Hessische Floristische Briefe **56** (2/3)	Seiten 17- 23	Darmstadt 2007

Über Epipogium aphyllum SW.: zu den Fundorten in Hessen

WOLFGANG LUDWIG

Vorwort

Epipogium aphyllum, der Widerbart, gehört zu den merkwürdigsten Blütenpflanzen unserer heimischen Flora (vgl. z. B. KELLER & SCHLECHTER 1938, S. 364f.). Über die „Lebensgeschichte" dieser Orchidee ist seit einer älteren Zusammenfassung (ZIEGENSPECK 1936, bes. S. 161-172) vieles näher erforscht und geklärt worden. Auch im arealkundlich-floristischen Bereich gibt es deutliche Fortschritte, erwähnt seien nur die zahlreichen Verbreitungskarten für Teilgebiete. Darüber sei lediglich aus Hessen einiges mitgeteilt, um damit zur Bestätigung längst verschollener Fundorte sowie zur Suche nach weiteren Vorkommen anzuregen.

Den ersten Nachweis für eine Wuchsstelle von *Epipogium aphyllum* bei Marburg a. d. Lahn im Juli 2006 hat der Entdecker mit einem Farbfoto dokumentiert (STUMPF 2006). Diese überraschende Meldung hat zu der folgenden Zusammenstellung angeregt und dabei eine Jugenderinnerung aufgefrischt: an meine erste Begegnung mit dieser geheimnisvollen Pflanze im Sommer 1937 an zwei Stellen im Werdenfelser Land bei Wamberg nahe Garmisch-Partenkirchen.

Fundmeldungen für Hessen

Im Unteren Werraland hat VOLKER SAHLFRANK den Widerbart 1981 und 1983 im Flachsbachtal gesehen (**4625**/34); dazu ergänzt BAIER: „bis heute nicht wiedergefunden, BE 1995" (BAIER & al. 2005, S. 164). Erwähnt sei auch eine grenznahe Beobachtung von HÄRTL und LINGELBACH, 1983 im Eichholz bei Berge (**4625**/12); viele der weiteren Fundstellen im südlichsten Teil Niedersachsens sind schon länger unbestätigt (vgl. KRETZSCHMAR 1985, S. 214 und Arbeitskreis ... 1994, S. 116).

Aus der Gegend von Kassel wird als Fundort das Ahnetal am Ostrand des Habichtswaldes genannt (wahrscheinlich **4622**/3), gilt aber dort als verschollen (GRIMME1958, S. 51 und NITSCHE & al. 1988, S. 116). Die Meldung „Ahnetal von Prof. GERLAND gef." (SCHAEFER 1903, S. 150) hat GRIMME (unveröffentlichte Notiz) mit einem Fragezeichen angezweifelt; der Fundort ist jedoch in MB belegt: „Ahnethal leg. Dr. H. MÖHL 7/62" [= Juli 1862].

Eine alte nie bestätigte Meldung (NITSCHE & al. 1988, S. 116) für den Weidelsberg bei Wolfhagen-Ippinghausen (**4720**/2), am Rande der Ostwaldecker Randsenke, lautet: „im August 1828 von meinem Vater in der Nähe des Weidelsberg bei Sachsenhausen, unweit der hessisch-waldeckschen Grenze gefunden. Ich besitze eine Exemplar von diesem Standorte" (ASCHERSON 1858, S. 199). Damit kann nur

der Weidelsberg, gekrönt von der Weidelsburg, gemeint sein, der auch damals nicht zum Fürstentum Waldeck gehörte.

Aber Waldecker Floristen brauchen sich nicht zu grämen, besonders für die weitere Umgebung von K o r b a c h gibt es einige Nachweise (vor allem auf **4719**). Die meisten sind ALBERT NIESCHALK zu verdanken, der diese Orchideen-Art besonders eifrig gesucht und bewundert hat (vgl. z. B. NIESCHALK 1969). Die einzelnen Fundmeldungen sind von BECKER & al. (1997, S. 366f. mit Rasterkarte) zusammengestellt. Dazu wird von HENKEL (1996) über eine Baumfällaktion berichtet, die dem *Epipogium*-Bestand im Dalwigker Holz sehr geschadet hat. Die erste Mitteilung von HAMMANN & HAMMANN (1992, S. 69) „in einem lichten Kalkbuchenwalde des südlichen Waldeck" (auch in BECKER & al. zitiert) hat HAMMANN (1998) präzisiert: „**4719**/33: Gebranntes Holz zwischen Immighausen, Nieder-Ense und Thalitter (1988 2 Pflanzen, 1990 1 Pflanze)".

Abseits von den Fundorten im Umkreis von Korbach ist im Waldeckischen auch bei Bad Wildungen ein *Epipogium*-Vorkommen bekannt: „spärlich in den Zimmergründen bei Bad Wildungen (SUMMER, Bad Wildungen, N [= A. Nieschalk] 1954" (GRIMME 1958, S. 51), nach BECKER & al. (1997, S. 366f.), auf **4820**/43 markiert, ohne spätere Bestätigung.

Für „Holzhausen bei Homberg", am Nordende des Westlichen Knüllvorlandes, wurde der Widerbart von WIGAND (1891, S. 400) angegeben. Dazu notierte A. GRIMME (unveröff.) „ist wohl zweifelhaft (Gewährsmann unbekannt)". Später konnte das Vorkommen bei H o m b e r g / E f z e bestätigt werden. Der Finder WILHELM ZISCHKA hat mir darüber brieflich im November 1966 berichtet: „Am 29. Juli dieses Jahres stand ich im Homberger Stadtwald, bei uns die ‚Lichte' genannt, zu meiner freudigen Überraschung vor – leider nur – 2 Stengeln von *Epipogium aphyllum* ... Vier Tage später waren die wunderschön blühenden Pflanzen von Holzarbeitern, die überraschend in diesem Distrikt auftauchten, zertrampelt". In einem zweiten Brief heißt es ergänzend: „Die Stelle, an der ich die zwei blühenden Exemplare fand, liegt etwa einen Kilometer von unserem Nachbardorf Holzhausen und fast drei Kilometer von Homberg entfernt", demnach auf **4922**/43.

Der Wuchsort bei M a r b u r g auf den Lahnbergen (**5218**/41) wird im Einvernehmen mit dem Entdecker WERNER STUMPF hier nicht näher beschrieben, eingedenk der Warnung eines erfahrenen Orchideen-Kartierers: „Bei solchen Raritäten führt die Datenweitergabe oft zu Fotografenprozessionen mit verhängnisvollen Konsequenzen" (briefl. Mitteilung; vgl. z. B. auch MÜHL & al., 1997, S. 720f.). Zum Schutz des Marburger Vorkommens ist jetzt insbesondere ADOLF KLIEBE erfolgversprechend tätig.

An die Entdeckung eines Widerbart-Vorkommens im Nordwestlichen U n t e r e n V o g e l s b e r g sei durch die Wiedergabe eines Berichtes von HANS HUPKE im 1. Jahrgang der Hessischen Floristischen Briefe aus dem Jahr 1952 erinnert:

Neuer Fundort des Widerbarts, Epipogium aphyllum (SCHMIDT) SW. in Oberhessen.

Auf einer Exkursion mit meinem Bruder am 31. Juli 1950 entdeckten wir beide gleichzeitig in der Umgebung unseres Wohnsitzes Gross-Felda (Kreis Alsfeld) die seltene Orchidee Epipogium aphyllum Da die Pflanze meines Wissens seit Jahren in Oberhessen nicht gefunden wurde, dürfte der Fund von großem Interesse sein. Wir fanden etwa 20 Exemplare der Pflanze an einem tief eingeschnittenen Bachtal im Buchenhochwald des Erlenkopfes in nächster Nähe des Schlangenweges, der von hier zum Backofenkeller führt. Die Suche nach der seltenen Pflanze in den folgenden Jahren blieb leider ohne Erfolg, was ja kaum erstaunlich ist, da die Orchidee nicht alljährlich erscheint.

H. Hupke, Gross-Felda (Kr. Alsfeld)

Auf den mir vorliegenden topographischen Karten ist kein Erlenkopf eingetragen, auf älteren TK 25-Ausgaben immerhin der „Backofenhaus-Teich" (über den Backofen-Hausteich und den benachbarten Backofen-Hauskeller vgl. OFFHAUS 1981, S. 77f.). Jedenfalls ist die *Epipogium*-Fundstelle auf **5320**/22 anzunehmen. Am 31. Juli 1950 gesammeltes Material liegt u. a. in **FR**.

Aus dem Vorderen Vogelsberg, auf dem Giessener Landrücken, ist ein Vorkommen des Widerbarts im 19. Jahrhundert mehrfach bezeugt, zuerst von „Forstmeister Prof. Dr. HEYER im Schiffenberger Wald, District Klosterbrunnen, gefunden" (HOFFMANN 1847, Fußnote der Redaktion S. 23). Bei HEYER & ROßMANN (1863, S. 366) heißt es dann: „Selten am Schiffenberg, oft mehrere Jahre hinter einander nicht in Blüthe beobachtet. Noch im J. 1861 in 2 Exemplaren dicht neben der Serpentine gefunden". Von SCHNITTSPAHN (1865, S. 306) ist der Fundort so beschrieben: „Im Walde am Schiffenberg bei Giessen, westlich unterhalb des Schlosses, (HOFFMANN, HEYER)". Der Wuchsort liegt demnach auf **5418**/14. Spätere Angaben, kurz „Schiffenberg" oder „Gießen", sind keine Beweise für neuere Beobachtungen.

Am Nordende der Wetterau, auf dem Münzenberger Rücken, fand FRIEDRICH Graf zu SOLMS-LAUBACH *Epipogium aphyllum* im „Arnsburger Wald: dicht neben der Chausée am Petersee" (HOFFMANN 1881, S. 97). Von DOSCH & SCRIBA (1887, S. 150) und von WIGAND (1891, S. 400) wird die Fundstelle am Petersee genannt. In späteren Veröffentlichungen (z. B. SPILGER 1903, S. 40) heißt es nur „Arnsburg". Aber die Fundstelle liegt nicht, wie danach anzunehmen, auf **5518**/2 sondern auf **5418**/4.

Für das Lahn-Dill-Bergland, nahe der Stadt Dillenburg, wird ein Widerbart-Vorkommen erstmals vor über 150 Jahren genannt: „Bei Dillenburg in der Eberhard – in der unmittelbaren Nähe der Kronbuche – den 6. August 1851 in 6 Exemplaren gefunden von WAGNER" (RUDIO 1852, S. 193). Der Entdecker HERMANN WAGNER hat 40 Jahre später seinen Fund nochmals erwähnt: „Auf faulem Holz in einem Buchenwalde bei Dillenburg in nur 6 Exemplaren gefunden 1851. D. Verf." (WAGNER 1891, S. 78). Zum Glück wurde die genauere Fundstelle „neben der Kronbuche" auch in einer bekannten nassauischen Flora angegeben (FUCKEL 1856, S. 317). Erfolgreich hat GOTTHELF LEIMBACH nachgesucht und einen Herbarbeleg hinterlassen: „Dillenburg: August 76 [= 1876] in einem Exemplar in der Nähe der

‚Kronbuche' G. LEIMBACH" (**JE**). Später wurde der Fundort nur verkürzt genannt (u. a. von WIGAND 1891, S. 400: „Eberhardt bei Dillenburg") und galt dann lange als verschollen (PETRY 1929, S. 226f.). Erst KARL LÖBER hat berichten können: „Nach PETRY 226 nur ‚einmal' in der Eberhardt gefunden, ist aber dort noch an 2 Stellen vorhanden, setzt aber oft mehrere Jahre aus" (LÖBER 1950, S. 58, vgl. auch LÖBER 1966, S. 43). GRAFFMANN (2005, S. 280), der die genaue Angabe von RUDIO zitiert, hat den Widerbart nicht mehr gefunden. Ob LÖBER und auch A. LUDWIG (1952, S. 66) diese Orchidee an dem alten Fundort gesehen haben oder an anderen Stellen in dem als Eberhardt bekannten Waldgebiet (großenteils auf **5215**/2) ist ungewiss. Jedenfalls liegt die Fundstelle bei der Kronbuche auf **5215**/42. Dieser Baum ist auch auf den neueren Ausgaben auf der TK 25 eingetragen, obwohl bereits „1903 vom Sturm gefällt" (SCHNEIDER 1911, S. 296).

Für den Wetzlarer Hintertaunus gibt es die Fundmeldung C l e e b e r g (**5517**): „soll nach Mitteilungen von SCHÜSSLER zu Kleeberg bei Butzbach (Oberhessen) vorkommen (VIG. [VIGENER]), der sie vergeblich dort suchte" (Zur Flora des Vereinsgebietes 1907, S. 61). Zweifel an der richtigen Bestimmung sind gewiss unberechtigt. KARL SCHÜSSLER war sicher ein zuverlässiger Florist. Das hat auch LÖBER (1972, S. 3f. und 64f.) anerkannt und dessen Veröffentlichung über die Dillenburger Flora wörtlich zitiert. SCHÜSSLER war bestimmt der Dillenburger Wuchsort von *Epipogium aphyllum* bekannt, denn er wollte dieser Rarität „vielleicht später einer besonderen Betrachtung" unterziehen (SCHÜSSLER 1884, S. 28; leider nicht publiziert). Nochmals erwähnt wird der Taunus-Fundort von PETRY (1929, S. 227: „einmal bei Cleeberg gefunden").

Auch für die Gegend von F r a n k f u r t a m M a i n ist der Widerbart genannt worden. Gemeldet hat ihn einer der bedeutendsten vorlinnéischen Botaniker: CAROLUS CLUSIUS (CHARLES de l'ESCLUSE). Dieser lebte von 1588 bis 1593 in Frankfurt, wo er vielseitig tätig war (vgl. u. a. HUNGER 1927, bes. S. 169-210 u. 1943, S. 163-190 und AUMÜLLER 1983). Auf einer seiner vielen Exkursionen fand er den Widerbart 1589 in einem Wäldchen bei der Stadt (CLUSIUS 1601, S. CXX: „In silvula Francofurto ad Moenum vicina"). Diese Orchidee hatte er zuvor in Österreich entdeckt und sie als „Dentaria aphyllos altera" beschrieben (CLUSIUS 1583, S. 449; vgl. auch NEILREICH 1866, S. 19 und CHRIST 1913, S. 133). Die Meldung des CLUSIUS für Frankfurt ist später nur selten erwähnt worden: von DIERBACH (1833, S. 65) und von SPILGER, der außerdem seine sonstigen Funde bei Frankfurt und der weiteren Umgebung zusammengestellt hat (SPILGER 1936b, S. 36-39). Der Frankfurter *Epipogium*-Fund ist auch kurz erwähnt bei SPILGER (1936a, S. 165) und LAUTERBORN (1938, S. 257).

Zusätzliche Bemerkungen

Nach dieser Liste gibt es die meisten Nachweise für den Norden unseres Landes, wenige für Mittelhessen und nur einen für den Süden. Diese Übersicht ist sicher nicht lückenlos; wichtige Literaturangaben könnten von mir übersehen sein. Nicht in diese Rubrik gehören Notizen wie diese: „Ich fand eine kleine Gruppe von Widerbarten im nordhessisch-südwestfälischen Grenzland" (BARK 2006, S. 95).

Vielleicht lassen sich in Herbarien zusätzliche und genauere Fundortnotizen erwarten. Stichproben, vor allem in **FR** (Daten übermittelt von K. BAUMANN und H. KALHEBER), haben keine neuen Befunde zu Tage gefördert. Herrn Dr. H. MANITZ

verdanke ich zahlreiche Scheden-Kopien aus dem Herbar HAUSSKNECHT (JE) mit einem Nachweis für das Dillenburger Vorkommen (vgl. oben S. 19). In **MB** gibt es einen Beleg für die Ahnetal-Angabe bei Kassel (siehe oben S. 17).

Einige Punkte auf bisher veröffentlichten Verbreitungskarten wurden nicht berücksichtigt, weil sich deren Herkunft nicht eindeutig aufklären ließ. Ohnehin bieten Rasterkarten bei Überprüfungen und Nachsuchen keine Hilfe, da genauere Quellenangaben fehlen. Erwähnt seien jedoch folgende Hinweise der Zentralen Kartierungsstelle im Arbeitskreis Heimische Orchideen e. V.: „Für 2006 erhielt ich bisher nur eine mündliche Mitteilung, dass am Standort bei Korbach [Dalwigker Holz] in diesem Jahr eine Pflanze blühte, aber bei Z i e r e n b e r g (TK **4621**/2) an einem neuen Standort 2 blühende Pflanzen gefunden wurden. Beide Melder sehe ich als zuverlässig an" (briefliche Auskunft durch ORTWIN HEINRICH im Oktober 2006).

Leider sind die meisten Fundortangaben in der Literatur ungenau; häufig werden nur großflächige Waldbezirke genannt. Bekanntlich treibt der Widerbart in manchen Jahren keine Blütentriebe, die überdies nur für kurze Zeit, meist im Juli oder August, zu sehen sind. Deshalb sind Versuche, ältere Vorkommen zu bestätigen, äußerst zeitraubend und Neufunde eher eine Glückssache.

Das Missverhältnis zwischen alten Angaben und Bestätigungen in neuerer Zeit ist nicht nur in Hessen groß. Zum Beispiel hat man für Thüringen einen Rückgang von 93,8% errechnet (HEINRICH 1997), für ganz Deutschland von 82,72% (BAUMANN 2005, S. 436). Trotz nachweisbarer Verluste, besonders durch Standortveränderungen wie zum Beispiel Waldrodungen, dürfte der Rückgang nicht derart dramatisch ausgefallen sein. Zu bedenken ist auch, dass die Suchintensität in vielen Gebieten im 20. Jahrhundert anscheinend nachgelassen hat. Nicht wenige Floristen begnügen sich mit einer „Wallfahrt" zu dem altbekannten Vorkommen im Hüfinger Orchideenwald auf der Baar nahe Donaueschingen (NSG Deggenreuschen-Rauschachen).

Zum Schluss noch eine Anmerkung zum Bestimmen, obwohl *Epipogium aphyllum* meist als unverkennbar gilt. Doch warnen einige Autoren vor Verwechslungen, besonders mit *Corallorhiza trifida*, *Neottia nidus-avis* und *Monotropa hypopitys* – zu Recht, wie ein Beispiel belegt: „Alle nach 1978 gemeldete ‚Funde' entpuppten sich bei der Nachprüfung als Buchen- und Fichtenspargel oder Sommerwurz" (KOHNS & SCHNEIDER 1993). Erinnert sei auch an eine unglaubliche Verwechslung zweier Orchideen in Hessen („*Himantoglossum hircinum*" = *Coeloglossum viride*; vgl. LUDWIG 1953).

Literatur

Arbeitskreis Heimische Orchideen Niedersachsen e. V. (Hrsg.): Orchideen in Niedersachsen. Göttingen 1994.

ASCHERSON, P.: Beobachtungen über die Flora des Fürstenthums Waldeck und der angrenzenden Theile der Provinz Westfalen. Verhandl. Naturhistor. Ver. Preuss. Rheinl. und Westfalens **15** (= N.F. **5**), 193 - 200, Bonn 1858.

AUMÜLLER, ST. A.: Die Frankfurter Periode. In: AUMÜLLER, ST. A. & J. JEANPLONG (Hrsg.), CAROLUS CLUSIUS fungorum in Pannoniis observatorum brevis historia et Codex Clusii, 43 – 47, Budapest & Graz 1983.

BAIER, E. & al.: Die Pflanzenwelt des Altkreises Witzenhausen mit Meißner und Kaufunger Wald. 2. ergänzte und verbesserte Auflage (= Schriften des Werratalvereins Witzenhausen **39**), Witzenhausen 2005.

BARK, D.: Wildwachsende Orchideen. Beobachtet und fotografiert im nordhessischen Raum. Wuppertal 2006.
BAUMANN, H.: *Epipogium aphyllum* SW. Blattloser Widerbart. In: Arbeitskreis heimische Orchideen (Hrsg.), Die Orchideen Deutschlands, 433 – 437, Uhlstädt-Kirchhasel 2005.
BECKER, W. & al.: Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel. Flora des Landkreises Waldeck-Frankenberg mit Verbreitungsatlas (= Naturschutz in Waldeck-Frankenberg 5), Korbach „1996" [1997].
CHRIST, H.: Die ungarisch-österreichische Flora des CARL CLUSIUS vom Jahre 1583. (Fortsetzng). Oesterreichische Botan. Zeitschr. **63**(3), 131 – 136, Wien 1913.
CLUSIUS, C.: Rariorum aliquot stirpium per Pannoniam, Austriam & vicinas quasdam provinciae observatarum historia. Antwerpen 1583, Nachdruck Graz 1965.
CLUSIUS, C.: Rariorum plantarum historia. Antwerpen 1601.
DIERBACH, J. H.: Deutschlands Flora gesammelt aus den Werken der ältesten deutschen Pflanzenforscher **4**, Heidelberg 1833.
DOSCH, L. & J. SCRIBA: Excursions-Flora der Blüten- und höheren Sporenpflanzen mit besonderer Berücksichtigung des Grossherzogtums Hessen und der angrenzenden Gebiete. 3. Aufl. Neu bearbeitet von L. DOSCH. Gießen „1888" [1887].
FUCKEL, L.: Nassaus Flora. Wiesbaden 1856.
GRAFFMANN, FR.: Neue Flora von Herborn und dem ehemaligen Dillkreis sowie ihre Entwicklung in den letzten 250 Jahren. Herborn „2004" [2005].
GRIMME, A.: Flora von Nordhessen (= Abhandl. Ver. f. Naturk. zu Kassel **61**), Kassel 1958.
HAMMANN, A. & M. HAMMANN: Die Orchideen des Kreises Waldeck-Frankenberg. Lichtenfels-Goddelsheim 1992.
HAMMANN, M.: Einige ergänzende Angaben zur Pflanzenwelt zwischen Eder und Diemel. Hess. Flor. Briefe **46**(4), 49 – 51, Darmstadt „1997" [1998].
HEINRICH, W.: *Epipogium aphyllum* SW. In: Arbeitskreis Heimische Orchideen Thüringen e. V. (Hrsg.): Orchideen in Thüringen, 116 – 117, Uhlstädt 1997.
HENKEL, M.: Einziger aktueller Standort von *Epipogium aphyllum* in Hessen schwer geschädigt. Ber. Arbeitskreis Heimische Orchideen **13**(2), 55 – 56, 1996.
HEYER, C. & J. ROßMANN: Phanerogamen-Flora der großherzoglichen Provinz Ober-Hessen und insbesondere der Umgebung von Gießen. Nach dem Tode des Verfassers bearbeitet und herausgegeben von Dr. JULIUS ROßMANN. Gießen (1860-)1863.
HOFFMANN, H.: Ueber das Vorkommen und die Verbreitung der Orchideen in der Umgebung von Giessen. Ber. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde **1**, 17 – 26, Giessen 1847.
HOFFMANN, H.: Nachträge zur Flora des Mittelrhein-Gebietes. Fortsetzung. Ber. Oberhess. Ges. f. Natur- und Heilkunde **20**, 65 – 112, Gießen 1881.
HUNGER, F. W. T.: CHARLES de L'ESCLUSE (CAROLUS CLUSIUS). Nederlandsch Kruidkundige 1526 – 1609 Bd. **1** und **2**, ´s-Gravenhage 1927 und 1943.
HUPKE, H.: Neuer Fundort des Widerbarts, *Epipogium aphyllum* (SCHMIDT)SW., in Oberhessen. Hess. Florist. Briefe **1** (11), 4, Offenbach/M.-Bürgel 1952.
KELLER, G. & R. SCHLECHTER †: Monographie und Iconographie der Orchideen Europas und des Mittelmeergebietes **2** (= Repertorium specierum nov. regni vegetabilis, Sonderbeiheft A, Dahlem bei Berlin 1930-1940. – *Epipogium* Lief. 10, 1938.
KOHNS, P. & P. SCHNEIDER: *Epipogium aphyllum* (F. W. SCHMIDT) SW. in Rheinland-Pfalz und dem Saarland. Die Orchidee **44**(5), 251 – 252, 1993.
KRETZSCHMAR, H.: Orchideen in Südniedersachsen – Eine vorläufige, aktuelle Verbreitungsübersicht. Ber. Arbeitskreis Heimische Orchideen **2**(2), 172 – 264, Hanau 1985.
LAUTERBORN, R.: Der Rhein. Naturgeschichte eines deutschen Stromes **1**(2), Abt. II, Ludwigshafen am Rhein 1938.
LÖBER, K.: Beiträge zur Flora des Dillkreises. Jahrb. Nass. Ver. f. Naturkunde **88**, 49 – 69, Wiesbaden 1950.
LÖBER, K.: Orchideen im Dillkreis. Heimatjahrbuch f. d. Dillkreis **10** (1967), 38 – 47, Dillenburg 1966.
LÖBER, K.: Pflanzen des Grenzgebietes von Westerwald und Rothaar. Ihre Stellung im Volksleben und die Geschichte ihrer Erforschung. Göttingen 1972.
LUDWIG, A.: Flora des Siegerlandes (= Siegerländer Beiträge zur Geschichte und Landeskunde **5**), Siegen 1952.
LUDWIG, W.: *Himantoglossum hircinum* (L.) SPR. nicht am Hangelstein. Hess. Florist. Briefe **2**(21), 2, Offenbach/M-Bürgel 1953.

MÜHL, P. & al.: Die Orchideen des Land- und Stadtkreises Karlsruhe: Ergebnisse der Kartierung 1993 – 1996. Journal Europäischer Orchideen **29**(4), 699 – 779. 1997.
NEILREICH, A.: Nachträge zur Flora von Nieder-Oesterreich. Wien 1866.
NIESCHALK, A.: Der Widerbart. Ein Kleinod unserer heimischen Pflanzenwelt. Waldeckischer Landeskalender **243** (1970), 72 – 73, Korbach & Bad Wildungen 1969.
NITSCHE, L. & al.: Flora des Kasseler Raumes **1** (= Naturschutz in Nordhessen, Sonderheft **4**), Kassel 1988.
OFFHAUS, E.-U.: Heimatbuch Feldatal. Hrsg. Gemeinde Feldatal [1981].
PETRY, L.: Nassauisches Tier- und Pflanzenleben im Wandel von 100 Jahren. Jahrb. Nassauischer Ver. f. Naturkunde **80**, 197 – 237, München & Wiesbaden 1929.
RUDIO, F.: Nachträge zu den nassauischen Pflanzenstandorten (Heft VII, Abth.I.). Jahrb. Ver. f. Naturk. Herzogth. Nassau **8**(2), 166 - 199, Wiesbaden 1852.
SCHAEFER, B.: Flora der Umgegend Cassels. I. Die wildwachsenden Pflanzen A. Übersicht der Gefässpflanzen. In: Die Residenzstadt Cassel am Anfange des zwanzigsten Jahrhunderts. Festschrift zur 75. Versammlung Deutscher Naturforscher und Ärzte, 141 – 158, Cassel 1903.
SCHNEIDER, E.: Schneiders Wanderbücher IV. Das mittlere Lahntal, das Salzböde-, Lumda- und Dilltal. 3. Aufl. Marburg 1911.
SCHNITTSPAHN, G. F.: Flora der Gefässe-Pflanzen des Grossherzogthums Hessen und der angrenzenden Gebiete. 4. Aufl. Darmstadt 1865.
SCHÜSSLER, K.: Ein Blick auf Dillenburgs Flora. Deutsche Botan. Monatsschrift **2**(1), 1 – 2 und **2**(2), 27 – 29, Sondershausen 1884.
SPILGER, L.: Flora und Vegetation des Vogelsbergs. Gießen 1903.
SPILGER, L.: Die Erforschung der Pflanzenwelt der Umgebung Frankfurts in der Zeit vor Linné. Natur und Volk **66**(4), 162 – 166, Frankfurt a. M. 1936(a).
SPILGER, L.: Die botanische Erschließung des Mittelrheingebiets im 16. und 17. Jahrhundert. Ber. Oberhess. Ges. f. Natur- u. Heilkunde N. F. Naturwiss. Abt., **17**(1935/36), 13 – 56, Gießen 1936(b).
STUMPF, W.: Kurzmitteilung. *Epipogium aphyllum*, der Widerbart. Hess. Florist. Briefe **55**(2/3), 52, Darmstadt 2006.
WAGNER, H.: Die Flora des Regierungsbezirks Wiesbaden 2: Analyse und Beschreibung der Arten. Bad Ems 1891.
WIGAND, A.: Flora von Hessen und Nassau 2: Fundorts-Verzeichnis der in Hessen und Nassau beobachteten Samenpflanzen und Pteridophyten. Herausgegeben von Dr. FR. MEIGEN (= Schriften Ges. Beförd. ges. Naturwiss. **12**[4]), Marburg 1891.
ZIEGENSPECK, H.: Orchidaceae (= Lebensgeschichte der Blütenpflanzen Mitteleuropas **1**[4]), Stuttgart 1936.
Zur Flora des Vereinsgebietes. Ber. über die Versammlungen des Botanischen und Zoologischen Vereins für Rheinland-Westfalen. Erste Versammlung zu Barmen 7. – 9. September 1907, 58 – 67, Bonn 1907.

Verfasser

Dr. Wolfgang Ludwig, Goldbergstraße 19, 35043 Marburg

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Hessische Floristische Briefe

Jahr/Year: 2007

Band/Volume: 56

Autor(en)/Author(s): Ludwig Wolfgang

Artikel/Article: Über Epipogium aphyllum SW.: zu den Fundorten in Hessen 17-23