apparat im Enddarm noch gar nicht oder nur wenig entwickelt und atmeten wohl vornehmlich noch durch die äußere Haut. Die Schlängelung erfolgte bei diesen Larven in der gleichen Weise wie bei den Zygopterenlarven in der Horizontalebene.

Ich sah auch frisch dem Ei entschlüpfte Larven von *Libellula* und *Sympetrum*; bei beiden Genera konnte Schlängelung nicht festgestellt werden. Die Larven hatten im Gegensatz zu denen gleichen Stadiums von *Aeschna* ein kurzes breites Abdomen. Wenn man sie von den Wänden ihres Behälters, an denen sie gern hinaufkletterten, löste, so breiteten sie höchstens ihre langen, spinnenartigen Beine aus, vermutlich, um hierdurch das Sinken im Wasser zu verzögern.

Bei der den Libellen nächst verwandten Insektenordnung, den Ephemeriden, bewegen sich gewisse Larven (z. B. von *Cloëon*) auch durch Schlängelung; die Bewegung erfolgt aber durch Auf- und Abwärtsschlagen des Abdomens, also in der Vertikalebene. Ein weiterer Beweis für die nahe Verwandtschaft beider Insektenordnungen scheint mir aus der nur ähnlichen Bewegungsweise der Larven nicht zu folgen.

Da Bewegung durch Schlängelung bei einigen Libellenlarven dauernd, bei andern nur in der ersten Jugend festgestellt werden konnte, nehme ich an, daß diese Bewegungsart die ursprüngliche ist. Bei den Zygopterenlarven bleibt sie bis zur Umwandlung in die Imago erhalten; bei den *Aeschna*-Larven geht sie — vielleicht mit dem Übergang zur Darmatmung — verloren und wird durch Rückstoßbewegung ersetzt. Bei den *Libellula*- und *Sympetrum*-Larven tritt Schlängelung überhaupt nicht mehr auf; in der Jugend können sich die Larven nicht beliebig frei im Wasser bewegen; später tritt auch hier Bewegung durch Rückstoß ein.

Benutzte Literatur.

1) Hesse-Doflein, Tierbau und Tierleben in ihrem Zusammenhang betrachtet. Bd. 1.
2) Ris, Odonata. Heft 9 der »Süßwasserfauna Deutschlands« von Brauer.

4. Zu W. Schusters Aufsatz »Freinistende Höhlenbrüter« Bd. XLIX. Nr. 9.

Von Prof. Dr. B. Hoffmann.

Eingeg. 5. Februar 1918.

In dem Aufsatz wird besonders auf die freinistenden Haussperlinge hingewiesen, welche der Verfasser 1916 südlich von Stettin und früher im südlichen Schweden beobachtet hat. Von mir sind derartige Nester schon im Frühjahr des Jahres 1904 hier in Dresden in der sog. Bürgerwiese gesehen worden; ich selbst hielt die Sache

für so auffällig und wichtig, daß ich darüber »unterm Strich« einer hiesigen Tageszeitung (Dresdner Anzeiger vom 26. April 1914) die Leser darauf hingewiesen habe. Ich fand damals in einer ziemlich hochgeschossenen Weimutskiefer nicht weniger als fünf große, umfangreiche Sperlingsnester, die frei in den Zweigen hingen, nur das eine Nest schien ein verlassenes Wildtaubennest als Basis zu haben. Die Nester bestanden aus allerlei Fetzen, Strohhalmen, Wurzelfasern, Zweigen, Moos usw., und alles bildete ein wüstes Durcheinander, von dem man nicht recht verstand, wie es überhaupt zusammenhalten konnte. Ein paar Nester waren vollkommen kugelförmig, wenn dieser mathematische Begriff hier berechtigt ist. Die Öffnung, die ins Innere des Nestes führte, befand sich sonderbarerweise bei allen auf der Ostseite. Nachdem die Jungen groß geworden waren, wurden die Nester dem Wind und Wetter überlassen und verschwanden bald darauf. Seitdem sind mir derartige Nester mehrfach zu Gesicht gekommen, auch sind solche hier und da von Mitgliedern des hiesigen ornithologischen Vereins beobachtet worden.

5. Zur Biologie und Stammesgeschichte des Katzenbären (Ailurus fulgens, F. Cuv.).

Von Dr. Alexander Sokolowsky.
(Direktorialassistent am Zoologischen Garten in Hamburg.)

Eingeg. 11. März 1918.

Die Familie der Kleinbären (Procyonidae) hat für den Zoologen und Paläontologen ein besondres Interesse, da sich in ihr Tierformen vereinigt finden, die innerhalb der Ordnung der Raubtiere (Carnivora) nach den verschiedensten Richtungen hin Ausblicke in den verwandtschaftlichen Zusammenhang der einzelnen Familien unter sich gewähren. Ein in dieser Hinsicht besonders interessantes Studienobjekt bietet aber der Katzenbär oder Panda (*Ailurus fulgens* F. Cuvier). In diesem eigenartig organisierten, auffallend gefärbten und mit besonderen Lebensgewohnheiten ausgerüsteten Bewohner des centralasiatischen Hochplateaus finden sich Züge vereinigt, die auf einen stammesgeschichtlichen Zusammenhang mit den Schleichkatzen, Mardern, Katzen, Waschbären und Bären hindeuten. Trotz dieser uralte verwandtschaftliche Beziehungen verratenden Merkmale lassen sich dennoch bei genauerem Studium auch solche erkennen, die als neuerworbene Differenzierungen aufzufassen sind und daher eine eigne Stellung im System innerhalb der Familie der Kleinbären rechtfertigen.

Obwohl in früheren Jahren gelegentlich vereinzelte Exemplare dieses interessanten Raubtieres in die Gefangenschaft nach Europa

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Zoologischer Anzeiger

Jahr/Year: 1918

Band/Volume: 50

Autor(en)/Author(s): Hoffmann Bernhard

Artikel/Article: Zu W. Schusters Aufsatz »Freinistende Höhlenbrüter« Bd. XLIX. Nr. 9. 237-238