

Mit Klopfschirm und Kescher durch rheinische Gefilde

Von Johannes Klapperich †

Bald kommt das Frühjahr¹ und wir können wieder den Klopfschirm und den Kescher schwingen. Schwingen wir zuerst einmal den Klopfschirm, mein Modell, den ich Ihnen hiermit zur Einführung vorstelle. Ein wunderbares Gerät, das schon viel zur Kenntnis der rheinischen aber auch anderen Faunen beigetragen hat. Des weiteren hat dieses Insektenfanggerät der Wissenschaft zu zahlreichen *Nova Species* verholfen. Wer zählt die Arten, zählt die Namen die auf diese Weise als *Nova* zusammenkamen.

Hier wollen wir uns mit dem Einsatz des Klopfschirmes in den rheinischen Gefilden befassen. Die Methoden und Ergebnisse des Einsatzes kennen lernen. Und da haben wir zwei Sammelmöglichkeiten. Einmal das qualitative Sammeln und zum anderen das quantitative Sammeln. Die dritte Möglichkeit, daß wir überhaupt nichts fangen, bleibt unerwähnt, da es diese bei der Anwendung dieses Klopfschirmes nicht gibt.

Das qualitative Sammeln geht auf folgende Weise vor sich: Man klopft und sucht die Insekten direkt aus dem Klopfschirm, wie z.B. bei folgenden Biotopuntersuchungen. Zu bemerken ist, daß das Aussuchen durch die Anwendung eines Exhaustors ganz besonders erleichtert wird. Biotope für qualitatives Sammeln sind: (a) Abgestorbene Äste, an den Bäumen oder auf dem Boden liegend; (b) Entrindung abgestorbener Bäume; (c) Baumpilze, verschiedene *Polyporus*-Arten.

Die auf diese Weise untersuchten Biotope bringen uns Holzkäfer-Arten folgender Familien: *Dromius* aus der Familie *Carabidae*; *Staphylinidae* (Halbflügler), *Colydiidae*, *Ostomidae*, *Cucujidae*, *Erotylidae*, *Buprestidae*, *Elateridae*, *Anobiidae*, *Ptinidae*, *Alleculidae*, *Serropalpidae*, *Cerambycidae*, *Anthribidae*, *Curculionidae*, *Scolytidae* und andere Familien. Coleoptera-Arten dieser Familien klopfte ich besonders von abgestorbenen Laubbaumästen und Stämmen in den Ahrbergen bei Rech, Mayschoss, Altenahr. U.a. klopfte ich von abgestorbenen Eichenästen an frisch gefällten Eichen die sehr seltene *Ostomidae*: *Nemosoma elongatum*. *Nemosoma* sind so eine Art

¹Das Manuskript dieses Vortrages, den Johannes Klapperich anlässlich seiner Ernennung zum Ehrenmitglied der Arbeitsgemeinschaft Rheinischer Koleopterologen auf der 134. Tagung am 24.02.85 im Löbbecke-Museum Düsseldorf hielt, fand sich in alten Unterlagen der Schriftführung.

Strich in der Natur, infolgedessen ist es zweckmäßig, sie direkt in ein Fanggläschen zu tun, sammelt man sie über den Exhaustor, dann kann es geschehen, daß man sie nicht mehr wiederfindet. So geschah es mir beim Klopfen von abgestorbenen Haselstrauchästen auf dem Bausenberg, ich fand die *Nemosoma* im Exhaustor nicht mehr wieder. Von abgestorbenen Ästen von Laubbäumen klopfte ich vor Jahren die kleinsten Anthribiden-Arten unter unseren sogenannten Scheinrüsslern, und zwar *Choragus*-Arten. U.a. *Choragus horni* von abgestorbenen Schlehen-, Hasel- und Ahlkirschenästen, zusammen mit *Allandrus undulatus*, damals rheinische Neufunde. Diese Liste der seltenen rheinischen Coleoptera-Arten, die auf der Basis der Klopfschirmmethode gesammelt wurden, ließe sich noch erweitern. Eine Kostprobe sollte genügen.

Wenden wir uns nun dem quantitativen Sammeln zu, dem Klopfen von blühenden Sträuchern, Bäumen und Pflanzen im Frühjahr und Sommer, besonders in der warmen Jahreszeit. Die an warmen Tagen sehr flüchtigen Coleoptera- und anderen Insektenarten landen beim Klopfen schnell durch den Trichter in die Fangdose. Man kann das so gesammelte Material, nach einer leichten Betäubung mit Essigäther, bequem aussuchen und die faunistisch nicht benötigten Coleoptera wieder in die Freiheit setzen, wo sie sich von dem Ätherrausch schnell erholen. Zweckmäßig und erfolgversprechend ist auch das Klopfen der erblühenden Saal- und anderen Weidenarten im ersten Frühjahr. Auf diese Weise erhält man besonders Curculionidae, wie die Arten der Gattung *Ellescus*.

Nicht unerwähnt soll die Anwendung des Klopfschirmes auf einem Fachgebiet sein, und zwar auf dem Sektor Pflanzenschutz - z.B. bei dem Einsatz in Apfel- und anderen Obstplantagen. In einer Apfelplantage werden in bestimmten Abständen und nach Größe der Plantage 50 Bäume, deren Zweige, abgeklopft. Diese Methode dient zur Feststellung des prozentualen Befalles an schädlichen Insektenarten, wie z.B. *Anthonomus pomorum*, eine Rüsselkäferart, die besonders die Apfelblüten zerstört. Auf Grund der so erarbeiteten Unterlagen wird entschieden, ob eine gezielte Bekämpfungsmaßnahme notwendig ist. Liegt der Befall unter 1%, so sind die Bekämpfungsmaßnahmen teurer als der vielleicht eintretende Schaden durch Schädlinge. Des weiteren werden Nutzinsekten nicht dezimiert und tragen damit auch zur Reduzierung des Schädlingsbefalls bei.

Der Kescher

Keschern ist eine Methode, die auf dem entomologischen Sektor artenreiche Ausbeuten garantiert. Mit dieser Methode

habe ich in den früheren Jahren, bei dem Aufbau der rheinischen Landessammlung zahlreiche Neufunde für unsere Fauna sammeln können, besonders aber auch Arten der Gattung *Leiodes*, früher *Liodes*, den sogenannten Trüffelkäfern. Diese Arten haben einen sammlerischen Nachteil, sie erscheinen am Spätnachmittag, bei und nach Sonnenuntergang. Die Zeit ihres Auftretens ist ziemlich begrenzt. Diese geringe Zeitspanne von zwei Stunden zum Fang von *Liodes* brachte mich auf die Idee, den Kescher einmal vom Fahrrad aus zu handhaben. Im Frühjahr 1931 arbeitete ich zum ersten Male mit dem Streifsack vom Fahrrad. In der rechten Hand wird der Stock mit dem Kescher gehalten, mit der linken Hand wird das Fahrrad, das ja auch unter dem Namen Drahtesel bekannt ist, gesteuert. Die Öffnung des Keschers wird so gehalten, daß die Coleopteren und andere Insekten möglichst ohne Widerstand in das hintere Ende des Streifsackes fallen und so nicht durch Hin- und Herschwenken beschädigt werden können. Öfteres Absteigen und Anhalten ist notwendig um das gekescherte zu untersuchen bzw. auszusuchen. Werden die Lichtverhältnisse bei zunehmender Dämmerung schlechter, so kann man das gekescherte Material nach Entfernung von Schnecken, Nackt- und Häuschenschnecken, in einen dicht gewebten Beutel tun und später zu Hause aussuchen.

Auf diese Weise habe ich in den besammelten Gebieten, wie im Kottenforst, neben zahlreichen und auch sehr seltenen Leioididen-Arten, auch andere interessante Coleopterenarten feststellen können. So die Staphylinide *Mycetoporus baudueri*, die Serropalpide *Abdera triguttata* und die Ptinide *Ptinus coarcticollis*.

Die Fahrradkescher-Methode kann man auf allen befahrbaren Wege und Pfade in erfolgversprechenden Gebieten anwenden. Erfolgversprechend sind immer Gebiete deren Wegränder mit Pflanzen und Gräsern bewachsen sind. Leider hat die "schützende Naturbürokratie" eine neue Methode der Vernichtung von Pflanzenbiotopen erarbeitet. Nein, man setzt keine Pflanzenvernichtungsmittel mehr ein, dafür werden die Wegränder meterhoch abgemäht, besonders dann, wenn die Pflanzen in der Blüte sind. Und das nennen dann diese Paragraphen-Jongleure auch noch Naturschutz. Bei denen ist noch keiner auf die Idee gekommen, daß man die Wegränder auch im Herbst abmähen könnte und man würde damit den Pflanzenwuchs wieder intensivieren. Rheinland-Pfalz ist auf diesem Sektor "Pflanzenfeind Nr. 1". Soweit etwas zum Naturschutz.

Dem Jäger auf dem Fahrrad drohen auch Gefahren. Er kann stürzen, besonders, wenn er hochstehende Baumwurzeln übersieht, über diese mit Elan hinwegfahren will. Eine andere,

wenn auch nicht direkte Gefahr, kommt aus dem Reich der Formiciden, der Ameisen. Und hier ist es die Sippe der *Myrmica*, die einzigen Arten die stechen und einen Sammler munter machen können. Beim Aussuchen des gestreiften Materials geraten sie an den Körper und beim leichtesten Druck, und das ist meist beim Fahren, stechen sie zu. Man hält dann schnell an und jagd nach dem Unruhestifter. Wenn ich anführe, daß die Wegränder mit Pflanzen bestanden sein sollen, so habe ich damit nicht die Brombeeren gemeint, diesen dornigen Ranken muß man bei der Jagd vom Fahrrad aus durch blitzschnelles Schwenken des Keschers ausweichen.

Das Sammeln von *Velleius dilatatus*, ein Gast bei Hornissen

Für viele Koleopterologen ist *Velleius dilatatus* eine Legende. Verständlich, wenn man den Lebensraum dieser Staphylinidae, dieses Halbflüglers, in Betracht zieht. Lebt doch diese schwarz gefärbte Staphylinidae, die eine Größe von 15–24mm hat, bei *Vespa crabro*, der wehrhaften Hornisse. Als Gast üben diese Großstaphyliniden mit ihren rosarot gefärbten Larven die Funktion einer Gesundheitsbehörde und Schutzpolizei aus. Sie leben im Mulme und im faulen Holze eines von Hornissen bewohnten Baumes und ernähren sich von den Überresten der Beute der Hornissen, von kranken Hornissenlarven und von unerwünschten Gästen des Hornissennestes, wie Scolopendern und anderen Myriopoden, sowie Insekten, die der Hornissenbrut gefährlich werden. Tausendfüßler und auch Insekten, die von faulenden Pflanzenstoffen leben, werden von *Velleius* und deren Larven nicht angegriffen.

Die Imagines von *Velleius* und Larven hat man auch schon mit Honig und anderen Süßstoffen gefüttert. Man hat festgestellt, daß ohne die *Velleius* kaum ein Hornissennest überleben würde. Auffallend bei *Velleius* ist der scharfe Moschusgeruch, der wahrscheinlich schon dazu beiträgt, angreifende Hornissenfeinde wie Scolopendra abzuschrecken. Die *Velleius* sind hervorragende Flieger. Eine Eigenschaft, die zum Überleben notwendig ist, da sie oft große Strecken zurücklegen müssen um Hornissennester aufzusuchen. Zur *Velleius*-Puppe sei folgendes erwähnt. Die *Velleius*-Larve verpuppt sich in einem zarten Gespinst zu einer kurzen und dicken, starren, hornigen, einer Schmetterlingspuppe ähnlichen Nymphe.

Während meiner entomologischen Tätigkeit hatte ich nur einmal die Gelegenheit ein Hornissennest zu untersuchen. Und das war im Herbst 1935. Das Hornissennest befand sich in einer hohlen Kopfweide in Sinzig an der Ahr. Schon morgens früh

gegen zwei Uhr fuhr ich zusammen mit einem ehemaligen Schulkameraden mit dem Fahrrad in Richtung Sinzig. Die Untersuchung eines Hornissennestes im Ein-Mann-Unternehmen ist mehr als gefährlich und dürfte eine Angelegenheit sein, für die keine Versicherung ein Risiko übernehmen würde, ausgenommen vielleicht Lloyds in London. Es ist bekannt, daß schon wenige Stiche dieser wehrhaften Wespe ein Pferd töten. Wieviele Stiche einen wissensdurstigen Koleopterologen außer Gefecht setzen können, ist bisher nicht bekannt geworden.

An dem Baum mit dem Hornissennest angekommen, es war noch dunkel, steckte ich einen in Chloroform getränkten Wattebausch in das Flugloch des Hornissenbaus. Das Flugloch rührte von der Arbeit eines Spechtes aus früherer Zeit. Nach der Betäubungsaktion wurde dann die Wirkung des Gases abgewartet – ungefähr eine halbe Stunde lang. Anschließend wollte ich das Nest öffnen, den hohlen Weidenstamm aufbrechen. Wer beschreibt mein Erstaunen, als ich feststellen mußte, daß an dem Nest noch lebhafter Flugverkehr herrschte, die Nachtschicht kam heim. Etwas mit dem ich nicht gerechnet hatte, denn ich hatte angenommen, die Hornissen würden die verdiente Nachtruhe genießen. Aufgrund dieser Situation wurde die Nesterobung mehr als schwierig. Ich mußte warten bis es heller wurde um bei der Nestöffnung die notwendige Übersicht zu haben. In der Rechten hatte ich das entomologische Handbeil um an das Hornissennest im hohlen Weidenbaum zu kommen und in der Linken ein Fangnetz um die durch die Weidenäste anfliegenden Nachtjäger abzufangen. Es war ein interessanter Kampf, der sich über Stunden hinzog – und das immer unter dem Gesichtspunkt des wehrhaften Potentials der Hornissen.

Aber dieses wohl seltene koleopterologische Unternehmen hatte sich gelohnt. Ich konnte eine Anzahl *Velleius*, einige *Quedius* und Elateriden im Mulm des Weidenbaunmes sammeln. Das Hornissennest wurde nicht zerstört, die Öffnung wieder mit Weidenholz und Rinde verblindet und somit den aus der Betäubung erwachten Hornissen die Möglichkeit gegeben, ihre Brutpflege fortzusetzen, denn bis zum Nest war das Betäubungsmittel nicht durchgedrungen. Ebenfalls waren im Inneren des Weidenstammes noch eine Anzahl *Velleius*-Larven, die sich im morschen Weidenholz zurückgezogen hatten, als Schutzmacht einsatzbereit.

Im Hinblick auf die Gefährlichkeit möchte ich noch ein Erlebnis erwähnen, daß der verstorbene Studienrat Heidermanns auf einer Balkanreise mit Hornissen hatte. Sein Bruder war im Gebirge über eine Felsspalte gesprungen. In der Felsspalte war ein Hornissennest, das man nicht erkannt hatte. Er wurde von einer dieser aggressiven Wespen in den Kopf

gestochen, und dann veränderte sich der Kopf, er schwoll an und wurde immer größer, wurde zu einem Ballon. Das Einzige was sein Bruder tun konnte, und aus wissenschaftlichen Gründen auch tat, er fotografierte den Schwellungsprozeß. Erfreulicherweise verlief diese Hornissenattacke ohne tödlichen Ausgang.

Im Hinblick auf Hornissennester muß man noch auf folgendes achten. Nähert man sich einem Hornissennest, das sich in einem Baumstamm befindet, so kann man an der Nestöffnung die schon startbereiten Jäger, meist ein halbes Dutzend, sitzen sehen. Überschreitet man die von den Hornissen gesetzte Sicherheitsgrenze, dann starten diese Jagdstaffeln sofort und nehmen die Verfolgung auf – und diese Tiere fliegen sehr schnell.

Hornissennester, die sich auf Dachböden befinden, weisen keinen Befall mit *Velleius* auf, es fehlt die notwendige Entwicklungsunterlage wie Mulm und faulendes Holz.

***Metoeucus paradoxus* – eine Rhipiphoride als Parasit bei Wespen**

Eine weitere Coleoptere als Parasit, nicht als Gast, bei Wespenarten wie *Vespula germanica* ist *Metoeucus paradoxus*. Diese Art kommt aber nicht bei *Vespa crabro*, der Hornisse, vor. Diese Rhipiphoridenart lebt parasitär in den Wespennestern. In den mit Larven versehenen Wabenzellen werden die Eier dieses Parasiten abgelegt. Die ausschlüpfenden *Metoeucus*-Larven fressen die Wespenlarven und verpuppen sich in den Zellen der Waben. Aus den so befallenen eingetragenen Waben schlüpfen nach einer gewissen Zeit die Imagines der *Metoeucus*. Die eingesammelten Waben benötigen eine gewisse Feuchtigkeit, Trockenheit tötet die Puppen der *Metoeucus* schnell ab – und sie müssen dunkel aufbewahrt werden.

Metoeucus kommt nicht in allen Wespennestern vor. So habe ich einmal an einem Morgen neun Wespennester an einem alten Eisenbahndamm ausgehoben, mit dem einzigen Resultat, die Beine voller Wespenstiche, einen mehrtägigem Juckreizeffekt als Jagdfolge. Nach meinen Beobachtungen findet man *Metoeucus* in Wespennestern, die sich in alten Obstgärten befinden. Da aber diese Obstgärten auch immer mehr und mehr verschwinden, wird *Metoeucus* auch zu einer Roten-Liste-Art werden. Wie überall, so ist auch hier die Biotopvernichtung die Ursache für das Verschwinden einer Art und nicht der Entomologe!

Wie kommt man an das Wespennest und die eventuell befallenen Waben? Im Herbst, September bis Oktober, wenn man ein Wespennest festgestellt hat, wird das Flugloch des im Boden befindlichen Nestes mit einem mit Betäubungsmitteln getränk-

ten Wattebausch verschlossen. Als Betäubungsmittel kann man Essigäther, aber auch Chloroform nehmen. Wenn es am Nesteingang ruhiger geworden ist, die noch angeflogenen Wespen auch betäubt sind, kann man das Nest mit einem Spaten ausheben. Diese Tätigkeit soll vorsichtig vorgenommen werden, damit die Waben und deren Inhalt nicht zerstört werden. Die Waben legt man am zweckmäßigsten zum Transport in Plastikbehälter oder Kartons. Die Bodenreste aus dem Wespennest werden auch eingesammelt und auf Coleopteren wie *Cryptophagus*-Arten untersucht. Hat man Sammlerglück, so findet man im Wespennest außer *Metoecus* auch noch *Quedius*, eine rotgeflügelte Staphyliniden-Art.

***Emus hirtus* – die Kuhfladen Staphylinidae**

Zum Ausklang will ich noch eine Staphylinidae, eine Halbflügler Art, erwähnen, die mit zu den schönsten Arten ihrer Familie zählt, es handelt sich um *Emus hirtus*.

Wann und wo kann man diese Art sammeln? Im Mai, Juni und wohl auch später, wenn die Kuhfladen auf den Weiden, nein nicht blühen, auftreten. Wenn diese Kuhfladen gut geformt und leicht angetrocknet sind, dann kann die Staphylinidae, der begehrte *Emus hirtus* erscheinen oder auch nicht. Es kommt alles auf die Gebiete an.

Die Kuhweiden des Niederrheins dürften so ein *Emus hirtus*-Gebiet sein. Wenigstens waren sie es, als ich am 11.6.35 in Rees und dem 1.6.50 in Rheinsberg diese Art am Niederrhein feststellen konnte. Es waren mehrere Male, daß ich diese prachtvolle Staphylinidae fand. Als ich auf einer Kuhweide wieder einmal Kuhfladen untersuchte, die oben angetrocknete Schicht abhob, da saß er auf dem gekauten Gras in seiner ganzen Pracht. Sieht man so etwas prachtvolles, dann weiß man erst was coleopterologische Schönheit ist. Ein weiterer interessanter Fund – auch ein Kuhfladenverehrer – war *Copris lunaris*, der sogenannte Mondhornkäfer, eine Scarabaeidae, die in großer Zahl in Rees am Niederrhein am 11.–13.6.35 gefunden wurde. Der Name "Kuhfladen-Staphylinidae" für *Emus hirtus* ist eine Neuschöpfung, aber wie wir feststellen konnten, eine sehr zutreffende.

Liebe Kolleginnen und Kollegen, ich hoffe, daß Ihnen meine Ausführungen einige Anregungen auf dem Gebiet der Koleopterologie gegeben haben. Ich wünsche Ihnen auf dem Sektor Entomologie, die man auch die Jagd des kleinen Mannes nennt, weiterhin viel Erfolg.