

## Photographische Aufnahmen lebender Insekten.

Von Franz Hollas, Teplitz-Schönau, Böhmen.

(Fortsetzung.)

Von großem Vorteil ist es ferner, außer diesem Negativregister noch ein Tagebuch zu führen, in welches man noch alle sonstigen Notizen über die Aufnahme, welche im Register keinen Platz gefunden haben, aufschreibt; so über die Erfahrungen und die Kniffe, die einem die Arbeit erleichtert haben, Erfahrungen beim Entwickeln und Kopieren, Ursachen von Fehlresultaten usw. Ferner soll man darin alle entomologischen Beobachtungen, speziell die noch unbekanntes, sowie besondere Eigentümlichkeiten, welche uns bei späteren Aufnahmen vielleicht von Nutzen sein könnten, schriftlich festhalten. Auf diese Weise ist es möglich, die früheren Erfahrungen immer mehr zu benützen und so immer bessere Resultate zu erzielen; auch die dabei gemachten entomologischen Beobachtungen gehen nicht verloren und können eventuell gelegentlich anderweitig verwertet werden.

### Behelfe.

**Kugelgelenk.** Im Gegensatz zum Landschaftsphotograph muß der Insektenphotograph seine Kamera in allen Stellungen gebrauchen; oft muß er sie schräg nach aufwärts oder abwärts, manchmal so weit nach unten richten, daß sie senkrecht steht. Dies läßt sich nun nicht mehr mit dem Stativ allein bewerkstelligen, sodaß wir das Kugelgelenk zu Hilfe nehmen müssen. Dieses schraubt man auf das Stativ auf und das obere Gewinde paßt dann in die Kamera. Man sehe aber darauf, daß der Mantel des Kugelgelenkes eine seitliche Ausparung besitzt, sodaß man nicht nur eine Neigung von 45 Grad, sondern auch eine solche von 90 Grad herstellen kann und man so in der Lage ist, senkrecht von oben herab zu photographieren. Auf diese Art kann man dann Aufnahmen von am Boden oder auf niederen Kräutern lebenden Tieren machen. Notwendig ist aber, daß man das Kugelgelenk nicht zu schwach wählt, sondern dem Kameragewicht entsprechend, damit nicht vielleicht die Schraube dem Druck nicht standhält und nachgibt und die Aufnahme deshalb mißglückt.

**Gelbscheibe.** Diese dient dazu, die Farbenwiedergabe der orthochromatischen Platte noch besser zu korrigieren, indem sie

die blauen Strahlen dämpft und insbesondere das Gelb und Grün aufhellt. Mit der Gelbscheibe wird man also noch bessere Resultate erzielen als ohne dieselbe, wenn auch oft auf der Platte steht: „Ohne Gelbscheibe zu gebrauchen“ oder ähnlich. Je nach ihrer Dichte erfordert sie eine zwei- bis sechsfache Belichtungszeit. Für Insektenaufnahmen ist die „zweifache“ am geeignetsten, damit die Exposition nicht gar zu sehr verlängert wird. Die Gelbscheibe ist auch deshalb bei Momentaufnahmen selten anwendbar, sondern meistens nur für Zeitaufnahmen zu gebrauchen, sollte aber hier nach Möglichkeit immer angewendet werden.

Teleobjektive und Vorsatzlinsen dienen zur Veränderung der Brennweite des Objektivs, insbesondere um ein größeres Bild zu erhalten, bezw. nicht so nahe an das Objekt herangehen zu müssen. Ihre Anwendung ist aber bei unseren Aufnahmen eine beschränkte, sodaß ich auf die Erläuterungen in den Photohandbüchern verweise, die im Bedarfsfalle zu Rate gezogen werden mögen.

Blitzlicht. Mit diesem können oft sehr interessante Aufnahmen in der Nacht hergestellt werden, wie das Falterleben auf einem Köderfleck oder saugende Schwärmer vor den Blüten und andere. Wer Nachtfalterblumen (Tabak, Geisblatt usw.) in seinem Garten oder in der Umgebung hat, versäume in einem schwärmerreichen Jahre nicht, solche Aufnahmen zu versuchen, da man dadurch ganz andere Bilder als sonst bei den tagsüber ruhenden Schwärmern erhält. Das Blitzlicht ist bereits fertig von den Photohandlungen zu beziehen, wo auch Gebrauchsanweisungen und Broschüren darüber erhältlich sind.

Vergrößerung. Manchmal wird man in die Lage kommen, seine Aufnahmen vergrößern zu müssen. Um sich nun die Kosten für einen besonderen Vergrößerungsapparat zu ersparen, kann man dabei die Kamera mitverwenden und braucht sich bloß ein Lampengehäuse für die Lampe und die Platte zu bauen oder zu kaufen. Nähere Auskunft darüber und über die Arbeitsweise geben Handbuch und verschiedene Broschüren, eventuell auch der Händler.

Aquarium. Falls man Aufnahmen von wasserbewohnenden Insekten herstellen will, benötigt man dazu ein Aquarium. Es kann dies ein kleines Kastenaquarium sein, da ja die Tiere nicht allzu groß werden. Vor allem sehe man darauf, daß die eine Glasseite, durch welche man die Aufnahme machen möchte, klar und fehlerfrei ist, insbesondere frei von Blasen, Schlieren und Staub; sonst sieht man nämlich diese Fehler auf dem Bilde alle haargenau wieder.

Deshalb sind die meisten aus einem Stück gegossenen Glas-aquarien für uns unbrauchbar und man nehme besser ein Kasten-aquarium, dessen eine Seite aus allerbestem, tadellosem Spiegel-gläse besteht; die anderen Seiten, die ja nur dem Lichte Zutritt gestatten sollen, können aus gewöhnlichem Glase sein. Außerdem ist das Anlaufen und Schwitzen der vorderen Glasscheibe zu vermeiden, da sonst ganz undeutliche und verschwommene Bilder entstehen. Auch das Wasser muß sehr klar sein, da es ja die Lichtstrahlen ziemlich stark absorbiert, sodaß die Gegenstände im Wasser nicht so hell aussehen wie draußen in der Luft.

Da sich die Tiere oft in der Mitte des Aquariums oder bei den anderen Seitenflächen aufhalten und dadurch eine Aufnahme unmöglich machen, so sperrt man den größten Teil des Aquariums durch eine eingehängte, passende Glasscheibe ab, sodaß den Tieren nur ein kleiner Raum vor der vorderen Glässcheibe zur Verfügung bleibt. Die eingehängte Glasscheibe — in manchen Fällen gibt eine Mattglasscheibe einen sehr guten Hintergrund — kittet man vorher in die Naht einer Holzleiste ein, die etwas länger als das Aquarium ist, sodaß die Scheibe auf den beiden anstehenden Wänden bezw. auf dem Rahmen ruht. In das Aquarium gibt man nun entweder nur einige Wasserpflanzen, wie z. B. Wasserpest, oder man kopiert die natürliche Umgebung des Tieres möglichst genau; man muß aber bei beweglicheren Tieren, besonders bei Wasserkäfern, Schlamm vermeiden, da sich dieselben oft in ihm verbergen und ihn auch bei ihren Bewegungen aufwirbeln, wodurch das Wasser getrübt und eine Aufnahme unmöglich gemacht wird. Sehr zu empfehlen ist, nicht nur von der aufzunehmenden Tierart mehrere Exemplare hineinzusetzen, sondern auch andere Tiere beizugeben. Man erhält dann auch oft die Gelegenheit, den Fang und das Verzehren der Beute auf die Platte bannen zu können, beispielsweise beim Rückenschwimmer, den Larven von Libellen und Schwimmkäfern und anderen.

Zum Zwecke der Aufnahme stellt man das Aquarium und die Kamera auf einen Tisch oder auf ein Brett an einem möglichst hellen Ort derart auf, daß das meiste Licht von vorne auf die Tiere fällt; eventuell sorgt man durch seitlich aufgestellte Reflektoren für noch mehr Licht. Falls man nur eine Klappkamera besitzt (eine Spiegelreflexkamera ist auch hier vorzuziehen), kann man bei nur langsam sich bewegenden oder bei meistens stillsitzenden Tieren, z. B. bei Libellenlarven, ja bequem auf das Tier einstellen. Bei beweglichen Tieren ist dies unmöglich; hier stellt man auf

eine Stelle ein, wohin die Tiere öfters kommen oder wo sie sich oft aufhalten, bezeichnet auf der Glaswand den Bildausschnitt in der Kamera und muß nun solange bei eingesetzter Platte warten, bis ein Tier in diesen Bildausschnitt kommt und man die Aufnahme machen kann. Etwas Geduld muß man nun dabei haben; um die Aufnahmemöglichkeit zu steigern, hat man ja die oben beschriebene Zwischenwand eingesetzt. Auch wähle man ein nicht zu großes Aquarium und setze mehrere Tiere ein. Nachdem man mit der Aufstellung und Herrichtung des Aquariums Arbeit und Mühe hat, wäre es unratsam, wenn man sich nur mit einer Aufnahme, die vielleicht noch außerdem mißglückt ist, begnügen würde, sondern man trachte, mehrere Aufnahmen, sooft sich vielleicht noch Gelegenheit ergibt, zu machen. Die Belichtungszeit wähle man reichlicher als sonst, mache vorher vielleicht erst einige Probeaufnahmen mit verschiedener Belichtungsdauer.

(Fortsetzung folgt.)

## Literaturschau.

### Hymenoptera.

**Muesebeck**, A revision of the parasitic wasps of the subfamily Braconinae occurring in America, north of Mexico. Proc. U. S. Nat. Museum LXIX, 73, 111. — **Reichensperger**, Eigenartiger Nestbefund und neue Gastarten neotropischer Solenopsis-Arten. Folia Myrm. et Termit. I, 47. — **Rohwer**, Some scoliid wasps from tropical America. Journ. Wash. Ac. Sci. XVII, 150. **Santschi**, A propos du Tetramorium caespitum. Folia Myrm. et Termit. I, 52.

### Diptera.

**Kröber**, Neue Dipteren des Deutsch. Ent. Museums in Dahlem. Ent. Mitt. XVII, 31. — **Johannsen**, Note on Macropeza and Paryphoconus. Ent. Mitt. XVII, 30. — **Hering**, Eine neue gallenerzeugende Agromyzide. Ztschr. f. wissch. Insbiol. XXII, 319. — **Daltry**, Cannibalism in a Bug and in a Sawfly. Entomologist London LX, 235. — **De Coursey**, A bionomical study of the cluster fly *Pollenia rudis* Fab. Ann. Ent. Soc. Am. Columbus XX, 368. **Myers**, A sarcophagid „parasite“ of solitary wasps: *Pachyophthalmus* parasitizing *Ancistrocerus*. Ent. Mont. Mag. London LXIII, 190. — **Rostand**, Demi larves de mouches obtenues par ligature des oeufs. Bull. Soc. Ent. France 1927, 215. — **Walker**, A blackfly fatal to goslings. Canad. Ent. ILX, 123. — **Alexander**, Records and descriptions of crane — flies from Alberta. Canad. Ent. ILX, 214. — **Curran**, Notes on Syrphidae. Canad. Ent. ILX, 205. — **Alexander**, Studies of the crane — flies of Mexico Part III. Ann. Ent. Soc. Am. Columbus XX, 301. — **Edwards**, Some unused characters for the classification of the Chironomidae. Entomologist London ILX, 225.

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

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Entomologischer Anzeiger \(1921-1936\)](#)

Jahr/Year: 1928

Band/Volume: [8](#)

Autor(en)/Author(s): Hollas Franz

Artikel/Article: [Photographische Aufnahmen lebender Insekten. 101-104](#)