

***Juncus atratus* KROCKER und *Orobanche alsatica* KIRSCHL., zwei bemerkenswerte Funde in Sachsen-Anhalt**

Jochen Müller, Carsten Renker & Jochen Heinrichs

Einleitung

Juncus atratus und *Orobanche alsatica* sind zwei kontinental verbreitete Arten, die in Deutschland ihre westliche Verbreitungsgrenze erreichen. Beide sind in Sachsen-Anhalt sehr selten und entweder neu für den betreffenden Naturraum (*Orobanche*) oder in diesem seit Jahrzehnten verschollen (*Juncus*).

***Juncus atratus* KROCKER**

Fundort: Kreis Jerichower Land: Gosselwahl ca. 1 km SW Schartau, ca. 40 m ü. NN (3736/21, Minutenfeld 17)

Während einer Exkursion am 06. Juli 1997 in die Auen der mittleren Elbe nordöstlich von Magdeburg wurde von den Verfassern in Gemeinschaft mit A. BEYER (Göttingen) und D. KELLY (Dublin) der im Mittelelbegebiet bislang für verschollen gehaltene *Juncus atratus* aufgefunden.

Die Art wächst in mehreren kleinen Beständen an tiefergelegenen Stellen einer wechselfeuchten Wiese in der Nähe eines Altwassers. Soziologisch läßt sich der Standort mit Begleitern wie *Allium angulosum*, *Cnidium dubium* und *Viola persicifolia*, im weiteren Umkreis auch *Scutellaria hastifolia* als *Violo-Cnidietum* charakterisieren. In den höher gelegenen Bereichen wird das *Violo-Cnidietum* durch Gesellschaften der trockenen Sandrasen ersetzt. Typische Arten sind *Aira praecox*, *Armeria maritima* ssp. *elongata*, *Corynephorus canescens*, *Dianthus carthusianorum* und *Dianthus deltoides*.

Nach MEUSEL et al. (1965) erstreckt sich das Verbreitungsgebiet des *Juncus atratus* vom Oberrhein und von Venetien (PIGNATTI 1982) im Westen über die Balkanhalbinsel, das östliche Mitteleuropa und Rußland bis nach Zentralasien (Kasachstan, ABDULLAJEVA et al. 1976) und Westchina (Dsungarei, KRECHETOVICH & GONCHAROV 1935), südlich bis in den Kaukasus und nach Anatolien (SNOGERUP 1985).

Zumindest in den westlichsten Bereichen des Gesamtareals ist *Juncus atratus* innerhalb der letzten 100 Jahre stark zurückgegangen und vielerorts erloschen. Berichtet JANCHEN (1975b) noch von acht Vorkommen in Niederösterreich, wird die Art von ADLER et al. (1994) für Österreich als verschollen bezeichnet. Auch aus Polen melden SCHWEITZER & POLAKOWSKI (1994) das Erlöschen der „früher im ganzen Gebiet weit verbreiteten, stellenweise ... häufigen Art“ in den westlichen und nördlichen Landesteilen.

Die Verbreitung von *Juncus atratus* in Deutschland wird umfassend von BURKART (1995) dargestellt. Der derzeitige Verbreitungsschwerpunkt befindet sich demnach im unteren Havelgebiet (Sachsen-Anhalt und Brandenburg). Vereinzelt aktuelle Fundpunkte liegen außerdem an der Elbe bei Damnatz (Wendland, Niedersachsen) und Sandau (Kreis Stendal, Sachsen-Anhalt), im südlichen Brandenburg (Lönnewitzer Heide bei Falkenberg, KLAPKAREK 1995) und an der Oder bei Großneuendorf. Demgegenüber war die Art

noch im letzten Jahrhundert in Deutschland wesentlich weiter verbreitet, insbesondere im Oder-, Havel- und Mittelbegebiet. Einzelne Fundorte befanden sich außerdem im nordwestlichen Sachsen, im Bodegebiet bei Staßfurt, an der Elbe bei Lenzen (Mecklenburg) sowie im Gebiet der alten Bundesländer in Unterfranken westlich von Gochsheim [nach MEIEROTT & WIRTH (1982) bis Ende der 1960er Jahre] und in der Rheinpfalz zwischen Schifferstadt und Mutterstadt (leg. vermutlich GERHARD, herbarium normale SCHULTZ & WINTER, GOET).

Im Mittelbegebiet kam die Art nach ASCHERSON (1864), SCHNEIDER (1891) und ZOBEL (1905) früher zerstreut vor. Als Fundorte werden vor allem das Gebiet östlich von Magdeburg, die Umgebung von Plötzky und Pretzien sowie das Elbe-Saale-Dreieck zwischen Barby und Aken genannt. Der Erstautor hat in den vergangenen Jahren die meisten der beschriebenen Lokalitäten aufgesucht und konnte die Art nirgends mehr bestätigen. Ein Einzelbeleg von Schönebeck-Grünwalde von Anfang der 1970er Jahre (Vorkommen mittlerweile erloschen) liegt laut NICKOLMANN (in litt.) im Naturhistorischen Museum Magdeburg (Sammlung FABER).

Eine Ursache für das Verschwinden von *Juncus atratus* ist unter anderem in der Trockenlegung und Eutrophierung von Feuchtwiesen zu sehen (vgl. SCHWEITZER & POLAKOWSKI 1994). Weiterhin dürften verschiedene Vorkommen an Pionierstandorten wie Sandgruben und Gräben durch fortschreitende Sukzession (z.B. durch *Phragmites australis*) erloschen sein. In den letzten Jahren wurde insbesondere aus Sachsen-Anhalt und Brandenburg eine erfreuliche Anzahl von Neufunden bekannt (vgl. FISCHER 1994, BURKART 1995), die aber vermutlich weniger auf eine Bestandszunahme zurückzuführen ist, als vielmehr darauf, daß die Art in den vorangegangenen Jahrzehnten übersehen wurde, was darauf hoffen läßt, daß im Gebiet noch weitere derzeit unentdeckte Vorkommen existieren.

Orobanche alsatica KIRSCHL.

Fundort: Landkreis Sangerhausen: Östlicher Talhang SSO Questenberg, ca. 220 m ü. NN (4532/22, Minutenfeld 8)

Im Rahmen einer Exkursion in den Südharz zusammen mit A. BEYER, D. KELLY und D. KORNECK (Wachtberg) stießen die beiden erstgenannten Verfasser am 29. Juni 1997 auf die im Südharz bislang nicht nachgewiesene *Orobanche alsatica*. Das Vorkommen konnte zwischenzeitlich durch J. PUSCH (Erfurt) bestätigt werden.

Orobanche alsatica schmarotzt auf *Peucedanum cervaria* innerhalb einer wärmeliebenden Saumgesellschaft des Geranio-Peucedanetum *cervariae* auf mittelgründigem Boden über Gipsstein an der oberen Hangkante. An typischen Begleitern konnten u. a. *Coronilla coronata*, *Galium boreale*, *Vincetoxicum hirundinaria* und im weiteren Umkreis *Anthericum ramosum*, *Asperula tinctoria*, *Epipactis atrorubens*, *Inula salicina*, *Serratula tinctoria* und *Seseli libanotis* beobachtet werden. Der Bestand umfaßte 1997 etwa 10 Exemplare.

Das oben beschriebene Vorkommen ist das zweite bekannte in Sachsen-Anhalt; *Orobanche alsatica* wurde außerdem von A. KEDING im unteren Wethautal SO Naumburg gefunden (PUSCH & BARTHEL 1992). Ansonsten existieren aus Deutschland Nachweise aus Thüringen (mehrfach, PUSCH & BARTHEL 1992), Brandenburg (nur noch bei Oderberg, ZIMMERMANN & RÄTZEL 1995), Mecklenburg-Vorpommern (im letzten Jahrhundert bei Prenzlau, PUSCH & BARTHEL 1992), Hessen (Werratal, NIESCHALK & NIESCHALK 1968, in den 1950er

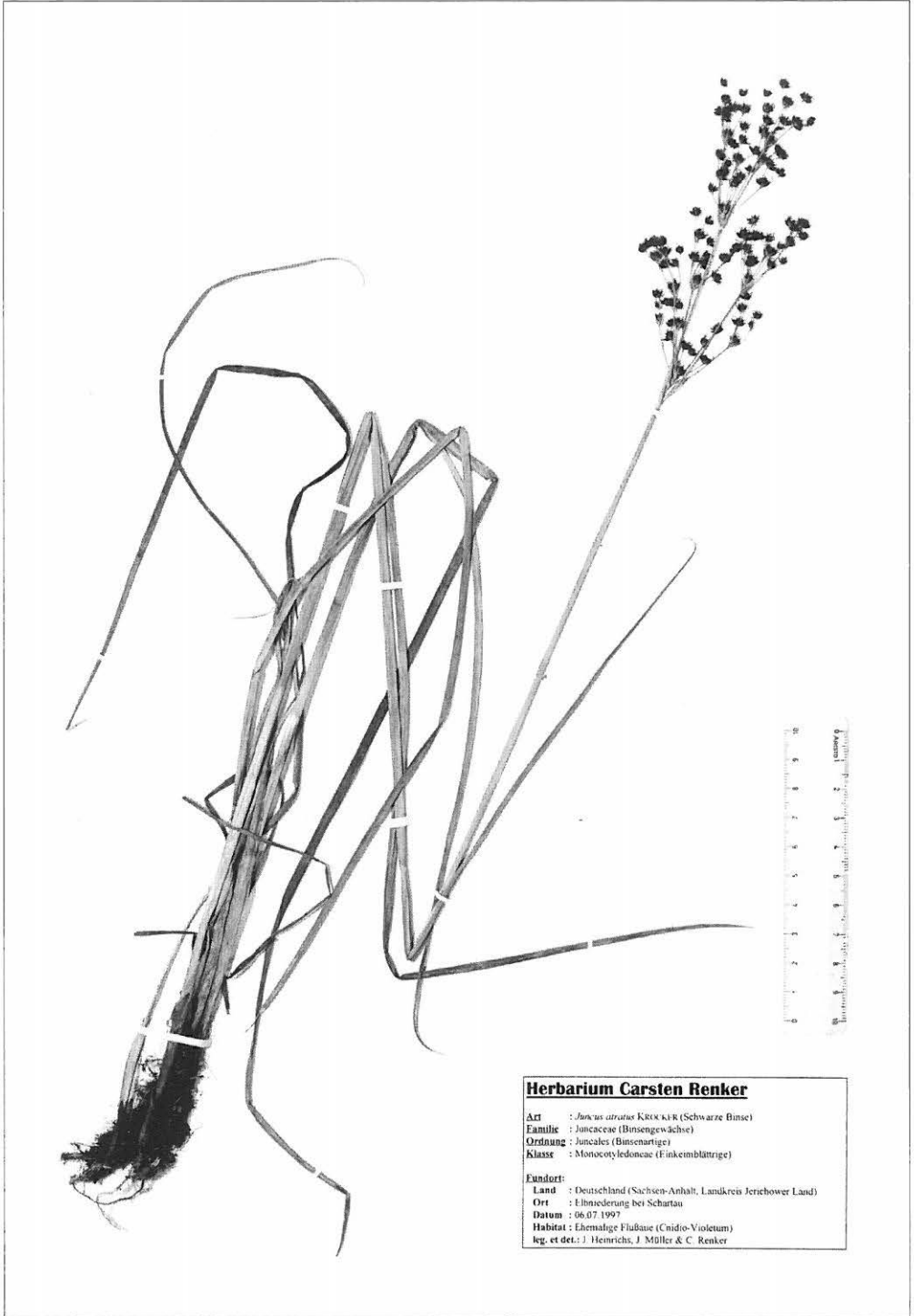


Abb. 1: Herbarbeleg von *Juncus atratus* KROCKER.

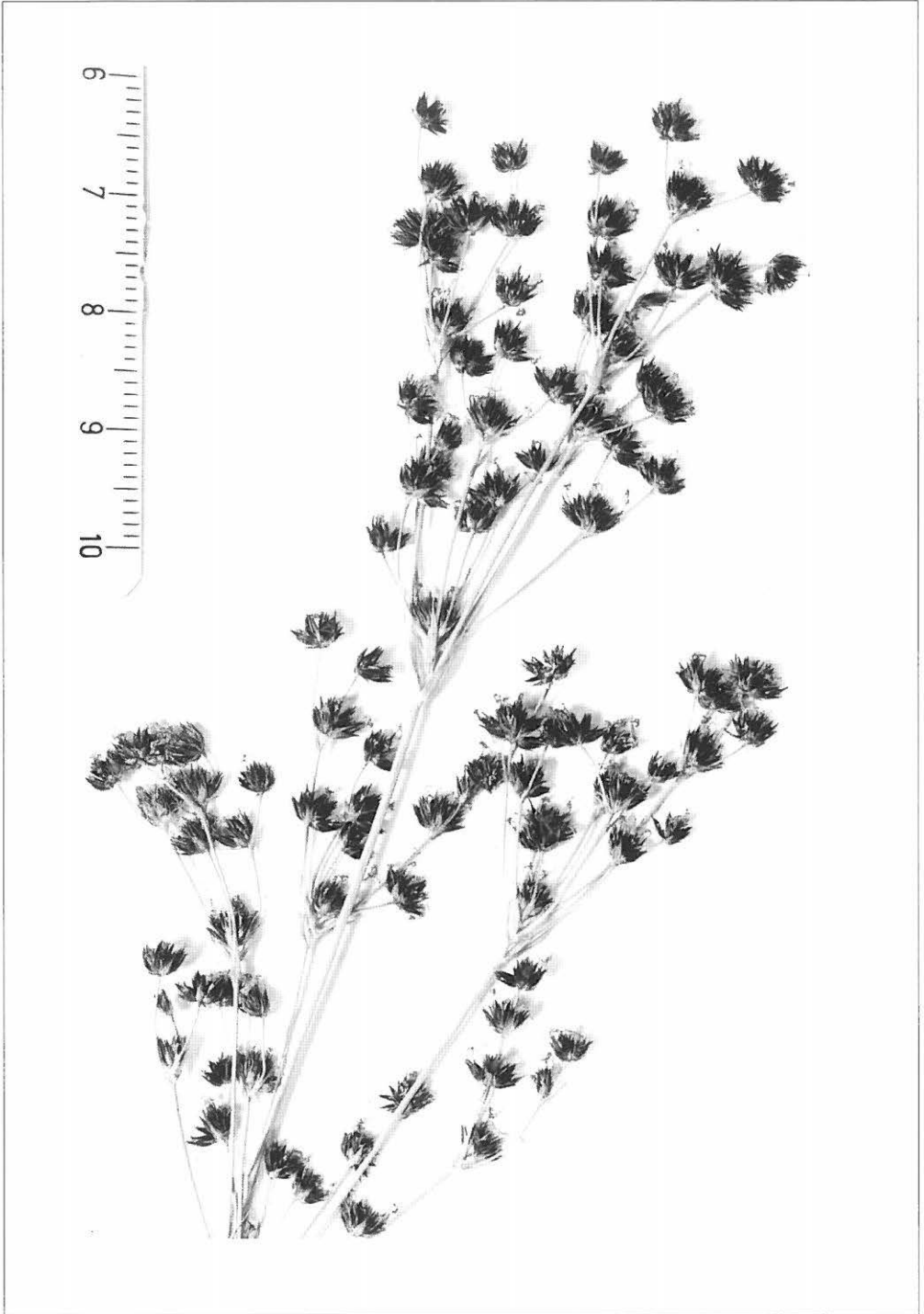


Abb. 2: Blütenstand von *Juncus atratus* KROCKER (Detail aus Abb. 1).

Jahren an der Bergstraße bei Jugenheim, HILLESHEIM-KIMMEL 1997), Westfalen (Höxter, NIESCHALK & NIESCHALK 1968), Niedersachsen (im letzten Jahrhundert z.B. bei Alfeld, NIESCHALK & NIESCHALK 1968), Baden-Württemberg (Bergstraße bei Hemsbach, Taubertal bei Gamburg, Freiburg, oberes Donautal und Zollernalb, DEMUTH 1990, 1996) und Bayern (Unter- und Mittelfranken sowie bei Regensburg, SCHÖNFELDER & BRESINSKY 1990).

Die Westgrenze des Gesamtareals verläuft durch Lothringen (Nancy) und das Elsaß, die Westschweiz (BECK-MANNAGETTA 1930) und Italien (Lombardei, PIGNATTI 1982), wobei das letztgenannte Vorkommen fraglich bleibt. Nach Osten erstreckt sich das Areal über Mittel- und Osteuropa bis nach Mittelasien (z.B. Kirgisien und Sinkiang, NIKITINA et al. 1962); im Süden erreicht die Art den Kaukasus (NOVOPOKROVSKY 1958).

Viele Autoren (z.B. ADLER et al. 1994, BECK-MANNAGETTA 1930, BUIA 1961, DEMUTH 1996, GILLI 1974, NIESCHALK & NIESCHALK 1968) unterscheiden innerhalb von *Orobanche alsatica* s.l. mehrere Taxa, deren systematischer Rang unterschiedlich hoch bewertet wird (*O. alsatica* s.str., *O. bartlingii* GRISEB., *O. mayeri* (SUESSENGUTH & RONNIGER) BERTSCH). Skeptischer bezüglich der Abgrenzbarkeit der Sippen sind hingegen CHATER & WEBB (1972), JANCHEN (1975a), MADALSKI (1967) sowie NOVOPOKROVSKY (1958). Auch PUSCH (1996), der die drei Sippen als Unterarten führt, räumt ein, daß sie offenbar nur im westlichen Randbereich des Gesamtareals von *Orobanche alsatica* s.l. gut zu unterscheiden sind. Ähnliches berichtet NOVOPOKROVSKY (1958). Es bleibt unklar, ob die Trennung der drei oben genannten Taxa auch in Zukunft aufrecht erhalten werden kann. Die bei Questenberg beobachteten Pflanzen ließen sich jedenfalls eindeutig *Orobanche alsatica* s.str. zuordnen.

Danksagung

Wir danken besonders MILENA MALONEK (Göttingen) für die Übersetzung einiger russischer Literaturstellen. Desweiteren danken wir Dr. JÜRGEN PUSCH (Erfurt) für weiterführende Hinweise zu *Orobanche alsatica* sowie SIEGFRIED NICKOLMANN (Magdeburg) für einen Hinweis bezüglich *Juncus atratus*. SIBYLLE HOURTICOLON (Göttingen) fertigte freundlicherweise die Fotografien von *Juncus atratus* an.

Literatur

- ABDULLAJEVA, M. N., ADYLOV, T. A., BUTKOV, A. J., JEGOROVA, T. V., NABIJEV, M. M., PACHOMOVA, M. G., POJAKOVA, A. I., PRATOV, U. P., TULJAGANOVA, M., FILIMONOVA, S. N. & FISJUN, W. W. (1976): *Conspectus Florae Asiae Mediae V*. Taschkent: 276 S.
- ADLER, W., OSWALD, K. & FISCHER, R. (1994): *Exkursionsflora von Österreich*. Stuttgart, Wien: 1180 S.
- ASCHERSON, P. (1864): *Flora der Provinz Brandenburg, der Altmark und des Herzogthums Magdeburg*. Berlin: 1034 S.
- BECK-MANNAGETTA, G. (1930): *Orobanchaceae*. *Das Pflanzenreich IV*. 261, Heft 96: 1-348.
- BUIA, A. (1961): *Orobanchaceae*. – In: NYÁRÁDY, E. I. (Hrsg.): *Flora Republicii Populare Romîne 8*: 33-72. Bukarest.
- BURKART, M. (1995): *Juncus atratus* KROCKER in Nordostdeutschland. – *Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg 128*: 83-107.
- CHATER, A. O. & WEBB, D. A. (1972): *Orobanche*. – In: TUTIN, T. G., HEYWOOD, V. H., BURGESS, N. A., MOORE, D. M., VALENTINE, D. H., WALTERS, S. M. & WEBB, D. A. (Hrsg.): *Flora Europaea 3*: 286-294. Cambridge.
- DEMUTH, S. (1990): Über einige seltene *Orobanche*-Arten an der badischen Bergstraße. – 24. Hessischer Floristentag - Tagungsbeiträge (= Schriftenr. Umweltamt Darmstadt 8): 2-6.
- DEMUTH, S. (1996): *Orobanche* L. 1753. – In: SEBALD, O., SEYBOLD, S., PHILIPPI, G. & WÖRZ, A. (Hrsg.): *Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs*, Bd. 5: 361-98. Stuttgart.
- FISCHER, W. (1994): *Juncus atratus* und *Sagina nodosa* im Land Sachsen-Anhalt nachgewiesen - Beitrag zu einer reichen Florenstätte im Haveltal bei Vehlgest. – *Mitt. flor. Kart. Halle 19*: 11-15.

- GILLI, A. (1974): Orobanchaceae. – In: HARTL, D. & WAGENITZ, G. (Hrsg.): Gustav Hegi - Illustrierte Flora von Mitteleuropa **VI**, 1: 470-505.
- HILLESHEIM-KIMMEL, H. (1997): Pflanzenfunde in der Umgebung von Seeheim (Südhessen) IV. *Orobanche*-Arten. – Hess. Flor. Briefe **46**: 33-42.
- JANCHEN, E. (1975a): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland **III**: 355-594. Wien.
- JANCHEN, E. (1975b): Flora von Wien, Niederösterreich und Nordburgenland **IV**: 595-757. Wien.
- KLAPKAREK, N. (1995): Ein Fundort der Schwarzen Binse (*Juncus atratus* KROCKER) im südlichen Brandenburg. – Verh. Bot. Ver. Berlin Brandenburg **128**: 109-112.
- KRECHETOVICH, V. I. & GONCHAROV, N. F. (1935): Juncaceae. – In: SHISHKIN, B. K. (Hrsg.): Flora of the U.S.S.R. **III**: 400-455. Leningrad. (Englische Übersetzung, Jerusalem 1964).
- MADALSKI, J. (1967): Orobanchaceae. – In: PAWLOWSKIEGO, B. (Hrsg.): Flora Polska **XI**: 25-52. Warschau, Krakau.
- MEIEROTT, L. & WIRTH, V. (1982): Neue Funde zur Flora Unterfrankens. – Ber. Bayer. Bot. Ges. **53**: 113-123.
- MEUSEL, H., JÄGER, E. & WEINERT, E. (1965): Vergleichende Chorologie der zentraleuropäischen Flora **I** (Karten). Jena: 258 S.
- NIESCHALK, A. & NIESCHALK, C. (1968): *Orobanche libanotis* RUPRECHT (= *O. bartlingii* GRISEBACH) in Hessen. – Hess. Flor. Briefe **17**: 35-42.
- NIKITINA, J. V., AIDAROVA, R. A., ÜBUKEJEVA, A. U., FILATOVA, N. S., SUDNIZYNA, I. G., TKACHENKO, W. I., SHARASHOVA, V. S., KASHCHENKO, L. I. & SHPOTA, J. I. (1962): Flora Kirgisische **SR X**. Frunse: 388 S.
- NOVOPOKROVSKY, U. V. (1958): Orobanchaceae. – In: SHISHKIN, B. K. (Hrsg.): Flora SSSR **XXIII**: 19-115. Moskau, Leningrad.
- PIGNATTI, S. (1982): Flora d'Italia (3 Bände). Bologna.
- PUSCH, J. (1996): Die Sommerwurzarten des (ehemaligen) Kreises Artern. 2. Auflage. Erfurt: 86 S.
- PUSCH, J. & BARTHEL, K.-J. (1992): Über Merkmale und Verbreitung der Gattung *Orobanche* L. in den östlichen Bundesländern Deutschlands. – Gleditschia **20**: 33-56.
- SCHNEIDER, L. (1891): Beschreibung der Gefäßpflanzen des Florengiets von Magdeburg, Bernburg und Zerbst. Mit einer Übersicht der Boden- und Vegetationsverhältnisse. – 2. Aufl. Magdeburg: 351 S.
- SCHÖNFELDER, P. & BRESINSKY, A. (1990): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Bayerns. Stuttgart: 752 S.
- SCHWEITZER, H.-J. & POLAKOWSKI, B. (1994): Ehemalige und jetzige Verbreitung seltener Gefäßpflanzen in West- und Nord-Polen. – Senckenbergiana biol. **73**: 189-214.
- SNOGERUP, S. (1985): *Juncus*. – In: DAVIS, P. H. (Hrsg.): Flora of Turkey and the East Aegean Islands **9**: 1-25. Edinburgh.
- ZIMMERMANN, F. & RÄTZEL, S. (1995): Verbreitung und Gefährdung der Gattung *Orobanche* L. (Sommerwurz) in Brandenburg und Berlin. – Naturschutz Landschaftspfl. Brandenburg **3**: 16-26.
- ZOBEL, A. (1905): Vorarbeiten zu einer neuen Flora von Anhalt I. – Dessau: 106 S.

Anschriften der Autoren

Jochen Müller, Carsten Renker & Jochen Heinrichs
 Albrecht-von-Haller-Institut für Pflanzenwissenschaften der Universität Göttingen
 Abteilung Systematische Botanik
 Untere Karspüle 2
 D-37073 Göttingen