Die erste Märzwoche hatte winterlichen Charakter. Das Thermometer blieb während derselben dauernd unter Null. Auch in der zweiten Woche lag der Schnee noch an drei Tagen. In der zweiten Monathälfte stieg die Temperatur über die normale, doch war die Monatstemperatur 1.4°C zu niedrig. Die am 28. März auftretenden Gewitter hatten starke Abkühlung zur Folge. Die Regenmenge war um 3.1 mm zu klein.

Dressler.

Zoologie.

Die im VIII. Band des „Helios“ (Abh. S. 160) angeführte „Revue biologique du Nord de la France“ bringt einige Mittheilungen über **schmarotzende Protozoen**, über die wir hier Bericht erstatten. — Eine starke Epidemie der Leberpsorospermose¹⁾ bei Kaninchen, die zu St. Quentin und an andern Oertlichkeiten des Pas-de-Calais 1889 viele dieser Nager dahintraffte, giebt Th. Barroie²⁾ Gelegenheit, sich über den Vorschlag P. Mégnins auszusprechen, der zur Bekämpfung der genannten Infektionskrankheit Weiden an den von den befallenen Kaninchen bewohnten Oertlichkeiten anzupflanzen vorschlug, um den kranken Thieren auf diese Weise das Heilmittel der Salicylsäure in natura darzubieten. Er fand, dass die zahlreichen Weiden des Boulonnais keinen Schutz gegen die Epidemie boten. — Eine Anzahl commensalistisch oder parasitisch auf Stachelhäutern lebender, z. Th. neuer Urthiere beschreibt S. Cuénot.³⁾ Die ciliaten Infusorien leben entweder commensalistisch auf der Haut, wie *Uronema digitiformis* Fabre-Dom., oder parasitisch im Darm, wie *U. echini* Maupas, oder commensalistisch auf den Mundkiemen, wie *Hemispeira asteriasi* Fabre-Dom. und *Cylochaeta asteriasci* Gruber. Diese sind nur auf je einem Wirth gefunden worden, der Parasit in dem Seeigel *Strongylocentrotus lividus* Brandt, die Commensalen auf den Seesternen *Asterias glacialis* O. F. Müll. oder (*Cylochaeta*) *Asterina gibbosa* Forb. Ein Infusor, *Licnophora Auerbachii* Cohn, das auch auf Quallen, Nacktschnecken und Ringelwürmern vorkommt, bewohnt Seesterne und -Igel

1) Verursacht durch *Coccidium oviforme* Leuck.

2) La psorospermose coccidienne hépatique du lapin dans les garennes du Pas-de-Calais en 1889. *Revue biol.* II. S. 166.

3) Protozoaires commensaux et parasites des Échinodermes. *Note préliminaire.* cb. III. S. 285. Mai 1891.

sowie Schlangensterne. Einer der letzteren, *Ophiotrix fragilis* Düb. et Kor., trägt auch eine *Cychlochaeta ophiotricis* Fabre-Dom., auf sich herum. Bisher nicht bekannt sind zwei *Trichodina*, deren eine, vom Verf. *synaptae* genannt, in der Leibeshöhle der *Synapta inhaerens* Düb. et Kor. wohnt. Sie ist kegelig und trägt an dem dickern Ende die mit Wimpern besetzte Haftscheibe. Sie nimmt wahrscheinlich osmotisch die in der Flüssigkeit der genannten Höhle befindlichen Eiweissstoffe auf. *Trichodina antedonis* lebt auf dem Haarstern *Antedon rosacea* Norm. Das tonnenförmige Wesen besitzt auch einen um den Mund gestellten und einen unteren Wimpernring, doch dient letzterer, der kleiner ist, nicht als Haftwerkzeug. Gleichfalls neu ist *Rhabdostyla arenaria*, eine mit einem nicht zusammenziehbaren Stiel festsitzende, einzeln auf der Haut der gen. *Synapta* lebende Form. Ihre beiden bisher bekannten marinen Gattungsgenossen sind auf Ringelwürmern beobachtet worden. Zwei gleichfalls neue, doch unvollkommen untersuchte weitere Arten fand Verf. auf einer andern Seegurke, *Cucumaria cucumis*, und dem Seestern *Astropecten aurantiacus* Gray. Commensalistisch mit den Schlangensterne *Amphiura squamata* Sars vereinigt entdeckte Verf. *Vorticella amphiurae*. Der Stiel kann freilich nicht spiralg zusammengezogen werden, besitzt aber einen muskuloiden Strang. Der Körper ist eiförmig -- Zweitens lernen wir das Geisselthierchen (aus der Ordnung der Dinoflagellaten) *Prorocentrum micans* Ehrenberg⁴⁾ als Bewohner des Darmes von *Antedon rosacea* kennen. — Von Sporenthierchen führt Cuénot einige *Syncystis* auf. *S. synaptae* Ray-Lankaster lebt in der Leibeshöhle von *Synapta inhaerens*. Diese monocystide Gregarine verbringt dort ihr ganzes Leben, während ihr zweiter Gattungsgenosse, *S. mirabilis* Schneid., im Fettkörper des Süßwasserskorpions, *Nepa cinerea*, wohnt. Gleichfalls in der Leibeshöhle einer Seegurke, der *Synapta digitata* Müll., wohnt *Syncystis Mülleri* Giard; und in den verschiedenen Höhlungen von *Holothuria tubulosa* schmarotzt *S. holothuriae* Schneid. Der Herzigel *Echinocardium cordatum* Gray beherbergt in seiner Leibeshöhle die zur selben Abtheilung gehörige *Lithocystis Schneideri* Giard. — An dritter Stelle nennen wir einen Aufsatz desselben Verfassers über commensalistische In-

⁴⁾ Eine Abbildung giebt Ludwig in Leunis Synopsis, Thierkunde Bd. II. 1129.

fusorien auf verschiedenen Seethieren.⁵⁾ Auf den Kiemen der Napfschnecke *Patella vulgata* L. entdeckte er eine neue *Trichodina*, *patellae*. Am Rand des gestreiften Haftnapfes befinden sich zahlreiche Bewegungswimpern und in seinem Grunde 18 Haftzähnen. An demselben Aufenthaltsorte lebt *Scyphidia patellae* nov. sp., ein festsitzendes, becherförmiges Infusor. Die Kiemen des Ringelwurmes *Arenicola marina* L. tragen häufig *Rhabdostyla arenicolae* Fabre-Dom. Verf. konnte drei oder vier Individuen an demselben Stiele beobachten, so dass somit ein Uebergang zu der Gattung *Epistylis*, von der Rh. nur durch ihr Einzelvorkommen getrennt wird, geschaffen wird. Die dünnstielige, mit einer durchsichtigen chitinartigen Hülle umgebene *Cothurnia ligiae* nov. sp. sitzt auf den Kiemenfüßen der Assel *Ligia oceanica* Fabr. Sie sitzt hier zwischen Algen und Detritus, in dem sich auch eine Nematode, offenbar auch commensalistisch vorfindet. C. Matzdorff.

Die zwei Giftdrüsen der Biene. Unter den Insekten besitzen mehrere Familien sowohl Waffen zum Angriff, als zur Vertheidigung; die einen an der Spitze, die anderen am Ende des Körpers, wie beispielsweise die Bienen ihren dolchähnlichen Doppelstachel. Dieser Apparat, welcher aus zwei feinen, spitzen, mit Widerhäkchen versehenen Nadeln besteht, die in einer Scheide versteckt sind, wird von den Bienen nur im gereizten Zustande und derartig verwendet, dass er in die Haut des Angegriffenen stossweise eingeführt, mittelst Oeffnung einer durch den entstandenen Rückstoss geöffneten Klappe das Gift, welches in den Drüsen bereitet und in einer Vorrathszelle angesammelt ist, unter Benutzung einer vorhandenen Rinne in die Wunde einlaufen lässt. Man nahm bisher an, dass die Biene nur eine einzige Giftdrüse besässe. Professor Carlet stellte fest, dass zwei solcher Drüsenzellen vorhanden seien, und zwar die eine zur Herstellung der Ameisensäure, die andere zur Bereitung einer alkalischen Flüssigkeit. Seine Versuche, durch Einimpfung die Wirkungen beider Giftsecrete auf die Organe der Stubenfliege festzustellen, ergaben das interessante Resultat, dass die Anwendung von nur einer der Flüssigkeiten das Insekt langsam tödtete, während beide, gleichzeitig angewendet, den sofortigen blitzartigen Tod herbeiführten. (Deutsche Bienenzeitung.,

⁵⁾ L. Cuénot. Infusoires commensaux des Ligies, Patelles et Arénicoles. Revue biol. IV. S. 81. Decbr. 1891.

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: [Über schmarotzende Protozoen 1010-1012](#)