, Wegrand; etwa 20 Expl.
(4406343/5621278); 06.07.2019 (Si-3657, Go-72789). Die Hüllblätter dieser Belege weisen eine
starke weiße (dunkelfüßige) und seidige Behaarung auf, wie sie für die subsp. *sudavicum*
NÄGELI & PETER charakteristisch ist, diese ist bisher nur für Ostpreußen (ZAHN 1930) mitgeteilt
worden. **NEU für Thüringen.**

- 5232/313: Lehmannsbrück; kiesiger Wegrand unter Kiefern 430 m nördlich Lehmannsbrück; 40 Expl. (4430153/5621711); 06.06.2019 (Si-3484, Go-72794).
- 5232/331: Lehmannsbrück; grasige Randfläche auf sandigem Untergrund, 450 m südwestlich Lehmannsbrück an der ICE-Trasse; > 300 Expl. auf über 100 m Länge verteilt (4430003/5620968), 06.06.2019 (Si-3486, Go-72793).
- 5431/214: Neustadt a. Rennsteig, südlicher Ortsausgang Rennsteigstraße; grasiger Hügel gegenüber der Tankstelle; > 100 Expl. (4424827/5605314); 22.06.2019 (Si-3564, Go-72833).

***Pilosella guthnikiana* (HEGETSCHW.) SOJÁK** (≡ *Hieracium guthnikianum* HEGETSCHW.)

- 5030/323: Töpflieben; Straßenrandgrün und Pflasterfugen an der Langenscheidtstraße; > 100 Expl. (4410623/5644069); 10.06.2019 (Si-3503, Go-72831).

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

- 5629/123: Milz; Wiesental südöstlich der Römhild-Klinik, an mehreren Stellen in einer Feuchtwiese; 2 m × 10 m Fläche einnehmend (z. B. bei 4397726/5584029); 16.06.2019 (Si-3549, Go-72821).

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

- 4932/111: Riethnordhausen; Kiesgrube, grasige Kiesgrubensohle; 80 Expl. (4430567/5662791); 15.06.2019 (Si-3543, Go-72835).

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

- 5025/341: Jena, Jenaer Forst; ehemaliger Truppenübungsplatz, sandig-ruderale Fläche; 30 Expl. (4468032/5642268); 07.06.2019 (Si-3494, Go-72839).
- 5030/414: Seebergen, Großer Seeberg; grasige Wegböschung an der Ringstraße; 35 Expl. (4414697/5644057); 10.06.2019 (Si-3507, Go-72838).
- 5030/432: Seebergen, Großer Seeberg; Waldlichtung; > 60 Expl. (4414857/5643823); 10.06.2019 (Si-3509, Go-72837).
- 5032/211: Kerspleben, Parkplatz im Gewerbegebiet, Fichtenweg 37; Rasengittersteine; 30 Expl. (4436091/5651762); 09.06.2019 (Si-3473, Go-72843).

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK „subsp. *anadenium* (NÄGELI & PETER)”** (≡ *Hieracium piloselloides* subsp. *anadenium* NÄGELI & PETER)

Eine Sippe mit ± doldiger Synfloreszenz, deutlich behaarten, aber nur mit vereinzelt Drüsen besetzten Hüllblättern.

- 5135/211: Jena, ehemaliges Bahngelände südlich der Grenzstraße; kiesig-sandiges Ruderalgelände; Massenvorkommen auf einer Fläche von 70 m × 400 m (4471295/5639856); 31.05.2019 (Si-3471, Go-72844).

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

- 5025/341: Jena, Jenaer Forst; ehemaliger Truppenübungsplatz; grasige Fläche unter Jungkiefern; sehr zerstreutes Vorkommen (4468063/5642029); 07.06.2019 (Si-3658; Go-72788).
- 5230/331: Oberhof; Fichtenwald 450 m südwestlich vom Saukopfmoor, Wegrand; 60 Expl. (4406337/5621294); 06.07.2019 (Si-3602, Go-72834).

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

- 4832/333: Haßleben; offengelassene Kiesgrube zwischen Riethnordhausen und Haßleben, kiesig-sandige, teils grasige Grubensohle; etwa 100 Expl. über das gesamte Grubengelände verteilt (4430762/5663337); 04.06.2019 (Si-3749, Go-72840).
- 5025/341: Jena, Jenaer Forst; ehemaliger Truppenübungsplatz, grasige Fläche unter Jungkiefern; 10 Expl. (4468053/5642029); 07.06.2019 (Si-3496).
- 5031/241: Erfurt, Parsevalstraße; Grüninsel des Kreisverkehrs und umliegende Wiesenflächen; 120 Expl. (4427117/5649019); 27.05.2019 (Si-3460, Go-72845).
- 5031/244: Erfurt, Zum Weinberg; kiesiger Weg; 3 Expl. (4428629/5647538); 08.06.2019 (Si-3498).
- 5139/243: Weißbach, Autobahnrastplatz Altenburger Land an der A4 (Nordseite); grasige Böschung (4521901/5636112) und auf der Wiesenfläche (4521726/5636151); insgesamt 30 Expl.; 24.05.2019 (Si-3455 und -3466, Go-72846 und -72847).

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *praealta* (VILL. ex GOCHN.) S. BRÄUT. & GREUTER (= *Hieracium piloselloides* subsp. *praealtum* (VILL. ex GOCHN.) ZAHN)**

- 5629/213: Gleichamberg; Basaltsteinbruch, Sohle 4 und 5, sandig-grasige Fläche; >> 1.000 Expl. (4399854/5584032); 13.06.2019 (Si-3534, Go-72836).
- 5431/212: Neustadt a. Rennsteig; Nadelwald 1,3 km nordöstlich Neustadt, grasiger Waldwegrand; 5 Expl. (4426003/5606156), 28.06.2019 (Si-3589).

***Pilosella piloselloides* (VILL.) SOJÁK subsp. *subcymigera* (PETER) GOTTSCHL. & SCHUHW. (= *Hieracium piloselloides* subsp. *subcymigerum* (PETER) ZAHN)**

- 5135/211: Jena, ehemaliges Bahngelände südlich der Grenzstraße; kiesig-sandiges Ruderalgelände; großflächig verteilt (4471378/5639385); 31.05.2019 (Si-3478, Go-72841).

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

- 4832/333: Haßleben, offengelassene Kiesgrube zwischen Riethnordhausen und Haßleben; kiesig-sandige, teils grasige Grubensohle; > 500 Expl., daneben zahlreiche weitere Gruppen im gesamten Grubengelände verteilt (4430638/5663277); 04.06.2019 (Si-3480, Go-72804).

- 4932/111: Riethnordhausen, offengelassene Kiesgrube 1,4 km nördlich Riethnordhausen; kiesige, grasige Grubenfläche; zusammen etwa 400 Expl. (4430520/5662930 und weitere); 04.06.2019 (Si-3482, Go-72802).
- 5030/341: Gotha, Dr. Troch-Straße; Straßenrandgrün; 8 Expl. (4409690/5643644); 11.06.2019 (Si-3513).
- 5031/241: Erfurt, Binderslebener Landstraße/Völkenröder Weg; Grasfläche neben Straßenbahngleisen; > 100 Expl. über 100 m Länge verteilt (4427860/5649067); 04.06.2019 (Si-3483, Go-72801).
- 5031/242: Erfurt, Gothaer Straße; Straßenbahntrasse, grasiges Gleisbett und Gebüsch-Randstreifen; > 200 Expl. über 100 m verteilt (4429587/5648084); 08.06.2019, (Si-3499, Go-72799).
- 5031/244: Erfurt, Gothaer Straße; Wiese an der Straßenbahnwendeschleife; 80 Expl.; (4428701/5647460); 08.06.2019 (Si-3497, Go-72800). - Parkplatz des Messegeländes; kiesige Flächen; > 100 Expl. über das Parkplatzgelände verteilt; wegen ständiger Mäharbeiten ist die Quantität nur schwer einschätzbar (4429410/5647725); 08.06.2019 (Si-3500, Go-72798).
- 5032/114: Erfurt, Johannesmauer 3; grasige Böschungen und Wiese; 30 Expl. (4432078/5650198); 29.05.2019 (Si-3463, Go-72806). - Weidengasse 8, Innenhof der Andreas-Gordon-Schule; kiesige Fläche; 150 Expl. (4431767/5650053); 29.05.2019 (Si-3464, Go-72805).
- 5032/211: Kerspleben, Gewerbegebiet; Rasengittersteine des Parkplatzes Fichtenweg 14a; 11 Expl. (4436561/5651822); 05.06.2019 (Si-3453). - Parkplatz im Gewerbegebiet, Fichtenweg 37; Rasengittersteine; 25 Expl. (4436206/5651826); 09.06.2019 (Si-3502, Go-72797).

***Pilosella schultesii* (F. W. SCHULTZ) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.** (≡ *Hieracium schultesii* F. W. SCHULTZ)

Das von L. MEIEROTT schon 1993 entdeckte Vorkommen auf einer „Magerwiese am Fuß des Gr. Gleichbergs“ (MEIEROTT 2008) konnte erneut bestätigt werden:

- 5629/122: Milz; Magerwiese 250 m südöstlich der AHG Klinik Römhild; etwa 1 m² inmitten eines Großbestandes von *Pilosella officinarum* (4398339/5584539); 16.06.2019 (Si-3551, Go-72829).

***Pilosella velutina* (HEGETSCHW.) F. W. SCHULTZ & SCH. BIP.** (≡ *Hieracium pilosella* subsp. *velutinum* NÄGELI & PETER), **NEU für Thüringen**

Diese im westalpischen Raum heimische Art trat bisher in Deutschland nur adventiv in Mecklenburg-Vorpommern und Bayern auf (GOTTSCHLICH et al. 2017). Jetzt konnte sie auch in Thüringen nachgewiesen werden. *Pilosella velutina* ist sehr leicht erkennbar: in ihrem Habitus entspricht sie vollkommen der weitverbreiteten *Pilosella officinarum*; sie weist aber auf der Blattoberseite eine dichte Sternhaarbedeckung auf, wodurch die gesamte Pflanze ein silbrig-samtiges Aussehen erhält (deutscher Name: Samt-Mausohrhabichtskraut).

- 5032/114: Erfurt, Am Hügel Ecke Weidengasse; am Rande einer Gebüsch-Rabatte eines Parkplatzes; etwa 1 m² sowie zerstreut Einzelpflanzen im Gelände (4431816/5650165); 29.05.2019 (Si-3465, Go-72832).

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

- 5030/324: Töpfleben, Am Luftschiffhafen; Straßenrandgrün; 10 Expl. (4410851/5643981); 10.06.2019 (Si-3504, Go-72792).

Weitere Funde:

Adonis aestivalis: - 5033/31: Eichelborn; Straßenböschung an der Straße L 1056, 650 m nordwestlich Eichelborn (4441966/5646035); 30 Expl.

Alchemilla mollis: - 5331/33: Allzunah; im Schotterkegel des Steinbruchs am Großen Hundskopf (4420309/5608666); 20 große Stauden.

Castanea sativa: - 4834/21: Waldlichtung im Forst Rastenberg 2,2 km östlich Rastenberg (4461604/5671702); zwei Bäume.

Cephalanthera damasonium: - 5031/24: Erfurt; Straßenböschung und Gebüschfront vor dem Omega-Haus in der Parsevalstraße (4427088/5649017); 27 Expl.

Fritillaria meleagris: - 5032/43: Laubwaldrand und Gebüsch 700 m nordwest. Schellroda (4437413/5643353); 60 Expl., nur 9 blühend (weiß). Die Begleitflora, *Scilla sardensis* (WHITTALL ex BARR & SAYDEN) SPETA, *Pseudomuscari azureum* (FRENZL) GARBARI & GREUTER, *Crocus tommasinianus* HERB., lässt auf Gartenabfall schließen.

Fumaria schleicheri: - 5032/12: Erfurt; Gebüschfront und Wegrand vor dem Haus Johann-Sebastian-Bach-Straße 22 (4432616/5648107); 7 Expl.

Gypsophila scorzonerifolia: - 5032/12: Erfurt; Zum Nordstrand 1, Wegrand und Gebüschfront in einem ehemaligen Bahngelände (4433000/5651600); 25 Pflanzen.

Knautia macedonica GRISEB.: - 5431/22: Großbreitenbach; Haldengelände 200 m nordwestlich Hohe Tanne (4428055/5607163); eine Staude.

Tulipa sylvestris: - 5032/432: Laubwaldrand und Gebüsch 700 m nordwestlich Schellroda (4437413/5643353); keine Pflanze blühend, 2 m².

Xanthium spinosum: - 4932/432: Kerspleben, „Am Goldacker“ 45; 1 Exemplar auf der Wiese an der Vogelvoliere; dies deutet auf eine Abstammung aus dem Vogelfutter hin.

Literatur

GOTTSCHLICH, G. (2020): Synopse der für Deutschland nachgewiesenen Arten und Unterarten der Gattung *Hieracium* s. l. (*Hieracium* s. str. und *Pilosella*), aufgeschlüsselt nach Vorkommen in den einzelnen Bundesländern. – Forum geobotanicum **9**: 1-59.

- GOTTSCHLICH, G., DRENCKHAHN, D., MEIEROTT, L. & MEYER, N. (2017): *Pilosella velutina* – neu für Deutschland. – Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern **54**: 26-33.
- GOTTSCHLICH, G. & MEIEROTT, L. (2007): *Hieracium aequimontis*, eine bisher übersehene Art aus dem thüringisch-fränkischen Grenzgebiet. – Berichte der Bayerischen Botanischen Gesellschaft **77**: 141-144.
- MEIEROTT, L. (2008): Flora der Haßberge und des Grabfelds. – IHW-Verlag Eching, 1034 S.
- ZAHN, K. H. (1930): *Hieracium*. – In ASCHERSON, P. F. A. & GRAEBNER, K. O. P. P.: Synopsis der mitteleuropäischen Flora **12** (1): 1-492; Verlag von Gebrüder Bornträger, Leipzig.
- ZÜNDORF, H.-J., GÜNTHER, K.-F., KORSCH, H. & WESTHUS, W. (2006): Flora von Thüringen. – Weissdorn-Verlag Jena, 764 S.

Bemerkenswerte floristische Funde aus Mittel- und Ostthüringen 2017-2019

W. WESTHUS

Die Beobachtungen erfolgten im Rahmen des Projektes der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen in den Jahren 2017 bis 2019. Kartiert wurde in den Naturräumen Innerthüringer Ackerhügelland, Saale-Sandsteinplatte und in der Saaleaue bei Jena. Herrn Dr. H. KORSCH danke ich für die Bestätigung der Bestimmung von *Carex elata*.

Adonis aestivalis: - 4731/34: Clingen; am Feldrand und auf einer angrenzenden Ackerbrache ca. 2 km SSW des Ortes (442400/567633); über 100 Pflanzen; 27.06.2019. - 4834/14: Rodisleben; am Rand eines kleineren Getreideackers ca. 600 m NNO Rockstedter Berg (445659/566924); über 25 Pflanzen; 09.05.2019. - 4930/21: Gräfentonna; Brachestreifen entlang eines Grabens ca. 2,5 km südöstlich des Ortes (441227/566119); über fünf Pflanzen; 01.07.2019. - Gräfentonna; auf einem Brachestreifen am Ackerrand zum Graben hin, ca. 2,7 km südöstlich des Ortes (441355/566113); über fünf Pflanzen; 01.07.2019. - Döllstädt; am Ackerrand ca. 650 m nordöstlich des Kalkbergs (441373/566103); über fünf Pflanzen; 01.07.2019. - Döllstädt; auf einem Ackerrandstreifen mit sehr dünn gesättem Weizen ca. 750 m nordöstlich des Kalkbergs (441369/566128); über 50 Pflanzen; 01.07.2019. - Döllstädt; auf einer offenen Ruderalfläche (kleine, abgeholzte Fläche eines ehemaligen Flurgehölzes) ca. 2,5 km südwestlich des Ortes (441454/566095); eine Pflanze; 07.05.2019. - 4931/14: Dachwig; Rand eines Getreideackers östlich des Steingrabens ca. 2,5 km südöstlich des Ortes (442225/565970); über 25 Pflanzen; 08.07.2019. - Witterda; Rand eines Weizenfeldes am Südwesthang des Walschberges (442319/565883); über fünf Pflanzen; 08.07.2019. - 4935/13: Wickerstedt; Feldrand ca. 1 km WSW des Ortes (446677/565777); über 50 Pflanzen; 04.06.2019. - Wickerstedt; Vorgewende eines Getreideackers ca. 0,5 km nordwestlich der Ortsmitte (446735/565863); vier Pflanzen; 04.06.2019. - Wickerstedt; Feldrand ca. 1 km nordwestlich der Ortsmitte (446718/565972); eine Pflanze; 04.06.2019. - Mattstedt; auf einer Erdstoffdeponie nördlich der Wertstoffannahme südwestlich des Ortes (446648/565736); eine Pflanze; 07.06.2019. - /21: Auerstedt; Feldrand ca. 1 km südlich des Ortes (447231/566266); drei Pflanzen; 28.06.2018. - /24: Schmiedehausen; Fahrweg zwischen Scheunen am nordwestlichen Ortsrand (447621/565960); eine Pflanze; 10.06.2017. - 5134/22: Milda; am Feldrand nördlich des Gewerbegebietes „Am Amselberg“ (Ortsteil Schorba) zur Autobahn A4 hin (446195/563864); über 50 Pflanzen; 22.05.2019.

Die Art konnte trotz gezielter Suche in verschiedenen Rasterfeldern intensiv genutzter Agrargebiete nicht mehr bestätigt werden. Oft handelt es sich um Einzelexemplare oder sehr wenige Individuen, was auf ein Auszehren der Samenbank hindeutet. Die meisten Beobachtungen stammen aus dem Jahr 2019, das offenbar günstig für die Entwicklung der Art war.

Allium rotundum: - 4731/34: Kutzleben; an einer Grabenböschung mit Glatthaferwiese ca. 1,5 km nordöstlich des Ortes (442273/567576); über 50 Pflanzen; 27.06.2019. - Clingen; an einer Wegböschung ca. 2,5 km südwestlich des Ortes (442326/567604); über fünf Pflanzen; 27.06.2019. - Clingen; an einem Wegrand mit Glatthaferwiese ca. 2,4 km südwestlich des Ortes (442343/567605); über 25 Pflanzen; 27.06.2019. - Clingen; an einem Wegrand mit Glatthaferwiese 2,3 km SSW des Ortes (442371/567607); über 25 Pflanzen; 27.06.2019. - Kutzleben; Wegrand mit Glatthaferwiese ca. 2,6 km ONO des Ortes (442406/567478); über 50 Pflanzen; 27.06.2019. - 4834/13: Olbersleben; in einem trockenen Graben mit Glatthaferwiese ca. 2,4 km ONO des Ortes (445610/566905); zehn Pflanzen; 20.08.2019. - Olbersleben; in einem trockenen Grassaum entlang eines Flurgehölzes ca. 2,5 km nordöstlich des Ortes (445590/566957); 13 Pflanzen; 20.08.2019. - 4930/21: Gräfentonna; Nordost-Böschung des Wasser-Hochbehälters mit Ruderalvegetation ca. 2 km ONO der Kirche des Ortes (441295/566310); drei Pflanzen; 27.06.2019. - Gräfentonna; in einer trockenen Glatthaferwiese (Grabenböschung) ca. 2,7 km südöstlich des Ortes (441356/566112); eine Pflanze; 01.07.2019. - Döllstädt; in einer trockenem Glatthaferwiese an einer Grabenböschung ca. 650 m nordöstlich Kalkberg (441370/566108); eine Pflanze; 01.07.2019. - 4935/13: Mattstedt; auf einer Böschungskrone mit Halbtrockenrasen, wohl ehemaliges Abbaugelände, südwestlich „An der Poche“ (446604/565835); zwölf Pflanzen; 04.06.2019. - Wickerstedt; im Xerothermrasen am Oberhang der Ilm ca. 400 m östlich „An der Poche“ (446668/565875); über 25 Pflanzen; 04.06.2019. - Mattstedt; an einem südost-exponierten beweideten Hang mit Trespen-Halbtrockenrasen ca. 1 km östlich der Ortsmitte (446648/565710); über 1.000 Pflanzen; 07.06.2019. - Mattstedt; an einem süd-exponierten Hang mit aufgelassener, trockener Glatthaferwiese ca. 700 m nordwestlich des Ortes (446583/565829); über 25 Pflanzen; 07.06.2019. - 4935/21: Bad Sulza; in einem südwest-exponierten, frischen Halbtrockenrasen ca. 1,2 km NNW der Stadt (447302/566273); über 25 Pflanzen; 28.06.2018.

Die Art wurde in einigen Viertelquadranten neu nachgewiesen und besiedelt oft relativ stabile Sukzessionsstadien von Glatthaferwiesen. Ihr kurzfristiger Bestandtrend ist im Innerthüringer Ackerhügelland gleichbleibend bis leicht zunehmend, sodass eine Rückstufung in der neu bearbeiteten Roten Liste von „gefährdet“ in die Vorwarnliste gerechtfertigt erscheint.

Anthriscus caucalis: - 5137/32: Tautendorf; auf ausgetrocknetem Boden des Seeteiches (nordwestlicher Randbereich) auf der Anhöhe zwischen Tautendorf und Rothenbach (449234/563312); eine Pflanze; 19.06.2019.

Asplenium trichomanes: - 4935/24: Schmiedehausen; Mauer eines Grundstückes an der östlichen Seite der Dorfstraße (447650/565916); über 25 Stöcke; 10.06.2017.

Carex distans: - 4935/12: Rannstedt; an einem von Weiden überschatteten Graben ca. 1,2 km SSO des Ortes (446811/566008); vier Horste; 29.05.2018 (Korrektur des Hoch- und Rechts-Wertes und Fortschreibung der Populationsgröße der Meldung von 1996 durch K. PETERLEIN). - 4935/13:

Mattstedt; in einer Streuobstwiese mit Trespen-Halbtrockenrasen an einem nordwest-exponierten Hang ca. 400 m östlich der Ortsmitte (446571/565783); über 25 Horste; 07.06.2019. - 5035/43: Jena-Burgau; am Wegrand südlich Straßenbahnhaltestelle Sparkassenarena (447115/564049); drei Horste; 20.05.2019.

Carex elata: - 5137/32: Tautendorf; in einer nassen Senke unmittelbar östlich des Ortsteiles Neue Schenke (449304/563238); über 1.000 Horste; 25.06.2019.

Carex tomentosa: - 4935/13: Wickerstedt; am Hang der Ilm mit Streuobstwiesen und Halbtrockenrasen ca. 1,2 km WSW des Ortes (446681/565710); über fünf Pflanzen; 04.06.2019.

Chenopodium bonus-henricus: - 4935/24: Schmiedehausen; an der Mauer einer Scheune am nordwestlichen Ortsrand (447650/565958); drei Pflanzen; 10.06.2017.

Erysimum repandum: - 4930/21: Döllstädt; auf einem Ackerrandstreifen mit sehr dünn gesättem Weizen ca. 750 m nordöstlich des Kalkberges (441369/566128); über 100 Pflanzen; 01.07.2019. - Döllstädt; auf einer wenig bewachsenen Ruderalstelle an der Bahnlinie 2 km westlich des Ortes (441470/566201); über 25 Pflanzen; 07.05.2019. - Döllstädt; auf einer kleinen Ackerbrachfläche ca. 2,5 km südwestlich des Ortes (441453/566101); über 25 Pflanzen; 07.05.2019. - Döllstädt; auf einem Ackerbrachestreifen ca. 2,6 km südwestlich des Ortes (441451/566094); über 25 Pflanzen; 07.05.2019.

Galium glaucum: - 4935/13: Wickerstedt; im Trespen-Halbtrockenrasen am süd-exponierten Hang ca. 1 km nordwestlich Ortsmitte (446689/545870); über 1.000 Pflanzen; 04.06.2019. - Wickerstedt; in einem Xerothermrasen am Oberhang der Ilm ca. 400 m östlich „An der Poche“ (446668/565875); über 100 Pflanzen; 04.06.2019.

Hippuris vulgaris: - 4935/41: Wormstedt; am Südufer des Dorfteiches am südwestlichen Dorfrand (447187/565491); über 60 Stängel; 14.06.2017.

Juncus subnodulosus: - 5035/43: Jena-Burgau; am Ufer einer wassergefüllten Senke in der Saaleaue nördlich Straßenbahndepot Jena-Burgau (447095/564130); ca. 1 m²; 17.08.2019; hier auch auf über 2 m² *Egeria densa* PLANCH.

Kickxia spuria: - 5134/22: Milda; auf einer Erdstoffdeponie am östlichen Rand des Gewerbegebietes „Am Amselberg“ (Ortsteil Schorba) neben „Analytik Jena“ (446279/563815); eine Pflanze; 13.08.2019.

Lappula squarrosa: - 4834/13: Olbersleben, auf Kalkschutt an der Windkraftanlage „OL 05“ nordöstlich des Ortes (445473/567051); über 50 Pflanzen; 20.08.2019.

Limosella aquatica: - 5137/32: Münchenbernsdorf; trockengefallenes Teichufer ca. 500 m südwestlich Teichberg (449395/563236); eine Pflanze; 25.06.2019.

Malva alcea: - 5137/32: Tautendorf; in einer Grasflur am Graben am östlichen Ortsrand des Ortsteils Neue Schenke (449293/563230); eine Pflanze; 28.08.2019. - Tautendorf; auf einer kleinen Weidefläche am westlichen Rand des Ortsteils Neue Schenke (449272/563235); fünf Pflanzen;

28.08.2019. - /34: Tautendorf; auf einem Grasstreifen vor einem Grundstück und Grünflächen in der südöstlichen Ortslage (449256/563201); über fünf Pflanzen; 28.08.2019.

Malva pusilla: - 4731/34: Kutzleben; im Vorgewende eines Rapsackers ca. 2,5 km ONO des Ortes (442397/567451); ca. 2 m²; 27.06.2019. - 4930/21: Gräfontonna; am Rand eines Maisackers nordwestlich der Erfurter Höhe (441282/566262); über fünf Pflanzen; 27.06.2019. - Gräfontonna; am Ackerrand südwestlich Erfurter Höhe, nördlich eines unbeschränkten Bahnübergangs (441278/566210); über fünf Pflanzen; 27.06.2019. - Döllstädt; auf einem Ackerrandstreifen mit sehr dünn gesättem Weizen ca. 750 m nordöstlich des Kalkberges (441369/566128); über 1.000 Pflanzen; 01.07.2019. - 4931/14: Dachwig; am Rand eines Rübenackers 1 km WSW des Güllehochbehälters östlich des Ortes (442228/566020); über fünf Pflanzen; 01.07.2019. - Dachwig; am Rand eines Maisackers 300 m SSO Güllehochbehälter östlich des Ortes (442342/566005); über 50 Pflanzen; 01.07.2019. - Witterda; am Rande eines Weizenfeldes am Südwesthang des Walschenberges (442353/565893); über 25; Pflanzen; 08.07.2019. - Dachwig; am Rand eines Rübenackers westlich des Steingrabens, ca. 2,4 km südöstlich des Ortes (442207/565959); über 1.000 Pflanzen; 08.07.2019. - Walschleben; am Rand eines Weizenfeldes am Nordwesthang des Walschberges unterhalb einer Starkstromleitung (442298/565937); über fünf Pflanzen; 08.07.2019. - Walschleben; am Rand eines Maisackers ca. 1,5 km WNW des Ortes (442372/566001); über 25 Pflanzen; 08.07.2019. - 4935/24: Schmiedehausen; Wegrand am südwestlichen Ortsrand (447621/565860); eine Pflanze; 10.06.2017.

Insbesondere auf Hackfruchtäckern besitzt die gegenüber Herbiziden weniger empfindliche Art relativ stabile Vorkommen; sie geht aber auf anderen Standorten zurück.

Neslia paniculata: - 4931/14: Dachwig; am Rand eines Rübenackers westlich des Steingrabens, ca. 2,4 km südöstlich des Ortes (442207/565959); drei Pflanzen; 08.07.2019.

Nonea pulla: - 4731/34: Kutzleben; an einer Wegböschung ca. 3 km nordöstlich des Ortes (442428/567508); vier Pflanzen; 27.06.2019. - 4935/13: Mattstedt; flächig verteilt an einem südost-exponierten, beweideten Hang mit Trespen-Halbtrockenrasen ca. 1,2 km östlich Ortsmitte (446661/565805); über 25 Pflanzen; 07.06.2019. - Mattstedt; an einem südost-exponierten, beweideten Hang mit Trespen-Halbtrockenrasen ca. 1 km östlich Ortsmitte (446648/565710); über 10 Expl.; 07.06.2019. - Mattstedt; auf einer Böschungskrone mit Halbtrockenrasen (wahrscheinlich ehemaliges Abbaugelände) südwestlich „An der Poche“ (446604/565835); eine Pflanze; 04.06.2019.

Duchesnea indica: - 5035/43: Jena-Burgau; in der Saaleaue nördlich des Ortes, Gehölz südlich des Saaleufers ca. 100 m WSW Straßenbahnbrücke über die Saale (447090/564139); über 2 m²; 21.05.2019.

Potentilla supina: - 4834/13: Olbersleben; auf einem Feldweg zwischen den Fahrspuren ca. 2,4 km ONO des Ortes (445606/566917); eine Pflanze; 20.08.2019. - Olbersleben; Kalkschutt-Fläche der Windkraftanlage „OL 02“ NNO des Ortes (445439/567067); eine Pflanze; 20.08.2019.

- Olbersleben; Pflasterfugen einer Zufahrt zu einer Scheune am nördlichen Ortsrand (445384/566845); zwei Pflanzen; 20.08.2019. - 4930/21: Döllstädt; in einer ausgehobenen Wildtränke und -suhle auf einer ehemaligen Abgrabungsfläche ca. 1,5 km westlich des Ortes (441505/566152); über fünf Pflanzen; 01.07.2019. - 4935/21: Bad Sulza; am Überlauf des Staugewässers am nordwestlichen Ortsrand (447340/566255); über 25 Pflanzen; zusammen mit *Nuphar lutea*, (wahrscheinlich gepflanzt); derzeit über 50 m² insbesondere im Stauwurzelbereich; 28.06.2018.

Plantago coronopus: - 5137/32: Eineborn; an der Unterführung der Straße nach Eineborn unter der Autobahn A 9 (449126/563312); über 100 Pflanzen; 28.08.2019. Die Art hat sich entlang salzbelasteter Autobahnränder ausgebreitet.

Rapistrum perenne: - 4935/13: Mattstedt; an einem südost-exponierten, beweideten Hang mit gestörtem Trespen-Halbtrockenrasen in der Umgebung eines Tierbaues ca. 1,2 km östlich Ortsmitte (446661/565805); über 25 Pflanzen; 07.06.2019.

Trifolium fragiferum: - 5035/43: Jena-Burgau; Randbereiche einer wassergefüllten Senke in der Saaleaue nördlich Straßenbahndepot Jena-Burgau (447095/564130); ca. 4 m²; 17.08.2019.

Einige Bemerkungen zur Orchideensaison 2019 in Jena und Umgebung

R. ZSCHUPPE

Zur Wettersituation

Auf den extremen Hitze- und Dürresommer 2018 folgte nach einem niederschlagsarmen und milden Winter der ebenfalls überdurchschnittlich heiße und trockene Sommer des Jahres 2019. In vielen Regionen Mitteldeutschlands herrschte Ende März 2019 noch immer ein Bodenfeuchtigkeitsdefizit von bis zu 50 % des langjährigen Mittels (Deutscher Wetterdienst; dwd.de). Die Trockenheit zog sich bis in den August hinein. Es wurde von wiederum nur 40 % Bodendurchfeuchtung des Normalwertes berichtet.

Im September und Oktober 2019 berichten Medien (mdr.de, OTZ; 15.10.2019) von einem ähnlichen Ausmaß an Waldschäden und Baumsterben wie in den späten 1980er Jahren; damals jedoch durch die Luftverschmutzung der heimischen Industrie verursacht. Eine derartige Situation von zwei Trockenjahren in Folge ist ein in Deutschland seit über 50 Jahren nicht beobachtetes Ausnahme-Ereignis (Deutschlandfunk, 09.10.2019).

Der Herbst 2019 gestaltete sich jedoch überdurchschnittlich regenreich. Reichlich 30 % mehr Niederschläge waren zu verzeichnen, sodass es nun endlich wieder zu einer hinreichenden Durchfeuchtung des Oberbodens und auch der darunterliegenden Bodenschichten bis zu zwei Metern Tiefe kam (wetter.de, 01.12.2019).

Beobachtungen zur Orchideensituation

Der Winter 2018/19 verlief im Raum Jena mild, nahezu frost- und schneefrei. An den Winterblattrosetten der Orchideen waren daher keinerlei Frostschäden zu verzeichnen. Auf den sehr trockenen April reagierte *Orchis pallens* am bekannten Standort im Rautal, bei kräftig entwickelten Blattrosetten und reichlich ausgetriebenen Blütenstängeln, jedoch mit überwiegend vertrockneten Infloreszenzen. Am Vormittag des 04.05.2019 gab es in Jena einen kräftigen Schneeschauer, sodass für einige Stunden blühende *Ophrys sphegodes*, *Orchis pallens* und *O. purpurea* auf leicht schneebedeckten Wiesen beobachtet werden konnten. Ein recht seltener Anblick! Die erste Maihälfte gestaltete sich deutlich zu kühl mit regnerischer Witterung bei Tageshöchsttemperaturen kaum über 12 °C. Die Hochblüte von *Orchis purpurea* verzögerte sich im Jenaer Raum um ca. 10-14 Tage. Selbst bei einigen kräftigeren Pflanzen blieb in diesem Jahr der Blütentrieb aus. Bemerkenswerterweise hat sich *Himantoglossum hircinum* auch vom zweiten Hitzesommer unbeeindruckt gezeigt und blühte an den von mir besuchten Wuchsorten reichlich.

Für *Ophrys apifera* gestaltete sich die Saison 2019 nicht günstig. Auf den Zierrasenflächen im Wohngebiet Jena-Nord II zeigten sich nur wenige Pflanzen mit zierlicher Gestalt. Die Blüten

waren nur klein und teils vertrocknet. In den Naturbiotopen war die Situation für *O. apifera* ebenfalls nicht günstiger. Nur wenige blühende Pflanzen konnten angetroffen werden. Auch *Epipactis purpurata* gelangte im Lohholz bei Lehesten mit nur wenigen kleinen Stängeln zur Blüte. Bei *Spiranthes spiralis* kam es im NSG „Tote Täler“ zum Totalausfall. Die wenige Wochen vor der zu erwartenden Blüte sehr kurz gemähten Rasenstücke führten zu einer völligen Austrocknung der dicht beieinander liegenden Wuchsplätze, an denen am 05.09.2019 auch keine anderen blühenden Pflanzen beobachtet werden konnten.

Einige bemerkenswerte Orchideen-Funde

Cephalanthera rubra: - 5035/23: im Rautal bei Jena in der Nähe vom Burschenplatz; zwei blühende und einige sterile Pflanzen; hier auch zahlreich *Cephalanthera damasonium*, einige *Cypripedium calceolus* und in diesem Jahr nur wenige *Neottia nidus-avis* (neben ca. 30 Expl. noch vorhandener vorjähriger Fruchtstände); 21.06.2019.

Epipactis microphylla: - 5035/23: Rautal bei Jena, am Rautal-Eingang nahe der Fahrstraße; ein Expl. in Knospe; 21.06.2019. Im Jahr 2016 waren hier elf blühende Pflanzen zu beobachten. Der Standort wird zunehmend durch aufwachsende Baumsprößlinge beschattet.

Epipactis muelleri: - 5035/23: NSG „Windknollen“; in einem kleinen Kiefernjungwald etwa 50 fruchtende Expl. recht dicht beisammenstehend, teils mit vertrockneten Infloreszenzen oder Wildverbiss; hier auch *Cephalanthera rubra* mit einem fruchtenden Expl. und drei Jungpflanzen; 08.08.2019.

Himantoglossum hircinum: - 5035/42: Jenzig-Südhänge oberhalb von Wogau; am Fahrweg entlang der Wochenendgrundstücke in einem Garten; vier abgeblühte Expl., zwei davon sehr kräftig. Eine Pflanze befindet sich direkt in der Grundstückszufahrt; unmittelbar daneben eine abblühende *Ophrys apifera*; 22.06.2019. - 5036/23: seit April 2017 beobachte ich am Goldberg bei Bürgel regelmäßig eine Blattrosette, die jedoch stets im Frühjahr abgeweidet wurde. An der erwähnten Stelle (vgl. HEINRICH 2018) fand ich am 15.02.2019 wieder eine Doppel-Blattrosette. Nach Absprache mit dem örtlichen Schäfer wurde die Pflanze vor Schafverbiss geschützt und konnte in diesem Jahr erstmals mit zwei Trieben (42 cm hoch) prächtig blühen (27.05.2019) und schließlich fruchten. Am 18.10.2019 konnte hier die neue Doppel-Blattrosette mit 9 cm Höhe und in direkter Nähe eine Jungpflanze mit einem Laubblatt beobachtet werden. - 5135/12: Langtal bei Göschwitz; direkt am Wegrand im Gebüschsaum ein kräftiges, fruchtendes Exemplar; hier 30 m bergan ebenfalls am Wegrand eine zweite Pflanze (beide Individuen 67 cm hoch, 14.07.2019). - /21: Grashügel oberhalb von Göschwitz (ehemaliger Weingarten; Terrassierung noch erkennbar); ein mittelgroßes Expl. (52 cm hoch); Biotop momentan mit hohem und verfilzten Gras (14.07.2019). Eine regelmäßige Mahd oder Beweidung würde für die Bocks-Riemenzunge von großem Vorteil sein. - /34: auf dem Hor-

nissenberg zwischen Kahla und Zwabitz; Gelände eines ehemaligen kleinen Steinbruchs mit Fundamentresten; zwei mittelgroße, blühende Expl. auf Halbtrockenrasen mit lichtem Kiefernbestand; hier auch ein blühendes Expl. von *Epipactis atrorubens* und wenige *Ophrys insectifera*; 09.06.2019.

Orchis purpurea: - 4936/34: Hirschgrund zwischen Dorndorf-Stednitz und Wetzdorf; im unteren Hangbereich ca. 100 blühende Expl. (25.05.2019). Oberhalb des Pfades ist der Hang bereits stark verbuscht; es sollten Pflege- und Auslichtungsmaßnahmen zum Erhalt von *O. purpurea* erfolgen. - 5036/31: am östlichen Ende der Jenzighänge, etwas oberhalb der Straße zwischen Größlöbichau und Jenalöbnitz auf einer nach Osten geneigten, nährstoffreichen Frischwiese; drei kräftige blühende Expl., eine davon „Doppelpflanze“ (17.05.2019); im Jahr 2017 wurde hier bereits eine Infloreszenz beobachtet.

Literatur

HEINRICH, W. (2018): Bemerkenswerte Pflanzenfunde (20) in den Jahren 2016 und 2017. – Inform. Florist. Kartierung Thüringen **37**: 25-36.

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. 46.900 Datensätze. Damit hat sich die Zahl der Meldungen gegenüber dem Vorjahr um rund 1.900 erhöht. Die beigefügte Karte (Abb. 1) gibt einen Überblick über die Zahl der bisher vorliegenden Meldungen in den einzelnen Rasterfeldern (Meßtischblatt-Viertelquadranten).

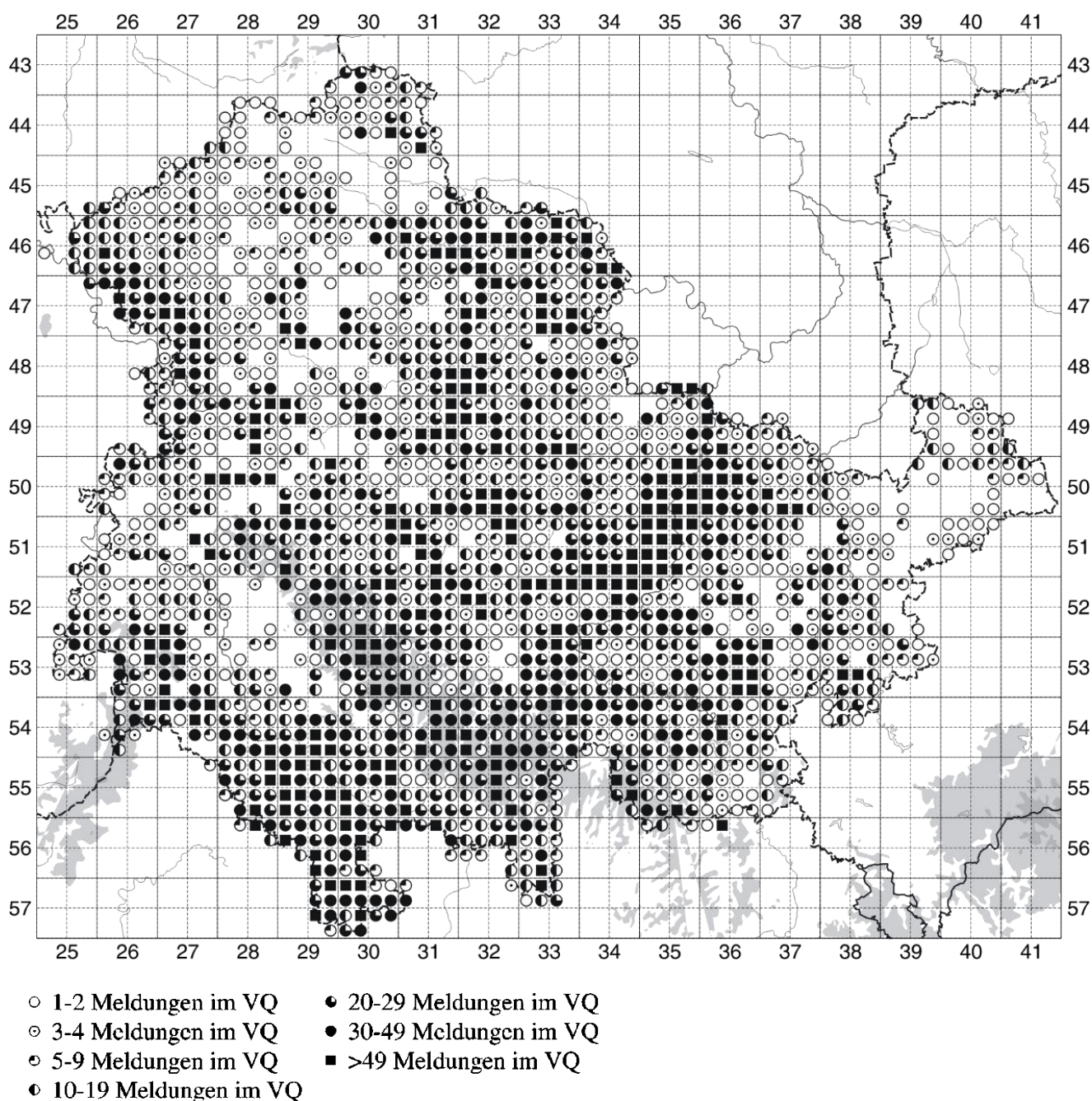


Abb. 1: Stand der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (Meldungen pro VQ [= Viertelquadrant], Datenstand vom 27.01.2020)

Der Dank gilt hiermit 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 (FIS) Naturschutz des Thüringer Landesamtes für Umwelt, Bergbau und Naturschutz (TLUBN) übernommen und stehen allen Naturschutzbehörden in Thüringen für Schutz- und Pflegemaßnahmen sowie für Stellungnahmen zu Eingriffsvorhaben zur Verfügung.

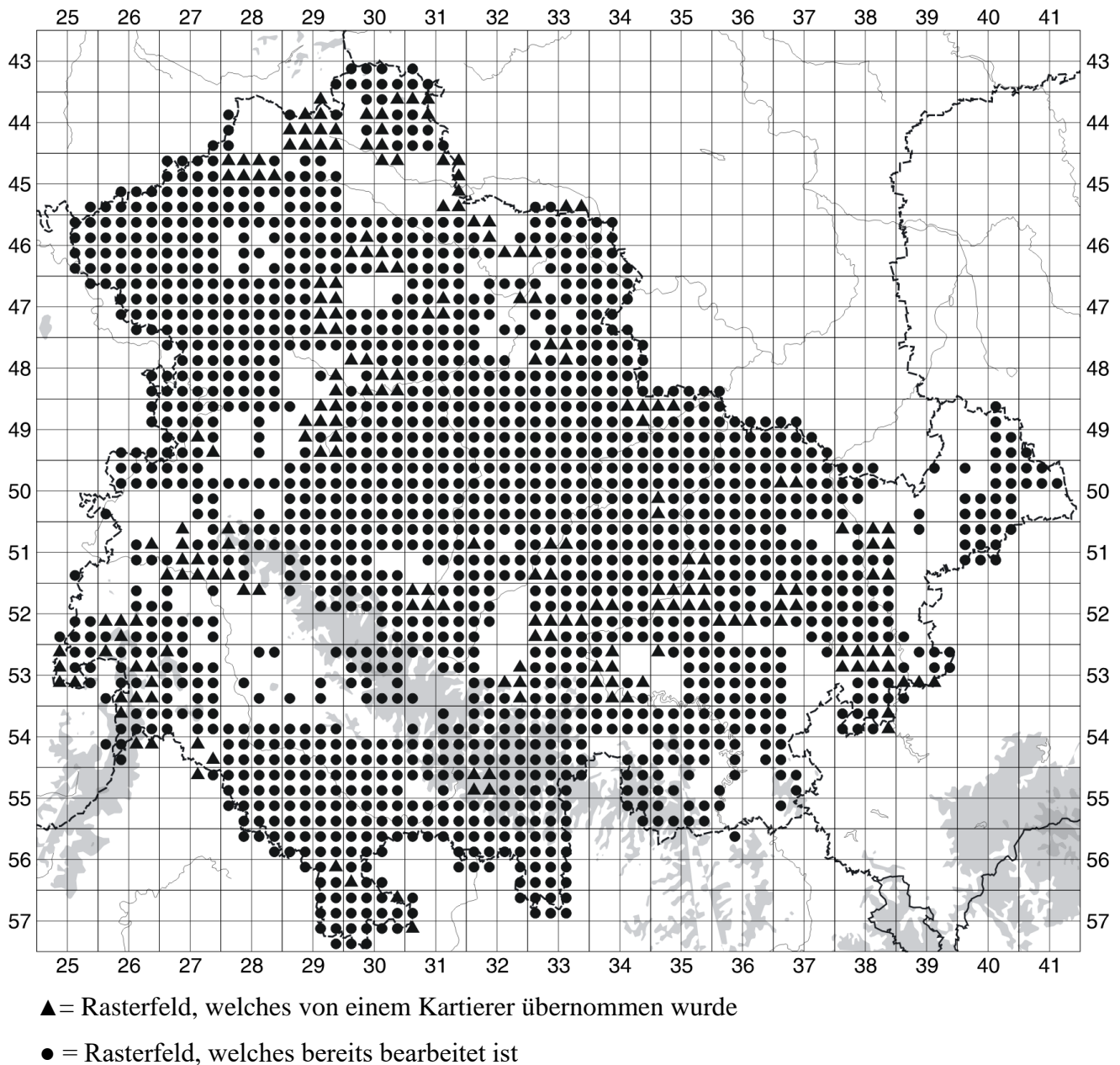


Abb. 2: Stand der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten in Thüringen (Vergabestand vom 27.02.2020)

Die Abbildung 2 bietet eine aktuelle Übersicht über die bis jetzt vergebenen oder bereits bearbeiteten Rasterfelder. Für 1.723 Rasterfelder (Stand 27.02.2020) 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. Aufgrund der noch vorhandenen zu kartierenden Bereiche (s. Abb. 2) 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, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Carl-August-Allee 8-10, 99423 Weimar

Im Folgenden werden die Kartierungsergebnisse von zwei Arten vorgestellt, um den erreichten Stand der Kartierung exemplarisch darzustellen, aber auch um auf noch zu schließende Erfassungslücken bei den ausgewählten Arten hinzuweisen. Die beiden Arten, die hier im Focus stehen sollen, sind die Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) und der Sumpfquendel (*Peplis portula*).

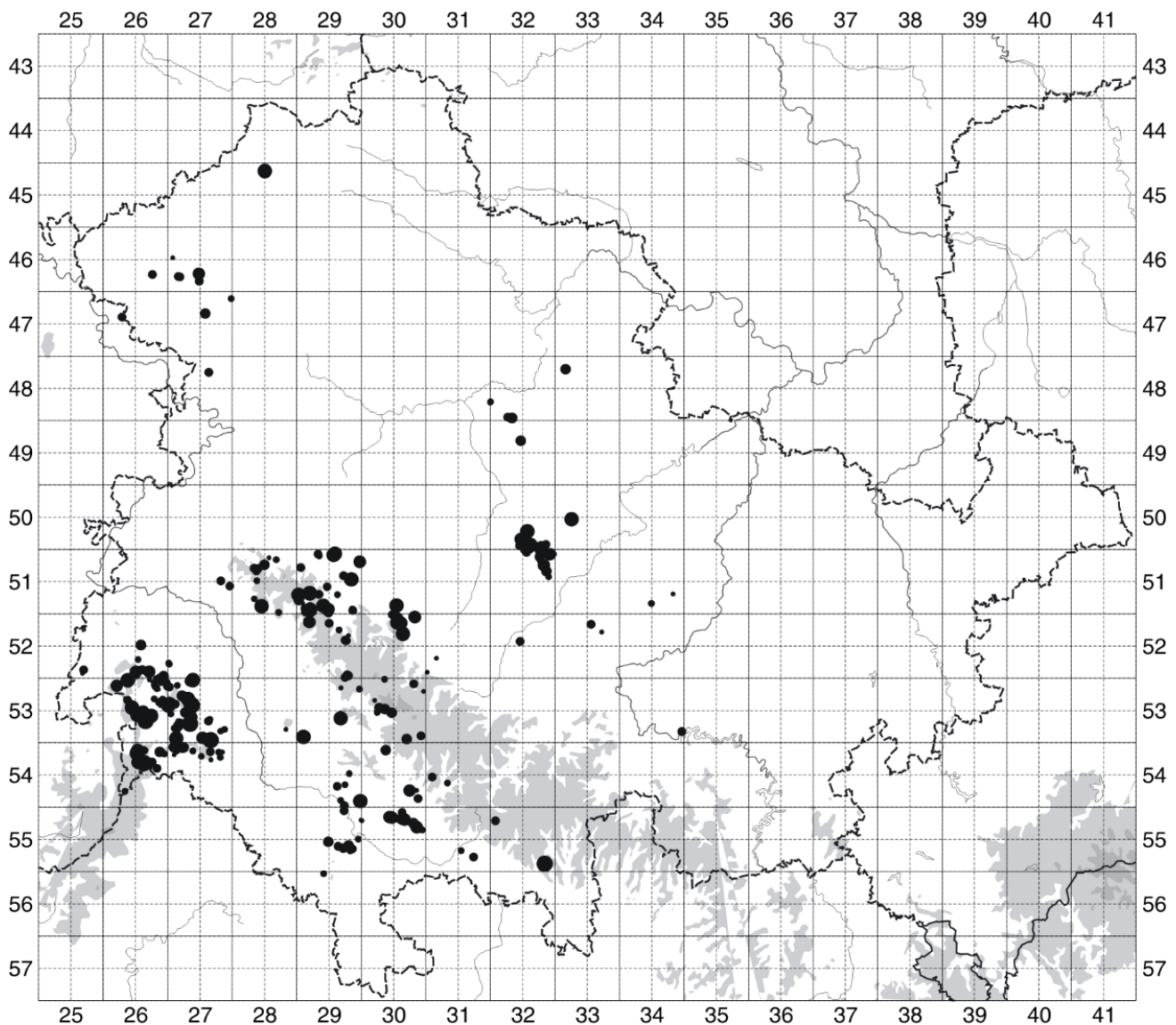


Abb. 3: Verbreitung und Bestandsgrößen der Kugeligen Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*), zusammengestellt aus den Ergebnissen der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten seit 2001.

Die Kugelige Teufelskralle (*Phyteuma orbiculare*) gehört zu den Glockenblumengewächsen. Die Art wird etwa 20-50 cm hoch und ist ausdauernd mit rübenartiger Hauptwurzel. Die Blätter der Grundro-

sette sind langgestielt, die Stängelblätter sind linealisch-lanzettlich und werden nach oben kleiner. Die Art blüht zwischen Mai und Juli. Namensgebend ist der dichte, blaue Blütenstand mit den vor dem Aufblühen noch oben verwachsenen und nach innen gekrümmten Kronblättern. In Thüringen kommt die Kugelige Teufelskralle auf Bergwiesen v. a. im Thüringer Wald und der Rhön sowie deren Vorländern vor. Außerhalb dieser Gebiete, z. B. im Eichsfeld oder südöstlich von Erfurt, besiedelt die Art Kalk-Magerrasen und Feuchtwiesen auf wechselfeuchten, nährstoffarmen Lehm- und Tonböden. Der Rückgang der Art ist v. a. auf die Intensivierung von Bergwiesen sowie die Entwässerung und Nährstoffüberfrachtung ihrer sonstigen Standorte zurückzuführen. Die Ergebnisse der Kartierung spiegeln die zu erwartende Verbreitung bereits gut wider. Weitere Nachweise sind in den noch nicht vergebenen Rasterfeldern im Thüringer Wald und im Landkreis Schmalkalden-Meiningen zu erwarten. (s. Abbildung 3).

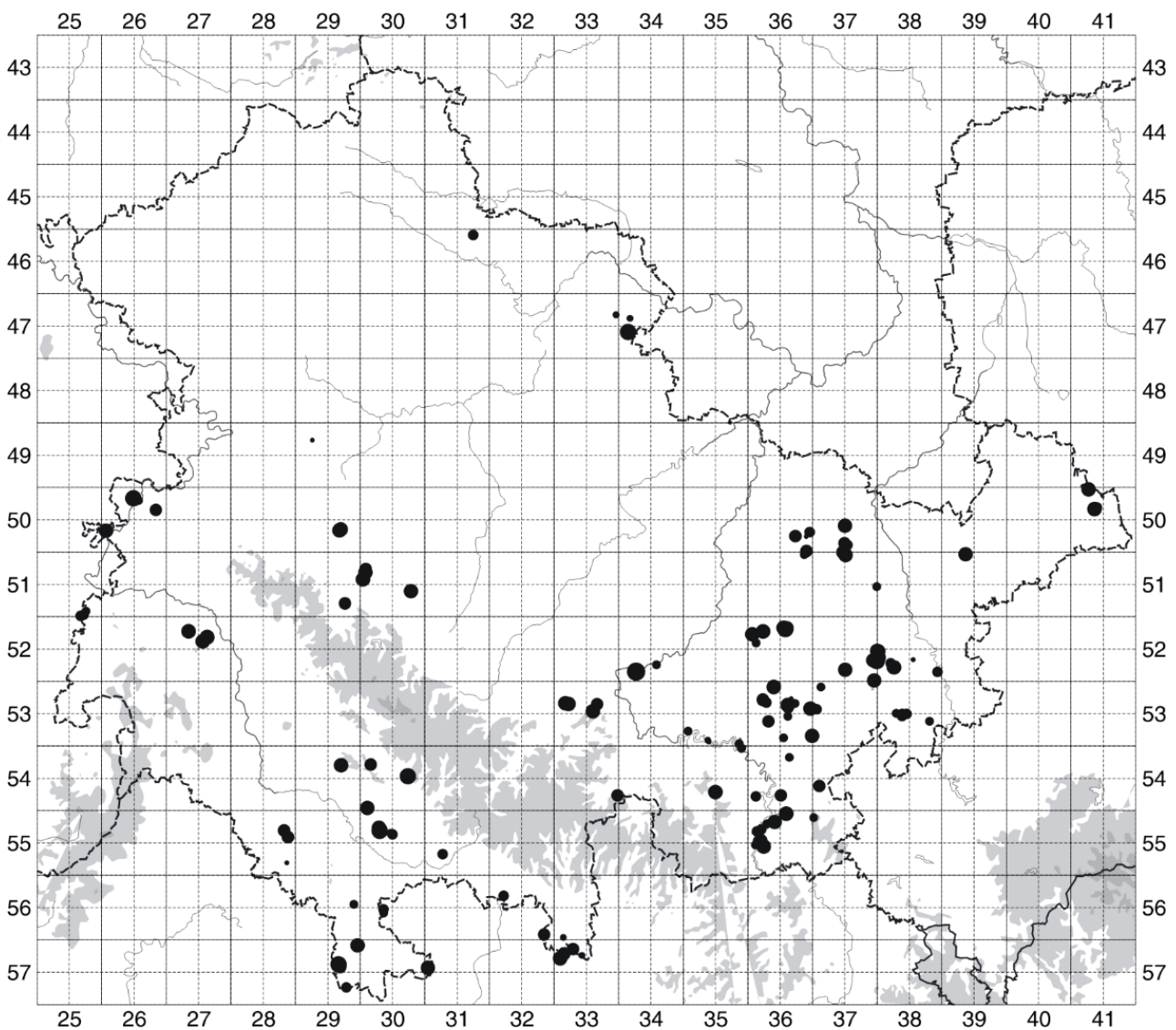


Abb. 4: Verbreitung und Bestandsgrößen des Sumpfqwendels (*Peplis portula*), zusammengestellt aus den Ergebnissen der Erfassung der FFH- und Rote-Liste-Pflanzenarten seit 2001.

Der Sumpfqüendel (*Peplis portula*) ist eine annuelle Art aus der Familie der Weiderichgewächse mit unscheinbarem Habitus. Die rötlichen Stängel sind meist liegend und bewurzeln sich an den Knoten. Die spatelförmigen Blätter sind glänzend und etwas dicklich. Die Blüten sitzen unauffällig in den Blattachsen und besitzen keine Kronblätter. Die Blütezeit reicht von Juni bis Oktober. Die Art bevorzugt nasse Standorte wie abgetrocknete, schlammige Gewässerränder, Waldwege und Ackernassstellen auf offenen, kalkarmen Böden. Der Rückgang der Art ist durch die Intensivierung der Teich- und Landwirtschaft mit Abnahme von offenen und wechselfeuchten Standorten zu erklären. Die Verbreitungsschwerpunkte in Thüringen sind das Holzland und das Östliche Schiefergebirge. Zerstreut kommt der Sumpfqüendel auch im südwestlichen Thüringen vor. Die aktuelle, punktgenaue Kartierung zeichnet das Verbreitungsbild der Art aus der Rasterkartierung bereits gut nach. Vereinzelt Funde, die das Verbreitungsmuster ergänzen würden, könnten noch im Landkreis Nordhausen zu erwarten sein.

Exkursionsplan der Thüringischen Botanischen Gesellschaft 2020

Zusammengestellt von T. LEMKE & J. HENTSCHEL

- Samstag, 18. April Kryptogamenexkursion zu Kirchen und alten Mauern westlich Gera (5137/32 und 5137/34)
Führung: J. RETTIG (Gera) & H. GRÜNBERG (Unterwellenborn)
Treffpunkt: 10.00 Uhr, an der Kirche in Lindenkreuz (A 9, Abfahrt Lederhose)
- Samstag, 23. Mai Exkursion in das NSG „Phönix-Nord“ bei Meuselwitz mit Restlochgewässer und angrenzendem Feuchtbiodotopmosaik
Führung: S. ROCKSTROH & N. KIEBHauer
Treffpunkt: 10.00 Uhr, Kreuzung Friedrich-Engels-Str./Gartenstr. am alten Rittergut in Falkenhain
- Samstag, 30. Mai Exkursion in den Reinstädter Grund westlich Kahla
Führung: K. HELMECKE (Wittersroda)
Treffpunkt: 09.30 Uhr, am Friedhof in Reinstädt
- Samstag, 06. Juni Östliches Schiefergebirge-Vogtland: Greizer Schlosspark und Umgebung
Führung: H.-C. SCHMIDT (Weida) & R. SCHMIEDE (Erfurt)
Treffpunkt: 10.00 Uhr, am Bahnhof in Greiz

- Samstag, 13. Juni Xerothermrassenvegetation im Südkyffhäuser und Vorstellung des Obstsortengartens bei Bad Frankenhausen (4632/23)
Führung: J. PUSCH (Bad Frankenhausen)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Stadtpark am Nordrand von Bad Frankenhausen, direkt an der B 85
- Freitag bis Sonntag, 19. bis 21. Juni: Kartierungstreffen in der Umgebung von Bad Langensalza, siehe gesonderte Einladung unten.
- Samstag, 27. Juni Kartierungsexkursion zwischen Wipper und Unstrut bei Kannawurf (4732/24)
Führung: T. Lemke (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, an der Kirche in Kannawurf
- Samstag, 04. Juli Kartierungsexkursion an den Südostrand der Saale-Sandsteinplatte bei Mittelpölnitz (5237/14)
Führung: W. WESTHUS (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, nördlicher Ortseingang von Mittelpölnitz (von Geroda kommend westlich des Agrarbetriebes)
- Samstag, 18. Juli Kartierungsexkursion rund um Hermannsfeld (5427/44)
Führung: T. LEMKE (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Parkplatz am Friedenskreuz südlich Hermannsfeld
- Samstag,
05. September Kartierungsexkursion am Rand der Orlasenke bei Trannroda (5335/11)
Führung: T. LEMKE (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Bushaltestelle Ecke „Ortsstraße“/„An der Heide“ in Trannroda
- Samstag,
12. September Kartierungs-Exkursion Kryptogamen im Gebiet des Roten Pfützensumpfes bei Hermsdorf/Bad Klosterlausnitz (MTB 5037/31 u. /33)
Führung: J. HENTSCHEL (Jena)
Treffpunkt: 09.00 Uhr, Parkplatz Jenaische Straße zwischen der A 9 Anschlussstelle Bad Klosterlausnitz und dem Kurpark Bad Klosterlausnitz
- Samstag,
31. Oktober Pilz-Exkursion in den Coppanzer Grund bei Jena-Ammerbach
Führung: PILZ-GRUPPE JENA
Treffpunkt: 10.00 Uhr, Bushaltestelle „Grüne Aue“ (Winzerlaer Straße)

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

Einladung zum 31. Kartierungstreffen Thüringer Floristen

Das diesjährige Kartierungstreffen findet vom 19.–21. Juni 2020 rund um Bad Langensalza (Unstrut-Hainich-Kreis) 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 südlich und östlich von Bad Langensalza und damit größtenteils im Naturraum Innerthüringer Ackerhügelland inkl. eines Teils der Unstrutau. Unsere Unterkünfte werden die Pension „Ujut“ in Aschara und der „Eichenhof“ in Eckhardtsleben sein. Beide liegen ca. 5-6 km südlich von Bad Langensalza und ca. 1 km voneinander entfernt („Ujut“: Hauptstraße 50, 99947 Aschara, Tel.: 03603-8292650; „Eichenhof“: Schulstraße 42, 99947 Eckhardtsleben, Tel.: 03603-813025). Teilnehmer ohne PKW setzen sich bitte mit Herrn T. LEMKE per E-Mail (s. u.) oder telefonisch in Verbindung (0361-573941320), 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 die Pension „Ujut“, am Freitag um 9.00 Uhr, am Samstag bereits um 8.00 Uhr und am Sonntag um 9.00 Uhr.

Eine verbindliche Anmeldung per E-Mail muss bis spätestens 01.06.2020 bei Herrn T. LEMKE (tristan.lemke@tlubn.thueringen.de) erfolgt sein.

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;

E-Mail: ggtuebingen@yahoo.com

Dr. Wolfgang HEINRICH, Holzmarkt 7, 07743 Jena

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

Dr. Heiko KORSCH, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Göschwitzer Str. 41, 07745 Jena

Tristan LEMKE, Thüringer Landesamt für Umwelt, Bergbau und Naturschutz, Göschwitzer Str. 41, 07745 Jena

Ilse SCHÖNFELDER, Boegeholdstraße 8, 07745 Jena

Dr. Klaus-Dieter SIEGEL, Am Goldacker 45, 99098 Erfurt-Kerspleben; E-Mail: sieklamar@t-online.de

Dr. Werner WESTHUS, Brunnengasse 17, 07745 Jena

Roland ZSCHUPPE, Fullaweg 10, 04349 Leipzig