Ber. Naturwiss. Verein für Bielefeld u. Umgegend **45** (2005), S. 91-96

Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns (*Ceratocapnos claviculata* (L.) LIDEN) in Ostwestfalen-Lippe

Dietrich HORSTMANN, Detmold

Mit 2 Abbildungen

Kurzfassung
Der bis in die 1980er Jahre nur aus dem atlantisch geprägten Klimabereich im nordwestlichen Westfalen bekannte Rankende Lerchensporn *Ceratocapnos claviculata* breitet sich in den letzten Jahren zunehmend nach Ostwestfalen aus. Im Jahr 2004 gelang ein erster Nachweis im Weserbergland östlich des Teutoburger Waldes im Raum Detmold. Mögliche Ursachen für dieses deutlich außerhalb des natürlichen Areals nachgewiesene Vorkommen werden diskutiert.

Einleitung
In Ostwestfalen-Lippe erreichen zahlreiche Pflanzen die Arealgrenze ihres Gesamtverbreitungsgebietes. Dabei handelt es sich z. B. um Arten, deren Vorkommen auf die vom atlantisch-ozeanischen Klima geprägten Regionen Westeuropas beschränkt ist und deren Verbreitungsgrenze noch das östliche Münsterland berührt. Andererseits finden sich hier an geeigneten Standorten auch Arten, die an die weiter östlich und südöstlich vorherrschenden kontinentalen Klimabedingungen angepasst sind und hier in Ostwestfalen ihre nordwestliche Verbreitungsgrenze haben (vgl. dazu LIENENBECKER 1997).

Das Areal des zu den euatlantischen Florenelementen zählenden Rankenden (= Kletternden) Lerchensporns (Familie: Erdrauchgewächse, *Fumariaceae*) (Abb. 1) erstreckt sich in Westeuropa von Nordportugal unter Einschluss der Britischen Inseln bis nach Südwestnorwegen, und war bis in die 1980er Jahre in Westfalen nur aus dem nordwestlichen Bereich bekannt (RUNGE 1990). Erste Ausbreitungstendenzen in den ostwestfälischen Raum wurden von LIENENBECKER (1994) dokumentiert und beschrieben. In einer neueren Arbeit von LETHMATE et

Verfasser:
Dietrich Horstmann, Wilberger Str. 36, D-32760 Detmold-Schönemark

al. (2002) wird die Ausbreitung und Verbreitung des Rankenden Lerchensporns für den westfälischen Raum dargestellt und die Lebensstrategie (Nahausbreitung) und Kolonisation (Fernausbreitung) dieser Art eingehend diskutiert.

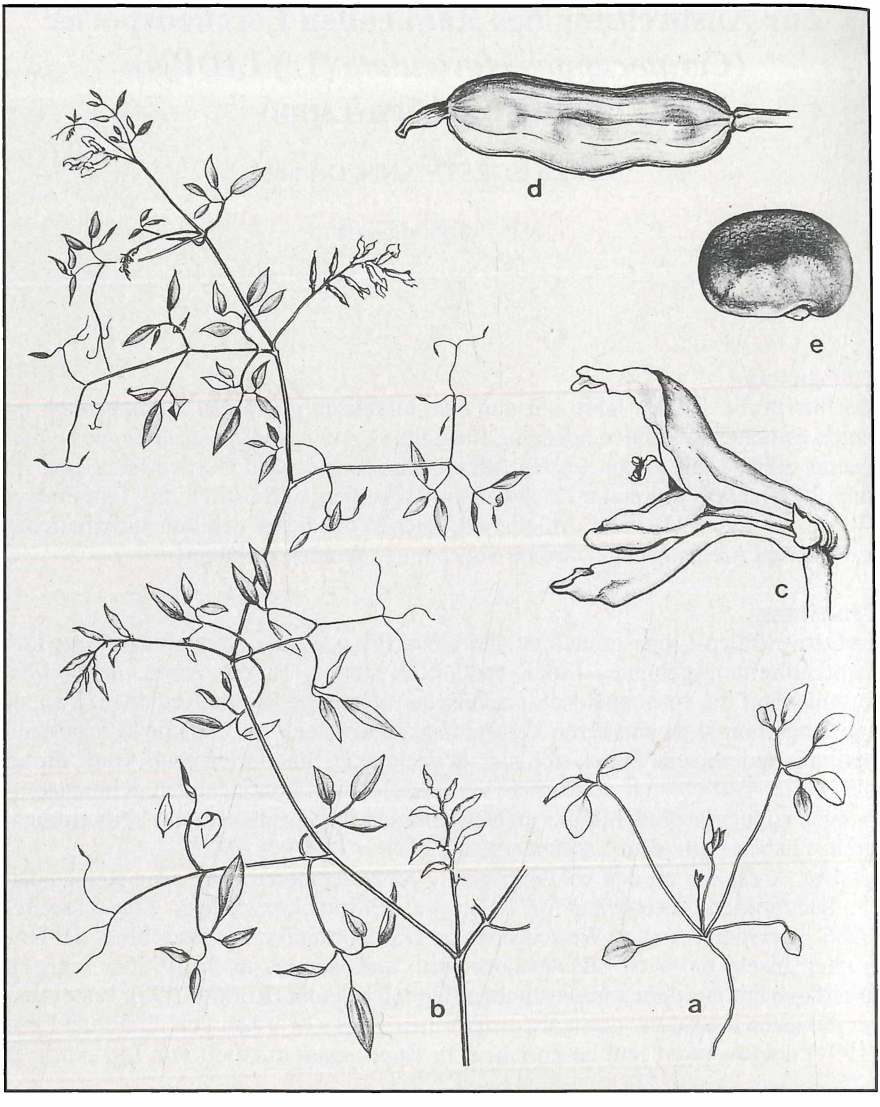

Abb.1: Rankender Lerchensporn *Ceratocapnos claviculata*.
a) Jungpflanze mit den beiden Keim- und vier Laubblättern; b) Endabschnitt eines blühenden Triebes; c) Blüte; d) Frucht; e) Same.
Zeichn.: E. Michels (aus: BUTTLER 1986)

Ein erster Nachweis östlich des Teutoburger Waldes

Für den gesamten Bereich des Weserberglandes lagen in den letzten Jahren nur wenige Funde aus den Randausläufern im äußersten Nordwesten, aus dem nordwestlichen Bielefelder Osning und dem Osnabrücker Osning vor (HAEUPLER et al. 2003). Funde aus dem Bereich östlich des Osning-Gebirges zwischen Teutoburger Wald und Weser gab es bislang nicht.

Die in der von LETHMATE et al. (2002) und im neuen „Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen" (HAEUPLER et. al. 2003) abgebildeten Verbreitungskarten weisen für den ostwestfälischen Raum östlich des Osning-Gebirges zwar einen Fundpunkt für das Messtischblatt (MTB) 3920.4 (Extertal) aus, dieser beruht jedoch auf einer fehlerhaften Angabe in der Arbeit von LIENENBECKER & RAABE (1990) (mdl. Mitteilung von P. Kulbrock, Bielefeld).

Umso überraschender war der Fund eines üppig wachsenden und blühenden Bestandes im Bereich Detmold, im Ortsteil Schönemark (MTB 4119.21, Horn-Bad Meinberg) Anfang Juni 2004. Es handelt sich um eine etwa 40 x 25 Meter große Fläche in einer 3-jährigen Fichtenaufforstung. Die Fläche ist leicht nach Süden geneigt, auf etwa 200m Höhe ü. N.N. am oberen Rand des Werretals. Im Jahr 2000 wurde an diesem Standort der etwa 80-jährige Fichtenbestand abgetrieben und im Folgejahr wieder mit Fichten aufgeforstet. Der Mittlere Muschelkalk ist in diesem Bereich mit einer dickeren Lösslehmschicht überdeckt. Die aus der nur schwach zersetzten Nadelstreu bestehende Rohhumusauflage beträgt zwischen 20 und 25 Zentimeter (pH $\leq$ 4).

Die Begleitvegetation besteht aus Heidelbeere (*Vaccinium myrtillus*), Dornfarn (*Dryopteris carthusiana*), Faulbaum (Kl.) (*Frangula alnus*), Eberesche (Kl.) (*Sorbus aucuparia*), Wald-Geißblatt (*Lonicera periclymenum*), Hänge-Birke (*Betula pendula*), Brombeere (*Rubus* spec.), Stein-Labkraut (*Galium saxatile*) und Drahtschmiele (*Avenella flexuosa*) und bedeckt insgesamt nicht mehr als 50 % der Bodenfläche.

Die Samen des Rankenden Lerchensporns besitzen fett- und eiweißreiche Anhängsel (Elaiosomen), die Ameisen veranlassen, die Samen wegzutragen und im Bereich ihrer Nester zu deponieren (myrmecochore Verbreitung, vgl. LETHMATE et al. 2002). Diese Art der Samenverbreitung ist v. a. von Waldpflanzen bekannt. Auf der beschriebenen Fläche befinden sich mehrere Nester der Kleinen Roten Waldameise (*Formica polyetena* Foerst.). Durch eine gestaffelte Samenruhe erfolgt die Keimung der Samen zeitlich versetzt während der gesamten Vegetationsperiode. Die zarte Pflanze überrankt die Krautschicht und erreicht so immer eine optimale Lichtauswertung, was ihr deutliche Konkurrenzvorteile bringt. Die Blütezeit reicht von Juni bis Ende September.

Die Standortbedingungen entsprechen den Beschreibungen verschiedener Autoren: ..."Vorkommen in degradierten, durch Forstbau veränderten Wäldern"...(BUTTLER 1986), Hauptverbreitung in Nordrhein-Westfalen im Bereich der bodensauren Laubmischwälder, mit Nebenverbreitung in Ruderalgesellschaften und Schlagfluren (WOLFF-STRAUB et. al. 1988), „durchweg handelt es sich um nitratbeeinflusste Waldsaum-Gesellschaften oder verlichtete Bereiche in bodensauren Laubwäldern bzw. Kiefernforsten" (LIENENBECKER 1994), „in

lichten Wäldern und Gebüschen, auf Kahlschlägen und in Waldsäumen, auch an mit höheren Gräsern und Kräutern bewachsenen Böschungen; auf kalkfreien, sauren Sand- und Lehmböden" (Vogelsang in: KULBROCK & LIENENBECKER 2003).

Der räumlich nächste bisher bekannte Fundpunkt liegt westlich des Teutoburger Waldes in der Senne nahe der Emsquelle bei Schloß Holte-Stukenbrock (MTB 4118.13) etwa 17 km entfernt (Vogelsang in: KULBROCK & LIENENBECKER 2003) (Abb. 2).

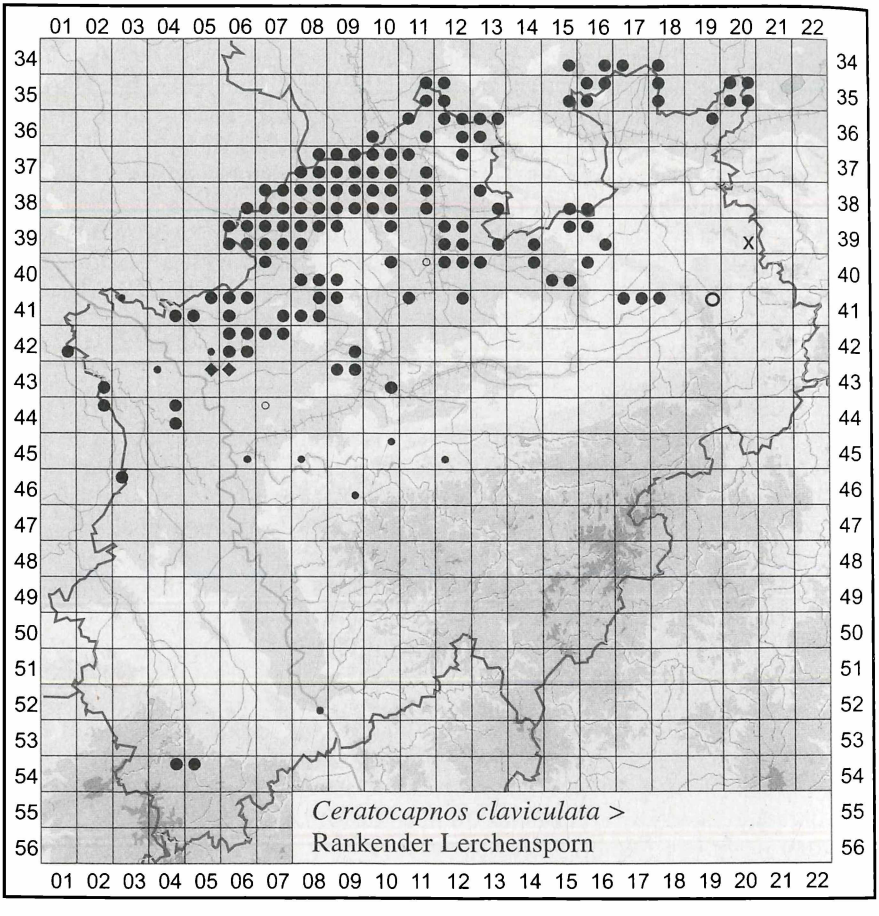

Abb. 2: Aktuelle Verbreitung des Rankenden Lerchensporns in Nordrhein-Westfalen.
O = aktueller Fund X = fehlerhafte Literaturangabe (verändert nach: HAEUPLER et al. (2003))

Diskussion und Bewertung des Fundes

Größe und Struktur des Bestandes lassen darauf schließen, dass das Vorkommen vermutlich bereits mindestens 2-3 Jahre besteht. Es handelt sich im vorliegenden Fall sicherlich um eine anthropogene Fernausbreitung, wie sie von BUTTLER (1986) für Hessen und Thüringen oder LIENENBECKER (1994) und LETHMATE et al. (2002) für den Bereich des östlichen Münsterlandes und der o. g. Funde im Osning angenommen wird. Für den genannten Fundort gehe ich von einer Ansiedlung verursacht durch forstliche Aktivitäten aus (Transportfahrzeuge der Holzindustrie oder Einschleppung der Samen mit dem Pflanzgut). Die Samen wurden dann am Standort auf natürliche Weise, nämlich durch Ameisen (s.o) über die Fläche ausgebreitet.

Die insgesamt üppige standörtliche Expansion des beschriebenen Vorkommens deutet auf günstige Wachstumsbedingungen für diese nitrophile Art an diesem Standort hin. Der „Humuswurzler" *C. claviculata* profitiert dabei nicht nur von der verstärkten N-Mineralisation infolge des Kahlschlags, sondern auch von der N-Akkumulation in der Rohhumusauflage durch die in den letzten Jahrzehnten deutlich gestiegenen N-Einträge aus der Luft (LETHMATE 2002, LETHMATE et al. 2002). Ebenso kommt der globale Temperaturanstieg, vor allem die milden Winter der letzten Jahre, den Standortansprüchen der Art im Bergland sicherlich entgegen.

Auf eine zu erwartende weitere (anthropogene) Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns im Weserbergland ist in den kommenden Jahren zu achten. Es bleibt abzuwarten, ob sich der hier beschriebene Bestand infolge der natürlichen Sukzession im Bereich der Fichtenaufforstung längerfristig halten kann oder ob er auf benachbarte Grenzbereiche abgedrängt oder wieder ganz verschwinden wird.

Danksagung: Peter Kulbrock, Bielefeld, danke ich für die Recherche und den Hinweis bezüglich des fehlerhaften Fundpunktes im Bereich des MTB 3920.4 (Extertal), Prof. Jürgen Lethmate, Münster, für die Zusendung aktueller Literatur und Heinz Lienenbecker, Steinhagen, für wertvolle Anregungen und die kritische Durchsicht des Manuskriptes.

Literatur

BUTTLER, K.P. (1986): Über das Vorkommen des Rankenden Lerchensporns in Hessen und Thüringen. – Natur und Museum **116** (2), 33-43, Frankfurt a. M..

HAEUPLER, H., JAGEL, A. & SCHUMACHER, W. (2003): Verbreitungsatlas der Farn- und Blütenpflanzen in Nordrhein-Westfalen. – Hrsg.: Landesanstalt für Ökologie, Bodenordnung und Forsten NRW, Recklinghausen.

KULBROCK, P. & LIENENBECKER, H. (2003): Beiträge zu einer Neuauflage der Flora von Bielefeld-Gütersloh – Teil 3. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld und Umgegend **43**, 93-194.

LETHMATE, J. (2002): Schweinemast, Kletterlerchensporn und Gewässerversauerung. MNU **55 / 7**, 420-427.

LETHMATE, J., EBKE, K. & POLLMANN, W. (2002): Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns *Ceratocapnos claviculata* (L.) LIDEN. – Osnabrücker Naturwissenschaftliche Mitteilungen Bd. **28**, 117-135.

LIENENBECKER, H. (1994): Zur Ausbreitung des Kletternden Lerchensporns (*Ceratocapnos claviculata*) (L.) LIDEN in Westfalen. – Natur und Heimat **54**. Jg. H.4, 97-101, Münster.

LIENENBECKER, H. (1997): Florenelemente unterschiedlicher Florenregionen in Westfalen und deren ökologische Charakterisierung. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld und Umgegend **38**, 89-120.

LIENENBECKER, H. & RAABE, U. (1990): Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen und angrenzenden Gebieten, 5. Folge. – Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld und Umgegend **31**, 217-262.

RUNGE, F. (1990): Die Flora Westfalens. Münster.

WOLFF-STRAUB, R. et. al. (1988): Florenliste von Nordrhein-Westfalen. – Schriftenreihe LÖLF **7**. Recklinghausen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Berichte des Naturwissenschaftlichen Verein für Bielefeld und Umgegend

Jahr/Year: 2005

Band/Volume: 45

Autor(en)/Author(s): Horstmann Dietrich

Artikel/Article: Zur Ausbreitung des Rankenden Lerchensporns {Ceratocapnos claviculata (L.) LIDEN) in Ostwestfalen-Lippe 91-96