©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Carinthia II	176./96. Jahrgang	S. 87–107	Klagenfurt 1986

Beiträge zur Flora von Keutschach in Kärnten

Von Gerfried Horand LEUTE

Mit 11 Abbildungen

Zusammenfassung: Für das Gebiet der Gemeinde Keutschach im westlichen Sattnitz-Zug, südwestlich der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten gelegen, werden Vorkommen folgender seltener und bemerkenswerter Gefäßpflanzen bekanntgegeben und besprochen: *Adenostyles glabra* (MILL.) DC. (9450/2), *Buphthalmum salicifolium* L. (9350/4), *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* NYMAN (9350/4, 9450/2), *Centaurea cyanus* L. (9350/4), *Cicuta virosa* L. (9451/1), *Crepis froelichiana* DC. subsp. *dinarica* (BECK) GUTERM. (9350/4), *Dentaria pentaphyllos* L. (9450/2), *Gymnadenia conopsea* (L.) R. BR. (9350/4), *G. odoratissima* (L.) RICH. (9350/4), *Hippocrepis comosa* L. (9350/4), *Homogyne sylvestris* (SCOP.) CASS. (9450/2), *Liparis loeselii* (L.) RICH. (9451/1), *Medicago carstiensis* JACQ. (9450/2), *Ostrya carpinifolia* SCOP. (9450/2), *Pinguicula alpina* L. (9450/2), *Potamogeton berchtoldii* FIEBER (9451/1), *P. gramineus* L. (9451/1), *P. pusillus* L. sec. DANDY & TAYL. (= *P. panormitanus* BIV.) (9451/1), *P. mucronatus* x *berchtoldii* (9451/1), *Potentilla caulescens* L. (9450/2), *Ranunculus lingua* L. (9451/1), *Rhododendron hirsutum* L. (9350/4, 9450/2), *Rubus saxatilis* L. (9350/4, 9450/2).

EINLEITUNG

Obwohl die Umgebung von Keutschach, im westlichen Sattnitz-Zug gelegen, schon durch ihre klimatischen und geologischen Besonderheiten, weiters durch einen außerordentlichen Reichtum an Gewässern und Feuchtbiotopen verschiedenster Art sowie eine Reihe interessanter Relikt-standorte an steilen Konglomerat- und Triaskalk-Felswänden (mit Resten de-alpiner Felsspalten-Vegetation, Felssteppen- und Trockenrasen-Vergesellschaftungen) eine große Artenfülle erwarten läßt, ist dieses Gebiet, bis auf wenige Ausnahmen, in der einschlägigen floristischen Literatur nur wenig berücksichtigt worden. Wenn man von einigen vegetationskundlichen Beiträgen, betreffend das Alneto-Fraxinetum stellarietosum bulbosae

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

(KUTSCHERA, 1951), die Spintik-Teiche (FRANZ, 1983; HARTL & SAMPL, 1976; HECKE, 1963; TURNOWSKY, 1963, 1965; WENDELBERGER, 1979), und einer geographisch orientierten Dissertation (BAUMHACKL, 1974) absieht, beschränkt sich das floristische Schrifttum im wesentlichen auf eine ältere Arbeit von HARTMANN (1890), die neben einer Übersicht über die geomorphologischen, geologischen und ichthyologischen Verhältnisse auch einige Angaben zur Wasserflora des Keutschacher Seentales enthält, einige Standortangaben in KELLER (1907) und eine floristisch-vegetationskundliche Veröffentlichung von KUTSCHERA (1966), die bemerkenswerte Neufunde (*Betula humilis, Carex chordorrhiza, Silene italica, Splachnum ampullaceum, Utricularia bremii*) beinhaltet. Im Catalogus Florae Austriae finden sich vereinzelte Angaben, so z. B. über Vorkommen von *Betula* x *zimpelii* (JANCHEN, 1966:15) und *Dryopteris cristata* (JANCHEN, 1956–1960:897) im Keutschacher Moor. Erwähnenswert sind noch einige Pflanzenlisten, die in der Datensammlung der Botanischen Abteilung des Landesmuseums für Kärnten aufliegen und von dem viel zu früh von uns gegangenen österreichischen Botaniker Alfred NEUMANN (LEUTE, 1984) verfaßt wurden.

Die Geländearbeiten für die Kartierung der Flora Mitteleuropas und einen botanischen Beitrag zu einem in Planung befindlichen Buch über die Gemeinde Keutschach haben nun, wie zu erwarten, in den letzten Jahren zu einer Reihe schöner und für die lokale Chorologie der Sattnitz-Flora

Abb. 1: *Carlina acaulis* L. subsp. *simplex* NYMAN, Keutschach, Lindenkogel, 1985.
Foto: G. H. LEUTE

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

interessanter Pflanzenfunde und Bestätigungen alter Literaturangaben geführt, über die hier berichtet werden soll. Ergänzend dazu wurden einige unveröffentlichte Belege aus dem Kärntner Landesherbar (KL) und handschriftliche Aufzeichnungen von Hans SABIDUSSI (SHS) ausgewertet.

Für mannigfache Hilfe und Unterstützung möchte ich meinem Freund, Walter SAMONIG, Vizebürgermeister der Gemeinde Keutschach, herzlichst danken wie auch meinem zoologischen Fachgenossen und Weggefährten, Dr. Paul MILDNER, dem ich anregende Diskussionen und Hinweise auf faunistische Besonderheiten, die oft mit floristischen Befunden konform gehen, verdanke. Herr Dr. habil. Heinz-Dieter KRAUSCH (Potsdam) hat mir liebenswürdigerweise Material der Gattung *Potamogeton* bestimmt, wofür ihm herzlichst gedankt sei.

1. ***Adenostyles glabra*** (MILL.) DC.,
Grüner Alpendost, Fam. Asteraceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Nordfuß der Steilabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomeratschutt, 820 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung.

Aus dem Bereich des Sattnitz-Zuges war bisher nur ein einziges Vorkommen (zwischen Guntschach und Haimach, Laubmischwald, Konglomerat, 500 m, 1978, LEUTE 5667, KL), u. zw. in dessen östlichen Teil, bekannt. Dieser nach Westen vorgeschobene Standort läßt vermuten, daß der Grüne Alpendost, eine in den Hochstauden- und Schuttfluren der Karawanken häufig anzutreffende Composite, doch auch in den weiter nördlich angrenzenden Sattnitz-Zug ausstrahlt und hier an geeigneten Standorten ein kleines Teilareal besiedelt.

2. ***Buphthalmum salicifolium*** L.,
Gewöhnliches Ochsenauge, Fam. Asteraceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Südhänge des Lindenkogels (9350/4), lichter Rotföhrenbestand, Triaskalk, 700 m, 1985, LEUTE 8422, KL.

In den Kalkalpen Südkärntens weit verbreitet, zeigt das Kärntner Arealbild von *B. salicifolium* eine für zahlreiche weitere Sippen südlicher Herkunft (s. HARTL, 1970: Karte 1) typische Auskeilung gegen Norden zu durch das Krappfeld und Görtschitztal bis in die Friesacher Umgebung. Der vorliegende Fund im Keutschacher Seental überbrückt nun eine lokale Verbreitungslücke zwischen Sattnitz-Südabfall und dem Nordufer des Wörther Sees (Leonstain b. Pörtschach, BECK-MANNAGETTA, 1913:692).

3. ***Carlina acaulis*** L. subsp. *simplex* NYMAN,
Karst-Eberwurz, Fam. Asteraceae (Abb. 1):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Südhänge des Lindenkogels (9350/4), lichter Rotföhrenbestand, Triaskalk, 700 m, 1985, LEUTE, Feldbeobachtung; trockene Waldränder oberhalb vlg. Krainz in Dobein (9450/2), Konglomerat, 630 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung.

Bei letzterem Fund handelt es sich um ein neues, in der schon wieder revisionsbedürftigen Verbreitungskarte von LEUTE (1980:146) noch nicht enthaltenes Vorkommen dieser thermophilen Sippe am Südrand des

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Keutschacher Seentales, über deren taxonomischen und chorologischen Status noch immer gewisse Unklarheiten (s. MELZER, 1965:180–181; 1972:53–54) herrschen. Sie dürfte an geeigneten Stellen auch weiter nach Osten zu im übrigen Sattnitz-Zug zu finden sein und wurde bisher wohl meist übersehen.

4. *Centaurea cyanus* L.,
Kornblume, Fam. Asteraceae:
Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: in einem Gerstenfeld S des Lindenkogels (9350/4), Triaskalk, 680 m, LEUTE 8430, KL.

Rote Liste: Gefährdungskategorie 3 = gefährdet.

Es ist erfreulich, daß diese hübsche, in früherer Zeit häufiger anzutreffende Segetalpflanze (Morotal, Keutsch.tal, SHS), welche durch Saatgutreinigung und Herbizideinsatz aus unseren heimischen Getreidefeldern so gut wie gänzlich verschwunden ist, doch noch, zwar lokal beschränkt, stellenweise im Mittelkärntner Raum einige Restvorkommen aufweist. Vielerorts ist die Kornblume nur mehr in botanischen Gärten oder in Freilichtmuseen mit eigens angelegten Unkrautschutzgebieten anzutreffen, so daß es wünschenswert wäre, wenn unsere naturverbundenen Landwirte wenigstens einen kleinen Teil ihrer Felder weniger intensiv bewirtschaften würden, um so der vom Aussterben bedrohten Segetalflora Überlebenschancen zu bieten, wie dies hier im Keutschacher Seental glücklicherweise noch der Fall ist.

In Begleitung der Kornblume waren hier noch folgende Arten anzutreffen: *Anagallis arvensis, Cirsium arvense, Convolvulus arvensis, Galium aparine, Lapsana communis, Legousia speculum-veneris, Myosotis arvensis, Neslia paniculata,* Papaver rhoeas, *Sherardia arvensis* und *Viola arvensis.*

5. *Cicuta virosa* L.,
Giftiger Wasserschierling, Fam. Apiaceae (Abb. 2):
Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im seichten Uferbereich des Keutschacher Schloßteiches (9451/1), 535 m, 1983, LEUTE 7423, 7844, KL.

Rote Liste: Gefährdungskategorie 2 = stark gefährdet.

Schon KELLER (1907:181) kannte ein Vorkommen dieses in Kärnten schon sehr selten anzutreffenden stattlichen Doldenblütlers vom Keutschacher „Kirchenteich", der identisch mit unserem Gewässer ist. Trotz einer gärtnerischen Gestaltung des östlichen Uferbereiches beherbergt die Verlandungszone im Westen, Nordwesten und Norden des Gewässers die artenreichsten Makrophytenbestände im gesamten Keutschacher Seental und sollte möglichst ungestört – als noch intaktes biogenetisches Reservat – für die Wiederbesiedlung ähnlicher, aber floristisch verarmter Biotope in einem durch Fremdenverkehr stark belasteten Gebiet erhalten bleiben.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 2: *Cicuta virosa* L. am Ufer des Keutschacher Schloßteiches, 1983.
Foto: G. H. Leute

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 3: *Crepis froelichiana* Dc. subsp. *dinarica* (Beck) Gutermann, Herbarbeleg: Keutschach, Lindenkogel, 1985, Leute 8419, KL. Foto: U. P. Schwarz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

6. ***Crepis froelichiana*** Dc. subsp. *dinarica* (Beck) Gutermann, Fleischfarbener Pippau, Fam. Cichoriaceae (Abb. 3):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Gipfel und Südhänge des Lindenkogels (9350/4), lichter Rotföhrenbestand, Triaskalk, 720–740 m, 1985, Leute 8419, KL.

Diese in den südlichen Kalkalpen verbreitete Sippe überschreitet in Kärnten nur an ganz wenigen Stellen nach Norden zu die Drau. Dazu gehören die isolierten, einwanderungsgeschichtlich interessanten Einzelvorkommen im Sattnitz-Zug (Pacher, 1884:158: Skarbin; SHS: Sattnitz-S-Seite, ober Rottenstein, Raine, Wiesen, 700 m, 1912; Polwein bei Straschitz, ca. 500 m, 1905; Beck-Mannagetta, 1913:697: Hollenburg–Maria Rain; SHS: Lindenkogel ob Reifnitz, 740 m, Kalk, 1905). Letzteres Vorkommen konnte nun nach 80 Jahren wiederaufgefunden werden, die übrigen harren noch einer Bestätigung. Auch an den trockenwarmen Südhängen des westlichen Sattnitz-Zuges gegen das Rosental zu wären noch weitere Standorte dieser Sippe zu erwarten.

7. ***Dentaria pentaphyllos*** L., Fünfblatt-Zahnwurz, Fam. Brassicaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Laubmischwald am Nordfuß der Steilabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomerat, 820 m, 1983, Leute, Feldbeobachtung.

Als Charakterart des Fagetum silvaticae dentarietosum der Karawanken (Aichinger, 1933:280) war *D. pentaphyllos* erstaunlicherweise aus dem nördlich angrenzenden Sattnitz-Zug bisher nur von einem einzigen Standort (Sattnitz, Nordabhang, 550 m, östl. v. Sattnitzbauer an schattigen Stellen zwischen *Actaea spicata,* 16. 5. 1909, F. Morton, KL) bekannt. Nach diesem Zweitfund wäre durchaus an eine weitere Verbreitung in den kräuterreichen Buchenmischwäldern innerhalb des gesamten Sattnitz-Zuges zu denken. Weiter nach Norden zu löst sich das Areal in sporadische Einzelvorkommen (an klimatisch begünstigten Schluchtstandorten, wie etwa: Glantal, Graben unmittelbar S St. Gandolfs, 600 m, 1977, M. Fischer, KL; Goggausee, Wald S d. Sees, 1973, I. Müller, KL; Bösensteiner Wasserfall bei Niederwinklern W Goggausees, Ulmen-Eschen-Ahorn-Schluchtwald, Silikat, 800 m, 1985, Leute 8595, KL) auf, die als lockere Querverbindungen zum Teilareal in den nördlichen Kalkalpen überleiten. Dazu ist auch noch ein weiter nordwestlich gelegenes, von einer kleinen Enklave dieser Sippe am humiden Südufer des Ossiacher Sees abgesprengtes Reliktvorkommen in der Arriacher Klamm zu rechnen.

8. ***Gymnadenia conopsea*** (L.) Rich. subsp. *conopsea,* Mücken-Händelwurz, Fam. Orchidaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Südhänge des Lindenkogels (9350/4), lichter Rotföhrenbestand, Triaskalk, 700 m, 1985, Leute, Feldbeobachtung.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

In Kärnten gänzlich geschützt.

Dieser neue Fundort liegt etwa in der Mitte zwischen den beiden bisher bekannten Einzelvorkommen im westlichen Sattnitz-Zug (SHS: St. Kathrein b. Velden, 550 m, 15. 6. 1902; quelliger Wiesenhang W Opferholz SW oberhalb von Viktring, 700 m, 1984, LEUTE 7721, KL), für dessen östlichen Anteil jedoch bisher erst eine neuere Angabe vorliegt (Höllgraben S von Lak, quelliger Hang, Konglomerat, 620 m, 1985, LEUTE, Feldbeobachtung).

9. *Gymnadenia odoratissima* (L.) RICH.,
Duft-Händelwurz, Fam. Orchidaceae (Abb. 4):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Südhänge des Lindenkogels (9350/4), lichter Rotföhrenbestand, Triaskalk, 700 m, 1985, LEUTE 8420, KL.

In Kärnten gänzlich geschützt.

Gerade umgekehrt wie bei der vorigen Sippe verhält es sich mit dem Sattnitz-Areal der präalpinen *G. odoratissima:* im östlichen Anteil einige, zwar neuerdings nicht mehr bestätigte Vorkommen (PACHER, 1881:236: Sattnitz; Wasserfall b. Ebenthal; Schlucht bei Gurnitz), im westlichen dagegen der erste Fund. Durch die Präsenz beider *Gymnadenia*-Arten wird der Voralpencharakter des Sattnitz-Zuges wiederum hervorgehoben.

10. *Hippocrepis comosa* L.,
Gewöhnlicher Hufeisenklee, Fam. Fabaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Südhang des Lindenkogels (9350/4), Trockenrasen, Triaskalk, 680 m, 1985, LEUTE 8429, KL.

Durch diesen Fund wird eine lokale Areallücke dieser submediterran-subatlantischen Sippe innerhalb des westlichen Sattnitz-Zuges zwischen Kathreinkogel bei St. Egyden (Südseite des Kathreinkogels bei Velden, Dolomit, 600–700 m, 1902, H. SABIDUSSI, KL) im Westen und der Maria Rainer Senke (SHS: Ma. Rain, 530 m, 1910; südl. v. Straschitz, nicht selten, 500 m, 1905) im Osten geschlossen.

11. *Homogyne sylvestris* (SCOP.) CASS.,
Wald-Brandlattich, Fam. Asteraceae (Abb. 5):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Nordhang des Lindenkogels (9350/4), schattige Gebüsche, Triaskalk, 710 m, LEUTE 8417, KL.

Es dürfte sich hier, nach unserem derzeitigen Kenntnisstand, um den westlichsten Vorposten (s. Verbreitungskarte bei HARTL, 1970) dieser illyrischen Bergwaldpflanze im Sattnitz-Zug handeln. Eine Zusammenstellung der bisherigen Funde im Sattnitz-Bereich bringt LEUTE (1985:216), wobei hier noch die Umgebung von Opferholz und der Amerikakogel als vorläufige Westgrenze angenommen wurden.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 4: *Gymnadenia odoratissima* (L.) RICH., Herbarbeleg: Keutschach, Lindenkogel, 1985, LEUTE 8420, KL. Foto: U. P. SCHWARZ

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

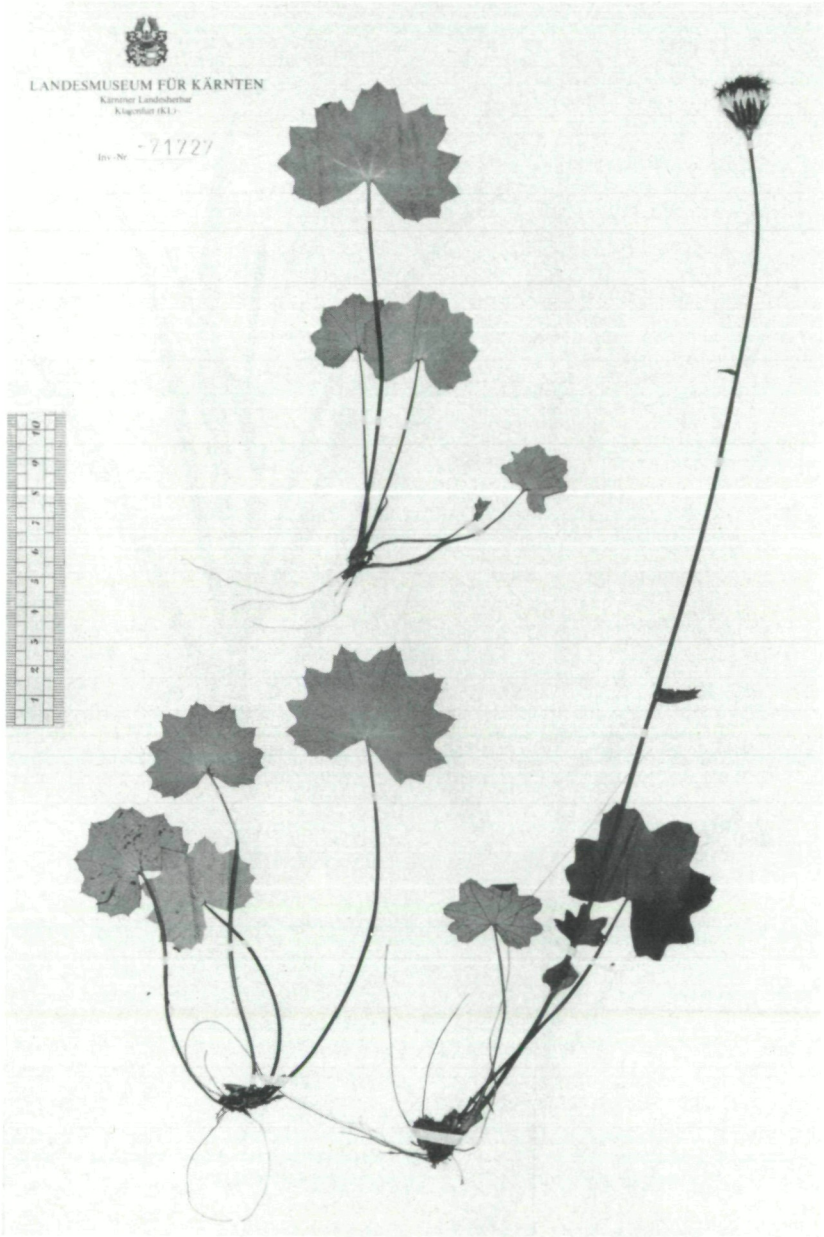

Abb. 5: *Homogyne sylvestris* (Scop.) Cass., Herbarbeleg: Keutschach, Lindenkogel, 1985, Leute 8417, KL. Foto: U. P. Schwarz

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 6: *Liparis loeselii* (L.) RICH., Keutschacher Moor, 1984. Foto: G. H. LEUTE

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

12. *Liparis loeselii* (L.) RICH.,
Moor-Glanzstendel, Fam. Orchidaceae (Abb. 6):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im Gebiet der sog. „Moorauen" (= Keutschacher Moor) E des Keutschacher Sees (9451/1), Kalk-Flachmoor, 507 m, 1984, LEUTE, Feldbeobachtung.

Rote Liste: Gefährdungskategorie 2 = stark gefährdet. – In Kärnten gänzlich geschützt.

Der Neufund dieser der tropischen Unterfamilie Epidendroideae angehörenden, äußerst seltenen und europaweit streng geschützten Orchidee im Keutschacher Moor war einigermaßen überraschend, gehört doch gerade dieser Moorkomplex zu den floristisch und vegetationskundlich gut erforschten Regionen Kärntens. Weiter westlich, gerade noch im Bereich des Sattnitz-Zuges gelegen, wird diese Sippe von ROBATSCH (1978:326) von einem Flachmoor am Kathreinberg (= Kathreinkogel bei St. Egyden) angeführt. Damit hat sich ein weiteres wichtiges Argument für die Schutzwürdigkeit des Keutschacher Moores ergeben.

13. *Medicago carstiensis* JACQ.,
Karst-Schneckenklee, Fam. Fabaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: südexponierte Waldränder an der Auffahrtsstraße auf den Pyramidenkogel (9450/2), Triaskalk, 580 m, 1985, LEUTE, Feldbeobachtung.

Dieser Fund sei als Ergänzung der Verbreitungskarten von HARTL (1970) und LEUTE (1980:152), die noch keine Angaben aus der Keutschacher Umgebung beinhalten, bekanntgegeben. *M. carstiensis* wird auf Grund der ökologischen Voraussetzungen im Keutschacher Seental sicherlich noch häufiger anzutreffen sein.

14. *Ostrya carpinifolia* SCOP.,
Hopfenbuche, Fam. Betulaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: nordexponierte Felsabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomerat, 830 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung.

Von dieser Charakterart des illyrischen Laubmischwaldes, der an seiner nördlichen Verbreitungsgrenze in Südkärnten an klimatisch begünstigten Reliktstandorten noch fragmentarisch vorkommt (AICHINGER, 1933:267), fehlten bisher entsprechende Angaben aus dem westlichen Sattnitz-Zug (s. Verbreitungskarte von HARTL, 1970). Der nordexponierte Standort ist genau über dem durch das Phänomen der Temperaturumkehr bedingten winterlichen Kältesee des Keutschacher Tales gelegen, ähnlich wie die schon bekannten Vorkommen im östlichen Sattnitz-Zug (z. B. an den Nordabstürzen des Predigerstuhls oberhalb von Ebenthal). Ausgedehntere Bestände des Hopfenbuchen-Mannaeschen-Waldes finden sich am Südabfall des gesamten Sattnitz-Zuges gegen das Rosental zu.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

15. *Pinguicula alpina* L.,
Alpen-Fettkraut, Fam. Lentibulariaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: nordexponierte Felsabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomerat, 830 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung.

Galt noch bis vor kurzem der Höllgraben S von Lak bei Klagenfurt als der westlichste Standort dieser präalpinen Carnivore im Sattnitz-Zug, konnte sie nunmehr auch in dessen westlichem Anteil festgestellt werden, und es ist wahrscheinlich, daß sie auch an den übrigen Konglomeratfelswänden im Keutschacher Seental stellenweise vorkommt.

16. *Potamogeton gramineus* L.,
Gras-Laichkraut, Fam. Potamogetonaceae (Abb. 7):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im Keutschacher Schloßteich (9451/1), 535 m, 1983, LEUTE 7428, KL.

Rote Liste: Gefährdungskategorie 2.3 = stark gefährdet bis gefährdet.

Die Standorte dieser im Alpenraum überaus seltenen Laichkraut-Art beschränken sich nach CASPER & KRAUSCH (1980:117) auf oligo- bis mesotrophe Gewässer, ein Befund, der bisher zumindest für die Klagenfurter Umgebung bestätigt werden konnte (LEUTE & MÜLLER, in Vorbereitung). Zieht man in unserem Falle diese Sippe als Bioindikator für eine relative Sauberkeit und Reinheit eines Gewässers heran, so wird, abgesehen von der floristischen Bereicherung, der ökologische Wert des Keutschacher Schloßteiches abermals augenfällig unterstrichen.

***Potamogeton pusillus*-Aggregat:**

17. *Potamogeton berchtoldii* FIEBER,
Berchtold-Laichkraut, Fam. Potamogetonaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im Keutschacher Schloßteich (9451/1), 535 m, 1983, LEUTE 7427, KL (det. KRAUSCH).

18. *Potamogeton pusillus* L. sec. DANDY & TAYL.
(= *P. panormitanus* BIV.),
Kleines Laichkraut, Fam. Potamogetonaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im Puntschart-Teich (= Rauth-Teich) auf der Rauth E Keutschach (9451/1), 610 m, 1983, LEUTE 7434, KL (det. KRAUSCH).

Zu der neuerdings von HERR & WIEGLEB (1985:4–7) wieder aufgeworfenen Problematik der Gliederung und Nomenklatur des äußerst kritischen *P. pusillus*-Aggregates (s. auch CASPER & KRAUSCH, 1980) ist vorerst aus Kärntner Sicht mangels entsprechend vollständiger Aufsammlungen und Beobachtungen im Gelände nichts hinzuzufügen. Im Bereich der Gewässer der Landeshauptstadt Klagenfurt (LEUTE & MÜLLER, in Vorbereitung) läßt sich allerdings das Material ohne Mühe den beiden Sippen *P. berch-*

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 7: *Potamogeton gramineus* L., Herbarbeleg: Keutschacher Schloßteich, 1983, LEUTE 7428, KL. Foto: U. P. SCHWARZ

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 8: *Ranunculus lingua* L. am Ufer des Keutschacher Schloßteiches, 1985.
Foto: G. H. Leute

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

toldii und *P. pusillus* s. str. zuordnen; schwer ansprechbare Formen, meist hybridogener Herkunft, wurden hier jedenfalls noch nicht beobachtet. Auch aus dem Keutschacher Bereich liegen bisher zwar wenige, aber eindeutige Nachweise beider Arten vor, darüber hinaus aber auch eine von KRAUSCH als *P. mucronatus* x *berchtoldii* bestimmte, noch genauer zu untersuchende Hybride aus dem Moorauen-Bach, einem östlichen Zufluß des Keutschacher Sees (9451/1, LEUTE 7432, KL), wobei der eine Elter, *P. mucronatus,* im Gebiet noch nicht nachgewiesen wurde.

19. *Potentilla caulescens* L.,
Stengel-Fingerkraut, Fam. Rosaceae:

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: nordexponierte Felsabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomerat, 830 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung.

Die namengebende Charakterart des Potentilletum caulescentis (AICHINGER, 1933:13–17), einer in den südlich angrenzenden Karawanken weitverbreiteten, Kalk, Dolomit oder Konglomerat bewohnenden Felsspaltengesellschaft, war bisher im Sattnitz-Zug nur in dessen östlichen Anteilen, auch hier nur von ganz wenigen Lokalitäten (PACHER, 1887:352–353; Schlucht bei Ebenthal und Gurnitz, Hollenburg; BECK-MANNAGETTA, 1913:697: Sattnitzgehänge gegen die Drau zwischen Hollenburg und Maria Rain; 700: Skarbin; am sog. Hemmafelsen zwischen Haimach und Guntschach, Konglomerat, 580 m, 1978, LEUTE, Feldbeobachtung) bekannt. Für das Keutschacher Seental ist dieser Neufund zwar nicht überraschend, jedoch chorologisch von einigem Interesse, ist doch daraus eine gewisse präalpine Prägung auch der Flora des westlichen Sattnitz-Zuges ersichtlich.

20. *Ranunculus lingua* L.,
Zungen-Hahnenfuß, Fam. Ranunculaceae (Abb. 8):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: im seichten Uferbereich des Keutschacher Schloßteiches (9451/1), 535 m, 1984, LEUTE, Feldbeobachtung.

Rote Liste: Gefährdungskategorie 2 = stark gefährdet.

Diese wohl attraktivste heimische Hahnenfuß-Art ist bis auf wenige Restvorkommen (z. B. Stutterner Teich E von Maria Saal; Goggausee; Hörfeld) so gut wie von allen Kärntner Gewässern verschwunden, d. h. durch Verbauung und Verhüttelung der Seeufer und der damit verbundenen Zerstörung der Verlandungszonen ausgerottet.

Es sollte daher diese bemerkenswerte Population am Keutschacher Schloßteich, der glücklicherweise noch über intakte Verlandungsserien verfügt (Abb. 9), besonderen Schutz genießen, damit es vielleicht von dieser „Ökozelle" aus zu einer Wiederausbreitung einer vom Aussterben bedrohten Pflanzenart kommt.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 9: Der Keutschacher Schloßteich als Refugium seltener Wasserpflanzen, 1985.
Foto: G. H. LEUTE

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Abb. 10: *Rhododendron hirsutum* L., Keutschach, Lindenkogel, 1985. Foto: G. H. LEUTE

21. *Rhododendron hirsutum* L.,
Wimper-Alpenrose, Fam. Ericaceae (Abb. 10):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: nordexponierte Felsabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Konglomerat, 830 m, 1984, LEUTE 7614, KL; Nordhang des Lindenkogels (9350/4), schattige Gebüsche, Triaskalk, 710 m, LEUTE 8416, KL.

In Kärnten teilweise geschützt.

Im östlichen Sattnitz-Zug kennen wir bisher nur zwei Vorkommen der Wimper-Alpenrose (Ebenthaler und Gurnitzer Schlucht), beides feuchtkühle Schluchtbiotope in Nordlage. Nun konnte auch in dessen westlichem Teil die alte Literaturangabe vom Lindenkogel (SCHARFETTER, 1911:80) wiederbestätigt und darüber hinaus ein neuer Standort etwas weiter südlich in den Nordabstürzen des Sattnitz-Zuges entdeckt werden, was auf weitere Verbreitung an ähnlichen Lokalitäten in diesem floristisch nur ungenügend bekannten Gebiet hindeuten könnte. Wie auch in den östlichen Sattnitz-Schluchten wächst die Wimper-Alpenrose hier zusammen mit *Pinguicula alpina* und *Potentilla caulescens*.

22. *Rubus saxatilis* L.,
Felsen-Himbeere, Steinbeere, Fam. Rosaceae (Abb. 11):

Süd-Kärnten, westlicher Sattnitz-Zug, Gemeinde Keutschach: Nordfuß der Steilabstürze W der Sabalahöhe SE Dobein (9450/2), Laubmischwald, Konglomerat, 820 m, 1983, LEUTE, Feldbeobachtung; Nordhang des Lindenkogels (9350/4), schattige Gebüsche, Triaskalk, 710 m, 1985, LEUTE 8415, KL.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

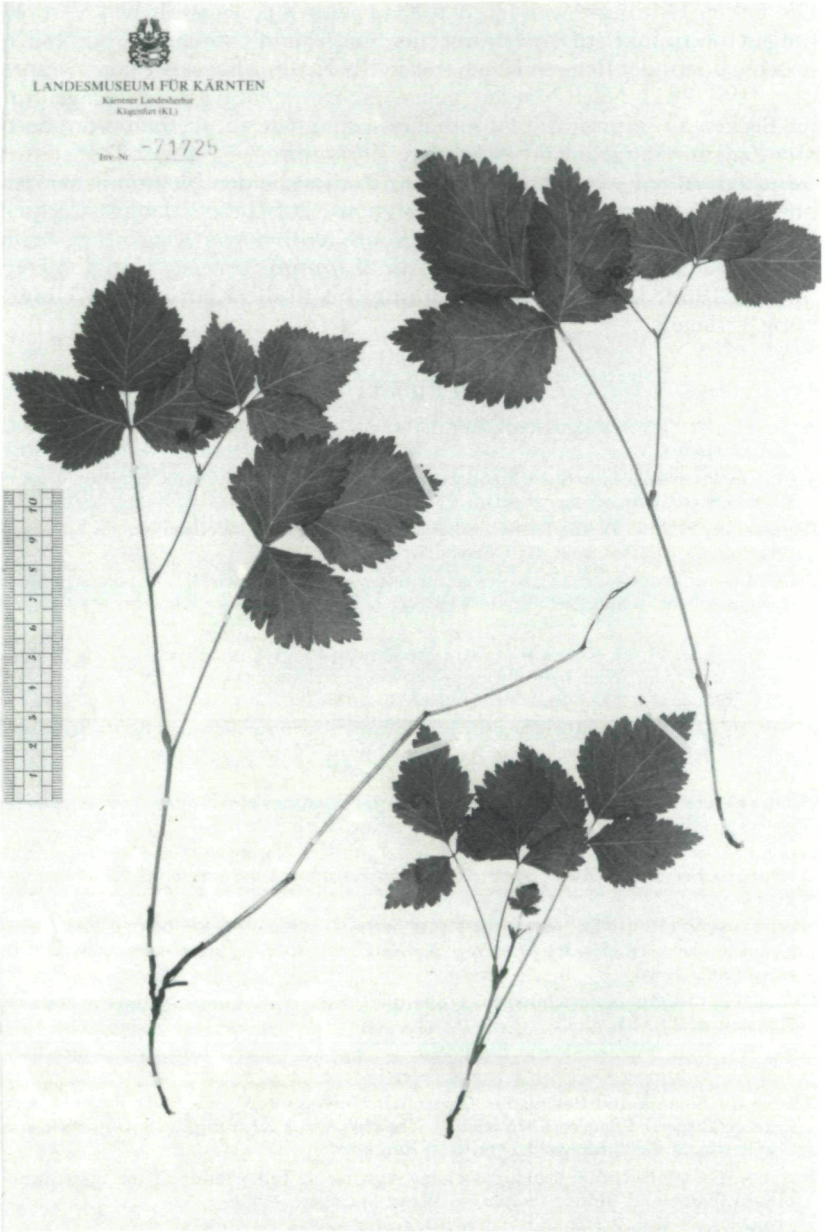

Abb. 11: *Rubus saxatilis* L., Herbarbeleg: Keutschach, Lindenkogel, 1985, LEUTE 8415, KL. Foto: U. P. SCHWARZ

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

Die Felsen-Himbeere weist in den Karawanken einen südlichen Verbreitungsschwerpunkt auf und dringt hier, ausgehend von Laub- und Nadelmischwäldern der tieferen Lagen, bis in die Krummholzstufe vor (AICHINGER, 1967:281). Nach Norden, gegen das kontinental getönte Klagenfurter Becken zu, nimmt die Funddichte sprunghaft ab, weshalb vom Sattnitz-Zug nur einige lokal beschränkte Vorkommen – bisher nur in dessen östlichem Anteil – bekannt waren. Durch diese beiden Neufunde hat sich nun die bisher angenommene Westgrenze auf diesem langgestreckten Konglomerat-Rücken (Buttertal W von Kreuth S von Klagenfurt, beim sog. Zigeunerfelsen, zusammen mit *Lamium orvala*, Konglomerat, 480 m, 1984, LEUTE, Feldbeobachtung) bis in die Keutschacher Umgebung verlagert.

LITERATUR

AICHINGER, E. (1933): Vegetationskunde der Karawanken. – Pflanzensoziologie, 2. – Jena: Gustav Fischer.

– (1967): Pflanzen als forstliche Standortanzeiger. Hrsg. Forstliche Bundesanstalt Wien. – Wien: Österreichischer Agrarverlag.

BAUMHACKL, H. (1974): Die Keutschacher Seetalung. – Eine Modellanalyse des Fremdenverkehrs, 1. – Dissertation der Universität Wien.

BECK-MANNAGETTA, G. (1913): Vegetationsstudien in den Ostalpen III. Die pontische Flora in Kärnten usw. – Sitz. ber. Akad. Wiss. Wien, math.-naturwiss. Kl., Abt. I, 122:631–841.

CASPER, S. J., & H.-D. KRAUSCH (1980): Pteridophyta und Anthophyta. 1. Teil: Lycopodiaceae bis Orchidaceae. In: Süßwasserflora von Mitteleuropa (Begr. v. A. PASCHER, hrsg. v. H. ETTL & al.), 23. – Jena: VEB Gustav FISCHER.

FRANZ, W. (1983): Zum Rückgang der Laichkraut-, Schwimmblatt- und Röhricht-Gesellschaften sowie der Schwarzerlen-Waldbestände im Naturschutzgebiet Spintik-Teiche (Kärnten). – Kärntner Naturschutzblätter, Klagenfurt, 22:7–29.

HARTL, H. (1970): Südliche Einstrahlungen in die Pflanzenwelt Kärntens (aus historisch-geobotanischer Sicht). – Carinthia II, Klagenfurt, 30. Sonderheft.

HARTL, H., & H. SAMPL (1976): Die Schutzgebiete. In: Naturschutz in Kärnten, 1: Das Keutschacher Tal, 2. Aufl., Hrsg. v. Amt d. Kärntner Landesregierung, Verfassungsdienst.

HARTMANN, V. (1890): Das seenreiche Keutschachthal in Kärnten. Ein Beitrag zur näheren Kenntnis der Seethäler des Landes. – XXXIII. Jahresber. d. Staats-Oberrealschule zu Klagenfurt: 1–40.

HECKE, H. (1963): Naturschutzgebiet Spintik-Teiche. – Kärntner Naturschutzblätter, Klagenfurt, 2:9–13.

HERR, W., & G. WIEGLEB (1985): Die Potamogetonaceae Niedersächsischer Fliessgewässer, Teil 2. – Göttinger Floristische Rundbriefe, 19/1:2–16.

Institut für Botanik und Botanischer Garten der Universität Wien (1984): Projekt „Rote Liste gefährdeter Pflanzen Österreichs". Vorschläge zur Einstufung der Gefäßpflanzen Österreichs in Gefährdungskategorien. – Xerokopie.

JANCHEN, E. (1956–1960): Catalogus Florae Austriae. I. Teil: Pteridophyten und Anthophyten (Farne und Blütenpflanzen). – Wien: Springer.

– (1966): o.c., 3. Ergänzungsheft. – Wien: Springer.

KELLER, L. (1907): Beiträge zur Flora von Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 97./17.:174–186.

©Naturwissenschaftlicher Verein für Kärnten, Austria, download unter www.biologiezentrum.at

KUTSCHERA, L. (1951): Vegetationsaufbau und Standorte der Pflanzengesellschaft des „Knolligen Sternmiere-reichen Schwarzerlen-Eschen-Waldes" (Alneto-Fraxinetum stellarietosum bulbosae) in Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 141./61.:93–105.

– (1966): Neufunde und neue Standorte seltener Pflanzen in Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 156./76.:51–59.

LEUTE, G. H. (1980): Florula Montis Magdalenae. Ein Beitrag zur Gefäßpflanzenflora des Magdalensberges in Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 37. Sonderheft.

– (1984): Zum Gedenken an Alfred NEUMANN (1916–1973). – Carinthia II, Klagenfurt, 174./94.:345–350.

– (1985): Neue und bemerkenswerte Pflanzenfunde im Bereich der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten I. – Carinthia II, Klagenfurt, 175./95.:199–228.

LEUTE, G. H., & I. E. MÜLLER (in Vorbereitung): Zur Verbreitung makrophytischer Wasserpflanzen in den Gewässern der Landeshauptstadt Klagenfurt in Kärnten.

MELZER, H. (1965): Neues und Kritisches zur Flora von Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 155./75.:172–190.

– (1971): Weitere Beiträge zur Flora von Kärnten. – Carinthia II, Klagenfurt, 161./81.:47–64.

ROBATSCH, K. (1978): Beiträge zur Orchideenflora Österreichs (mit besonderer Berücksichtigung Kärntens) und des Mediterrangebietes. – Carinthia II, Klagenfurt, 168./88.:321–338.

SCHARFETTER, R. (1911): Vorarbeiten zu einer pflanzengeographischen Karte Österreichs. VII. Die Vegetationsverhältnisse von Villach in Kärnten. – Abhandl. d. k. k. Zool.-Botan. Ges. Wien, VI/3.

SHS: Hans SABIDUSSI, handschriftliche Nachträge zur Flora von Kärnten. – Im Besitze des Autors.

TURNOWSKY, F. (1963): Aus dem Naturschutzgebiet Spintik-Teiche. – Kärntner Naturschutzblätter, Klagenfurt, 2:13–14.

– (1965): Die Spintikteiche. – Carinthia II, Klagenfurt, 155./75.:161–172.

WENDELBERGER, G. (1979): Das Naturschutzgebiet Spintik-Teiche. Von den Voraussetzungen eines Naturschutzgebietes in Kärnten. – Kärntner Naturschutzblätter, Klagenfurt, 18:65–77.

Anschrift des Verfassers: Dr. Gerfried Horand LEUTE, Kustos für Botanik, Landesmuseum für Kärnten, Museumgasse 2, A-9021 Klagenfurt.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Carinthia II

Jahr/Year: 1986

Band/Volume: 176_96

Autor(en)/Author(s): Leute Gerfried Horand

Artikel/Article: Beiträge zur Flora von Keutschach in Kärnten 87-107