

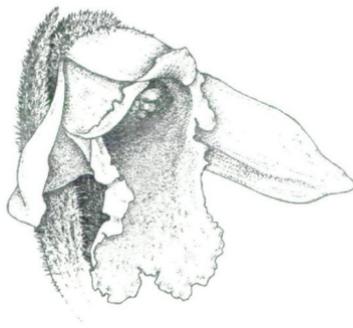
Die Gattung *Spiranthes* L. C. M. RICHARD (*Orchidaceae*) in der Steiermark (Österreich)

Von Herbert KERSCHBAUMSTEINER

Zusammenfassung: Über die bisher bekannt gewordenen Vorkommen von Vertretern der Gattung *Spiranthes* L. C. M. RICHARD (*Orchidaceae*) in der Steiermark (Österreich) wird berichtet. Von *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL. werden Funddaten von eigenen und mitgeteilten Geländebeobachtungen sowie von jenen aus Herbarien und der Literatur aufgelistet, teilweise kommentiert und in einer Verbreitungskarte dargestellt. Die einzige Fundortangabe von *Spiranthes aestivalis* (POIRET) L. C. M. RICHARD für die Steiermark muß gestrichen werden. Sie beruhte – wie sich erst kürzlich herausstellte – auf der Fehlbestimmung eines Herbarbeleges. Somit ist das Vorkommen dieser Art in der Steiermark fraglich.

I. Einleitung

Konnte man in der ersten Hälfte unseres Jahrhunderts die Herbst-Drehwurz, *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL., an geeigneten Standorten (Trockenwiesen und wechsel-trockene Streuwiesen auf schwach sauren bis neutralen Böden) in der Steiermark noch relativ häufig antreffen (wie dies die zahlreichen Fundortangaben aus älterer Literatur belegen, wie z. B. HAYEK 1956: 138, der 16 Fundorte nennt), so kam es in der Folge zu einem rapiden Rückgang dieser bemerkenswerten Herbstorchidee. Durch intensive landwirtschaftliche Nutzung der ehemals extensiv bewirtschafteten Streu- und Trockenwiesen, durch den damit verbundenen Düngemiteleintrag, durch Aufforstungsmaßnahmen und durch Überweidung wurden und werden die Orchideenstandorte zu Tode genutzt. So wird 1983 im Katalog zur Sonderausstellung des Landesmuseums Joanneum „Heimische Orchideen. Verbreitung und Gefährdung in



ZEICHNUNG: H. KERSCHBAUMSTEINER

Abb. 1: Blüte von *Spiranthes spiralis*



Abb. 2: Gottesanbeterin, *Mantis religiosa*, auf *Spiranthes spiralis* am Wuchsort Oberspitz.

der Steiermark“ (ERNET & al. 1983: 32) die Herbst-Drehwurz („Drehähre“, „Drehling“, „Wendelorchis“ und „Wendelähre“ sind weitere gängige deutsche Bezeichnungen, siehe KERSCHBAUMSTEINER 1995: 46) für die Steiermark bereits als „verschollen!“ gemeldet.

In die Mitte der 80er Jahre fällt auch die Gründung des „Arbeitskreises Heimische Orchideen“ in der Fachgruppe Botanik des Naturwissenschaftlichen Vereins für Steiermark mit der Absicht, zahlreiche an der Orchideenforschung interessierte Berufs- und Hobbybotaniker aus der Steiermark und den angrenzenden Bundesländern regelmäßig zu versammeln, um damit neues Funddatenmaterial der heimischen Orchideenforschung zugänglich zu machen bzw. zu erarbeiten. So werden im „Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark“ (ZIMMERMANN & al. 1989) bereits drei neue Fundpunkte von *Spiranthes spiralis* genannt. Die Verbreitungskarte in dem 1996 veröffentlichten Werk „Die

Orchideen der Steiermark“ (KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996: 138) zeigt nunmehr in fast einem Dutzend (!) Kartierungsquadranten unseres Bundeslandes aktuelle *Spiranthes spiralis*-Vorkommen (Angaben zu diesem Kartierungsprojekt vgl. z. B. NIKLFELD 1971).

Trotz dieser scheinbaren Häufigkeit ist die Herbst-Drehwurz wegen der bereits eingangs erwähnten Standortbedrohungen in ihrem Bestand „in kritischem Maß gefährdet“ (= Gefährdungsstufe 1 nach ZIMMERMANN & al. 1989: 231 und KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996: 138). Zwar ist es gelungen, drei Vorkommen (Kranach, Oberspitz, St. Johann im Saggautal) in das Biotoperhaltungsprogramm des Landes Steiermark aufzunehmen, die Erhaltung und Pflege der sensiblen Biotope ist letztendlich aber vom guten Willen der jeweiligen Grundeigentümer bzw. Grundpächter abhängig.

Die Nomenklatur der zitierten Arten folgt ADLER & al. (1994), die Gebietsgliederung der Steiermark wurde von LIEB (1991) übernommen.

II. Neufunde bzw. bislang nicht veröffentlichte Funde von *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL. in der Steiermark

A) Ennstaler Alpen: Liezen – am Weg zur Hinteregger Alm (Quadrant 8451/1)

Von diesem Neufund erhielt ich von Herrn Eduard RAPPL folgende briefliche Mitteilung: „Am 28.9.1995 berichtete mir mein Neffe Friedrich WEHR (Liezen) von

Spiranthes spiralis-Pflanzen, die er am Weg zur Hintereggeralm entdeckt hatte. Bei einer nachfolgenden Begehung des Fundortes, einer zirka einen halben Hektar großen Viehweide auf 1075 Meter Seehöhe, zählten wir 30 kräftige Exemplare der Herbst-Drehähre in schöner Vollblüte. Im Frühling gedeiht auf dieser Wiese eine weitere Orchidee, die Honigorchis, *Herminium monorchis*.“



FOTO: E. RAPPEL

B) **Joglland:** St. Anna nächst Pöllau (Quadrant 8761/1)

Auf einer in zirka 600 Meter Seehöhe gelegenen Mähwiese beobachtet Frau Margareta LAMINGER (Hartberg) seit einigen Jahren eine stabile Kleinpopulation (zirka 20 Pflanzen) der Herbst-Drehwurz. 1996 wurden die Drehähren durch eine frühe Mahd am Blühen gehindert (was sich aber wegen der vegetativen Überdauerungsfähigkeit der Orchideen nur auf längere Sicht bestandsminimierend auswirken könnte).

Abb. 3: Deutscher Enzian, *Gentianella germanica* agg., und *Spiranthes spiralis* auf einer Weide bei Hinteregg.

C) **Oststeirisches Hügelland:** Stubenberg (Quadrant 8760/2)

Auf einer Weide bei Stubenberg (660 Meter über dem Meeresspiegel) fand Dr. Franz NORDEN (Kapfenberg) im September 1976 einige wenige Exemplare der Herbst-Drehwurz. Trotz mehrfacher Begehungen in den darauffolgenden Jahren konnte diese Orchidee nicht mehr angetroffen werden (Mitteilung von Dr. NORDEN).

D) **Koralpe:** Trahütten (Quadrant 9156/4)

Am 19.9.1995 erhielt ich von Herrn Oskar GROLLEGER (Trahütten) eine Mitteilung über einen *Spiranthes spiralis*-Fund unweit seines Hauses. Bei einer darauffolgenden Begehung des Geländes, einer auf 1000 Meter Seehöhe gelegenen, südwestlich ausgerichteten ungedüng-



FOTO: H. KERSCHBAUMSTEINER

Abb. 4: Mähwiese auf dem Anwesen Grollegger mit einer *Spiranthes spiralis*-Gruppe im Vordergrund.

ten Magerwiese, zeigte mir Herr GROLEGER zwei Gruppen mit sechs bzw. neun Exemplaren der Drehähre – keine zehn Meter von seinem Haus entfernt! Eine Nachsuche in der weiteren Umgebung brachte keine zusätzlichen Funde.

- E) **Windische Bühel:** St. Johann im Saggautal, Ratzberg (Quadrant 9258/3)
Im Zuge eines Forschungsauftrages betreffend die Erfassung schutzwürdiger Trockenrasen im südsteirischen Raum stieß Frau Dr. Elisabeth STEINBUCH (Semmering) in der nächsten Umgebung von St. Johann am sogenannten „Ratzberg“ auf einer steilen Magerwiese in exponierter Südlage (480 m) auf einige Exemplare von *Spiranthes spiralis* (STEINBUCH 1995). Besondere Bedeutung hat dieser Fundort durch das von Dirk HAMBORG † entdeckte Vorkommen von *Chondrilla juncea*, dem Binsen-Knorpellattich, erlangt. Leider mußte ich bei einer Begehung am 27.9. 1995 in Begleitung von Herrn HAMBORG (er hatte 1992 hier noch blühende Drehähren angetroffen) eine starke Verbuschung des Fundortes feststellen (obwohl die behördlichen Auflagen der im Biotoperhaltungsprogramm des Landes Steiermark befindlichen Wiese eine regelmäßige Mahd vorschreiben). Trotz intensivster Nachsuche konnten wir die Herbst-Drehähre an keiner Stelle entdecken. Ein endgültiges Verschwinden der Art ist hier leider zu befürchten.

III. Literaturhinweise zu Vorkommen von *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL. in der Steiermark

In der Literatur finden sich folgende Fundangaben zur Herbst-Drehwurz für das Gebiet der Steiermark in seiner heutigen Ausdehnung:

- A) **Totes Gebirge, Ausseer Becken** (Quadranten 8348/1, 8348/3, 8348/4)
HAYEK (1956: 138): „Bei Aussee, [auf der Pötschen,] am Abhang des Sandling, bei Kainisch“
FRITSCH (1929: 77): „Auf der Pötschen bei Alt-Aussee (S.)“
RECHINGER (1965: 112): „Zwischen Obertressen und Alt-Aussee, auf dem Sattel, bei der Wasnerin, auf der Pötschen, am Abhang des Sandlung, bei Kainisch (HAYEK)“
Anmerkung: Angaben aus neuerer Zeit fehlen. Eine gezielte Nachsuche an den (bei Rechinger noch sehr zahlreich genannten) Fundorten wäre wünschenswert.
- B) **Totes Gebirge, Mitterndorfer Becken** (Quadrant 8449/1)
LÄMMERMAYR & HOFFER (1922: 56): „Umgebung von Mitterndorf“
- C) **Ennstaler Alpen:** Wörschach (Quadrant 8451/1)
HAAR (1984: 5): „in der Umgebung nördlich von Wörschach“
Anmerkung: Der Fundort ist eine mit Jungrindern stark bestoßene, magere Viehweide und liegt auf einer Seehöhe von 1140 Metern. Die Entwicklung dieser

Spiranthes-Population wird vor allem von Frau Rosemarie HAAR, der in Wörschach wohnhaften Witwe des leider früh verstorbenen Finders, ständig verfolgt.

Zwei Exemplare der Drehähre wurden 1996 zirka 100 Meter abseits der bekannten Fundstelle, welche in diesem Jahr ohne *Spiranthes*-Vorkommen war, von Eduard RAPPL (Ardning) gefunden.



FOTO: H. KERSCHBAUMSTEINER

Abb. 5: Oberhalb dieser Weingartenanlage bei St. Johann i. S. befindet sich der geschützte, leider stark verbuschte Trockenwiesenrest mit einem möglicherweise bereits erloschenen Vorkommen von *Spiranthes spiralis*.

- D) **Ennstaler Alpen:** Umgebung von Weng bei Admont (Quadrant 8453/1) REDL (1996: 247): „Weng b. Admont“
Anmerkung: Am 22.9.1995 entdeckte Eduard RAPPL (Ardning) auf dem ungedüngten steileren oberen Abschnitt einer südlich zum Talboden der Enns hin abfallenden Viehweide (640 bis 675 m Seehöhe) in Weng bei Admont ein bis dahin nicht bekanntes Vorkommen der Drehwurz mit zehn Exemplaren, bei einer Nachzählung am 23.9.1995 sogar mit 52 Pflanzen. Trotz starker Beweidung konnten auch 1996 zahlreiche blühende Exemplare angetroffen werden.



FOTO: E. RAPPL

- E) **Mürzsteiger Alpen:** Schneecalpe (Quadranten 8259/3, 8359/4) MALY (1838: 54): „Auf der Schneecalpe in Obersteiermark“
MALY (1868: 54): „Auf der Schneecalpe in Obersteiermark“
HAYEK (1956: 138): „auf dem Spielkogel der Schneecalpe“
Anmerkung: Keine Bestätigung der Angaben aus jüngerer Zeit.

Abb. 6: Viehweide bei Weng mit einem Vorkommen von *Spiranthes spiralis*, im Hintergrund das Ennstal östlich Admont.

- F) **Seckauer Tauern** (Quadrant 8754/2)
HAYEK (1956: 138): „Auf Wiesen nächst der Schiestlhube bei Seckau“
Anmerkung: Keine Bestätigung der Angaben aus jüngerer Zeit.
- G) **Wechsel** (Quadranten 8561/3, 8561/4)
HAYEK (1956: 138): „Bei St. Lorenzen am Wechsel und auf dem Stiftsberge von Vorau“. Anmerkung: Keine Bestätigung der Angaben aus jüngerer Zeit.
- H) **Grazer Bergland:** Geierkogel, Schöckel (Quadranten 8858/1, 8858/2),
Reinerkogel (8958/2)
MALY (1838: 54): „am Schöckel nächst Graz“
MALY (1868: 54): „am Schöckel nächst Graz“
WEYMAYR (1867: 42): „Auf dem Schöckel (PROCOPP.)“
HAYEK (1956: 138): „Auf dem Geierkogel, dem Schöckel ober Radegund und auf dem Rainerkogel bei Graz“
MAURER, POELT & RIEDL (1983: 44): „Auf dem Schöckel ober Radegund (HAYEK); in letzter Zeit jedoch nicht mehr gefunden.“
Anmerkung: Im September 1989 suchte ich vergeblich nach potentiellen *Spiranthes*-Biotopen auf dem Geierkogel. Die einstmals ob ihres Orchideenreichtums gerühmten Magerwiesen (LÄMMERMAYER & HOFFER 1922: 196) sind längst planmäßigen Fichtenaufforstungen zum Opfer gefallen.
Bei St. Radegund existierte bis Ende der 60er Jahre ein kleines *Spiranthes spiralis*-Vorkommen (Mitteilung Hilde und Erwin HOFMANN). Als ich in deren Begleitung am 27.9.1988 die Fundstelle aufsuchte, hatte sich die einstige Magerwiese mittlerweile in eine stattliche Gebüschgruppe verwandelt – von Orchideen daher keine Spur! Daß der Schöckel immer wieder für Überraschungen gut ist, zeigen die jüngsten (unveröffentlichten) Funde von *Nigritella widderi* (A. PLACHOTA) und *Leontopodium alpinum* (E. WOEHL); sie geben somit Anlaß zur Hoffnung auf ein Wiederauftauchen der Drehähre auf dem Grazer Hausberg.
- I) **Weststeirisches Hügelland, Kainachtal** (Quadranten 8957/3, 8957/4)
MALY (1838: 54): „im Kainachthale“
MALY (1868: 54): „im Kainachthale“
HAYEK (1956: 138): „An Weingartenrainen bei Hohenburg im Kainachthale“
Anmerkung: Keine neueren Meldungen; die Intensivierung des Weinbaus einerseits und die Verbuschung stillgelegter Weingärten andererseits dürfte schon früh zum Verschwinden der Art im Gebiet beigetragen haben.
- J) **Weststeirisches Hügelland:** Sauerbrunn, Stainz (Quadranten 9057/3, 9057/4),
Greim (9157/1)
FRITSCH (1926: 229): „in der Umgebung von Stainz mehrfach, auch in Weingärten (TROYER, n. v.)“

HAYEK (1956: 138): „bei ... Greim und Sauerbrunn nächst Stainz“

Anmerkung: Jeweils im September 1994 und 1995 von mir durchgeführte Begehungen einiger der wenigen in Frage kommenden Wiesen in der weiteren Umgebung von Stainz verliefen in Hinblick auf mögliche *Spiranthes spiralis*-Vorkommen negativ.

K) **Weststeirisches Hügelland:** Vochera, Schwanberg (Quadranten 9157/4, 9257/1)

HAYEK (1956: 138): „bei Vochera, ... bei Schwamberg“

Anmerkung: Schwamberg = Schwanberg?

L) **Windische Bühel:** Kranach nördlich Leutschach (Quadrant 9358/2)

ERNET & al. (1995: 3, 7): „neu für den südlich der Sulm gelegenen Teil der Weststeiermark ... In der Umgebung des Gehöfts vulgo Menhart“

Anmerkung: Am 8.5.1989 stieß ich in der Umgebung von Karnerberg bei der Suche nach potentiellen Orchideenlebensräumen in einer Seehöhe von 440 Metern auf eine Streuobstwiese nahe dem Gehöft vulgo Menhart, die aufgrund ihrer Artenfülle in der Folge Ziel zahlreicher botanischer Exkursionen wurde und deren Ergebnisse 1995 zur Veröffentlichung gelangten (ERNET & al. 1995).

Am 19.9.1989 begab ich mich gezielt auf die Suche nach *Spiranthes spiralis*, die ich Stunden zuvor am selben Tag in Oberspitz bei Deutsch Goritz (einem der beiden damals in der Steiermark bekannten Vorkommen der Drehähre) blühend angetroffen hatte. Tatsächlich fand ich am oberen Ende der hangaufwärts gelegenen, extensiv genutzten Magerwiese zirka 50 Pflanzen in den unterschiedlichsten Entwicklungsstadien (knospend, blühend, fruchtend bzw. nur Blattrosetten). Auffällig dabei war die Variabilität bei der Anordnung der Blüten an der Blütenstandsachse (von extrem spiralig bis nahezu einseitig).



FOTOS: H. KERSCHBAUMSTEINER

Abb. 7: Die Verschiedenartigkeit der Blütenanordnung an der Sproßachse bei *Spiranthes spiralis*; links: kaum gedreht, Mitte: gedreht, rechts: extrem gedreht.

In den nachfolgenden Jahren besuchte ich die Wiese viele Male und stellte dabei eine reiche Begleitflora fest, von der hier lediglich die angetroffenen Orchideen erwähnt seien (eine Auflistung der übrigen Gefäßpflanzen findet sich in ERNET & al. 1995: 8):

Orchis morio (4)

Orchis ustulata subsp. *ustulata* (4)

Orchis tridentata (4)

Orchis ustulata subsp. *aestivalis*

Die Zahl (4) neben den Artnamen bezeichnet die Gefährdungskategorie „potenziell gefährdet“ nach ZIMMERMANN & al. 1989 bzw. KLEIN & KERSCHBAUMSTEINER 1996; über die Verbreitung der spätblühenden *Orchis ustulata*-Sippe ist derzeit noch wenig bekannt, sie dürfte jedoch stärker gefährdet sein als *Orchis ustulata* subsp. *ustulata*.

M) **Oststeirisches Hügelland:** Fürstenfeld (Quadrant 8962/3)

KOEGELER (1925): „im Graben südwestlich Bauer“

HAYEK (1956: 138): „in einem Graben südwestlich vom ‚Bauer‘ bei Fürstenfeld“

Anmerkung: Eine von Mag. Karl MÜLLER (Fürstenfeld) 1994 durchgeführte Begehung des in Frage kommenden Gebietes verlief erfolglos.

N) **Oststeirisches Hügelland, Oststeirisches Vulkangebiet** (Quadrant 9161/1)

MALY (1838: 54): „bei Gleichenberg“



Abb. 8: Orchideen-Zählmethode auf einer *Spiranthes spiralis*-Wiese bei Oberspitz; jedes Fähnchen entspricht der Position einer *Spiranthes spiralis*-Pflanze.

MALY (1868: 54): „bei Gleichenberg“

HAYEK (1956: 138): „Auf dem Schloßberg von Gleichenberg und dem Gleichenberger Kogel“

Anmerkung: Am 20.9.1989 erbrachten meine Nachforschungen an potentiellen Drehähren-Standorten im betreffenden Gebiet keine positiven Ergebnisse. Die wenigen von Verbauung und Fichtenaufforstung verschont gebliebenen Wiesenreste waren meist stark verkrautet und verfilzt bzw. von aufkommendem Buschwerk durchsetzt.

O) **Oststeirisches Hügelland:** Oberspitz bei Deutsch Goritz (Quadrant 9261/1)

ZIMMERMANN & al. (1989: 231): „nächst Deutsch Goritz (R. Müller).“

Anmerkung: Frau Regina MÜLLER gelang Ende der 80er Jahre ein bedeutender *Spiranthes spiralis*-Fund bei Deutsch Goritz. Auf einer mageren Wiese am Südbang des Friesenberges entdeckte sie bei vegetationskundlichen Bestandserhebungen eine individuenreiche Drehähren-Population. Als spätsommerliche Begleitpflanzen wurden u. a. *Agrimonia eupatoria*, *Centaurea jacea*, *Clinopodium vulgare*, *Lembrotropis nigricans*, *Prunella laciniata*, *Salvia pratensis*, *Thymus pulegioides* und *Trifolium montanum* festgestellt.

Seit 1989 beobachte ich regelmäßig die Entwicklung dieser Population unter mehr oder weniger gleichbleibenden Bedingungen (die Wiese wurde ins Biotoperhaltungsprogramm des Landes Steiermark aufgenommen; sie erfährt keine Düngung und wird regelmäßig gemäht). Bei der Anzahl der jährlich festgestellten Drehähren zeigten sich deutliche Unterschiede, wie die folgende Aufstellung verdeutlicht: 19.9.1989: 40 Expl., 11.9.1991: 14 Expl., 16.9.1992: 21 Expl., 15.9.1993: 3 Expl., 21.9.1994: 25 Expl., 19.9.1995: 84 Expl., 17.9.1996: 43 Expl.

Die stark schwankenden Individuenzahlen dürften witterungsbedingt sein (Niederschlagsmenge während der vegetativen Überdauerungsphase). Obwohl die gesamte Wiesenfläche rund 900 m² beträgt, beschränkt sich das



FOTO: H. KERSCHBAUMSTEINER

Abb. 9: *Spiranthes spiralis*-Gruppe im Rasen eines Wochenendhauses bei Oberspitz.

Spiranthes-Vorkommen auf einen rund 5 mal 10 Meter messenden Bereich mit überwiegend niedrigwüchsigen, anspruchslosen Pflanzen. Vereinzelt konnte ich Drehähren auch auf dem am Wiesenrand vorbeiführenden Pfad beobachten.

Die Herbst-Drehähren vertragen offenbar keine Konkurrenz durch andere kräftige Pflanzen. Bodenverdichtung scheint den Wuchs von *Spiranthes spiralis* zu fördern, da dadurch die Nagetiere möglicherweise am Verzehr der unterirdischen Wurzelknollen gehindert werden (vgl. KRIEDNER 1989: 79–81). Interessant ist auch der Zeitpunkt der Vollblüte, der von Jahr zu Jahr um bis zu drei Wochen variieren kann (beispielsweise erlangte die *Spiranthes*-Population 1996 bereits in der ersten Septemberwoche ihre Vollblüte, 1994 hingegen erst in der dritten).

1995 stieß ich erstmals auf einer durch eine Fichtenhecke von der „*Spiranthes*-Wiese“ getrennten Magerwiese (vom Typus ersterer sehr ähnlich, jedoch ohne merkliche Hangneigung) auf einige Drehähren.

Die prächtigsten Gruppen (5 bis 12 dicht beieinander stehende Einzelpflanzen) fand ich jedoch zu meinem größten Erstaunen auf einem rasenmähergepflegten Rasen eines westseitig die Trockenwiese begrenzenden Wochenendhausgrundstücks mit *Bellis perennis* als Begleitpflanze.

P) **Oststeirisches Hügelland:** Nestelbach (Quadrant 8959/2)

LÄMMERMAYR & HOFFER (1922: 204): „Aus der übrigen Flora des Gebietes um Nestelbach sind ... *Spiranthes spiralis* ... erwähnenswert“

Anmerkung: Die in noch relativ großer Anzahl vorhandenen Wiesen an den Südhängen der Riedel zwischen Graz, Gleisdorf und St. Marein bei Graz stellen potentielle Orchideenbiotope dar.



Abb. 10: Grundblattrosette eines nächstjährigen Triebes von *Spiranthes spiralis*; daneben der Stengel des diesjährigen Blühprozesses.

IV. Herbardaten aus dem Herbarium des Landesmuseums Joanneum (GJO), dem Herbarium des Institutes für Botanik der Universität Graz (GZU) sowie dem Privatherbarium von Erwin HOFMANN, Graz (PHH)

- A) **Totes Gebirge, Ausseer Becken** (Quadranten 8348/1, 8348/3, 8348/4)
GJO: Auf feuchten „Bergtriefen“ bei Aussee ziemlich häufig; August, September 1897, lgt.: Lenzendorf.
GJO: Auf feuchten Triften, „pusigen“ Hügeln, zwei einzelne am Fuße des Sommersberger Kogel bei Aussee; August 1897; keine Angaben zum Finder.
GZU: Pötschen bei Alt-Aussee; 27.9.1883, lgt.: Maximilian Salzmann.
- B) **Mürzsteiger Alpen, Schneetalpe** (Quadranten 8259/3, 8259/4)
GJO: Auf der Schnee-Alpe (am Spielkopf): 8. August 1844, lgt.: Bayer.
Anmerkung: Quadrantenanzuordnung unsicher; Spielkopf = Spielkogel?
- C) **Grazer Bergland** (Quadrant 8858/2)
GJO: Auf einer feuchten Wiese in Radegund; Herbarbogen ohne Angaben zum Finder und zur Fundzeit (jedoch sicher vor 1916, da der Bogen seit diesem Zeitpunkt im Besitz des GJO);
PHH: Radegund; 19.9.1959, lgt.: Erwin Hofmann.
- D) **Windische Bühel** (Quadrant 9358/2)
GJO: Kranach NNE Leutschach, im Bereich des Gehöftes Menhart; 24.10.1989, lgt.: E. Bregant & D. Ernet.
- E) **Weststeirisches Hügelland** (Quadrant 9257/1)
GJO: Schwanberg; 1854, lgt.: Dr. Michael R. v. Eichenfeld.
- F) **Weststeirisches Hügelland** (Quadrant 8957/2)
GJO: Sonnegg bei Hitzendorf; 1873; keine Angaben zum Finder.
- G) **Weststeirisches Hügelland** (Quadrant 8957/3)
GJO: An Weinbergen bei Hohenburg im Kainachthale; lgt.: Dr. Haffner; Herbarbogen ohne Angabe der Fundzeit.
- H) **Weststeirisches Hügelland** (Quadrant 9157/4)
GZU: Lasselsdorf, Rotnagel, bei Stainz; 10.9.1923, lgt.: P. Troyer.
- I) **Oststeirisches Hügelland, Oststeirisches Vulkangebiet** (Quadrant 9161/1)
GJO: Gleichenberg; 1852, lgt.: Dr. Prasil.

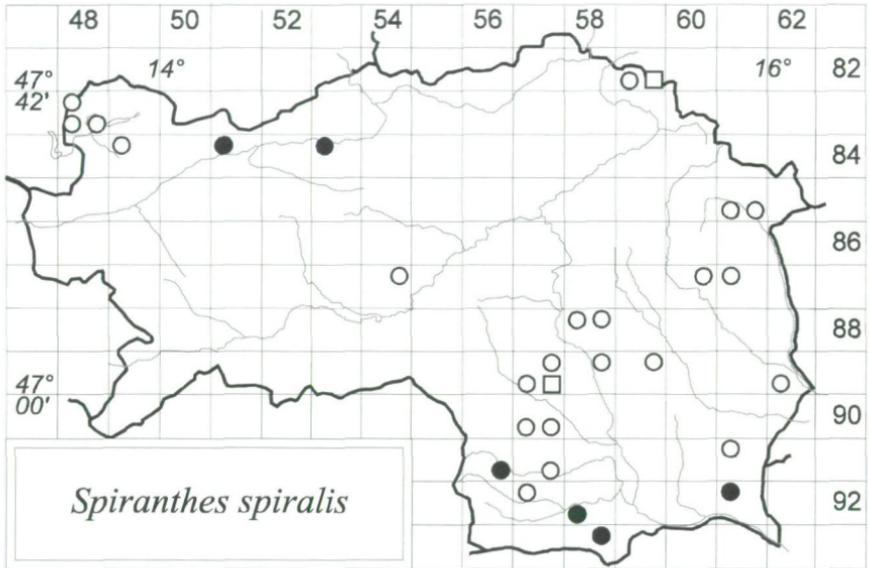


Abb. 11: Verbreitungskarte von *Spiranthes spiralis*. ○ bereits erloschene bzw. in jüngerer Zeit (seit 1977) nicht mehr bestätigte Fundpunkte, □ unsichere Quadrantenzuordnung, ● aktuelle Fundpunkte (seit 1977).

V. *Spiranthes aestivalis* (POIRET) L. C. M. RICHARD in der Steiermark?

Im Herbarium des Institutes für Botanik der Universität Graz (GZU) befindet sich ein Herbarbogen mit folgender Bezeichnung:

„*Spiranthes aestivalis*, Steiermark, Ramsau bei Schladming, am Rand des Moores südlich Karlwirt, um 1150 m, 8.8.1941, Hans Schaeftlein“

Von Dr. Erich KLEIN im Jahre 1996 durchgeführte (und in der Folge von Dr. Detlef ERNET bestätigte) Untersuchungen des Beleges ergaben jedoch, daß es sich bei dem gepreßten Pflanzenmaterial eindeutig um die Weiße Höswurz, *Pseudorchis albida* (L.) Á. & D. LOVE, handelt, dem Finder seinerzeit also eine Fehlbestimmung unterlaufen war. Die Angaben auf dem Herbarblatt wurden mit dem Vermerk „*Pseudorchis albida*, 1996, Erich Klein“ ergänzt.

Die auf diesem Beleg beruhenden Angaben in der Literatur (ERNET & al. 1983: 25 und ZIMMERMANN & al. 1989: 166) sind daher zu revidieren. Sie wurden von ERNET in ERNET & al. (l. c.) aufgrund einer als verlässlich betrachteten mündlichen Mitteilung ohne kritische Überprüfung des Belegmaterials übernommen (D. ERNET, mündl. Mit-

teilung). Da es keine weiteren schriftlichen oder mündlichen Hinweise auf steirische Vorkommen dieser Art gibt, hat *Spiranthes aestivalis* als „in der Steiermark noch nicht nachgewiesen“ zu gelten.

Mein Dank gilt Eduard RAPPL für die Erlaubnis zum Abdruck seiner Fotos und für wertvolle Hinweise auf *Spiranthes spiralis*-Neufunde, Hilde und Erwin HOFMANN für Literatur- und Herbarhinweise, Oskar GROLEGGER, Dirk HAMBORG †, Margareta LAMINGER, Mag. Karl MÜLLER, Dr. Franz NORDEN, Dr. Traudl SCHMID und Friedrich WEHR für die Überlassung ihrer Aufzeichnungen über *Spiranthes spiralis*-Vorkommen, Dr. Erich KLEIN für den Hinweis auf die Fehlbestimmung von *Spiranthes aestivalis* und für die korrekte Zuordnung einiger Kartierungsquadranten, Dr. Alfred ARON und Maria Antonia MATHIAS für die Hilfestellung bei der Entzifferung der alten Herbarbeschriftungen (GJO), Mag. Dr. Anton DRESCHER für die Erlaubnis zur Durchsicht von Herbarmaterial des GZU und Mag. Dr. Detlef ERNET für die Erlaubnis zur Durchsicht von Herbarmaterial des GJO, für die Bestätigung der *Spiranthes aestivalis*-Fehlbestimmung und für die kritische Durchsicht des Manuskripts.

VI. Schrifttum

- ADLER W., OSWALD K. & FISCHER R. 1994: Exkursionsflora von Österreich. — Stuttgart und Wien: Ulmer.
- BUTLER K. P. 1986: Orchidee. Die wildwachsenden Arten und Unterarten Europas, Vorderasiens und Nordafrikas. — München: Mosaik Verl.
- ERNET D., WOLKINGER F., ZIMMERMANN A. & FREIDINGER L. 1983: Heimische Orchideen. Verbreitung und Gefährdung in der Steiermark, 3. Auflage. — Graz: Landesmus. Joanneum.
- ERNET D., BREGANT E., HOFMANN H. & KERSCHBAUMSTEINER H. 1995: Ein neuer Fund von *Tamus communis* L., der Schmerzwurz, und *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL., der Herbst-Drehähre, in der Steiermark. — Not. Flora Steiermark, 14: 3–10.
- FRITSCH K. 1926: Beiträge zur Flora von Steiermark, VI. — Österr. Bot. Zeitschr., 75: 214–229.
- FRITSCH K. 1929: Siebenter Beitrag zur Flora von Steiermark. — Mitt. Naturwiss. Ver. Steiermark, 64/65: 29–78.
- FÜLLER F. 1984: *Goodyera* und *Spiranthes*. In: Orchideen Mitteleuropas, 4. Teil. 3., durchgesehene Aufl. — Wittenberg: Neue Brehm-Bücherei.
- HAAR E. 1984: Seltene und gefährdete Orchideen im Bezirk Liezen. — In: Da schau her. Beitr. Kulturleben Bezirk Liezen, 5 (2): 5.

- HAYEK A. 1956: Flora von Steiermark. 2 (2). — Graz: Akad. Druck- und Verlagsanst.
- KERSCHBAUMSTEINER H. 1995: Heimische Orchideen – faszinierend und bedroht. — Graz: Österr. Naturschutzjugend, Landesgr. Steiermark.
- KLEIN E. & KERSCHBAUMSTEINER H. 1996: Die Orchideen der Steiermark. — Graz: Joanneum-Ver. (auch in: Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 23/24).
- KOEGELER K. 1925: Die Flora von Fürstenfeld und Umgebung. — Unveröffentlichtes Manuskript.
- KOKOL A., MÜLLER & WINKLER 1966–1968: Beobachtungsbögen zur Erfassung von Datenmaterial über seltene Orchideenvorkommen in der Steiermark. — Graz: Unveröffentlichtes Manuskript im Landesmus. Joanneum, Ref. Bot.
- KRIEDNER A. 1989: Beobachtungen an einem nordbayerischen Vorkommen von *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL. — Ber. Arbeitskr. Heim. Orchid., 6 (2): 79–81.
- LÄMMERMAYR L. & HOFFER M. 1922: Junk's Natur-Führer. Steiermark. — Berlin.
- LIEB G. K. 1991: Eine Gebietsgliederung der Steiermark aufgrund naturräumlicher Gegebenheiten. — Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 20: 1–30.
- MALY J. K. 1838: Flora styriaca oder nach natürlichen Familien geordnete Übersicht der im Herzogthume Steyermark wildwachsenden und allgemein gebauten, sichtbar blühenden Gewächse und Farrn, mit Angabe der Standorte, der Blüthezeit und der Dauer. — Grätz.
- MALY J. K. 1868: Flora von Steiermark. Systematische Übersicht der in der Steiermark wildwachsenden und allgemein angebauten blühenden Gewächse und Farne mit Angabe der Standorte, der Blüthezeit und Dauer. Aus dem Nachlasse ... — Wien.
- MAURER W., POELT J. & RIEDL J. 1983: Die Flora des Schöckl-Gebietes bei Graz (Steiermark, Österreich). — Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 11/12.
- NIKLFIELD H. 1971: Bericht über die Kartierung der Flora Mitteleuropas. — Taxon, 20: 545–571.
- RECHINGER L. 1965: Die Flora von Bad Aussee. — Graz: Akad. Druck- und Verlagsanst.
- REDL K. 1996: Wildwachsende Orchideen in Österreich. — Altenmarkt: Eigenverl.
- STEINBUCH E. 1995: Wiesen und Weiden der Ost-, Süd- und Weststeiermark. Eine vegetationskundliche Monographie. — Diss. Bot., 253.
- WEYEMAYR T. 1867: Die Gefäßpflanzen der Umgebung von Graz. — Graz.
- ZIMMERMANN A., KNIELY G., MELZER H., MAURER W. & HÖLLRIEGL R. 1989: Atlas gefährdeter Farn- und Blütenpflanzen der Steiermark. — Graz: Joanneum-Ver. (auch in: Mitt. Abt. Bot. Landesmus. Joanneum Graz, 18/19).

Anschrift des Verfassers: Herbert KERSCHBAUMSTEINER, Lindengasse 4e,
A–8501 Lieboch.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Notizen zur Flora der Steiermark](#)

Jahr/Year: 1998

Band/Volume: [15](#)

Autor(en)/Author(s): Kerschbaumsteiner Herbert

Artikel/Article: [Die Gattung *Spiranthes* L. C. M. RICHARD \(Orchidaceae\) in der Steiermark \(Österreich\) 13-26](#)