

Natur und Heimat

Blätter für den Naturschutz und alle Gebiete der Naturkunde

Herausgegeben vom Bund Natur und Heimat im Westfälischen Heimatbund

Schriftleitung: Museumsdirektor Dr. B. Kensch und Dr. S. Beher

7. Jahrgang

3. Heft

Dezember 1940

Muscheln in der Stever

Mit 5 Abbildungen

Ulrich Steusloff, Gelsenkirchen

Wer die Eigenart des Halturner Stausees recht erfassen will, tut gut, entweder von Norden aus dem Raume des Segelfliegerlagers über die Borkenberge oder von Süden aus der Richtung Flaesheim durch die Westruper Heide an ihn vorzustoßen. Kiefernwälder und Heiden, dort auf den senonen Kreidesanden, hier auf diluvialen Talsanden gedeihend, begleiten den Wanderer. Auch da, wo das Grundwasser ange schnitten ist, sieht er höchstens Bestände von Torfmoos mit Sonnentau, Rosmarinheide und Pfeifengras; nur an einer Stelle grüßen ihn aus einem verlassenen Torfstiche die weißen Blüten der Seerose. Unser atlantisches Klima hat den ohnehin nährstoffarmen Sandboden beider Räume jahrtausendlang ausgelaut und das Gelöste in die Tiefe getragen. Das stark eisenhaltige Wasser aus den Pumpen des Fliegerlagers zeigte 1932 nur 2 Grad deutscher Härte und auch noch der Brunnen der Jugendherberge nahe dem Stausee kam nicht über 4 Grad hinaus. Plötzlich steht der Wanderer an der wasser gefüllten Talau der Stever; er sieht sich in eine andere Welt versetzt. Erlenbruch mit Hopfendickichten begrüßt ihn. Saftige Wiesen umrahmen den infolge des Aufstaues langsam dahinziehenden Fluß. Und die Ufer des Stausees tragen dichte Schilfbestände aller Art, obgleich der Grund der Gewässer auch hier überall von dem gleichen Sand gebildet ist, der den Untergrund der Kiefernwälder und Heiden zusammensetzt. Die Härte des Steverwassers beträgt etwa 8 Grad. So war es auch schon, bevor der Stausee geschaffen wurde. Der Fluß aber trug damals in schnellem Laufe sein Wasser hinab zur Lippe und bewegte große Sandmassen dabei flußabwärts. Der Reichtum an Nährstoffen muß also schon oberhalb des Gebietes der Borkenberge der Stever zugeführt sein. Den Kalk entnimmt der Fluß den Kreideschichten seines Ursprungsgebietes, den Baumbergen. Und andere Nährstoffe hat der Mensch reichlich in die Stever geleitet. Man braucht nur einmal im August die vielen Steverarme um und in Lüdinghausen zu besuchen, dann wird jedem klar, wie gründlich die Stever hier gedüngt wird, sodaß im Hochsommer, der Zeit geringster Wasserführung und stärkster Fäulnis, in und unterhalb Lüdinghausen vielfach selbst die zähesten Wasserpflanzen zu Grunde gehen, nachdem die Tierwelt längst dem Stauerstoffmangel erlegen ist.

Es ist sehr reizvoll, die Besiedlung der Stever mit den fünf oder sechs Arten der heimischen großen Muscheln aus der Vergangenheit und aus den Einflüssen der Umwelt her zu verfolgen. Beim Bau der zweiten Fahrt des Dortmund-Ems-Kanals wurden bei Ternsche (unweit Dlfen) die Steverablagerungen aus der Zeit der letzten großen Vereisung (Würm-Eiszeit) weithin angeschnitten. Das nordische Eis fand damals seine südlichste Ausdehnung etwa an der Elbe. Die Fernwirkungen aber dieses Eisflozes und des ihn bedingenden Klimas reichten bis in unseren Raum. Wald fehlte damals weithin; die Löß-Steppe beherrschte das Gebiet. Daß unter diesen Umständen unsere Flüsse nur zur Zeit der Schneeschmelze sturzartig sehr viel Wasser führten, sonst aber sehr dürftig damit versorgt waren, ist verständlich. Von allen großen Muscheln, die vorher in gleicher Artenzahl die deutschen Flüsse bewohnten, hat sich in dies Periglazial hinein nur *Unio crassus* (Abb. 1, Figur 3) gehalten. Ihre Schalen sind in kleinen Formen bei Ternsche gesammelt worden, wie auch in den entsprechenden Abfäzen der Lippe und Emscher. Sie ist auch heute die Art, welche in den Flüssen höher hinaufsteigt als die anderen, welche auch Bäche bewohnt, soweit es das Gefälle gestattet, welche durch ganz Nordeuropa bis Nordskandinavien verbreitet ist und im Süden bis Nordspanien reicht. In der Stever fand ich bisher nur eine einzige halbe und nicht mehr frische Schale dieser Art im Ausfluß des Mühlteiches von Schloß Kafesbeck. Vielleicht lebt sie noch weiter oberhalb hier und da, zumal Beyer sie aus der oberen Na unterhalb Hohenholte meldet. Sonst ist *Unio crassus* wohl den starken Einflüssen menschlicher Wasserwirtschaft erlegen.

Alle anderen Arten unserer großen Muscheln, die heute in der Stever viel zahlreicher als *Unio crassus* gedeihen, können erst nach dem Ausklingen der letzten großen Vereisung wohl vom Rheine her über die Lippe wieder den Steverraum erobert haben. Das mag sehr schnell gegangen sein, da die kleinen Larven der Muscheln sich an Fischen festsetzen und von diesen weithin getragen werden können, bevor sie sich ablösen und zu Boden sinken.

Nicht jeder Teil eines Flusses oder Baches behagt den Muscheln. Den butterweichen Schlamm der Altwässer meiden sie; denn sie versinken in ihm und gehen an Sauerstoffmangel zu Grunde oder vergiften sich mit dem dort meist reichlich vorhandenen Schwefelwasserstoffe. Die allermeist durch den Menschen in den letzten hundert Jahren geschaffenen schnurgeraden Abschnitte mit starker Strömung und flachen, gleichmäßigem Bette sind auch nicht das Reich der Muscheln; hier werden sie bei Hochwasser fortgerissen oder tief unter Sand vergraben, oder sie erliegen dem Eintrocknen, wenn in wasserarmen Jahren zeitweilig der Wasserlauf ganz versiegt. Die besten Wohnräume sind die (auch vom Menschen der letzten tausend Jahre erst geschaffenen) Mühlteiche mit ihren abwechselungsreichen Räumen und die natürlichen Kolke des ungestörten Flusses und Baches. Oberhalb Lüdinghausen liegt der große Mühlteich von Schloß Kafesbeck. In ihm und seinem Ausflusse gedeihen reichlich große Muscheln. Abbildung 1 und 2 geben eine Vorstellung der dort vorhandenen Arten. Am häufigsten leben in dem Feinsande und Sande am Ausflusse des Teiches unter der Steinbrücke *Unio tumidus* (Abb. 1, Figur 4 und Abb. 2, Figur 2 und 3) und *Anodonta piscinalis* (Abb. 1, Figur 2, Abb. 2, Figur 1). Daß der Teich ihnen Plankton und Detritus (zerfallende Pflanzen- und Tierreste) reichlich liefert, beweisen die Zuwachs- (vielfach Jahres-) Ringe der Schalen, die auf ein Mindestalter von 6 bis 7 Jahren bei den erwachsenen Tieren der Abbildung 2 schließen lassen. Ganz vereinzelt sah ich im Kafesbecker Mühlen-

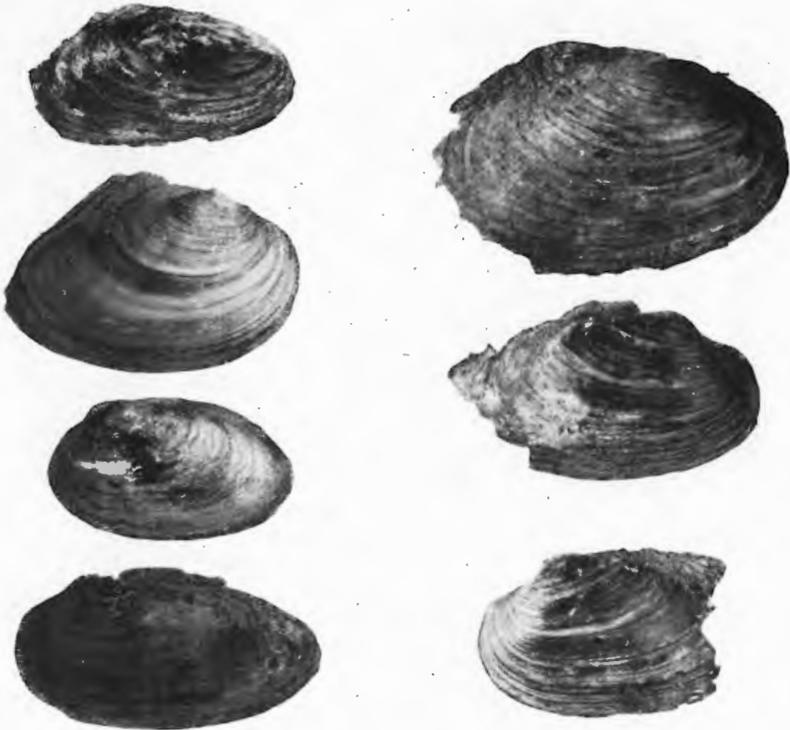


Abb. 1

Abb. 2

Abb. 1. Muscheln aus dem unteren Mühlteiche von Schloß Katesbeck an der Stever unter der Steinbrücke des Ausflusses. Von oben nach unten folgen *Anodonta complanata* Rossm., *Anodonta piscinalis* Nilss., *Unio crassus* Retz., *Unio tumidus* Retz. Maßstab 4 : 7. Phot. Ruhrland-Museum, Essen.

Abb. 2. Rattenfraß am Ausflusse des unteren Mühlteiches von Schloß Katesbeck. Oben *Anodonta piscinalis*, darunter zwei Schalen von *Unio tumidus*. Maßstab 5 : 7. Phot. Ruhrland-Museum, Essen.

teiche *Anodonta complanata* (Abb. 1, Figur 1), die ihren eigentlichen Lebensraum in der ruhigen Strömung größerer Flüsse hat und damit den Flußcharakter der Stever betont. Die Figuren der Abbildung 2 zeigen erwachsene Schalen von *Anodonta piscinalis* und *Unio tumidus*, die von Wasserratten aufgeknackt sind; den fleischigen Leckerbissen zwischen den Schalen der großen Muscheln wissen die Wasserratten wohl zu schätzen. Sie schleppen die frischen Muscheln ans Ufer in die Nähe ihrer Bauten unter Baumstümpfen, Gebüsch und Nesseldickicht. Gelingt es ihren scharfen Nagezähnen nicht, sofort die festgeschlossene Schale zu öffnen, so lassen sie diese einige Tage liegen, bis die Muschel infolge Wassermangels klappt und nun leicht geöffnet und verzehrt werden kann. Am Katesbecker Mühlteiche überwiegen auf diesen Muschelplätzen der Wasserratten weit die Schalen von *Anodonta piscinalis* gegenüber solchen von *Unio tumidus*. Vielleicht lehrte die Erfahrung, daß die Schalen ersterer Art dünner sind als die der letzteren.

Gleich unterhalb des Katesbecker Mühlteiches läuft die Stever noch ganz unbegradigt durch eine große Viehweide bis hin zu der Schule. Dies Stück



Abb. 3

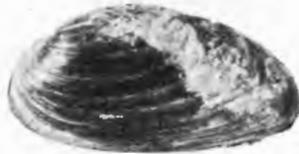


Abb. 4

Abb. 3. Oben *Anodonta piscinalis* in der Form *cellensis* aus der schlammigen Stever gleich unterhalb des unteren Mühlteiches von Schloß Rafesbeck. Darunter zwei Schalen von *Anodonta piscinalis* aus dem Halterner Staufsee. Maßstab 1:2.

Phot. Ruhrland-Museum, Essen.

Abb. 4. *Unio tumidus* aus dem begrabigten Stever-Abschnitte bei der Schule unterhalb Schloß Rafesbeck. Maßstab 3:5. Phot. Ruhrland-Museum, Essen.

des Flusses besteht fast nur aus aneinander gereihten Kolken, die durch ganz verkrautete, flache Wasserstrecken verbunden sind. Hier hat sich der Schlamm in Massen abgesetzt, sodaß die Muscheln kaum irgendwo günstige Wohnplätze finden. Am weitesten dringt in diese Schlammfelder noch *Anodonta piscinalis* vor; ihre Gestalt aber wandelt sich beim erwachsenden Tier schnell. Die Figur 1 der Abbildung 3 zeigt ein solches Stück, bei dem die oben eckige Form der echten *Anodonta piscinalis* schon frühzeitig abgeflacht wurde, sodaß eine Schale entstanden ist, welche der Systematiker ohne Kenntnis der Zusammenhänge eher als *Anodonta cellensis* bezeichnen würde. Die ursprüngliche *piscinalis*-Gestalt der ersten drei Jahre kommt unter dem Kalküberzuge der Schale noch deutlich zum Ausdruck. *Anodonta cellensis* bewohnt „größere Teiche, Mühlweiherr und Altwässer mit Pflanzenschlamm“.

Unio tumidus taucht erst um die Brücke nahe der Schule wieder auf, aber in kleinen, eng geringten Stücken, wie sie auf Abbildung 4 dargestellt sind. Vereinzelt trifft man unter ihnen auch kleine Schalen des



Abb. 5. *Unio pictorum* L. Die drei oberen Schalen aus dem Halterner Stausee; die unterste davon ist etwa drei Jahre alt. Zu unterst eine Schale von *Unio pictorum* aus dem begradigten Abschnitte der Steyer bei der Schule unterhalb Schloß Kafesbeck, etwa 8 Jahre alt. Maßstab 5 : 9.
Phot. Ruhrland-Museum, Essen.

grünlich oder gelblich leuchtenden *Unio pictorum* (Abb. 5, Figur 4), der wohl ebenso vereinzelt um Kafesbeck leben wird und mir daher noch nicht begegnete. Unter den dunkelbraunen Schalen des *Unio tumidus* fallen durch ihre Farbe und Gestrecktheit diese Schalen sofort auf. Es sind Hungerformen; denn die Zahl der Jahresringe ist nicht kleiner als bei den Schalen von Kafesbeck. Die etwa neunjährige Schale des *Unio pictorum* auf Abb. 5, Figur 4 ist kaum größer als die dreijährige der gleichen Art aus dem Halterner Stausee (Abb. 5 Figur 3). An Ort und Stelle ist die Ursache leicht festzustellen. Die alte hölzerne Steverbrücke nahe der Schule lag an der Außenrundung einer Flußschlinge, die im Gelände noch deutlich zu erkennen ist. Der Neubau der Betonbrücke wurde so aufgeführt, daß nach seiner Fertigstellung der Fluß geradlinig die Schlinge abschnitt. Das neue Bett mußte in den Kreidemergel des einstigen Flußufers hineingegraben werden. Sein Boden zeigt überall den geklüfteten Kalkstein in dem flachen Bette, über den die Strömung schnell dahinfließt, sodaß vielfach der nackte Fels hervortritt. In den Klüften und in kleinen Vertiefungen haben sich reichlich Wasserpflanzen angesiedelt. In ihnen fangen sich Sand und Schlamm. Über ihnen stehen gern die Fische, um im klaren Wasser nach Beute zu spähen, die von der Strömung ihnen zugetrieben wird. So fallen alljährlich die jungen Larven der Muscheln von den Fischen hinab (bei *Anodonta* im Frühling, bei *Unio* im Sommer). Viele der Larven werden abgetrieben und verkommen; einige gelangen in das Pflanzen- und Sanddickicht und müssen nun versuchen, hier notdürftig ihr Leben zu fristen. Die besonderen örtlichen Umstände bedingen die besondere Kleinheit der Muscheln (Hunger-

form) und auch die wechselnde Gestalt. Schön zeigen die Figuren 3 und 4 der Abb. 4, wie weit die Schalen im Sande oder Schlamme saßen; soweit sie herausragten, sind sie von hellem Kalk bedeckt, der aus dem fließenden Wasser abgeschieden wurde. (An einem alten Baumstamme, der hier in der Stever liegt, siedelte 1939 reichlich der Schwamm *Ephydatia mülleri*, der auch im Kafesbecker Mühlteiche nicht fehlt.)

Aus der schnell fließenden, mit Treibsand gefüllten untersten Stever bei Haltern ist vor gut 10 Jahren der schöne *Halte rner Stausee* geworden. Schon wenige Jahre nach seiner Entstehung saßen große Muscheln in ihm: Die Freude und Überraschung der badenden Jugend des Industriegebietes, der solche Wesen noch nie begegnet waren. Und seitdem nun in den letzten Jahren weite Teile des Sees tief ausgebaggert werden, hat jedermann auch trocknen Fußes Gelegenheit, auf den riesigen Sandhalden nahe der Westruper Heide die Schalen der großen Muscheln aufzusammeln. Etwa Dreiviertel davon gehören merkwürdigerweise zu *Unio pictorum*, der Rest zu *Anodonta piscinalis*. Von *Unio tumidus* sah ich bisher nur ein einziges Stück! Alle Altersstufen sind vertreten. Die prächtigen Schalen des *Unio pictorum* erreichen 10 cm Länge, zeigen innen schönsten weißen Perlmutterglanz und beweisen damit, daß sie hier beste Lebensbedingungen gefunden haben (Abb. 5, Figur 1 bis 3). *Anodonta piscinalis* bleibt etwas kleiner, ist aber auch sehr festschalig entwickelt, zeigt bläuliches Perlmutter der Innenseite und behält bis zum Lebensende die hohe eckige Gestalt bei (Abb. 3, Figur 2 und 3).

Während einst die Stever in ihrem Bette den Sand ständig in Bewegung hielt und wahllos darunter alles Lebendige begrub, bietet im stillen Stausee der feinsandige Untergrund den Muscheln einen vorzüglichen Halt, in den sie nach Belieben sich eingraben können, ohne bei Weiterwandern schweren Hindernissen zu begegnen. Das bisher flache Gewässer wird sommers stark durchwärmt. Das ist wahrscheinlich dem *Unio crassus* und der *Anodonta complanata* höchst unangenehm. Futter aber steht hier in bester Form und ungeahnter Menge zur Verfügung: Das reiche Plankton des Stausees. Jene Düngung, die der Stever bei Lüdinghausen in starker Konzentration und daher für alles Lebendige in schädlicher Form zugeführt wird, ist inzwischen auf dem Wege flußabwärts soweit abgebaut und verdünnt worden, daß sie nun dem Plankton günstige Lebensbedingungen bietet. Und das absinkende Plankton ist die beste Nahrung, die unseren Muscheln und den riesigen Kolonien des Moostieres *Plumatella fungosa* begegnen kann. Rätselhaft bleibt nur, warum nicht auch *Unio tumidus* sich an den voll gedeckten Tisch setzt und an der reichen Tafel teilnimmt.

Einzelne Schalen der großen Muscheln aus dem Stausee tragen hier und da die Byffusfäden der Schafflaumuschel (*Dreissena polymorpha*), die seit etwa 4 Jahren unter dem Wehr des Stausees an den Steinen sich ansiedelte und inzwischen wohl durch Wasservögel auch in das eigentliche Becken gelangt ist. In der Lippe lebt sie vereinzelt, reichlich dagegen im Lippe-Seiten-Kanal, wie in allen Kanälen des Gebietes. Von dort ist auch wohl die Muschel *Sphaerium rivicola* in den Stausee gekommen.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

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

Jahr/Year: 1940

Band/Volume: [7](#)

Autor(en)/Author(s): Steusloff Ulrich

Artikel/Article: [Muscheln in der Stever 37-42](#)