

Die Vegetation der Randelbachquelle in Rheine-Wadelheim

Fritz Runge, Münster

Am Nordfuß des Thieberges, einer Kreidekalkanhöhe bei Rheine, entspringen mehrere Quellen. Wohl die eindrucksvollste ist die Randelbachquelle. Genau genommen handelt es sich bei ihr um ein weitgehend unberührtes Quellsystem. Es besteht aus einem hübschen Quelltopf und einigen Quellbächen. Der Quellbereich liegt in 48 m Meereshöhe, und zwar in der Bauerschaft Wadelheim (Topograph. Karte 1 : 25 000, 3710 Rheine), genauer 2,6 km westsüdwestlich des Bahnhofs Rheine. Die Quellbäche, die sich zum Randelbach vereinigen, gehören dem Ems-Flußsystem an. Viehweiden (Weidelgras-Weißklee-Weiden, *Lolio-Cynosuretum*) rahmen die Quellen und Bäche ein.

Die Vegetation im rundlichen, ca. 6 x 8 m großen Quelltopf wechselte im Laufe der Jahre. 1982 schwammen in ihm nur grüne Algenwatten und Kleine Wasserlinsen (*Lemna minor*). 1984 wuchs, im Kolk außer einem kleinen Berlen (*Berula erecta*)-Bestand die Wasserhahnenfuß-Gesellschaft. Eine soziologische Aufnahme möge ein Bild der Assoziation vermitteln:



Die Randelbachquelle in Wadelheim bei Rheine. 15.04.1982

Ranunculetum aquatilis im Quelltopf an der NNE-Seite des Quellsystems: 10.07.1984. Ca. 1 x 3 m. Ziemlich stark beschattet. Wasser 13 bis ca. 40 cm tief. Am Grunde dünne, dunkelgraue Schlammdecke über feinem, gelblichweißem Fließsand. Bedeckung 100 %: *Ranunculus aquatilis* 5, *Lemna minor* +, Moose 1.

Das Wasser des Quelltopfs ergießt sich in den Randelbach. Im Abfluß wie in den Quellbächen breitet sich ein Bachröhricht aus der Aufrechten Berle aus. Es zeigt folgenden Aufbau:

Im Bach zwischen dem Quelltopf und dem Randelbach, im NNE des Quellsystems. 10.07.1984. Ca. 50 cm x 5 m. Ziemlich stark beschattet. Wasser 0 - 8 cm tief, ziemlich schnell, nämlich mit etwa 20 cm/Sek. fließend. Auf feinem, gelblichweißem Sand. Bedeckung 60 %: *Berula erecta* 4, *Nasturtium officinale* +.

Bei *Berula erecta* handelt es sich nicht um die Form *submersum*; Stengel und Blätter ragen nämlich weit aus dem Wasser heraus.

Das Berlen-Röhricht herrscht in den Quellbächen weit vor.

Weiter zu den Quellen hin füllen sehr typisch ausgebildete Brunnenkresse-Röhrichte die Bachbetten weitgehend aus. Eines von ihnen zeigt folgende Zusammensetzung:

Nasturtium officinale am südlichen Quellbach (an der Südseite des Quellgebiets). 10.07.1984. Ca. 70 cm x 10 m. Ziemlich stark beschattet. Wasser 0-4 cm tief, ziemlich schnell fließend. Auf 1-3 mm dicker Schlammdecke über gelblichgrauem, ziemlich stark humosem Sand. Bedeckung 60 %: *Nasturtium officinale* 4, *Berula erecta* +, *Veronica anagallis-aquatica* ssp. *anagallis-aquatica* +, *Mentha aquatica* r.

An den Ufern ziehen sich Mädesüß-Fluren (*Valeriano-Filipenduletum*) entlang. Die Quellbäche und ihre Ufer werden von Zeit zu Zeit „entkrautet“, d.h. die Wasser- und Sumpfpflanzen werden abgemäht.

Zwischen den Quellbächen stockt ein Pappel-Schwarzerlen-Wald, der soziologisch aufgenommen wurde: 10.07.1984. Ca. 100 qm. Fast eben. Wasser in ca. 50 cm Tiefe. Pappeln ca. 25 m hoch, ca. 50 Jahre alt. Auf frischem, sehr stark humosem, schwarzbraunem Lehm. Baumschicht (Bedeckung 95 %): *Populus euramericana* 3, *Alnus glutinosa* 3, *Salix alba*-Bastard 1, *Fraxinus excelsior* 1. Strauchschicht (Bedeckung 50 %): *Rubus caesius*- 3, *Crataegus laevigata* 1, *Sambucus nigra* 1, *Alnus glutinosa* 1, *Fraxinus excelsior* +, *Rhamnus catharticus* +, *Viburnum opulus* +, *Cornus sanguinea* +, *Ribes uva-crispa* r, *Ribes rubrum*

(= *R. sylvestre*) r, *Rosa cf. canina* r, *Salix cinerea* r.^o Krautschicht (Bedeck. 80 %): *Aegopodium podagraria* 2, *Urtica dioica* 2, *Hedera helix* 1, *Adoxa moschatellina* 1, *Geranium robertianum* 1, *Brachypodium sylvaticum* +, *Crepis paludosa* +, *Primula elatior* +, *Stachys sylvatica* +, *Alliaria petiolata* +, *Galium aparine* +, *Caltha palustris* +, *Campanula trachelium* +, *Poa trivialis* +, *Arum maculatum* r, *Filipendula ulmaria* r.^o Bodenschicht (Bedeck. unter 1 %): Moose +.

Der Wald weist eine überraschende Ähnlichkeit mit dem „Quell-Erlenwald“ (*Ribo sylvestris-Alnetum glutinosae*) auf, den TÜXEN & OHBA (1975) erstmalig, und zwar vom Lippischen Bergland und Wesergebirge beschreiben.

Ein weiterer, lichter Pappelbestand, der auf ehemaligem Grünland steht, beherbergt fast nur Große Brennesseln (*Urtica dioica*).

Die „Randelbachquelle“ hat man als Naturdenkmal ausgewiesen. Gemeint ist dabei wohl nur der Quelltopf. Es wäre erwünscht, wenn das ganze Quellsystem zum Naturschutzgebiet erklärt würde. In ihm sollten die (ohnehin schlagreifen) Pappeln unter Schonung der übrigen Bäume abgeholzt werden. Beweidung und Mahd der Umgebung des Quelltopfes und der Quellbäche könnten gestattet bleiben.

L i t e r a t u r

TÜXEN, R. & T. OHBA (1975): Zur Kenntnis von Bach- und Quell-Erlenwäldern (*Stellario nemori-Alnetum glutinosae* und *Ribo sylvestris-Alnetum glutinosae*). Beitr. naturk. Forsch. Südw. Dtl. **34** (Oberdorfer-Festschrift): 387-401, Karlsruhe.

Anschrift des Verfassers: Dr. F. Runge, Diesterwegstr. 63, 4400 Münster