© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

Der Naturaliensammler.

Von H. v. Kiesenwetter und Th. Reibisch.*)

Wir freuen uns, unsern Lesern Mittheilung von diesem Werke machen zu können, das ganz dazu geeignet ist, der Naturgeschichte Freunde zu werben, zum Sammeln nicht nur zu ermuthigen, sondern auch den Anfänger nach jeder Seite hin mit Rath zu unterstützen, so daß er, selbst wenn er auf sich allein angewiesen ist, nicht irre zu gehen braucht.

Das Buch zerfällt in 3 Abtheilungen**):

1. Der Insektensammler, von H. v. Kiesenwetter.
2. Der Conchyliensammler.
3. Das Sammeln von kleinen Wirbelthieren, das Anlegen von Aquarien, Vivarien ꝛc., beide von Th. Reibisch. Wir wollen hier auf die erste näher eingehen.

Der wohlbekannte Name des Autors ließ uns etwas Gutes vermuthen; wir sind nicht getäuscht worden. Wir können mit gutem Gewissen dies Buch allen Eltern empfehlen, deren Söhne sich für Naturwissenschaften interessiren. Selbst der angehende erwachsene Sammler wird es nicht ohne Interesse lesen und ohne Nutzen gelesen haben. Es ist eine glückliche Darstellung, diese allgemein verständliche und dabei doch stets in wissenschaftlichem Geiste gehaltene Anleitung.

In der Einleitung (24. S.) wird eine gedrungene Uebersicht über die Gesammt-Entomologie wie über die einzelnen Ordnungen gegeben, und was das Wichtigste ist, die betr. Literatur mitgetheilt, aus der der Anfänger schöpfen muß. Bei den verschiedenen Ordnungen ist leider nur je ein Handbuch angegeben; es erscheint uns vortheilhafter, wenn auch hier auf die verschiedenen Standpunkte — sei es der Mittel, sei es des Alters — Rücksicht genommen wäre. So möchten wir einem Knaben nicht Redtenbacher's Fauna Austriaca, Käfer, in die Hand geben; wohl aber findet er sich in v. Fricken's Deutschland's Käfer, sehr bald zurecht, wie wir aus mehrfacher Beobachtung wissen. Die systematische Uebersicht wird durch einzelne, meist wohl gelungene Abbildungen (schwarz) erleichtert; leider ist bei den meisten die natürliche Größe nicht beigegeben, ja nicht einmal die Vergrößerung angedeutet. So z. B. ist auf S. 7 Hylesinus piniperda größer als Dermestes lardarius und Blaps mortisaga, ohne irgend welche Angabe bei allen dreien.

Der erste Abschnitt behandelt das Aufsuchen und Sammeln der Insecten im allgemeinen mit Rücksicht auf die Localität, das

---

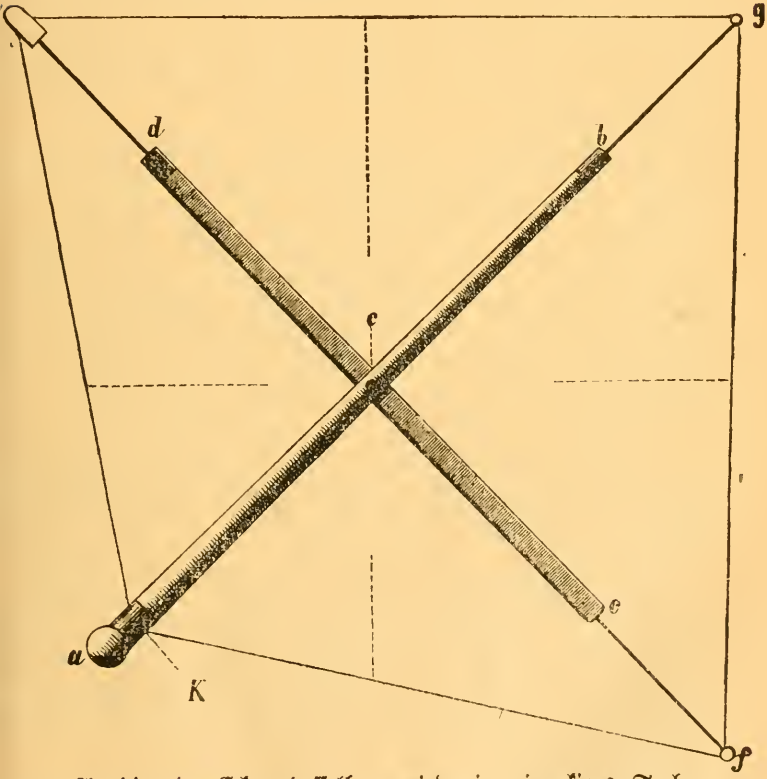
*) Der Naturaliensammler.
Das Anlegen und Aufbewahren von Naturaliensammlungen. Wegweiser ꝛc. von H. v. Kiesenwetter und Th. Reibisch. Leipzig, Spamer 1876. 5 M.

**) Jede Abtheilung ist auch einzeln zu beziehen.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

Klima, die oro- und hydrographischen Verhältnisse. Empfohlen wird die Lectüre entomologischen Reisebeschreibungen, deren eine Zahl angegeben ist.

Nr. II bringt das Ködern und die Zucht der Insecten, III die Ausrüstung des Sammlers bis in's Detail, für kleinere und größere Excursionen. Die beigegebenen Abbildungen erleichtern auch hier das Verständniß. Wir bringen unsern Lesern eine davon, die einen dem in Nr. 1 unseres Blattes beschriebenen Bignell Beating-tray ähnlichen Apparat darstellt. Der Verfasser giebt dazu folgende Erklärung: „Ein Stab von recht zähem Holze a b und d e ist der Länge nach in zwei gleiche Hälften (Fig. 49) gespalten, die durch einen Stift bei c in der Mitte ihrer Länge drehbar mit einander verbunden sind, so daß daraus ein Kreuz a b c d gebildet werden kann.



An die vier Ecken desselben wird ein viereckiges Tuch von weißem Baumwollenstoff mit seinen Ecken so befestigt, daß die

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

Seiten straff gespannt sind, während es in der Mitte ein wenig beutelt. Man hält das auf diese Weise unterhalb des Kreuzes ausgebreitete Tuch unter die abzuklopfenden Zweige. Verwendet man zu dem Instrumente der Bequemlichkeit halber einen Stab von der Größe eines gewöhnlichen Spazierstocks, so bietet das Tuch wenig Fläche. Diesem Uebelstande wird abgeholfen, indem man je einen ungefähr ¼ Meter langen Stab von festem starken Eisendraht e f, b g, d h an drei der Arme des Kreuzes ansteckt, so daß sie Verlängerungen desselben bilden, und das entsprechend vergrößerte Tuch an diese Verlängerung befestigt. Dabei können die Stäbe e f und b g an die betreffenden Enden des Tuches festgenäht sein, der dritte (d h) wird aber in eine in der Ecke des Tuches festgenähte kleine Tasche gesteckt. Der vierte Arm bleibt als Handgriff und ist unmittelbar vor dem Ende bei k quer durchbohrt, so daß eine an der vierten Ecke des Tuches angebrachte kurze Schnur durchgesteckt und festgeklemmt werden kann. Man kann den Stab zum Anschrauben eines Griffes und einer Zwinge einrichten und ihm das Aussehen eines gewöhnlichen Spazierstocks geben.

Das Instrument enthält bei den oben bezeichneten Größenverhältnissen ungefähr 1 □Meter Fläche zum Auffangen der abzuklopfenden Insekten, während ein größerer Regenschirm deren nur etwa 700 □Centimeter enthält. Es ist auch, sobald es einmal aufgespannt ist, für die Handhabung bequemer, namentlich leichter unter und zwischen die abzuklopfenden Zweige zu bringen. Dagegen hat es den Nachtheil, daß seine Ausbreitung immer etwas Zeit erfordert, während der Regenschirm im Augenblick ausgespannt ist, und daß man es nicht, wie den letzteren, nach Bedürfniß auch zum Schutz gegen Regen oder Sonnenschein verwenden kann."

IV. Die Zurichtung der Insekten für die Sammlung, behandelt das Tödten, das Präpariren, Ausstopfen, die Insektennadeln, das Aufstecken an Silberdraht und auf Hollundermark und das Aufkleben. Wir heben folgende Stellen daraus hervor:

„Beim Präparien der Insekten ist Folgendes zu beachten:

Es darf, soweit möglich, kein unpaariger, in der Mittellängslinie des Thieres gelegener Körpertheil von der Nadel getroffen oder von dem Klebematerial verdeckt werden. Käfer und die meisten Wanzen werden daher durch die rechte Flügeldecke, andere Insekten zwar auch durch den Brusttheil, aber doch, soweit es angeht, nicht in der Mittellinie desselben, sondern rechts neben derselben angesteckt.

Jedes Insekt ist senkrecht zum Quer- und Längendurchschnitt des Körpers, der Rücken oben, der Bauch unten, zu durchstechen

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

oder aufzukleben; nur ausnahmsweise kann es zweckmäßig sein, das Thier umgekehrt, den Bauch nach oben, oder auch seitlich, die Rückenseite nach rechts, die Beine nach links gewendet, zu spießen oder zu kleben. Dabei ist mit großer Sorgfalt darauf zu achten, daß es in seiner äußeren Erscheinung nicht alterirt, z. B. Haar- oder Schuppenbekleidung nicht abgerieben oder beschädigt, der Körper nicht verdrückt, gequetscht oder sonst mißhandelt wird, etwa indem man die Flügeldecken bei Käfern oder Wanzen auseinander treibt, oder die Beine aus ihren Gelenkpfannen herausdrängt und dergl.

„Den Vortheil thunlichst unbedeutender Verletzung des Naturobjects (bei sehr kleinen Thieren), allseitiger Zugänglichkeit desselben für die Untersuchung und den Vorzug bequemer und sicherer Handhabung desselben verbindet die von dem Senator von Heyden in Frankfurt a. M. erfundene, oder doch zuerst in ausgedehntem Maße angewendete Methode der Präparirung kleiner Insekten mit Silberdraht und Hollundermark. Haardünner Silberdraht — für größere Insekten etwas stärker, für kleinste sehr fein — wird durch eine gewöhnliche scharfe Stahlscheere mit schrägen Schnitten in Stücke von 8—10 mm. Länge zertheilt, wobei man die sich dadurch bildenden, an beiden Enden zugespitzten Stifte in Menge vorräthig herstellen und nach den verschiedenen Graden der Stärke gesondert aufbewahren kann. Die frisch gefangenen und eben getödteten Insekten werden nun auf einer weichen Unterlage ausgebreitet und von der Bauchseite her mit diesen Stiften angestochen, entweder so, daß der Stift nicht den Rücken durchsticht, um die Oberseite des Thieres völlig unverletzt zu erhalten, oder so, daß er 1—2 mm. über den Rücken hinausdringt und eine Handhabe bietet, mit welcher das Insekt auch von oben her mit der Pinzette gefaßt werden kann. Die so gespießten Insekten werden nun auf länglich viereckige Stücke von Hollundermark, letztere aber wieder an feste Insektennadeln angesteckt. Das Mark wird dabei mit einem dünnklingigen, scharfen Messer in recht regelmäßige, genau rechtwinkelige, scharfeckige Stücke geschnitten, die man zweckmäßiger Weise ebenfalls in Menge vorräthig herstellen lassen kann. Je nach der Größe der aufzusteckenden Thiere werden die Stücke größer oder kleiner gemacht. 6—10 mm. Länge, 3—6 mm. Breite, 3—5 mm. Dicke ist das für die gewöhnlichen Bedürfnisse passende Maß. Man steckt die Thiere zweckmäßig links vor der durch die rechte Ecke des Markstückchens gebrachten Nadel, so daß die Längsachse des Insekts senkrecht zur Längsachse des Hollunderstückes steht. Auch kann man mehrere Exemplare, z. B. recht zweckmäßig Männchen und Weibchen einer Art, auf ein und dasselbe Stück bringen und Doublettenvorräthe in Menge auf größere Korkplatten einstweilen

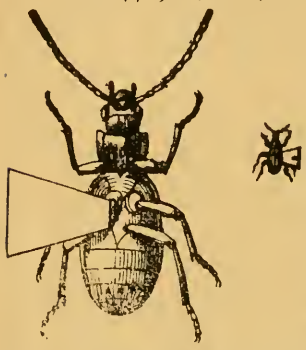
© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

neben einander stecken, um sie erst im Bedarfsfalle besonders aufzustellen.

Des sauberen Aussehens wegen verwenden manche Sammler anstatt Hollundermark das Mark der Sonnenrose (Helianthus tuberosus), oder des Goldregens (Solidago virgaurea); doch hat dieses den immerhin mißlichen Uebelstand, den Silberdraht nicht recht fest zu halten, so daß sich das Insekt leicht dreht und dadurch beschädigt.

Um das zu vermeiden, kann man die Silberdrahtstifte auch auf entsprechend große viereckige Stücke von Kork stecken und diese, des bessern Aussehens wegen, aus einer dünnen, auf der Oberseite mit sehr feinem weißen Papier beklebten Korkplatte schneiden. Natürlich hat man dazu den besten Kork zu benutzen."

Für das Aufkleben werden verschiedene Methoden mitgetheilt, als die zweckmäßigste aber die durch beistehende Abbildung erläuterte empfohlen, durch die am wenigsten vom Objekt verdeckt wird.



„Man klebe aber die Objekte nicht rechts, sondern links von der Nadel auf, einmal weil dies der allgemeinere Gebrauch ist, sodann weil es der Seite entspricht, beim Aufstecken nicht die linke, sondern die rechte Flügeldecke zu durchstechen, und endlich, weil der auf der linken Seite sitzende Käfer der Beschädigung durch Zange und Pinzette, mit welchen Instrumenten man die Nadel von der rechten Seite zu fassen pflegt, weniger ausgesetzt ist." Folgen Pinzetten, Zangen, Pinsel, Leim, Lupe, Umstecken und Umkleben, Entölen, und zuletzt eine Warnung vor unredlichen Händlern, die aus verschiedenen Stücken Thiere zusammen leimen.

V. Mehrtägige Excursionen und entomologische Sammelreisen; VI. Kauf und Tausch von Insekten. „Beim Tauschverkehr mache man es sich zur Regel, nur frische, vollständige und sicher bestimmte Exemplare abzugeben. Dergleichen Exemplare nimmt jeder Correspondent selbst dann gern entgegen, wenn er sie vielleicht auch nur zum Ersatz für ältere, weniger gute Sammlungsexemplare oder zum Weitertausch verwenden kann, während er schlechte Stücke auch dann, wenn die Normalzahl der Sammlungsexemplare noch nicht erfüllt ist, als unbrauchbar verwirft, um seine Sammlung nicht zu verunzieren. Demnächst soll der Entomolog und vor Allem der Anfänger, wenn er auch an sich mit Recht für seine Gabe eine entsprechende Gegengabe erwarten darf, sich vor Ueberschätzung des von ihm und vor Unterschätzung des von dem

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

Andern Gebotenen hüten. Jeder ist geneigt, den Werth des Selbstgesammelten besonders hoch anzuschlagen, und das, was ihm von Andern fertig entgegengebracht wird, zu unterschätzen.

Hat man nur einige wenige und kleine Insekten zu verschicken, so kann man dieselben in einer kleinen, aus einer dünnen Korkplatte hergestellten, oben und unten mit recht festem Cartonpapier bedeckten Zelle festlegen und in den abzusendenden Brief thun, der mitunter durch diese Einlage noch nicht einmal das Gewicht eines Doppelbriefes erhält. Die Zelle muß aber jedenfalls so fest hergestellt werden, daß sie die darin untergebrachten Insekten schützt, auch wenn der Poststempel zufällig gerade darauf gedrückt werden sollte.

Ebenso kann man kleine Insektensendungen als Waarenproben versenden, wenn man sie ohne Beigabe eines Briefes in unverschlossenen Kästchen zur Post giebt. Selbstverständlich muß das Sendungskästchen fest gebaut und, um die zerbrechliche Waare vor Schaden zu bewahren, wenigstens mit Watte und einem starken Papierumschlag emballirt werden*)."

VII. Aufstellung der Insekten in der Sammlung, Kasten, Fütterung desselben, Anordnung, Etiketts, Sammlung von Insektenpräparaten, biologische Insektensammlungen, Erhaltung und Pflege der Sammlung.

Mit VIII beginnt der specielle Theil, der leider Käfer und Schmetterlinge zu sehr bevorzugt und die übrigen Ordnungen stiefmütterlich behandet. Den Käfern (Sammeln derselben) ist VIII, den Schmetterlingen IX, den übrigen Ordnungen X gewidmet. Ein Anhang giebt eine Anleitung zum Insektensammeln in fernen Gegenden, namentlich in fremden Erdtheilen**); derselbe wiederholt im Wesentlichen das schon Dagewesene; besondere Rücksicht wird auf den Transport genommen. Als auch für unsere Gegenden im Fall der Noth nützlich heben wir hier folgende Bemerkung hervor:

„Große Insekten von plumpem, voluminösem Körperbau und minder zarten Extremitäten, z. B. Käfer, Bienen, Hummeln, große Wanzen 2c., kann man, und zwar jedes Stück einzeln, in kleine Düten stecken, die in der Größe dem darin unterzubringenden Insekt entsprechen. Diese kleinen Düten werden dann in einem mit Watte ausgelegten Kasten dicht an und über einander fest gelegt und gewähren so eine große Sicherheit für unversehrte Erhaltung der darin untergebrachten Objekte. Sie werden in einfachster Weise aus einem länglichen Stückchen Papier hergestellt,

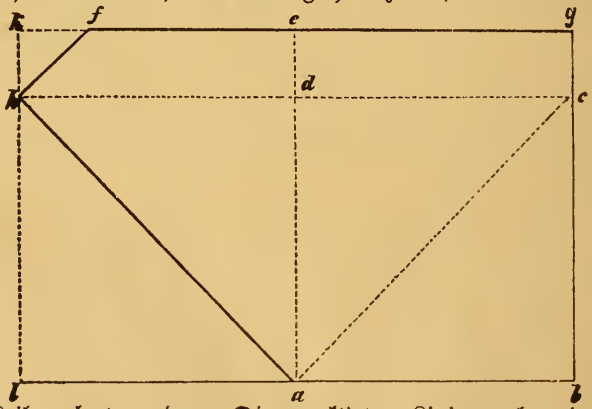
---

*) In Preußen und jetzt wohl in ganz Deutschland leider nicht.
**) Auch als Separatabdruck für sich allein verkäuflich.

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

welches um einen Punkt an seiner Basis gewunden und durch Umbrechen des oberen Randes, sowie der Spitze geschlossen wird. Für Schmetterlinge, namentlich solche mit nicht zu plumpem Körper, aber mit großen Flügeln, z. B. Tagschmetterlinge, macht man diese Papierdüten, indem man von einem viereckigen, rechtwinkligen Stück Papier Fig. k g l b, welches, in der Mittellinie e a gebrochen, zwei sich deckende Vierecke ergiebt, die Dreiecke f k h und h a l abschneidet, dann das Dreieck h a d umbricht und auf Dreieck a d c legt, auf dieses aber wieder das Dreieck a b c deckt und die dadurch entstehende Papierhülse durch Umbrechen des Streifens g c f h, in welchen man den oberen Rand des Dreiecks a b c einschiebt, sicher schließt.

Diese Papierdüten kann man vorräthig herstellen, auch kleben, jedenfalls aber, je nach der Größe des darin unterzubringenden Objektes, größer oder kleiner und thunlichst genau so groß, daß dasselbe eben darin Platz hat, ohne sich bewegen zu können, herstellen. Den Schmetterling legt man mit gegen einander aufgeschlagenen Flügeln, sowie sie die Tagfalter in der Ruhe zu tragen pflegen, in die Düte, wobei die Fühler zurück, die Beine dicht an



den Leib gelegt werden. Die punktirten Linien geben den um den Schmetterling befindlichen Papierumschlag an. Je nach der Gestalt des Insekts, oder der Flügelhaltung desselben, kann es auch so gelegt werden, daß der Kopf nach dem Winkel c gerichtet ist. Weniger gut als Tagfalter lassen sich Abend- oder Nacht-

© Biodiversity Heritage Library, http://www.biodiversitylibrary.org/; download www.biologiezentrum.at

schmetterlinge mit starken Körpern in solchen Hülsen aufbewahren und transportiren. Man muß, wenn man es dennoch unternimmt, die Papierhülse reichlich groß machen und durch etwas in den Winkel c gesteckte und hier sicher befestigte Baumwolle wölben, so daß das Thier nicht gedrückt wird und doch unbeweglich liegt. Auch hier muß man aber, um das leicht abreibbare Haarkleid des Vorderrückens zu schonen, die Flügel mit den Oberseiten gegen einander schlagen."

Literarische Revue.

Stettiner Entomologische Zeitung, 1876, 1—3. — Neujahrs-Note zum Reichstext. Rede zur Stiftungsfeier am 17. Okt. 1875; beides vom Präsidenten. — Neue Mitglieder. — Korb, Insekten-Beobachtungen in der Libyschen Wüste. Zerstreute Mittheilungen. — Möschler, Exotisches. Synonymic List of the Butterflies of North America, North of Mexico. By Samuel H. Scudder. Part I. Nymphales. Inhaltsangabe. — Nitsema, Paussus Woerdeni, eine neue Art aus Congo (Westafrika). — Cornelius, eine neue Insektenquelle (die Wasserbassins der Gasanstalten, mitgetheilt von H. de Rossi in Nr. 2 der E. N.). Verzeichniß der so gefangenen Arten. — Reitter, Nachtrag zur Revision der europäischen Lathridiidae; Neu: Genus Abromus Reitter; Abromus Bruckii; Enicmus (Conithassa Thoms.) Carpathicus. — Wehnke, ein neuer Dytiscus, D. Persicus (coll. Dohrn). — Stein, einige neue dalmatinische, griechische und kleinasiatische Tenthredoniden. Cimbex scapulans; Amasis Krüperi; A. concinna; T. albicincta; T. Loewii; Lyda maculipennis; Xyela Graeca; Cephus spectabilis; C. albo-maculatus; C. variegatus; Pachycephus n. gen. P. Smyrnensis. — Keferstein, Lepidopterologisches. Bemerkungen über einzelne Schmetterlinge oder deren Vorkommen. — Lichtenstein, zur Systematik von Phylloxera. Theilt die Homoptern in 2 Familien: Mit einer oder mehreren Generationen vivipara: Aphidida; immer ovipara: Coccidida. Die Cocciden mit 4 Flügeln, wie Phylloxera, Aleurodes und Chermes bilden den Uebergang von den Aphiden zu den Cocciden. — C. A. Dohrn, über den Thesaurus entomologicus oxoniensis von J. O. Westwood. Oxford 1874. — Koltze, englische Notizen. Adelops Wollastoni und Anommatus 12 striatus in der Nähe von London. — Brischke, mikrolepidopterologische Notizen. Ueber die Raupen von Lobesia permixtana, Sciaphila virgaureana, Grapholitha Servillana Dup., Cleodora tanacetella Schr., Schreckensteinia festaliella, Gelechia cauligenella Schmel., G. sp? (rhombella?), und eine ferner unbestimmte Art Gelechia. — Emery, über hypogäische Ameisen. Auszug aus

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Entomologische Nachrichten

Jahr/Year: 1876

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Anonymous

Artikel/Article: Der Naturaliensammler. von H. v. Kiesenwetter und Th. Reibisch 38-45