

***Orobanche*-Funde (Sommerwurz) in den Alpen zwischen 1992 und 2007**

JÜRGEN PUSCH, Bad Frankenhausen

Zusammenfassung

Es werden von 17 Sommerwurz-Arten (*Orobanche alba*, *O. arenaria*, *O. artemisiae-campestris*, *O. bohémica*, *O. caryophyllacea*, *O. cernua*, *O. elatior*, *O. flava*, *O. gracilis*, *O. hederæ*, *O. laserpitii-sileris*, *O. lucorum*, *O. lutea*, *O. purpurea*, *O. reticulata*, *O. salviae*, *O. teucriti*) aktuelle Nachweise aus den Alpen mitgeteilt. Die Angaben sind durch Herbarbelege abgesichert. Außerdem werden die Wirtspflanzen sowie genaue Höhen- und Fundortsangaben genannt.

Summary

Records of *Orobanche*-species in the Alps between 1992 and 2007

The records of 17 *Orobanche* species (*Orobanche alba*, *O. arenaria*, *O. artemisiae-campestris*, *O. bohémica*, *O. caryophyllacea*, *O. cernua*, *O. elatior*, *O. flava*, *O. gracilis*, *O. hederæ*, *O. laserpitii-sileris*, *O. lucorum*, *O. lutea*, *O. purpurea*, *O. reticulata*, *O. salviae*, *O. teucriti*) from the Alps are presented. Specimens of all taxa were deposited in the Herbarium J. Pusch. The hosts and habitat characters of the taxa are mentioned.

Key words: botany, *Orobanche*, Alps

1. Einleitung und Methodik

Seit dem Jahre 1991 arbeitet der Autor an der Neubearbeitung der 3. Auflage der Orobanchaceae für die „Illustrierte Flora von Mitteleuropa“ (Begründer G. Hegi, Bandherausgeber G. Wagenitz). Dies war der Grund verschiedene in den Alpen gelegene Fundorte einzelner Sommerwurzarten zu überprüfen. Insbesondere die zunächst fragwürdig erscheinenden Angaben von *Orobanche cernua* aus dem südlichen Mitteleuropa führten den Autor in die Alpenregion nach Südtirol. Einmal im Jahr wurden seither einwöchige Exkursionen zu verschiedenen Zielarten durchgeführt, in den letzten 10 Jahren mit dem Schwerpunkt *Orobanche bohémica*. Aufgrund ähnlicher Standortansprüche findet man nicht selten verschiedene Sommerwurzarten unmittelbar nebeneinander, mitunter sogar auf dem gleichen Wirt und dersel-

ben Wirtspflanze. Im Laufe der vergangenen 16 Jahre wurden dadurch im Alpengebiet zahlreiche Sommerwurz nachweise bestätigt oder neu erfaßt. Nachfolgend werden von 17 *Orobanche*-Arten die entsprechenden Fundorte mit Höhenangaben, Wirt, Sammeldatum und Belegnummer aufgelistet. Den Fundorten beigelegt sind die Grundfeld- und Quadrantennummern der Kartierung der Flora Mitteleuropas; für die Schweiz außerdem die Schweizer Kartierflächen (SKF) nach WELTEN & SUTTER (1982). Alle Nachweise stammen vom Autor und sind im Regelfall durch entsprechende Herbarbelege mit den zugehörigen Belegnummern (HPu-OR-...) versehen. Wenn keine Belegnummer aufgeführt ist, handelt es sich nur um Beobachtungen des Autors.

Die vorliegende Arbeit dient vor allem der Untersetzung der in der 3. Auflage der „Illustrierten Flora von Mitteleuropa“ angeführten eigenen *Orobanche*-Nachweise im Alpengebiet, da hier genauere Angaben zum Fundort und Beobachtungsjahr nur sehr beschränkt möglich sind. Daß verlässliche und belegte aktuelle Angaben zu *Orobanche* im Alpenraum wichtig sind, wird auch dadurch unterstrichen, daß die Bearbeiter der Roten Liste Südtirols (WILHALM & HILPOLD 2006) noch im Jahre 2005 davon ausgingen, daß *O. artemisiae-campestris* in Südtirol verschollen ist. Außerdem stellen Orobanchen in den meisten Fällen seltenere Florenelemente und Indikatorarten dar, deren Fundorte dokumentiert werden sollten. Nicht zuletzt sind z. B. *O. artemisiae-campestris* und *O. bohémica* (vergl. PUSCH 2006) weltweit seltene und gefährdete Arten auf deren Erhalt zu achten ist.

2. Nachweise der *Orobanche*-Arten in den verschiedenen Exkursionsgebieten

***Orobanche alba* Stephan ex Willd.**

(Quendel-Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Angaben, wenn nicht anders angegeben, stets *Thymus spec.*

Schweiz

Wallis: 1.) Dorénaz: Wanderweg 2.200 m SO Dorénaz (Mont du Rosel) (9808/3; SKF 701), in 650 m s.m., auf

Origanum vulgare (leg. 20.06.2005, HPu-OR-366). – **2.)** Les Follatères: Fahrwegböschung mit viel *Origanum* etwa 350 m NNW Branson (9808/4; SKF 701), in 800 m s.m., auf *Origanum vulgare* (leg. 21.06.2003, HPu-OR-323). – **3.)** Leuk: Straßenrand 400 m WNW Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.290 m s.m. (leg. 22.06.2005, HPu-OR-368). – **4.)** Leuk: Südhang oberhalb der Straße 300 m SO Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.100 m s.m. (leg. 19.06.2005, HPu-OR-367); Graubünden: **5.)** Ramosch: Magerrasen 200 m ONO Ruine Tschanüff (9128/3; SKF 982), in 1.200 m s.m. (leg. 28.06.2007, HPu-OR-409).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): **6.)** Vinschgau: Trockenrasen am Wanderweg 1.000 m O Tartsch (9329/1), in 1.050 m s.m. (leg. 30.06.2007, HPu-OR-422). – **7.)** Vinschgau: Hängebrücke 400 m NNO Tiss (9331/3), in 850 m s.m. (leg. 17.06.2000, HPu-OR-63). – **8.)** Vinschgau: 850 m NW des Bahnhofes Latsch (9331/3), in 950 m s.m. (leg. 09.06.1995, HPu-OR-53). – **9.)** Vinschgau: Trockenhänge am Weg Nr. 7 des südexponierten Sonnenberges N Latsch (9331/3), in 850 m s.m. (leg. 15.06.2002, HPu-OR-68). – **10.)** Vinschgau: Südhang N des Weges von Latsch nach Kastelbell etwa 2.000 m ONO Latsch (9331/3), in 900 m s.m. (leg. 06.06.1999, HPu-OR-59). – **11.)** Vinschgau: Wanderweg „H“ zwischen Kastelbell (Winkelweg) und Hochgalsaun (9331/3), 800 m s.m., am Trockenrasen-Südhang (16.06.2002 – ohne Beleg). – **12.)** Eisacktal: Straßenrand am Ostrand der „Tschöttscher Haide“ SW Brixen (9335/2), 700 m s.m. (leg. 17.06.2006, HPu-OR-389). – **13.)** Salurn: Straßenrand am Fuß des Klettersteigs zum Fennberg (markierter Weg) an der Südtiroler Weinstraße zwischen Roverè della Luna und Kurtinig, 2.500 m NO Zentrum Roverè della Luna (9733/1), in 400 m s.m. (leg. 05.06.1999, HPu-OR-58). Aosta: **14.)** Aostatal: Südhang des Naturschutzgebietes „Côte de Gargantua“ SO Gressan bei Aosta (0209/4), (leg. 06.06.1993, HPu-OR-50) .

***Orobanche arenaria* Borkh.**

(Sand-Sommerwurz, Abb. 1)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Artemisia campestris

Schweiz

Wallis: **1.)** Leuk: Hänge an der Straße von Leuk nach Leukerbad, 800 m NW Zentrum Leuk, SW St. Barbara

(9611/4; SKF 704), in 900 m s.m. (leg. 22.06.2005, HPu-OR-370). – **2.)** Leuk: Trockenhang an der Straße von Leuk nach Erschmatt, am Abzweig Richtung Brunnen, 2.500 m WSW Erschmatt (9611/4; SKF 704), in 870 m s.m. (leg. 19.06.2005, HPu-OR-369; leg. 12.06.2004, HPu-OR-348). – **3.)** Leuk: Hänge an der Straße von Leuk nach Erschmatt, 1.500 m WSW Bratsch (9612/3; SKF 704), in 1.000 m s.m. (leg. 22.06.2005, HPu-OR-371). – **4.)** Leuk: Südexponierter Trockenrasen in einer Serpentine an der Straße von Bratsch nach Erschmatt, 300 m W Bratsch (9612/3; SKF 704), in 1.100 m s.m. (leg. 22.06.2003, HPu-OR-330).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): **6.)** Vinschgau: Straßenrand am Trockenrasenhang 1.000 m SW Kirche Laatsch (9329/1), in 970 m s.m. (leg. 30.06.2007, HPu-OR-417). – **7.)** Vinschgau: Straßenböschung an der Straße von Tartsch nach Matsch, 1.650 m NNW Kirche Schluderns (9329/1), in 1.130 m s.m. (leg. 30.06.2007, HPu-OR-416). – **8.)** Vinschgau: Gsaler Weg 1.800 m WNW Zentrum Eyrs, 300 m SW Untertels (9329/4), in 1.325 m s.m. (leg. 29.06.2007, HPu-OR-414). – **9.)** Vinschgau: Straßenböschung an der Straße von Laas über Tannas nach Schluderns, 1.600 m NW Zentrum Eyrs (9329/4), von etwa 1.400 bis 1.460 m s.m. (leg. 15.06.2000, HPu-OR-39; 06.06.2003, HPu-OR-335 und 29.06.2007, HPu-OR-420). – **10.)** Vinschgau: Südhänge am Westrand von Eyrs, oberhalb der Straße (9329/4), in 950 m s.m. (leg. 05.06.1999, HPu-OR-24). – **11.)** Vinschgau: Straße von Laas nach Tannas etwa 400 m W Allitz (9330/3), in 1.100 m s.m. (leg. 29.06.2007, HPu-OR-412). – **12.)** Vinschgau: Südhänge am Wanderweg von Goldrain nach Latsch, 250 m O der Hängebrücke, ONO von Schloß Goldrain (9331/3), in 880 m bis 1.000 m s.m. (leg. 05.07.1996, HPu-OR-30; leg. 19.06.1997, HPu-OR-35; leg. 12.06.2000, HPu-OR-27). – **13.)** Vinschgau: Wegegabel der Wege Nr. 5 und Nr. 7 etwa 800 m NNW Bahnhof Latsch (9331/3), Plateaufläche in 1.050 m s.m. (leg. 19.06.1997, HPu-OR-33; leg. 15.06.2002, HPu-OR-40). – **14.)** Vinschgau: Südhang NNO Bahnhof Latsch, an der Kreuzung Seilbahn und Weg Nr. 7 (9331/3), in 850 m s.m. (leg. 19.06.1997, HPu-OR-34). – **15.)** Vinschgau: 1.000 m bis 1.300 m ONO Bahnhof Latsch, Wanderweg Nr. 8 im lichten Kiefernwald (9331/3), in 800 m bis 900 m s.m. (leg. 20.06.1997, HPu-OR-36; leg. 06.06.1999, HPu-OR-25 *Orobanche* auf *Artemisia campestris* ausge-



Abb. 1: Die Sand-Sommerwurz (*Orobanche arenaria*) an der Auffahrt zum Schloß Juval ONO Staben in Südtirol (Foto: J. Pusch am 18.06.2006)



Abb. 2: Die Panzer-Sommerwurz (*Orobanche artemisiae-campestris*) am Wanderweg Nr. 8, ONO Bahnhof Latsch in Südtirol (Foto: J. Pusch am 09.06.1995)

graben und am Beleg aufsitzend; leg. 17.06.2006, HPu-OR-396). – **16.)** Vinschgau: Kastelbell, Fahrstraßenrand 600 m NNW Schloß Kastelbell (9331/3), in 800 m s.m. (leg. 14.06.2000, HPu-OR-28). – **17.)** Vinschgau: Wanderweg „H“ zwischen Kastelbell und Hochgalsaun, nahe der Ruine Hochgalsaun (9331/3), in 800 m s.m. (leg. 16.06.2002, HPu-OR-41). – **18.)** Vinschgau: Straßenrand an der Auffahrt zum Schloß Juval ONO Staben (9331/4), 750 m s.m. (leg. 18.06.2006, HPu-OR-395). Aosta: **19.)** Aostatal: Südhang des Naturschutzgebietes „Côte de Gargantua“ SO Gressan bei Aosta (0209/4), (leg. 06.06.1993, HPu-OR-23 und 21.06.2005, HPu-OR-377).

***Orobanche artemisiae-campestris* Vaucher ex Gaudin**
(Panzer-Sommerwurz, Abb. 2)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets
Artemisia campestris

Schweiz

Wallis: **1.)** Les Follatères: Südwestspitze der Les Follatères 2.000 m WSW Branson (9808/3; SKF 701), in 510 m s.m., direkt an Straße (leg. 13.06.2004, HPu-

OR-342). – **2.)** Les Follatères: Fahrwegrand ca. 500 m N Zentrum Branson (9808/4; SKF 701), in 800 m s.m. (leg. 21.06.2003, HPu-OR-322). – **3.)** Les Follatères: Wanderweg 1.000 m WSW Branson (9808/3; SKF 701), in 600 m bis 650 m s.m. (leg. 11.06.2004, HPu-OR-344). – **4.)** Leuk: Straße von Leuk nach Erschmatt, 2.500 m WSW Erschmatt (9611/4; SKF 704), in 870 m s.m. (leg. 12.06.2004, HPu-OR-349). – **5.)** Leuk: Hänge an der Straße von Leuk nach Erschmatt, 1.500 m WSW Bratsch (9612/3; SKF 704), in 1.000 m s.m. (leg. 22.06.2005, HPu-OR-373). – **6.)** Leuk: Straße von Leuk nach Erschmatt, 500 m S Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.000 m s.m. (leg. 12.06.2004, HPu-OR-341). – **7.)** Leuk: Hänge zwischen der Straßenkehre, 450 m bis 500 m SO Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.080 m s.m. (leg. 22.06.2003, HPu-OR-329; leg. 12.06.2004, HPu-OR-350; leg. 19.06.2005 HPu-OR-372).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol):

8.) Vinschgau: Straßenböschung an der Straße von Laas über Tannas nach Schluderns, 1.500 m NW Zen-

trum Eyrs (9329/4), von etwa 1.400 bis 1.460 m s.m. (leg. 08.06.1999, HPu-OR-105; leg. 15.06.2000, HPu-OR-108; leg. 16.06.2002, HPu-OR-110; leg. 06.06.2003, HPu-OR-336). – **9.)** Vinschgau: Südhänge am Westrand von Eyrs, oberhalb der Straße (9329/4), in 950 m s.m. (leg. 05.06.1999, HPu-OR-100). – **10.)** Vinschgau: 1.200 m N Kirche Latsch (9331/3), in 1.000 m s.m. (leg. 12.06.2000, HPu-OR-106). – **11.)** Vinschgau: 1.000 m ONO Bahnhof Latsch, Wanderweg Nr. 8 am lichten Kiefernwald (9331/3), in 800 m bis 850 m s.m. (leg. 09.06.1995, HPu-OR-95; leg. 06.06.1999, HPu-OR-102; leg. 17.06.2006, HPu-OR-392). – **12.)** Vinschgau: Fahrstraßenrand 600 m NNW Schloß Kastelbell (9331/3), in 800 m s.m. (leg. 14.06.2000, HPu-OR-107). – **13.)** Vinschgau: Weg 800 m NO von Kastelbell (9331/3), in 700 m s.m. (leg. 10.06.1995, HPu-OR-96). – **14.)** Vinschgau: Wanderweg „H“ zwischen Kastelbell (Winkelweg) und Hochgalsau (9331/3), in 800 m s.m., am Trockenrasen-Südhang (leg. 16.06.2002, HPu-OR-109) – **15.)** Vinschgau: Straßenrand an der Auffahrt zum Schloß Juval ONO Staben (9331/4), in 680 m s.m. (leg. 18.06.2006, HPu-OR-394). Aosta: **16.)** Aostatal: Südhang des Naturschutzgebietes „Côte de Gargantua“ SO Gressan bei Aosta (0209/4) (leg. 06.06.1993, HPu-OR-93 und 21.06.2005, HPu-OR-378).

***Orobanche bohemica* Čelak.**

(Böhmische Sommerwurz, Abb. 3)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets
Artemisia campestris

Anmerkungen:

1. Zur Unterscheidung von *Orobanche purpurea* s. str. und *O. bohemica* vergleiche PUSCH (2006).
2. In den vergangenen Jahren habe ich auch gezielt an historischen Fundstellen nach *O. bohemica* gesucht, so 2006 bei Fondo (Trento) und an mehreren Stellen im Eisacktal zwischen Sterzing und Mauls (Südtirol) sowie 2007 bei Ötz (Tirol). In den vergangenen einhundert Jahren haben sich in diesen Bereichen dramatische Veränderungen vollzogen, die die Situation für die Böhmische Sommerwurz extrem verschlechtert haben. So wurden großflächige Aufforstungen mit Schwarzkiefern und z. T. auch Fichten vorgenommen. Ein Großteil der früher offenbar gut besetzten Fundorte der Sommerwurz ist hierdurch zerstört worden, die Wirtspflanze *Artemisia campestris* ist nur noch selten



Abb. 3: Die Böhmische Sommerwurz (*Orobanche bohemica*) am Weg von Zirl zur Ruine Fragenstein in Nordtirol (Foto: J. Pusch am 15.06.2006)

und zumeist in kleinen Beständen zu finden. Folglich konnte die Art zumindest 2006 bzw. 2007 an den oben genannten Fundorten nicht nachgewiesen werden.

Österreich

Tirol: **1.)** Inntal: Zirl, Weg von Zirl zur Ruine Fragenstein, 250 m OSO der Ruine Fragenstein (8733/1), in 700 m s.m. (leg. 15.06.2006, HPu-OR-400). – **2.)** Pitztal: Arzl, Südfuß des Burgstall, 50 bis 100 m WSW von Haus-Nr. 29 (Fam. Bachmann) am Ortsrand von Arzl, am Wanderweg zum Burgstall (8730/4), in 880 m s.m. (leg. 27.06.2007, HPu-OR-405). – **3.)** Pitztal: Arzl, Kuppe des Burgstall, etwa 50-100 m S und SO des Sendeturmes und 200 m W des Turmes (8730/4), in 1.010 m s.m. (leg. 27.06.2007, HPu-OR-408).

Schweiz

Wallis: **4.)** Leuk: Trockenhang 350 m SO Erschmatt (in großer Straßenkehre!), am Wanderweg vom Straßenab-

gang „Schnitte“ (9612/3; SKF 704) (leg. 19.06.2005, HPu-OR-364).

Graubünden: **5.)** Ramosch: Straßenböschung 250 m N der Ruine Tschanüff, 150 m NW Friedhof Ramosch, auch an anderen 3 Böschungen etwa 30 bis 100 m N der Straße (9128/3; SKF 982), in 1.300 m bis 1.350 m s.m. (leg. 28.06.2007, HPu-OR-410, auf Wirt *A. campestris* ausgegraben!).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): **6.)** Vinschgau: Straßenböschung an der Straße Tartsch-Matsch, 1.650 m NNW Kirche Schluderns in den „Tartscher Leiten“ (9329/1), in 1.130 m s.m. (leg. 30.06.2007, HPu-OR-418). – **7.)** Vinschgau: Fahrstraße von Laas über Tannas nach Schluderns, N Spondinig, etwa 1.500 m W Untertels (9329/4), in 1.380 m s.m. (leg. 29.06.2007, HPu-OR-419). – **8.)** Vinschgau: Straßenböschung an der Straße von Laas über Tannas nach Schluderns, 1.600 m NW Zentrum Eyrs (9329/4), von etwa 1.400 bis 1.460 m s.m. (leg. 15.06.2000, HPu-OR-15; leg. 16.06.2002, HPu-OR-20; leg. 06.06.2003, HPu-OR-334). – **9.)** Vinschgau: Gsaler Weg etwa 1.500 m NW Zentrum Eyrs, 250 m S Untertels (9329/4), in 1.330 m s.m. (leg. 29.06.2007, HPu-OR-413). – **10.)** Vinschgau: Südhänge am Westrand von Eyrs, oberhalb der Straße (9329/4), in 950 m s.m. (leg. 05.06.1999, HPu-OR-12). – **11.)** Vinschgau: Wanderweg 250 m WNW Laretz-Hof N Laas (9330/3) in 970 m s.m. (leg. 29.06.2007, HPu-OR-415). – **12.)** Vinschgau: Südhänge am Weg von Goldrain nach Latsch, unmittelbar an der Hängebrücke N Tiss ONO Schloß Goldrain (9331/3) (leg. 19.06.1997, HPu-OR-08). – **13.)** Vinschgau: Südhänge am Weg Nr. 8 von Latsch nach Kastelbell, 700 m bis 1.000 m ONO Latsch



Abb. 4: Gegenüberstellung aufgeschnittener Blüten von *Orobancha arenaria* (links) und *O. bohemica* (rechts) aus dem Wallis, an der Straße von Leuk nach Erschmatt. Gut zu erkennen sind die unterschiedliche Behaarung der Antheren und Färbung der Narben und Antheren (Foto: J. Pusch am 19.06.2005)

(9331/3), in 750 bis 900 m s.m. (leg. 20.06.1997, HPu-OR-09; leg. 06.06.1999, HPu-OR-13; leg. 15.06.2002, HPu-OR-19). – **14.)** Vinschgau: Fahrstraßenrand 900 m WNW Schloß Kastelbell (9331/3) (leg. 14.06.2000, HPu-OR-14). – **15.)** Vinschgau: Waalweg von Schloß Juval nach Tschars, NNW Staben (Weg Nr. 3) (9331/4), in 820 m s.m. (leg. 18.06.2006, HPu-OR-393).

***Orobancha caryophyllacea* Sm.**

(Gewöhnliche Sommerwurz)

Österreich

Tirol: **1.)** Inntal: Zirl bei Innsbruck, Weg von Zirl zur Ruine Fragenstein auf *Galium mollugo* s. l. (8733/1), in 700 m s.m. (leg. 15.06.2006, HPu-OR-397).

Schweiz

Wallis: **2.)** Leuk: südexponierter Trockenrasen in einer Serpentine an der Straße von Leuk nach Erschmatt, 400 m OSO Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.100 m s.m. auf *Galium spec.* (leg. 22.06.2003, HPu-OR-331; 12.06.2004, HPu-OR-345).

Italien

Provinz Trento: **3.)** Fondo: Hügel St. Lucia am Westrand von Fondo (9532/4), lichter Kiefernwald am Osthang (sonst alles dicht bewaldet), in 1.000 m s.m. auf *Galium verum* (leg. 16.06.2006, HPu-OR-388). 18.06.2006, HPu-OR-393).

***Orobancha cernua* Loefling** (Nickende Sommerwurz)

Schweiz

Wallis: Anmerkung: Bei der Angabe von *O. cernua* aus der Schweiz (MOSER et al., *Botanica helvetica* **111**, 2001) vom Mont d'Org bei Sion (Wallis) von K.-D. Jung (leg. am 22.06.1990) handelt es sich um eine Fehlangebe. Der zugehörige Beleg im Herbar Jung wurde von J. Pusch im Jahre 2005 zu *O. artemisiae-campestris* revidiert.

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): Anmerkung: Nach BECK (1930, S. 123) wächst die Art im Vinschgau „auf trockenen Hügeln zwischen Hochgalsau und Goefflan auf *Artemisia campestris* im Juli 1893 (Tappeiner)“. Diese Angabe bezieht sich auf einen von F. Tappeiner 1843 (oder 1893?) gesammelten Beleg, der sich möglicherweise im Tiroler Landesmuseum Ferdinandeum befindet oder befand (1995 nicht auffindbar). Im Naturhistorischen Museum Wien existiert ein weiterer, von Vet-

ter am 16.07.1912 gesammelter Beleg („Südtirol, auf steinigem buschigen Abhängen des Sonnenberges bei Kastelbell, Vinschgau“) aus dieser Gegend. Außerdem konnte der Autor im Jahre 2003 im Herbarium der Universität Zürich (Z) zwei als „*O. purpurea*“ bestimmte Belege von *O. cernua* finden und revidieren. Diese stammen beide vom selben Fundort, nämlich einer Aufforstungsfläche oberhalb von Laas [Lasa] (Vinschgau) in 930 m Höhe und wurden von K.-H. Richle bzw. H. Hess am 23.06.1953 offenbar während einer gemeinsamen Exkursion gesammelt. In der jüngeren botanischen Literatur gibt es jedoch keine weiteren Angaben zur Existenz dieser Art im Vinschgau, auch die gezielte Nachsuche von Pusch zwischen Kastelbell und Schluderns zwischen 1995 und 2007 war leider erfolglos. Ob besagte Art im Vinschgau derzeit noch vorkommt, bleibt weiterhin unklar. Aosta: 1.) Aostatal: Südhang des Naturschutzgebietes „Côte de Gargantua“ SO Gressan bei Aosta (0209/4), auf *Artemisia campestris* (leg. 06.06.1993, HPu-OR-252).

***Orobanche elatior* Sutton** (Große Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Centaurea scabiosa

Schweiz

Wallis: 1.) Dorénaz: Wanderweg 2.000 m SO Dorénaz (Mont du Rosel) (9808/3; SKF 701), in 600 m s.m. (leg. 20.06.2005, HPu-OR-374). – 2.) Fully: Weg von Mazembroz über Beudon nach Saillon, etwa 2.000 m ONO Mazembroz (9808/2; SKF 701), in 755 m s.m. (leg. 13.06.2004, HPu-OR-343).

***Orobanche flava* C. F. P. Martius ex F. W. Schultz**

(Pestwurz-Sommerwurz)

Deutschland

Bayern: 1.) Oberammergau: Straßenrand etwa 1.600 m nach Grenzstation Linderhof (bei Graswang) in Richtung Österreich (8431/2), gegenüber vom Parkplatz auf *Petasites hybridus* (leg. 25.07.1992 mit W. Lippert, HPu-OR-259). – 2.) Berchtesgaden: Asphaltstraße von Marktschellenberg nach Ettenberg, etwa 800 m vor dem Gasthaus unweit der Wallfahrtskirche (8344/1) auf *Petasites spec.* (leg. 25.07.1992 mit W. Lippert, HPu-OR-260). – 3.) Bad Reichenhall: Waldwegrand 2.000 m SSO Hallthurm (8343/2) auf *Petasites paradoxus* (leg. 28.07.1992, HPu-OR-262).

***Orobanche gracilis* Sm.** (Blutrote Sommerwurz)

Österreich

Tirol: 1.) Pitztal: Arzl bei Imst, Südostfuß des Burgstall (8730/4), in 880 m s.m. auf *Dorycnium germanicum* (leg. 27.06.2007, HPu-OR-407). – 2.) Inntal: Zirl, Weg von Zirl zur Ruine Fragenstein (8733/1), in 700 m s.m. auf *Dorycnium germanicum* (leg. 15.06.2006, HPu-OR-399).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): 3.) Vinschgau: Latsch, Wegrandböschung am Weg zum Personenlift nach St. Martin im Kofel (9331/3), in 750 m s.m. auf *Lotus corniculatus* (leg. 06.06.1999, HPu-OR-82). – 4.) Vinschgau: Koppel am Fahrweg von Latsch nach Kastelbell etwa 2.000 m ONO Latsch (9331/3), in 800 m s.m. auf *Lotus* oder anderer Fabacee (leg. 06.07.1996, HPu-OR-73).

***Orobanche hederæ* Vaucher ex Duby**

(Efeu-Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Hedera helix

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): 1.) Bozen: Stadtgebiet, Bozener Bodenweg auf der Höhe der Seilbahn (9434/3) (leg. 07.06.2003, HPu-OR-339). – 2.) Eppan SW Bozen: Straßenrand an Straße St. Michael in Richtung Mendelpaß, 3 bis 4 km SW von St. Michael (9533/3), in 700 m s.m. (leg. 16.06.2006, HPu-OR-386).

***Orobanche laserpitii-sileris* Reuter**

(Bergkümmel-Sommerwurz)

Wirt beim folgenden Nachweis *Laserpitium siler*

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): 1.) Salurn: Klettersteig zum Fennberg an der Südtiroler Weinstraße zwischen Roverè della Luna und Kurtinig, 2.500 m NO Zentrum Roverè della Luna, 200 m Fußmarsch oberhalb der Straße (9733/1), in 310 m s.m. (leg. 07.07.1996, HPu-OR-187; leg. 05.06.1999, HPu-OR-188; leg. 11.06.2000, HPu-OR-190; leg. 14.06.2002, HPu-OR-191; leg. 05.06.2003, HPu-OR-337).

***Orobanche lucorum* A. Braun ex F. W. Schultz**

(Berberitzen-Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Berberis vulgaris

Schweiz

Graubünden: 1.) Ramosch: Ostrand der Ruine Tschanüff (9128/3; SKF 982), in 1.180 m s.m. (leg. 28.06.2007, HPu-OR-411).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): 2.) Vinschgau: Wanderweg 1.000 m NO Zentrum Tartsch (9329/1), in 1.195 m s.m. (FO 3) (leg. 30.06.2007, HPu-OR-421). – 3.) Vinschgau: Rinder- und Ziegenweide 1.500 m O Zentrum Tartsch (9329/1), in 1.285 m s.m. (leg. 30.06.2007, HPu-OR-423). – 4.) Vinschgau: Schluderns, Spielplatz am Nordrand von Schluderns (9329/2), in 940 m s.m. (30.06.2007). – 5.) Vinschgau: Wasserfall bzw. Hängebrücke N Tiss bei Goldrain (9331/3), in 890 m s.m. (leg. 12.06.2000, HPu-OR-195).

***Orobanche lutea* Baumg.** (Gelbe Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Medicago falcata

Österreich

Tirol: 1.) Inntal: Zirl, Weg von Zirl zur Ruine Fragenstein (8733/1), in 700 m s.m. (leg. 15.06.2006, HPu-OR-398). – 2.) Arzl im Pitztal bei Imst, am Südostfuß des Burgstall (8730/4), in 870 m s.m. (leg. 27.06.2007, HPu-OR-406).

Italien

Provinz Bozen (Südtirol): 3.) Eisacktal: Weg 400 m W Maria Trens, N Stilfes und OSO Sterzing (9134/2) (leg. 17.06.2006, HPu-OR-390). – 4.) Eisacktal: Aufstieg zur Burg „Sprechenstein“ vom Gasthaus „Burgfrieden“, 1.500 m SO Sterzing (9134/2) (leg. 17.06.2006, HPu-OR-391). – 5.) Salurn, Straßenrand am Fuß des Fennberges (unmittelbar am Beginn des „Klettersteigs zum Fennberg“) N Roverè della Luna (9733/1) (leg. 11.05.1998, HPu-OR-129). Provinz Trento: 6.) Fondo: Hügel St. Lucia am Westrand von Fondo (9532/4) im lichten Kiefernwald am Osthang (sonst alles dicht bewaldet), in 1.000 m s.m. (leg. 16.06.2006, HPu-OR-387).

***Orobanche purpurea* Jacq. s. str.**

(Violette Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Achillea millefolium s. l.

Anmerkungen:

1. Zur Unterscheidung von *Orobanche purpurea*, *O. arenaria* und *O. bohemica* vergleiche PUSCH (2006).
2. Obwohl *O. purpurea* s. str. vom Verfasser in Südtirol nicht selbst beobachtet wurde, kommt diese hier nachweislich vor. Im Herbarium des Naturmuseums Bozen (BOZ) existiert z. B. ein aktueller Herbarnachweis dieser Art (Bozen, Ultental, Magerwiese 0,1 km SO Weiler Alpreid, leg. W. Tratter am 04.06.2007, det. T. Willhalm, teste J. Pusch 11.04.2008, als Begleitpflanze wurde *Achillea millefolium* agg. angeführt).

Schweiz

Wallis: 1.) Les Follatères: Aussichtspunkt am Wanderweg, 1.000 m W Zentrum Branson (9808/3; SKF 701), in 800 m s.m. (leg. 21.06.2003, HPu-OR-327). – 2.) Les Follatères: Wanderweg 1.500 m WSW Branson (9808/3; SKF 701), in 680 m s.m. (leg. 11.06.2004, HPu-OR-347).

***Orobanche reticulata* Wallr.** (Distel-Sommerwurz)

Schweiz

Wallis: 1.) Fully: Wanderweg von Mazembroz nach Beudon, 650 m NO Mazembroz (9808/2; SKF 701), in 600 m s.m. vermutlich auf *Carduus defloratus* (leg. 13.06.2004, HPu-OR-346). Graubünden: 2.) Arosa: am Straßenrand 150 m N der Endblöcke vom Bahnhof Arosa (9224/1; SKF 915), vermutlich auf *Carduus defloratus* (leg. 08.08.1992, HPu-OR-160).

***Orobanche salviae* F. W. Schultz ex Koch**

(Salbei-Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Salvia glutinosa.

Deutschland

Bayern: 1.) Berchtesgaden: Asphaltstraße von Marktschellenberg nach Ettenberg, etwa 800 m vor dem Gasthaus unweit der Wallfahrtskirche (8344/1) (leg. 27.07.1992 mit W. Lippert, HPu-OR-175). – 2.) Bad Reichenhall: Waldwegrand 1.500 m SSO Hallthurm (8343/2) (leg. 28.07.1992, HPu-OR-177). – 3.) Bad Reichenhall: Wegrand 1.500 m N Karlstein (8243/3) (leg. 27.07.1995, HPu-OR-176).

***Orobanche teucrii* Holandre**

(Gamander-Sommerwurz)

Wirt bei den folgenden Nachweisen stets

Teucrium chamaedrys

Schweiz

Wallis: **1.)** Dorénaz: Wanderweg 1.800 m SO Dorénaz (Mont du Rosel) (9808/3; SKF 701), in 580 m s.m. (leg. 20.06.2005, HPu-OR-375). – **2.)** Les Follatères: Süd- hänge 1.300 m WSW Branson (9808/3; SKF 701), in 550 m s.m. (leg. 21.06.2003, HPu-OR-326). – **3.)** Leuk: Trockenrasen in einer Serpentine an der Straße von Leuk nach Erschmatt, 300 m SO Erschmatt (9612/3; SKF 704), in 1.100 m s.m. (leg. 22.06.2003, HPu-OR-328; leg. 19.06.2005, HPu-OR-376).

Danksagung

Mein größter Dank gilt meiner Familie und insbesondere meiner Frau Sabine. Es ist nicht selbstverständlich, wenn der Mann alljährlich eine Woche „botanischen Alpenurlaub“ macht, während die Frau zuhause bleibt und die Kinder versorgt. Für das zur Verfügung gestellte Kartenmaterial, die gemeinsamen Exkursionen und die Hinweise zu historischen Fundstellen möchte ich mich bei Klaus-Jörg Barthel (Nordhausen), Dr. Klaus-Dieter

Jung (Darmstadt), Klaus Lewejohann (Göttingen), Dr. Wolfgang Lippert (München), Dr. Konrad Pagitz (Innsbruck), Dr. Filippo Prosser (Rovereto) und Dr. Thomas Wilhalm (Bozen) ganz herzlich bedanken. Herrn Professor Dr. Harald Niklfeld (Wien) danke ich ganz besonders für die Ergänzung der Quadranten-Angaben und Schweizer Kartierflächen-Nummern sowie für die sehr gewissenhafte Manuskript-Korrektur.

Literatur

- BECK, G. (1930): *Orobanchaceae*. In ENGLER, A., Das Pflanzenreich 4 (261). - Leipzig.
- PUSCH, J. (2006): Die Böhmisches Sommerwurz (*Orobanche bohemica* ČELAK.) - Ein Beitrag zur Abgrenzung, Verbreitung und Gefährdung dieses zentraleuropäischen Endemiten. - Veröff. Naturkundemuseum Erfurt 25: 127-148.
- WELTEN, M. & R. SUTTER (1982): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen der Schweiz. - Basel.
- WILHALM, T. & A. HILPOLD (2006): Rote Liste der gefährdeten Gefäßpflanzen Südtirols. - Grederiana 6: 115-198.

Anschrift des Autors:

Dr. Jürgen Pusch
Rottlebener Straße 67
D-06567 Bad Frankenhausen

ENGELHARDT, W. v. (2003): Goethe im Gespräch mit der Erde. Landschaft, Gesteine, Mineralien und Erdgeschichte in seinem Leben und Werk. – Verlag Hermann Böhlau Nachfolger. Weimar GmbH & Co., 375 S. ISBN 3-7400-1204-8. Preis: 69,95 €.

Von Engelhardt hat in seinen akribischen Recherchen Goethes „geologische Forschung“ ungeschminkt und kritisch bewertet und sehr detailliert und umfänglich abgehandelt. In 22 Kapiteln gegliedert, werden Goethes Aktivitäten in der Natur der Landschaften, so in Thüringen, im Harz, in den Alpen und in Böhmen ausführlich beschrieben.

Von Engelhardt hat Goethes Aufzeichnungen zu geologischen Phänomenen, zu aufgesammelten Belegen vor allem von Gesteinen und Mineralien bis hin zu geschenkten Aufsammlungen geologischer Objekte umfassend recherchiert. Er zeigt auf, wie sich „Goethes Naturverständnis durch eigene Erfahrungen in der freien Natur, im persönlichen Verkehr mit sachkundigen

Zeitgenossen, durch die Lektüre ihres Werkes und nicht zuletzt durch die Anteilnahme an den philosophischen Bewegungen der Zeit“ entwickelte.

Goethes Reisen werden in aller Ausführlichkeit geschildert und kommentiert und die Verknüpfung von Goethes Poesie und Naturbetrachtung analysiert. Der Leser findet nahezu lückenlos alle Bemerkungen Goethes zur Naturgeschichte, das betrifft nicht nur das Gespräch mit der Erde, es reicht bis hin zur Farbenlehre.

Die vorgegebenen Kapitel kommen nicht immer gleich zum Kern des Themas, sie holen weit aus, um alles in „einem Zusammenhang zu beleuchten“ (z. B. Kapitel Granit). Dies hat von Engelhardt bewußt so angelegt.

Als ein Nachschlagewerk wird umfänglich der gesamte Zeitraum von Goethes Gesprächen mit der Erde abgehandelt. Das Buch weist Wolf von Engelhardt als exzellenten Goethekenner aus.

Gerd-Rainer Riedel

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Veröffentlichungen des Naturkundemuseums Erfurt \(in Folge VERNATE\)](#)

Jahr/Year: 2008

Band/Volume: [27](#)

Autor(en)/Author(s): Pusch Jürgen Horst

Artikel/Article: [Orobranche-Funde \(Sommerwurz\) in den Alpen zwischen 1992 und 2007 63-70](#)