

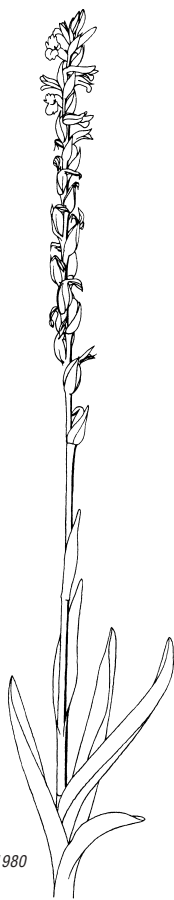
LR(cd) *Spiranthes aestivalis* (POIR.) RICH. – Sommer-Wendelähre – *Orchidaceae*

Abbildung aus
HESS & AL. 1976-1980

Beschreibung

Pflanze 10-30 cm hoch. Rhizom mit 2-6 rüben- bis spindelförmigen, 5-8 cm langen Speicherwurzeln. Stengel sich im Zentrum der Blattrosette entwickelnd. Grundständige Blätter bis 10 cm lang, schmal-lanzettlich, aufrecht, hellgrün. Stengelblätter 2-3, nach oben kleiner werdend und den Blütenstand nicht erreichend. Dieser 4-11 cm lang mit 6-25 locker spiralig angeordneten, 3-4 mm langen, aussen drüsig behaarten Blüten. Perigonblätter lanzettlich, weiss und aussen grünervig. Petalen und Sepalen einen offenen Helm bildend. Lippe etwa so lang wie die Perigonblätter, nach unten gebogen, ungeteilt mit krausem Rand, ohne Sporn. Fruchtknoten sitzend, drüsig behaart. Blütezeit 7. Chromosomenzahl: $2n = 30$
Ähnliche Art: *Spiranthes spiralis* (L.) CHEVALL (Herbst-W.), Stengel nur schuppig beblättert. Blätter in einer seitlichen Grundrosette. Blüten 4-6 mm lang. Perigonblätter aussen grünlich. Blütezeit 8-10.

Ökologie und Pflanzengesellschaften

Die Sommer-Wendelähre kommt in Grund- oder Quellwasser gespiesenen kalkhaltigen Flach- und Hangmooren sowie an Quellaustritten auf staunassen, nährstoffarmen Sumpfhumus- oder Kalktuffböden vor. Sie ist lichtbedürftig, wärmeliebend und wächst am besten in sehr niedrigen, offenen, konkurrenzarmen Bereichen auf wechsellässen, im Sommer nicht allzu stark austrocknenden Böden. Der pH-Wert liegt meist zwischen 6 und 7. Zumindest in der Südschweiz ist die Art jedoch auch

über Silikat vorgekommen. Sie reagiert sehr empfindlich auf Eutrophierung und erträgt grosse Grundwasserschwankungen eher schlecht.

Die Art ist in der Schweiz kollin und montan bis auf 1120 m Höhe verbreitet (in Frankreich bis 1400 m Höhe).

Spiranthes aestivalis gilt als Charakterart des *Orchio-Schoenetum nigricantis* OBERD. 57, ist aber auch oft im nahe verwandten *Primulo-Schoenetum ferruginei* (KOCH 26) OBERD. 57 EM. 62 zu finden. Seltener kommt sie in nasseren Typen des *Molinion coeruleae* KOCH 26, im *Caricetum davallianae* DUTOIT 24 EM. GÖRS 63, im *Rhynchosporietum albae* KOCH 26, im *Caricetum lasiocarpae* KOCH 26 und in *Juncus subnodulosus*-Beständen vor. Manchmal tritt sie zusammen mit *Liparis loeselii* (L.) RICH. auf.

Lebensraumtyp: 2.2.3

Ökolog. Zeigerwerte: F4wR5N1H5D5L4T4K3.

Ausgewählte Kenntnisse zur Art

Dieser Geophyt blüht wie viele andere Orchideen, in Abhängigkeit von äusseren Bedingungen wie Überschwemmungsdauer und Temperatur, in verschiedenen Jahren sehr unterschiedlich häufig. Die Fruchtreife erfolgt ab Mitte September. Der Fruchtsatz betrug in einer Untersuchung in Deutschland zwischen 42% und 70%. Die Art gilt als fremdbestäubt, wofür der Blütenbau, der abendliche (Hyazinthen-)Duft und die Nektarproduktion sprechen. Als Bestäuber gelten Hummeln, Bienen und Kleinschmetterlinge. Durch die Ausbildung von Bulbillen an Niederblättern (vegetative Vermehrung) kann es zur Büschelbildung kommen. Die Standorte der Sommer-Wendelorchis sind fast alle durch die traditionelle Streunutzung des Menschen entstanden. Der Bastard mit *S. spiralis* kann sehr selten in hochgelegenen Bereichen mit gemeinsamen Vorkommen beobachtet werden (z. B. in Tirol und bei Salzburg). Die Vermehrung in Botanischen Gärten ist möglich, aber schwierig.

Allgemeine Verbreitung und Gefährdung

Die Sommer-Wendelorchis gilt als west(sub)-mediterranes bis atlantisches Florenelement und ist in Mittel- und Südeuropa sowie in Kleinasien verbreitet. Die Nordgrenze verläuft durch Frankreich, die Kanalinseln (GB), Südengland, den Benelux, Süddeutschland, die Schweiz, Österreich, Tschechien und Ungarn. Die Südgrenze geht durch Portugal, Spanien, Nordafrika, Italien, Slowenien, den Balkan und Griechenland.

Nächste Fundstellen: Hochsavoyen nur noch an vier Stellen (Lugrin, Saint-Paul-en-Chablais, Allinges, Amancy), Ain, Jura (F), Ichenheim im

Oberrheingebiet, zerstreut im Bodenseegebiet (z. B. Mindelsee, Wollmatingerriet, Öhningen), im Württembergischen und Bayerischen Alpenvorland (D), Vorarlberg, Tirol (A), zerstreut in Piemont, Lombardei (z. B. am Nordende des Comersees, Grigna), Veneto (I). *Gefährdung:* die Art ist in ganz Europa selten und vielerorts durch Lebensraumzerstörung gefährdet bis stark gefährdet.

Schutzstatus

CH: Rote Liste, vollständig geschützt; D, F, A, (I); BK, EU/FFH.

Verbreitung und Gefährdung in der Schweiz

Diese Art ist früher im Mittelland weit verbreitet gewesen und selten auch im Wallis, im Tessin und in Graubünden vorgekommen. Entlang der Täler ist sie in die Nordalpen vorgedrungen und hatte bis vor kurzem selbst bei Kandersteg (BE) eine Fundstelle. Heute hat sie ihre Verbreitungsschwerpunkte noch am Neuenburger- und Bielersee sowie in der Zentral- und Ostschweiz in den Kantonen Zug, Schwyz, Zürich, Thurgau und St. Gallen. Zerstreute Vorkommen gibt es zudem aktuell noch bei La Rippe, Gingins (VD), Enney (FR), Savièse (VS), Weissenau bei Interlaken (BE), Giswil (OW), Stansstad (NW), am Hallwilersee (AG/LU), in der Reussebene (AG), im Reussdelta (UR) und bei Walenstadt (SG). In den Kantonen Tessin und Graubünden scheinen alle Vorkommen erloschen zu sein.

Gefährdung: die meisten Populationen sind klein (< 25 Ex.) und dadurch sehr empfindlich. Die Art gilt gesamtschweizerisch als selten und von zielgerichteten Schutz- und Pflegemassnahmen abhängig, sonst wäre sie als gefährdet anzusehen. In der übrigen Westschweiz und im Wallis ist sie dagegen sogar stark gefährdet bzw. vom Aussterben bedroht.

Bestandesentwicklung: bis 1970 mässig bis stark abnehmend, seither leicht abnehmend bis ± stabil.

Verantwortlichkeit

Die internationale Verantwortung der Schweiz ist mittel.

✉ Christoph Käsermann

Gefährdungsursachen

- Entwässerung
- Eutrophierung (auch aus der Luft)
- Aufgabe der traditionellen Streuenutzung
- Verbuschung und Verschiffung der Standorte
- mechanische Einwirkungen durch Freizeitaktivitäten (z. B. Tritt, Photographieren)
- Bau von Verkehrsanlagen, Industriebauten, Golfplätzen, Siedlungen
- Ersatzaufforstungen
- kleine, isolierte Populationen

Massnahmen

- keine neuen Entwässerungen; Regulierung des Wasserhaushalts zugunsten der Art
- Düngeverbot in der Umgebung; Ausscheidung von grossen Pufferzonen; Verstärken der Massnahmen zur Luftreinhaltung
- Anreiz geben zur Weiterführung einer extensiven Nutzung (Ökobeiträge); ansonsten simulieren der ehemaligen Streuenutzung als Pflegenutzung (von Hand oder mit leichtem Gerät über gefrorenem Boden im Winter)
- regelmässige Mahd ab Ende September; Abtransport des Schnittguts; entbuschen
- Lenkung der Ausflügler im Problembereich; Sperrung von Wegen; Naturlehrpfade (Prügelpfade) einrichten
- Vorrang der wertvollen Lebensräume vor Bauprojekten
- keine Ersatzaufforstungen in Feuchtgebieten
- Schutz (Ortsplanung); regelmässige Bestandeskontrolle aller Populationen; populationsbiologische Untersuchungen durchführen; Dauerflächen-Beobachtung; Erfolgskontrolle gewährleisten

Literatur

BRIELMAIER, G.H. & S. KÜNKELE (1970): Grundlagenuntersuchungen zur Floristik, Vegetationskunde und Ökologie – Zur Verbreitung von *Spiranthes aestivalis* (POIR.) RICH. In Baden-Württemberg. Veröff. Landesstelle Naturschutz Baden-Württemberg 38: 7-33.
 HESS, H.E., E. LANDOLT & R. HIRZEL (1976-1980): Flora der Schweiz und angrenzender Gebiete. 3 vols, 2690 pp. 2. ed., Birkhäuser Verlag, Basel.

LR(cd) *Spiranthes aestivalis* (POIR.) RICH. – Sommer-Wendelähre – Orchidaceae

JU 1	MI 2	NA 3	ZAW 4	ZAE 5	SA 6
CR	LR(cd)	VU	CR	EX	EX

F	D	FL	A	I
à surv.	2/EN	Ex	1/CR	EN

Global	CH
	LR(cd)/V

