kalen Verbreitung anzusehen sind. Gleiches gilt nach meinen Untersuchungen im Sauerlande auch für den Gartenrotschwanz, der hier ebenfalls schon sporadisch auftritt (siehe auch: Giller (1956)). Bruns gibt für den Gartenrotschwanz 600 m und für den Trauerfliegen-schnäpper 550 m (nach Hartmann) und auch 900 m NN (z. B. bei Altenau) an, während er für die Mönchsgrasmücke 600 und 800 m nennt. Die Begriffe „Grenzlinie“ oder „Verbreitungsgrenze“ dürfen zumindest im Sauerlande nicht zu eng gesteckt werden, und man kann hier m. E. bei den „auslaufenden Arten“ einen Gürtel von etwa 200—300 m vertikal annehmen.

Zusammenfassung

Es wurde im Gebiet des Kahlen Asten eine Linientaxierung durchgeführt, wobei sich herausstellte, daß auch in den höchsten Lagen des Sauerlandes kein Einfluß auf die quantitative Besiedlung zu erkennen ist. Die Abundanz deckt sich mit der im untersuchten Brenecketal (406—604 m ü. NN). Auch qualitativ sind keine wesentlichen Abgrenzungen erkennbar. Der verschiedene Bewuchs (Fichte, Buche) ist als primärer Faktor anzusehen. Plötzliche Sprünge können hier nicht erwartet werden, denn im Sauerlande gibt es keine scharfen Zäsuren wie in den Alpen. Die Verminderung auslaufender Arten erfolgt allmählich innerhalb eines Gürtels von etwa 200—300 m vertikal.

Literatur

Brun s, H.: Die Vogelwelt Südniedersachsens. Ornith. Abh. 1949, S. 1—32. — Corti, U. A.: Die Vogelwelt der Alpen. Acta XI Congressus internationalis Ornithologici, Basel 1955, S. 59—71. — Giller, F.: Zur Vertikalverbreitung der Vögel im Sauerland. Natur u. Heimat 20, 1960, S. 11—15. — Giller, F.: Beiträge zur Avifauna des Sauerlandes. Natur u. Heimat 16, 1956, S. 11—15. — Rabeler, W.: Über die Höhengliederung der Vogelwelt im Oberharz. Ornith. Mitt. 3, 1951, S. 223—225.

Hydrobiologisches aus dem Vogelschutzgebiet „Brenkhäuser Teiche“

Cl. Meier-Brook, Heikendorf bei Kiel

Das Brenkhäuser Teich-Gebiet (ca. 160 m NN), etwa 5 km nordwestlich Hörter gelegen, ist vor allem als Vogelschutzgebiet bekannt geworden (Prey wisch 1955 u. 1957). Die beiden im Gebiet liegenden (künstlichen) Teiche werden aus Karstquellen gespeist, die sich

zum Teil am Teichboden selbst befinden. Drei Quellen sind allerdings außerhalb der Teiche gelegen und ergießen ihr Wasser erst nach einigen Metern Bachlauf in den einen der Teiche, von dem aus das Wasser in den zweiten, tiefer gelegenen Teich durch eine Schleuse laufen kann. Die Teiche sind maximal etwa 0,5 m tief. Nur bei den Quelltrichtern ist die Wassertiefe größer, bis etwa 1 m. Da das Wasser, aus größerer Tiefe durch Klüfte im Mäuselkalkuntergrund kommend, eine nur sehr geringfügig schwankende Temperatur von 8—10° C hat, wird auch das Wasser in den Teichen nie wärmer als 11° C. Vor starker Erwärmung durch Sonneneinstrahlung schützen die tief in die Landschaft gebettete Lage und die gute Beschattung durch Bäume. Die für flache Teiche ungewöhnlichen Temperaturverhältnisse lassen eine besondere Lebewelt erwarten.

Anlässlich einer Exkursion des Deutschen Jugendbundes für Naturbeobachtung (DJN) widmete ich mich am 17. 4. 60 ein wenig dem Leben in diesen Gewässern, wobei meine besondere Aufmerksamkeit den Weichtieren galt¹. Den beim Anblick der Teiche und ihrer Randvegetation — besonders *Carex inflata* HUDS., *Sparganium simplex* HUDS., *Phalaris arundinacea* L., *Glyceria maxima* (HARTM.) HOLMBG u. v. a. — erwarteten Reichtum an Mollusken sucht man vergebens. Bei den sonst wohl günstigen Lebensbedingungen (hoher Kalkgehalt insbesondere!) dürfte an der Armut wohl allein der Mangel an Wärme schuld sein. Das Fehlen wärmeliebender Schnecken wie *Lymnaea stagnalis* L. und *Bithynia tentaculata* L. ist sicher darauf zurückzuführen. Doch scheinen auch sämtliche Vertreter der Familie Planorbidae (Tellerschnecken) zu fehlen, auch solche — bei uns verbreitete — Arten, die noch weit nördlich des Polarkreises in nicht wärmeren Gewässern leben, wie *Bathyomphalus contortus* CHARP. und *Gyraulus albus* MÜLL. Die einzig vorkommende Schlammschnecke (Lymnaeide) ist unsere an verschiedensten Lebensbedingungen am besten anpassungsfähige Wasserschnecke *Lymnaea (Radix) ovata* DRAP. In der untersten und größten der oben erwähnten von den Teichen isolierten Quellen — zur Beobachtungszeit die einzig fördernde — und im anschließenden Bach häufig ist die Fluß-Napfschnecke, *Anctylus fluviatilis* MÜLLER, die fließendes, sauerstoffreiches Wasser benötigt. Eine dritte und letzte Wasserschneckenart, *Physa fontinalis* (L.), wurde nur als leeres, beschädigtes Gehäuse im Abfluß der Teiche gefunden. An weiteren Weichtieren beherbergen die Gewässer nur noch ein paar Erbsenmuscheln (Gattung *Pisidium*).

Die genannte Quelle bildet einen etwa 1,5 m im Durchmesser messenden und 0,80 m tiefen Quelltopf, in dem üppige Exemplare der

¹ Für Hilfe beim Sammeln danke ich meinem Freund J. R e n t n e r, Hamburg.

Brunnenkresse, *Nasturtium officinale* R.Br., wachsen, zusammen mit dem Moos *Platyhypnidium rusciforme* (HEDWIG) NEES. (det. G. PHILIPPI, Freiburg). In den geringen Schlammablagerungen zwischen feinem Sand am Grunde des Quelltopfes leben zwei Erbsenmuschel-Arten: *Pisidium personatum* MALM recht häufig sowie vereinzelt *P. casertanum* POLI. Dort finden sich auch in großen Mengen Bachflohkrebse (*Gammarus spec.*). Am Grunde liegende Steine tragen dicke gallertige Büschel der Froschlaichalge *Batrachospermum cf. moniliforme* (L.) ROTH, einer der verhältnismäßig wenigen Süßwasser-Rotalgen. Diese Steine dienen außerdem noch als Untergrund für die Fluß-Napfschnecke, *Ancylus fluviatilis* MÜLL., die Larve der Plecoptere (Steinfliege) *Nemurella picteti* KLAPALEK (det. H. KAUSCH, Freiburg) und für den Strudelwurm *Planaria (Crenobia) alpina* DANA, der hier recht häufig ist. Seine Körperfarbe ist hier grünlich-grau, während die Art in den Hochgebirgen sehr dunkel, fast schwarz ist. Ein weiterer Strudelwurm tritt in der Quelle, aber nur vereinzelt, auf: *Dendrocoelum lacteum* (MÜLL.), eine sehr verbreitete Art mit weiter ökologischer Spanne.

Die erwartete, in der Hydrobiologie bereits Standardbeispiel für Besiedlungsfolgen in Bächen gewordene Folge: *Planaria alpina* — *Polycelis cornuta* JOHNSON — *Planaria (Dugesia) gonocephala* DUGES tritt hier allerdings nicht auf. *Planaria alpina* bewohnt die Quelle und den folgenden Bachlauf bis etwa zur Einmündung in den einen der Teiche. Es folgt dort keine der beiden weiteren genannten Arten, sondern eine Art, die nicht so bezeichnend für diesen Biotop ist: *Polycelis nigra* EHRENBERG (vgl. F. Goethe, 1950). Egel (*Hirudinea*) wurden übrigens im Gebiet nicht beobachtet.

Der obere der beiden Teiche, mit üppigen Wiesen von Wasserstern, *Callitriche palustris* L., gab an Mollusken nur *Radix ovata* DRAP. (15 mm hoch) und *Pisidium casertanum* POLI ab. Der untere Teich, der riesige submerse Bestände vom Tannenwedel, *Hippuris vulgaris* L., beherbergt, zeigt dieselbe Armut an Weichtierarten. Es wurden auch dort nur die zwei eben genannten Arten gesammelt. Daß *Pisidium personatum* MALM nur aus der Quelle angeführt wird, nicht aber aus den beiden Teichen, darf nicht zu Schlüssen auf die ökologischen Ansprüche der Art verleiten. Solche wie auch etwaige andere Schlüsse aufgrund der Angaben über die Verteilung einzelner Arten sind bei der geringen Menge des erbeuteten Materials unzulässig.

Ein Graben, der das Wasser aus den Brenkhäuser Teichen zu einer Mühle trägt, führt einiges Genist mit, das aus den behandelten Gewässern stammen dürfte. Es fanden sich das oben schon erwähnte Gehäuse der Quell-Blasenschnecke, *Physa fontinalis* (L.), eine halbe

Schale von *Pisidium subtruncatum* MALM sowie häufiger *Pisidium personatum* MALM.

Zwischen den Teichen und dem östlich davon gelegenen Muschelkalkhang zieht noch der kleine Schelpebach durch das Gebiet, dessen ebenfalls klares Wasser wärmer ist. Auf seinem sandigen Boden wäre *Planaria gonocephala* DUGES zu erwarten gewesen. Leider blieb längeres Suchen nach dieser Art ohne Erfolg. Interessant wäre festzustellen, ob dieser große (bis über 20 mm lange) Strudelwurm, der an seinem dreieckigen Kopf gut zu erkennen ist, in den Bächen der weiteren Umgebung etwa auch fehlt. Der Boden des Schelpebaches birgt nicht wenig *Pisidium personatum* MALM und *P. casertanum* POLI, außerdem Bachflohkrebse (*Gammarus spec.*) und häufiger Schlammfliegen-Larven (*Sialis spec.*).

Zum Schluß eine Übersicht über die gefundenen und in diesem Bericht aufgeführten Arten:

Rhodophyta: (Rotalgen)	<i>Batrachosperum</i> cf. <i>moniliforme</i> (L.) ROTH Die krustenbildende <i>Hildenbrandsia rivularis</i> wurde nicht beobachtet.
Bryophyta: (Moose)	<i>Platyhypnidium rusciforme</i> (HEDWIG) NEES. (det. G. PHILIPPI, Freiburg)
Turbellaria: (Strudelwürmer)	<i>Planaria (Crenobia) alpina</i> DANA <i>Dendrocoelum lacteum</i> (MÜLL.) <i>Polycelis nigra</i> EHRENBERG
Mollusca: (Weichtiere)	<i>Lymnaea (Radix) ovata</i> DRAP. <i>Physa fontinalis</i> (L.) <i>Ancylus fluviatilis</i> MÜLL. <i>Pisidium subtruncatum</i> MALM <i>P. personatum</i> MALM <i>P. casertanum</i> POLI
Amphipoda: (Bachflohkrebse)	<i>Gammarus spec.</i>
Megaloptera: (Schlammfliegen)	<i>Sialis spec.</i> (Larve)
Plecoptera: (Steinfliegen)	<i>Nemurella picteti</i> KLAPALEK (Larve) (det. H. KAUSCH, Freiburg)

Abschließend ist zu sagen, daß als kaltstenotherme Arten für den behandelten Biotop bezeichnend nur *Planaria alpina* DANA und die erwähnte Rotalge sind. Es braucht nicht betont zu werden, daß dieser Bericht keinen Anspruch auf Vollständigkeit in bezug auf die be-

handelten Gruppen erhebt. Er will nur den Anfang machen zur hydrobiologischen Erkundung des Brenkhäuser Teich-Gebietes und vor allem zu eigenen Beobachtungen und zum Vergleich anregen.

Literatur

Goethe, F. (1950): Bergbach-Tricladen im Teutoburger Wald. *Natur und Heimat*, 10. Jhrg. S. 149—157. — Preywich, K.: Über die Änderung der Vogelwelt infolge der Errichtung des Vogelschutzgebietes „Brenkhäuser Teiche“. — *Natur u. Heimat* 15: 106—112; 1955. — Preywich, K.: Weitere Beobachtungen im Vogelschutzgebiet „Brenkhäuser Teiche“. — *Ebenda* 17: 112—113; 1957

Bestandsschwankungen des Kiebitzes im südlichen Ennepe-Ruhr-Kreis

E. Müller, Gevelsberg

Der südliche Teil des Ennepe-Ruhr-Kreises bildet den äußersten Nordwestzipfel des Sauerlandes. Zwischen den Großstädten Wuppertal und Hagen erstreckt sich eine breite Mulde (Schwelm, Linderhausen, Gevelsberg und das Tal der unteren Ennepe), im NW von halbhochem Hügelland (Hasslinghausen-Silschede, rd. 260 m hoch) flankiert, während im SO dieser Mulde das Gelände schroff und steil zu wuchtigen Massiven emporsteigt (bis zu 440 m im Süden des Kreises). Mein Beobachtungsgebiet deckt sich im Westen und Süden mit der Kreisgrenze; im Osten endet es an einer Linie, die als Verbindungslinie etwa zwischen Hasperbach und Ennepetalsperre zu denken ist (rd. 120 qkm groß). In diesem Bereich habe ich bis 1933 keinen Kiebitz gesehen, und auch sonst gibt es m. W. bis 1933 keinen Bericht und keine Beobachtung über das Vorkommen von Kiebitzen in diesem Gebiet. Daher fehlt er z. B. in meiner Lokalornis („Vogelleben unserer Schwelmer Heimat“) aus den Jahren 1921-1926. In der Schrift des Elberfelders Dr. C. Fuhlrott, der 1858 eine „Vogelfauna des Wupperthals“ schrieb und dabei die Gegend um Schwelm in sein Beobachtungsgebiet einbezog, wurde der Kiebitz nur als seltener Durchzügler erwähnt.

Die ersten zwei Kiebitze beobachtete ich am 10. 8. 33 auf den Sumpfwiesen des Hellmanns-Bruches nördlich von Schwelm (Punkt 1 der Kartenskizze), dann wieder 2 an derselben Stelle bei meiner nächsten Wanderung dorthin am 17. 8. 33. In den folgenden Jahren sah ich zwischen März und September immer mindestens 4 Kiebitze. Ende Mai 1944 zum erstenmal außer 4 Ad. 2 noch nicht flugfähige Juv. Seit

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Heimat](#)

Jahr/Year: 1960

Band/Volume: [20](#)

Autor(en)/Author(s): Meier-Brook Claus

Artikel/Article: [Hydrobiologisches aus dem Vogelschutzgebiet "Brenkhäuser Teiche" 70-74](#)