

## Aus der Praxis des Käfersammlers.

### XV.

## Einige Worte über Präparation, Bezettelung und Kartei im Dienste der Insektenkunde.<sup>1)</sup>

Von Prof. DR. F. RUSCHKAMP, Bonn a. Rh.

Nachstehend einige kurze Winke für den Sammler, der neben seiner Liebhaberei wissenschaftlich Brauchbares liefern will.

Man gewöhne sich, die gesammelten Insekten stets tadellos zu präparieren; nur solche Stücke befriedigen auf die Dauer und nur solche Stücke lassen sich mit Sicherheit determinieren. Dr. Müller in Bregenz, der verdiente Erforscher der Vorarlberger Käferfauna, lehnte es beispielsweise stets ab, schlecht präparierte Stücke zu bestimmen (1)<sup>2)</sup>. Doppelstücke, auch gewöhnlicher Arten, werfe man nicht fort, sondern suche mit ihnen der Insektenkunde neue Jünger zu gewinnen und ihnen damit über die Anfangsschwierigkeiten hinwegzuhelfen. Wir benötigen dringend entomologischen Nachwuchses.

Zur guten Präparation muß eine ausreichende Bezettelung kommen. Unbezettelte Stücke sind wissenschaftlich wertlos; es lohnt sich bei ihnen die Mühe der Bestimmung nicht. Bei streng faunistisch angelegten Sammlungen erübrigt sich die Beifügung der allgemeinen „Patria“-Angabe, wie „Deutschland“; doch soll die Fundortangabe in jedem Falle so gehalten sein, daß sie mit Hilfe von Andrees Handatlas oder eines Postortverzeichnisses mit Sicherheit klarzustellen ist (2). Um Verwechslungen zu vermeiden genügt es nicht, bloß das erste Stück einer Reihe zu bezetteln; jedes Stück muß den Zettel tragen. Außer dem Fundort soll das volle Datum (zumindest Monat und Jahr) des Fanges angegeben werden, um ein klares Bild über die Phänologie zu gewinnen. Es kann der Rhythmus des jährlichen oder mehrjährigen Auftretens unter Umständen durch meteorologische und andere Einflüsse verschoben sein, was wichtig zu wissen und nur bei voller Datumsangabe nachträglich zu ermitteln ist (3). Der Entomologe arbeitet nicht allein zu seiner eigenen Befriedigung; darum sollen die Fundort- und sonstigen Angaben auch für jeden Fernstehenden unbedingt deutlich lesbar sein,

<sup>1)</sup> Wir bringen den kleinen Artikel des Verfassers mit Bedauern darüber, daß er so aphoristisch kurz gehalten ist und daß sich der Autor infolge Zeitmangels leider nicht entschließen konnte, ihn weiter auszubauen. Wir gedenken auf das nicht so leicht zu erschöpfende Thema späterhin in der laufenden Artikelserie „Die Schule des Spezialisten“ noch zurückzukommen und zu Einzelheiten ergänzend Stellung zu nehmen. Einige Noten seien schon hier im Anhang gegeben. Wir sind der Meinung, daß Winke und Ratschläge, die den Sammler zu wissenschaftlicher Leistung heranziehen und befähigen, nicht oft und ausführlich genug gegeben werden können.

Die Schriftleitung.

<sup>2)</sup> Die eingeklammerten Zahlen verweisen auf den Anhang.

was am besten durch Herstellung der Zettel mittels Druckes erreicht wird. Bei größeren Ausbeuten von mehreren hundert Stück läßt man das Datum des Fundes am besten gleich mitdrucken.<sup>1)</sup>

Handlirsch (Schröder's Handbuch der Entomologie, 1925, III, S. 54) empfiehlt, eine zweite Etikette mit ökologischen Angaben beizufügen; eine solche wird mithelfen, den typischen, bisher vielleicht unbekannt gewesenen Standort (Bodenart, Meereshöhe, Art des Gewässers usw.) zu verraten.

Auf einer weiteren Etikette soll — wenigstens bei schwierig bestimmbaren Insekten — der wissenschaftliche Name samt dem des Autors und des Gewährsmannes (Determinators) angegeben werden. Der Name des Insekts kommt in die erste Zeile (wenn er nicht ohnehin vorgedruckt ist). Dem Namen des Gewährsmannes wird am besten auch die Jahreszahl beigefügt („det. N. N. 1930“). Erscheint über die betreffende Gruppe über kurz oder lang eine Monographie und stellt sich dabei heraus, daß alles, was bis dahin einen bestimmten Namen trug, fortan einen anderen Namen tragen muß, so ist die spätere Verifizierung nach der Jahresangabe ohne weiteres möglich. Auch die Ansicht eines und desselben Systematikers kann sich ändern. Ed. Reitter z. B. hat in jüngeren Jahren ein Tier als *Atomaria viennensis*, später aber als *A. cognata* Er. bestimmt; diese Tiere müssen heute den Namen „*viennensis* Rtt. (*cognata* Rtt. nec Er.)“ tragen. Zettel mit Fehlbestimmungen sind unbedingt an der Nadel zu belassen, wenn die Fehlbestimmung im Druck veröffentlicht worden ist; der neue Namenszettel ist darunter zu spießen. „Wenn sich so an einer Nadel auch im Laufe der Zeit eine Reihe von Etiketten ansammelt, so mag das manchen unbequem erscheinen, aber ein solches kleines Archiv ist von hohem Werte für die Deutung so mancher in der Literatur enthaltenen und ohne Nachprüfung des Materials ganz unverständlichen Angabe.“ (Handlirsch, a. a. O.).

Der angehende Faunist, der sich noch keine Sicherheit im Bestimmen erworben hat, aber doch die gemachten Beobachtungen ökologischer Art für spätere Zeit festhalten will, kann nach Anbringung der Fundortetikette an der Nadel außerdem eine fortlaufende Nummer anbringen, die sich auf sein Tagebuch bezieht. Solche Nummern machen aber die Fundortetiketten nicht entbehrlich; denn durch den Verlust des Tagebuches würde eine solche Sammlung dann völlig wertlos. Sobald die Bestimmung durch einen zuverlässigen Gewährsmann vorgenommen oder nachgeprüft ist, tut man gut daran, die Namen der Insekten samt den gemachten Beobachtungen in eine Kartei einzutragen. — Wie soll eine solche Kartei beschaffen sein?

Auf Kartons von gleicher Größe (etwa unfrankierte Postkarten, wie sie in jeder Postanstalt billig zu haben sind) werden oben

<sup>1)</sup> Eggert in Elberfeld liefert solche zwei- und dreizeilige Etiketten, das erste Hundert zu 60 Pf., jedes weitere zu 15 Pf., am laufenden Band, so daß ein Scherenschnitt genügt die einzelnen Etiketten zu trennen. (Gleiche Zettel liefert Albert Winkler, Wien, XVIII., Dittesgasse 11.)

links die Namen der Gattung, der Art und des Autors notiert, weiters das aus den neuesten Katalogen bekannte Ausbreitungsgebiet der Art, und links in der ersten Zeile endlich die laufende Nummer des Katalogs, nach der man die Sammlung und die Kartei geordnet hat. Darunter folgen die gemachten Beobachtungstatsachen und alle bemerkenswerten Umstände, wie Stückzahl, genaues Datum usw. Starke Pappkasten mit Ziehlade reichen zur Aufbewahrung der Kartei aus (4). Man achte vor allem auf deutliche Schrift, verwende nach Möglichkeit Maschinenschrift, keinesfalls aber für andere unlesbare Abkürzungssigel oder Kurzschriften. (Noch jüngst wurde dadurch eine umfassende, 35 Jahre umspannende Lebensarbeit eines plötzlich verschiedenen Forschers wertlos.) Ist die Karte vollgeschrieben, so stelle man eine zweite mit der gleichen Nummer unter Hinzufügung eines „b,“ „c,“ „d,“ usw. ein.

Der Nur-Sammler wird den angewiesenen Weg vielleicht sehr mühsam finden. Für ihn besteht vielleicht nur die eine Frage: Wie bringe ich möglichst rasch eine vollständige Sammlung zustande? Er wird sein bescheidenes Ziel nur in seltenen Fällen erreichen, jedenfalls wird er nie einen Beitrag zur Förderung der Entomologie liefern. Fehlt es ihm an Zeit, in der angegebenen wissenschaftlichen Weise alle heimischen Insekten der von ihm erwählten Ordnung zu sammeln, so mag er sich auf eine einzige Familie oder eine einzige große Gattung beschränken, über deren Lebensweise er bald eingehende Kenntnisse erwerben wird, die ihn befriedigen und durch Veröffentlichung ihm Dank und Anerkennung eintragen werden. Aber auch wenn er seine Sammeltätigkeit nicht so eng und scharf begrenzt, sondern sie auf mehr oder weniger alle Familien einer Ordnung ausdehnt, werden seine in der Kartei gebuchten, durch die Sammlung belegten und dem Faunisten zur Verfügung gestellten Notizen eine wertvolle und willkommene Bereicherung unseres entomologischen Wissens bedeuten. Nicht die Quantität entscheidet den Wert in der Entomologie, sondern die Qualität. Dies gilt auch für die Tätigkeit des einfachen Sammlers.

### Anhang.

#### Einige ergänzende Bemerkungen zu F. Rüschkamps Worten über Präparation, Bezettelung und Kartei im Dienste der Insektenkunde.

Von F. Heikertinger, Wien.

(Die Ziffern kennzeichnen die Stelle der Bezugnahme auf Rüschkamps Artikel.)

1. — Zahlreiche, streng wissenschaftlich arbeitende Koleopterologen haben auf tadellose Präparation besonderen Wert gelegt, so z. B. die Brüder Daniel, A. Wingelmüller, Hans Wagner u. v. a. Andere, die davon absahen, taten es vielfach nur widerwillig, unter dem Druck der Ueberlastung, die sich bei jedem Spezialisten bald genug einstellt. Ich bekenne mich zu diesen Gemäßigten.

2. — In keinem Falle kann es schaden, wenn in irgend einer Ecke des Fundortzettels — gegebenenfalls stehend am Schmalrand — die Landesangabe in Form eines kurzen Vermerks, wie etwa „Germ. occ.“ (oder bloß „G. oc.“) angebracht ist. Dann kann das Tier auch nach Amerika geraten, ohne daß die Sicherheit der Fundortdeutung verloren geht. Ich weiß aus eigener Vergangenheit, wie ungern sich der Sammler zu einer solchen, ihm ganz überflüssig erscheinenden Ausführlichkeit entschließt; und ich weiß abermals aus eigener Erfahrung, wie oft ein ansonsten wertvolles Material für den Faupisten oder Monographen ganz oder halb wertlos ist, weil die Tiere entweder teilweise unbezettelt sind, oder aber Zettel tragen, die nicht leserlich sind, oder weil die Namen, wenn leserlich, in den gewöhnlichen deutschen Behelfen — Andrees oder Stielers Handatlas, Ritters Geographisches Lexikon u. dgl. — entweder gar nicht aufzufinden sind oder zu zweit, dritt oder viert darin stehen. Ja, es geschieht gar nicht selten, daß der Name wohl im Lexikon gefunden wird, daß aber aus anderen Umständen zwingend hervorgeht, daß das Tier zuverlässig nicht von dort herkommen kann. In solchen Fällen kann ein „Aust. inf.“ (oder „A. i.“), ein „Germ. mer.“ (oder „G. m.“), ein „Hi.“ oder „Ga.“, ein „It.“ oder „Am. bor.“ auf dem Fundortzettel alles retten. Die allgemein üblichen Kürzungen sind in der Einleitung jedes Insektenkatalogs zu finden. (Es ist zu empfehlen, statt „media“ das Wort „centralis“ zu gebrauchen; die Abkürzung „c.“ ist unbedingt eindeutig, während die Abkürzungen für „media“ und „meridionalis“ leicht zu Verwechslungen Anlaß geben können.) Für ein „G. c.“ oder „A. i.“ ist wohl immer noch Raum auf einem Zettel.

Jedem Wiener ist beispielsweise geläufig, was unter „Bisamberg“ gemeint ist; und jeder Berliner kennt den „Finkenkrug“. Der Ausländer aber steht hilflos vor diesen nackten Angaben, die er in seinen Karten und Behelfen (die nicht die unseren sind) nicht finden kann. Der Lokalsammler stelle sich stets anschaulich vor, ein Schwede, ein Italiener oder ein Nordamerikaner müsse nach dem Fundortzettel allein die Herkunft des Tieres sicher und genau ermitteln können. Ich habe die Frage des Fundortzettels übrigens bereits vor anderthalb Jahrzehnten (Wiener Entomol. Zeitung, XXXIII, H. 7/10, 1914, S. 253—258) in einiger Ausführlichkeit besprochen.

3. — Die Phänologie als entomologisches Arbeitsprogramm würde speziell von dem österreichischen Meteorologen Dr. Carl Fritsch um die Mitte des vorigen Jahrhunderts ausführlich begründet. Er beobachtete und registrierte das Erstauftreten und Verschwinden der Insekten verschiedener Ordnungen und veröffentlichte zusammenfassende Tabellen hierüber. Ohne an diesen Kritik üben zu wollen, will es mir doch scheinen, als bekämen phänologische Beobachtungen den richtigen Wert erst dann, wenn der Beobachter mit den zu untersuchenden Tieren wirklich näher vertraut ist, wenn er einiges über die Entwicklungszeiten und Entwicklungsumstände der Präimaginalstadien — d. h. des Eies, der Larve, der Puppe — weiß.

Denn von der Larvenentwicklung und der Puppenruhe, ihren Zeiten und Bedingungen hängt ja das jahreszeitliche Erscheinen der Imago, des reifen Insekts, ab. Insekten, die als reifes Tier überwintern, erscheinen wohl zumeist mit dem ersten warmen Frühlingswetter, das je nach der Jahreswitterung früher oder später einsetzt.

Es ist daher immer wieder auf die Beobachtung der Lebensweise und der Entwicklung im Einzelnen, im „Intimen“ sozusagen, hinzuweisen, wengleich ich recht wohl weiß, daß gerade der Sammler und insbesondere der Anfänger zumeist recht wenig Begeisterung für derlei Dinge aufbringt. Recht viel ihm noch neue Käfer zu sammeln dünkt ihn — ich weiß auch dieses recht gut aus eigener Vergangenheit — viel hübscher und dringender als alles andere. Er mag es ja vorerst tun. Aber er soll die Augen dabei offenhalten für jede Beobachtungsgelegenheit, die ihm der Zufall auf seinen Sammelgängen bietet, und soll das Beobachtungsergebnis sofort und genau in einem stets mitgeführten Tagebuch notieren.

Da Rüschkamp das Tagebuch nicht näher erwähnt, möchte ich einige Worte über meine Tagebücher sagen. Es sind gleich große, biegsam gebundene Notizheftchen, bezw. Bücheln von nicht zu geringer Seitenzahl, so groß, daß sie in der Brusttasche des Rockes Platz finden. Sie tragen jedes eine Nummer und sind über alle Hefte fortlaufend paginiert, so daß ich weit über die Seitenzahl 2000 hinaus bin. Dadurch genügt die Anführung der einfachen Seitenzahl für jeden Hinweis. Es ist nicht nötig, jeden Sammelausflug mit poetischer Ausführlichkeit zu beschreiben; Datum, Ort oder Orte, zwei Worte über das Wetter genügen. Ebenso sollen die Notizen über Tierbeobachtungen knapp sein, aber doch alles Wesentliche umfassen. Bei Reisen von Belang kann man natürlich auch ausführlich und selbst lyrisch werden, wenn das Bedürfnis dazu drängt. Meine Tagebücher, die sich der Zahl 40 nähern, enthalten vorwiegend Beobachtungen über die Stand- und Nährpflanzen von Halticinen und Berichte über die Ergebnisse angestellter Fütterungsversuche.<sup>1)</sup> Selbstverständlich ist, daß das Tagebuch stets mitgeführt wird und alle Eintragungen an Ort und Stelle im Augenblick der Beobachtung erfolgen sollen. Bei späteren Eintragungen wird oft das Beste übersehen, Wesentliches ausgelassen oder unwillkürlich verändert.

<sup>1)</sup> Das hierüber Ermittelte ist in einer auf's äußerste kondensierten Form zusammengefaßt und veröffentlicht in der Arbeit: Resultate fünfzehnjähriger Untersuchungen über die Nahrungspflanzen einheimischer Halticinen. Entomol. Blätter, Jahrg. 20—22, 1924—1926.

Es sei bei dieser Gelegenheit wiederholt darauf hingewiesen, daß wir — mit einigen Ausnahmen — nicht viel Sicheres über die Freilandnahrung der Käfer wissen. Manche Pflanzenfresser, die jedermann auffallen, sind ja gut bekannt; fast unbekannt ist dagegen die genaue Nahrung der kleineren fleischfressenden Arten. Was fressen unsere Harpalinen, Pterostichinen, Bembidiinen usw. im Freileben? Kleine Insekten und deren Larven, Würmer u. dgl.? Ja — aber welche Arten von diesen? Und welche Carabiden nehmen nebenbei Pflanzennahrung? Und was von dieser?

Findet der Sammler daher einen kleineren Lauf- oder Raubkäfer (oder auch irgend einen anderen Käfer), der sich fressend mit etwas beschäftigt, so verweile er ruhig bei ihm, sehe ihm vorsichtig zu, stelle fest, ob der Käfer wirklich frißt, was er frißt, wie er sich hiebei benimmt, wie lange Zeit er sich beschäftigt u. dgl. mehr und nehme schließlich Käfer und Fraßobjekt mit sich. Es ist ziemlich sicher, daß in der Ernährung der kleineren Fleischfresser interessante, fest begrenzte Spezialisierungen bestehen, gleich oder ähnlich jenen bei den Pflanzenfressern; aber wir wissen fast nichts darüber. Jede gewissenhafte Gelegenheitsbeobachtung kann da wissenschaftlich von hohem Interesse sein. Nur zwei unmaßgebliche konkrete Beispiele solcher Beobachtungen seien vorgeführt, die ich meinem entomologischen Tagebuch entnehme.

„24. 5. 1925. — Zwischen Laxenburg und Münchendorf, Nied.-Oesterr.; Wiesenrand. In etwa 1 dm Höhe saß ein *Dorcadion fulvum* auf zusammengefaßten dünnen Grashalmen, hielt ein Grasblatt zwischen den Vorderbeinen und verzehrte es ruhig und gründlich. Das mitgenommené Gras war *Festuca sulcata* Hack. (det. K. Ronniger).“

„23. 7. 1923. — Golling in Salzburg, Wiesen an der Salzach. *Rhagonycha fulva* in Massen auf Doldenblüten (*Heracleum* u. a.); berühren mit den Mundteilen — offenbar Honig saugend oder leckend — die Gegend an der Fruchtknotenbasis, kümmern sich nicht um die Staubbeutel. Auch auf Getreide-(Korn-)Aehren, ohne zu fressen; dagegen gemeinsam mit *Brachylacon murinus* so eifrig an Mutterkorn (*Claviceps purpurea*) fressend, daß sie Belästigungen kaum beachten.“

Naturgemäß ist nicht jede solche Fraßbeobachtung auch schon einer späteren Veröffentlichung wert. Daß beispielsweise *Galerucella viburni* die Blätter des Schneeballs skelettiert, daß die Coccinelliden Blattläuse fressen und die Lepturinen auf Doldenblüten sitzen, ist jedem Anfänger bald genug geläufig. Man darf nicht publikationswütig sein, sonst erzählt man längst Bekanntes. Aber hinsichtlich der Nahrung der an der Erde lebenden kleineren, fleischfressenden Laufkäfer, Raubkäfer usw. ist wohl so ziemlich jede, die genaue Art der Nahrung festlegende Beobachtung wissenschaftlich brauchbar.

Derartige Beobachtungsdaten sollen schlagwortweise auch auf den Zettel an die Nadel kommen, damit die zugehörigen Tiere sicher gekennzeichnet sind; außerdem soll der Zettel einen Hinweis auf die etwaigen näheren Eintragungen im Tagebuch enthalten. („Siehe Tgb. S. . . .“).

Dies nur eine aus vielen Beobachtungsmöglichkeiten. Etliche weitere diesbezügliche Winke finden sich in meinem Artikel „Was ist zu tun in der Entomologie?“ (in dieser Zeitschrift, Band 14, Heft 5/6, 1929, S. 208—227).

4. — Kartons sind allerdings hübscher und dauerhafter, aber zumeist auch kleiner im Ausmaß, schwerer und kostspieliger als Papier. Ich verwende an ihrer statt einfache oder doppelte (d. h. mappchenartig gefaltete) Blätter mittelstarken Papiers von etwa Quartgröße (alle gleich groß). Wer keine zu kleine Schrift hat, bekommt nämlich ein kleines Blättchen allzu bald voll; insbesondere dann, wenn er sich ein enges Spezialgebiet gewählt hat und bezüglich der Arten dieser Spezialgruppe alles, was er erfährt, auf die Blätter einträgt; so z. B. Fundort, Sammler usw. jedes Tieres, das er als Determinator in die Hand bekommt. Die Blätter können in Mappen aus Pappe (Buchdeckel) untergebracht werden. Meine — nur die Halticinen umfassende — Kartei ist solchergestalt sozusagen eine „Blattei“, bzw. eine „Mappei“ (ich selber habe sie immer als „Kataster“ bezeichnet). Sie ist trotz der dünnen Blätter und des ziemlich großen Formats allmählich auf etwa 2 dm Dicke angewachsen.

Hiebei sei eine Erfahrung mitgeteilt: Man ordne die Artenblätter, zumindest bei den größeren Gattungen, nicht systematisch, sondern alphabetisch. Nur eine alphabetische Anordnung sichert ein rasches, mechanisiertes Finden jedes benötigten Blattes und erleichtert das Wiedereinteilen ausgehobener Blätter.

---

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Koleopterologische Rundschau](#)

Jahr/Year: 1930

Band/Volume: [16\\_1930](#)

Autor(en)/Author(s): Rüschkamp Felix

Artikel/Article: [Aus der Praxis des Käfersammlers. XV. Einige Worte über Präparation, Bezettelung und Kartei im Dienste der Insektenkunde. 165-171](#)