

## Zur Flora des Meßtischblattes Sangerhausen (4533)

Hans-Ulrich Kison, Albrecht Gerlach, Peter Hanelt,  
Werner Illig & Volker Schmidt

Der Botanische Arbeitskreis Nordharz e.V.<sup>1)</sup> führte vom 10.-11.8.1996 eine Kartierungsexkursion in das Gebiet um Sangerhausen durch<sup>2)</sup>. Zum Zeitpunkt der Exkursionsvorbereitung war kein Kartierer im Rahmen der laufenden Sachsen-Anhalt-Kartierung in diesem Meßtischblatt tätig. Ziel war daher die Erfassung des Grundbestandes in den vier Quadranten. Die erste Augushälfte wurde gewählt, um mit den Sommer- und Spätsommeraspekten ein möglichst breites Artenspektrum erschließen zu können. Allein der Frühjahrsaspekt blieb damit unberücksichtigt. Im nachfolgenden wird über bemerkenswerte Pflanzenfunde berichtet, sowohl Neufunde gegenüber dem Kenntnisstand, der die Grundlage für den Florenatlas der neuen Bundesländer bildete<sup>3)</sup>, als auch Bestätigungen seltener und überregional bedeutsamer Artenvorkommen. Alle Funde beziehen sich, wenn nicht anders angegeben, auf das Meßtischblatt 4533, so daß den Fundorten nur die Quadrantennummer vorangestellt wird.

*Agrostis gigantea* ROTH: □ 3: Feuchtgebiet SW Riethnordhausen.

*Anthericum liliago* L.: □ 2: S-Teil des Hohen Berges.

*Arabidopsis thaliana* (L.) HEYNH.: □ 2: Hohlweg S Hoher Berg.

*Barbarea stricta* ANDRZ.: □ 3: Todten See S Riethnordhausen.

*Betonica officinalis* L.: □ 1: Großes Holz. □ 2: Hoher Berg. □ 3: Sehr großer Bestand am Heidelberg S Riethnordhausen.

*Camelina microcarpa* ANDRZ. ex DC: □ 2: Wegrand ca. 1,5 km S Butterberg.

*Campanula bononiensis* L.: □ 1: Sehr zahlreich im unteren Tal an der Lehmgrube. Hier noch bemerkenswert *Lavatera thuringiaca*, *Senecio erucifolius* und *S. jacobaea*, *Hieracium umbellatum*, *Anemone sylvestris* [ev. identisch mit der Angabe von RAUSCHERT (1979): „Kirschberge NW Wallhausen, ...“] und *Adonis vernalis*.

*Carex cuprina* (SANDOR ex HEUFFEL) NENDTIVICH ex KERNER: □ 3: Wenige Exemplare im Feuchtgebiet NW des Hackpüffeler Sees.

*Carex gracilis* CURTIS: □ 3: Todten See und Tiefe Grube S Riethnordhausen.

*Carex leersii* F.W. SCHULTZ: □ 3: Brückner Hölzchen.

*Carex pseudocyperus* L.: □ 3: Todten See S Riethnordhausen.

*Conium maculatum* L.: □ 1: Ruderalisierter Saum S Drebsdorf. □ 4: Ruderalgelände S Edersleben.

*Crepis capillaris* (L.) WALLR.: □ 3: Nordrand des Brückner Hölzchens. □ 4: Graben 23, NO Edersleben, Niederung der Kleinen Helme, Dammböschung.

1) An der Kartierung waren beteiligt: H. und W. Ahrens, U. Bedarff, B. Fouquet, D. Frank, A. und F. Gerlach, H. und J. Görke, D. und P. Hanelt, H. Herdam, A. Hunstock, W. Illig, I. und H.-U. Kison, V. Kartheuser, M. Nitschke, E. Ockenga, J. Peitzsch, F. Pieper, S. Rost, G. und J. Schaaf, V. Schmidt, M. Schumann, K. Taubert, H. Thiermann.

2) Die Exkursion fand mit freundlicher Unterstützung durch das Ministerium für Raumordnung, Landwirtschaft und Umwelt des Landes Sachsen-Anhalt statt. Herrn J. Peitzsch (Ökologiestation Sangerhausen) danken wir für die Mithilfe bei der Vorbereitung und Organisation.

3) Herrn H. Korsch (Halle) wird hier für die freundliche Bereitstellung der Daten gedankt.

*Cuscuta europaea* L.: □ 2: An einem Bachlauf SW Hoher Berg.

*Danthonia decumbens* (L.) LAMK. et DC.: □ 1: Oberer NW- Hang des Großen Buchberges zwischen ausgedehnten, stark vergrasteten *Calluna vulgaris*-Beständen. Hier auch *Nardus stricta*, *Potentilla erecta* und entlang des Weges nach Drebsdorf ein großer Bestand von *Pimpinella major*. □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen.

*Digitalis purpurea* L.: □ 1: Großes Holz, vereinzelt.

*Diplotaxis tenuifolia* (L.) DC.: □ 2: Wegrand ca. 1,5 km S Butterberg. □ 3: Bodenabbau ca. 1 km S Riethnordhausen. □ 4: Ruderalgelände S Edersleben.

*Dryopteris dilatata* (HOFFM.) A. GRAY: □ 2: Hoher Berg, in einem ehemaligen Abbaugelände von Rogenstein.

*Elytrigia intermedia* (HOST) NEVSKI: □ 2: Erosionstal ca. 1 km S Butterberg [dieser Fundort ist bereits bei WEIN (1939) erwähnt].

*Epilobium adnatum* GRISEB.: □ 3: Todten See S Riethnordhausen.

*Epilobium parviflorum* SCHREB.: □ 3: N- Teil des Todten Sees S Riethnordhausen, zusammen mit *Equisetum palustre*.

*Festuca arundinacea* SCHREB.: □ 3: Mehrfach in salzbeeinflussten Feuchtwiesen NW des Hackpüffeler Sees.

*Festuca trachyphylla* (HACKEL) KRAY.: □ 3: 1 km SW Riethnordhausen.

*Filago arvensis* L.: □ 3: Sandtrockenrasen 1 km SW Riethnordhausen. □ 4: Hutdeckel SSO Edersleben (W der B 86) auf einer Ruderalfläche.

*Filago vulgaris* LAMK.: □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen, zusammen mit *Aira praecox* [vgl. RAUSCHERT (1972)].

*Galeopsis angustifolia* (EHRH.) HOFFM.: □ 1: Skelettreicher Acker am Tal an der Lehmgrube, sehr vereinzelt, zusammen mit *Kickxia elatine*, *Adonis aestivalis*, *Caucalis platycarpus*, *Euphorbia exigua*, *Silene noctiflora*, *Neslia paniculata* und *Anagallis foemina*.

*Galium palustre* L.: □ 1: Eichgraben SW Wallhausen. □ 3: Todten See S Riethnordhausen.

*Galium x pomeranicum* RETZ.: □ 1: Nördliche Waldkante am Weg zwischen Großem Buchberg und Großem Holz, zahlreich zwischen den Eltern.

*Galium pumilum* MURRAY: □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen.

*Gentiana cruciata* L.: □ 2: Steppenheide im Hohen Berg, ca. 10 blühende Exemplare.

*Geranium columbinum* L.: □ 1: Tal an der Lehmgrube. □ 2. Ruderal beeinflusste Brachfläche S Hoher Berg.

*Glyceria plicata* FRIES: □ 1: Feuchte Wegstelle im Großen Holz, kleiner Bestand.

*Gnaphalium sylvaticum* L.: □ 1: Großes Holz, am Wegrand. □ 3: Brückner Hölzchen.

*Gnaphalium uliginosum* L.: □ 3: Brückner Hölzchen.

*Gymnocarpium dryopteris* (L.) NEWMAN: □ 2: N- Teil Hoher Berg.

*Heracleum mantegazzianum* SOMM. et LEV.: □ 2: SW Rand des Hohen Berges, angepflanzt und z. T. verwildert.

*Helianthemum ovatum* (VIV.) DUN.: □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen.

*Holcus mollis* L.: □ 1: Großes Holz, an einer feuchten Wegstelle.

***Hordelymus europaeus*** (JESSEN) HARZ: □ 1: Großes Holz, u. a. zusammen mit *Dictamnus albus*, *Serratula tinctoria*, *Festuca heterophylla*, *Lilium martagon*, *Hepatica nobilis*, *Buglossoides purpureocaeruleum* und *Melampyrum cristatum*. □ 2: Hoher Berg, vergesellschaftet wie in □ 1.

***Iris germanica*** L.: □ 1: Trockenhang im Tal an der Lehmgrube. Hier u.a. auch *Cuscuta epithimum*, *Potentilla arenaria*, *Hippocrepis comosa*, *Onobrychis arenaria* (Beleg im Herbar Gatersleben)[Fundortangabe bereits bei WEIN (1973)] und *Hypochoeris maculata*. □ 2: In kleinen Gruppen im Hohen Berg.

***Juncus bufonius*** L.: □ 1: Großes Holz, entlang einer feuchten Wegstelle, zusammen mit *Juncus tenuis*. □ 3: Brückner Hölzchen.

***Juncus compressus*** JACQ.: □ 3: Feuchtgebiet NW Hackpüffeler See.

***Lathyrus latifolius*** L.: □ 2: SW- Rand Hoher Berg. □ 3: Bodenabbaugebiet ca. 1 km S Riethnordhausen. □ 4: Ruderalflächen.

***Lemna gibba*** L.: □ 1: Eichgraben SW Wallhausen. □ 4: Helme S Oberröblingen, zusammen mit *Lemna trisulca*.

***Leonurus cardiaca*** L.: □ 2: SW- Rand Hoher Berg an einer ruderal beeinflussten Stelle.

***Lonicera periclymenum*** L.: □ 1: Kleiner Bestand im Großen Holz. □ 2: Schlöbchenkopf bzw. Hoher Berg. Aus pflanzengeographischer Sicht sind diese Vorkommen östlich des Gebietes von „Windleite bis zum Kyffhäuser“ (MEUSEL 1959) beachtenswert.

***Luzula pilosa*** (L.) WILLD.: □ 2: Hoher Berg, spärlich.

***Lysimachia vulgaris*** L.: □ 1: Gebiet von Helme/Eichgraben SW Wallhausen. □ 4: Am Graben 23 O Edersleben.

***Maianthemum bifolium*** (L.) F.W. SCHMIDT: □ 2: N Teil Hoher Berg.

***Malva moschata*** L.: □ 2: Gelände S Hoher Berg. □ 3: Tiefe Grube S Riethnordhausen.

***Malva pusilla*** SM.: □ 1: S exponierter Altobstbestand ca. 1,5 km NW Wallhausen (O Tal an der Lehmgrube). □ 4: Hutdeckel SSO Edersleben (W der B 86), Feldwegrand. [WEIN (1973) nennt die Art als nicht seltenen Vertreter der Dorfflora im südlichen Harzvorland]

***Malva sylvestris*** L.: □ 1: Unteres Tal an der Lehmgrube, in ruderalisiertem Halb-trockenrasen. □ 3: Tiefe Grube SO Riethnordhausen.

***Melittis melissophyllum*** L.: □ 2: Die Art ist im zentralen Teil des Hohen Berges mit mehreren hundert Exemplaren weitläufig verbreitet. Zur Blüte kommt sie wohl nur an offenen Stellen wie Waldwegen und Auflichtungen.

***Mentha longifolia*** (L.) L.: □ 1: Helmeufer SW Wallhausen, ein wenige m<sup>2</sup> großer Bestand. □ 3: Helmeaue N Brücken.

***Myosotis laxiflora*** RCHB.: □ 3: Todten See S Riethnordhausen.

***Oxalis corniculata*** L.: □ 3: Brücken, Ortslage.

***Oxalis fontana*** BUNGE: □ 2: Garten am SW- Rand des Hohen Berges. □ 3: Gebiet zw. Todten See und Hackloch S Riethnordhausen.

***Paris quadrifolia*** L.: □ 2: Zusammen mit *Astrantia major* in einem Talgrund im NW- Teil des Hohen Berges.

***Polygala comosa*** SCHKUHR: □ 1: Tal an der Lehmgrube. □ 2: NW Sangerhausen, in Halbtrockenrasen. □ 3: Weide N Brückner Hölzchen.

*Potamogeton pectinatus* L.: □ 3: Todten See S Riethnordhausen; Kleiner Erdfall NW des Hackpüffeler Sees. □ 4: In der Helme S Oberröblingen O der B 86.

*Prunus cerasifera* EHRH.: □ 1: S Wallhausen am Pferdesportplatz, angepflanzt. □ 3: Im Gebiet Heidelberg-Todten See S Riethnordhausen mehrfach.

*Ribes rubrum* L.: □ 3: Brückner Hölzchen.

*Roegneria canina* (L.) NEVSKI: □ 1: Südrand des Großen Holzes, nicht häufig. □ 2: Hoher Berg.

*Rubus armeniacus* FOCKE: □ 4: Kiesgrube 1,7 km S Edersleben O der B 86, Ruderalstelle an einem Böschungshang.

*Rumex conglomeratus* MURRAY: □ 4: Dämme des Grabens 23 O Edersleben (Ruderalstelle).

*Rumex maritimus* L.: □ 4: Helme-Ufer S Oberröblingen O der B 86.

*Rumex thyrsiflorus* FINGERH.: □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen.

*Sagina procumbens* L.: □ 1: Auf dem Weg von Wallhausen nach Drebsdorf, vereinzelt.

*Salix cinerea* L.: □ 3: Tiefe Grube S Riethnordhausen, hier auch *Salix purpurea*.

*Salix x rubens* SCHRANK: □ 3: Helmeaue N Brücken.

*Salix viminalis* L.: □ 1: Gebiet Helme/Eichgraben SW Wallhausen mehrfach, hier auch *Salix triandra*. □ 3: Helmeaue N Brücken. □ 4: Am Graben 23 O bis NO Edersleben.

*Salsola kali* ssp. *ruthenica* (ILJIN) SOO: □ 1: Bahnanlagen bei Wallhausen. □ 2: Bahnanlagen um Sangerhausen.

*Schoenoplectus lacustris* (L.) PALLA: □ 3: Tiefe Grube S Riethnordhausen.

*Scrophularia umbrosa* DUM.: □ 1: Eichgraben SW Wallhausen; hier auch *Sparganium emersum* und *Veronica anagallis-aquatica*.

*Solanum alatum* MOENCH: □ 4: Kiesgrube 1,7 km S Edersleben O der B 86, Sohle der Grube.

*Spergularia rubra* (L.) J. et C. PRESL: □ 1: Tal an der Lehmgrube, in Trittrasen. □ 3: Brückner Hölzchen.

*Spirodela polyrhiza* (L.) SCHLEIDEN: □ 1: Eichgraben SW Wallhausen. □ 4: Helme S Oberröblingen.

*Stellaria graminea* L.: □ 1: Weg am N Hang des Großen Buchberges über Drebsdorf. □ 2: Wegrand SW Hoher Berg.

*Stellaria palustris* RETZ.: □ 3: N- Teil vom Todten See S Riethnordhausen.

*Trifolium aureum* POLLICH: □ 2: Waldfreie Fläche N Hoher Berg.

*Typha latifolia* L.: □ 3: Tiefe Grube S Riethnordhausen. □ 4: Im Graben 23 O Edersleben.

*Verbascum densiflorum* BERTOL.: □ 3: Einige Exemplare in Intensivgrünland N Hackpüffeler See.

*Virga pilosa* (L.) HILL: □ 1: Bei Drebsdorf. 4532/2 Bennungen, Straßengraben nahe Bahnübergang an der Straße nach Wickerode.

*Vulpia myuros* (L.) C.C. GMELIN: □ 3: Heidelberg S Riethnordhausen.

*Xanthium albinum* (WIDD.) H. SCHOLZ: □ 2: Auf einem Sandhaufen SW Hoher Berg, vermutlich mit dem Sand verschleppt.

In einem salzbeeinflussten Feuchtgebiet NW des Hackpüffeler Sees (Quadrant 3) wurden in einem stark eutrophen Grünland folgende **halophile Arten** nachgewiesen (eine ausführliche Darstellung von PUSCH & BARTHEL in diesem Heft): *Bolboschoenus maritimus* (zahlreich), *Carex cuprina* (selten), *Carex distans*, *Eleocharis uniglumis*, *Festuca arundinacea*, *Glaux maritima*, *Juncus compressus*, *Juncus gerardii* (N Ufer des Sees, nicht häufig), *Melilotus dentata*, *Potamogeton pectinatus* (wassergefüllter Erdfall), *Schoenoplectus tabernaemontani*, *Scorzonera parviflora* (zahlreich), *Triglochin maritimum* (zahlreich).

Darüberhinaus wurden Vorkommen folgender nichteinheimischer Arten beobachtet (Quadranten-Nr. in Klammern nachgestellt): *Achillea filipendulina* (4), *Aesculus hippocastanum* (2), *Anethum graveolens* (3), *Antirrhinum majus* (3), *Avena sativa* (4), *Borago officinalis* (3, 4), *Brassica napus* (4), *Calendula officinalis* (4), *Cerastium tomentosum* (4), *Eryngium planum* (4), *Helianthus annuus* (4), *Linum usitatissimum* (4), *Papaver somniferum* (3), *Phacelia tanacetifolia* (3), *Phytolacca esculenta*, *Prunus domestica* (2-4), *Pyrus communis* (2, 3), *Raphanus sativus* (3), *Rorippa sylvestris* (4), *Setaria verticillata* (3) und *Solidago gigantea* (3).

Es sei im Zusammenhang mit synanthropen Arten nochmals unterstrichen, was HERDAM (1996) zur Kartierung aus Kultur entwichener oder mit der Kultur eingeführter Pflanzen feststellte. Ihre Erfassung im laufenden Kartierungsprogramm sollte in jedem Falle erfolgen, da in der sich ständig wandelnden Umwelt mit stetigen Verlusten an Primärstandorten kaum einzuschätzen ist, welche Arten sich unter den neuen Bedingungen fest etablieren können und welche nur als „Passanten“ auftreten. In der Flora des Nordharzes nehmen diese synanthropen Arten immerhin einen Anteil von rund 18 % (ca. 380 Arten) ein (HERDAM, 1996). Eine Eingrenzung nur auf die Arten, die sich mehr oder weniger stabil in der Wildflora zu integrieren vermögen, wirft Fragen der sinnfälligen Auswahl auf. Daher wird hier empfohlen, alle Arten mit subsponanem Auftreten zu erfassen. Diese Verfahrensweise entspricht der des Botanischen Arbeitskreises Nordharz, wo sie Ergebnis teilweise auch kontroverser Diskussionen zu diesem Problem ist. Dazu sei nur am Rande erwähnt, daß bereits im ersten Aufruf zur Mitarbeit bei der Kartierung durch das damalige Institut für Landesforschung und Naturschutz (ANONYM, 1956) die Forderung erhoben wurde, „daß neben den Elementen der natürlichen Flora auch möglichst viele Arten der Kulturlandschaft...“ erfaßt werden.

Die Bilanz der eintägigen Kartierung (am zweiten Exkursionstag wurden nur noch ausgewählte Gebiete aufgesucht, so daß der Artenzuwachs gering war) sind knapp 600 aktuell für das Meßtischblatt nachgewiesene Arten. 217 von den bisher bekannten 808 Arten konnten nicht bestätigt werden. Darunter sind zahlreiche Frühjahrsblüher, die zu dieser Jahreszeit nicht mehr auffindbar waren, aber auch seltene Arten mit offenbar nur punktuell Vorkommen. Danach wurde nicht gezielt gesucht, und bis auf wenige Ausnahmen hatte keiner der Kartierer Erfahrungen im Exkursionsgebiet. Dagegen stehen als weiteres Ergebnis jedoch genau 100 Sippen, die neu für das MTB 4533 nachgewiesen wurden. Auch wenn JÄGER (1984) mit Meßtischblattquadranten eine andere Bezugsbasis wählte, so finden seine Einschätzungen zum Arbeitsaufwand und zur Effizienz von Kartierungseinsätzen mit diesen Zahlen eine sehr gute Bestätigung. Mit 66 % sind ziemlich genau 2/3 der im MTB bekannten Arten gefunden worden. Daß diese Zahl mehr an der unteren Grenze der von ihm aufgeführten Spanne (60-85%) liegt, mag bei der Vielzahl erfahrener Kartierer vielleicht überraschen. Dieser Umstand ist neben der erwähnten, fehlenden Geländekenntnis u. E. vor allem auf das sehr vielgestaltige und strukturreiche Gelände um Sangerhausen zurückzuführen. Es war an diesem einen Tag nicht möglich, die gesamte Biotopvielfalt zu erschließen. Aufgesucht wurden im wesentlichen nur Gebiete, die während einer Vor-

exkursion als besonders artenreich erschienen. Interessant wird der Vergleich dieser einmaligen Kartierung mit einem nach weiteren Vegetationsperioden erhaltenen Ergebnis. Erst dann wird eine sichere Aussage über den erforderlichen Kartieraufwand für das Erreichen eines genügenden Bearbeitungsstandes sowie zu Artenverlusten oder -gewinnen zu treffen sein.

Der Wert der gemeinschaftlichen Kartierungsexkursion wurde hingegen von allen Teilnehmern als hoch eingeschätzt. Nicht nur Erfahrungen im Umgang mit dem neuen Kartierungsmodus wurden ausgetauscht, sondern insbesondere kritische Sippen gemeinsam bestimmt. Gerade letzteres erscheint wichtig, da viele dieser Sippen erst gefunden werden, wenn sie bekannt sind und angesprochen werden können.

## Literatur

- ANONYM (1956): Pflanzengeographische Kartierung 1 : 300 000. Aufruf zur Mitarbeit. Inst. f. Landesforschung u. Naturschutz. 34 S.
- HERDAM, H. (1996): Lokalfloristisches zu Kulturpflanzen. In: Evolution und Taxonomie von pflanzengenetischen Ressourcen. Festschrift für Peter Hanelt. Schriften zu Genetischen Ressourcen. (Bonn) 4: 231-244.
- JÄGER, E. (1984): Wieviel Arbeit macht die Kartierung? Mitt. flor. Kart. (Halle) 10 (1/2): 8-10.
- MEUSEL, H. (1959): Verbreitungskarten mitteldeutscher Leitpflanzen. 9. Reihe. Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. R. 9: 165-224.
- RAUSCHERT, S. (1972): Zur Flora des Bezirkes Halle (4. Beitrag). Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. R 21: 57-59.
- RAUSCHERT, S. (1979): Zur Flora des Bezirkes Halle (8. Beitrag). Mitt. flor. Kart. (Halle) 5 (2): 57-73.
- WEIN, K. (1939): Beiträge zur Kenntnis der Flora Mitteldeutschlands. 1. Zusammenstellung floristischer Neufunde. Hercynia 1: 462-475.
- WEIN, K. (1973): Zusammenstellung floristischer Neufunde. II. Reihe. Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. R 22: 18-29.

## Anschriften der Autoren

- |   |  |
|---|--|
| Dr. Hans-Ulrich Kison<br>Wehrenpfennigstraße 7<br>D-06484 Quedlinburg | Albrecht Gerlach<br>Tillyschanze 7<br>D-38678 Clausthal-Zellerfeld |
| Dr. Peter Hanelt<br>Siedlerstraße 7<br>D-06466 Gatersleben            | Werner Illig<br>An der Schäferbrücke 12<br>D-38871 Ilsenburg       |
| Dr. Volker Schmidt<br>Fraunhoferstraße 12<br>D-06118 Halle (S.)       |  |