

Zeitschrift des Zabergäuvereins

Heimatblätter aus dem Zabergäu

Heft 1, Jahrgang 2014,

Die Würger vom Zabergäu, Strom- und Heuchelberg

von Steffen Hammel

Einleitung

Das wald-, wein- und wiesenreiche Keupergebirge des Strom- und Heuchelbergs sowie die Gäulandschaft der Zaber beherbergen heimische Sommerwurzarten. Auf die historischen wie die aktuellen Fundplätze dieser interessanten Pflanzenfamilie soll im Folgenden eingegangen und die Wuchsorte dargestellt werden.

1. Würger, Teufel, Sommerwurz

In Wiesen und an Böschungen, aber auch am Rande von Ackerflächen des Zabergäus und des Strom- und Heuchelbergs, blüht an wenigen Stellen vom Mai bis in den Juli eines der besonders seltsamen Gewächse unserer Flora. Nicht grün, sondern braun ist diese Pflanzengattung der Sommerwurzgewächse (*Orobanche*). Doch wie geht das? – brauchen doch alle Pflanzen das Blattgrün für die Assimilation und damit für ihr Überleben. Die Sommerwurz führt ein für menschliche Maßstäbe nicht besonders ehrliches Leben. Sie stiehlt sich die notwendigen Assimilate auf Raubzügen, die sie mit ihren Wurzeln unternimmt. Als “Würger im Pflanzenreich” wurde sie schon vor vielen Jahrzehnten deswegen betitelt. Der Nährstoff-Klau ist eine Anpassung an Trockenheit und ein geringes Nährstoffangebot im Boden. Wenn man an derartigen Standorten als Pflanze überdauern möchte, empfiehlt sich entweder ein ausgedehntes, weitverzweigtes Wurzelsystem, mit dem ausreichend Wasser und Nährstoffe aufgenommen werden können. Oder man wird Parasit und spart sich die aufwendige Wurzelbildung. Die winzig kleinen Samen (bei manchen Arten ein Korngewicht von etwa 0.0001 mg) keimen nur in unmittelbarer Nähe einer potenziellen Wirtswurzel. Dieser Vorgang kann nur durch spezielle chemische Reize, die vom Wirt ausgehen müssen, ausgelöst werden. Aus dem Samen entspringt zunächst ein Keimfaden, der aus wenigen Zellen besteht. Dieses schlanke Organ legt sich den Wirtswurzeln an, wobei es sich an der Spitze verdickt, mit einem besonderen Saugorgan, dem sogenannten Haustorium, in die Wirtswurzel eindringt und nach einiger Zeit zu einer relativ großen Knolle anschwillt. Dieser Vorgang ist pro Samen nur ein einziges Mal möglich; die Pflanze setzt also alles auf eine Karte. Das jüngere Ende der Wirtswurzel stirbt später ab, so dass die Wirtswurzel in die Knolle des Schmarotzers überzugehen scheint (Abb. 1). Dies ist der Grund dafür, warum in früheren Zeiten die Wirtspflanzen als Teufelsprodukte angesehen wurden, aus deren Wurzeln unheilvolle Satansgebilde (“Teufel”) hervorgehen. Bei uns richten Sommerwurzgewächse heute keine größeren Schäden mehr an. Sie sind selten geworden und mit manchen Arten sogar vom Aussterben bedroht.

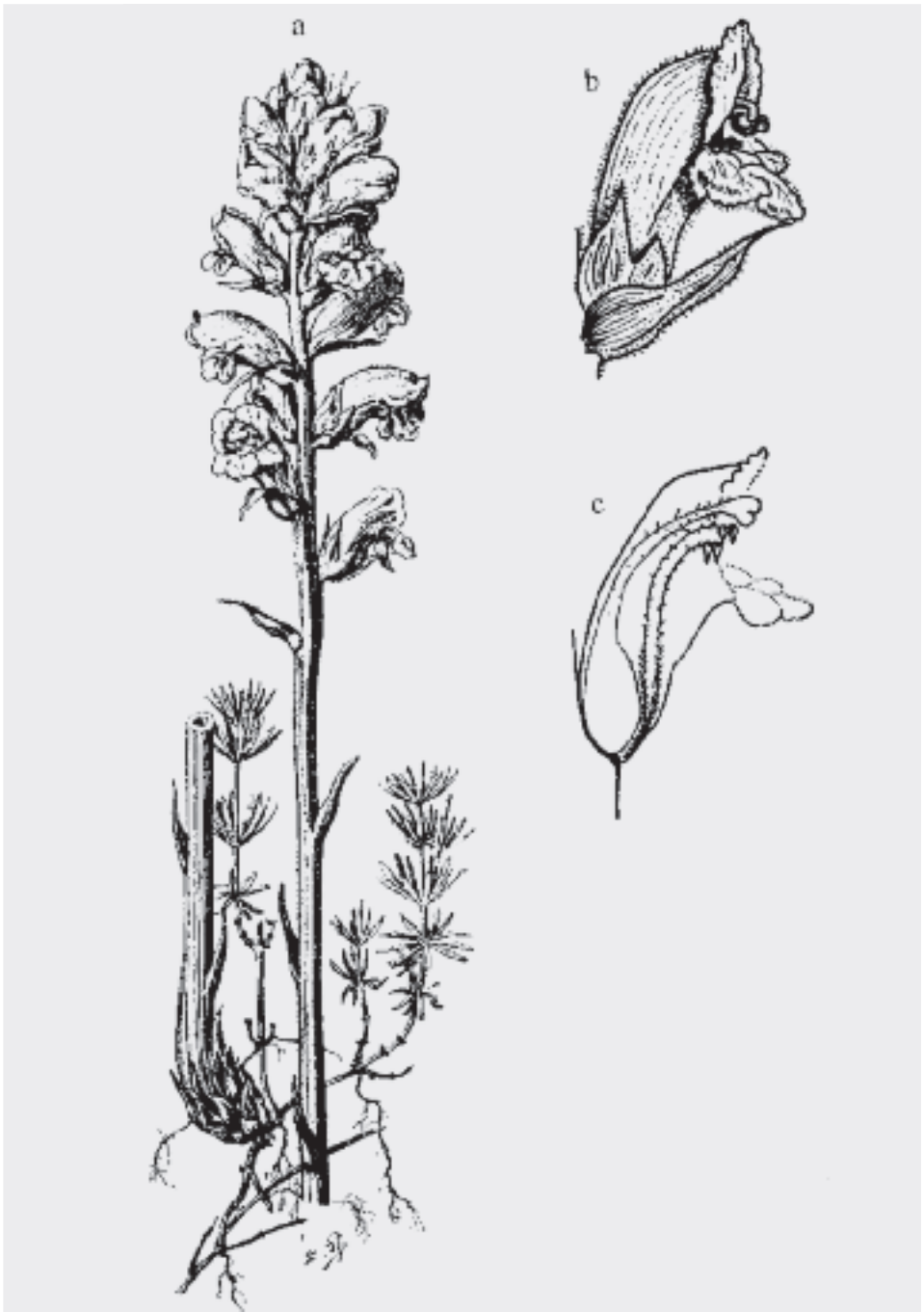


Abb.1: Die Labkraut-Sommerwurz (*Orobanche caryophyllacea*) parasitär auf Labkraut; a Habitus, b Einzelblüte, c Blüte von innen aus PUSCH & GÜNTHER (2009: 65). Veröffentlichung mit freundlicher Genehmigung von Dr. J. Pusch und dem Weissdorn-Verlag.

2. Zur Unterscheidung der Orobanchaceae

Die heimischen Sommerwurz-Arten sind relativ schwer und oft nur in vollblühendem Zustand voneinander zu unterscheiden. Wertvolle Hilfestellung bei der Bestimmung gibt die Arbeit von UHLICH et al. (1995), die Baden-Württemberg-Flora von DEMUTH (1996) und vor allem der „Hegi“-Band von PUSCH & GÜNTHER (2009). Manche Würger befallen nur eine Wirtspflanze oder zumindest die einer Pflanzenfamilie. Das gehäufte Vorkommen bestimmter Wirte kann wertvolle Bestimmungshinweise geben. Allerdings können die oberirdischen Teile einer Wirtspflanze oft mehrere Meter von der *Orobanche* entfernt liegen, so dass letzte Sicherheit oft nur das Ausgraben der Sommerwurz bringen kann. In Naturschutzgebieten ist dies untersagt, außerhalb solcher beim Auftreten kleiner Pflanzenbestände kritisch.

3. Das Untersuchungsgebiet

Das Untersuchungsgebiet umfasst den gesamten Strom- und Heuchelberg inkl. Randgebiete und geht so über die von HAMMEL (2012: 1-3) bearbeitete Fläche hinaus. Ferner wird das gesamte Zabergäu abgedeckt, auch hier mit den unmittelbar angrenzenden Bereichen bei Heilbronn.

4. Die Sommerwurgewächse des Zabergäus und des Strom- und Heuchelbergs

Historische *Orobanche*-Angaben sind relativ selten und aufgrund fehlender Herbarbelege äußerst zweifelhaft. In den älteren Floren Baden-Württembergs wurden noch nicht alle 20 in Baden-Württemberg vorkommenden Arten unterschieden, so dass Verwechslungen zu befürchten sind (DEMUTH 1996: 362). Einen ersten sicheren Fund der Ästigen Sommerwurz aus Güglingen verzeichnet SCHÜBLER & MARTENS (1834: 409). Nachfolgend werden für alle Funde, falls bekannt, die Blätter der topografischen Karten 1 : 25 000 (TK), die Quadranten (1 bis 4) sowie das 1 km²-Rasterfeld (Gauss-Krüger-Raster GK) angegeben. Die Gefährdungsangaben der Roten Liste stammen von BREUNIG & DEMUTH (2000).

4.1 *Orobanche ramosa* L. 1753, Ästige Sommerwurz

Vor allem der Anbau von Hanf (*Cannabis sativa*) spielte als Wirt für das Vorkommen der Ästigen Sommerwurz im Zabergäu eine bedeutende Rolle. SCHÜBLER & MARTENS (1834: 409) kennen *Orobanche ramosa* aus Württemberg von „feuchten Aekern auf den Wurzeln von Hanf“ und zitieren Güglingen als Fundort. Unter anderem in Frauenzimmern, Hausen und in Güglingen wurde Hanf gezogen. In Güglingen gab es eine „Hanfreibe außerhalb des Orts auf dem Sophienhof“ (PAULUS & STÄLIN 1873: 241, 256-257, 283).

Viel *Cannabis* wurde ferner in den Strombergtälern von Ölbronn und Lienzingen angebaut (PAULUS 1870b: 83, 86), im Oberamt Vaihingen und in manchen Strombergdörfern des Oberamts Brackenheim dagegen „nur für das eigene Bedürfnis gezogen“ (PAULUS 1856b: 41, PAULUS & STÄLIN 1873: 274). Hanf diente damals als Faser-, Heil- und Ölpflanze, wurde aber auch zur Auflockerung ausgelaugter, verhärteter Böden gepflanzt. In Baden-Württemberg ging der Hanfanbau mit dem Aufkommen des für die Bauern rentableren Tabakanbaus sowie mit der

Einfuhr von Sisalfasern zurück und kam bis zum Ersten Weltkrieg bis auf wenige Ausnahmen praktisch zum Erliegen.

Der „Hanftod“ musste sich einen neuen Wirt suchen. Ein solcher ist vor allem der Virginische Tabak (*Nicotiana tabacum*), aber auch andere Sorten wie der Bauern-Tabak (*Nicotiana rustica*).

Aus dem Zabergäu liegen bereits vom beginnenden 18. Jahrhundert Angaben zum Anbau von Tabak vor: „1713 ist bemerkt: Was fernd und heuer an Taback erzeugt worden, ist nach Stuttgart in die Fabrik geführt und erlöst worden aus 707 Pfd. 19 fl. 25 kr. und aus 168 Pfd. 2 fl. 31 kr. In demselben Jahre erlaubte die Herrschaft auf unterthänigste Beschwerde, am Kuhplatze (dem jetzigen Forchenwalde) statt Taback Sommergerste zu pflanzen. Der Bau dieser Gewerbspflanze ist bei uns längst abgegangen“ (KLUNZINGER 1843: 126).

Um 1870 wurde Tabak vor allem in den badischen Landesteilen und dann wieder im Neckartal verbreitet angebaut. Neben Dürrmenz hatten Knittlingen größere, Lienzingen kleinere Tabakvorkommen (PAULUS 1870b: 83).

Das Herbarium Hermann Honold (Stadtmuseum Mühlacker) enthält einen Bogen mit einigen Pflanzen der Ästigen Sommerwurz, die aus unserem Untersuchungsgebiet stammen könnten. Die Belege dürften zwischen 1885 und 1890 gesammelt worden sein. Aufgrund der fehlenden Ortsangabe kann zum damaligen Fundort nichts Sicheres gesagt werden. Da Honold in Dürrmenz-Mühlacker ansässig war und *Orobanche ramosa* plötzlich ab der Jahrhundertwende in der Flora von KIRCHNER & EICHLER (1913: 385) unter „Dürrmenz“ auftaucht, dürften die Pflanzenbelege dort gesammelt worden sein, zumal in Dürrmenz in dieser Zeit viel Tabak angebaut wurde (PAULUS 1870b: 83, 86).

Aus dem Zabergäu finden sich auch vom späten 19. und vom Beginn des 20. Jahrhunderts weitere Hinweise zum Anbau der Tabakpflanze. In Zaberfeld-Leonbronn steht heute noch eine 1891 erbaute Zigarrenfabrik. Eine weitere ist aus Güglingen dokumentiert: „Güglingen (Giglingen), Stadt im württemb. Neckarkreis, Oberamt Brackenheim, an der Zaber und der Staatsbahnlinie Lauffen a. N.-Leonbronn, 209 m ü. M., hat eine evang. Kirche, Forstamt, Zigarrenfabrik...“ (MEYER 1907: 501). Im Zaber-Boten wird am 7. September 1912 für das Oberamt Brackenheim berichtet (DÖBELE-CARLESSO 2012: 9):

„Die Tabakernte ist im Bezirk im Gange. Die Pflanzen stehen schön wie noch selten. Qualität und Quantität ist ganz gut. Man schätzt auf das Ar bis zu einem halben Zentner Ertrag. Das ist das Doppelte gegen voriges Jahr. Der auf einigen Markungen im August verhagelte Tabak hat sich kräftig erholt. Das Untergut, bei starken Stöcken auch das Mittelgut, muß jetzt gewonnen werden, um Licht in das Tabakfeld zu bringen und die unteren Blätter vor Fäulnis zu schützen. Bei dem heurigen durch Naturmerkwürdigkeiten ausgezeichneten Jahrgang sieht man auch im Tabakland Seltsames. Neben vollkräftig entwickelten zum Abblatten reifen Pflanzen stehen auch solche, die noch blühen. Die gute Qualität zeigt sich auch

im Preise. Es sollen schon 45 bis 46 Mark für den Zentner im Verkauf geboten worden sein, das wäre auch das Doppelte gegen fernd. Die Ernte geht unter Schmutz und Regen vor sich. Mehr Schaden als der Hagel brachten die stürmischen Westwinde.“

Der Tabakanbau ging ab 1945 kontinuierlich zurück, wenn auch *Nicotiana* bis Ende der 1960er Jahre zur Selbstversorgung noch recht gebräuchlich war. Seit einigen Jahren wird Tabak in Baden-Württemberg nur noch auf wenigen Flächen angebaut. 2010 hat die Europäische Union die Förderung ganz eingestellt, so dass mit dem Verschwinden der Wirtspflanzen Hanf und Tabak *Orobanche ramosa* heute im eigentlichen Untersuchungsgebiet ausgestorben ist und nur noch knapp außerhalb des Zabergäus in zwei Äckern mit Tabakanbau auf Heilbronner Gemarkung (Horkheim) festgestellt werden kann (Abb. 2 und 3). Wie lange noch? 1950 gab es in Horkheim 54 Tabakpflanzler mit insgesamt neun Hektar, 2007 waren es noch zwei Landwirte, allerdings mit insgesamt 36 Hektar Anbaufläche. Angebaut wurden Geudertheimer Zigarrentabak sowie die Zigarettensorten Burley und Virgin (NACHREINER 2007). Auch 2013 bauten die Horkheimer noch Tabak an.

Ob *Orobanche ramosa* überlebt wird davon abhängen, wie sie sich auf neue Wirtspflanzen einrichten kann. Noch 2002 spielte beispielsweise die Petersilie (*Petroselinum crispum*) für die Ästige Sommerwurz als Wirt praktisch keine Rolle. Mit dem Wegfall der Tabaksubvention bauen einige Landwirte auch im Neckartal die Petersilie verstärkt auf ehemaligen Tabakflächen als Suppengrün an. Im baden-württembergischen und rheinland-pfälzischen Rheintal (Sandhausen, Neupotz) kann mittlerweile ein Übersiedeln der Pflanze auf den Doldenblütler beobachtet werden (KOHLSCHMID et al. 2011: 72). Andere nachgewiesene Wirtspflanzen, wie im Burgenland, Österreich, die Tomate (*Solanum lycopersicum*) (BEDLAN 2011) oder in Westfrankreich der Sommer- und Winter-Raps (*Brassica napus subsp. napus*) (BUSCHMANN et al. 2005) sind bisher für Baden-Württemberg nicht von Bedeutung.

Rote Liste Baden-Württemberg: gefährdet
Nördliche Gäulandschaften: vom Aussterben bedroht

Fundangaben:

TK 6820/4, GK 11/41, Steinbiegel/Hossäckerweg , Heilbronn-Horkheim, Tabakacker, fünf Sprosse, Erst- und neuester Fund: 23.7.2011 durch den Autor, Wirtspflanze Virginischer Tabak (*Nicotiana tabacum*).

TK 6821/3, GK 12/41, Brandäcker, Heilbronn-Horkheim, Tabakacker, mehrere Pflanzen, Erst- und neuester Fund: 16.7.2011 durch Ute Hammel und den Verfasser (Abb. 2 und 3), Wirtspflanze Virginischer Tabak (*Nicotiana tabacum*), Beleg im Herbar Hammel.



Abb.2: Einer der letzten Tabakäcker mit *Orobanchе ramosa* (auf *Nicotiana*, vorne 3. Pflanze von links), Gewinn Brandäcker, Heilbronn-Horkheim, 16.07.2011 (Foto S. Hammel).



Abb.3: Ausschnitt aus Abb. 2 – aufblühende Ästige Sommerwurz (*Orobanchе ramosa*) auf Tabak schmarotzend, Gewinn Brandäcker, Heilbronn-Horkheim, 16.07.2011 (Foto S. Hammel).

An den aktuellen Fundplätzen im Neckartal war die Ästige Sommerwurz bis zu ihrem Wiederauffinden über 100 Jahre verschollen (DEMUTH 1996: 364). Allerdings finden sich u.a. in BERTSCH & BERTSCH (1948: 384) noch neuere Hinweise: „bei uns früher zerstr., aber in neuerer Zeit sehr zurückgegangen, 1926 noch bei Heilbronn.“ Die Heilbronner Angabe geht auf Georg Heckel zurück (HECKEL 1926: 132).

Güglingen (SCHÜBLER & MARTENS 1834: 409, MARTENS & KEMMLER 1865: 416, 1872: 416, 1882 II: 54); wohl auf Hanf (vgl. oben), da „in Baden auch auf Tabak, Mais, *Solanum nigrum*“ (KIRCHNER & EICHLER 1900: 351, 1913: 385).

Eppingen-Kleingartach (KIRCHNER & EICHLER 1913: 385).

TK 6920/2, Brackenheim-Hausen (KIRCHNER & EICHLER 1900: 351, 1913: 385).

4.2 *Orobanche purpurea* Jacquin 1762, Purpur-Sommerwurz

Die Purpur-Sommerwurz schmarotzt in Baden-Württemberg nur auf Gewöhnliche Wiesenschafgarbe (*Achillea millefolium*) und Edel-Schafgarbe (*Achillea nobilis*). In Baden-Württemberg kommt *Orobanche purpurea* nur sehr zerstreut, vor allem im Bereich der Bergstraße, vor. Der nächstgelegene Nachweis stammt von Reinhold Treiber von Mühlhausen a.d.Enz -TK 7019/3- (DEMUTH 1996: 367-368). Diese Angabe wird für das neue Naturschutzgebiet „Felsengärten Mühlhausen“ von alten, nicht verbuschten Weinbergsbrachen auf *Achillea nobilis* bestätigt (ALY 2011: 9).

Rote Liste Baden-Württemberg: stark gefährdet
Nördliche Gäulandschaften: vom Aussterben bedroht

Fundangabe:

TK 6918, Umgebung Knittlingen, Friedrich Völter um 1870 (VÖLTER 1870: 1), Abb. 4. Diese Angabe zu „Knittlingen“ fand Eingang in die Flora des Oberamts Maulbronn (PAULUS 1870a: 39). Später finden sich noch Hinweise bei GRAD-MANN & EICHLER (1899 ff.), KIRCHNER & EICHLER (1913: 386), BERTSCH & BERTSCH (1933: 246, 1948: 384) und BERTSCH (1962: 372).

Sämtliche Angaben sind äußerst fraglich, da die Nennung von Würgevorkommen in dieser Zeit nur für *Orobanche purpurea* erfolgte, nicht aber für die heute bei Knittlingen an mindestens zwei Stellen vorkommende *Orobanche minor*. Die allerdings dürfte zu dieser Zeit um Knittlingen noch nicht sicher vorgekommen sein (vgl. unten).

4.3 *Orobancha lutea* Baumgarten 1816, Gelbe Sommerwurz

Von der Gelben Sommerwurz ist nur ein Nachweis aus Güglingen bekannt, den schon VOGEL & BREUNIG (1995: 144) in ihrer Liste der fraglichen und falschen Artangaben führen. Dieser unsichere Fund dürfte von Peter Kluczynski selbst stammen (KLUCZYNSKI 1991). Leider liegt das unveröffentlichte Gutachten zum Biotopverbund Güglingen nicht mehr bei der Stadtverwaltung Güglingen vor, so dass nichts mehr Näheres zum ehemaligen *Orobancha*-Vorkommen gesagt werden kann.

Rote Liste Baden-Württemberg: gefährdet
Nördliche Gäulandschaften: vom Aussterben bedroht

4.4 *Orobancha elatior* Sutton 1798, Große Sommerwurz

Die Große Sommerwurz ist eine seltene, wärmeliebende *Orobancha* der mageren Rasen. In Baden-Württemberg ist bisher nur die Skabiosen-Flockenblume (*Centaurea scabiosa*) als Wirt bekannt (DEMUTH 1996: 371).

Rote Liste Baden-Württemberg: stark gefährdet
Nördliche Gäulandschaften: nicht enthalten, da nicht nachgewiesen

Aufgrund der Klimaerwärmung ist in den letzten Jahren eine Ausbreitung festzustellen. Daher dürfte der Stand der Roten Liste nicht mehr aktuell sein.

Fundangabe:

TK 6919/3, GK 92/29, Endberg, Illingen-Schützingen, Trespen-Halbtrockenrasen, Erstfund und neuester Fund: 21.05.2011 (eine verblühte Pflanze; Abb. 5) durch Ute Hammel und den Verfasser; 2012 und 2013 keine Nachweise, Wirt vermutlich *Centaurea scabiosa*.

Da viele *Orobanchaceae* sicher nur in blühendem Zustand unterschieden werden können (z.B. Narbenfarbe), muss der Nachweis mit einem Fragezeichen versehen werden. Dazu Siegfried Demuth schriftlich am 17.06.2011: „Der Blütenform und –größe nach könnte es sich um *O. elatior* handeln, zumal auch die potenzielle Wirtspflanze in der Nähe vorhanden ist - eher als um *O. lutea*. Was jedoch eher für *lutea* spricht, ist die frühe Blütezeit, da das Exemplar am 21. Mai bereits verblüht war. Ab diesem Zeitpunkt fängt *O. elatior* üblicherweise erst an zu blühen. Der Blühzeitpunkt könnte aber durch das sehr trockene Frühjahr etwas vorgeschoben sein.“ Der April 2011 war tatsächlich sehr warm. So befand sich am Fundtag im selben Gebiet die Hundswurz (*Anacamptis pyramidalis*) bereits in Hochblüte oder abblühend. In den nächsten Jahren muss nochmals anhand blühender Pflanzen überprüft werden, ob es sich bei der Art sicher um die Große Sommerwurz gehandelt hat.



Abb. 5: *Orobanche*, vermutlich *elatior*, mit der wahrscheinlichen Wirtspflanze Skabiosen-Flockenblume in einem Halbtrockenrasen des Endbergs, Illingen-Schützlingen, 21.05.2011 (Foto S. Hammel).

4.5 *Orobanche minor* J. E. Smith 1797, Kleine Sommerwurz

Der Klee-Würger wanderte vermutlich erst mit dem Rot-Klee (*Trifolium pratense*) nach Baden-Württemberg ein und wurde schmarotzend in den Kleeäckern gefunden, zunächst gehäuft in Oberschwaben. Im südlichen Baden-Württemberg konnten durchaus Ernteschäden entstehen. So nennt MARTENS & KEMMLER (1865: 413, 1872: 413, 1882 II: 53) *Orobanche minor* „bei Hohentwiel als zerstörendes Unkraut -Kleewürger-“. Im nördlichen Baden-Württemberg außerhalb des Rheintals war die Kleine Sommerwurz zunächst selten. Während im 19. Jahrhundert zumindest um Bretten und Eppingen keine Vorkommen belegt sind, wird dann 1938 im Gebiet von einem starken Auftreten des Kleeteufels berichtet (WERNECK 1940: 179, EMMERLING-SKALA 1997: 3, 13).

Trifolium pratense wurde in der Dreifelderwirtschaft des 18. Jahrhunderts im dritten Jahr auf der Brache zur Verbesserung der Bodenstruktur (Stickstoffanreicherung dank der Symbiose mit Rhizobien) angebaut. Dadurch konnten die Ernten gesteigert werden (PAULUS 1873: 99). In späteren Jahren diente der Rot-Klee auf Grund seines hohen Proteingehalts als beliebte Futterpflanze. Bereits in den 1930er Jahren verringerte sich der Futterpflanzenanbau zugunsten der Vergrünlandung (HAND et al. 1995: 24, OTT 2007: 102). Nach 1950 ging der Kleeanbau weiter kontinuierlich zurück (DEMUTH 1996: 387). Kaum war *Orobanche minor* in Baden-Württemberg und in unserem Untersuchungsgebiet heimisch geworden, gingen die Bestände mit dem Verlust dieser bedeutenden Wirtspflanze, aber auch durch die verbesserte Saatgutreinigung und –ernte, wieder zurück (DEMUTH 1996: 387).

Mittlerweile spielt der Rot-Klee-Anbau im Untersuchungsgebiet weder zu Futterzwecken noch als Gründung fast keine Rolle mehr.

Obwohl im Untersuchungsgebiet die häufigste Würger-Art, ist *Orobanche minor* mittlerweile nur noch in Mager- oder Glatthaferwiesen anzutreffen (Abb. 6 und 7). Aus Baden-Württemberg werden Vorkommen des Klee-Teufels noch von Luzerne (*Medicago sativa*) angegeben, ferner auf weiteren Kleearten (DEMUTH 1996: 387) und in einem Fall auf Liebstöckel (*Levisticum officinale*) (HAMMEL 2002).

Rote Liste Baden-Württemberg: Sippe der Vorwarnliste
Nördliche Gäulandschaften: gefährdet

Fundangaben:

TK 6819/4, Gemmingen, Erst- und neuester Fund: 1995 durch Walter Plieninger, Kartei Naturkundemuseum Karlsruhe (DEMUTH 1996: 387). Dazu Walter Plieninger schriftlich am 11.11.2013: „mit sehr hoher Wahrscheinlichkeit: 6819/42, S Gemmingen, E-Seite der L 1107, wenig N Abzweig nach Stetten a. H. 1995.“ Diese Angabe scheint in DEMUTH (1996: 387 - „zwischen Gemmingen und Stetten, östlich Niederhofen“) mit dem nachfolgenden Fund vermischt worden zu sein:

TK 6819/4, Fuchsberg, GK 99/41, Schwaigern-Niederhofen, Erst- und neuester Fund: 19. 06.1995 durch Walter Plieninger. Dazu Walter Plieninger schriftlich am 11.11.2013: „6819/44, E Niederhofen, N "Fuchsberg", auf Magerrasen, S Wald. Das Vorkommen ist sicher erloschen (wegen Neuanlage Weinberge).“ Beleg im Herbar Plieninger.

TK 6820/2, Zipfengrund, Leingarten-Schluchtern, Erst- und neuester Fund: 13. 07.1995 durch Walter Plieninger. Auch hier Walter Plieninger schriftlich am 11.11.2013: „6820/23, N Schluchtern, W "Zipfengrund", an Feldhecke“, Beleg im Naturkundemuseum Stuttgart (STU).

TK 6820/3, Hinterer Berg, Schwaigern, Erst- und neuester Fund: 27.06.1995 durch Walter Plieninger, Kartei Naturkundemuseum Karlsruhe (DEMUTH 1996: 387). Walter Plieninger schriftlich am 11.11.2013: „6820/31, S Schwaigern, N-Teil Hinterer Berg, auf Glatthaferwiese“ bzw. „Neuer Berg – Fund lag im Streuobstgebiet und nahe der Böschung an der Nordgrenze desselben“, Beleg im Herbar Plieninger; Fund bestätigt durch Siegfried Demuth.

TK 6918/4, GK 83/33, Gigelberg, Knittlingen, Erst- und neuester Fund: 1990 durch Siegfried Schlesinger, schriftlich am 10.03.2013: „O. minor stand zu vielen Hundert in einem Rotkleeacker östlich der L 554 zwischen Knittlingen und Großvillars am Gigelberg, etwas südlich des Wbhs. Der Schaden war gut sichtbar!“

TK 6918/4, GK 83/32 + 84/32, Bohnenberg, Knittlingen, Magerwiese, Erstfund am 09.06.2008 (17 Ex.) durch den Verfasser (HAMMEL 2010: 101), Abb. 6 und 8, Wirtspflanze wahrscheinlich Gewöhnlicher Hornklee (*Lotus corniculatus*), neuester Fund: 2011 durch Heiko Gruber und Martin Sommerfeld (<http://www.botanik-sw.de/BAS/module/sendform/showmeldungen.php?seite=15> vom 15.07.2012).



Abb. 6: Magerwiesen des Bohnenbergs mit *Orobanche minor* im Vordergrund, Knittlingen, 09.06.2008 (Foto S. Hammel).



Abb. 7: Wuchsort und aktuell einzigstes Vorkommen des Klee-Würgers im Zabergäu: Naturschutzgebiet „Spitzenberg-Michelbach-Baiershälde“, Zaberfeld, 02.08.2013 (Foto S. Hammel).

TK 6918/4, Knittlingen-Freudenstein, Erst- und neuester Fund: 1990 durch Siegfried Schlesinger, schriftlich am 10.03.2013: „...*Es gab noch eine weitere Stelle Es war irgendwo nahe der Schnellbahnstrecke bei Freudenstein.*“

TK 6918/4, GK 86/31, Lerchenberg, Knittlingen-Hohenklingen, Magerwiese, Erstfund am 13.07.1996 (1 Ex.) durch Gernot Evers und den Autor, neuester Fund: 2012 (36 Ex.), Beleg vom 04.06.2012 im Naturkundemuseum Stuttgart (STU).

TK 6919/2, GK 95/35 + 95/36, Michelbacher Feld/Junge Weingärten, Zaberfeld, Wiesenrand mit *Trifolium pratense* innerhalb des NSG „Spitzenberg-Michelbach-Baiersshalde“, Erstfund am 31.07.2013 durch Volker Dühning, am 02.08.2013 5 Ex. durch Volker Dühning und Siegfried Henkel sowie durch Ute Hammel und den Verfasser, Abb. 7, Beleg vom 02.08.2013 im Herbar Hammel.

TK 7018/2, GK 83/24, Ötisheim-Corres, TREIBER et al. (1992) und BRUNNER et al. (1993: 67 +73): NSG „Erlen-, Metten- u. Gründelbachniederung“ - „in älteren Kartierungen genannt, konnte jedoch 1992 nicht mehr festgestellt werden“. Reinhold Treiber schriftlich am 31.05.2012: „*Es gab Klee-Äcker und dort am Rand standen Pflanzen von O. minor.bei Corres im Bereich der Äcker etwas höher als die Feuchtwiesen gelegen. Dort gibt es übrigens heute noch manchmal Rotklee-Äcker...*“

TK 7019/1, GK 88/24?, Langes Gewand?, Mühlacker, Erst- und neuester Fund 1994 durch Reinhold Treiber, KR-K, DEMUTH (1996); Reinhold Treiber schriftlich am 31.05.2012: „*Ich kann mich an folgende Situationen erinnern: Es gab Klee-Äcker und dort am Rand standen Pflanzen von O. minor. Einer war bei Mühlacker am Schönenberger Tal in Richtung Ötisheim - genau weiß ich es leider nicht mehr.*“



Charlotte Hornberger berichtete mir am 14.02.2004 von einem Sommerwurzvor- kommen bei Mühlacker (sie zeigte mir ein Foto vom 20.06.1995). Notiert habe ich damals: "*Orobanche*, wohl *minor*, 20.06.1995, am Rain "Lämmerwiesle" bei Mühlacker mit Osterluzei". Wo genau der Fundplatz lag (liegt), konnte bisher nicht geklärt werden.

Abb. 8: *Orobanche minor* im Gewann Bohnenberg, Knittlingen, 09.06.2008 (Foto S. Hammel).

4.6 *Orobanche caryophyllacea* Smith 1798, Labkraut-Sommerwurz

Eine Pflanze der frischen oder auch mageren Wiesen und Böschungen, vor allem auf Weißem und Echtem Labkraut (*Galium album* und *verum*) schmarotzend (Abb. 1). Leider fehlen aktuelle Nachweise aus den letzten 20 Jahren. Im südlich angrenzenden Enz- und Neckargebiet, so z.B. bei Vaihingen-Roßwag (Abb. 9), ist *Orobanche caryophyllacea* dagegen die mit Abstand häufigste Sommerwurz.

Rote Liste Baden-Württemberg: gefährdet
Nördliche Gäulandschaften: stark gefährdet

Fundangabe:

TK 6918/4, GK 83/32 oder 84/32, Bohnenberg, Knittlingen, Erst- und neuester Fund: 1990 durch Siegfried Schlesinger, schriftlich am 10.03.2013: „...auf einer Weinbergsböschung, eine dichte Gruppe von etwa 8-10 Exemplaren.“

TK 6918/4, GK 84/31, Stocken, Knittlingen, Erst- und neuester Fund: 1990 durch Siegfried Schlesinger, schriftlich am 10.03.2013: „...auf der Böschung eines devastierten Weinbergs südöstl. von Knittlingen, etwa bei R 34.84 350, H 54.31 050. Dort dürften es etwa 10-15 Ex. gewesen sein, falls ich mich richtig erinnere.“

TK 7019/2, GK 98/28?, Vaihingen-Horrheim, wohl Bereich Gausberg-Lerchenberg-Rieser, „an dem Horrheimer Berg...“ (PAULUS 1856a: 20).



Obwohl von Horrheim weder Finder noch Belege bekannt sind, ist der Nachweis der Labkraut-Sommerwurz nicht auszuschließen. VOGEL & BREUNIG (1995: 135) und BREUNIG & TRAUTNER (2000: 145) verweisen auf die o.g. Literaturstelle und führen die Sommerwurz unter den gefährdeten und schonungsbedürftigen sowie für die Eigenart des Naturraumes Strom- und Heuchelberg besonders bedeutsamen Farn- und Blütenpflanzen auf. Die räumliche Nähe zu umliegenden Vorkommen (vgl. oben) macht hier ein historisches Vorkommen wahrscheinlich, zumal PAULUS (1856a: 20) zum Horrheimer Vorkommen ergänzt: „...und bei Vaihingen.“

Abb. 9: Labkraut-Würger (*Orobanche caryophyllacea*) am Wegesrand in einer Fettwiese bei Vaihingen-Roßwag, 23.05.2012 (Foto S. Hammel).

4.7 *Orobanche alba* Willdenow 1800, Weiße Sommerwurz

In den älteren baden-württembergischen Floren wird für die Weiße Sommerwurz vor allem der Gemeine Thymian (*Teucrium pulegioides* subsp. *chamaedrys*) und Sand-Thymian (*Thymus serpyllum*), seltener auch Berg-Gamander (*Teucrium montanum*), als Wirtspflanze angegeben. Für unser Gebiet findet sich für eine Stelle eine fragliche Nennung.

Rote Liste Baden-Württemberg: stark gefährdet

Nördliche Gäulandschaften: stark gefährdet

Fundangabe:

Güglingen (SCHÜBLER & MARTENS 1834: 407-408), MARTENS & KEMMLER 1865: 413, 1872: 413, 1882 II: 52), KIRCHNER & EICHLER (1900: 353, 1913: 387).

Angaben zu Finder, Belege und genauer Fundort fehlen. Als sichere Wirtspflanzen für Baden-Württemberg führt DEMUTH (1996: 397) die o.g. Thymianarten an. *Thymus serpyllum* gibt es in in Güglingen definitiv nicht und auch *Thymus pulegioides* subsp. *chamaedry* wenn, dann ganz selten. Da die Weiße Sommerwurz ähnlich der Labkraut-Sommerwurz einen Nelkengeruch aufweisen kann und dies in den alten Floren stets hervorgehoben wird, ist eine Verwechslung mit *Orobanche caryophyllacea* anzunehmen.

5. Fazit

Auch wenn weder Zabergäu noch Strom- und Heuchelberg zu den klassischen Würgergebieten Baden-Württembergs gehören, sollte auch in Zukunft ein Blick auf die gefährdete Pflanzenfamilie geworfen werden. Vorbei sind die Zeiten, als manche Kulturfolger wie Kleine oder Ästige Sommerwurz zum Schrecken der Landwirtschaft wurden.

6. Dank

Mein Dank gilt folgenden Personen, die mich bei der Würgersuche begleitet haben sowie meine Arbeit auf vielfältige Weise unterstützt haben:

Dorothea Bader (Landesarchiv Baden-Württemberg, Staatsarchiv Ludwigsburg), Roland Baumann (Stadtverwaltung Güglingen), Thomas Csaszar (Gemeindeverwaltung Zaberfeld), Siegfried Demuth (Weinheim), Dr. Isolde Döbele-Carlesso M.A. (Stadtverwaltung Brackenheim), Volker Dühring (Güglingen), Gernot Evers (Bruchsal), Enrico De Gennaro M.A. (Stadtverwaltung Güglingen), Edwin Gohm (Stadtverwaltung Güglingen), Martina Goldmann (Stadtverwaltung Bönningheim), Sotiria Grigoriadou (Stadtverwaltung Sachsenheim), Irmhild Günther (Güglingen), Dr. Gerald Hirsch (Weissdorn-Verlag Jena), Charlotte Hornberger (Maulbronn†), Nico Hammel (Erligheim), Ute Hammel (Erligheim), Walter Plieninger (Nordheim), Dr. Jürgen Pusch (Bad Frankenhausen), Siegfried Schlesinger (Inzlingen), Martin Sommerfeld (Karlsruhe), Stephanie Stuber (Gemeindeverwaltung Zaberfeld), Adelheid Teschner (Stadtverwaltung Mühlacker) und Reinhold Treiber (Ihringen).



Abb. 10: Verbliebene Rot-Kleeäcker bei Ötisheim-Corres. In diesem Bereich kam *Orobanche minor* in den 1990er Jahren vor (Foto S. Hammel, Juni 2012)



Abb. 11: Gigelberg bei Knittlingen. Rot-Kleeäcker mit Vorkommen von *Orobanche minor* gehören der Vergangenheit an. An wenigen Stellen finden sich noch Ackerwildkräuter wie *Papaver rhoeas* (Klatsch-Mohn) und *Centaurea cyanus* (Kornblume), Foto U. Hammel, Juni 2013.

7. Literatur

7.1 Veröffentlichungen und Gutachten mit Sommerwurzhinweisen im Gebiet

- ALY, C. (2011): Würdigung Naturschutzgebiet „Felsengärten Mühlhausen“ Stadt Mühlacker, Gemarkung Mühlhausen, Enzkreis.- 22 S.
- BERTSCH, K. (1962): Flora von Südwest-Deutschland - Zum Gebrauch auf Wanderungen, in Schulen und beim Selbstunterricht.- 3. Aufl., XI + 471 S.; Stuttgart.
- BERTSCH, K. & F. BERTSCH (1933): Flora von Württemberg und Hohenzollern.- VII + 311 S.; München.
- BERTSCH, K. & F. BERTSCH (1948): Flora von Württemberg und Hohenzollern - Zum Gebrauch auf Wanderungen, in Schulen und beim Selbstunterricht.- 2. Aufl., 485 S.; Stuttgart.
- BREUNIG, T. & J. TRAUTNER (unter Mitarb. v. P. VOGEL, M. BUCHWEITZ u.a.) (2000): Naturraumkonzeption Stromberg-Heuchelberg.- 241 S.; Karlsruhe.
- BRUNNER, B., SCHARFE, F. & W. SCHLUND (1993): Pflege- und Entwicklungsplan für das NSG "Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung".- Unveröff. Gutachten, 86 S. (BNL Karlsruhe).
- DEMUTH, S. (1996): *Orobanchaceae*. In: SEBALD, O., S. SEYBOLD, G. PHILIPPI & A. WÖRZ (ed.): Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Band 5: 361-398; Stuttgart.
- EMMERLING-SKALA, A. (1997): *Orobanche minor* auf *Trifolium pretense* – Die Kleine Sommerwurz im badischen Kleebau des 19. Jahrhunderts.- Zeitschr. Agrargeschichte Agrarsoziologie 44 (1): 1-55.
- GRADMANN, R. & J. EICHLER (1899 ff.): Arbeiten zur pflanzengeographischen Durchforschung von Württemberg und Hohenzollern.- Tabellarische Übersicht; unveröff. Zettelkatalog.
- GRUBER, H. & M. SOMMERFELD (2012): Die Gattung *Orobanche* im nördlichen Oberrhein-Tiefland und im westlichen Kraichgau.- carolina 70: 15-41; Karlsruhe.
- HAMMEL, S. (2010): Neue Fundorte - Bestätigungen - Verluste Nr. 686-708.-Ber. Bot. Arbeitsgem. Südwestdeutschland 6: 100-102; Karlsruhe.
- KIRCHNER, O. & J. EICHLER (1900): Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern.- 440 S.; Stuttgart.
- KIRCHNER, O. & J. EICHLER (1913): Exkursionsflora für Württemberg und Hohenzollern.- 2. umgearb. Aufl., 479 S.; Stuttgart.
- KLUCZYNSKI, P. (1991): Biotopverbund Güglingen - Abschlußbericht.- Unveröff. Gutachten, 72 + 58 S. (Stadt Güglingen).
- MARTENS, G. VON & C. A. KEMMLER (1865): Flora von Württemberg und Hohenzollern, 1. Aufl., CXIV + 844 S.; Tübingen.
- MARTENS, G. VON & C. A. KEMMLER (1872): Flora von Württemberg und Hohenzollern, 2. Aufl., Neue Ausgabe, CXIV + 844 S.; Heilbronn.

MARTENS, G. VON & C. A. KEMMLER (1882): Flora von Württemberg und Hohenzollern, 2 Bde., 3. Aufl., 296 u. LXXIII + 413 S.; Heilbronn.

PAULUS, K. E. (1856a): Pflanzen. In: Beschreibung des Oberamts Vaihingen.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 17-21; Stuttgart.

PAULUS, K. E. mit Beiträgen von K. E. A. BENDEL, F. E. M. VÖLTER & J. F. KARRER (1870a): Pflanzen. In: Beschreibung des Oberamts Maulbronn.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 35-40; Stuttgart.

SCHÜBLER, G. & G. VON MARTENS (1834): Flora von Württemberg. XXXII + 695 S. Tübingen.

TREIBER, R., A. KNEUCKER & D. BAUMGÄRTNER (1992): Naturschutzgebiet „Erlen-, Metten- und Gründelbachniederung“ - Kommentierte Pflanzenliste pflerelevanter und besonderer Arten.- Unveröff. Dokumentation, 56 S. (BNL Karlsruhe).

VÖLTER, F. E. M. (1870): Pflanzen aus der hiesigen Gegend.- Mskr. unveröff. über K. E. A. BENDEL an K. E. PAULUS, 2 S. (Staatsarchiv Ludwigsburg).

VOGEL, P. & T. BREUNIG (1995): Naturraumkonzeption Stromberg-Heuchelberg - Fachbericht Flora und Vegetation.- Unveröff. Dokumentation, 227 S. + Beilagen (BNL Karlsruhe).

WERNECK, H. L. (1940): Die wirtschaftliche Bedeutung von *Orobancha minor* SUTTON in Oberdonau – Ein Beitrag zur Lebensgeschichte und zum Problem der Bekämpfung des Schmarotzers.- Angewandte Botanik 22: 177-190.

7.2 Sonstige Veröffentlichungen

BEDLAN, G. (2011): Erstnachweis von *Phelipanche ramosa* an Tomaten (*Solanum lycopersicum*) in Österreich.- Journ. Kulturpfl. 63 (4): 111-112.; Stuttgart.

BREUNIG, T. & S. DEMUTH (2000): Rote Liste der Farn- und Samenpflanzen Baden-Württembergs (3., neu bearbeitete Fassung, Stand 15.4.1999).- Naturschutz-Praxis Artenschutz 2, 161 S.; Karlsruhe.

BUSCHMANN, H., S. KÖMLE, G. GONSIOR & J. SAUERBORN (2005): Susceptibility of oilseed rape (*Brassica napus ssp. napus*) to branches broomrape (*Orobancha ramosa* L.).- Journ. of Plant Diseases and Protection 112 (1): 65-70; Stuttgart.

DÖBELE-CARLESSO (2012): Brackenheim vor 100 Jahren (Teil 9).- Amts- und Mitteilungsblatt Heuss-Stadt Brackenheim 36: 9-10.

HAND, R., W. PLIENIGNER & R. RIEDINGER (1995): Naturraumkonzeption Stromberg-Heuchelberg - Fachbericht Landnutzung.- Unveröff. Dokumentation, 56 S. + 8 Anh. (BNL Karlsruhe).

HAMMEL, S. (2002): *Levisticum officinale* Koch 1824, ein neuer Wirt der Gattung *Orobancha* L. in Europa. - Jh. Ges. Naturkde. Württemberg, 158: 113-117; Stuttgart.

HAMMEL, S. (2012): Die Orchideen des Strom- und Heuchelbergs. – Zeitschrift des Zabergäuvereins – Heimatblätter aus dem Zabergäu 1/2: 1-85.

- HECKEL, G. (1929): Beiträge zur Flora des nordwestlichen Württemberg.- Jahresh. Ver. Vaterl. Naturk. Württ. 85: 110-137; Stuttgart.
- KLUNZINGER, K. (1843): Geschichte des Zabergäus und des jetzigen Oberamts Brackenheim, Abt. III, 230 S.
- KOHLSCHEID, E., MÜLLER-STÖVER, D. & J. SAUERBORN (2011): Ausbreitung des parasitischen Unkrauts *Phelipanche ramosa* in der deutschen Landwirtschaft. - Gesunde Pfl. 63 (2): 69-74.
- MEYER, J. (Hrsg. 1907): Meyers Großes Konversations-Lexikon.- 6. Aufl., Band 8.; Leipzig.
- NACHREINER, M. (2007): Nachfrage so hoch wie nie.- Heilbronner Stimme 23.08.2007.
- OTT, H. (2007): Land- und Forstwirtschaft. In: Handbuch der Baden-Württembergischen Geschichte 5, Wirtschafts- und Sozialgeschichte seit 1918 – Übersichten und Materialien – Gesamtregister.- Hrsg. SCHWARZMAIER, H. & G. TADDEY: 92-121.
- PAULUS, K. E. (1856b): Pflanzenbau. In: Beschreibung des Oberamts Vaihingen.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 39-49; Stuttgart.
- PAULUS, K. E. (1870b): Pflanzenbau. In: Beschreibung des Oberamts Maulbronn.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 81-96; Stuttgart.
- PAULUS, K. E. (1873): Pflanzenbau. In: Beschreibung des Oberamts Brackenheim.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 96-116; Stuttgart.
- PAULUS, K. E. & C. F. STÄLIN (1873): Ortsbeschreibung. In: Beschreibung des Oberamts Brackenheim.- Hrsg. Königlich statistisch-topographisches Bureau: 158-450; Stuttgart.
- PUSCH, J. & K.-F. GÜNTHER (2009): Familie Orobanchaceae s. str. - Sommerwurzgewächse.- Gustav Hegi, Illustrierte Flora von Mitteleuropa Band VI, Teil 1 A, 99 S.; Jena.
- UHLICH, H., J. PUSCH & K.-J. BARTHEL (1995): Die Sommerwurzarten Europas.- Die Neue Brehm-Bücherei Bd. 618, 235 S.