



Inform. Florist. Kartierung Thüringen 14: 1-16; 1998

Inhalt

Zum Stand der Floristischen Kartierung in Thüringen - Bitte um weitere Mitarbeit

(P. SCHOLZ & W. WESTHUS) 2

Probleme zur Flora von Thüringen - 2. Aufruf zur Nachsuche seltener und verschollener Sippen

(H.-J. ZÜNDORF & K.-F. GÜNTHER) 6

Die Goldnesselgruppe in Thüringen - Anmerkungen und vorläufiger Bestimmungsschlüssel

(G. H. LOOS) 8

Literaturschau (zusammengestellt von H.-J. ZÜNDORF) 10

Rezension: Arbeitskreis Heimischer Orchideen Thüringen e.V. (Hrsg.)

Orchideen in Thüringen (W. WESTHUS)..... 13

Kurzmitteilungen und wichtige Informationen (zusammengestellt von P. SCHOLZ) 14

Anschriften der Autoren 16

Herausgeber: Thüringer Landesanstalt für Umwelt und Herbarium Haussknecht der Friedrich- Schiller-Universität Jena

Redaktion: Dr. H.-J. ZÜNDORF, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena, Universitäts-Hauptgebäude, Fürstengraben 1, 07740 Jena; Dr. W. WESTHUS, Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Prüssingstraße 25, 07745 Jena; Dr. W. HEINRICH, Holzmarkt 7, 07743 Jena

Gesamtherstellung: Hausdruckerei der Friedrich-Schiller-Universität Jena

Titelgestaltung: I. DOMS - Jena

Zum Stand der Floristischen Kartierung in Thüringen - Bitte um weitere Mitarbeit

P. Scholz & w. Westhus

Nachdem alle Daten der Kartierungssaison 1997 erfaßt sind, erscheint es uns - zwei Vegetationsperioden vor dem geplanten Abschluß der Geländearbeiten - sinnvoll und notwendig, eine kritische Bestandsaufnahme zum Kartierungsstand vorzunehmen.

Zur Zeit sind ca. 25.000 Einzelfunddaten aus Meldekarten und Literaturauswertungen und 750.000 Geländerafterdaten in der zentralen Datenbank erfaßt. Dies ist ein bemerkenswertes Ergebnis, für das auch an dieser Stelle allen Kartierern gedankt sei. Bearbeitet wurden bisher 1660 der 2170 Meßtischblatt-Viertelquadranten Thüringens (= 76,5 %). Für 50 weitere liegen Teilbearbeitungen vor. Die Zahl der Mitarbeiter und Interessenten liegt derzeit bei 170. Von diesen haben zirka 120 bisher durch Lieferung ihrer Ergebnisse zum oben genannten und in der Karte dargestellten Stand beigetragen. Leider konnten nicht alle Viertelquadranten von den bereits 1990 gewonnenen Floristen bearbeitet werden - berufliche und persönliche Veränderungen und bedauerlicher Weise auch Krankheit und Tod hatten die (weitere) Mitarbeit verhindert. Deshalb ist es um so erfreulicher, daß eine ganze Reihe von Mitarbeitern zusätzlich zu den ursprünglich übernommenen Viertelquadranten weitere Bearbeitungen übernahmen und teilweise bereits abschließen konnten. Ganz besonderer Dank gilt dabei den Kartierern, die nach Absprache Verschiebungen ihres Bearbeitungsgebietes in Kauf nahmen, um die jetzt noch verbleibenden Lücken bis zum Ende des Jahres 1999 füllen zu helfen. Erfreulich ist auch der Zuwachs durch neue Mitarbeiter am Kartierungsprojekt, der nicht zuletzt auch in der stetig steigenden Anzahl der Teilnehmer an den jährlichen Kartierungstreffen zum Ausdruck kommt.

Trotz dieser gemeinsamen Bemühungen und der wieder in Westthüringen geplanten Durchführung des diesjährigen Kartierungstreffens (vgl. Kurzmitteilungen) verbleiben noch immer einige größere Lücken, für die dringend Bearbeiter in diesem und im nächsten Jahr gesucht werden. Dies betrifft vor allem:

- den Raum südlich und südwestlich von Eisenach,
- den Raum Rudolstadt,
- Gebiete südlich von Schleiz.

Einzelne Viertelquadranten sind derzeit außerdem noch nördlich und westlich von Weimar, nördlich von Eisenach und im Raum Jena ohne Bearbeiter.

Die Karte des Bearbeitungsstandes soll natürlich keinen Abschluß der Bearbeitung in den betreffenden Gebieten signalisieren. Bis zum Ende des Kartierungsprojektes möchten wir alle Beteiligten ausdrücklich bitten, Nachträge für bereits eingelieferte Listen zu senden. Da es landesweit wohl sicher keinen Viertelquadranten mit weniger als 200 Arten geben dürfte, sollte vor allen in Gebieten mit niedrigeren bzw. niedrigen Artenzahlen nachkartiert werden. Zugleich möchten wir bitten, Teilgebietslisten oder Ergebnisse einzelner Begehungen aus solchen unterrepräsentierten Viertelquadranten einzureichen, auch wenn es sich nicht um von Ihnen übernommene Viertelquadranten handelt oder eine weitere Bearbeitung Ihrerseits nicht erfolgen kann. Des weiteren sind wir natürlich auch an Nachmeldungen aus bereits gut bearbeiteten Gebieten interessiert. Selbst in weniger reich ausgestatteten Viertelquadranten, wo man

nach einer arbeitsreichen Exkursion leicht zu dem subjektiven Gefühl kommt, „man habe fast alles gesehen“, sind durch weitere intensive Beobachtungsgänge zu verschiedenen Jahreszeiten leicht Steigerungen der nachgewiesenen Artenzahlen möglich, wie Erfahrungen von SCHNEDLER (1997) zeigen. Ein Beispiel aus Finnland belegt, daß selbst von erfahrenen Bearbeitern nach 5 Kartierungstagen noch etwa 5 % der Arten übersehen wurden (KYTÖVUORI & SUOMINEN 1967). Besonders die Bearbeitung eines Viertelquadranten durch verschiedene Bearbeiter läßt Nachweise zusätzlicher Sippen erwarten (vgl. JÄGER 1984).

Neben dem Schließen noch vorhandener räumlicher Kartierungslücken sollte die Schließung inhaltlicher Lücken einen weiteren Schwerpunkt zukünftiger Aktivitäten darstellen. Hierzu zählen nicht nur erwartungsgemäß die kritischen und schwer bestimmbareren Sippen, sondern auch Arten, die nur in einer sehr begrenzten Zeit des Jahres sicher nachweisbar sind. Meist konzentrieren sich die Kartierungsaktivitäten auf die Zeit ab Mitte Mai bis Ende September, in der sich besonders viele Arten nachweisen lassen. Daher sind Sippen, deren Ansprache ab dem zeitigen Sommer nur schwer oder gar nicht mehr möglich ist, in den Geländeerfassungen oft unterrepräsentiert. Diese Tatsache hat z.B. SCHÖNFELDER (1973) dazu bewogen, für diese Arten eine separate „Frühlingsliste“ als Arbeitshilfe zusammenzustellen. SCHNEDLER (1995) nutzte u.a. die Rasterkarte des Scharbockskrautes (*Ranunculus ficaria*), um Hinweise auf Kartierungsdefizite zu erlangen.

Nachfolgend soll eine auf die thüringische Flora zugeschnittenen Fassung der „Frühlingsliste“ von SCHÖNFELDER (1973) als Arbeitshilfe wiedergegeben werden. In die Frühlingsliste wurden auch einige Arten aufgenommen, die man zwar ebenfalls später im Jahr noch ansprechen kann, deren Bestimmung allerdings mit Blüten und Früchten im Frühjahr einfacher ist, wie z.B. die Ulmen. Orchideen, die in den meisten Fällen durch den Arbeitskreis Heimische Orchideen in Thüringen bereits sehr gut erfaßt sind, wurden generell nicht aufgeführt. Um die Arten dieser Frühlingsliste möglichst vollständig zu erfassen, empfiehlt es sich, bei den Kartierungsexkursionen folgenden Biotoptypen eine besondere Aufmerksamkeit zu schenken: Laubwälder, kurzrasige bzw. lückige Trocken- und Halbtrockenrasen und trocken- warme Felsstandorte sowie Äcker. Wie bereits erwähnt, besteht unsererseits ein großes Interesse an Ergänzungen nicht nur aus dem eigenen Kartierungsgebiet.

Bei schwer bestimmbareren Sippen sollten Sie auch von der Möglichkeit der Herbarisierung Gebrauch machen, um die Belege z. B. an einem der jährlichen Bestimmungskurse zur Überprüfung vorlegen zu können.

Nach Eingabe der Daten aus der diesjährigen Kartierungssaison ist es vorgesehen, nochmals gezielt auf Kartierungslücken aufmerksam zu machen. Hierzu sollen u.a. auch erste Probe- bzw. Arbeitskarten der Verbreitung einzelner Sippen dienen, die wir zur Diskussion stellen werden.

Literatur

JÄGER, E.: Wieviel Arbeit macht die Kartierung? - Mitt. florist. Kartierung Halle 10: 8-10; 1984.

KYTÖVUORI, L. & SUOMINEN, J.: The flora of Ikkalanniemi (commune of Virrat, Central Finland) studied independently by two persons. - Acta Bot. Fennica 74: 1 -59; 1967.

SCHNEDLER, W.: Arbeitsaufwand für floristische Nachweis-Karten und deren Aussagekraft. - Carolinea 53: 33 - 44; 1995.

SCHNEDLER, W.: Annäherungsversuch an die tatsächliche Sippen-Ausstattung von Rasterfeldern in hessischen Landschaften. - Florist Rundbr. 31: 55 - 64; 1997.

„Frühlingsliste“ -----

Bearbeiter

 Meßtischblatt Q V

Adonis vem	inter	Muscari botr	Senecio vem
Adoxa mosch	pumila	com os	Spergula morí
Aira caryo	sol	racem	pent
prae	Daphne mez	tenuif	Taraxac laev
Alliaria pet	Dentaria bulb	Myo'tis disc	pal
Allium urs	Draba mural	ram	Teesdal nudi
Alyssum alyss	Eranthis hyem	spars	Thlaspi caer
Andros elong	Erophila vern	stric	mont
Anemone nem	Friti mel	Myosurus min	perfol
ran	Gagea boh	Narciss poet	Tulipa sylv
Arabidop thal	lut	Omphalod vem	Ulmus glab
Arabis auric	min	Om'alum nut	laev
Arum mac	prat	umb	minor
Astrag exsc	spatha	Paris quad	Val'ella cari
Barbar inter	vill	Petasit alba	loe
vema	Galanth niv	hybrid	Verónica dill
Camelina micr	Gentiana vema	Potent aren	fiü
Cardamin amar	Helichr aren	hepta	heder
prat	Hellebor foet	neuman	praec
Carex caryo	vir	steril	prost
digit	Hepatica nob	Primula elat	triph
hum	Holost umb	ver	vema
mont	Hornung pet	Pulmonar ang	Vicia lath'oid
omith	Hymenol proc	mol	Viola coll
praec	Lathraea squa	obsc	hirta
sup	Lathyrus vern	off	mirab
Cerast brachy	Leucojum vem	Pulsat prat	odor
pall	Luzula camp	vulg	reich
pum	mult	Ranunc auri	rivin
semi	pallid	fic	rup
Chryso alt	pil	Saxcifr gran	suavis
opp	Medicago min	trid	Viscum alb
Comus mas	Minuart hybr	Scilla bifol	laxum
Corydal cava	vern	sibir	

Bearbeitungsstand (15.02.1)

bis 50 Arten (ohne Signatur)

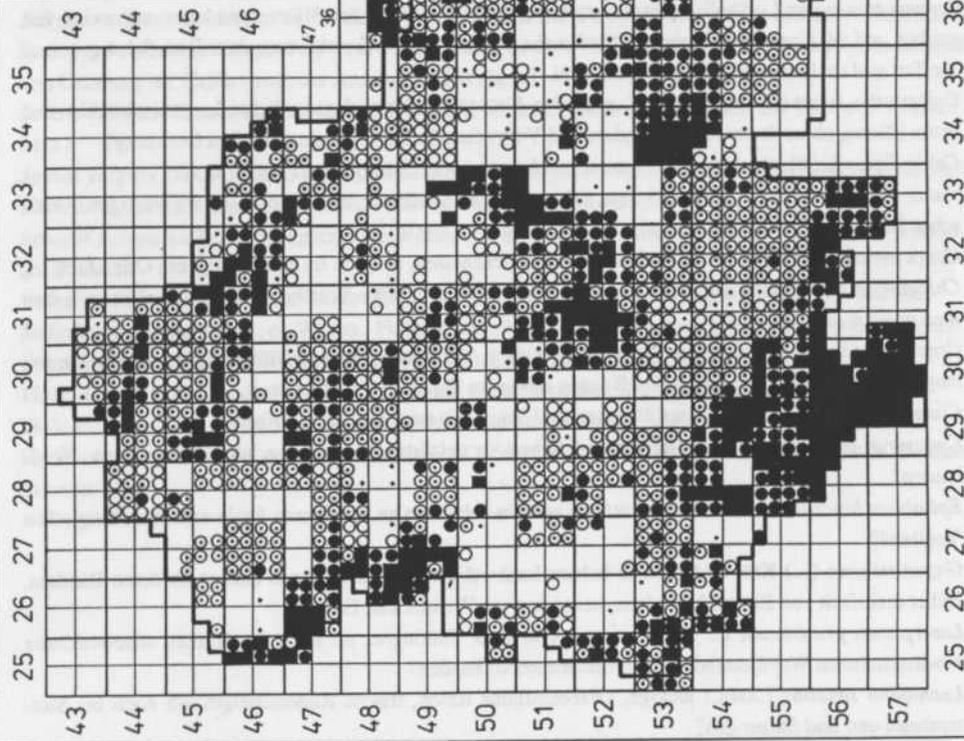
• bis 150 Arten

○ bis 250 Arten

⊙ bis 350 Arten

● bis 450 Arten

■ über 450 Arten



Probleme zur Flora von Thüringen –

2. Aufruf zur Nachsuche seltener und verschollener Sippen

H.-J. ZÜNDORF & K.-F. GÜNTHER

Agrimonia procera WALLR.: lichte Laubmischwälder, Wald- und Gebüschsäume, ob aktuelle Funde im Steiger und Willröder Forst bei Erfurt und im Werratal nördlich Eisenach?

Agrostis vinealis SCHREBER: Vorkommen in Nordthüringen ungenügend bekannt.

Allium schoenoprasum L.: prüfen, ob die Vorkommen an der oberen Saale als spontan zu bewerten sind oder lediglich Verwilderungen darstellen.

Androsace elongata L.: lückige Magerrasen, Ameisenhaufen, Nachsuche vor allem im Raum Gotha bis Nordhausen.

Arabis nemorensis (WOLF ex HOFFM.) KOCH: überprüfen gestörter Kalkflachmoor-Standorte im Thüringer Becken und im Saalegebiet, vor allem um Rudolstadt/Saalfeld.

Arabis sagittata (BERTOL.) DC.: Xerothermrasen, Gebüschsäume, ob aktuelle Vorkommen, vor allem in Nord- und Nordwestthüringen?

Betula carpatica W. & K.: erwachsene Exemplare mit brauner Borke und strauchartigem Wuchs, ob aktuelle Vorkommen in den Hochlagen der Mittelgebirge?

Bromus racemosus L.: ähnlich *Bromus commutatus* SCHRADER, aber Blütenstand kaum verzweigt, fast traubig, auf lückigen Feuchtwiesen, Nachsuche vor allem im Werratal zwischen Bad Salzungen und Treffurt und im Eichsfeld erfolgversprechend.

Calamintha menthifolia HOST (= *C. sylvatica* BROMF.): wärmeliebende, lichte Laubmischwälder und deren Säume, ob noch zwischen Magdala und Vollradisroda und im Saalegebiet um Domburg?

Carex dioica L.: Flach- und Zwischenmoore, ob noch in der thüringischen Rhön?

Carex ericetorum Pollich: in lückigen, nährstoffarmen Sandtrockenrasen, ob noch im Saalegebiet zwischen Kahla und Rudolstadt sowie im Raum Gotha?

Carex pseudobrizoides CLAVAUD: lückige Sandtrockenrasen, ob noch im Saalegebiet um Orlamünde?

Chimaphila umbellata (L.) BARTON: ob noch in lichten Kiefern-Beständen im Saalegebiet zwischen Jena und Rudolstadt?

Crepis foetida L.: vielleicht nur verkannt (vor dem Aufblühen nickende Blütenköpfe und Früchte mit langem Schnabel) und im Raum Nordhausen sowie um Erfurt eventuell existent

Cynodon dactylon (L.) PERS.: auf Brachen und Schutt, ob noch im Raum Erfurt?

Cynosurus echinatus L.: auf Brachen und Schutt, in gestörten Magerrasen, ob noch im Raum Nordhausen?

Epilobium lanceolatum SEB. & MAURI: ob noch in Felsfluren an der oberen Saale und im thüringischen Vogtland?

Gagea minima (L.) KER-GAWLER: in lichten Laubwäldern und an lückigen Stellen an deren Rändern, früher mehrfach von Eisenach bis Jena, besonders um Weimar und Erfurt

Laserpitium prutenicum L.: früher zerstreut in ganz Thüringen, ob noch in ehemals mittelwaldartig bewirtschafteten Waldbeständen Restvorkommen vorhanden?

Leontodon saxatilis LAMK.: lückige, salzbeeinflusste Rasen, frische Ruderalstellen, ob noch bei Stotternheim und Bad Salzungen?

Luzula pallidula J. KIRSCHNER: in lichten Laubwäldern, aktuelle Vorkommen vor allem im Saale-Ilm-Bereich zwischen Weimar und Bad Sulza?

Minuartia hybrida (VILL.) SCHISCHKIN: lückige Rasen über Muschelkalk, ob noch im Saale-Ilm-Bereich?

Moenchia erecta (L.) G.M. SCH.: lückige Rasen und gestörte Stellen auf flachgründigen Böden, ob aktuelle Vorkommen, vor allem um Gotha, Sondershausen und Nordhausen?

Omphalodes scorpioides (HAENKE) SCHRANK: ob aktuelle Vorkommen im Kyffhäuser?

Oxycoccus macrocarpus (Ait.) PURSH: wahrscheinlich nur ehemalige Verwilderungen bzw. Restpopulationen aus Kulturversuchen, ob noch in Hochmooren des Thüringer Waldes?

Peucedanum oreoselinum (L.) MOENCH: ob noch über Buntsandstein im Saalegebiet um Orlamünde und Kahla?

Polygala amara L. subsp. *brachyptera* (CHODAT) HAYEK: Abgrenzung zu *Polygala amarella* CRANTZ nicht leicht, da im wesentlichen nur quantitative Merkmale zur Verfügung stehen (vgl. G.R. HEUBL: Systematische Untersuchungen an mitteleuropäischen *Polygala*-Arten. - Mitt. Bot. Staatssammlung München **20**: 205-428; 1984), Angaben aus dem Raum Arnstadt, dem Eichsfeld und vom Südharzrand, ob noch?

Sagina nodosa (L.) FENZL: früher zerstreut in Thüringen über offenen gestörten Torfböden, ob noch im Raum Nordhausen?

Sagina subulata (Sw.) C. PRESL: lückige Sandtrockenrasen, ob noch im Saalegebiet um Rudolstadt?

Scirpus radicans SCHKUHR: an Rändern von Gewässern und Tümpeln, ob noch im mittleren Unstruttal?

Sedum ochroleucum Chaix: Fels- und Felsschuttfuren über Kalk, aktuelle Funde im mittleren Saaletal von Camburg bis Kahla sowie um Arnstadt und Weimar?

Sedum villosum L.: auf nassen, lückigen Wiesen, ob in der thüringischen Rhön um Birk und Frankenheim?

Sedum vulgare (HAW.) LINK: Sippe aus dem *Sedum telephium*-Komplex mit stielartig verschmälerten Blättern und roten Blüten, ob aktuelle Vorkommen in Südthüringen (Gleichberggebiet, Rhön)?

Senecio paludosus L.: Großseggenriede, Röhrichte, ob noch bei Nordhausen und im zentralen Thüringer Becken?

Senecio sarracenicus L.: Staudenfuren in Ufernähe, ob noch an der mittleren Saale und unteren Ilm?

Stellaria longifolia MUHL, ex Willd.: Fichtenforste, Waldschläge, ob noch bei Paulinzella und Gotha?

Urtica pilulifera L.: auf Schutt und Mauern, ob noch im Raum Nordhausen?

Viola elatior FRIES: Auwiesen, Altwässerränder, ob noch an der mittleren Unstrut?

Viola stagnina Krr.: Auwiesen, Altwässerränder, ob noch an der mittleren Unstrut?

Viscum laxum BoiSS. & REUTER subsp. *laxum* (Kiefern-Mistel): ob noch im mittleren Werratal nördlich Eisenach?

Die Goldnesselgruppe in Thüringen - Anmerkungen und vorläufiger Bestimmungsschlüssel

G. H. LOOS

Nach dem derzeitigen Kenntnisstand können für Thüringen vier stabilisierte Goldnesselsippen angegeben werden, nämlich *Lamium galeobdolon* (L.) L., *L. argentatum* (SMEJKAL) HENKER ex G.H. LOOS (als eingebürgerter Neophyt, ursprünglich aus Gärten stammend, wo die Art immer noch reichlich als Zierpflanze kultiviert wird; Herkunft unbekannt), *L. montanum* (FRIES) HOFFM. ex KABATH (fast nur in den höheren Lagen der Mittelgebirge) und *L. endtmannii* G.H. LOOS (wichtige Synonyme dieser Sippe siehe LOOS 1997). Bei letztgenannter Art handelt es sich um eine erst kürzlich als Art beschriebene Sippe (vgl. LOOS 1997), die meist mit dem sehr ähnlichen *L. montanum* verwechselt und zuvor nur von ENDTMANN (1966) als davon unterschieden herausgestellt wurde. Gleichwohl ist die taxonomische Erforschung der Gruppe noch nicht abgeschlossen und in Deutschland zumindest mit einer weiteren Sippe zu rechnen (W. BOMBLE, Aachen, unpubl.). Angesichts von Merkmalsüberlappungen ist eine einwandfreie Zuordnung nach äußerlichen Merkmalen sicherlich nicht ganz unproblematisch; eindeutige Ergebnisse liefern nach bisherigen Untersuchungen (die freilich auch noch ausgedehnt werden müßten) die Chromosomenzahlen, anscheinend auch - kombiniert mit den Chromosomenzahlen - die Länge der Spaltöffnungen und die Pollengröße (nach unpubl. Untersuchungen von W. BOMBLE). Allerdings öffnen sich hier noch umfangreiche Betätigungsfelder zur Klärung dieser Problematik.

Neben den stabilisierten Arten muß mit Hybriden gerechnet werden, welche die Unterscheidung zusätzlich erschweren. Hybriden zwischen *L. galeobdolon* und *L. montanum* dürften äußerlich kaum sicher von *L. endtmannii* zu trennen sein, das vermutlich auch aus einer solchen Hybride hervorgegangen ist. Da *L. galeobdolon* und *L. endtmannii* einen diploiden ($2n=18$), *L. argentatum* und *L. montanum* jedoch einen tetraploiden ($2n=36$) Chromosomensatz aufweisen, kann damit gerechnet werden, daß es sich bei Primärhybriden *L. galeobdolon* x *montanum* um triploide ($2n=27$), sterile (aber sich vegetativ vermehrende!) Pflanzen handelt. Untersuchungen und Hinweise zu dieser Problematik sind dringend erwünscht. Ansonsten lassen sich mutmaßliche Hybriden wohl am besten anhand der Verhältnisse am Wuchsort feststellen: Sind *L. galeobdolon* und *L. montanum* zusammen vorhanden, ist die Wahrscheinlichkeit hoch, daß Zwischentypen als Primärbastarde und nicht unbedingt als *L. endtmannii* anzusehen sind. Hybriden zwischen *L. galeobdolon* und *L. endtmannii* entstehen jedenfalls offenbar sehr leicht wenn die Eltemarten aufeinandertreffen (aber hier handelt es sich auch um zwei diploide Sippen!).

Vorläufiger Bestimmungsschlüssel der vier bislang in Thüringen nachgewiesenen Arten:

1 Blätter mit sehr auffälligem weißem Muster, das ± deutlich eine unten offene, im übrigen parallel der Blattränder verlaufende, breite und ausgefranste Linie bildet, oft ist diese Linie auch unterbrochen und wirkt daher wie ein Fleckenband. Blütentragende Stengel fast nur an den Kanten behaart, aufrecht und relativ hochwüchsig erscheinend; 2n=36:

Silberblättrige Goldnessel, *Lamium argentatum* (SMEYKAL) HENKER ex G.H. Loos

1* Blätter ungefleckt oder mit weißen, aber relativ verwaschenen, ± dicht angeordneten oder über die Blattspreite verstreuten Flecken oder Punkten 2

2 Einzelnes Blattpaar über dem obersten Blütenquirl in der Regel fehlend, bei einzelnen Pflanzen vorhanden, dann breit, gekerbt bis gezähnt-gekerbt. Blütentragende Stengel nur an den Kanten behaart (gelegentlich einzelne Haare auch auf den Flächen), aufrecht bis bogig-aufsteigend, relativ niedrig. Nichtblühende Kriechtriebe überwinternd. Blüten pro Blütenquirl (2-)4-8(-9). Untere Blätter der Blütenregion sehr breit eiförmig, die mittleren breit eiförmig, die oberen schmaler, sämtlich gekerbt; Blätter unterhalb der Blütenregion breit eiförmig bis rundlich; Blätter der nichtblühenden Triebe ± tief gekerbt, Zipfel rundlich bis zwiebelturmförmig, Spreitengrund herzförmig bis abgerundet, selten + breit keilförmig, Blattspitze rundlich bis ± lang zwiebelturmförmig; 2n=18:

Tiefland-Goldnessel, *Lamium galeobdolon* (L.) L.

2* Einzelnes Blattpaar über dem obersten Blütenquirl stets vorhanden (selten an Einzelstengeln fehlend), ± schmal, gezähnt. Blütentragende Stengel ringsum behaart, mitunter an den Kanten aber stärker als auf den Flächen und später auf den Flächen verkahlend. Nichtblühende Kriechtriebe meist im Herbst absterbend. Blüten pro Blütenquirl (6-)8-16(-20) 3

3 Blüten pro Blütenquirl (9-)10-16(-20). Blütentragende Stengel aufrecht, auffällig lang, dadurch Pflanze recht hochwüchsig erscheinend, ringsum behaart, im Herbst mitunter ganz (auch die Kanten) verkahlend. Nichtblühende Kriechtriebe im Herbst völlig absterbend. Mittlere Blätter der Blütenregion schmal lanzettlich, obere sehr schmal bis schmal, untere breiter lanzettlich, alle scharf gezähnt; Blätter unterhalb der Blütenregion von oben nach unten schmal eiförmig bis rundlich; Blätter der nichtblühenden Triebe gezähnt-gekerbt bis gezähnt, oberste Zipfel der Blattspitze lang gezähnt bis sehr lang zwiebelturmförmig, niemals abgerundet; 2n=36:

Berg-Goldnessel, *Lamium montanum* (PERS.) Hoffm. ex Kabath

3* Blüten pro Blütenquirl (6-)8-14(-16). Blütentragende Stengel aufrecht, aber relativ niedrig, ringsum behaart, aber an den Kanten wesentlich stärker als auf den Flächen. Nichtblühende Kriechtriebe im Herbst überwiegend absterbend, aber einige überwinternd. Mittlere Blätter der Blütenregion lanzettlich, breiter als bei *L. montanum*, obere ziemlich schmal lanzettlich, untere ziemlich breit lanzettlich bis eiförmig, gezähnt bis gekerbt; Blätter unterhalb der Blütenregion breit eiförmig bis oval oder fast rundlich; Blätter nichtblühender Triebe tief gekerbt oder gezähnt bis gekerbt, oberster Zipfel der Blattspitze selten spitz oder rund, meist ± lang zwiebelturmförmig; 2n=18:

Endtmanns Goldnessel; *Lamium endtmannii* G.H. Loos

Literatur

ENDTMANN, J.: Untersuchungen an Sippen der Gelben Taubnessel (*Lamium galeobdolon* (L.) Nathh.).

- Feddes Repert. 72: 132-154; 1966.

LOOS, G. H.: Zur Taxonomie der Goldnesseln *Lamium* L. subgenus *Galeobdolon* (ADANS.) ASCHERS. -

Florist. Rundbr. 31. 39-50; 1997.

Literaturschau

zusammengestellt von H.-J. ZÜNDORF

Fortsetzung der Aufzählung in Heft 12 (1997) der „Informationen zur floristischen Kartierung in Thüringen“

Barth, U., Frisch, A., Gregor, T. & Schäfer, E.: Zum Vorkommen der Drüsigen Fetthenne (*Sedum villosum* L.) in Hessen und der bayerischen Rhön. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 55-68; 1996. Funde in der thüringischen Rhön werden nicht genannt. Man vermutet aber aufgrund der standörtlichen Gegebenheiten Vorkommen im Gebiet von Birx und Frankenheim.

BLEEKER, W., Hurkã, H. & Koch, M.: Zum Vorkommen und zur Morphologie von *Nasturtium sterile* (AIRY Shaw) Oef. in Südwestniedersachsen und angrenzenden Gebieten. - Florist. Rundbr. 31: 1-8; 1997.

Die Unterscheidung der beiden einheimischen *Nasturtium*-Arten gilt nach wie vor als schwierig und ist vegetativ morphologisch/anatomisch nicht möglich. Untersuchungen im Osnabrücker Raum zeigen zusätzlich, daß im Gelände durchweg nur die hexaploide Hybride *Nasturtium x sterile* zu finden war. Frucht- und Samenmerkmale dienen zur Erarbeitung eines Schlüssels und ermöglichen auch ohne aufwendige genetische Untersuchungen die Unterscheidung dieser hybridogenen Sippe, die entgegen bisherigen Auffassungen auch voll fertile Formen ausbilden soll und vielleicht auch in Thüringen eine größere Rolle spielt

DIEKJOBST, H.: Die Gattung *Polypodium* L. (Polypodiaceae) im Südwestfälischen Bergland - Merkmale, Verbreitung, Ökologie. - Abh. Westfälischen Mus. Naturk. 59: 3-49; 1997.

Für Thüringen ist vor allem die Diskussion der Taxonomie des europäischen *Polypodium vulgare*-Aggregates mit dem ausführlichen Merkmalsvergleich zwischen *Polypodium vulgare* und *Polypodium interjectum* von Bedeutung.

DREYER, S.: *Luzula divulgata* KIRSCHNER, eine wenig bekannte Art aus dem *Luzula campestris* - *multiflora* - Komplex. - Mitt. Florist Kartierung Sachsen-Anhalt 2: 13-19; 1997.

Luzula divulgata, erst 1979 von KIRSCHNER beschrieben, ist aus Thüringen bislang nur von der Rothenburg/Kyffhäuser bekannt Ausführlich wird die Art beschrieben und mit den verwandten Arten verschlüsselt Auf weitere Funde in Thüringen sollte geachtet werden.

GERSTBERGER, P., HORBACH, H.-D. & WURZEL, W.: Taxonomie, Verbreitung und Ökologie von *Poa supina* SCHRADER in Nordost-Bayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 47-54; 1996.

Poa supina wird morphologisch gegen *Poa annua* abgegrenzt. Die erarbeitete Verbreitungskarte erfaßt auch Vorkommen im Thüringer Wald und Schiefergebirge. Mit der pflanzensoziologischen Analyse und ökologischen Beschreibung der Standorte werden gezielte Nachsuchen im Gelände möglich.

HEUBL, G. R. & WANNER, G.: Samenmorphologische Studien in der Gattung *Euphorbia* L. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 7-25; 1996.

Die rasterelektronenmikroskopischen Untersuchungen der Samenstruktur aller in Bayern vorkommenden *Euphorbia*-Arten zeigten, daß die Samenmerkmale sippenspezifisch und meist konstant sind. Der erarbeitete Bestimmungsschlüssel, die ausführlichen Beschreibungen und die Abbildungen sind für die floristische Arbeit in Thüringen sehr gut zu nutzen und ermöglichen auch die Bearbeitung schwer unterscheidbarer Sippen.

HORN, K., ELSNER, O., MEIEROTT, L., SCHMID, M. & WURZEL, W.: Verbreitung, Vergesellschaftung, Ökologie und Gefährdung von *Taraxacum nordstedtii* DAHLST. in Bayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 269-288; 1996. Die dargestellte Gesamtverbreitung dieser Sippe läßt auch Vorkommen in Südthüringen erwarten.

LOOS, G.H.: Zur Taxonomie der Goldnesseln (*Lamium* L. subgenus *Galeobdolon* (ADANS.) ASCHERS.). - Florist. Rundbr. 31: 39-50; 1997.

In die Untergattung *Galeobdolon* werden auf Artrang fünf Sippen gestellt: *Lamium galeobdolon* (L.) L., *L. flavidum* F. HERM., *L. argentatum* (SMEIKAL) HENKER ex G.H. LOOS, *L. montanum* (PERS.) HOFFM. ex KABATH und das neu beschriebene, morphologisch zwischen *L. galeobdolon* und *L. montanum* vermittelnde *L. endtmannii* G.H. LOOS. Letzteres wurde in Norddeutschland regelmäßig mit *L. montanum* verwechselt, ist aber diploid und aufgrund der Verbreitung der Ausgangsarten auch in Thüringen zu erwarten. In einer Merkmalstabelle werden *L. galeobdolon*, *L. montanum* und *L. endtmannii* gegenübergestellt

LUDWIG, W.: Über die Verbreitung der Zaurüben (*Bryonia alba* L. und *Bryonia dioica* Jacq.), besonders in Osthessen. - Jahresber. Wetterauischen Ges. Gesamte Naturk. 146-147: 35-48; (1995) 1996. Für Osthessen und das angrenzende Niedersachsen wird die Verbreitung der beiden Zaurüben-Arten untersucht, dabei werden auch thüringische Fundorte erwähnt. Interessante und für die floristische Erfassung bedeutsame Erkenntnisse zur Ausbreitungsgeschichte und ehemaligen Nutzung werden mitgeteilt.

O'KANE, S. L. & AL-SHEHBAZ, I. A.: A synopsis of *Arabidopsis* (Brassicaceae). - Novon 7: 323-327; 1997.

Die Gattung *Cardaminopsis* wird in *Arabidopsis* einbezogen. Dabei wird *Cardaminopsis petraea* als Unterart zur weitverbreiteten zirkumpolaren *Arabidopsis lyrata* gestellt

OPPEL, K. H. & T.: Orchideen im Landkreis Gotha. Uhlstädt 1997.

Übersicht über die bislang im Landkreis Gotha nachgewiesenen Orchideen mit Kurzbeschreibungen und Abbildungen sowie Angaben zur Bestandssituation, zur Gefährdung, zum Schutz und zur Pflege.

REHOREK, V.: Pestovane a zplanele vytrvale druhy rodu *Helianthus* v Evrope. - Preslia 69: 59-70; 1997. Die in Mitteleuropa nur gelegentlich, z.T. aber auch häufiger als Futter- oder dekorative Zierpflanzen kultivierten ausdauernden *Helianthus*-Sippen werden kurz beschrieben und verschlüsselt; ihre Einwanderungsgeschichte und Taxonomie wird diskutiert. Leider ist der tschechische Text nur schwer erschließbar. Dennoch sollte man die Anregung zur Beschäftigung mit den zehn behandelten Sippen nutzen, da die aus Nordamerika stammenden ausdauernden *Helianthus*-Arten auch in Thüringen völlig unbearbeitet sind.

REMY, D.: Phänologische und standortkundliche Beobachtungen an Uferböschungen der mittleren Saale. In: Ufervegetation von Flüssen (ed. D. Brandes). - Braunschweiger Geobot. Arbeiten 4: 117- 132; 1996.

Darstellung der Ergebnisse von Untersuchungen zur hochwasserbedingten Vegetationsdynamik an der Saale mit einer Vegetationstabelle von einem Uferabschnitt der Saale bei Rothenstein südlich Jena.

REUTHER, R.: Vorkommen und Verbreitung der thüringischen Sippen der Breitblättrigen Mehlbeere (*Sorbus latifolia*). - Schriftenreihe Thüringer Landesanstalt Umwelt 13: 14-26; 1995.

Es wird das Ergebnis einer Überprüfung aller Fundorte der bislang in Thüringen bekannten Sippen des *Sorbus latifolia*-Komplexes vorgestellt. Die Fundorte werden beschrieben und die Blattumrisse der Sippen abgebildet.

REUTHER, R.: Eine neue *Sorbus* aus Thüringen. - Haussknechtia 6: 17-20; 1997.

Vom Südadhang des Großen Hörselberges bei Eisenach wird *Sorbus isenacensis* R. REUTHER als neue Sippe beschrieben, abgebildet und mit den aus Thüringen bekannten Arten des *Sorbus latifolia*-Komplexes verglichen. In einer Anmerkung stellte H. MANITZ diese sechs bislang bekannten Sippen mit richtigen Zitaten zusammen.

RISTOW, M., BURKART, M. & PRASSE, R.: Zum Vorkommen der Bleichen Hainsimse, *Luzula pallidula* Kürschner (syn. *L. pallescens* auct.), in Brandenburg. - Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 129: 63- 78; 1996.

Die Gegenüberstellung bestimmungsrelevanter Merkmale der sect. *Luzula* in einer Merkmalstabelle ist für die floristische Arbeit in Thüringen gut nutzbar. *Luzula pallidula* ist in jüngster Zeit im Ilmtal zwischen Weimar und Bad Sulza nicht nachgewiesen und möglicherweise nur übersehen worden.

SCHOLZ, H.: *Bromus pseudosecalinus* - auch in Deutschland. - Florist. Rundbr. 31: 17-20; 1997.

Im Herbarium des Botanischen Museums Berlin-Dahlem wurden zwei mit *Bromus racemosus* beschriftete Bögen als *Bromus pseudosecalinus* identifiziert, einer in Europa einheimischen Sippe, die obligat vom Menschen geschaffene Standorte besiedelt Die von J. BORNMÜLLER 1894 in Weimar gesammelten Pflanzen sind die bislang einzigen Nachweise von *B. pseudosecalinus* in Deutschland. Ausführlich wird die Art beschrieben und in einem Bestimmungsschlüssel mit den nächsten Verwandten verglichen.

WEBER, H. E.: Neue oder wenig bekannte Brombeerarten (Rosaceae, *Rubus* L.) in Bayern und darüber hinausgehenden Verbreitungsgebieten. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 27-45; 1996.

Insgesamt werden fünf *Rubus*-Arten behandelt davon vier Neubesreibungen. Für Thüringen werden genannt: *Rubus condensatus* P.J. MÜLLER mit verschiedenen Funden von H. E. WEBER und W. JANSEN aus Ostthüringen sowie *Rubus suevicola* H. E. WEBER von Knobelsdorf südlich Saalfeld, 1994 von W. JANSEN gesammelt

Weber, H. E.: Beitrag zur Brombeerflora von Nordbayern. - Ber. Bayer. Bot. Ges. 66/67: 175-192; 1996.

Es werden drei neue *Rubus*-Arten beschrieben. Eine von diesen kommt auch in Thüringen vor: *Rubus meierottii* H.E. WEBER mit südthüringischen Funden aus Gethles und Schweikershausen von C. AHRNS, W. Jansen und L. Meierott.

WELK, E.: *Myosotis sparsiflora* J.C. MIKAN ex POHL - eine Charakterpflanze des mitteldeutschen Trockengebietes. - Mitt Florist Kartierung Sachsen-Anhalt 2: 20-30; 1997.

Vorgestellt werden Ergebnisse zur Untersuchung der Biologie dieser seltenen winterannuellen Laubwaldpflanze. In einer Verbreitungskarte sind auch thüringische Vorkommen erfaßt. Neben Sachsen-Anhalt dürfte Thüringen eine besondere Verantwortung für die Erhaltung dieser Art zukommen.

WIMMER, W.: *Myriophyllum heterophyllum* MiCHAUX in Niedersachsen und Bremen sowie seine Bestimmung im vegetativen Zustand. - Florist Rundbr. 31: 23-31; 1997.

Es wird ein Bestimmungsschlüssel für die *Myriophyllum*-Arten im vegetativen Zustand mit Abbildungen vorgestellt, wobei auch alle thüringischen Arten erfaßt sind.

Rezension:

Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V. (Hrsg.): Orchideen in Thüringen.

256 S., 413 Abb., Uhlstädt Selbstverlag des AHO, 1997, Preis 75,00 DM.

Nachdem bereits aus einigen anderen Bundesländern Übersichtsdarstellungen vorliegen, ist es mit dem Buch „Orchideen in Thüringen“ gelungen, für den orchideenreichen Freistaat Thüringen einen Überblick über die Orchideenflora mit exzellenter Ausstattung vorzulegen. Besondere Anerkennung verdienen dabei die Mitarbeiter des erst 1992 gegründeten Arbeitskreises Heimische Orchideen in Thüringen e.V., denen es gelungen ist, in nur wenigen Arbeitsjahren ein Standardwerk der Orchideenforschung und des Orchideenschutzes für Thüringen geschaffen zu haben.

Bereits das Durchblättern des Buches ist ein ästhetischer Genuß, präsentiert es doch die wohl attraktivsten Orchideenfotos, die bisher in Thüringen aufgenommen wurden. Auch mit den gelungenen Farbzeichnungen zu ausgestorbenen Arten, den farbigen Übersichts- und Verbreitungskarten läßt das Buch kaum etwas zu wünschen übrig. Die Verbreitungskarten zu jeder Art sind das Ergebnis intensiver Kartierungsarbeit in den letzten Jahren und der systematischen Auswertung historischer Quellen. Etwas

unglücklich gewählt sind lediglich die Signaturen für Fundortmeldungen aus verschiedenen Zeiträumen (fünfteiliger Zeitschnitt), die die zeitliche Interpretation der Veränderung von Verbreitungsbildern nicht gerade begünstigen.

Dem Geleitwort von Frau Hannelore SCHMIDT folgen Vorwort und allgemeine einführende Kapitel zu Thüringen, zur Biologie, Ökologie, Systematik und Phylogenie der Orchideen und zur Geschichte der Orchideenkunde in Thüringen. Das Kernstück des Buches stellt die Beschreibung der in Thüringen nachgewiesenen Orchideenarten dar, die neben Biotop-, Pflanzen- und Blüten-Fotos auch Raster-Verbreitungskarten für Thüringen und bei 10 Arten Gesamtverbreitungskarten umfassen. Zum Abschluß folgen Kapitel zu Orchideenhybriden, zur Gefährdung und Schutz der Orchideen in Thüringen, zur Pflege von Orchideenbiotopen und zum Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen selbst. Etwas gewöhnungsbedürftig wirken die Tips zur Orchideen-Fotografie unter der Kapitelüberschrift „Gefährdung und Schutz der Orchideen“. In einem Glossar werden wichtige Fachbegriffe erläutert und unter dem Kapitel „Etymologie“ die Herkunft, Bildung und Bedeutung der wissenschaftlichen Orchideennamen dargelegt. Das Literaturverzeichnis ist sehr umfangreich und reicht weit über die zitierte Literatur hinaus. Abschließend werden alle an der Kartierung beteiligten Mitarbeiter namentlich aufgeführt.

Trotz des Umfangs und der sehr guten Ausstattung wird der Leser Schwächen im Textteil bemerken. Offensichtlich war es verschiedenen Bearbeitern beim Abschluß des Manuskriptes nicht mehr möglich, die Inhalte der einzelnen Kapitel untereinander besser abzustimmen.

Relativ umfangreich sind die Artbeschreibungen gehalten, doch eine ausführliche Interpretation der aktuellen Verbreitung und der statistischen Aussagen zum Rückgang fehlt. Dies wird nur verständlich, wenn man weiß, daß im Interesse einer möglichen Vollständigkeit die Rasterkarten erst kurz vor Redaktionsschluß fertig wurden. Aus naturschutzfachlicher Sicht ist die unkommentierte Übernahme der Aussagen zur Schwarzkiefer (S. 23) sicher unglücklich. Angaben zu optimalen Pflegevarianten und anderen speziellen Fördermaßnahmen (wie sie z.B. für Artenhilfsprogramme oder ein Naturschutzmanagement hilfreich wären) werden sehr kurz behandelt. Dem aufmerksamen Leser wird auch die stellenweise sehr subjektiv getönte Darstellungsweise zu den Aktivitäten des Orchideenschutzes oder zur Geschichte der Orchideenkunde in Thüringen auffallen. Die Erwähnung von Naturschutzbehörden erfolgt fast nur in negativen Zusammenhängen (siehe S. 227 - 228), positive Beispiele der Zusammenarbeit fehlen ganz. Diese Meinung dürfte ebenfalls nicht für alle Mitglieder des Arbeitskreises repräsentativ sein, wurde nicht zuletzt das Buchvorhaben durch beträchtliche Mittel des Thüringer Ministeriums für Landwirtschaft, Naturschutz und Umwelt gefördert. Leider wird auch das Projekt der Floristischen Kartierung in Thüringen nicht erwähnt, obwohl zahlreiche Angaben aus diesem Projekt stammen und bereits Anfang der 90er Jahre eine Zusammenarbeit vereinbart wurde.

Die aufgeführten Kritikpunkte sollen keinesfalls die umfangreiche Arbeit, die mit diesem Buche bewältigt wurde, schmälern. Als optisch eines der ansprechendsten Werke auf seinem Gebiet ist es eine hervorragende Werbung für den Orchideenschutz. Als Überblick über den Orchideenschutz und die Orchideen in Thüringen kann dem Buch eine weite Verbreitung gewünscht werden. Eine Bestellung des Buches ist über die Geschäftsstelle des Arbeitskreises Heimische Orchideen, Hohe Straße 204, 07407 Uhlstädt möglich.

W. WESTHUS

Kurzmitteilungen und wichtige Informationen

zusammengestellt von P. SCHOLZ

Das diesjährige Kartierungstreffen findet vom 27.-30. August in der Wanderherberge Rennsteig in Thal, Aue 2 (Tel. 036929-62288) statt. Die Anreise kann mit öffentlichen Verkehrsmitteln mit der Bahn bis Eisenach und weiter per Bus Richtung Ruhla oder Seebach erfolgen. Eine Bushaltestelle befindet sich direkt vor der Herberge. Die Übernachtung erfolgt in Zwei- bis Vierbett-Zimmern und kostet pro Nacht einschließlich Frühstück 28,- DM. Ein warmes Abendessen (Schnitzel mit Mischgemüse und Kartoffeln) kann zum Preis von 8,- DM für Donnerstag vorbestellt werden, für die anderen Tage besteht am Donnerstagabend die Möglichkeit, vor Ort zu bestellen. Mehrere Gaststätten stehen in Thal ebenso zur Auswahl. Die Kosten sind von den Teilnehmern selbst zu tragen, eine finanzielle Unterstützung des Vorhabens ist wiederum beantragt. Auf Grund der notwendigen Bettenreservierungen und der Essenbestellungen müßte Ihre verbindliche Anmeldung bis zum 10. Juli mit beiliegender Karte erfolgen. Erhalten Sie keine Benachrichtigung unsererseits, ist Ihre Teilnahme registriert und ein Bett reserviert.

Die Anreise ist ab Donnerstag Nachmittag (27.8.) möglich. Ab 18.00 Uhr erfolgt die Zimmeraufteilung, gegen 20.00 Uhr eine Einführung in das Exkursionsgebiet und die Festlegung der Arbeitsgruppen. Bei Anreise am Freitagmorgen müßte diese bis 9.00 Uhr erfolgen, Wahlenbestellung ist dann jedoch nicht mehr möglich.

* * * *

Zusätzlich zum Kartierungstreffen in Thal findet in diesem Jahr aufgrund eines Vorschlags aus Niedersachsen am 13./14. Juni ein gemeinsames Kartierwochenende im Eichsfeld, Raum Teistungen/Duderstadt statt. Dabei wird jeweils ein Tag in Niedersachsen und in Thüringen gemeinsam nach der entsprechenden Methode kartiert. Das Treffen soll neben der Bearbeitung bisher nicht kartierter Gebiete dem gegenseitigen Kennenlernen der Mitarbeiter und Methoden und dem Gedankenaustausch dienen. Wir hoffen daher auf eine rege Beteiligung aktiver Kartierer. Unterkünfte stehen in der Pension Klappeneck in 37339 Berlingerode, Hauptstr. 54 (Tel. 036071-97005) zum Preis von 35,- DM für die Übernachtung mit Frühstück (Einzelzimmer 40,- DM) zur Verfügung. Bei verbindlicher Anmeldung bis zum 15.05. mittels beiliegender Karte kann die Quartierbestellung wie beim Kartierungstreffen in Thal über die Kartierungszentrale erfolgen. Die Teilnahme erfolgt auf eigene Kosten, eine finanzielle Unterstützung ist jedoch auch hierfür beantragt.

Wie gewohnt, finden auch in diesem Jahr wieder eintägige Kartierungsexkursionen statt. Sie dienen der Kenntnisvermittlung und dem Schließen von Kartierungslücken und werden von erfahrenen Floristen geführt. Sie seien daher allen Interessenten empfohlen. Eine Voranmeldung ist nicht erforderlich. Die Exkursionen finden samstags oder sonntags statt und beginnen jeweils 9.00 Uhr. Den Leitern der Exkursionen gilt ein besonderer Dank.

- 05.07.98 MTB 5227/12 Treffpunkt: nördl. Ortsrand Langenfeld südl. Bad Salzungen (W. HÖHN)
05.09.98 MTB 5133/23 Treffpunkt: München südl. Bad Berka, Haltepunkt der Bahn (H. KORSCH)
12.09.98 MTB 5234/24 Treffpunkt: westl. Ortsrand Beutelsdorf (Dr. H.-J. ZÜNDORF)
19.09.98 MTB 5130/22 Treffpunkt: Mühlberg, Tankstelle am nördl. Ortsrand an der Straße nach
Wandersleben (Dr. W. WESTHUS)
26.09.98 MTB 4633/22 Treffpunkt: Voigtstedt nördl. Artern, Haltepunkt der Bahn (Dr. J. PUSCH)

Aufruf zum Sammeln von *Oenothera*-Belegen

Taxonomie und Verbreitung der *Oenothera*-Arten (Nachtkerzen) sind z.Z. für Thüringen sehr schlecht bekannt. Floristisch können wir gegenwärtig lediglich einen Überblick über das Vorkommen der Gattung an sich liefern, da in den Anstreichlisten nur die Aggregate zu erfassen waren und sind. Zudem besiedeln die Arten in der Regel Standorte, die durch unsere moderne Siedlungsstruktur entstanden sind und die von den Floristen nur ungenau aufgesucht werden. Selbst beim Kartieren solcher Standorte werden die *Oenothera*-Vorkommen eher „übersehen“, da ihre genaue Bestimmung Spezialkenntnisse und Erfahrungen voraussetzt. Um bei der Bearbeitung von *Oenothera* für die „Flora von Thüringen“ einen kleinen Schritt voranzukommen, bitten wir um verstärktes Sammeln von Belegen von möglichst vielen Fundstellen. Dabei sollten die Teile aus dem Blütenstandsbereich so präpariert werden, daß die Sepalenlänge gut erfaßbar ist. Rotfärbungen (Flecken, Streifen) an Stengeln, Blütenstandsachse und Kelchblättern sollte man im lebenden Zustand beobachten und auf dem Etikett vermerken. *Oenothera*-Belege sollten nur mäßig fest gepreßt und relativ schnell getrocknet werden, damit typische Färbungen sichtbar bleiben.

Anschriften der Autoren

Dr. K.-F. GÜNTHER, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 07740 Jena G.
H. LOOS, Ruhr-Universität Bochum, AG Geobotanik, 44780 Bochum Dr. P. SCHOLZ, Paetzstr.
37,04435 Schkeuditz
Dr. W. WESTHUS, Thüringer Landesanstalt für Umwelt, Prüssingstr. 25,07745 Jena
Dr. H.-J. ZÜNDORF, Herbarium Haussknecht der Friedrich-Schiller-Universität Jena, 07740 Jena