

auch in ihren Formen wenig von denen der Jetztzeit abweichen. Dennoch finden sich unter denselben einzelne Species, welche in der nächsten Umgebung der ehemaligen Seen und selbst in den verkürzten Flussläufen sich nicht mehr vorfinden. So fehlt z. B. im Zusammthale *Lymnaea palustris* v. *Corvus* Gmel., die sich in den Torfmooren der Au fossil findet; ebenso die kalkbedürftige *Valvata piscinalis*, die in der Zusamm nur noch nahe ihrer Mündung in der Donau vorkommt. Diese *Valvata* ist dagegen im Torfmoore der Au, da wo die eigentlichen Torfschichten sich auf von Kalkschlamm abgesetzte Schichten auflegen, in zahlloser Menge vorhanden. Es ist höchst wahrscheinlich, dass wir in den untersten Schichten dieser Torfmoore, nämlich da, wo auf dem groben Kiesgrunde die Torfschichten gelagert sind, auch die unserer dritten Seegruppe eigenthümlichen Lymnäen finden werden. Ich kenne jedoch noch keinen Torfstich, der schon so tief geführt ist, dass er diese Schichten blosslegt. Dr. Held hat in den Torfstichen bei Johanniskirchen seine *Patudina solida* gesammelt, welche durch ihre dicke Schale ebenfalls auf kalkreichen Seeboden deutet. —

Die Fauna des Würm- oder Starnbergersee's habe ich in den Malakozool. Blättern Bd. XIX. p. 106 beschrieben. Dieser See gehört zur 3. Gruppe, welche sich durch ihren Reichthum an Lymnäen auszeichnet. —

Als Beispiel der 2. Gruppe folgt:

(Fortsetzung folgt.)

Ueber entomologische Tagebücher,

von Dr. Kriechbaumer.

Wenn das Sammeln von Insekten einen wissenschaftlichen Zweck haben soll, so genügt es nicht, dieselben richtig bestimmt in die Sammlung einzureihen, sondern man soll sich auch über Zeit und Ort ihres Vorkommens stets Rechenschaft ablegen können, es sollen Beobachtungen, die man über dieselben auf Exkursionen macht, z. B. über Nahrung, Lebensweise, Häufigkeit oder Seltenheit des Vorkommens u. s. w. notirt werden. Von besonderer Wichtigkeit sind solche Notizen für faunistische Arbeiten.

Um nun das auch bei noch unbestimmten Insekten zu ermöglichen (was um so wichtiger ist, da man während der Sammel-

zeit doch in der Regel nicht zum Bestimmen kommt), habe ich mir fast seit Anfang meines Sammelns entomologische Tagebücher angelegt, die aus etwas primitiven Zuständen sich allmählig verbesserten und sich mir so praktisch bewährten, dass ich in der letzten zoologischen Sectionssitzung der vorjährigen Naturforscherversammlung in Leipzig den anwesenden Entomologen dieselben empfehlen und deren Einrichtung näher erklären zu dürfen glaubte, was von denselben auch beifällig aufgenommen wurde. Da jedoch die Zahl der dort gegenwärtigen Entomologen leider eine sehr geringe war, dürfte es Manchem der übrigen nicht unangenehm sein, die Einrichtung dieser Tagebücher kennen zu lernen.

Ich lasse mir gewöhnliches Schreibpapier in einer hiesigen Liniranstalt in der Weise liniren, dass die stehende Quartseite 40 Querlinien erhält. In rechtem Winkel mit diesen werden 6 Längslinien gezogen, welche zunächst den einerseits zum Einbinden, andererseits zum Beschneiden nöthigen Rand freilassen; in den 5 Zwischenräumen von nachfolgend angegebener Breite wird dann Folgendes eingeschrieben:

1) 7 mm. breit, die fortlaufenden Nummern. Diese werden bis 100 ganz ausgeschrieben, von da weg nur von 10 zu 10, ausserdem nur die Einheiten.

2) 6 cm. breit, nach erfolgter Bestimmung der Name, Autor, das Geschlecht und die allenfallsige Varietät des numerirten Insektes.

3) 4 mm. breit, die Zahl der gesammelten Individuen.

4) 8 cm. breit, Fundorte, Futterpflanze und andere Notizen.

5) 1 cm. breit, Tag und Monat des Fanges, mit Zahlen angegeben, z. B. 16. 5 = am 16. Mai. Die Jahreszahl wird für die ganze Seite zu oberst beigesetzt.

Wenn ein Fundort für eine ganze Reihe von Insekten gilt, so wird selber nur bei dem ersten ganz angegeben, bei dem folgenden der Kürze wegen nur mit „ebenso“ oder „id.“, und bei den übrigen nur mit „ bezeichnet, um so Raum für besondere Bemerkungen zu gewinnen, die aber dann eingeklammert werden, z. B.

1. *Cicindela campestris* L. ♂ 2. bei Hesselohe (auf Feldern), 1872.
2. *Andrena tibialis* Kby. 3♂ 1♀ 4. id. (an Weidenblüthen)^{3. 5.}
3. *Lyrphus pyrastris* L. ♀ 2. „ (an Weidenblüthen).

Die Zeitangaben gelten, bis eine neue kommt.

Die Nummerirung und das Eintragen der Insekten findet statt, wenn die auf einer Exkursion gefangenen präparirt sind; sie werden dabei in möglichst systematische Ordnung gebracht. Wenn einzelne Thiere, wie Hummeln, grosse Schwärmer, die lange auf dem Spannbrette bleiben müssen, aufhalten würden, steckt man die betreffenden Nummern vorläufig neben selbe auf das Brett. In der Regel erhält jede Art, ob in vielen oder einzelnen Individuen, und wenn auch schon auf früheren Exkursionen gefangen, eine Nummer, doch können auffallende Varietäten besondere Nummern bekommen. Durch diese Tagebücher bin ich im Stande, von Insekten, die ich vor 30 Jahren gefangen, Tag und Ort ihres Fanges noch genau anzugeben.

Um die langweilige und zeitraubende Arbeit des Schreibens der kleinen Nummern, welche an die Nadeln der Insekten gesteckt werden, zu ersparen, liess ich in letzterer Zeit solche (von 1—1000) lithographiren, und zwar in der Weise, dass jede Nummer die untere Hälfte eines kleinen Quadrats einnimmt, während die obere leer bleibt. Dieser leere Raum kann weggeschnitten, oder nach dem Verbrauch des ersten Tausends für die folgenden Tausende in der Weise benützt werden, dass z. B. $\frac{3}{476}$ so viel heissen würde wie 3476; oder es kann irgend ein beliebiges Zeichen angebracht werden. Uebrigens kann für einen mehrfachen Gebrauch der gleichen Nummern durch Anwendung verschieden gefärbter Papiere vorgesehen werden.

Sind die Thiere bestimmt und deren Namen an der betreffenden Stelle des Tagebuches eingetragen, und sollen nun etwa die Aufzeichnungen zu einer Fauna zusammengestellt werden, so wird für jede Art ein ganzes oder halbes Oktavblättchen bestimmt, oben der Name der Art beschrieben, dann die verschiedenen Fundorte, Fangzeiten und anderen Notizen aus dem Tagebuche beigelegt, und die Blätter systematisch oder alphabetisch (erstes vielleicht für die Familien und Gattungen, letzteres für die Arten) geordnet. Kann man sich an ein gutes nummerirtes Verzeichniss halten, so kann die Nummer dieses Verzeichnisses beigelegt werden. Zur Erleichterung der Arbeit und einer gleichmässigen Ausführung lässt man sich ein oder mehrere Buch Papier nach einem bestimmten Muster vom Buchbinder in solche Oktavblätter schneiden und zu deren Aufbewahrung Futterale anfertigen, die (mit einer Etiquette auf dem Rücken) der Bibliothek einverleibt werden können.

Während so das Tagebuch zeigt, was für Thiere man auf jeder Exkursion gefangen hat, zeigen diese Blätter, wo, wann und wie oft man jedes einzelne Thier gefangen und was man sonst etwa darüber beobachtet hat. Man könnte das die doppelte Buchhaltung des Entomologen nennen.

Es wäre zu wünschen, dass besonders jüngere Sammler auf die Führung solcher Tagebücher aufmerksam gemacht und dadurch angeleitet würden, gleich von Anfang an in einer der wissenschaftlichen Entomologie erspriesslichen Weise zu sammeln. Um allenfallsige Zweifel zu beseitigen, und weil es nicht überall Gelegenheit giebt, in oben bezeichneter Weise linirtes Papier und gedruckte Nummern zu bekommen, bin ich bereit, Muster von beiden gegen frankirte Einsendung von 3 Sgr. für $\frac{1}{2}$ Bogen linirtes Papier und 1 Blatt mit Nummern zu versenden (für Deutschland franco unter Kreuzband). Grössere Bestellungen kann ich, das Buch feines Maschinen-Papier zu 12 Sgr., das Dutzend Nummernblätter zu 10 Sgr. besorgen, oder es kann ersteres in der Sigm. Adam'schen Linir-Anstalt dahier (Kaufingerstrasse $27\frac{1}{2}$) bestellt werden, und erfolgt die Zusendung auf Kosten des Bestellers. Bei den Nummern ist die Farbe des Papieres anzugeben.

Zur Nachricht.

An Stelle des von hier versetzten, um unsern Verein hochverdienten Herrn Postassistenten Stöhr wurde Herr Professor Sonntag zum Bibliothekar gewählt. Derselbe ist jeden Freitag Nachmittag von 1—2 Uhr im Bibliothekzimmer bereit, Bücher an die Vereinsmitglieder zu verabfolgen.

Die Sammlungen sind die Sommermonate hindurch jeden 1. und 3. Sonntag von 10—12 Uhr dem Besuche des Publikums geöffnet.

Wir machen die Leser unsres Blattes auf die beiliegende Bücheranzeige aufmerksam, eine ebenso mühsame, als werthvolle Bereicherung unserer Literatur. Die Besprechung des Werkes behalten wir uns für später vor.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer** jun.

In Commission bei G. J. Manz.

Druck der F. Neubauer'schen Buchdruckerei (F. Huber).