

Ein entomologisch bemerkenswerter Biotop,
der bisher vernachlässigt wurde.

Von G. Benick, Lübeck

Allen Koleopterologen wird das Sammeln auf Sand- und Schotterbänken an größeren Flüssen oder auch an Bächen bekannt sein.

Wenn man zu geeigneter Zeit, möglichst im Frühjahr oder Frühsommer an solchen Stellen sammelt, Steine umdreht oder den Kies umrührt, hat man gute Aussichten, viele, auch zum Teil recht gute Arten dort zu finden und auch zahlenmäßig größere Mengen von Tieren sammeln zu können.

Eines besonderen Hinweises auf diesen Biotop bedarf es also an sich nicht.

Unmittelbar verbunden mit diesem Biotop ist aber ein anderer, der bei der vorgenannten Art des Sammelns nicht mit erfasst wird.

Es sind die Räume unter der Oberfläche der Schlamm- und Sandbänke, die kleinen und kleinsten Hohlräume unter den großen Steinen und Blöcken tief im Boden dieser Sandbänke, in denen sich noch geringe Mengen von Luft erhalten haben, die Tieren das Leben dort ermöglichen.

Mit den sonst üblichen Sammelmethode n wird man an diese dort lebenden Tiere nicht herankommen. Die Tiere bei dem Sammeln an der Oberfläche zu finden, ist wenig wahrscheinlich und rein zufällig. Es bedarf da schon besonderer Methoden, um diese kleinen Tiere zu finden.

Es ist mir bei den Bestimmungssendungen, die ich in großer Anzahl von verschiedensten Sammlern erhalte, immer wieder aufgefallen, daß die Tiere, die in diesem Biotop leben, kaum unter den zur Bestimmung eingesandten Tieren vorhanden waren. Nur, wenn einmal eine größere Überschwemmung aufgetreten war und dabei dann solche Sandbänke weggeschwemmt waren, sind auch die Tiere, die sich darin befanden, mit hervorgekommen und dann gelegentlich auch von den Sammlern mit erfasst worden. Nur in solchen Fällen habe ich also auch in den Bestimmungssendungen gelegentlich solche Tiere bekommen. Ich denke dabei besonders an die Sendungen, die ich

derzeit von den Münchner Sammlern bei der Isar-Überschwemmung, von Herrn Prof. v. Pfaundler und Herrn Hüther, erhielt oder auch an Sendungen, die ich von dem bekannten Sammler Ochs in Nizza von seinen Aufsammlungen bei der Überschwemmung des Var eingesandt erhielt.

Damit erschöpfte sich aber eigentlich das Material an solchen Arten. Das zeigte mir, daß es nötig ist, auf diesen Biotop die Sammler besonders hinzuweisen und hier das Sammeln zu aktivieren.

Um an die Tiere, die in diesen Räumen leben, heranzukommen, bedarf es der Anwendung der sogenannten "Schwemm-Methode". Praktisch macht uns die Natur diese Methode im Grossen vor. Eine Überschwemmung ist das beste Beispiel für die Anwendung dieser Schwemm-Methode.

Erfreulicherweise braucht man für die Durchführung des Schwemmens nicht sehr umfangreiche oder schwierige Utensilien. Nötig ist dazu vor allem ein Schwemm-Bottich. Am besten wird man dazu einen kleinen Gummi-Behälter verwenden, der zusammenlegbar und leicht zu transportieren ist.

Ich gebe einen Bottich, wie ich ihn bei derartigen Sammeln verwende, zur Ansicht herum, damit man sich einen Begriff machen kann, wie verfahren wird. Ich wurde durch Herrn Mähr aus Kiel, bei dem ich meine Gegenstände für's Sammeln und Präparieren beziehe, darauf hingewiesen, daß die Firma Tauscher, Bayreuth, Weiherstr. 27 eine Gummi-Wanne zu einem Preise unter DM 10.- verkauft, die, wie ich glaube, für diese Sammelweise recht geeignet ist. Ich will mir jedenfalls von dort auch einen solchen Behälter beschaffen.

Nötig ist weiter ein kleiner Gummi-Eimer oder ein sonstiger Behälter, mit dem das Wasser in den Bottich gefüllt werden kann und schließlich eine kleine Schaufel, mit der der Sand in den Bottich, nachdem er mit Wasser gefüllt ist, eingeschauft wird.

Sie sehen, es handelt sich um Gegenstände, wie man sie als Kind, wenn man am Strand spielte, verwandte und ich muß Ihnen sagen, daß ich dementsprechend von durchaus vernünftigen Leuten eingeschätzt wurde. Mir ist es doch passiert, als ich jetzt in Estepona in Süd-Spanien zur Erholung war und dort mit diesen Gegenständen am Strand sammelte, daß der Ordinarius für Gynäkologie aus Heidelberg,

der mit mir in einem Hotel wohnte und den ich noch nicht kennen gelernt hatte, mir sagte, er habe ernstliche Zweifel gehabt, ob ich wieder in Kindesalter zurückgefallen sei, als ich am Strand mit der kleinen Schaufel Sand in den Bottich einfüllte und mit dem Eimer Wasser in den Bottich schüttete.

Aber wir Entomologen sind es ja gewohnt, daß wir bei Dritten Kopfschütteln ernten, ohne daß uns das Nennenswertes ausmachen kann.

Bevor man aber nun diese Schwemm-Methode anwendet, sollte man sich davon überzeugen, ob an der betreffenden Stelle die Arbeit überhaupt Erfolg verspricht.

Man wird unter allen Umständen vorher feststellen müssen, ob etwa in den letzten 2 - 3 Monaten der Fluß oder Bach, an dem man sammelt, über seine Ufer getreten ist, also eine größere Überschwemmung stattgefunden hat; dann sind nämlich alle dort am Ufer lebenden Insekten durch die Überschwemmung weggespült und vernichtet und es dauert erst einige Monate bis sich eine neue Lebensgemeinschaft von Insekten am Flußufer gebildet hat. Mag dann der Ort noch so günstig für's Sammeln aussehen, so wird man doch vergeblich nach irgendwelchen Tieren suchen.

Gewöhnlich kann man solche Feststellungen schon äußerlich an den Flutrückständen etc. treffen oder man wird von Einwohnern erfahren können, wann die letzte größere Überschwemmung gewesen ist.

Wenn man in diesem Sinne Günstiges erfahren hat, wird es zweckmäßig sein, gewissermaßen einen Probeversuch an der betreffenden Stelle vorzunehmen, indem man quer über die betreffenden Sandbänke von der Wasserseite her bis zum Ufer hin eine Untersuchung vornimmt und feststellt, ob sich dabei wenigstens einige Tiere finden. Wo dann das dichteste Vorkommen festgestellt wird, wird man am intensivsten die Schwemm-Methode anwenden. Die Anwendung erfolgt in der Weise, daß der Bottich mit Wasser zu $\frac{3}{4}$ gefüllt wird und nun mit der Schaufel der Sand und Kies in den Bottich geschaufelt wird.

Die Tiere, die in den kleinen Räumen zwischen den Sand- und Kies-Partikelchen sich verborgen hielten und nun auseinandergeschwemmt werden, müssen notwendigerweise an die Oberfläche kommen und können dort abgeschöpft werden. Bei dem Schwemmen von Sand

und Kies pflegen auch nur relativ geringe Mengen von Blatt- und Holzteilen nach oben zu kommen, so daß man die Tiere relativ leicht bemerken und sie unmittelbar von der Oberfläche absammeln kann.

Soweit sich aber an der Oberfläche größere Mengen von Detritus ansammeln, müssen sie mit einem kleinen Kätscher aus feinstem Nylon oder mit einem Teesieb abgeschöpft und dann diese abgeschöpften Teile in einen kleinen Gaze-Beutel gebracht werden, wo sie übertrocknet und dann ausgesammelt werden können.

Falls besonders viele Tiere darin enthalten sind, ist es zweckmäßig, vor dem Aussammeln die Tiere leicht zu betäuben, um dann notfalls unter der Lupe das Aussammeln vorzunehmen.

Ich bin mir darüber klar, daß nicht jeder Koleopterologe sich für so kleine Tiere interessieren kann, wie sie in diesem Biotop im allgemeinen gefunden werden.

Es handelt sich um die Angehörigen ganz bestimmter Gruppen, insbesondere von Tieren aus den Untergattungen Aloconota, Hydrosmectina und Hydrosmecta der von mir speziell bearbeiteten Gattung Atheta.

Die geringe Größe dieser Tiere, die z.T. um 0,7 mm liegt und kaum über 3,0 mm hinausgeht, ersehen Sie schon aus den Namen dieser Tiere wie subtilissima, tennissima, perpusilla etc.

Ich will trotzdem versuchen, Ihnen durch meinen Hinweis das Sammeln solcher Tiere nahezubringen, wobei ich glaube, daß gerade auf diesem Gebiet noch manches Neues zu finden ist.

Wir Käfersammler haben doch gegenüber anderen Sammlern den riesigen Vorzug, daß wir selbst in unseren gut durchgeforschten Zonen durchaus die Hoffnung haben können, etwas völlig Neues zu finden, Arten zu finden, die der Wissenschaft bis dahin nicht bekannt waren und gerade darin liegt, wie ich glaube, der besondere Reiz.

Wenn beispielsweise Briefmarkensammler nach Marken fahnden, die sie noch nicht besitzen, so können sie diese Marken auf jeden Fall genau abgebildet und beschrieben in jedem Katalog finden, wir aber können ständig in der Spannung leben, daß wir für die Wissenschaft neue Tiere entdecken, also in ganz unbekannte Gebiete vorstossen.

Ernst Jünger hat in seinem Buch "Subtile Jagden" diese Spannung einmal in unübertrefflicher Weise geschildert. Wenn er dort von subtilen Jagden spricht, dann könnte man hier bei diesen kleinen und kleinsten Tieren von einer „venatio subtilissima“ sprechen. Gerade das macht, jedenfalls für mich, eines der wesentlichsten Elemente beim Sammeln und Bearbeiten dieser Tiere aus. Ich glaube also, daß bei Anwendung dieser Methode wir in Deutschland noch sehr viel Neues finden könnten.

In besonders erfreulicher Form hat sich das für mich allerdings beim Sammeln in südlicheren Gegenden gezeigt, wenn ich in den letzten Jahren gelegentlich meiner Ferienreisen nach Italien, Mallorca, Spanien, Teneriffa, Madeira etc. gekommen bin.

Ich habe Ihnen in dem Kästchen, das ich Ihnen heute mitgebracht habe, eine Anzahl der Tiere zusammengestellt, die ich bei Anwendung der Schwemm-Methode in den verschiedenen genannten Gegenden gefunden habe.

Sie werden mit mir übereinstimmen, daß es auch für diese Gegenden eine immerhin ungewöhnliche Konzentration von für die Wissenschaft neuen Arten bedeutet, wenn ich beispielsweise in Korsika gelegentlich von zwei Aufenthalten von je etwa 4 Wochen allein aus dieser Gruppe an ripicolen Atheten nicht weniger als 20 neue Arten gefunden habe. Dabei wurde noch bei meinem zweiten Aufenthalt in Korsika das Sammeln an dem betreffenden Fluß, wo ich einige Jahre vorher so außerordentlich viel Neues gefunden hatte, dadurch erschwert oder nahezu unmöglich gemacht, daß nicht allzu lange vorher eine Überschwemmung stattgefunden hatte und dadurch das Schwemmen an den Sandbänken dieses Flusses nichterfolgsversprechend war. Ich habe daher das Schwemmen an kleine Bäche im Gebirge verlegt und dort dann wiederum andere Arten aus dieser Gruppe gefunden. Auch in den anderen Gegenden, wie Teneriffa, Madeira etc., habe ich jeweils mehrere neue Arten dieser Gruppe finden können und jetzt, als ich in Süd-Spanien war, gelang es mir wiederum, sehr interessante Arten der Untergattung Hydrosmectina, also die kleinsten dieser Gruppe aufzufinden, und auch aus den anderen Gattungen sehr interessante Vertreter aufzusammeln.

Auch aus der Familie Trichopterygidae fand ich die kleinsten Vertreter der Gattung Actidium, die mich deshalb besonders interessiert, weil ich Act. coarctatum hier von der Ostsee her kenne und bereits im Allgäu die Art aterrimum beim Schwemmen gefunden hatte, dann eine weitere Art in Korsika und jetzt in Südspanien wiederum eine weitere Art fand, die wahrscheinlich bisher unbeschrieben ist.

Aus den verwandten Gruppen fand ich in einem Einzelexemplar eine Art, die am nächsten mit der Gattung Oligella verwandt sein dürfte, auch sie wird bisher nicht beschrieben sein.

Sie sehen also, daß hier ein ungeheuer großes unbearbeitetes Gebiet vorliegt, das zu untersuchen wirklich lohnend ist.

Vor allem hat man, wenn man in südlichere Länder kommt, eine ziemlich sichere Gewähr, daß man an solchen Stellen irgendetwas Gutes finden wird. Es ist nämlich zunächst nicht einfach, dort die richtigen Stellen zum Sammeln ausfindig zu machen. Zumal, wenn man nicht allzuviel Zeit zur Verfügung hat, um die richtige Sammelgelegenheit auszukundschaften, ist es sehr wertvoll, zu wissen, daß man an solchen Stellen, jedenfalls in der geeigneten Jahreszeit, im allgemeinen gute Sammelerfolge haben wird.

Ähnliche Gesichtspunkte gelten auch für Bäche und kleine Rinnale und deren Ablagerungen. Natürlich werden die Tiere, die man dort findet, von den an größeren Flußläufen im allgemeinen gefundenen Arten verschieden sein, aber die Erfolge an den kleinen Bächen sind sehr häufig nicht minder erheblich. So gelang es mir, in Korsika an einem Bach in den Bergen, wenige Kilometer von meinem Standort Porto entfernt, der an einer Stelle in einer Felsmulde feinen Sand in einer Ausdehnung von vielleicht 1 x 1 1/2 m abgelagert hatte, nicht weniger als drei neue Arten festzustellen und eine große Anzahl Tiere weiterer schon bekannter guter Arten zu finden.

Man kann die gleiche Methode auch am Strand des Meeres anwenden; daß dabei natürlich wiederum völlig andere Tiere gefunden werden, ist selbstverständlich. So fand ich Actocharina marina sowohl in Jugoslawien, wie in Teneriffa. Über diese Schwemm-Methode hat seinerzeit bereits im Jahre 1926 Herr Prof. Scheerpeltz, Wien eingehend berichtet und seine Ausführungen noch im Jahre 1957 ergänzt.

Beide Arbeiten sind in der Koleopterologischen Rundschau erschienen und enthalten wertvolle Hinweise für die Arbeitsweise beim Schwemmen. Ich darf auf diese Aufsätze für diejenigen, die sich noch intensiver mit diesem Fall beschäftigen wollen, verweisen.

Ich würde es jedenfalls begrüßen, wenn mein heutiger Hinweis dazu führen würde, daß die Schwemm-Methode auch in unseren deutschen Gebieten in Zukunft etwas intensiver angewandt wird. Ich habe keinen Zweifel, daß dadurch noch eine große Anzahl seltener und auch für die Wissenschaft neuer Arten festgestellt werden kann.

Anschrift des Verfassers:

Dr.G.Benick, 24 Lübeck,
Wakenitzstr. 69

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Mitteilungen des Entomologischen Vereins Stuttgart](#)

Jahr/Year: 1969

Band/Volume: [4_1969](#)

Autor(en)/Author(s): Benick Georg

Artikel/Article: [Ein entomologisch bemerkenswerter Biotop, der bisher vernachlässigt wurde. 33-39](#)