

Corydalis claviculata (L.) DC. im Unterallgäu

Von B. Sonnberger, Memmingen

Das Verbreitungsgebiet des Rankenden Lerchensporns, *Corydalis claviculata* (L.) DC. (bzw. *Ceratocapnos claviculata* (L.) Lidén nach aktueller Nomenklatur), weist einige interessante Züge auf. Die Art ist endemisch in Europa, streng an ein euozanisches Klima gebunden und besitzt eine quer durch Deutschland in West-Ost-Richtung verlaufende Wachstumsgrenze. Sie entspricht etwa dem 52. Breitengrad, wobei die Vorkommen im Osten rasch ausklingen und die Elbe nur wenig überschritten wird.

In den letzten zwei Jahrzehnten wird eine offensichtliche Expansion beobachtet, sowohl innerhalb des natürlichen Areals in Dänemark und Holland (JALAS & SUOMINEN 1991), als auch an dessen Südrand in Mitteldeutschland (BUTTLER 1986). Der bis dato südlichste (und einzige bayerische) Fundort bei Nürnberg (WELLS 1988) wurde 1992 ergänzt durch den Erstnachweis der Art in der Pfalz bei Pirmasens (ZEHFUSS 1995).

Im Sommer 1994 entdeckte ich einen augenscheinlich vitalen Bestand an einem Waldweg bei Eisenburg, Stadt Memmingen, TK 7927/3 (Beleg in der Botanischen Staatssammlung München, leg. E. DÖRR am 20.8.1994). Dieser neue Fundpunkt liegt 400 km vom natürlichen Verbreitungsgebiet entfernt, womit die klimatischen Bedingungen eigentlich bereits ungünstig für das Gedeihen der Pflanze sein sollten.

Um das Verhalten der Art an diesem Vorposten zu studieren, wurde die Population über eine Vegetationsperiode (1995) phänologisch beobachtet. Wuchsort ist ein feuchter Waldweg in 670 m Meereshöhe, auf der einen Seite gesäumt von einer Schonung aus dicht stehenden Fichten und Tannen, auf der anderen von einem zusammengewürfelten Bestand aus 15-20 m hohen Roteichen, Buchen, Birken, Fichten, Lärchen und Douglasien. Bis auf eine unterwuchsfreie Stelle unter Fichten und die Fahrspuren beherrschen dichte Rasen von *Carex brizoides* Jusl. die Krautschicht. Es schien deshalb auch interessant festzustellen, wie sich der einjährige Lerchensporn gegen die ausdauernde und sehr konkurrenzstarke Segge durchsetzt.

Am 19.3. war noch kein *Corydalis* gekeimt, während *Carex brizoides* bereits kräftige, ca. 7 cm hohe Triebe entwickelt hatte. Am 23.4. fanden sich zahlreiche, ca. 2 cm hohe *Corydalis*-Keimlinge, praktisch ausschließlich erst mit Keimblättern. Sie konzentrierten sich am Rand des Fichten-Tannen-Dickichts, während auf dem Mittelstreifen des Weges nur wenige und auf der gegenüberliegenden Seite am Mischwald gar keine Pflanzen standen. Die Sämlinge wuchsen stets zwischen mehr oder weniger dicht stehender, zu diesem Zeitpunkt 15-20 cm hoher und z.T. verbissener *Carex*, nicht jedoch auf bloßer Fichtenstreu und in den Fahrspuren. Das Keimbett bestand aus einem Filz von Moos und abgestorbenen vorjährigen *Carex*-Blättern; sogar zwei modrige, mit Moos und einzelnen *Carex* bewachsene Fichtenstubben wurden reichlich besiedelt. Am 27.5. war *Carex brizoides* durchweg etwa 30 cm hoch, bei wesentlich größerer tatsächlicher Länge der jetzt überhängenden Blütenstengel und Blätter. *Corydalis claviculata* erreichte auf den moosbewachsenen Fichtenstubben bis zu 10 cm, im dichten Seggenrasen ca. 8 cm und zwischen lockerer, etwa kümmernder aber blühender *Carex* 5-8 cm. Wenige sehr kleine Pflanzen fanden sich jetzt auch auf ansonsten vegetationsfreier Fichtenstreu. Am 24.6. hatten die ohnehin dichten Rasen der Segge durch die stark überhängenden Blätter und Blütenstengel einen dichten Filz gebildet. Nichtsdestotrotz war *Corydalis* mittlerweile auf 20 cm herangewachsen und zeigte erste Blütenknospen.

Die bisherigen Beobachtungen scheinen darauf hinzudeuten, daß *Carex brizoides* nicht nur keine Konkurrenz für *Corydalis claviculata* darstellt, sondern ganz im Gegenteil ihre dichten Rasen erst das geeignete Mikroklima für die Keimung und Entwicklung seiner zarten, gegen Feuchtigkeits- und Temperaturschwankungen empfindlichen Jungpflanzen schaffen. Am 19.7. waren dann aber wider Erwarten alle *Corydalis*-Pflanzen „sitzengeblieben“, kaum herangewachsen seit Juni, mit nur ganz wenigen Blüten.



Abb.: *Corydalis claviculata* von Eisenburg (M).

Lediglich einige Exemplare zwischen den Fahrspuren erreichten knappe 30 cm. Am 9.9. zeigten sich gar nur noch vereinzelte, wenige cm hohe Stengel mit spärlichstem Blütenansatz - im krassen Gegensatz zum üppigen Blühaspekt des Vorjahres.

Überraschenderweise fanden sich jedoch gleichzeitig etwa 50 m weiter westlich am Wege mehrere bisher übersehene, kräftige, reichlich blühende und fruchtende Pflanzen, die zwischen Brennesseln und jungen Fichten hochrankten. Noch am 28.10. waren an diesen trotz einiger vorangegangener Nachtfröste keine Frostschäden festzustellen, und sogar Ende November, nach einer längeren Kälteperiode, fanden sich noch grüne Stengel und Blätter.

Diese Diskrepanz der Vitalität zweier praktisch am gleichen Standort wachsender Populationen, sowie der gleichen Population in den zwei wettermäßig nicht übermäßig verschiedenen Jahren 1994 und 1995, ist nicht erklärlich. Vielleicht trifft tatsächlich die Vermutung zu, daß die Art hier fernab des engen ozeanischen Klimabereiches an die Grenzen ihrer Existenzmöglichkeiten stößt.

Die Ansiedlung von *Corydalis claviculata* außerhalb seines natürlichen Areals scheint in unserem wie in den anderen bekanntgewordenen Fällen auf Verschleppung durch Forstkulturen zurückzuführen sein. Dafür sprechen die oben beschriebene Waldzusammensetzung und -struktur sowie die Literaturangaben: „... Wälder durch Aufforstung mit Fichten und anderen Koniferen stark verändert“; „... mit Weymouthskiefern, ...“ (BUTTLER 1986); „In einem Kiefernforst ..., dürfte durch Baumschulen eingeschleppt worden sein ...“ (WELSS 1988); „... unter dem Schirm ca. 20-jähriger Douglasien ...“ (ZEHFUSS 1995). Wegen seiner extremen Ansprüche an ein feuchtes und ausgeglichenes Klima kann die Art nicht an den sonst für Adventivpflanzen prädestinierten Ruderalstandorten gedeihen. Sie ist auf mikroklimatisch „ozeanische“ Standorte angewiesen, mit gleichzeitiger Störung und anthropogener Diasporenzufuhr. Dies ist am ehesten bei an geschützten Stellen angelegten Kunstforsten gewährleistet.

Über die Ursachen der rezenten Ausbreitung läßt sich nur spekulieren. JALAS & SUOMINEN 1991 vermuten sauren Regen als Auslöser, was aber nicht sehr logisch erscheint - bodensaure Standorte hat es bei entsprechendem Grundgebirge schon immer genügend in der Landschaft gegeben. BUTTLER 1986 weist auf naturferne, ertragsorientierte Bewirtschaftungsmethoden im Forstbau. Sie sollen es der Art erleichtern, in den dadurch gestörten Pflanzengesellschaften Fuß zu fassen. Auch das leuchtet nicht ein, denn solche Veränderungen sind ebenfalls kein Merkmal der letzten zwanzig Jahre. Sehr weitreichend in den Konsequenzen, aber kaum nachzuweisen ist ein Zusammenhang mit der in allerjüngster Zeit zu beobachtenden Tendenz zu mildereren Wintern, gewissermaßen einer „Ozeanisierung“ unseres Klimas.

Allerdings ist von den seit über 10 Jahren etablierten Vorkommen bei Frankfurt (BUTTLER 1986) bis jetzt keine weitere Expansion nach Süden ausgegangen, und auch die eigenen Beobachtungen deuten auf ein nicht mehr optimales Gedeihen der Pflanze hin. Offensichtlich stellt die vielzitierte Mainlinie für eine so extrem euozeanische Art nach wie vor eine Klimabarriere dar.

Nebenbei soll noch erwähnt werden, daß sich unmittelbar an den beschriebenen Fundort ein südöstlicher Vorposten einer weiteren (sub)ozeanischen Art anschließt, des Schönen Johanniskrautes, *Hypericum pulchrum* L. (Dörr 1975).

Literatur

BUTTLER, K.P. 1986: Über das Vorkommen des Rankenden Lerchensporn in Hessen und Thüringen; Natur und Museum 116(2): 33-43. — DÖRR, E. 1975: Flora des Allgäus, 9. Teil; Ber. Bayer. Bot. Ges. 46: 70. — JALAS, J. & J. SUOMINEN 1991: Atlas Florae Europaeae 9: 81. — WELSS, W. 1988: Neufunde und Bestätigungen seltener Arten aus gegensätzlichen Florengebieten im Nürnberger Sandbecken; Ber. Bayer. Bot. Ges. 59: 128. — ZEHFUSS, H. D. 1995: Über den Erstfund von *Corydalis claviculata* in der Pfalz; Referat auf dem 5. Oberrheinischen Floristentag am 20.5.1995 in Karlsruhe.

Dr. Bernd SONNBERGER
Marquardstr. 41
D-87700 Memmingen

