



Über das Spannen der Libellen.

Von Dr. O. Meder, Kiel.

Eine wesentliche Bedingung für die Freude am Sammeln und am Studium der Insekten, wie überhaupt wohl der meisten Naturobjekte, ist eine geeignete Präpariermethode. Auf zweierlei kommt es an: einmal müssen die natürlichen Farben erhalten werden, andererseits sollen die Körperteile so fixiert werden, daß ihre Haltung je nach dem Zwecke der Sammlung entweder eine möglichst natürliche ist, oder in übersichtlicher und gefälliger Anordnung ein Erkennen möglichst vieler Einzelheiten gestattet. Bei Käfern und Schmetterlingen, als den am meisten gesammelten Insekten, hat sich über das Maß der Anforderungen eine gewisse Norm gebildet: bei letzteren bringt man Flügel, Fühler und Leib in die bekannte symmetrische Lage, bei ersteren begnügt man sich mit einer geschützten Unterbringung der Fühler und Beine an bzw. unter dem Körper; die Farben sind meist ohne Zutun haltbar. Für die anderen Insektenordnungen gibt es meines Wissens allgemein anerkannte Regeln für die Präparation noch nicht, wenn auch einzelne Angaben und Anweisungen hier und da schon veröffentlicht worden sind.

Was nun die Libellen angeht, so bringen Tümpels „Geradflügler Mitteleuropas“ eine Anleitung zur Präparation, die nicht in jeder Hinsicht genügen kann. Zwar sind die zur Erhaltung der Körperfärbung und -zeichnung empfohlenen Maßnahmen (Herausnehmen des Darmes und Einlegen eines Wattlestranges bei den meisten größeren Arten, Behandlung mit formalinhaltigem Alkohol bei den Agrioniden) im allgemeinen erfolgreich und ziemlich leicht ausführbar. Das Spannen dagegen wird mit folgenden Worten abgetan: „Man spießt die Tiere mit einer Insektennadel von entsprechender Länge und Stärke durch den Thorax auf, steckt sie auf ein Spannbrett und befestigt durch über die Flügel gelegte Papierstreifen die Flügel in wagerechter Lage.“ Eine An-

merkung sagt noch: „Eine eingehendere Beschreibung der Spannbretter ist wohl kaum nötig zu geben, da sie in vielen Handlungen fertig zu kaufen sind.“ Hieraus, wie aus der beigegebenen Abbildung, Fig. 9 S. 25 des genannten Werkes, geht hervor, daß der Verfasser Schmetterlingsspannbretter meint. Es ist jedoch vollkommen ausgeschlossen, Libellen auf einem solchen in der Weise zu spannen, wie die Figur angibt, d. h. Flügel und Beine auf derselben Spannfläche auszubreiten. Denn der Thorax ist gerade bei den Libellen so hoch, daß der vertikale Abstand der Ansatzstellen für Flügel und für Beine recht beträchtlich, und zwar bei den größten Arten über 1 cm, bei den kleinsten etwa 4 mm groß ist. Ein Versuch, die Beine mit auf die Flügelebene zu ziehen, muß also mißlingen; er führt meist zum Abreißen einiger Beine und hat oft genug eine Dämpfung des Sammeleifers zur Folge. Andererseits ist aber das Ausrichten der Beine sehr erwünscht, erstens, weil sie bei der Durchsichtigkeit der Flügel dem Beschauer sofort ins Auge fallen und bei ungeordneter Haltung den ästhetischen Gesamteindruck stören, zweitens aber, weil sie oft zur Bestimmung der Arten herangezogen werden, darum wichtiger sind, als z. B. bei den Schmetterlingen, und dem Sammler als wesentliche Teile Gegenstand besondrer Sorgfalt sein sollen. Übrigens lassen auch alle Abbildungen in Tümpels Werk erkennen, daß auf symmetrische Ausrichtung der Beine Wert gelegt wird, wenn auch der Text nichts darüber sagt, vielleicht weil der Verfasser selbst die bestehenden Schwierigkeiten erkannt hat.

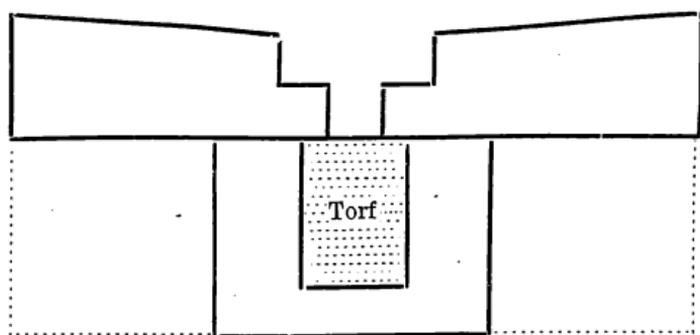


Fig. 1. Querschnitt durch ein Libellenspannbrett.

In durchaus befriedigender Weise lassen sich nun die Libellen spannen auf einer besondern Art von Spannbrettern, die ich seit einigen Jahren erprobt habe. Wie die Figur 1 erkennen läßt, hat die Körperrinne in der obern Hälfte eine

Stufe für die Aufnahme der Beine, alles übrige gleicht der Einrichtung der Schmetterlingsspannbretter. Die Stufe hat allerdings von der für die Flügel bestimmten Fläche nicht denselben Abstand wie die Ansatzstelle der Flügel von der der Beine, sondern einen geringern. Infolgedessen können die Beine nicht in ihrer ganzen Länge wagerecht gelegt werden, sondern der Oberschenkel geht schräg nach oben, und nur Unterschenkel und Fuß liegen der Stufe ungefähr wagerecht auf. In dieser Stellung lassen sich die Beine am bequemsten feststecken, halten bisweilen sogar ohne Nadeln, während sie bei tieferer, der natürlichen Haltung entsprechenden Lage sich leichter beim Trocknen verziehen und einen größeren Aufwand von Nadeln und Mühe beim Spannen erfordern. Deshalb ist es auch nicht zweckmäßig, die Stufe fortzulassen und eine gleichmäßig große Weite der Rinne zu wählen, z. B. etwa ein für Riesenspinner geeignetes Spannbrett zu benutzen, abgesehen davon, daß selbst diese größten Bretter nicht genügen würden, um die ausgebreiteten Beine einer Aeschna in der Rinne aufzunehmen. Man mache indessen die obere Weite der Rinne nicht zu groß, damit von der Spannfläche für die Flügel nicht unnötig viel fortgenommen wird. Die Vorder- und Mittelbeine können dann nicht so weit nach auswärts gerichtet werden, wie die Tümpelschen Figuren zeigen (vgl. Fig. 2a), sondern die Unterschenkel müssen mehr nach vorn gerichtet sein und mit den Oberschenkeln ungefähr rechte Winkel bilden, während die Tarsen wieder ein wenig nach auswärts geneigt sind (vgl. Fig. 2b).



Die Anfertigung der Bretter bietet keine Schwierigkeiten. Am einfachsten kommt man zum Ziele, wenn man auf ein fertiges

Schmetterlingsspannbrett zwei passende Bretter so auflegt, daß eine genügend breite Stufe entsteht. Doch kann man sich auch Bretter mit Stufe mittelst eines Falzhobels aus einem Stück herstellen bezw. herstellen lassen. Mit vier Größen dieser Spannbretter bin ich bisher gut ausgekommen. Die Figur 1 entspricht etwa der zweitkleinsten, während die größte Nummer eine obere Rinnenweite von 28 mm hat bei entsprechend größerer Gesamtbreite (12 cm), Stufenhöhe (6—7 mm) und Stufenbreite (8 mm). Die Spannbretter können auch von der Firma Wilh. Niepelt in Zirlau bei Freiburg in Schlesien bezogen werden.

Im Anschluß hieran möchte ich auf noch einen für das Gelingen des Spannens wichtigen Punkt hinweisen, der in der Tümpelschen Anleitung ebenfalls nicht erwähnt ist. Weil nämlich die Achse des Körpers bei natürlicher Haltung nicht parallel ist zu der Ebene, die durch die 4 Ansatzpunkte der Flügel geht, so darf beim Spießen des Tieres die Nadel nicht wie bei den Schmetterlingen senkrecht zur Längsachse eingeführt werden, sondern senkrecht zu der genannten Ebene, also bei seitlicher Betrachtung senkrecht zu einer Geraden, die durch die beiden Flügelansätze einer Seite geht. Am leichtesten gelingt dies, wenn die Nadel zwischen den Wurzeln der Vorderflügel so hineingestochen wird, daß sie unten zwischen Mittel- und Hinterbeinen herauskommt. Nur bei dieser Art der Nadelung liegen die Flügel in ihrer ganzen Fläche gleich hoch, andernfalls erheben sich die Vorderflügel an den Wurzeln wulstartig über die Spannebene. Der Hinterleib ist dann leicht in eine zur Nadel senkrechte Lage zu bringen.

Zum Schlusse seien die beim Spannen von Libellen zu beachtenden Erfordernisse noch einmal kurz zusammengestellt:

1. Die Nadel ist zwischen den Wurzeln der Vorderflügel senkrecht zu der durch die 4 Flügelwurzeln gehenden Ebene einzuführen, so daß sie zwischen Mittel- und Hinterbeinen herauskommt.

2. Zum Spannen sind besondere Spannbretter mit einer Stufe für die Beine zu benutzen, nicht Schmetterlingsspannbretter.

3. Die Flügel sind so zu befestigen, daß der Vorderrand der Hinterflügel eine zur Leibesachse senkrechte Gerade bildet und vom Hinterrande der Vorderflügel nur eben berührt wird.

4. Vorder- und Mittelbeine sind so zu stellen, daß die Unterschenkel nach vorn und wenig nach außen gerichtet sind und mit den seitwärts gerichteten Oberschenkeln, von oben gesehen, ungefähr rechte Winkel bilden.

Die vorstehenden Anweisungen betrachte ich als Vorschläge, die ich auf Grund meiner Versuche und Erfahrungen hiermit den Libellensammlern zur freundlichen Beachtung und Prüfung vorlege. Für sachliche Einwände sowie jeden auf eine zweckdienliche Abänderung hinzielenden Vorschlag würde ich aufrichtig dankbar sein.



ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologisches Jahrbuch \(Hrsg. O. Krancher\). Kalender für alle Insekten-Sammler](#)

Jahr/Year: 1910

Band/Volume: [1910](#)

Autor(en)/Author(s): Meder Oskar

Artikel/Article: [Über das Spannen der Libellen 178-181](#)