

#### 4. Mechanisches und wissenschaftliches Sammeln.

Von L. Reh, Hamburg.

eingeg. 19. Juli 1907.

Auf S. 917 des vorigen Jahrganges des »Zool. Anz.« beschwert Herr Kollege Dahl sich darüber, daß von seiner Sammelmethode »kaum Spuren« in die neue Auflage von G. v. Neumayers »Anleitung usw.« übergegangen seien. Da die erwähnte Methode besonders für die Gliedertiere ausgebildet ist, und ich diese Gruppe in jener »Anleitung« bearbeitet habe, darf ich mich wohl betroffen fühlen. Da Herr Kollege Dahl ferner den Vorwurf erhebt, daß die ungenügende Berücksichtigung seiner Vorschläge darauf beruhe, daß sie »so wenig verstanden worden sind«, möchte ich doch eine kurze Erwiderung nicht unterlassen.

Zuerst will ich darauf aufmerksam machen, daß G. v. Neumayers Werk heißt: »Anleitung zu wissenschaftlichen Beobachtungen auf Reisen«. Es ist das meines Erachtens etwas ganz anderes als »Anleitung zum Sammeln« oder etwa gar »Anleitung zu mechanischem Sammeln«. Ich war bestrebt, bei meiner Bearbeitung des Kapitels »Gliedertiere« dem Titel des Gesamtwerkes möglichst gerecht zu werden, d. h. dem als Nicht-Fachmann fremde Gegenden besuchenden Reisenden so weit einen Einblick in die Kenntnis der Gliedertiere und der sie betreffenden interessanteren Fragen zu geben, daß er bis zu gewissem Grade selbständig arbeiten, d. h. »wissenschaftliche Beobachtungen« anstellen könne, wie es der Titel des Werkes sagt.

Da aber wissenschaftliche Beobachtungen, ohne das Material zu sammeln, nur der anstellen kann, der dieses völlig beherrscht, war es unerlässlich, einige Sammelanweisungen zu geben. Ich habe diese, der Aufgabe gemäß, als Nebensache behandelt. Von den 48 Seiten meines Kapitels enthalten knapp 13 Sammelanweisungen. Daß ich dabei Dahls auf 59 Seiten gegebene »Kurze Anleitung« nicht ausführlich berücksichtigen konnte, liegt auf der Hand. Die wesentlichen Gesichtspunkte der Dahlschen Methode<sup>1</sup> habe ich aber ausdrücklich hervorgehoben, wie daß die gemeineren Arten nicht zu vernachlässigen sind, daß alle Geländearten einer Gegend gleichmäßig zu berücksichtigen und abzusuchen sind, ferner die Köderfänge usw.

Eine weitere Berücksichtigung der Dahlschen Methode, verbot sich mir, nicht weil ich sie »so wenig verstanden« hätte, sondern weil

<sup>1</sup> Wenn ich hier und im folgenden von »Dahlscher Methode« rede, so will ich damit nicht sagen, daß diese von Dahl herrühre, sondern nur, daß er sie wohl zum ersten Male ausführlicher und genauer zusammengefaßt, dargestellt und im einzelnen ausgearbeitet hat.

ich in ihr nur eine, in manchen Fällen recht brauchbare und empfehlenswerte, nicht aber die beste oder gar »die« Sammelmethode erblicke.

Dahl selbst nennt seine Sammelmethode eine »mechanische«. Ich halte eine solche aber in den meisten Fällen nicht für die wünschenswerte Sammelmethode und möchte vielmehr einer wissenschaftlichen das Wort reden. Zu einer solchen gehört, daß man möglichst jedes einzelne Tier einzeln fängt, um seinen Aufenthaltsort, sein Verhalten usw. möglichst genau kennen zu lernen. Gerade das Vorherrschen der mechanischen Sammelmethode unter den Entomophilen usw. ist schuld daran, daß wir von der Lebensweise der meisten Insekten und auch anderer Land-Gliedertiere so wenig wissen. In Zoologenkreisen hat man gar keine Ahnung, wie dürftig hier unser Wissen ist. In meiner phytopathologischen Tätigkeit empfinde ich es unaufhörlich als sehr schmerzlich, daß wir von überaus zahlreichen, oft ganz gemeinen Tieren nicht wissen, was sie fressen, wie alt sie werden, wieviel Häutungen sie durchmachen, von welchen Feinden sie verfolgt werden, wie sie sich zur Witterung, zu den Jahreszeiten, zu den Tageszeiten usw. verhalten, wieviel Generationen sie im Jahre haben, wie ihre Jugendstadien aussehen und leben, usw. Selbst die Zoologen, die bei Zuchtversuchen zu andern Zwecken Gelegenheit hätten, diesbezügliche Beobachtungen zu machen, halten solche überhaupt nicht für der Mühe wert, oder wenigsten nicht deren Erwähnung in ihren Arbeiten. Dabei ist aber von Zoologen immerhin viel mehr darüber gearbeitet und veröffentlicht worden, als die gewöhnlichen Sammler usw. wissen. Und doch könnten gerade diese hier mit leichter Mühe unzählige wertvolle Beobachtungen anstellen. Dazu dürfen sie aber nicht »mechanisch« sammeln. Wenn ich eine Wiese mit ihren zahllosen Gräser- und Kräuterarten mit dem Kätscher abstreife, so finde ich in diesem nachher wohl eine Menge Gliedertiere, von denen ich aber nur weiß, daß sie vorhin gerade, z. T. vielleicht nur zufällig, auf der Wiese vorhanden waren. Wenn ich aber eine Anzahl bestimmter Pflanzenarten einzeln und planmäßig absuche, so weiß ich, welche Tiere gerade an diesen gesessen, ob sie hier gefressen haben und wie ihr Fraßbild aussieht, oder ob sie hier Eier abgelegt haben, und wie diese aussehen, oder ob sie hier andern Tieren und welchen nachgestellt haben, wie sie an der Pflanze gesessen haben, ob auffällig, versteckt, geschützt, usw. Wir finden gerade unter den Sammlern so manche Feinde der Lehren von der Schutzfärbung, Mimikry usw. Bei mechanischem Sammeln ist das auch weiter nicht zu verwundern; wer aber in der angegebenen Weise »wissenschaftlich« sammelt, wird überrascht sein, wie weitverbreitet, wie ausgebildet und zweckmäßig diese Erscheinungen sind.

Wie weit habe ich denn unsre Kenntnisse bereichert, wenn ich nach

der Angabe Dahls ein Fliegenglas über eine Tierleiche stelle, fortgehe, und nach 1 oder 2 Tagen hole, was in dem Glase ist? Ich weiß dann nur, was in dieser Gegend zu dieser Jahreszeit von Aasfressern in das Glas gegangen ist. Wenn ich die betreffende Tierleiche aber öfters besuche, die ankommenden und vorhandenen Tiere beobachte, mir die nötigen Notizen mache und dann das, was mir wichtig erscheint, einzeln sammle, so ist die Menge des Gesammelten wohl vielfach geringer, als bei der Dahlschen Methode, der Wert desselben und der des Beobachteten aber dafür vielmal größer.

Wenn ich daher auch den Wert der wissenschaftlichen Sammelmethode viel höher veranschlage als den der mechanischen, so möchte ich doch erstere auch nicht als »die« Sammelmethode ausgeben. Man hatsich auch beim Sammeln selbstverständlich ganz nach den besonderen Zwecken, die man verfolgt, zu richten.

Es gibt denn auch natürlich Fälle, in denen die Dahlsche Methode bis zu gewissem Grade die gegebene ist. Wenn ich z. B. in möglichst kurzer Zeit die Fauna einer bestimmten Gegend möglichst umfassend kennen zu lernen wünsche, so würde ich auch die Dahlsche Methode anwenden, wäre mir aber bewußt, daß sie ungenügend ist, daß mir ganze Gruppen von Tieren entgehen müßten, wie z. B. alle im Innern von Pflanzen lebenden Tiere (Gallentiere, Borkenkäfer usw.), ferner alle an Pflanzen festsetzenden Tiere, wie Schildläuse usw.

Schließlich noch 2 Gesichtspunkte. Wenn ein Sammler in den Tropen wirklich nach der Dahlschen Methode mechanische Massenfänge machte und alles mitnähme, wo sollte er dann die Arbeitskräfte hernehmen, das alles genügend zu konservieren, und wie sollte er das alles mit sich führen? Nach einem, längstens 2 Monaten, bedürfte er eines Güterzuges zum Transport aller seiner »Schätze«.

Alle überseeischen Expeditionen kosten doch heutzutage eine ganze Masse Geld. Wer im Regierungsauftrage reist, dem kann es ja schließlich einerlei sein, ob der Wert des Gesammelten im Verhältnis zu den Kosten steht. Der private Sammler will aber meistens mindestens seine Kosten herauschlagen. Bei den ungeheuern Kosten des Transportes muß er suchen, diese ebenso zu verringern, wie den Wert seiner Sammlung zu erhöhen. Er darf also keinen Ballast mitnehmen, wie er ihn bei der mechanischen Sammelweise in so großem Umfange erhalten würde, sondern darf nur das Wertvollste und Wertvolle mitnehmen.

Wer in unerforschten Gegenden sammelt, bedient sich ebenso, wie jeder Sammler, möglichst verschiedener Sammelmethode. Diese alle gleichmäßig zu berücksichtigen, war mein Streben bei der genannten Bearbeitung.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Zoologischer Anzeiger](#)

Jahr/Year: 1907

Band/Volume: [32](#)

Autor(en)/Author(s): Reh Ludwig Heinrich

Artikel/Article: [Mechanisches und wissenschaftliches Sammeln. 189-191](#)