Zur Bibliothek sind als Beiträge eingegangen:

Von der Tit. Naturforschenden Gesellschaft in Zürich:

1) ihre Mittheilungen, 1847,
2) eine von ihr im Jahre 1846 herausgegebene Denkschrift,
3) ein Exemplar ihrer meteorologischen Beobachtungen von 1837—1846.

Von Herrn Professor Dr. Zipser in Neusohl:

1) Die Heilquellen von Szliács in Ungarn,
2) die umstimmenden Einwirkungen und die Krankheiten des Körpers und der Seele nach der Ueberschwemmung von Pesth, von A. Schöpf.
3) Jahresbeitrag zur prakt. Medizin und Chirurgie in Kinderkrankheiten &c. von Dr. Schöpff.

Von Herrn Professor Dr. Schafhäutl in München:

1) Die Stellung der bayrischen Voralpen im geologischen Systeme,
2) über eine eigenthümliche Calomel-Bildung und Chlorentwicklung,
3) Münchner Gelehrte Anzeigen, 5 Hefte.

Zur Naturgeschichte der *Phryganeen*

von Dr. Walser.

In der fünften Klasse (*Neuroptera*) zweiten Ordnung (*Filicornes*) vierten Familie (*Plicipennes*) begegnen uns Individuen, welche gleich in ihrer Kindheit die Bewunderung des Beobachters in nicht geringem Grade anregen. Es sind die kieferlosen Bolde (Strohwürmer, Frühlingsfliegen, *Phryganeen*), auf die wir hier anspielen, und die zwar in unsäglicher Menge und Mannigfaltigkeit die Gewässer bewohnen, sich aber wegen ihres Aufenthaltes am Boden und unter den Gewächsen sanft rieselnder Bäche und stehender Teiche vielen Naturliebhabern nicht, oder bei oberflächlicher Beschauung mangelhaft zeigen.

Da ich seit ein paar Jahren meine volle Aufmerksamkeit diesen wunderbaren Geschöpfen zuwandte, so konnte ich so

glücklich seyn, in hiesiger Gegend (Schwabhausen bei Dachau) wenigstens an die zwanzig verschiedene Arten von Gehäusen bisher aufzufinden, und werden deren höchst wahrscheinlich noch in gleicher Zahl oder doch wenigstens die Hälfte davon hierorts zu entdecken seyn. Unser fragliches Insekt hat die Schöpfung bestimmt, im Zustande seiner ersten Jugend, als sogenannte Larve, eine Wohnung sich zu formen, die jedem wundervollen Kunstprodukte in der Insektenwelt mit Recht zur Seite gesetzt werden kann, und die geschaffen ist, den weichen, bei manchen Arten glasartig durchscheinenden Körper zu schützen, theils auch den Angriffen räuberischer Wasserthiere zu widerstehen.

Den anatomischen Bau, sowie die Lebensweise der Larve im Allgemeinen kennt man aus mehreren naturhistorischen Werken so ziemlich, und man will nur hier einiges hinsichtlich der Gehäuse andeuten.

Wenn auch die verschiedene Bauart der Hülsen unserer Frühlingsfliegen nicht immer verschiedene Arten (Species) des Insektes bemerken lässt, so ist doch gewiss, dass im Bau sich darbietende auffallende Umrisse, in Form, Grösse und überhaupt Gestalt sicher auf eine besondere Species schliessen lassen. Nehmen wir z. B. das Gehäuse einer *Phryganea*, — wie mannigfaltig bietet sich dem Auge dessen Bauart? Es ist bald aus den feinsten Grashalmen, hohlen Pflanzenstengeln, Moos, Fichtennadeln &c. in der Gestalt eines struppigen Igels, eines ovalen Moosballens u. s. f. geformt, theils zeigt das Gehäuse eine dem hier beschriebenen ganz ungleiche Bauart, indem bald dicke, halb vermoderte Holzstücke, mit schief und quer darüber gelegten Strohhalmen und dazwischen eingeklebten einzelnen Süsswasser-Conchylien aller Art, feinen Holzbrettchen, Rinden &c. zum Bau gewählt sind, bald sogar die Larve für ihre Hülle eine andere Art ihres Geschlechtes sich aneignet, wie ich an einigen in Händen habenden Exemplaren bemerkte; — und doch bei all dieser äussern Verschiedenheit finden wir das Haus von ein und derselben Art bewohnt; die Dimension aber der Gehäuse (von 1″ Länge, manchmal ein paar Linien darüber oder darunter), dann besonders die gleiche Gestalt, Weite und Länge des innern Raumes der äusserlich verschieden gebauten Hülsen, lassen den genau Beobachtenden hinlänglich auch ohne vorgängige Besichtigung des Einwohners erkennen, dass in allen nur Eine Species

von Thier lebt Der einleuchtende Grund des Lebens ein und derselben Thierart in den verschiedensten Gebäuden liegt darin, dass, wenn die Larve an den ihr angewiesenen Bau geht, sie instinktartig als für die Art des Baustoffes gleichgültige Baumeisterin diejenigen Materialien hernehmen muss, welche gerade in ihrer nächsten Umgebung sich finden, woher auch die Varietäten in den äussern Conturen ihrer Wohnung, obschon es wieder einige Arten gibt, welche durchgehends strenge einerlei Baumaterial gebrauchen, und nie von ihrer eingepflanzten Vorliebe zu diesem oder jenem Baustoff abweichen. Für diese Letzterwähnten bietet sich aber überall, wo sie leben, ihr nöthiger Apparat zum Baue dar, indem z. B. Sand, Schlamm, feine Kieseln &c. in allen Gewässern zu treffen sind, und es hier nicht vielen Umsuchens bedarf.

Bewundernswerth scheint auch das Anheften einiger Arten an in Wasser befindliche Objekte.

Es ist zwar bekannt, dass alle sonst im Wasser frei sich bewegenden Hülsen bei der Annäherung ihrer Verwandlung in geflügelte Insekten sich an Wassergewächse, Steine, Dammbeschlächte &c. heften, und in diesem Falle ihre Wohnung nach Art der Schmetterlingspuppen schliessen, es gibt aber auch welche, die schon früher sich einen passenden Körper suchen, um an ihm nach Art der *Orobanchen* im Pflanzenreiche sich zu fixiren, und dort bis zur Verwandlung angeschlossen gleichsam ein Parasitenleben zu führen. Diese Anheftung geschieht aber sowohl an leblose Körper, als auch an Pflanzen, und sogar an Thiere.

Häufig sieht man die feinsandige Hülse einer *Phryganea* in den Gemäuern von Bächen, an Gesteinen, an im Wasser befindlichen Topfscherben &c. bald nach der Entstehung der Larve sich ankleben, wie nicht minder eine ähnliche z. B. an der untern Seite der Blätter von *Nymphaea lutea*, des Alisma-Plantago u. s. w. die meiste Zeit ihres Lebens angeklebt festsitzt; aber noch mehr verdient es Bemerkung, dass die Larve an ein Naturwesen, dem Lokomotivität gegeben ist, sich anbaut, und mit dem sie in noch viel unbehaglicherem Zustande fortzuleben scheint, als wie ihre Geschlechtsverwandten an den Holzstrünken und Wasserpflanzen.

Eigenthümlicher Art finde ich einige, welche sich auf *Acephalen* in der Klasse der Conchylien, und zwar auf die Ge-

schlechter *Anodonta* und *Unio* befestiget haben. Die eine Art, deren Gehäuse höchst einfach vom feinsten Sande mit einem einzelnen Pflanzenstengel oder Holzästchen gebaut ist, finde ich nur auf *Unio*, dieselbe ist wohl eine Zeitlang vor ihrer Anheftung frei im Wasser umhergeschwommen, was besonders aus der Zugabe eines Aestchens für die Wohnung zum Zwecke der Balance erhellt, man hat aber auch die Larve bis zur Verschliessung des Hauses noch lange ihr eigenthümliches Leben fortsetzen sehen. Die andere, sehr bemerkenswerth, deren Gebäu von ziemlich gleichartiger Form, fast von der Gestalt eines geflügelten Insektes ist, indem die Röhre den Körper, und meist zwei seitliche, etwas platte Steinchen die Flügel eines solchen anzudeuten scheinen, finde ich auf *Anodonta* und *Unio*, allemal aber an dem vom Wirbel der Conchylie entfernteren Ende (dem hintern Theile der Schale), was seinen Grund darin hat, dass die Muschel mit dem Wirbel im Schlamme steckt, und der Akt des Anheftens eines andern Wesens schon desshalb nicht statt haben kann, anderntheils aber begreiflicher Weise ein Leben hier nicht fortgesetzt werden kann, wie die durch Bewegung im Schlamme meist abgeriebenen Wirbel genügend beweiseu. Es ist wohl nicht zu läugnen, dass diese Larvenart einige Zeit vor der Anheftung am Boden der Bäche ihrer Nahrung nachgeht, allein es ist auch ebenso glaubbar, dass sie bei ihrem Ansitzen an der Muschel das Larvenleben noch fortführt, d. h Nahrung aufnimmt, die ihr zuversichtlich von der Strömung des Wassers, vielleicht für höchst geringen Bedarf, zugeführt wird, für welche Thatsache besonders das längere Offenseyn der Röhre und die sichtbare Bewegung ihres Bewohners spricht. Der Bau des hier erwähnten Gehäuses ist stark, massiv, im Normalzustande fest an die Muschelschale angeheftet, und kann daher den Bewegungen, Wendungen und dem Anstossen der Muschel an harte Körper, sowie der Strömung seines Elementes leichter Widerstand leisten; das keineswegs beneidenswerthe Geschöpf hat aber gewiss so manches von dem Naturtriebe und der Laune seines Gastwirthes zu erdulden, da man das Haus des erstern nicht selten einzelner Baustoffe (Steinchen) beraubt sieht, und das ganze Gefüge manchmal durch die Unruhe seines Trägers höchst locker angeheftet sich zeigt.

Ich schliesse diese kurze Andeutung mit dem Vorsatze, mit der Auffindung und Untersuchung vielleicht noch interessanterer hieher gehöriger Belege ferner mich zu beschäftigen, um von Zeit zu Zeit einen kleinen Beitrag zur Geschichte eines merkwürdigen Geschöpfes liefern zu können.

Schwabhausen den 29. August 1847.

Nachtrag

zum Petrefakten-Verzeichniss im Korrespondenzblatte Nr. 10, aus den Werken von Buch, Jura in Deutschland; Keferstein Deutschland geognostisch dargestellt; Agassiz, *Recherches sur les poissons fossiles* T. I. et II; Leonhard u. Bronn's Jahrbuch.

Baron v. Stockheim, Lieut.

Mollusca.

Nautilus elegans. Sow. Gein. p. 281. L. v. Buch. p. 6. Lappersdorf.

Ammonites biplex. Sow. Gein. p. 295. Läthea. p 443. Tf. 23. f. 3. (*A. communis*) L. v. Buch. p. 74.

Pinna granulata. v. Buch. p. 84. Zwischen Regensburg und Hemau, bei Pettendorf. Klipstein bezweifelt dieses Vorkommen.

Gryphaea (*Exogyra*) *arcuata.* Schl. Leth. p. 319. Tf. 19. f. 1. Gein. p. 482. L. v. B. p. 30. Lias. Amberg.

Monotis salinaria. Bronn. Rechtes Donauufer bei Regensburg. Münster im Jahrbuch 1831. p. 403.

„ *substriata.* M. Kalkmergellagen der obern Liasformation von Bayern bezeichnend. Münster im Jahrbuch 1831. p. 407.

Terebratula insignis. Schübler. Leth. 306. Gein. 511. L. v. Buch. p. 80. Kelheim.

„ *substriata.* L. v. Buch. p. 80. Kelheim.

„ *aculeata* (*Terebratulites trigonellus.* Schltt.) Amberg. Jahrb. 1831. p. 432.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Korrespondenz-Blatt des zoologisch-mineralogischen Vereines in Regensburg

Jahr/Year: 1848

Band/Volume: 2

Autor(en)/Author(s): Walser

Artikel/Article: Zur Naturgeschichte der Phryganeen 54-58