

Aktuelle Funde von *Solanum*-Arten in Sachsen-Anhalt

Frank Böhme, Eckhard Herz und Heino John

Der Artrang des Rotbeerigen Nachtschattens *Solanum alatum* MOENCH [*Solanum villosum* ssp. *alatum* (MOENCH) EDMONDS; *Solanum miniatum* BERNH.] und des Gelbbeerigen Nachtschattens *Solanum villosum* MILL. s. str. [*Solanum villosum* ssp. *villosum*; *Solanum luteum* MILL.] wird bis heute je nach Autor kontrovers angegeben. So vereinigen WISSKIRCHEN & HAEUPLER (1998: 480), HAWKES & EDMONDS (1972: 197-198) sowie EDMONDS & CHWEYA (1997) die beiden Sippen unter *Solanum villosum* und unterscheiden sie als Unterarten. ROTHMALER et al. (2005: 562) trennen beide Sippen voneinander im Artrang.

Für unser Gebiet nennt REICHENBACH (1842: 239-240) erstmals Fundorte für diese beiden Sippen: *Solanum villosum* LAM. in Halle und *Solanum miniatum* BERNH. [= *S. alatum* MOENCH] bei Rollsdorf, Langenbogen und Naumburg. GARCKE (1848: 325) unterschied ebenfalls zwischen *Solanum miniatum* BERNH. (Beeren rot) und *Solanum villosum* LAM. (Beeren gelb). Er gab für beide eine Reihe von Fundorten um Halle an. Offenbar sind diese Sippen schon in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts mehrfach aufgetreten, obwohl *Solanum alatum* erst seit 1826 und *Solanum villosum* MILL. s. str. seit 1805 als Neophyten registriert werden (ROTHMALER et al. 2005: 562). Möglicherweise existieren beide Sippen in Deutschland aber auch schon länger, wie von HARDTKE & IHL (2000: 666) notiert wird. FITTING et al. (1899: 159) vermerken ergänzend: „Weiter verbreitet als GARCKE angibt“. Leider präzisieren sie nicht, welche Sippe(n) sie meinten. Heutzutage treten o. g. Nachtschatten nur selten bzw. vorübergehend auf. In der Roten Liste von Sachsen-Anhalt (FRANK et al. 2004: 107) werden sie als Aggregat ungetrennt als stark gefährdet geführt. Die Unterscheidung der verschiedenen *Solanum*-Sippen bereitet dem im Bestimmen dieser Pflanzen ungeübten Floristen einige Mühe, gelingt aber mit dem bei ROTHMALER et al. (2005) angegebenen Schlüssel und etwas Übung. Die Farbe der Früchte allein reicht nicht als sicheres Erkennungsmerkmal aus, da auch *Solanum nigrum* ebenfalls gelbe Beeren und *Solanum villosum* s. str. auch rote Beeren (WESSELY 1961) ausbilden können, was allerdings in unseren Breiten die Ausnahme sein dürfte. Aufgrund der Farbe der Früchte werden sie auch als „Hexentomaten“ bezeichnet.

Abkürzungen für die Land- und Stadtkreise (nach Kreisreform 2007)

BLK – Landkreis Burgenland	MSH – Landkreis Mansfeld-Südharz
DE – Stadtkreis Dessau	SLK – Salzlandkreis
HAL – Stadtkreis Halle	SK – Saalekreis
JL – Landkreis Jerichower Land	WB – Landkreis Wittenberg
MD – Stadtkreis Magdeburg	

Solanum alatum MOENCH

Die Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts verzeichnet das Auftreten der Sippe *Solanum alatum* in etwa (die alten Angaben lassen sich manchmal nicht sicher zuordnen) 90 Messtischblattquadranten, vorwiegend in den warmen und trockenen Regionen, so dass dieses Bundesland als Schwerpunkt für sein Vorkommen in Deutschland gelten kann. Allerdings sind die meisten Fundangaben aus der Zeit von vor 1950, oft auch aus dem 19. Jahrhundert. Aktuelle Vorkommen (Funde seit 1992) werden gegenwärtig in der o. g. Datenbank für nur



fünf MTB-Q geführt: 4236/1, 4436/1, 4435/4, 4533/4 und 4538/3 (H. HERDAM, mdl. Mitt.). Im Gebiet der Mansfelder Seen wurde die Art zuletzt von VOLKMANN (1990: 80 und Rasterkarte 83) mehrfach nördlich des Süßen Sees gefunden.

Abb.1: *Solanum alatum*, Acker nördlich Himmelshöhe über dem Süßen See, 09.10.2007.

Er schrieb dazu: „Der Rotbeerige Nachtschatten gedeiht im Gebiet nur an den Südhängen der Mansfelder Hochfläche, wo er auf den mineral- und kalkreichen Böden der Buntsandsteinletten am Rande von Obstplantagen und auf Wundstreifen in der Nähe von Äckern wächst. Im eigentlichen Sinne ist er damit keine Segetalpflanze, kommt aber durch den Ackerbau erst zur Entwicklung“.

Fundorte von 2007: MSH 4435/442 Auf einem Stoppelfeld nördlich der Himmelshöhe ca. 200 Ex., u. a. mit *Ajuga chamaepitys*; hier segetal nach vorübergehender Stilllegung der Fläche auftretend (gefunden mit S. MEYER & H. VOLKMANN); SK 4436/323 Südexponierter Hang im Trappengrund auf dem Erdauswurf an einem Kaninchenbau ca. 2 km WNW Schochwitz, 1 Ex. (mit H. JAGE); MSH 4536/113 Östlicher Ackerrand auf dem Franzosenberg südlich von Aseleben, 5 Ex.; MSH 4536/114 Stoppelacker auf dem Wachhügel südwestlich Seeburg zwischen *Solanum nigrum* in Massenfaltung auch 30 Ex. *Solanum alatum*, hier ebenfalls segetal auftretend (mit P. BRADE).

Die Funde auf abgeernteten Äckern beweisen, dass *S. a.* tatsächlich auch segetal auftreten kann. Es bildet ganz offensichtlich, wie viele Ackerunkräuter auch, ein Diasporenreservoir im Boden aus, das nach einer Ruhezeit von mehreren, vielleicht auch vielen Jahren, wenn die Keim- und Wachstumsbedingungen günstig sind, wieder aktiviert werden kann.

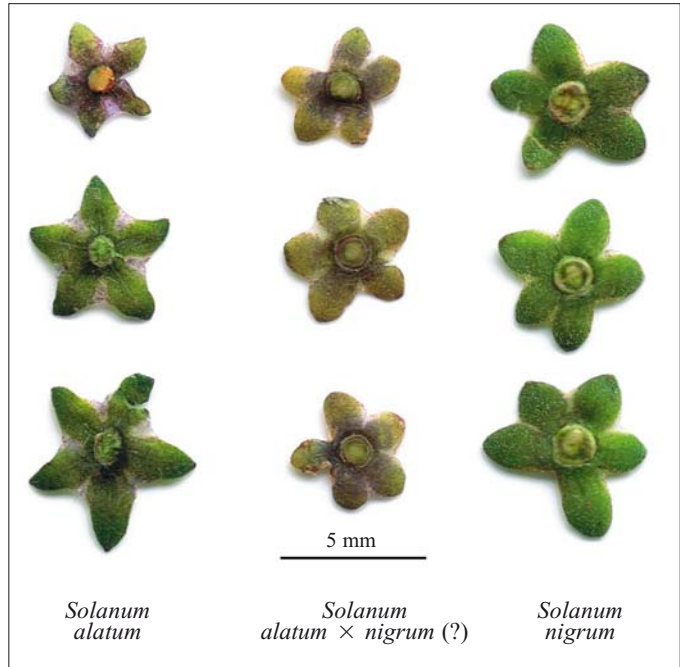
***Solanum alatum* × *nigrum* ssp. *nigrum* (?) - Mutmaßlicher Bastard**

Auf dem Wachhügel bei Seeburg wurden zwischen den beiden Elternarten auch Pflanzen gefunden, die eine intermediäre Form der Kelche aufwiesen. Diese hatten teils winkelige, teils konkave Zwischenräume zwischen den Kelchzipfeln (Abb. 2 und 3).

Wie WESSELY (1961: 298) schreibt, unterscheiden sich die *alatum*- und *villosum*-Sippen von den *nigrum*-Sippen durch die verschiedenartige Ausbildung der chlorophyllarmen Verwachsungshäute zwischen den Kelchzipfeln. Sie sind bei den *nigrum*-Sippen schmal, so dass ein deutlich messbarer Winkel entsteht. Bei den *villosum*- und *alatum*-Sippen sind die Kelchzipfel durch breitere Verwachsungshäute getrennt, und zwischen ihnen entsteht kein deutlicher Winkel.

Weiterhin weist der mutmaßliche *Solanum*-Bastard neben den intermediären Kelchmerkmalen eine ähnliche, wenn auch schwächer ausgeprägte Stängelbehaarung und Stängelkanten auf wie *S. a.* Der Geruch ist ähnlich *S. a.*, aber abgeschwächt.

Abb. 2: Gegenüberstellung von jeweils 3 Kelchen *Solanum alatum*, *Solanum alatum* × *nigrum* ssp. *nigrum* (?) und *Solanum nigrum* ssp. *nigrum*. Wachhügel südwestlich Seeburg, 09.10.2007.



Die Früchte wechseln im Reifeprozess ihre Farbe über grün, weißlich, braunviolett punktiert, gleichmäßig auberginefarben zu schwarzviolett. Die mutmaßliche Bastardpopulation wächst in mehr als 100 Pflanzen zwischen den Elternarten im Ostteil des Ackers auf lehmig-tonigem Boden. Die Bildung von Bastarden unter den *Solanum*-Arten wird von EDMONDS & CHWEYA (1997) angeführt. Zusätzliche Untersuchungen wären zur Validierung des vermeintlichen Bastards erforderlich.



Abb. 3: *Solanum alatum* × *nigrum* ssp. *nigrum* (?). Wachhügel südwestlich Seeburg, 17.10.2007.

***Solanum villosum* MILL. s. str.**

Für *Solanum villosum* s. str. verzeichnet die Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalts sechs aktuelle Fundpunkte (seit 1992, H. HERDAM, mdl. Mitteilung) in den MTB-Q 3633/4; 3738/1, 4136/3, 4141/1, 4337/3 und 4437/4. Historische Fundpunkte werden nur in neun MTB-Q geführt, möglicherweise wegen nicht immer klarer Unterscheidung von *Solanum alatum*.

A. KEDING fand *Solanum villosum* s. str. in SLK 4336/123 Trebnitz zwischen Könnern und Bernburg am 26.08.1981 (mdl. Mitt.). Der Erstautor konnte die Art dort auch später im Juli 1992 auf einer Ruderalstelle in Ortsnähe feststellen. Seinem Hinweis folgend, gelang dem Drittautor im September 2007 wieder ein Nachweis im vernachlässigten Gutshof (zum LPG-Hof gehörend) am Gutshaus auf Schutt, etwa 25 Ex.

Ein weiterer Fundort konnte 1999 in HAL 4537/212 am Helmholz-Zentrum für Umweltforschung / Theodor-Lieser-Str. 4, auf einem Schutthaufen hinter Pappeln ermittelt werden, zusammen mit *Solanum sisymbriifolium* LAM., *Nicandra physaloides* (L.) P. GAERTN. und *Datura stramonium* L. (Früchte ohne Stacheln) (W. RICHTER, S. KLOTZ, U. AMARELL, F. BÖHME). Im Jahre 2000 war der Wuchsort verändert, und die Arten wurden nicht wieder gefunden. Belege der beiden *Solanum*-Arten befinden sich in den Herbarien von U. AMARELL und F. BÖHME. Im Herbarium HAUSSKNECHT in Jena befindet sich ein Beleg von *Solanum villosum* s. str., der von KAULFUSS in Halle 1820 gesammelt und als *Solanum miniatum* BERNH. bestimmt worden war. I. WESSELY hat diesen Beleg 1959 revidiert und *Solanum luteum* MILL. var. *calvum* (WESSELY 1961: 304 „Staubfäden fast kahl, Fruchtstandsstiele kurz“) zugeordnet. Da diese Merkmale auch auf den Fund von 1999 zutreffen, ist dies die Bestätigung eines alten Vorkommens.

Nach eigener Beobachtung und Rückfrage bei den Findern der aktuellen Fundorte der Pflanzen haben die reifen Früchte dieser Sippe bei uns immer grünelbe bis zitronengelbe Farbe (Abb. 4). Rote Früchte, die als selten bei ROTHMALER et al. (2005) auch für *S. villosum* s. str. angegeben (bei WESSELY 1961: 304 neben goldgelb auch mennigerot!) werden, oder rötlichbraune, wie bei HAEUPLER & MUER (2000: 389) gezeigt werden, wurden bisher bei uns nicht gesehen. Im Mittelmeergebiet scheinen die Beeren aber (auch ?) orange oder rot zu sein. Siehe dazu die Abbildung bei: <http://herbarivirtual.uib.es/eng-med/especie/4890.html>. U. AMARELL (briefl.) über seine Erkenntnisse zur Farbe der Früchte außerhalb von Sachsen-Anhalt: „So gibt es im Gebiet von Heidelberg und Worms große Populationen von *S. villosum*, die immer rote Früchte besitzen – in der Umgebung von Heidelberg soll *S. villosum* sogar häufiger sein als *S. nigrum*. Entsprechend häufig findet man dann Fehlangaben und falsch bestimmte Exemplare. Andererseits habe ich in Leipzig (Johannisallee, vor dem Institut für Rechtsmedizin dem Botanischen Garten gegenüber, wenige Meter südwestlich der Einmündung der Liebig-Straße, 1999 bis 2002 an einer Hausmauer) *S. alatum* beobachtet, dessen Früchte nie rot wurden, sondern gelb blieben.“

Im Unterschied zu *Solanum alatum* kommt *Solanum villosum* s. str. eher auf Schutt und Ruderalstellen in Orten oder in Ortsnähe vor, während ersterer offensichtlich mehr in ländlichen Gebieten auf Äckern, an Ackerrändern und gestörten Stellen in alten Weinbergen und Obstplantagen auftritt.

Auffällig und unterschiedlich sind die Gerüche beider Pflanzensippen. Während *Solanum alatum* nach unseren Feststellungen im Gebiet beim Reiben der Blätter eine Art Raubtierhausgeruch ausströmt, riecht *Solanum villosum* s. str. intensiv moschusartig mit einer recht unangenehmen Note.



Abb. 4: *Solanum villosum* s. str. mit reifen Früchten, Trebnitz, 23.09.2007.

Die Intensität ist nach eigenen Beobachtungen von der Umgebungstemperatur und der Sonneneinstrahlung abhängig. Der charakteristische und ausgeprägte Geruch ist u. E. ein gutes Unterscheidungsmerkmal der Arten im Gelände. Zusammen mit den anderen Unterscheidungsmerkmalen sollte es eine gute Begründung für die Unterscheidung beider Sippen im Artrang geben.

***Solanum nigrum* L. em. MILL. ssp. *schultesii* (OPIZ) WESSELY**

Diese Sippe kann leicht mit *Solanum villosum* agg. wegen der ähnlichen Behaarung verwechselt werden, wenn noch keine reifen Früchte vorhanden sind. Man beachte daher als wichtiges Unterscheidungsmerkmal, dass die Kelchzipfel bei ihr, wie bei der Nominatsippe auch, durch gewinkelte Buchten getrennt sind, während die beiden zuvor angeführten Sippen grundsätzlich weit geschwungen-konkave Kelchzipfelbuchten haben. Der Geruch ist unauffällig wie frisches Grün.

In ROTHMALER et al. (2005), ist die Unterart *schultesii* für Sachsen-Anhalt und Thüringen als fraglich vorkommend angegeben. Von den Floristen wurde die eigentlich ansonsten recht gut kenntliche Unterart, wenn man die Abgrenzung zu *Solanum villosum* agg. richtig ausgeführt hat, in Sachsen-Anhalt zwar wahrgenommen, aber nicht kartiert. GUTTE (2006: 12) nennt das Auftreten der Unterart in der Flora von Leipzig als verbreitet. Dieses dürfte für die klimatisch wärmeren Gebiete Sachsen-Anhalts, besonders für die Stadtgebiete, ebenso zutreffen. Auf Äckern wurde dieser Nachtschatten bisher nicht so häufig nachgewiesen. In den Städten dürfte er jedoch besonders in Rabatten, Gärten und auf Schuttplätzen weit verbreitet sein. Einige Beispiele für sein Auftreten (einige Angaben aus der Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt, ansonsten eigene Beobachtungen und Mitteilungen von Floristen):

JL 3738/1 Wörmlitz (09/2004, KISON & HERDAM, mdl. Mitt. HERDAM); MD 3835/414 Alter Schlachthof in Magdeburg (03.09.2005, Exkursion Bot. Verein ST unter Führung von D. WALTHER); WB 4242/2 Dorfteich Bleddin, 1998 von H. JAGE vorgestellt; MSH 4431/423 Streu-



Abb. 5: *Solanum nigrum* ssp. *schultesii*, Halle, Theodor-Lieser-Str., Rabatten, Helmholtz-Zentrum f. Umweltforschung, 13.10.2007.

obstwiese O Rottleberode am Rand einer Brandfläche (A. HOCH, schriftl. Mitt.); ML 4435/444 Acker O Himmelshöhe (H. VOLKMANN); HAL 4437/4 Binnenhafen Halle (1982, KLOTZ, Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt); HAL 4437/434 Amtsgarten Giebichenstein in Beeten; Kreuzvorwerk auf Schutt; ML 4536/213 Acker am Seeberg W Langenbogen; HAL 4537/224 Baumscheibe an der Straßenbahnhaltestelle Freiimfelder Str./Viehhofstr.; HAL 4537/211 Rabatten am Helmholtz-Zentrum für Umweltforschung. Theodor-Lieser-Str.; HAL 4538/134 Schutthaufen O Bruckdorf; SK 4638/334 Acker und Ödland N Spergau (2006 mit P. GÜTTE).

H. JAGE stellte freundlicherweise seine Beobachtungen aus den Jahren 1961 bis 1992 zur Verfügung. Spätere Beobachtungen hat er nicht mehr notiert, bemerkt aber, dass diese Sippe nach wie vor vorhanden ist. Seine Beobachtungen beziehen sich auf die MTB-Q: 4138/1, 4139/3, 4141/2, 4241/2, 4242/2 (hier im Jahre 1992), 4243/1, 4343/2, 4437/4. Als Erstnachweis lag ihm vor: 4142/4 Bahnhof Elster, 20.09.1952 (Herbarbeleg von LAUERMANN).

***Solanum physalifolium* RUSBY [*Solanum nitidibaccatum* BITTER]**

Während *S. p.* an den Mansfelder Seen durch W. HILBIG (1966: 780) an den Weinbergen bei Rollsdorf (4536/1) und später durch GROSSE & JOHN (1989) am „4536/2 Weg zum Schachtberg gegenüber Kleingartenanlage auf dem Feld sehr zahlreich“ schon länger bekannt ist, sich hier aber anscheinend im Moment nicht weiter ausbreitet, gibt es einen anderen deutlich reicheren Konzentrationsschwerpunkt ihres Auftretens östlich der Saale zwischen Bad Dürrenberg, Tollwitz, Goddula und Nempitz. Hier tritt die Art in manchen Jahren in Kartoffeläckern und auch, aber weniger in Rübenäckern, zuweilen in Tausenden von Exemplaren auf. Einige Fundpunkte befinden sich auch westlich der Saale. Frühere Beobachtungen wurden schon in 4638/4 und 4738/2 durch BENKERT et al. (1996) registriert. Um das o. g. Konzentrationsgebiet wurden im

Abb. 6: *Solanum physalifolium*. Acker-
rand, südl. Leuna,
21.08.2007.



näheren Umkreis weitere Fundorte, z. T. mit wenigen oder einzelnen Pflanzen aufgefunden. Die Verbreitung scheint sowohl über den Wasserweg (Ellerbach – Saale, Floßgraben) als auch durch die Landwirtschaft zu erfolgen.

1997 wurde die Art vom Zweitautor erstmals im SK 4638/343 SW Wölkau zwischen dem Saaledamm und der Saale auf einem kleinen Acker bemerkt. Weitere Funde (wenn nicht anders angegeben Funde 2007 von E. HERZ):

SK 4638/134 Gurkenfeld O Trebnitz (wenige Ex.); SK 4638/312 Gurkenfeld O Trebnitz ca. 100 Ex.; NO Trebnitz am Nordrand eines Erdbeerfelds ca. 500 Ex. mit *Solanum nigrum* auf gemulchter Unterlage; SK 4638/334 S Daspig (2003, HERZ & JOHN); Ackerrand zwischen Chemiestandort Leuna und der Keckermühle, 40 Ex.; SK 4634/431 Rand eines Bohnenfelds S Schladebacher Staubecken; SK 4638/443 Floßgraben an der Mühle Kötzschen, 300 Ex. (1998, RYSEL). SK 4638/444 NO Nempitz O Autobahn A9, 10 Ex. (2000, HERZ, HERDAM & KISON); 4737/421 ehemaliges Klärbecken O Posendorf, 2 Ex. (2000); SK 4738/112 O Spergau N Straße nach Bad Dürrenberg, wenige Ex. (1997); SK 4738/122 Saalewanderweg unterhalb Kurpark Bad Dürrenberg, wenige Ex. 1997; SK 4738/124 Am O Ortsrand von Goddula wenige Ex. an der Straße nach Bothfeld (1997); SK 4738/143 Feld am Ortsausgang von Oebles an der Straße nach Goddula; SK 4738/211 W Tollwitz (1997 ca. 200 Ex.); SK 4738/221 SW Thalschütz (1997 ca. 20 Ex.); O Thalschütz zur Autobahn hin > 100 Ex. (2002); SK 4738/222 S Nempitz; SK 4738/241 O Zöllschen ca. 100 Ex. (1997); BLK 4738/322 Im Feld S Autobahnbrücke des Fahrwegs von Kleinkorbetha nach Bothfeld, 1 Ex. (2000); BLK 4738/412 S Bothfeld 1 Ex. (2000).

Weitere Einzelfunde im südlichen Sachsen-Anhalt liegen vor von SK 4634/32 (KORSCH 1997: 61); BLK 4638/4 (Datenbank Farn- und Blütenpflanzen Sachsen-Anhalt); BLK 4735/4 Krauwinkel am Ort (2005, KEDING).

Danksagung

Wir danken den Herren Dr. Uwe Amarell (Offenburg), Prof. Hagen Herdam (Straßberg), Armin Hoch (Hayn), Dr. Horst Jage (Kemberg), Albert Keding (Naumburg), Arnulf Ryssel (Merseburg) und Dr. Horst Volkmann (Lutherstadt Eisleben) für ihre Mitteilungen und deren Erlaubnis zur Publikation.

Literatur

- BENKERT, D.; FUKAREK, F. & KORSCH, H. (Hrsg.) (1996): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen Ostdeutschlands (Mecklenburg-Vorpommern, Brandenburg, Berlin, Sachsen-Anhalt, Sachsen, Thüringen). – Gustav Fischer Verlag, Jena, Stuttgart, Lübeck, Ulm, 615 S.
- EDMONDS, J. M. & CHWEYA, J. A. (1997): Black nightshades. *Solanum nigrum* L. and related species. – Promoting the conservation and use of underutilized and neglected crops. **15**. Institut für Pflanzengenetik und Kulturpflanzenzüchtung Gatersleben / International Plant Genetic Resources Institute, Rome, Italy, 115 S.
- FITTING, H.; SCHULZ, A. & WÜST, E. (1899): Nachtrag zu August GARCKES Flora von Halle. – Verh. Bot. Ver. Prov. Brandenburg (Berlin) **41**: 118-165.
- FRANK, D.; HERDAM, H.; JAGE, H.; JOHN, H.; KISON, H.-U.; KORSCH, H.; STOLLE, J.; mit Beiträgen von BRÄUTIGAM, H.; THIEL, H.; UHLEMANN, I & WELK, E. (2004): Rote Liste der Farn- und Blütenpflanzen (Pteridophyta et Spermatophyta) des Landes Sachsen-Anhalt. – Ber. Landesamt. Umweltschutz Sachsen-Anhalt (Halle) **39**: 91-110.
- GARCKE, A. (1848): Flora von Halle. – Eduard Anton, Halle, 596 S.
- GUTTE, P. (2006): Flora der Stadt Leipzig einschließlich Markkleeberg. – Weissdorn-Verlag, Jena, 278 S.
- HAEUPLER, H. & MUER, T. (2000): Bildatlas der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart, 759 S.
- HAWKES, J. G. & EDMONDS, J. M. (1972): *Solanum* L. In: TUTIN, T. G.; HEYWOOD, V. H.; BURGESS, N. A.; MOORE, D. M.; VALENTINE, D. H.; WALTERS, S. M. & WEB, D. A. (Eds.): Flora Europaea, **3**. – Cambridge: 197-199.
- HILBIG, W. (1966): *Solanum niditibaccatum* BITTER als Weinbergsunkraut. – Wiss. Z. Univ. Halle, math.-nat. (Halle) **15** (5): 779-781.
- HARDTKE, H.-J. & IHL, A. (2000): Atlas der Farn- und Blütenpflanzen Sachsens. – Dresden, 806 S.
- REICHENBACH, H. G. L. (1842): Flora Saxonica. – Arnoldische Buchhandlung, Dresden, Leipzig, 462 S.
- ROTHMALER, W. (Begr.); JÄGER, E. J. & WERNER, K. (Hrsg.) (2005): Exkursionsflora von Deutschland, Bd. 4 Gefäßpflanzen: Kritischer Band. 10. Auflage – Elsevier, München, 980 S.
- VOLKMANN, H. (1990): Pflanzenverbreitung im Mansfelder Seengebiet und seiner näheren Umgebung - ein Beitrag zur pflanzengeographischen Raumgliederung. – Diss. MLU Halle-Wittenberg. Erster Teil: 150 S., Zweiter Teil: Kartenband, 114 Karten.
- WESSELY, I. (1961): Die mitteleuropäischen Sippen der Gattung *Solanum* Sektion Morella. – Fedd. Repert. (Berlin) **63**: 290-321.
- WISSKIRCHEN, R. & HAEUPLER, H. (1998): Standardliste der Farn- und Blütenpflanzen Deutschlands. – Ulmer, Stuttgart, 765 S.

Anschriften der Autoren

Dr. Frank Böhme
Falterweg 6a
D-06126 Halle (S.)
E-Mail: Boehme.Frank@freenet.de

Eckhard Herz
Clara-Zetkin-Str. 19
D-06237 Leuna

Dr. Heino John
Nikolaus-Weins-Str. 10
D-06120 Halle (S.)
E-Mail: Heino.John@yahoo.de