

## **Zwei seltene, nur wenig bekannte Orchideen-Arten: die Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) und die Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*) im südöstlichen Ammerseeraum**

Zu den ausgesprochenen seltenen einheimischen Orchideen gehören die Drehwurz-Arten, die in Deutschland nur mit zwei Arten vertreten sind: die Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) und die Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*). Beide Arten werden in der „Roten Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns“ als „stark gefährdet“ geführt (s. SCHEUERER & AHLMER 2003: 228), bei der Sommer-Drehwurz plädiert der „Arbeitskreis Heimische Orchideen“ sogar für die Einstufung „Vom Aussterben bedroht“ (siehe WUCHERPENNIG et al. 2006: 160 f.). Von beiden Arten fehlten über lange Jahre Nachweise aus dem Ammerseeraum.

Die Sommer-Drehwurz wurde von Herbert und Ingrid Hoffmann/München in einem gepflegten Kalk-Hangquellmoor in der Ammerseeleiten zwischen Herrsching und Pähl im Juli 2006 entdeckt; die Herbst-Drehwurz von Christian Niederbichler Mitte der 2000-er Jahre in einer mageren, von Rindern beweideten Weidefläche.

Was kennzeichnet die beiden Drehwurz-Arten und wie lassen sich die beiden Drehwurz-Arten voneinander unterscheiden?

Gemeinsam ist beiden Arten die wendeltreppenartige Anordnung der Blüten, vor allem bei der Herbst-Drehwurz lassen sich nicht selten Blütenstände beobachten, bei welchen sich diese zu mehr als einer vollen Spirale mit mehr als 360 Grad winden. Eine Verwechslungsmöglichkeit besteht nur mit dem gerne in Schneeheide-Kiefernwäldern wachsenden und im August blühenden Netzblatt (*Goodyera repens*), das zwar einen einseitwendigen, jedoch einen nur angedeutet gedrehten Blütenstand mit allerdings ähnlich großen weißen Blüten wie die Drehwurz-Arten besitzt. Zudem sind die Blätter des Netzblattes, worauf schon der Name hinweist, netznervig beschaffen, während die Blätter der Drehwurz-Arten streifen-nervig gestaltet sind.

Nun zu den Unterschieden der beiden Drehwurz-Arten:

Die **Sommer-Drehwurz** blüht in unserer Region etwa vom 10. Juli bis äußerstenfalls Anfang August, während die Herbst-Drehwurz nicht vor dem 20. August und bis weit in den September hinein blüht. Eine Überschneidungsphase der Blühtermine gibt es nicht! Die Blüten der Sommer-Drehwurz wirken strahlend weiß, wodurch die Sommer-Drehwurz nicht gerade zu den unauffälligen Orchideen zu rechnen ist. Die Herbst-Drehwurz zeichnet sich hingegen durch matt-weiße Blüten aus und ist daher leichter zu übersehen. Bei der Sommer-Drehwurz weist der Stängel unten lineal-lanzettliche Blätter auf, während der Stengel der Herbst-Drehwurz unbeblättert ist. Die Blätter der Herbst-Drehwurz wachsen in einer grundständigen Rosette, die zur Blütezeit bereits abgestorben ist. Neben dem Stengel treibt bereits die Rosette des nächsten Jahres aus.

Abgesehen von den morphologischen Unterschieden und der unterschiedlichen Blütezeit unterscheiden sich die Sommer- und die Herbst-Drehwurz in ihren standörtlichen Ansprüchen so stark, dass sich auch ihre Habitate nicht überlappen.

Die Sommer-Drehwurz ist eine Charakterpflanze quelliger, kalkreicher und nährstoffarmer Kopfbinsenrieder, die nicht entwässert sind. Schon bei Absenkung des Bodenwasserspiegels um wenige cm in einem Kopfried-Bestand verschwindet die Sommer-Drehwurz. Jedwede Entwässerung an Wuchsorten der Sommer-Drehwurz muss deshalb zur Erhaltung dieser Orchideen-Art unterbleiben! Typische ebenfalls in hohem Maße entwässerungsempfindliche Begleitpflanzen der Sommer-Drehwurz in intakten Kopfried-Beständen sind der Langblättrige Sonnentau (*Drosera longifolia*), der Kleine und der Mittlere Wasserschlauch (*Utricularia minor* und *U. intermedia* agg.), die Armblütige Sumpfbirse (*Eleocharis quinqueflora*), das Skorpionsmoos (*Scorpidium scorpioides*), bisweilen auch die seltene, ebenfalls zu den Orchideen gehörende Glanzwurz (*Liparis loeselii*).

Die Sommer-Drehwurz benötigt zudem eine lockere Matrixstruktur der Kopfried-Bestände; sie kann sowohl in Beständen des Rostroten Kopfrieds (*Schoenus ferrugineus*) als auch des Schwarzen Kopfrieds (*Schoenus nigricans*) gedeihen. Gehemmt wird sie von Streufilzdecken, weshalb es wichtig ist, Kopfried-Bestände mit Vorkommen der Sommer-Drehwurz alljährlich zu mähen, wobei sie Mahdtermine ab Anfang September im Unterschied zu einigen spät blühenden Streuwiesenpflanzen wie etwa dem Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*) anscheinend recht gut verträgt.

Als eine wärmeliebende Pflanzenart mit einer subatlantisch-submediterranean Verbreitung gedeiht die Sommer-Drehwurz gerne in sonnexponierten Hangquellmooren, während sie schattexponierte nördliche Expositionen dort deutlich meidet. Im Alpenvorland bevorzugt sie deutlich die verhältnismäßig warmen Regionen und besitzt heute ihre Schwerpunktverkommen in der südlichen Umrahmung des Starnberger Sees, wie die bayerische Verbreitungskarte zur Sommer-Drehwurz illustriert. Auch am Chiemsee gibt es einige größere Bestände der Art. Früher besaß sie auch große Bestände am Ammersee, dazu jedoch unten mehr. Vorkommen der Sommer-Drehwurz in Seehöhen oberhalb 750 Meter ü. NN sind selten, die absolute Höhengrenze in Bayern liegt bei etwa 800 Metern, weshalb sie in den montan-humiden Regionen des Alpenvorlands wie etwa dem Ostallgäu und dem Oberallgäu weitgehend fehlt. Wie die Verbreitungskarte zur Sommer-Drehwurz zeigt, kommt die Art in Bayern nur im Alpenvorland und an wenigen Stellen in den Alpentälern vor. Außerhalb von Bayern besitzt die Sommer-Drehwurz in Deutschland nur Wuchsorte in Baden-Württemberg und dort im Westallgäuer Hügelland, im Bodenseeraum sowie an einer Stelle in der Oberrheinischen Tiefebene (s. KÜNKELE & BAUMANN 1996: 331 ff.). Sie gehört somit bundesweit tatsächlich zu den sehr seltenen Orchideen-Arten.

An der Ostflanke des Ammersee-Südufers muss es in der frühen Nachkriegszeit große Bestände der Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*) gegeben haben. So beschreibt EICKE-JENNE (1960: 483) aus den Fischener Wiesen südlich von Aidenried große Kopfried-Bestände, die infolge der ab den frühen 1960-er Jahren durchgeführten Entwässerungsmaßnahmen heute restlos verschwunden sind. Heute ist aus dem näheren Ammersee-Umfeld nur das von dem Ehepaar Hoffmann entdeckte größere Vorkommen bekannt, das sich in einem gut gepflegten, hydrologisch intakten Kalk-Hangquellmoor in der Ammerseeleite zwischen Herrsching und Pähl befindet.

Die **Herbst-Drehwurz** gedeiht bevorzugt auf lehmigen Magerrasen, die mineralstoffreich und basenreich sind, oberflächlich im Wurzelraum jedoch weitgehend entkalkt sein können. Nicht selten findet man die Herbst-Drehwurz mit Pflanzenarten vergesellschaftet, die eher den Silikat- als den Kalk-Magerrasen zuzuordnen sind, wie etwa das Katzenpfötchen (*Antennaria dioica*) oder die Gewöhnliche Kreuzblume (*Polygala vulgaris*). Im mittleren Alpenvorland ist die Herbst-Drehwurz auf einigen ungedüngten Drumlins anzutreffen: So sind dem Verfasser zwei Vorkommen auf Drumlins des Eberfinger Drumlinfeldes östlich von Weilheim bekannt. Ferner kann sie Rückzugsendmoränenwälle besiedeln, wenn diese mit Geschiebelehmen überdeckt sind und der Herbst-Drehwurz den bevorzugten Boden liefern.

Die Herbst-Drehwurz gehört zu den Pflanzenarten der Magerrasen, die besonders bei einem Weide-Management zur Entfaltung kommen. Ihr kommt entgegen, wenn eine frühsummerliche Beweidung im Juni stattfindet. Wenn sich die Pflanze ab dem frühen Juli entfaltet, ihren Stängel und ihre neue Rosette austreibt, hat sie Vorteile, wenn die umgebende Vegetation weitgehend abgeweidet ist und sie daher einen günstigen Lichthaushalt vorfindet. Dem Verfasser sind aus dem Ammer-Loisach-Hügelland zwei Vorkommen der Herbst-Drehwurz in Rinderweideflächen bekannt: eines befindet sich ebenfalls in der Ammerseeleite zwischen Herrsching und Pähl, das andere in einer Weidefläche nahe Ascholding (Lkr. TÖL).

Gut kommt die Herbst-Drehwurz auch mit Schafbeweidung zurecht, vor allem dann, wenn der Hauptweidezeitraum in den Frühsommer fällt. Von den Schafheiden der Schwäbischen und der Fränkischen Alb sowie des Schwäbisch-Fränkischen Schichtstufenlandes werden von der Herbst-Drehwurz solche besiedelt, die Decklehmschichten aufweisen und daher zumindest partiell oberflächlich entkalkt sind, wie dies etwa für die Keuper-Mergelheiden (Beschreibung in QUINGER et al. 1994a: 254 ff.) gilt. Reine Kalkmagerrasen werden von ihr eher gemieden, weshalb sie den typischen Jurakalk-Schafheiden in der Regel fehlt.



Abb.1: Sommer-Drehwurz (*Spiranthes aestivalis*).

Foto: Burkhard Quinger 14.07.2006





Abb. 2: Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*).  
Foto: Burkhard Quinger 02.09.2007

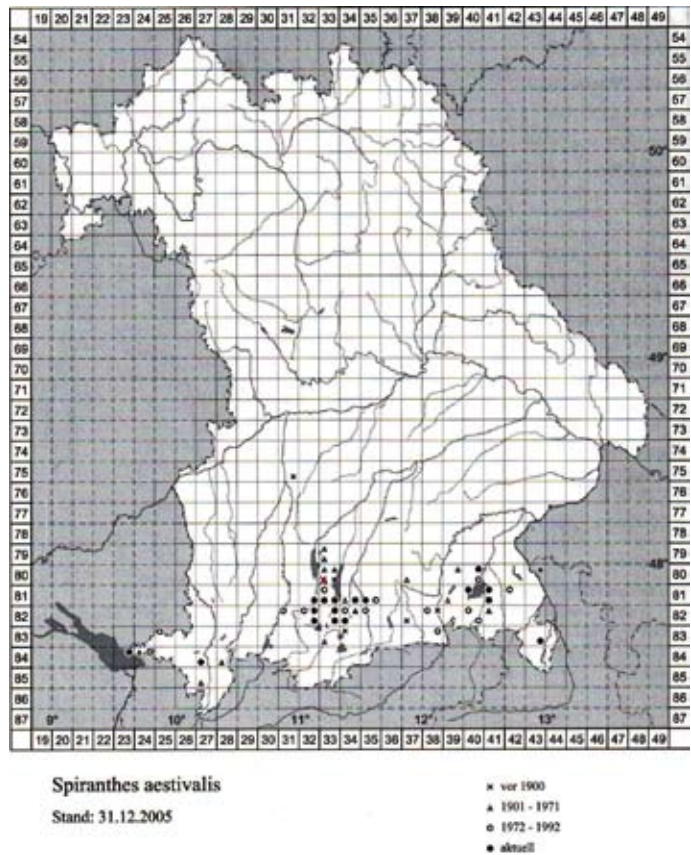


Abb. 3: Verbreitung der Sommer-Drehwurz in Bayern. Entnommen aus WUCHERPENNIG et al. 2006: 159). Mit einem roten Kreuz ist das Vorkommen in Ammersee-Nähe vermerkt.

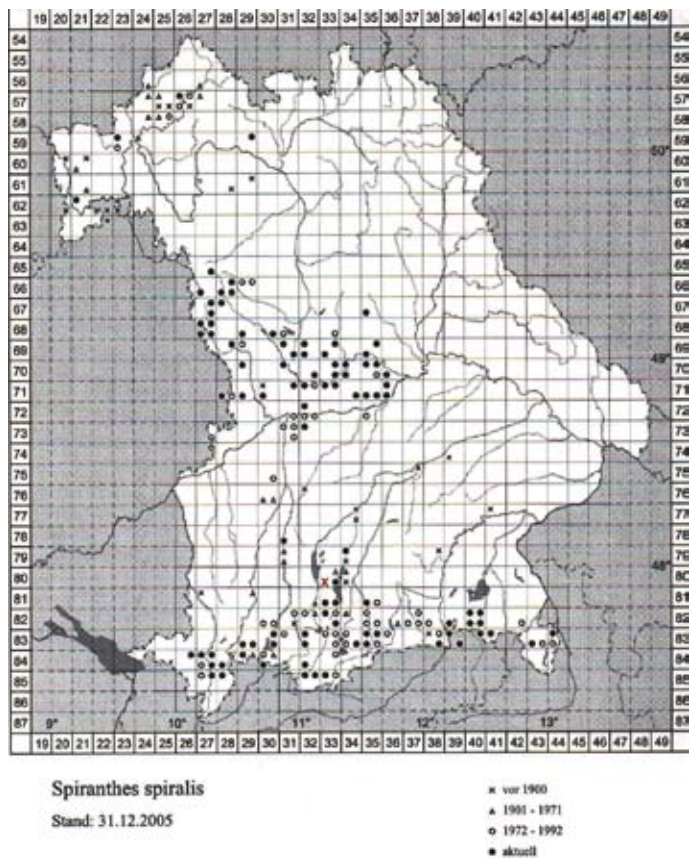


Abb. 4: Verbreitung der Herbst-Drehwurz in Bayern. Entnommen aus WUCHERPENNIG et al. 2006: 161). Mit einem roten Kreuz ist das Vorkommen in Ammersee-Nähe vermerkt.





Abb. 5: Lebensraum der Sommer-Drehwurz in einem Hangquellmoor der Ammerseeleite.

Foto: B. Quinger, 22.07.2007



Abb. 6: Lebensraum der Herbst-Drehwurz in einer Rinder-Magerweide der Ammerseeleite.

Foto: B. Quinger, 06.05.2006



Die beiden bekannten Vorkommen der Herbst-Drehwurz im Eberfinger Drumlinfeld werden durch ein Mahd-Management erhalten. Dazu findet im Juli ein Frühschnitt im Wuchsbereich der Herbst-Drehwurz (*Spiranthes spiralis*) statt, um die Konkurrenten zu beseitigen und der Herbst-Drehwurz den benötigten Lichthaushalt zu verschaffen. Das vorliegende Erfahrungswissen zu einem sachgerechten Mahd-Management von Wuchsorten der Herbst-Drehwurz lässt sich im Detail beim AHO (Herr Peter Müller) bzw. bei Herrn Dr. Helmut Hermann (BN Weilheim) erfragen.



Torf-Glanzkraut (*Liparis loeselii*)  
Foto: Gerhard Mayer

Langblättriger Sonnentau (*Drosera longifolia*)  
Foto: Richard Brummer

Schwalbenwurz-Enzian (*Gentiana asclepiadea*)  
Foto: Richard Brummer

Hintergrundbild: Rostrottes Kopfried (*Schoenus ferrugineus*)

Foto: Richard Brummer

### Literatur:

- EICKE-JENNE, J. (1960): Sukzessionsstudien in der Vegetation des Ammersees in Oberbayern.- Bot. Jb. 79 (4): 447-520; Stuttgart.
- GÖSSMANN, A. & WUCHERPFENNIG, W. (1992): Verbreitungsübersicht der heimischen Orchideen in Bayern.- Berichte aus den Arbeitskreisen Heimische Orchideen Beiheft 3; München; 138 S.
- KÜNKELE, S. & BAUMANN, H. (1998): *Spiranthes aestivalis* (Poit.) Rich. 1817 Sommer-Drehwurz. In: SEBALD, O, SEYBOLD, S., PHILIPPI, G., & WÖRZ, A.: Die Farn- und Blütenpflanzen Baden-Württembergs, Bd. 8. – 540 S.; Ulmer Verlag-Stuttgart.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & M. KORNPÖBST (1994 a) Lebensraumtyp Kalkmagerrasen - 1 Teilband. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 ; hrsg. Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayer. Akad. f. Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 266 Seiten; München.
- QUINGER, B., BRÄU, M. & M. KORNPÖBST (1994 b): Lebensraumtyp Kalkmagerrasen - 2. Teilband. - Landschaftspflegekonzept Bayern, Band II.1 ; hrsg. Bayer. Staatsministerium f. Landesentwicklung und Umweltfragen und Bayer. Akad. f. Naturschutz und Landschaftspflege (ANL), 317 Seiten; München.
- SCHUEYERER, M. & AHLMER, W. (2003): Rote Liste gefährdeter Gefäßpflanzen Bayerns mit regionalisierter Florenliste. – Schriftenr. Bayer. Landesamt f. Umweltschutz, 165; 372 S.; Augsburg.
- WUCHERPFENNIG, W., BEYER, C., DWORSCHAK, & W., MÜLLER, P. (2006): Orchideen in Bayern. - Ber. Arbeitskr. Heimische Orchideen, Beih. 7; 175 S.; München.
- Autor: Dipl.-Biol. Burkhard Quinger, Mitterweg 22, 82211 Herrsching; Tel.: 08152/ 39 87 59.

*Burkhard Quinger*