

Zur Flora von Halle (Saale) und Umgebung

Heino John & Jens Stolle

Die Funde stammen, wenn nicht anders vermerkt, aus dem Jahre 2002.

Abkürzungen für die Landkreise:

BTF	Landkreis Bitterfeld	MQ	Landkreis Merseburg-Querfurt
HAL	Stadtkreis Halle	SGH	Landkreis Sangerhausen
KÖT	Landkreis Köthen	SK	Saalkreis
ML	Landkreis Mansfelder Land		

Die Nomenklatur richtet sich nach ROTHMALER (2002) und SCHUBERT (2001).

Fund von *Trifolium retusum* L. am Petersberg bei Halle

Trifolium retusum L. [Syn. *Trifolium parviflorum* EHRH.] ist in Deutschland im Saaletal nördlich von Halle nachgewiesen worden. Angaben von Stolberg am Harz und bei Göttingen erscheinen unsicher. Die nächsten Vorkommen dieser Art befinden sich in der Tschechischen Republik, Österreich und Ungarn. Weitere Vorkommen finden sich in Frankreich, auf der Iberischen Halbinsel, in Nordafrika und Kleinasien (SCHULZ 1909, HEGI 1975). Die Fundorte in Mitteldeutschland können als nördlichste Ausstrahlung der wärmeliebenden Art aus dem südosteuropäischen Raum angesehen werden.

Noch bis 1908 wurden von A. SCHULZ Funde von *Trifolium retusum* nahe der örtlichen Siedlungen in oder bei Halle, Wettin und Rothenburg gemacht, wie er selbst in sein Handexemplar der Publikation von FITTING et al. (1899: 142), das sich in der Universitäts- und Landesbibliothek Halle befindet, eingetragen hat. Allerdings war schon bekannt, dass das Erscheinen der Art an den Fundorten zuweilen sehr sparsam ausfällt oder dass es ganz aussetzt oder verschwindet. Diese Unbeständigkeit dokumentierte GARCKE (1848: 112), der sie an den Bergen bei Granau nahe Nietleben vermisste, während WALLROTH (1815: 90) und SPRENGEL (1832: 315) sie noch sehr zahlreich fanden. FITTING et al. (1899: 142) bemerkten treffend: „Wohl noch weiter verbreitet, weil es oft mehrere Jahre hintereinander an den Fundorten fast völlig fehlt, übersehen.“ Aus den alten Florenwerken geht auch hervor, dass die beiden Arten *Trifolium retusum* und *Trifolium striatum* in unserem Gebiet regelmäßig gemeinsam in der unmittelbaren Umgebung menschlicher Ansiedlungen auftraten.

In der zweiten Hälfte des 20. Jahrhunderts wurde die Art nur noch ganz selten beobachtet. So wurde sie im Jahre 1965 von GÜNTHER (durch RAUSCHERT 1966: 745 publiziert) noch in fünf Exemplaren am ostexponierten Hang des Weinbergs nördlich der Schwanenbrücke in Halle beobachtet. 1967 konnten hier 15 Exemplare gezählt werden. Im Jahre 1968 wurde die Fundstelle, ein schmaler Trampelpfad, bei Planierungsarbeiten auf dem darüberliegenden Plateau mit Erde verschüttet. Nachfolgend wuchs an dieser Stelle Gebüsch auf und beschattete auch die Umgebung des Fundorts (JOHN & ZENKER, unpubl.). Im Jahre 1991 konnten KORSCH & MÜLLER (1992: 41) nahe dieser Stelle noch ein einziges Exemplar finden, MÜLLER (Dresden) fand hier 1992 nochmals ein Exemplar (Fundmeldung Datenbank Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt). Seit dem musste auch dieser Fundort als erloschen und die Art in ganz Deutschland als verschollen angesehen werden.

Überraschenderweise gelang jedoch im Jahre 2002 ein Fund an einer bisher in der Literatur nicht genannten Stelle, an der Südseite des Petersbergs nördlich von Halle. Die Pflanzen

wachsen überwiegend an der Böschung zwischen der Straße und dem gepflastertem Fußweg, aber auch über dem Fußweg an mehreren Stellen, doch nicht weiter als etwa 20 m von der Straße entfernt, auf mindestens zeitweise betretenen, dem Sonnenlicht direkt ausgesetzten Flächen. Auf dem Untergrund, einem relativ kalkarmen Porphy, befindet sich eine mehr oder weniger dicke Humusschicht, an manchen Stellen tritt auch der Porphy grusig oder felsig hervor, ähnlich wie bei den früheren Fundorten im Stadtgebiet von Halle, bei Lettin und Wettin. Über eine Entfernung von etwa 400 m fanden sich reiche Bestände von *Trifolium striatum*, in ihnen auch Hunderte von Exemplaren *Trifolium retusum*, ungleichmäßig verteilt über die Gesamtfläche (Registrierung des Arteninventars Tabelle Aufnahmen Nr. 1-3). In einem Falle konnte *Trifolium retusum* auch bei Abwesenheit von *Trifolium striatum* festgestellt werden (Nr. 2). Die Flächen sind relativ artenreich. Eine Zuordnung zu den bekannten Pflanzengesellschaften kann nach R. SCHUBERT, Halle (mdl. Mitteilung) nicht mit Sicherheit vorgenommen werden. Offensichtlich handelt es sich um eine anthropogen geprägte Ruderalgesellschaft. Vielleicht kann man sie den Sedo-Scleranthetalia zuordnen. Da *Berteroa incana* ziemlich dominant auftritt, könnte man auch eine Ähnlichkeit zum Berteroetum incanae annehmen. Die genauere Zuordnung oder Neubeschreibung sollte weiteren Studien vorbehalten bleiben. In der beigefügten Tabelle werden die Ergebnisse dreier Artinventaraufnahmen mitgeteilt.

Tab. 1: Begleitflora an drei verschiedenen Fundstellen von *Trifolium retusum* (4437/2: Westliche Südseite des Petersbergs N Halle, nordseitige, südexponierte Böschung der Straße im Ort von der ehemaligen Domäne bis zur Einfahrt zum Parkplatz im Steinbruch; 08. und 09.06.2002). In allen Fällen: 30-45 ° S-Exposition, ca. 1 m², Deckungsgrad ca. 75 %, Artmächtigkeitsangaben nach BRAUN-BLANQUET (1928)

Aufnahme Nr. 1 Westseite des Gesamt- vorkommens		Aufnahme Nr. 2 Unterhalb des Hauses über der Straße		Aufnahme Nr. 3 Kurz vor der Einfahrt in den Parkplatz im Steinbruch	
<i>Achillea pannonica</i>	1	<i>Achillea pannonica</i>	1	<i>Achillea pannonica</i>	1
<i>Arabidopsis thaliana</i>	+	<i>Agrostis capillaris</i>	1	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	2
<i>Arenaria serpyllifolia</i>	+	<i>Arenaria serpyllifolia</i>	3	<i>Berteroa incana</i>	1
<i>Arrhenatherum elatius</i>	+	<i>Ballota nigra</i>	+	<i>Bromus hordeaceus</i>	2
<i>Berteroa incana</i>	1	<i>Berteroa incana</i>	1	<i>Erodium cicutarium</i>	2
<i>Cerastium pallens</i>	1	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	+	<i>Falcaria vulgaris</i>	1
<i>Cerastium semidecandrum</i>	1	<i>Cerastium pallens</i>	1	<i>Medicago × varia</i>	1
<i>Crepis capillaris</i>	+	<i>Conyza canadensis</i>	+	<i>Potentilla argentea</i>	2
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	+	<i>Crepis capillaris</i>	+	<i>Rumex acetosella</i>	1
<i>Eryngium campestre</i>	1	<i>Erodium cicutarium</i>	+	<i>Sedum acre</i>	2
<i>Falcaria vulgaris</i>	1	<i>Eryngium campestre</i>	1	<i>Trifolium retusum</i>	2
<i>Festuca rupicola</i>	1	<i>Falcaria vulgaris</i>	+	<i>Trifolium striatum</i>	2
<i>Myosotis stricta</i>	+	<i>Festuca brevipila</i>	+	<i>Trifolium dubium</i>	+
<i>Plantago lanceolata</i>	1	<i>Hordeum murinum</i>	+		
<i>Potentilla argentea</i>	1	<i>Lolium perenne</i>	+		
<i>Trifolium arvense</i>	1	<i>Medicago × varia</i>	1		
<i>Trifolium retusum</i>	1	<i>Plantago lanceolata</i>	+		
<i>Trifolium striatum</i>	1	<i>Poa angustifolia</i>	1		
<i>Trifolium campestre</i>	2	<i>Potentilla argentea</i>	1		
<i>Verbascum densiflorum</i>	+	<i>Potentilla tabernaemontani</i>	2		
<i>Veronica arvensis</i>	1	<i>Trifolium campestre</i>	1		
<i>Vicia angustifolia</i>	+	<i>Trifolium retusum</i>	3		
<i>Vicia tetrasperma</i>	1				

An anderer Stelle wurde auch *Sedum sexangulare* gefunden.

Die *Trifolium-retusum*-bestandenen Flächen wurden drei Tage später gemäht, worauf kaum noch blühende Exemplare des Kleinblütigen Klees aufzufinden waren. Die Fruchtstände erinnern infolge der vorragenden Kelchborsten an stachlige *Medicago*-Früchte, die die Art auch leicht kenntlich machen. Sobald die Fruchtstände getrocknet sind, häkeln sie sich leicht an und werden so verschleppt (HEGI 1975). Im Sommer werden die Flächen von Besuchern aus Halle und Bitterfeld häufig stark betreten. Bei einem Besuch Mitte Juli erschienen auf den vorher mit *Trifolium retusum* bestandenen Flächen reiche blühende Bestände von *Berteroa incana*. Auffälligerweise fehlt diese Art auf den angrenzenden Flächen des Petersbergs.

Ähnliche Habitate sollten vor 100 Jahren auch an den früheren Fundorten vorgekommen sein, doch mit der veränderten Nutzungssituation der ortsnahen Bereiche sind diese weitgehend verschwunden. So wurden die Porphyrhügel in Halle Anfang des 20. Jahrhunderts durch den halleischen Verschönerungsverein bepflanzt (WANGERIN & LEEKE 1909: 559; SCHULTZE 1913: 12; SCHULTZE-GALLÉRA in NEUß 1965: 181). Die meisten Flächen wurden daraufhin auch nicht mehr intensiv betreten. Die Porphyrhügel haben im Laufe der letzten 100 Jahre eine Wandlung von kahlen Felsenkuppen zu gebüschbestockten bis bewaldeten Hügeln erfahren, die die Entwicklung des vom Petersberg oben beschriebenen Arteninventars stark einengen, letztendlich sogar verhindern. Sicherlich spielt auch eine Rolle, dass die offenen inneren Ortsbereiche bebaut, bodenversiegelt oder in Pflanzrabatten umgewandelt werden. Es fehlen die großflächige Trittbelastung und Beweidung, die die Überlebenschancen der kleinen, konkurrenzschwachen und seltenen Arten sichern.

Das erneute Auffinden eines reichen Fundorts der in Deutschland seltenen Art sollte trotzdem Veranlassung sein, an anderen, geeigneten Orten nachzusuchen. Weitere Vorkommen in Halle und Umgebung sind nicht auszuschließen. Beim Auftreten von *Trifolium striatum* gemeinsam mit *Berteroa incana* kann man u. U. mit der Begleitung von *Trifolium retusum* rechnen.

Weitere Funde in Halle (Saale) und Umgebung

Agrostemma githago L.: ML 4434/4: Ackerrand am Wege ca. 2 km SW Hergisdorf (mit VOLKMANN, Eisleben); ML 4535/3: Acker S Wimmelburg kurz vor der Eisenbahnunterführung der Straße nach Wolferode. Die ehemals als Getreideunkraut weit verbreitete Art ist durch die moderne Technik der Saatgutreinigung und die Behandlung der Felder mit Herbiziden aus vielen Ackerregionen seit den fünfziger Jahren des vorigen Jahrhunderts als Getreideunkraut fast völlig verschwunden. Die Art bildet kein Diasporenreservoir im Boden, wie manche anderen Unkräuter. Von VOLKMANN (1985) wurde sie im Gebiet von Wolferode und Wimmelburg kartiert und auch eine beträchtliche Zahl von Fundpunkten notiert. Hier befindet sich immer noch eine der wenigen Regionen in Deutschland, in denen man noch zuverlässig jedes Jahr die Kornrade segetal, zumindest in Feldrändern, beobachten kann. Grund: Zergliederte Ackerränder und eingestreute alte Kupferschieferhalden, die die gründliche Behandlung der Äcker mit Herbiziden verhindern, sowie (immer seltener werdende) Verwendung von eigenem, immer wieder selbst erzeugtem Saatgut durch Bewirtschafter von kleinflächigen Feldern. Auffällig sind auch die großen Samen, die bei der Saatgutaussiebung wenigstens z.T. in die Gutfraktion eingehen könnten.

Von JAGE (Kemberg) wurden freundlicherweise noch folgende aktuelle Funde aus Sachsen-Anhalt mitgeteilt: Kreis Gardelegen 3534/4: SO Letzlingen, in Winterroggen, mind. 20 Ex., auffallend großfrüchtig. SK 4338/3: SW Ostrau, Ausgang nach Drobitz, Gartennähe, 1 Ex. im Winterweizen.

Agrostis canina L.: SGH 4534/4: Feuchtgebiet NNW Punkt 266,7 am ehemaligen Tanklager bei der Gatterstädter Ecke ca. 4 km O Winkel; ML 4535/3: Im Rainholz S Osterhausen, besonders im sogenannten „Sumpf“ W Punkt 251,4. Die Art wurde bisher noch nicht aus der näheren Umgebung von Allstedt und Eisleben angegeben.

Allium angulosum L.: KÖT 4337/4: Feuchtwiesen SO Trebbichau S Mittelgraben (gemeinsam mit KRUMBIEGEL, Halle), u.a. mit *Thalictrum flavum*, *Lychnis flos-cuculi*, *Cirsium canum*. Bereits von BENSEMANN (1908) aus der Fuhneniederung angegeben.

Alopecurus myosuroides HUDS.: HAL 4438/3: Ackerrand an der Schilffläche SW Mötzlich S Höllweg, mit *Kickxia elatine*. Einziger aktueller Fund in Halle, von wo *A. m.* bisher nur durch den nicht immer glaubwürdigen OERTEL nachgewiesen wurde (Versuchsfeld 1873 und 1888; Belege in HAL); BTF + SK 4439/3: Ackerränder am Feldweg parallel zur Berliner Bahn vom Ortsrand Tornau bis W Kreisgrenze. Nach JOHN & STOLLE (1998) der zweite aktuelle Nachweis im Saalkreis; ML 4535/3: Feldränder am 1,2 km SW Alberstedt und 1,2 km O Unterfarnstädt (2001).

Asplenium trichomanes L.: KÖT 4337/4: Hohnsdorf, altes Gemäuer SO gegenüber Dorfteich; HAL 4437/4: Gertraudenfriedhof, O-exponierte Mauer am Krematorium, 2 Expl., mit JAGE.

Astragalus exscapus L.: ML 4436/3: Hang über dem Weg zum Trappengrund NO Elbitz (Ortsteil von Neehausen), ca. 70 Ex. Das ist der einzige aktuell bekannte Fundort im Laweketal. SPRENGEL (1806) hat Neehausen als Fundort angeführt, der seitdem nicht wieder bestätigt worden war.

Azolla filiculoides LAM.: HAL 4438/3: Dorfteich Tornau, 2002 massenhaft, in den vorhergehenden Jahren noch nicht.

Botrychium lunaria (L.) SW.: ML 4434/4: Offene Stelle im Rödchen ca. 2,5 km W Wimmelburg mit *Viola arenaria* und *Nonea pulla*.

Calamagrostis canescens (WEBER) ROTH em. DRUCE: SGH 4534/4: Feuchtbiotop beim ehemaligen Tanklager bei der Gatterstädter Ecke ca. 4 km O Winkel (mit JAGE & HERDAM). ML 4535/3: „Sumpf“ im oberen Rainholz S Klein-Osterhausen W Punkt 251,4 (mit HERDAM, Straßberg). Östliche Vorpostenstandorte aus dem Harz zum Mitteldeutschen Trockengebiet.

Calamagrostis villosa (CHAIX) J. F. GMELIN: 4435/3 ML Forst Neckendorfer Fichten 1,2 km N Bischofrode: ca. 100 m vom letzten Haus des Orts Neckendorf entfernt nahe am in südwestlicher Richtung verlaufendem Wege über der westlichen Wegböschung ca. 20 m² teilweise im blühenden Zustand unter Birken und bis zu etwa 50jährigen Fichten (R 44677, H 57072). Dies ist ein weit nach Osten vorgeschobener Vorpostenstandort dieser montanen Waldpflanze. Der Fichten-Forst entstand durch Bepflanzung der Neckendorfer Heide um 1900. Ursprünglich stockte auf dem nordexponierten Hang ein Buchenwald (NEUB 2001: 36). Ob die etwas Stickstoff liebende und sich in Ausbreitung befindliche *C. v.* hier ursprünglich ist oder sich erst später angesiedelt hat, entweder mit Pflanzgut eingeschleppt oder spontan durch Windanflug, kann nicht mit Sicherheit gesagt werden (vgl. auch Text bei *Festuca altissima*). Auffällig ist der starke Befall der Pflanzen mit dem Rostpilz *Puccinia pygmaea* ERIKSS. (det. JAGE). An der verwandten und in der Umgebung häufigen *Calamagrostis epigejos*, die auch als Wirt dieses Pilzes bekannt ist, konnte er nicht gefunden werden.

Carex distans L.: SK 4337/4: S-Seite des Weidenwäldchens W Straße Plötz – Wieskau sowie am zur Fuhne führenden Graben NW des Wäldchens; SK 4436/4: Quellige Stelle am Hang über dem Bach NW Gödewitz.

Carex elongata L.: SGH 4534/4: Feuchtbiotop am ehemaligen Tanklager bei der Gatterstädter Ecke, wenig, ca. 4 km O Winkel (mit JAGE). ML 4535/3: „Sumpf“ im oberen Rainholz

W Punkt 251,4 zahlreich (bestätigt durch HERDAM & JAGE). Vorpostenstandorte aus dem Harz zum Mitteldeutschen Trockengebiet.

Carex umbrosa HOST: SK 4437/2: Im NSG „Bergholz“ zwischen den Straßen nach Drobitz bzw. nach Kütten, mind. 6 Ex.. Ein Fundort, der 1956 schon von A. NEUMANN vorgestellt wurde, von JAGE erneut bestätigt; SGH + ML 4534/4 + 4535/3: Gatterstädter Winkel und oberes Rainholz W Gatterstädt und Farnstädt. Es treten immer nur wenige Pflanzen, meist in alten Wegen, über die Waldflächen verteilt auf (mit HERDAM, HENSEL, TÄGLICH & HERZ). GARCKE (1848: 504) führte die Art allgemein „in den Wäldern bei Eisleben und Sandersleben“ ohne genaue Ortsangaben an.

Consolida hispanica (COSTA) GREUTER & BURDET: ML 4434/4: Acker zwischen Sportplatz Herisdorf und unterem Kliebiggrund zahlreich; ML 4435/3: Acker S Wimmelburg kurz vor der Eisenbahnunterführung der Straße nach Wolferode, vorgestellt bei der Exkursion des Botanischen Vereins Sachsen-Anhalt am 22.06.2002, bestimmt von AMARELL, Leipzig.

Corydalis intermedia (L.) MÉRAT: HAL 4537/2: Peißnitz-Auwald, W-Seite gegenüber dem südlichsten Wohnheim am Weinberg. Innerhalb des Auwaldes nur an dieser einen Stelle, daher möglicherweise eine jüngere Ansiedlung.

Cotoneaster integerrimus MEDIK.: SK 4437/2: W Bergbad Petersberg, 2 mächtige Sträucher, zuletzt FITTING et al. (1899), unsicher, ob dasselbe Vorkommen betreffend („am SO-Abhange des Petersberges“).

Crepis foetida L.: ML 4435/4: O Wormsleben: Massenhaftes Auftreten auf einem aufgelassenen Acker W Badendorfer Schlucht, mit massenhafter *Torilis arvensis*.

Crepis paludosa (L.) MOENCH: SK 4337/4: Waldstück S Teufelsgrund bei Kaltenmark, massenhaft im Bereich der Quellhorizonte; FND Feuchtwald bei Werderthau, NW des Waldrandwinkels der O-Seite, wenig.

Dianthus armeria L.: SK 4538/2: nordwestliche der beiden Erdeponien an der Str. Naundorf – Osmünde, Böschung am Süden.

Duchesnea indica (ANDREWS) FOCKE: BTF 4339/4: Bitterfeld, Park der Chemiewerker, an mehreren Stellen eingebürgert. Noch nicht für den Kreis Bitterfeld genannt.

Echinops exaltatus SCHRAD.: Ist nach KRUMBIEGEL & KLOTZ (1995) um Halle bisher nicht aufgetreten, aber neuerdings sich auch hier einbürgernd: SK 4436/4: NW an Quillschina an Acker- rändern ziemlich zahlreich; SK 4536/2: An der Kreuzung der B 80 mit der Straße Bennstedt – Eisdorf; HAL 4537/2: Im S-Teil der ehemaligen Garnison Halle am Erich-Neuß-Weg; HAL 4538/1: Str. Kanena – Büschdorf, Ostseite im Bereich des Pappelforstes.

Festuca altissima ALL.: Vom Hornburger Sattel gab SPRENGEL (1832: 55) an: „In nemoribus montosis umbrosis ad ... Hornburg, Erdeborn, Helfta“. Diese Art wurde seitdem dort und im Harz östlich von Pölsfeld nicht wieder beobachtet, aber wohl übersehen, wie eine Reihe von Fundorten, die gemeinsam mit VOLKSMANN und/oder JAGE entdeckt wurden, belegt; SGH 4434/3: ca. 2 km NNO Emseloh am Waldrand vor dem Abstieg in das Brunntal nahe einer Starkstromleitung; SGH + ML 4434/4: Am Eichberg S Blankenheim. Am Hunderücken NW Birken- schäferei an zwei Stellen im oberen Hangwald, eine zu SGH gehörig, eine zweite zum ML; ML 4535/1: Neckendorfer Fichten, an einem Buchengründchen (R 44674, H 57070), hier zweifellos indigen, gefunden gemeinsam mit JAGE. An allen Fundorten war *F. a.* mit dem Rostpilz *Puccinia gibberosa* LAGERH. befallen (Bestimmung durch JAGE).

Gagea minima (L.) KER GAWL.: MQ 4535/3: Gutspark in Schafsee im Rasen unter einem alten Ahornbaum zahlreich, aber nur an einer Stelle wenige m².

Gagea villosa (M. BIEB.) SWEET: SK 4337/4: SW-Hang O Krosigk-Neue Häuser, neben der Sandgrube; FND Winterlindengruppe NW Drehlitzer Holz, im Bereich der beiden Alt-Linden-Gruppen; SK 4437/2: Kleiner Hohlweg NO Rest des Rockenholzes NO Gutenberg, 1 Ex.; Porphyrhügel N Trebitz, im Gebüsch des Nordhanges nahe der O-Spitze; SK 4438/2: Park Dammendorf, an den Solitäreichen nahe des Gutes.

Galium verum subsp. *wirtgenii* (F. W. SCHULTZ) OBORNÝ: KÖT 4338/1: Priesdorf, Weg nach Göttnitz 50 m S Landstraße. Von BENSEMANN (1908) nicht von *G. verum* s. str. unterschieden.

Genista germanica L.: ML 4434/4: 2 km SW Hergisdorf am Hunderücken am Wege bei der Eisenbahn 7 Ex.; SK 4438/2: Die in JOHN & STOLLE (2001) aufgrund einer nur flüchtigen Beobachtung mitgeteilte Angabe von *G. pilosa* vom Schwerzer Berg ist in *G. germanica* zu korrigieren. 1 Exemplar wächst dort am NO-Rand des südlichen Resthügels zusammen mit *G. tinctoria*. *Genista g.* konnte damit wieder für den Halleschen Raum nachgewiesen werden (zuletzt SCHULZE (1936) Fuchsberg in Halle-Kröllwitz); ML 4535/1: An der östlichen Böschung des Wegs von Bischofrode nach Helfta im Wald 100 m vor dem Ausgang ins Freie (7 Ex.). Hier hatte schon VOLKMANN (1969: 52, Frequenzkarte 97) *Genista germanica* gefunden: „Am nördlichen Waldrand nordöstlich von Bischofrode“. EGGERS (1898: 21) führte von hier *Genista pilosa* L. und nicht *Genista germanica* an, und ENGLER (1929: 276) übernahm diese Angabe. Es ergibt sich der Verdacht, dass die suboptimal an schattiger Stelle wachsenden Pflanzen damals falsch angesprochen worden sein könnten.

Geranium columbinum L.: SK 4337/4: Hügel „80,6“ NW Plötz; SK 4338/3: Hopfberg N Werderthau, Wegrand wenig N Hopfberg-Siedlung; SK 4437/2: Tonloch im Götschetal S A14, Wegrand nahe des Südendes. Die Art war bisher weder aus dem Fuhne- noch aus dem Götschegebiet bekannt.

Grindelia squarrosa (PURSH) DUNAL: SK 4537/1: Zwischen den Gleisen an der W-Seite des Bahnhofs Angersdorf. Von E. HERZ (Leuna) im Oktober 2002 gefunden. Die Nachsuche an der Stelle zeigte einen kleinen Bestand von etwa 15 Exemplaren, die noch teilweise blühten, aber überwiegend schon fruchteten. Die Pflanze ähnelt habituell *Inula salicina*, fällt aber durch die klebrigen, wie mit einer Honigtauschicht überzogenen Hüllblätter auf. Nach Vorlage eines Belegs konnte U. AMARELL (Leipzig) die Pflanzen als *Grindelia squarrosa* bestimmen. Im Herbarium der Universität Leipzig befindet sich ein Beleg der gleichen Pflanze ohne nähere Fundortangabe, gesammelt von K. BERNAU am 19.07.1930 mit dem Vermerk: „verwildert aus Kulturen der Tee-Fabrik Caesar & Loretz“. Die von 1886 bis 1953 in Halle beheimatete Firma, eine Spezialhandlung für vegetabilische Drogen, hatte Vertreter in vielen Teilen der Welt, die auch Samen und Pflanzen zum Zwecke der Untersuchung einer offizinellen Wirkung und zum Anbau nach Halle schickten. 1953 wurde die Firma umbenannt in „VEB Pharmazeutische Werke Halle“ (www.cgsl.de/halle.htm).

Der amerikanische Name gumweed (Gummikraut) ist auf den klebrigen, harzigen Saft zurückzuführen. Sie wird bei katarrhalischen Infekten der oberen Luftwege angewendet. Eine farbige Abbildung der Pflanze und weitere Informationen sind z. B. über die Internetadresse www.lib.ksu.edu/wildflower/curlycup.html zugänglich. *Grindelia squarrosa* ist ein Element der nordamerikanischen Grasland-Prärien. Klimatisch und pflanzensoziologisch könnte sie in der Lage sein, sich an Sekundärstandorten, wie Bahngelände, Industriebrachen und an Halden im mitteldeutschen Raum anzusiedeln. In Deutschland wurde die Art auch schon am Fährhafen Mukran auf Rügen nachgewiesen (HENKER 1999 mit Abbildung auf der Titelseite des Hefts). Wir danken Herrn HERZ für die Überlassung der Fundortmeldung und Herrn AMARELL für die Bestimmung des Belegs von Angersdorf.

Juncus subnodulosus SCHRANK: SK 4337/4: SW-Ecke des Weidenwäldchens W Str. Plötz – Wieskau.

Lemna minuta KUNTH: SK 4538/2: Dorfteich Bageritz, mit *Ceratophyllum submersum*. Erstnachweis in Sachsen-Anhalt.

Leucojum vernum L.: SK 4337/4: Drehlitzer Holz, einzeln im alten Hohlweg in der Westecke sowie reichlicher nahe der Nordspitze. Einzige aktuelle Nachweise im Saalkreis, wo die Art bisher auch nur einmal (Gutspark Döllnitz, 1966 MÜLLER in Kartei LZ, 1 Expl., 2002 nicht bestätigt) beobachtet wurde.

Lychnis viscaria L.: SK 4337/4: FND Hasenwinkel bei Kaltenmark, an einer kleinen Stelle am NO-exponierten Fels. Auf das Vorkommen verschiedener Waldrelikte (*Calamagrostis arundinacea*, *Convallaria majalis*, *Vaccinium myrtillus*, *Vicia cassubica*) an diesem seit knapp 200 Jahren waldfreien Standort wurde bereits mehrfach verwiesen (RAUSCHERT 1976, GROßE 1985). *Lychnis viscaria* sowie verschiedene andere Arten wie *Trifolium medium*, *Ajuga genevensis*, *Luzula multiflora*, *Viola riviniana*, *Succisa pratensis*, *Solidago virgaurea* und *Molinia caerulea* wurden dagegen bisher nicht von hier mitgeteilt; SK 4437/2: am Steinbruch im ehem. einzelnen Grundstück N Fröbñitz.

Medicago minima (L.) L.: HAL 4437/4: Giebichensteinfelsen, S-Seite; ML 4434/4: Felsbank in der Trift im Goldgrund W Wimmelburg ca. 1,4 km WSW P 227,2.

Muscari tenuiflorum TAUSCH: SK 4437/2: Westhang des Porphyrhügels zwischen Fröbñitz und Westewitz.

Myosotis sparsiflora POHL: SK 4337/4: FND Feuchtwald bei Werderthau, trockenerer Bereich nahe des O-exponierten Waldrandes, nicht zahlreich; N-Ecke des Pfefferholzes SW Ostrau; SK 4438/4 + 4439/3: entlang des Strengbaches (SO-Ufer) von der Brücke der Eilenburger Bahn bis mindestens 300 m bachaufwärts sowie W anschließender Bahndammsausstich; BTF 4439/3: Karlsfeld, im Ostteil des verwilderten Parks, nicht zahlreich; ML 4535/2: S-Seite des vom Nonnengrund nördlich gelegenen Grundes im Mischwald, Bestätigung der Angabe: „Im Gebüsch in der zweiten Schlucht östlich von den Bärlöchern“ (EGGERS 1939: 483).

Myriophyllum verticillatum L.: 4437/2: SK Tonloch im Götschetal direkt S A 14.

Nardus stricta L.: SK 4437/2: Nordhang W Petersbergmuseum, mit *Veronica officinalis*, Erstnachweis im Saalkreis, im Halleschen Raum zuletzt 1971 HILBIG in HAL (N Lunzberge); ML 4434/4: Weg am Waldrand am Winterberg WSW Punkt 309,6 ca. 3 km W Hergisdorf an einer Stelle mehrere Ex.; SGH 4434/4: S-Ende des Sattelbergs ca. 1,6 km NO Blankenheim SW-exp. Hang vor dem Wald am oberen Ende einer Kirschplantage, spärlich im Callunetum mit *Aira praecox* (erstmalig 2001 gefunden). EGGERS (1898) fand die Art ganz in der Nähe „an Wegen zwischen dem oberen Goldgrunde und Kliebig-Thale“.

Nonea rosea (M. BIEB.) LINK [Syn. *N. versicolor* (STEVEN) SWEET]: MQ 4535/3: In einem Rapsfeld S Bergfarnstädt mind. 20 Ex. In Sachsen-Anhalt bisher nur im Nordharzvorland nachgewiesen (HERDAM 1999: 39).

Ophrys apifera HUDS.: HAL 4538/1: Wegrund S Dieselstr. S Leuchtturmsiedlung, von Frau BREMER (Halle) entdeckt; SK 4538/4: Ostende der Grube Lochau, sowohl am wechselfeuchten Unterhangfuß als auch im Bereich von Lichtungen am trockenen Oberhang; MQ 4638/2: W-exp. Hang N Bergkeller S Röglitz. 1 Ex. bei Studentenexkursion von G. BETHGE (Halle) entdeckt. Mit dem letztgenannten Vorkommen tritt die Art nach ihrer über Sekundärstandorte in der Bergbaufolgelandschaft (z. B. JOHN & STOLLE 1998, SCHÖNBRODT 1999) vollzogenen Arealausweitung auch in diesem Gebiet wieder auf klassische Halbtrockenrasenstandorte über.

Orchis purpurea HUDS.: 4337/4: SK NW-Hang W Drehlitzer Holz, 1 Ex. ; 4535/3 MQ Hinter dem Gutsпарк von Schafsee; im Schlipptal NW Esperstedt.

Ornithogalum boucheanum (KUNTH) ASCH.: ML 4535/3: Eisleben, Alter Friedhof wenige Ex. (mit HERDAM & JAGE).

Ornithogalum nutans L.: HAL 4538/1: Park Sagisdorf.

Phleum bertolonii DC.: SGH + ML 4434/4: Diese durch die Zwiebelbildung an der Sproßbasis auffallende Art findet sich auf Wegen zwischen Blankenheim und Hergisdorf, besonders zahlreich am Winterberg, mit *Cynosurus cristatus*.

Polypodium vulgare L.: SK 4337/4 + 4437/2: Felsen am Nordhang des Petersberges, 2 Stellen NO Fernsehturm sowie 2 weitere Vorkommen N verwilderte Streuobstwiese, zuletzt FITTING et al. (1901).

Prunus virginiana L.: SK 4536/2: Auf dem Gipfel des Pfingstbergs SW Köllme mit anderen ausländischen Gehölzen Ende der sechziger Jahre des vorigen Jahrhunderts angepflanzt. Die Art wird in ROTHMALER (2002: 414) verschlüsselt. Die Anpflanzung der Sträucher hat (ähnlich wie auf den NO und SW davon liegenden benachbarten, ehemals Trockenrasenflora tragenden Feldinseln) zur Dezimierung und Auslöschung eine Reihe wertvoller Trocken- und Halbtrockenrasenarten geführt, die hier ehemals reichlich vertreten waren, wie *Seseli annuum* (zuletzt 1999 1 Ex.), *Veronica prostrata*, *Pseudolysimachion spicatum*, *Scabiosa canescens*.

Pseudolysimachion longifolium (L.) OPIZ: SK 4438/2: Schwerzer Berg, südlicher Resthügel, am Gebüschsaum der S-Seite, in fast unmittelbarer Gesellschaft von *P. spicatum*. Status des Vorkommens trotz des relativ ungestörten Habitats unklar (Standort bzw. Vergesellschaftung ungewöhnlich, Nähe zu ehemaliger Gärtnerei); MQ 4538/4: O-Seite der Str. Raßnitz – Gröbers wenig S Kreisgrenze; hier ist wohl allein schon im Hinblick auf die charakteristische Vergesellschaftung mit *Galium boreale* und *Pimpinella major* eine Verwilderung von Gartenmaterial auszuschließen.

Samolus valerandi L.: KÖT 4337/4: verschilfte Feuchtwiese SO Trebbichau SW des Pappelforsts (gemeinsam mit KRUMBIEGEL, Halle); SK 4538/4: Ostende der Grube Lochau, quelliger Unterhangfuß etwa am Nordende des Pappelforstes, zwischen lückigem Schilf mit *Cirsium palustre* und *Epipactis palustris*.

Saxifraga tridactylites L.: BTF 4438/2: Halle – Köthener Bahn O Schrenz, O-Seite. Erster Nachweis auf Bahngelände im Halleschen Raum.

Scilla amoena L.: ML 4535/3: Alter Friedhof in Eisleben (mit HERDAM & JAGE). Von den alten Floristen nicht genannt. Obwohl EGGERS und ENGLER eine Vielzahl von Pflanzenarten vom alten Friedhof in Eisleben in ihren Floren anführen, wie *Allium ursinum*, *Tulipa sylvestris*, *Ornithogalum umbellatum*, die auch noch heute dort vorkommen, ist ihnen wohl der heute ansehnliche Bestand von *Scilla amoena* entgangen (wie auch *Ornithogalum boucheanum*).

Scutellaria hastifolia L.: MQ 4638/1: vom Herrholz nach O führender Graben SW eines Deichreststückes S Burgliebenau.

Sedum aizoon L.: SK 4536/2: Steinbruchkessel im FND Schuhmanns Berg NO Köllme, ca. 30 Ex., schon seit 1994 beobachtet, vorgestellt bei der Exkursion des Botanischen Vereins von Sachsen-Anhalt am 22.06.2002, bestimmt von U. AMARELL.

Succisa pratensis MOENCH: SK 4337/4: FND Hasenwinkel bei Kaltenmark, oberhalb eines kleinen, nordexponierten Porphyrfelsens (siehe auch *Lychnis viscaria*).

Tanacetum corymbosum (L.) SCH. BIP.: SK 4337/4: Drehlitzer Holz, nahe S-Rand O Waldrandwinkel, wenig, gemeinsam mit *Lathyrus niger* und *Galium sylvaticum*.

Teucrium scordium L.: KÖT 4337/4: nordsüdlich verlaufender, zeitweilig trocken fallender Graben innerhalb des Pappelforstes 0,5 km S Rohndorf, mit *Oenanthe aquatica*. Von BENSEMANN (1908: 17) bei Hohndorf angegeben

Trifolium striatum L.: SK 4437/2: Westhang des Porphyrhügels zwischen Fröbnitz und Westewitz; am SW-Hang des Petersberges an zahlreichen Stellen, besonders entlang der Hauptstraße und des parallel verlaufenden Fußweges; entlang des Feldweges am S-Fuß des Petersberges O aktueller Steinbruch; Windmühlenberg SO Fröbnitz.

Valerianella rimosa BASTARD: *V. r.* wurde in der Roten Liste von Sachsen-Anhalt von FRANK et al. (1992) unter der Kategorie 0 eingeordnet. Aus dem Gebiet zwischen Halle und Eisleben liegen nur Angaben aus dem 19. Jahrhundert vor. Letztmalig hatte JAGE die Art zwischen 1958 und 1974 in verschiedenen MTB im östlichen Sachsen-Anhalt gefunden. Sie ist offenbar relativ selten in Sachsen-Anhalt, wurde aber wahrscheinlich übersehen. Bei floristischen Geländeerkundungen wurde von JAGE am Rande eines Kalkackers SK 4437/3: 0,5 km SO Benkendorf *Valerianella rimosa* vorgestellt. Er hatte die Art schon zuvor bei Brehna aufgefunden: BTF 4439/1: Brehna, zwischen Friedhof und Windmühle. Die nachfolgende Überprüfung von sieben Fundorten im Saalkreis und im Mansfelder Land, an denen bisher *Valerianella dentata* (L.) DESV. bestimmt worden war, ergab für zwei weitere Fundorte das Vorhandensein von *Valerianella rimosa*: MQ 4535/4: Ackerrand an einer Absenkung der Böschung der Nordseite des Sicks 0,8 km O Alberstedt. Am letzteren Fundort findet sich benachbart auch *Valerianella dentata* f. *dasycarpa* (mit borstigen Früchten, non *V. eriocarpa* DESV.). Während *V. rimosa* ca. 30-50 cm vom Ackerrand im Getreide stand, wuchs *V. dentata* deutlich abgesetzt davon unmittelbar an der Ackerfurche beim Übergang in den angrenzenden nicht bewirtschafteten Bereich; SK 4536/2: Kalkacker NW Bennstedt. Beide Arten haben ähnlich gezähnte Blätter, so dass deren Betrachtung nicht zur Unterscheidung geeignet ist. Mit ein wenig Übung kann man die beiden spätblühenden Arten an den Früchten jedoch gut unterscheiden. Im Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands von HAEUPLER & MUEER (2000: 473) wurden die Bildunterschriften der Abbildungen 97 und 101 von den Früchten von *V. dentata* und *V. rimosa* leider vertauscht.

Veronica catenata PENNELL: KÖT 4337/4: westöstlich verlaufender Graben O Pappelforst SO Rohndorf. BENSEMANN (1908) unterschied die Arten innerhalb des *Veronica anagallis-aquatica*-Aggregats nicht, und auch später wurde *V. catenata* noch nicht für das Fuhnegebiet genannt.

Vicia dumetorum L.: BTF 4439/1: B 100, S-Seite, östlich der Umgehungskurve N Roitzsch, zwei große Bestände. Isoliertes Vorkommen, das sicherlich als synanthrop zu bewerten ist; MQ 4638/2: Waldwegrand ca. 2 km SW Oberthau etwas O der zentralen Waldwegkreuzung, hier sicher indigen und als Fortsetzung der (teils ehemaligen) Vorkommen in der Leipziger Elsteraue zu betrachten.

Literatur

- BENSEMANN, H. (1908): Die Flora der Umgegend von Cöthen. Herzogliches Ludwigs-Gymnasium. Druck von Paul Schettlers Erben, Wissenschaftliche Beilage zum Osterbericht 1908. Cöthen.
- BRAUN-BLANQUET, J. (1928): Pflanzensoziologie. Grundzüge der Vegetationskunde. In: SCHOENICHEN, W. (Hrsg.): Biologische Studienbücher 7. Springer, Berlin.
- EGGERS, H. (1898): Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben beobachteten wildwachsenden Gefäßpflanzen. 2. Aufl. Eisleben.
- EGGERS, H. (1939): Hinterlassener Nachtrag zu H. EGGERS Verzeichnis der in der Umgegend von Eisleben wildwachsenden Pflanzen, hrg. v. K. WÜNSCHMANN. Hercynia (Halle-Berlin) 1: 475-488.
- ENGLER, A. (1929): Die Pflanzen des Mansfelder Landes. Mein Mansfelder Land (Beilage zur Eisleber Zeitung) 4.

- FITTING, H.; SCHULZ, A. & WÜST, E. (1899): Nachtrag zu August GARCKES Flora von Halle. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg (Berlin) **41**: 118-165.
- FITTING, H., SCHULZ, A. & WÜST, E. (1901): Nachtrag zu August GARCKES Flora von Halle (Schluss). Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg (Berlin) **43**: 34-53.
- GARCKE, A. (1848): Flora von Halle ... Erster Theil. Eduard Anton. Halle.
- GARCKE, A. (1856): Flora von Halle ... Zweiter Theil. Verl. v. Karl Wiegand. Berlin.
- GROßE, E. (1985): Anthropogene Florenveränderungen in der Agrarlandschaft nördlich von Halle (Saale). *Hercynia N.F.* (Halle) **22**: 129-172.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. Eugen Ulmer, Stuttgart.
- HEGI, G. (1975): Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. IV, Teil 3, S. 1297-1298, Paul Parey, Berlin & Hamburg.
- HENKER, H. (1999): Bemerkenswerte Pflanzenfunde aus Mecklenburg-Vorpommern (neue, verschollene und übersehene Arten). *Botanischer Rundbrief für Mecklenburg-Vorpommern* **33**: 119-128.
- HERDAM, H. (1999): Neufunde und Nachträge zur „Neuen Flora von Halberstadt“, 3. Mitteilung. *Abh. Ber. Mus. Heineanum (Halberstadt)* **3**: 9-65.
- JOHN, H. & STOLLE, J. (1998): Bemerkenswerte Funde in der Umgebung von Halle (S.). *Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle)* **3**: 145-157.
- JOHN, H. & STOLLE, J. (2001): Bemerkenswerte Funde im südlichen Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Elster-Luppe-Aue. *Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle)* **6**: 49-62.
- KORSCH, H. & MÜLLER, F. (1992): Bemerkenswerte Pflanzenfunde in Sachsen-Anhalt unter besonderer Berücksichtigung der Stadt Halle/S. *Mitt. florist. Kart. (Halle)* **18** (1/2): 33-41.
- KRUMBIEGEL, A. & KLÖTZ, S. (1995): Bestimmungsschlüssel spontan und synanthrop vorkommender Arten der Gattung *Echinops* in Mitteleuropa. *Flor. Rundbr. (Bochum)* **29** (2): 109-112.
- NEUB, E. (1965): Das alte Halle. Aus Schriften von Siegm. von SCHULTZE - GALLÉRA zusammengest. u. hrg. v. E. NEUB. Koehler & Amelang, Leipzig.
- NEUB, E. (2001): Wanderungen durch die Grafschaft Mansfeld. Im Herzen der Grafschaft. Hrsg. v. Landesheimatbund Sachsen-Anhalt e.V. fliegenkopf verlag, Halle.
- RAUSCHERT, S. (1966): Zur Flora des Bezirkes Halle. *Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. (Halle)* **15** (5): 737-750.
- RAUSCHERT, S. (1976): Exkursionstagebuch (Mskr.), Aufzeichnungen vom 13.6.1976.
- ROTHMALER, W. (2002): Exkursionsflora von Deutschland. Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. Hrg. v. E. J. JÄGER & K. WERNER. 9. Aufl., Spektrum Akademischer Verlag, Heidelberg Berlin.
- SCHÖNBRODT, M. (1999): Ein individuenreicher Standort von *Ophrys apifera* HUDS. in Halle (Saale). *Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle)* **4**: 79-80.
- SCHUBERT, R. (2001): Prodrum der Pflanzengesellschaften Sachsen-Anhalts. *Mitt. florist. Kart. Sachsen-Anhalt (Halle) Sonderheft 2*.
- SCHULTZE, S. (1913): Wanderungen durch den Saalkreis. Erster Band. Verl. Curt Nietschmann, Halle a. S.
- SCHULZ, A. (1901-1908): Handschriftliche Nachträge im August Schulz' Handexemplar des Separatdrucks von FITTING, H.; SCHULZ, A. & WÜST, E. (1899): Nachtrag zu August GARCKES Flora von Halle. Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg (Berlin) **41**: 118-165, in „Kleine botanische Schriften“, Bd. II, Universitäts- und Landesbibliothek Halle, Signatur Sb 353s.
- SCHULZ, A. (1909): Die Verbreitung und Geschichte einiger phanerogamer Arten in Deutschland, hauptsächlich in Mitteleuropa, sowie der Verlauf der Entwicklung der gegenwärtigen phanerogamen Flora und Pflanzendecke Deutschlands im Allgemeinen. *Z. Naturwiss. (Leipzig)* **81** (1-3): 51 ff.
- SCHULZE, M. (1936): handschr. Mskr. in der Briefsammlung der Kartei der Arbeitsgemeinschaft der Herzynischen Floristen.
- SPRENGEL, C. (1806): *Florae Halensis tentamen novum*. C.A. Kümmel, Halae Saxonum.
- SPRENGEL, C. (1832): *Flora Halensis*. Editio secunda. Kümmel Halae.
- VOLKMANN, H. (1969): Floristische Untersuchungen im Gebiet des Hornburger Sattels. 2 Teile. Wiss. Hausarbeit zum Staatsexamen in Biologie 1969. Martin-Luther-Universität 1969.
- VOLKMANN, H. (1985): Die Verbreitung der Pflanzen im Gebiet des Hornburger Sattels. Teil 4: Die Verbreitung der Ackerwildkräuter. *Mansfelder Heimatkalender. Kreis Eisleben* 46-50.
- WALLROTH, F. (1815): *Annus botanicus, sive supplementum tertium ad Curtii Sprengelii Floram Halensem*. Sumtibus Car. Aug. Kümmelii. Halae.
- WANGERIN, W. & LEEKE, P. (1909): Die Vegetationsverhältnisse. In: ULE, W.: *Heimatkunde des Saalkreises und des Mansfelder Seekreises*. Verl. d. Buchhandlung d. Waisenhauses, Halle.

Weitere Quellen

Datenbank Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt, Landesamt für Umweltschutz Sachsen-Anhalt, Abteilung Naturschutz, Halle

Kartei LZ (Mskr.), Sammlung der floristischen Funde an der Universität Leipzig, Institut für Spezielle Botanik und Botanischer Garten
HAL, Herbarium des Instituts für Geobotanik, MLU Halle-Wittenberg

Danksagung

Herrn Prof. HERDAM wird für die Unterstützung bei der Ermittlung des Artenbestands an der Fundstelle von *Trifolium retusum* und die Bestätigung der Artzugehörigkeit gedankt. Herrn Dr. JAGE danken wir für die Überlassung einiger Fundortangaben.

Anschriften der Autoren

Dr. Heino John
Nikolaus-Weins-Str. 10
D-06120 Halle (S.)

Jens Stolle
E.-Thälmann-Str. 1
D-06193 Kösseln