

GRUNER, H.-E. (1966): Isopoda. In: DAHL, F.: Die Tierwelt Deutschlands. Teil 51, 53, Jena (Fischer). – HAACKER, J. (1968): Die Diplopoden des Rhein-Main-Gebietes. Senckenbergiana biol. 49, 31–38. – ILLIES, J. (1967): Limnofauna Europaea. Eine Zusammenstellung aller die europäischen Binnengewässer bewohnenden mehrzelligen Tierarten mit Angaben über ihre Verbreitung und Ökologie. Stuttgart, Fischer. – RUNGE, F. (1973): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. Münster, Aschendorff. 246 S. – SCHMÖLZER, K. (1965): Ordnung Isopoda (Landasseln). In: D'AGUILAR, J., BEIER, M., FRANZ, H. & RAW, F., Bestimmungsbücher zur Bodenfauna Europas, 486 S., Berlin. – SCHUBART, O. (1934): Tausendfüßler oder Myriapoda, 1: Diplopoda, in: Die Tierwelt Deutschlands und der angrenzenden Meeresteile. 318 S., Jena. – SPÄH, H. (1977): Faunistisch-ökologische Untersuchungen der Bodenfauna von vier pflanzensoziologisch verschiedenen Wäldern und ein Kulturbiotop in der Umgebung Bielefeld. Dissertation (Bonn). – SPÄH, H. (1979): Beitrag zur Kenntnis von Isopoden und Diplopoden des Rheinlandes. Decheniana 132, 50–53. – SPÄH, H. (1979 a): Ökologische Untersuchungen an organisch belasteten Bächen im Stadtgebiet von Bielefeld. 124. Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld (im Druck). – SPÄH, H. & A. GEBHARDT (1979): Limnologische und saprobiologische Untersuchungen der Else und einiger ihrer Nebenbäche. 124. Ber. Naturwiss. Ver. Bielefeld (im Druck). – THIELE, H. U. (1959): Experimentelle Untersuchungen über die Abhängigkeit bodenbewohnender Tierarten vom Kalkgehalt des Standortes (mit besonderer Berücksichtigung der Diplopoden). Z. angew. Entom. 44, 1–21. – THIELE, H. U. (1968): Die Diplopoden des Rheinlands. Decheniana 120, 343–366. – WÄCHTLER, W. (1937): Ordnung: Isopoda, Asseln. In: Die Tierwelt Mitteleuropas. Quelle & Meyer, Leipzig.

Anschriften der Verfasser: Heinz-Otto Rehage, Biologische Station „Heiliges Meer“, 4534 Recke. Dr. Hartmut Späh, Pädagogische Hochschule Westfalen-Lippe, Abteilung Bielefeld, Fachbereich IV, Biologie und Didaktik der Biologie, Universitätsstraße, 4800 Bielefeld 1.

## **Eine weitere Bestätigung der Rötlichen Sommerwurz bei Bielefeld**

HEINZ LIENENBECKER, Steinhagen

Veröff. d. Arbeitsgemeinschaft f. biol. ökol. Landesforschung (24).

Die Rötliche Sommerwurz (*Orobancha purpurea* Jacq. = *O. caerulea* Vill.) ist in Westfalen äußerst selten. Nach RUNGE (1972) ist sie mit Sicherheit nur bei Bielefeld, Brackwede, Hattingen und Marsberg nachgewiesen. In der „Roten Liste der in Nordrhein-Westfalen gefährdeten Arten von Farn- und Blütenpflanzen“ (1978) wird sie als „akut vom Aussterben bedroht“ eingestuft.

ADRIAN und KOPPE berichteten 1965 an dieser Stelle über den Wiederfund der Art auf einem Triftrasen des Plänerkalkzuges am Blömkeberg im Südwesten des Stadtgebietes von Bielefeld. Sie konnten damit eine alte Angabe von JÜNGST (1837) bestätigen. Diesen Standort suchte Herr Dr. Adrian auch in den

Folgejahren regelmäßig auf und notierte die Anzahl der blühenden Exemplare. Er stellt mir freundlicherweise seine Aufzeichnungen zur Verfügung, die ich für 1972 durch meine eigenen Beobachtungen ergänzte.

Jahr der Beobachtung	1965	1966	1967	1968	1969	1970	1971	1972
blühende Exemplare	30	60	20	20	10	—	18	14
Jahr der Beobachtung	1973	1974	1975	1976	1977	1978	1979	
blühende Exemplare	—	20	—	12	—	—	11	

Die Lücken in den Beobachtungsjahren 1973, 1975, 1977 und 1978 können u. U. darauf zurückzuführen sein, daß der Standort zu spät im Jahr (Ende Juli) aufgesucht wurde, „da ich zur Blütezeit nicht in Bielefeld war“ (ADRIAN, schriftl. Mitteilung), jedoch weist bereits BECKHAUS (1893) darauf hin, daß die Art in wechselnder Menge vorkommt. Interessant auch der Hinweis von Adrian, „daß die Pflanzen nicht immer genau an derselben Stelle wachsen, d.h. sie ‚wandern‘ offenbar über das gesamte Areal zwischen den beiden Waldstücken“ (schriftl. Mitt.).

JÜNGST (1837) gibt als weiteren Fundort bei Bielefeld die Brackweder Berge an. BECKHAUS (1893) „auch an den Brackweder Bergen auf Brachen vor dem Walde, etwa ¼ Stunde vor Brackwede“ und KADE/SARTORIUS (1909) bestätigen noch dieses Vorkommen. GOTTLIEB (1922) (nach KOPPE 1959) gibt als Fundort noch an „zwischen Brackwede und Lämershagen“. Seit der Zeit liegen keine weiteren Beobachtungen der Art in den Brackweder Bergen vor, obwohl das Gelände sicherlich in zahlreichen Exkursionen besucht worden ist.

Im Herbst 1977 machte mich Herr H. G. SEEGER, Bielefeld, auf ein Vorkommen von *Orobanche purpurea* am Rosenberg in Brackwede aufmerksam. Die Suche nach Fruchständen blieb, vielleicht wegen der fortgeschrittenen Jahreszeit, außerdem wird der Hang gelegentlich gemäht, erfolglos. Auch in der Vegetationsperiode 1978 konnte ich die Angabe bei mehreren Besuchen nicht bestätigen. Am 10. 6. 1979 fand ich *Orobanche purpurea* in einer Kalktrift auf Plänerkalk am Südosthang des Rosenberges in Bielefeld-Brackwede. Die 14 Einzelpflanzen verteilten sich auf eine Fläche von 180 qm. Um den Vegetationstyp zu kennzeichnen, fertigte ich die folgende Vegetationsaufnahme an:

Bielefeld-Brackwede, SO-Hang des Rosenberges, TK 4017/1. Quadrant, 10. 6. 1979: Fläche 100 qm groß, nicht beschattet, Exposition 4° SO, gelegentlich gemäht; Bedeckung Krautschicht 100%, Bedeckung Bodenschicht 20%.

Kenn- und Trennarten: *Mesobromion erecti*

<i>Cirsium acaule</i>	1.3
<i>Ranunculus bulbosus</i>	1.3
<i>Ononis spinosa</i>	1.2
<i>Onobrychis viciifolia</i>	+2
<i>Plantago media</i>	1.3
<i>Lotus corniculatus</i>	1.3
<i>Briza media</i>	1.1
<i>Medicago lupulina</i>	+1
<i>Leontodon hispidus</i>	+1

Kennarten: *Brometalia erecti* bzw. *Festuco - Brometea*

<i>Bromus erectus</i>	1.3
<i>Centaurea scabiosa</i>	1.3
<i>Scabiosa columbaria</i>	+1
<i>Poterium sanguisorba</i>	+2
<i>Carex caryophylla</i>	+2
<i>Poa angustifolia</i>	+2
<i>Salvia pratensis</i>	+1
<i>Pimpinella saxifraga</i>	+1

Kennarten: *Arrhenatheretalia* bzw. *Molinio - Arrhenatheretea*

<i>Festuca rubra</i>	2.3
<i>Trisetum flavescens</i>	2.3
<i>Arrhenatherum elatius</i>	1.3
<i>Achillea millefolium</i>	1.3
<i>Festuca pratensis</i>	1.3
<i>Galium mollugo</i>	1.3
<i>Dactylis glomerata</i>	1.2
<i>Trifolium dubium</i>	+3
<i>Plantago lanceolata</i>	+1
<i>Bellis perennis</i>	+1
<i>Prunella vulgaris</i>	+1

Begleiter und Zufällige

<i>Moose div. spec.</i>	2.4
<i>Agrostis tenuis</i>	2.3
<i>Carex flacca</i>	1.3
<i>Thymus serpyllum</i>	1.3
<i>Agrimonia eupatoria</i>	+2
<i>Linum catharticum</i>	+1
<i>Daucus carota</i>	+1
<i>Tussilago farfara</i>	+1
<i>Centaurea jacea</i>	+1
<i>Phleum nodosum</i>	+1
<i>Cirsium arvense</i>	+1

Im September 1978 beobachtete ich an der Stelle außerdem *Gentianella ciliata*.

An dem Standort handelt es sich also um einen Trespen-Halbtrockenrasen (*Mesobrometum*) mit einzelnen *Arrhenatheretalia*-Arten.

Ob der neue Fundort identisch ist mit den alten Angaben, läßt sich nicht mit Sicherheit feststellen, es ist jedoch durchaus möglich, daß sich die Angaben

von JÜNGST und BECKHAUS auf den Rosenberg beziehen. Wir hätten dann auch hier, wie bereits am Blömkeberg, „ein gutes Beispiel für das Ausdauern einer Schmarotzerpflanze an einem ziemlich engen und dazu noch an der Verbreitungsgrenze der Art gelegenen Wuchsort“ (ADRIAN & KOPPE 1965).

#### Literatur

ADRIAN, W. & F. KOPPE (1965): Die Rötliche Sommerwurz bei Bielefeld. Natur u. Heimat 25, S. 102–104. – BECKHAUS, K. (1893): Flora von Westfalen. Münster. – JÜNGST, L. V. (1837): Flora von Bielefeld. Bielefeld und Herford. – KOPPE, F. (1959): Die Gefäßpflanzen von Bielefeld und Umgegend. 15. Ber. Naturwiss. Verein Bielefeld. S. 5–190. – RUNGE, F. (1972): Die Flora Westfalens. Münster.

Anschrift des Verfassers: Heinz Lienenbecker, Traubenstr. 6 b, 4803 Steinhagen.

## **Zum Revier- und Brutverhalten des Flußregenpfeifers (*Charadrius dubius*) im Hagener Gebiet**

ANTON SCHÜCKING, Hagen

Obwohl in den letzten Jahren in mehreren Flußregenpfeiferbiotopen im Raum Hagen erhebliche Veränderungen oder sogar Verluste an Brutplätzen durch aufwachsende Bodenvegetation oder wirtschaftliche Flächennutzung zu verzeichnen waren, konnten dennoch in einigen Revieren, vor allem während der Brutsaison 1979, intensive Beobachtungen und Untersuchungen zum Revier- und Brutverhalten des Flußregenpfeifers durchgeführt werden.

Für die rege Beteiligung an den häufig unternommenen Beobachtungsgängen und Kontrollfahrten, an denen sich vorwiegend Mitglieder unserer Gemeinschaft „Bund für Vogelschutz und Vogelkunde e. V. Herdecke-Hagen“ beteiligten, möchte ich insbesondere Dr. H. Kokta und Frau, F. Flore, H. Goebel, M. Glowatzki und R. Kokta herzlich danken.

Durch die z. Zt. umfangreichen städtebaulichen Entwicklungsmaßnahmen zur Ansiedlung von Gewerbe und Industrie im Bereich des unteren Lennetals sind auch mehrere der in einer früheren Arbeit (SCHÜCKING 1973) erwähnten Brutvorkommen im östlichen Stadtrandgebiet Hagens betroffen. Trotz zunehmender Einengung der Reviere oder gänzlicher Brutplatzverluste blieb doch insgesamt in den Alt- und Neubiotopen die Zahl von 8–10 Paaren ziemlich konstant.