

Zeitschrift: Entomologisches Nachrichtenblatt
Herausgeber: Adrian Lüthi
Band: 1 (1947-1948)
Heft: 9

Artikel: Altes und Neues zur Präparation [i.e. Präparation] von Insekten und vom Einrichten der Sammlungen [Fortsetzung]
Autor: Linsenmaier, Walter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-787259>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 22.01.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Entomologisches Nachrichtenblatt

Nr. 9

Dezember 1947

Redaktion: Adrian Lüthi, Inneres Sommerhaus, Burgdorf
Jahresabonnement: Fr. 2.-- Postscheckkonto: III b/601

Altes und Neues zur Präparation von Insekten und vom Einrichten der Sammlungen

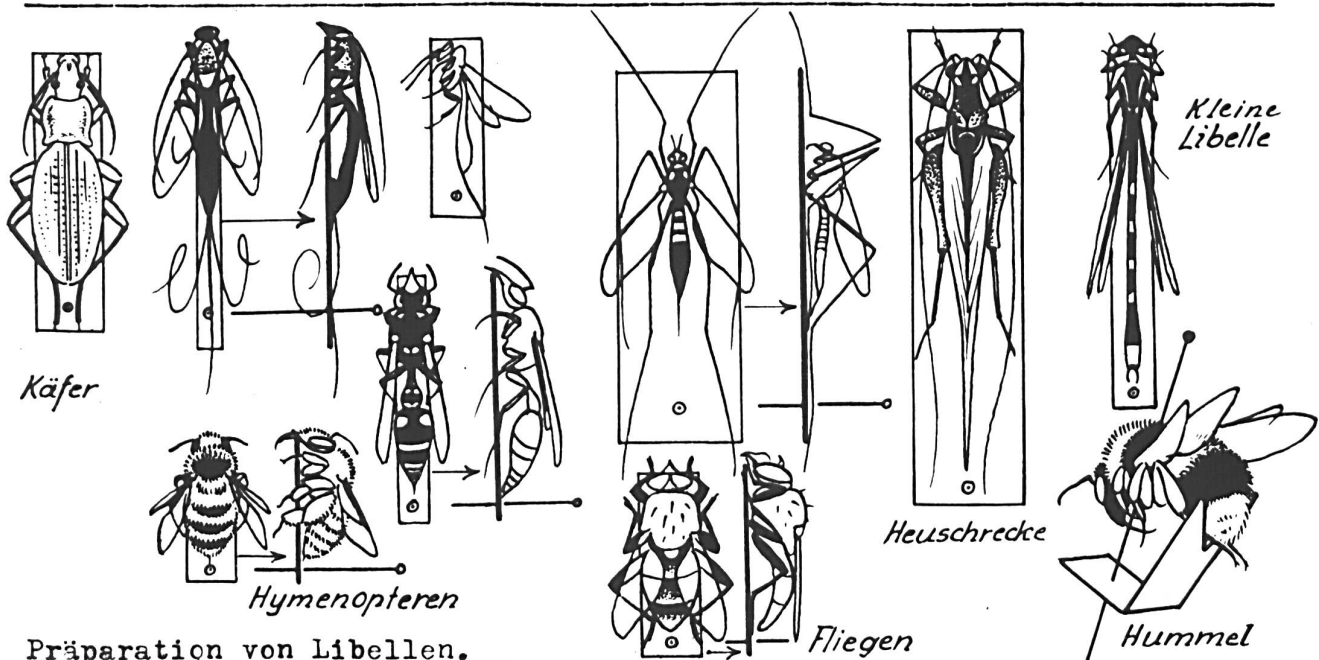
von Walter Linsenmaier, Ebikon, Luzern.

Fortsetzung: Fliegen, Hymenopteren:

Bei Schnaken soll jedes einzelne Bein nachträglich mit ganz wenig Lack befestigt werden. Die Mundteile der Fliegen und Hymenopteren sollten vorne über den Rand des Plättchens hinunterreichen. Bei Wespen z.B. ist es von Vorteil, wenn zuletzt noch der Hinterleib mit einer Nadel oder mit der Pinzette ev. am Stachel etwas auseinandergezogen wird, da sich die Tergite beim Trocknen manchmal zu sehr ineinanderschieben. Kleine Schlupfwespen legt man am besten seitlich, alle in gleicher Richtung und sind so vorteilhaft an den meist zusammengeklappten Flügeln zu kleben. Von Ameisen gebe ich eine ganze Anzahl auf eine Unterlage in allen möglichen Stellungen wie sie sich im Tode gerade ergeben. Fliegen und Hymenopteren tötet man mit Essigäther oder mit dem ähnlichen, aber angenehmeren Amylacetat. Dazu habe ich im durchbohrten Korken des Tötungsglases einen kleinen Korken, der seinerseits unten ausgehöhlt und hiermit Watte ausgestopft ist, welche nach Bedarf mit dem Aether getränkt wird. Das Glas ist mit langen Löschpapierschnitzeln halb angefüllt. Aufbewahren zur späteren Präparation kann man so getötete Tiere sehr lange in einem Behälter, wo sich mit dem gleichen Aether getränkte Watte befindet. Haarige Insekten, besonders Hummeln tötet man viel besser im Cyankaliglas, sonst auch mit Schwefeläther, da die Behaarung sonst schnell verklebt und struppig wird. Mit Cyankali getötete Tiere müssen so lange im Glase oder in einem Behälter bei Pflanzenblättern bleiben, bis sich die Starre gelöst hat. Unordentlich gewordene Behaarung lockert man mit Nadel und Pinsel, wobei gegen die Haare gefahren wird - so wird auch Staub und Schmutz entfernt. Die Hummeln nadle ich, stütze den Hinterleib und damit gleich auch die Hinterbeine mit einem geknickten oben dreieckig ausgeschnittenen Streifen von starkem Papier und bringe alle ändern Beine und Fühler möglichst an und unter den Leib. (Siehe Zeichng.)- Es ist wirklich schade, dass die Hymenopteren so wenig Beachtung und Bearbeitung finden. Dabei sind unter ihnen m.E. die allerschönsten Insekten überhaupt. Und diese ungeheure Vielfalt an Formen, die Grossartigkeit der Lebensweise und des Schmarotzertums und der Brutpflege. Ich habe 15 Jahre lang nur Schmetterlinge gesammelt und gezüchtet und habe dabei zu meiner Beschämung wenig oder nichts von diesen Herrlichkeiten gesehen. Nun hole ich es mit doppeltem Vergnügen nach.

Heuschrecken werden ebenfalls mit Essigäther oder Amylacetat getötet, in möglichst weitem Glase mit viel Löschpapier oder Sägemehl. Der Hinterleib grösserer Tiere muss ausgewölket und mit Watte in seinen natürlichen Umfang zurückgebracht werden. Auch Heuschrecken sind entschieden am schönsten auf Zelluloidunterlage. Die Farbigen, wie Schnarrheuschrecken und andere werden nebst dem auch noch gespannt. Diese Verbindung beider Methoden in der Sammlung ist viel ansprechender als das oft übliche Spannen nur der einen Flügelseite.

Zeichnungen verschiedener Präparate auf Zelluloid und der Präparationsweise der Hummeln.



Präparation von Libellen.

Wer geschickte und im Malen nicht ganz ungeübte Hände hat, möge diese schwierigen Tiere einmal auf folgende Weise zu präparieren versuchen. Alle Libellen mit Ausnahme der kleinen Agrion und Lestes, sowie der Gattungen Cordulia und Calopteryx, also der metallisch gefärbten Tiere, müssen ausgenommen werden. Der Hinterleib wird unten aufgeschnitten, der Länge nach von nicht ganz hinten bis zum ersten Segment, bei den Grossen auch der Thorax ein kleines Stück bis hinter die Beine, damit er rascher austrocknet. Nachdem mit der Pinzette möglichst jeder feste Inhalt aus dem Leib des Tieres gezogen ist, wird er mit einem stets zu erneuernden, mit der Pinzette geführten und leicht angefeuchteten Watte-Kügelchen so lange ausgescheuert, bis sämtliche Farben verschwunden sind und nur die schwarzen Muster auf pergamentartiger Haut übrig bleiben. Nun wird der Hinterleib innen mit dickflüssiger Tempera- oder Plakatfarbe ausgemalt, selbstverständlich genau dem lebenden Insekt entsprechend. Hierauf schneidet man einen Streifen von starkem Papier genau nach der Körperform der Libelle, welcher erst noch auf einer Messerschneide der Länge nach geknickt wird, um eine Wölbung nach oben zu erreichen, und dann in den Hinterleib gedrückt und geschoben wird. Bei den umfangreicheren ersten Segmenten kommt noch etwas Watte hinzu. Nun wird die Libelle gespiesst (die Nadel führt man zwischen den Vorderflügeln ein) und eine feste Etikette an die Nadel gesteckt und unter die Beine geschoben, damit dieselben schön gelegt werden können und nicht herabhängen. Dann kommen die Libellen auf das Spannbrett - Vorderbeine, Kopf und Hinterleib müssen in ausgerichteter und nicht verdrehter Lage wo nötig mit Watte unterlegt oder mit Nadeln fixiert werden. Die Tiere sind trocken, wenn der Kopf sich nicht mehr bewegen lässt. Die blaubereiften Libellula-Arten wie z.B. der Plattbauch malt man nicht, denn die aussen sitzenden Farben bleiben erhalten. Man hat nur sehr darauf zu achten, dass sie beim Ausnehmen nicht beschädigt oder gar weggescheuert werden. Bei den bräunlichen Weibchen dieser Libellula, wie auch bei manchen andern grauen oder braunen Libellen malt man besser den für die Leibeshöhle bestimmten Papierstreifen, ev. mit Farbstift, welche Farbe dann gerade recht durchscheint. Alle roten Libellen müssen aber mit Farbe ausgemalt werden, was hier ja noch relativ einfach ist im Vergleich zu den manchmal zwei- oder mehrfarbigen Aeschna. Jedenfalls stehe ich Jedem, der es versuchen will, mit Rat zur Verfügung - es gibt ausserdem noch Spezialfälle, wie Aeschna grandis, die ein anderes Verfahren brauchen, es würde aber hier

zu weit führen, auf solche Spezialschwierigkeiten näher einzugehen. Trotzdem muss ich betonen, dass sich die Mühe lohnt - meine Libellen stehen den Lebenden in den Farben des Leibes nichts nach, einzig für die kleinen blauen Agrion habe ich noch kein befriedigendes Verfahren gefunden. Wer aber Freude und Geschick hat, soll es doch jedenfalls versuchen - schon beim Libellenfang wird er belohnt durch aufregende, gewissermassen strategische Momente, die oft zahlreich mitspielen, bevor etwa eine grosse Aeschna oder Anax im Netze hängt. Da die Libellen sehr gut und weit sehen, sollte man dunkel gekleidet sein - der Schlag mit dem Netz muss blitzschnell und möglichst von hinten kommen. Weil auch diese Tiere wie viele andere Insekten im Fluge vielfach die gleichen Routen einschlagen, auch beharrlich auf dieselben Plätzchen sich setzen, ist es oft das Beste, womöglich etwas in Deckung oder niedergekauert Aufstellung zu nehmen. Die Libellen tötet man mit Schwefeläther, entweder gasförmig in einem grossen Fangglas, oder indem man einige Tropfen dem Tiere auf das Gesicht schüttet. Man soll stets nur soviel fangen, als man gleich anschliessend zu präparieren in der Lage ist - für ein Tier darf man füglich mit einer guten Stunde Präparationszeit rechnen. Schon nach einigen Stunden werden viele schön gefärbten Libellen trübe und sehen dann nachher trotz Malen nicht mehr recht schön aus. Das Beste ist es, wenn man sie lebend nach Hause nehmen kann. Hierzu klemmt man ihnen mit einer Wäscheklammer alle vier Flügel nahe der Wurzel fest und fixiert das Ganze am Boden einer Schachtel. So können sich die Tiere weder die Flügel noch sonst etwas beschädigen, falls sie sich nicht gegenseitig erreichen.

Vom Einrichten der Sammlungen.

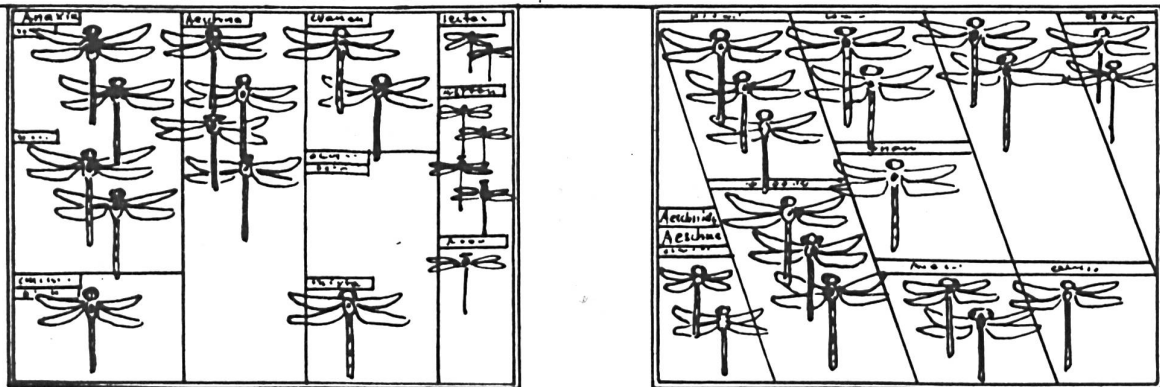
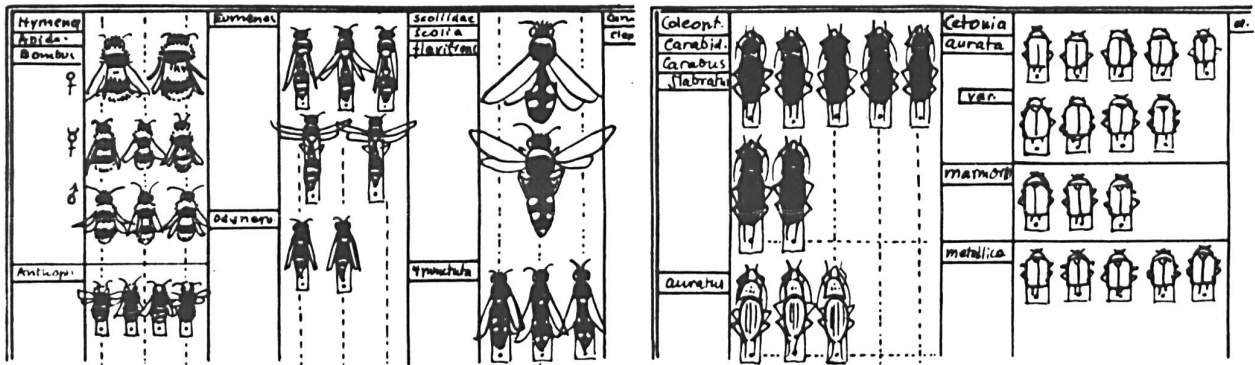
Wer seine Insekten nicht nur sammelt, um sie zu haben, sondern zuerst auch, um ihre Schönheit voll auf sich und andere wirken zu lassen, kann den weissen Kastengrund nicht brauchen. Die Farben wirken hart, oft die ganzen Tiere, besonders kleinere, fast nur noch als Silhouette. Ich hatte mich umgehoben nach einem neutralen weichen Grau, das weder bläulich noch rötlich, eher grünlich sein sollte. Dies fand ich einzig im Plakatkarton No. 120. Es ist dies eine geradezu ideale Farbe, worauf aber auch alle Insekten grossartig wirken und in den Farben zur Geltung kommen. Weiss halte ich nur noch für Weisslinge und ev. für Bläulinge geeignet. Dieser Plakatkarton hat zwei Nachteile - der eine ist, dass man mit ihm peinlich sauber arbeiten muss, da er nicht radiert, höchstens mit Wasser oder Aether leicht gereinigt werden kann. Der andere ist seine Dicke, so dass jeweils vorgestochen werden muss - er ist immerhin weich. Diese Dicke ist allerdings auch wieder ein Vorteil, indem der Karton schön glatt im Kasten liegt und nur dem Rande entlang und an einigen Punkten der Fläche geleimt werden muss. Hierzu ist Zementit am besten geeignet - der Karton soll aber nicht direkt mit der Hand gerieben oder gedrückt werden, sondern nur durch ein daraufgelegtes Papier. Vorteilhaft ist es, nachher auch noch die Seitenwände der Kasten mit Streifen dieses Kartons zu bekleben. An die Umgehung der kleinen Nachteile des Plakatkartons hat man sich rasch gewöhnt und die Vorteile sind so überaus lohnend, dass ich ihn aufs Nachdrücklichste empfehlen kann. Bevor er in den Kasten geklebt wird, macht man mit nicht zu weichem Bleistift, am besten No. 3 eine genaue Einteilung der Reihen, damit man nachher keine überflüssigen Löcher sticht. Nun etwas über diese Anordnung. Man ist hier so sehr an die Vertikale aller Insektenreihen gewöhnt, dass niemand an etwas anderes denkt. Diese vertikalen Reihen sind aber m.E. nur für die Schmetterlinge, also viel mehr breite als hohe Insekten, besonders geeignet. Für Käfer, Wanzen, Hymenopteren und überhaupt alle andern Insekten ist das Prinzip der Wagrechten viel empfehlenswerter, weil klarer und übersichtlicher. Auch hier wieder statt langer Beschreibungen einige Zeichnungen. Für die Etiketten der Artnamen benütze ich den gleichen Plakatkarton und befestige sie mit einem Etikettenstift am Kastenboden, so dass Verschiebungen ohne viel Umstände immer

gut möglich sind. Uebrigens sollen auch die Fundortetiketten bei Anwendung des grauen Grundes nicht weiss sein, sie würden unschön auffallen. Bei Schmetterlingen geht es, weil die Etiketten hier ziemlich überdeckt sind. Die Teilungslinien der Kolonnen ziehe ich stark, die Linien für die Insekten, resp. deren Nadeln schwach, kaum sichtbar - alles mit Bleistift. Es steht jedem frei, Kolonnen zu 4, 5, 6 oder mehr Tieren zu bilden - zu empfehlen ist aber, nur so viele Exemplare nebeneinanderzustecken, als das Auge mit einem Blick noch einigermaßen erfassen kann.

Den Plakatkarton erhält man in Papeterien, oft fehlt aber gerade der betreffende. Es ist ein schwach grünliches, helles, warmes Grau, absolut nicht bläulich und auch nicht ausgesprochen grünlich. Sollte Unsicherheit betr. Farbe oder Nummer bestehen, so bin ich sehr gerne bereit, Muster zu versenden, wo man sich dafür interessiert.

Zum Schluss möchte ich noch anregen, mit möglichst wenig Aberrationsnamen auszukommen und diese nur bei gegenüberliegenden Extremen anzuwenden, also bei den letzten, markantesten Formen auseinandergehender Variationsreihen. Diese Namenspielerei sieht so nach Briefmarken aus und wir Freunde der Insekten wissen doch, dass unsere Freude Wesen gilt, welche in hunderterlei Beziehungen weit über alles Menschenwerk hinausragen und die wir darum auch möglichst wenig mit solcher Mache behängen wollen.

Einige Muster von Anordnungen in wagrechter Linie:



Wie man die Libellen vorteilhaft anordnet. Bei den Überschneidungen befinden sich die Leiber über den Flügeln.—

Damit bin ich am Schlusse meiner Ausführungen angelangt und ich hoffe sehr, dass insbesondere die jüngere Generation Nutzen daraus ziehen wird. Irgendwelche diesbezüglichen Fragen beantworte ich stets gerne nach Möglichkeit— bitte Rückporto beilegen.