

breitung des Ehrenpreises beiträgt, nicht erfaßt. *Veronica filiformis* kann sich daher ungehindert ausbreiten und andere Rasenpflanzen verdrängen, die unter dem wiederholten Schnitt leiden.

Literatur

HEGI, G.: Illustrierte Flora von Mitteleuropa. Bd. VI/2. — KOPPE, F. (1969): Floristische Beobachtungen in Ostwestfalen. Ber. Nat. wiss. Ver. Bielefeld, 19, 71—95. — LANGE, H. (1968): Der Fadenförmige Ehrenpreis in Dortmund. Natur und Heimat. 28, 93—95. — LUDWIG, A. (1952): Flora des Siegerlandes. Siegerländer Beitr. Gesch. Landesk., Heft 5, Siegen. — OBERDORFER, E. (1962): Pflanzensoziologische Exkursionsflora für Süddeutschland und die angrenzenden Gebiete. 2. Aufl. Stuttgart. — RUNGE, F. (1955): Die Flora Westfalens. Münster. — RUNGE, F. (1969): Die Pflanzengesellschaften Deutschlands. 3. Aufl. Münster.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, Landesmuseum für Naturkunde, 44 Münster (Westf.), Himmelreichallee 50.

Ein weiterer Fundpunkt von *Ceratophyllum submersum* in Westfalen

HERBERT ANT, Hamm

Über die Verbreitung des Hornblattgewächses *Ceratophyllum submersum* war bislang hinsichtlich Westfalen wenig Genaueres bekannt (vgl. RUNGE 1955). Erst durch die gründliche Studie von NEIDHARDT (1968) sind wir über die Verbreitung dieser Art besser unterrichtet. Erfreulicherweise wurde dabei auch das Herbarmaterial des Landesmuseums für Naturkunde in Münster revidiert und ältere Angaben der Literatur kritisch überprüft. Dabei konnten verschiedene Unsicherheiten geklärt werden. Zugleich wurde von NEIDHARDT (1968) die Bedeutung etikettierten Herbarmaterials demonstriert.

Nach der von NEIDHARDT vorgenommenen Revision kennen wir nunmehr aus Westfalen sieben Fundpunkte von *Ceratophyllum submersum*. An der Richtigkeit der ersten Fundmeldung aus Westfalen durch BOENNINGHAUSEN (1824) besteht m. E. kein Zweifel. Die lateinische Diagnose ist so treffend, daß — auch wenn BOENNINGHAUSEN die Pflanze nicht selbst gesammelt hat — keine Verwechslung mit *Ceratophyllum demersum* möglich gewesen sein kann. Nicht ganz so sicher scheint mir die Angabe für Höxter (JÜNGST 1837). Die sieben bisher veröffentlichten bzw. von NEIDHARDT (1968) bekanntgegebenen Fundpunkte von *Ceratophyllum submersum* verteilen sich in zeitlicher Reihenfolge wie folgt:

1. Münster, nach BOENNINGHAUSEN 1824, kein Belegmaterial.
2. Höxter, nach JÜNGST 1837, kein Belegmaterial.

3. Hamm, „Altes Lippe-Bett an der Krausen Linde“, leg. W. BANNING um 1880; Belegmaterial in Herbar W. BIERBRODT (Hamm).

4. Cappenberg bei Lünen, im Teich vor dem Schloß, leg. H. LANGE 1932 und 1949; Belegmaterial in Herbar H. LANGE (Dortmund).

5. Dortmund-Wickede, in Gräben, leg. H. LANGE 1932; Belegmaterial in Herbar H. LANGE (Dortmund).

6. Dülmen, Gräben in der Umgebung der Stadt, leg. H. LANGE 1932; Belegmaterial in Herbar H. LANGE (Dortmund).

7. Dortmund-Lanstrop, Bergsenkungssee, seit 1965 (zuerst beobachtet von H.-O. REHAGE, vgl. NEIDHARDT 1968; Belegmaterial in verschiedenen Herbarien westfälischer Botaniker).

Die Daten beziehen sich jeweils auf das Jahr der Veröffentlichung bzw. des Auffindens (nähere Einzelheiten bei NEIDHARDT 1968).

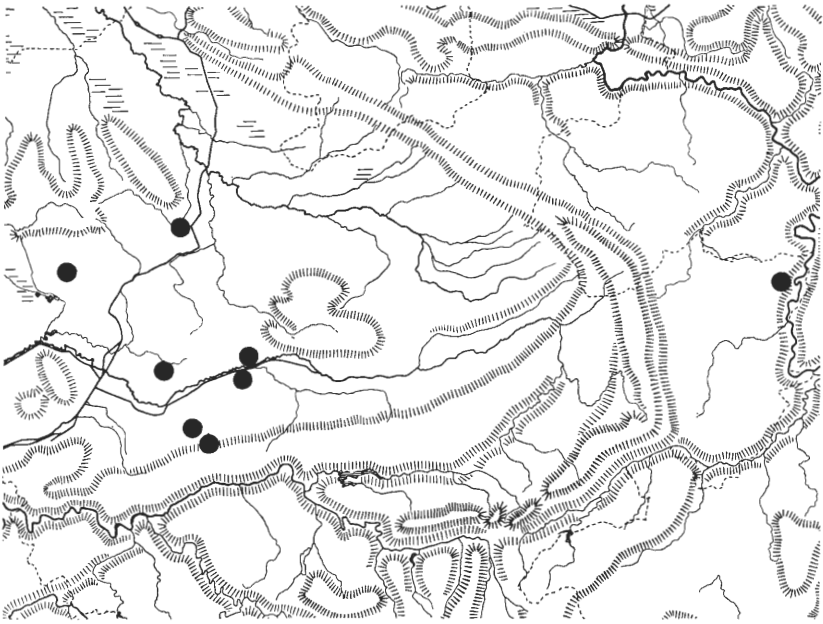
Im folgenden kann nun über einen weiteren Fundpunkt in Westfalen berichtet werden. Eine Durchsicht der von mir in den letzten 20 Jahren gesammelten *Ceratophyllum*-Proben durch Herrn NEIDHARDT (Dortmund) ergab neben zahlreichen Belegen von *Ceratophyllum demersum* in einem Fall die Bestätigung für *Ceratophyllum submersum*. Die Pflanzen tragen die Fundpunktbezeichnung:

Westfalen, Hamm-Nord, flacher Teig am „Flugplatz“, 17. 8. 1949.

Es liegen große kräftige Pflanzen mit Früchten vor, so daß die genaue Zuordnung schon bei oberflächlicher Betrachtung keine Schwierigkeiten bereitet.

Bei der Fundstelle bei Hamm aus dem vergangenen Jahrhundert handelt es sich um Altwässer („Teiche“) der Lippe, die schon lange zugeschüttet sind. Das ganze Gebiet ist seit Jahrzehnten bebaut. Doch waren zu Beginn dieses Jahrhunderts (wahrscheinlich bis etwa 1914) noch Reste der Altwässer vorhanden. Die Fundstelle von 1949 ist infolge mehrfacher Veränderungen des Flugplatzes und Anlage eines Deiches ebenfalls zerstört. Hier handelt es sich um seinerzeit von mir als „Teiche“ bezeichnete Gewässer. Die Lippewiesen, in denen der Flugplatz liegt, waren nach dem Kriege ein großes Trichterfeld. Da sie zugleich zum Bergsenkungsgebiet gehören, ist es mir heute nicht mehr möglich zu entscheiden, ob *Ceratophyllum submersum* in einem Bombentrichter oder in einem flachen Bergsenkungssumpf oder in einer Verbindung aus beiden vorkam. Die beiden Hammer Fundstellen liegen etwa 2 km Luftlinie voneinander entfernt. Es ist nicht ausgeschlossen, daß *Ceratophyllum submersum* im Stadtgebiet von Hamm oder seiner Umgebung noch heute zu finden ist. Als mögliche Biotope kommen sommerwarme flache Gewässer in Frage.

Eine Punktverbreitungskarte der westfälischen Funde von *Ceratophyllum submersum* zeigt eine auffällige Konzentration im mittleren Westfalen. Der fragliche Fundpunkt Höxter hat wahrscheinlich



Fundorte des Hornkrautes *Ceratophyllum submersum* in Westfalen

Anschluß an die Vorkommen in Niedersachsen (Hannover). Einige weitere Fundpunkte liegen in Hessen, speziell Nordhessen (vgl. LUDWIG 1967).

Das Vorkommen von *Ceratophyllum submersum* im Hammer Raum blieb 80 Jahre unbekannt. Ein von dem Hammer Botaniker Dr. W. von der MARCK im Jahre 1881 aufgestelltes Verzeichnis der Phanerogamen der Umgebung von Hamm nennt die Art nicht. Auch W. BANNING, der die Art sammelte und dessen Material heute im Herbar BIERBRODT noch vorhanden ist, stellte ein Manuskript über die Flora von Hamm zusammen. Es ist auffällig, daß hierin *Ceratophyllum submersum* nicht angeführt wird. Auf das Manuskript W. BANNING's aus dem Jahre 1886 folgte 1897 in der Allgemeinen Botanischen Zeitschrift eine Arbeit von Fr. PADBERG über die Flora von Hamm, in der nur einige besonders interessante Arten erwähnt werden; die Gattung *Ceratophyllum* fehlt. Nach dem ersten Weltkriege plante W. BIERBRODT „Beiträge zur Flora des Kreises Hamm“. In dieser für ein Heimatbuch vorgesehenen Arbeit wird nur *Ceratophyllum demersum* angeführt. Nach dem zweiten Weltkriege stellte Verf. eine Übersicht über die bis dahin bekannten Pflanzenfunde

aus dem Hammer Raum zusammen.¹⁾ Das von mir 1949 in Hamm-Nord gesammelte Material von *Ceratophyllum submersum* schien mir als Beleg für *submersum* fraglich und wurde mit einem Fragezeichen versehen, da alle botanischen Autoritäten Westfalens (zuletzt RUNGE 1955) ein Vorkommen in Westfalen bezweifelten. Hierbei wurde vor allem die erste Fundmeldung (BOENNINGHAUSEN 1824) negiert, aber auch ein 100 Jahre später erfolgter Hinweis blieb unbeachtet. HOEPPNER & PREUSS (1926), deren Angaben durchweg auf sorgfältigem Studium von Herbarmaterial beruhen, bemerken: „vielleicht auch im Lippegebiet vorhanden“. Möglicherweise geht dieser Hinweis auf flüchtige Einsichtnahme in ein Herbar zurück.²⁾ Aus dem Dortmunder Raum war *Ceratophyllum submersum* zu jener Zeit ebenfalls noch nicht bekannt. HOEPPNER & PREUSS (1926) bezeichnen selbst *Ceratophyllum demersum* für Dortmund als sehr selten, diese Angabe dürfte auf FRANCK (1897) zurückgehen, der von *Ceratophyllum demersum* nur einen Fundpunkt bei Dortmund kennt. Die von NEIDHARDT (1968) in der Literatur festgestellte Unsicherheit hinsichtlich der Verbreitung von *Ceratophyllum submersum* findet sich auch noch in modernen Floren. So versteht MULLENDERS (1967) die Arealangaben mit dem Zusatz: „La distribution de cette espèce est à étudier“.

Es ist anzunehmen, daß *Ceratophyllum submersum* im Zentrum Westfalens seit langem ein relativ isoliertes und engbegrenztes Areal innehat. Bei Zerstörung einer lokalen Fundstelle ist eine Kontinuität des regionalen Vorkommens in diesem Raum im Bereich der Bergsenkungszone möglich.

Literatur

BOENNINGHAUSEN, C. M. F.: Prodrômus Florae Monasteriensis Westphalorum. Phanogamia. Monasterii 1824. — FRANCK, H.: Flora der näheren Umgebung der Stadt Dortmund. 3. Aufl. Dortmund 1897. — HOEPPNER, H., & PREUSS, H.: Flora des Westfälisch-Rheinischen Industriegebietes unter Einschluß der Rheinischen Bucht. Dortmund 1926. — JÜNGST, L. V.: Flora von Bielefeld, zugleich die Standorte der selteneren Pflanzen im übrigen Westfalen enthaltend. Bielefeld und Herford 1837. — LUDWIG, W.: Über *Ceratophyllum-submersum*-Funde, besonders in Nordhessen. Hess. Florist. Briefe, 16 (183): 9—11, Darmstadt 1967. — MULLENDERS, W. (Herausg.): Flore de la Belgique, du Nord de la France et des Régions voisines. Liège 1967. — NEIDHARDT, H.: Der Glatte Igellock — *Ceratophyllum submersum* L., ein Beitrag zur Kenntnis der Hornblatt-Gewächse. Dortmund. Beitr. Landesk. (Naturwiss. Mitt.), 2: 13—20, Dortmund 1968. — PADBERG, F.: Zur Flora von Hamm in Westfalen. Allgem. Bot. Z. Syst. Flor. Pflanzengeogr., 1897 (7,8): 81—83, 96—97, 127—129, Karlsruhe 1897. — RUNGE, F.: Die Flora Westfalens. Münster (Westf.) 1955.

Anschrift des Verfassers: Dr. Herbert Ant, 47 Hamm, Wielandstraße 17.

- 1) Die Manuskripte von W. von der MARCK (1881), W. BANNING (1886), W. BIERBRODT (1923) und H. ANT (1955) blieben unveröffentlicht.
- 2) Das von W. BANNING gesammelte Material kam erst nach 1930 in den Besitz von Herrn W. BIERBRODT (Hamm).