download www.zobodat.at

Der December zeigte gleich zu Anfang seinen winterlichen Charakter. Die Sehneedecke erreichte in der ersten Hälfte des Monats eine Höhe von 15 cm. Zwar trat in der dritten Woche noch ein Wärmerückfall ein, welcher die Schneedecke zum Schmelzen brachte, doch setzte die strenge Kälte mit der dritten Dekade wieder ein, und am Schlusse des Monats bildete sich von neuem eine Schneedecke. Die Niederschläge waren um 12,5 mm zu gross. Die Monatstemperatur war um 1.7° C. zu kalt. Es wurden 11 Eis- und 24 Frosttage beobachtet.

Dressler.

Zoologie.

Erdarbeiten der Regenwürmer. Bekanntlich hat Darwin zuerst auf die eigenthümlichen thurmförmigen Erhebungen aufmerksam gemacht, die Regenwürmer aus der Gattung Perichaeta durch die Anhäufung ihrer Dejectionen herzustellen pflegen. Ihnen, die im nördlichen Europa fehlen, reihte Trouessart den auch bei uns gewöhnlichen Lumbricus agricola Hoffm. an. Neuerdings fand nun R. Moniez,*) dass noch ein anderer einheimischer Regenwurm, Enterion rebellum Hoffm. zarte Röhren herstellt, die zusammengehäuft oft kastaniengrosse Hügel bilden. Die Oeffnungen der einzelnen Röhren sind nach aussen gerichtet. Matzdorff.

Im laufenden Jahrgang des Helios S. 10 berichteten wir über **Commensalisten und Parasiten von Echinodermen**, die von L. Cuénot in der Revue biol. du Nord de la France beschrieben worden sind. Dieser in Nancy lebende Forscher setzt in derselben Zeitschrift (Jahrg. V. S. 1) seine Studien fort. Von den in oben erwähntem Aufsatz genannten Sporenthierchen aus der Gattung Syncystis werden zunächst in die Gattung Urospora gebracht U. synaptae und U. Mülleri aus den Leibeshöhlen von Seegurken. Die erstere ist durch zweierlei Gregarinen ausgezeichnet, durch eiförmige und grössere wurmartige. Derselbe Dimorphismus ist von Borstenwurmgregarinen bereits bekannt. Die Cysten kommen gleichfalls im Coelom vor und enthalten bis zu 4 sichelförmigen Körpern. Diese gelangen nur durch Zerreissung oder Zerfall nach dem Tode des Wirthskörpers in's Freie und werden von andern Seegurken mit dem Sand aufgenommen. Sie entwickeln sich

*) Sur les constructions d'un vers de terre, l'Enterion rebellum Hoffm. Revue biol. du Nord de la France. II. Lille 1890. S. 207.

download www.zobodat.at

nun im Darm und bohren sich nach einiger Zeit in die Leibeshöhle durch. Von U. Mülleri, die vielleicht mit U. synaptae identisch und nur eine Abart ist, fand Verfasser nur die eiförmigen Gregarinen. Sodann bespricht Cuénot Lithocystis Schneideri Giard aus der Leibeshöhle von Echinocardium cordatum Penn. Er kann diese Gregarine mit Sicherheit den Monocystideen zuweisen. Sie macht den Gregarinenzustand wahrscheinlich im Darm ihres Wirths durch und encystirt sich sofort nach dem Durchbruch in die Leibeshöhle. Auch hier gelangen die Sporen nur durch den Tod des Wirthes in's Freie. — Die commensalistische Bedeutung des ciliaten Infusors Cyclochaeta synaptae (vordem Trichodina synaptae von Cuénot genannt) beruht darin, dass die Seewalzen dem Urthier Wohnung und Nahrung gewähren, dieses aber dafür bei der Circulation der Körperflüssigkeit (und vielleicht auch bei der Athmung des Echinoderms) eine Rolle spielt. — Die ferneren Bewohner von Stachelhäutern gehören zu den Würmern oder Gliederfüssern. In den Mundarmen von Synapta inhaerens (und im Fuss der Muschel Scrobicularia tenuis) findet man eingekapselte Cercarien des im Darme vom Alpenstrandläufer und vom Sanderling lebenden Saugwurmes Distomum leptosomum Creptin. Eine zweite Cercarie, C. capriciosa, kommt in den Geschlechtsorganen und Eingeweiden mehrerer Schlangensterne und in den Mundarmen der genannten Synapta (auch im Körper der Mysismuscheln), gleichfalls eingekapselt, vor. Die geschlechtsreife Form ist unbekannt und findet sich wohl in Plattfischen. Ein eigenthümlicher Strudelwurm, Syndesmis echinorum François, lebt im Coelom bezw. Darm von Seeigeln. — Auf der Haut der schon mehrfach genannten Synapta inhaerens und der nahe stehenden S. digitata Mont. sitzt, oft in einem Masse, dass der Wirth von den Aufwohnern gänzlich bedeckt ist, das Räderthier Discopus synaptae Zel. — Die Arme von Ophiothrix fragilis Müll. besiedelt gelegentlich der Ringelwurm Hermadion pellucidum Ehlers; er kommt vielfach auch frei vor. Seine Färbung, namentlich die Farbenbänder, stimmt genau mit der der Schlangensternarme überein. Uebrigens kommen unter den polychäten Anneliden viele Commensalisten von Stachelhäutern vor. —

Sehr interessant ist das Vorkommen eines Bärthierchens des Tetrakentron synaptae n. gen. n. spec., auf den Mundarmen der genannten Synapta. Es findet sich hier stets mit

download www.zobodat.at

Discopus synaptae (s. o.) zusammen, krallt sich auf der Haut fest und kriecht nur langsam fort. Auf der übrigen Körperfläche wohnt es nicht. — Auch in der Gruppe der Copepoden stellt Cuénot eine neue Gattung auf mit dem wieder auf Synapta lebenden Synaptiptilus luteus. Das gelbe Thierchen bewegt sich lebhaft auf seinem Wirth umher. Verf. erinnert daran, dass neuerdings ein zweiter nahe verwandter Krebs als Synapticola teres aus dem Coelom einer andern Synapta von W. Voigt beschrieben wurde. Matzdorff.

Ein schönes **Beispiel einheimischer Mimicry** veröffentlicht neuerdings Alfred Giard: Sur un Diptère Stratyomide (Beris vallata Förster) imitant une Tenthrède (Athalia annulata Fab.).*) Wir führen dasselbe unsern Lesern vor, indem wir dabei eines schon früher**) angeführten Wortes Herm. Müllers gedenken, dass auch unsere Insectenwelt Fälle schützender Aehnlichkeit genug darbiete, um die bekannten exotischen Beispiele zu ersetzen. Die beiden genannten Kerfe, die Strahlenfliege und die Blattwespe, sehen namentlich im Ruhezustande einander täuschend ähnlich; die Färbung, die Flügelhaltung sind genau dieselben. Giard fing beide Thiere auf den Blättern von Veronica beccabunga L. Er hatte die Absicht, die eierlegenden Weibchen der Wespe dort zu fangen, und sammelte dabei, ohne es zu wissen, auch die Fliegen. Erst, als er die Thiere verglich, erkannte er ihre Zwiegestaltigkeit, namentlich an der etwas verschiedenen Länge der Fühler. Da die Beris von den verwandten Waffenfliegen nicht unwesentlich abweicht, und viel seltener als die Athalien ist, ist sie es, die nachahmt. Sie steht dadurch mit unter dem Schutze, den ein für Vögel unangenehmer Geruch den Wespen verleiht.

Verfasser führt weiter die Schutzähnlichkeit an, die gewisse tropische Bockkäfer Oberea) durch ihre Nachahmung von Blattwespen geniessen, sowie andrerseits die Nachäffung, durch die Blattwespen stechenden den echten Wespen ähnlich sehen, so z. B. Allantus scrophulariae L. Schliesslich sieht die nackte, lebhaft gefärbte Larve von Allantus tricinctus Fabr., die offen auf Lilien-, Mehlbeerbaum- und anderen Blättern lebt, wie ein Vogelexcrement aus. Matzdorff.

---

*) Siehe Monatliche Mittheilungen der Naturwissenschaftlichen Vereins des Regierungs-Bezirks Frankfurt. 2. Bd. S. 181.

**) C. v. séanc. de la Soc. de Biol. 23. Juin. 1892.

ZOBODAT - www.zobodat.at

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: Helios - Abhandlungen und Mitteilungen aus dem Gesamtgebiete der Naturwissenschaften

Jahr/Year: 1893

Band/Volume: 10

Autor(en)/Author(s): Matzdorff Carl

Artikel/Article: Erdarbeiten der Regenwürmer./ Commensalisten und Parasiten von Echinodermen./

Beispiel einheimischer Mimicry 1090-1092