Protokoll der Sektion für Zoologie und Medizin

Autor(en): **Studer, Th. / Lang, A.**

Objekttyp: **Protocol**

Zeitschrift: **Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali**

Band (Jahr): **78 (1895)**

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

D.

Protokoll der Sektion für Zoologie und Medizin

PRÆSIDENT: Prof. Dr. *Th. Studer* (Bern).

SEKRETÆR: Prof. Dr. *A. Lang* (Zürich).

1. Herr Prof. Graf *Zeppelin* hält einen Vortrag « *über das Plankton des Bodensees* ».

   Diskussion: Prof. *F. A. Forel.*

2. Herr Prof. Dr. *Blanc* (Lausanne) spricht:

   Sur le Plankton du lac Léman, sa distribution horizontale et verticale et sur les espèces les plus abondantes.

   Diskussion: Prof. *Yung, Jules de Guerne*, Prof. *Studer,* Prof. *Blanc.*

M. le Professeur *Henri Blanc,* expose, s'aidant de graphiques *ad hoc,* les résultats d'une série de pêches pélagiques faites en 1894 et 1895 dans le Léman pour étudier la distribution verticale et horizontale du Plankton ainsi que sa composition à différents moments de l'année. Pour que la comparaison des masses de Plankton recueillies ait de la valeur, la méthode suivante a été scrupuleusement suivie: Un filet de soie ayant comme diamètre d'ouverture 30 cm. et 6 cm. de surface de réception a été promené toute l'année 1894, en général le 1er et 15 de chaque mois, à la même heure, pendant cinq

minutes, toujours dans la même région (à 500 mètres du rivage, par 50 mètres de fond) à la surface, à 20 mètres et à 40 mètres de profondeur, la température étant prise à chaque opération. Le matériel recueilli, fixé à l'alcool, a été chaque fois mesuré dans une éprouvette graduée par $^1/_{10}$ c^3 puis étudié et apprécié soit à la loupe, soit au microscope. Faisant la comparaison des masses de Plankton ainsi obtenues en 1894 avec celles provenant de quelques pêches opérées en 1895 à 500 mètres et à 1000 mètres du rivage, il est permis de tirer les conclusions suivantes:

Il y a du Plankton vivant partout et pendant toute l'année dans le lac Léman, mais il est loin d'être uniformément réparti soit verticalement, soit horizontalement. C'est-à-dire que par 50 mètres de fond, c'est à 20 mètres au-dessous de la surface qu'il existe en plus grande quantité, par 100 mètres de fond, c'est alors à 40 mètres et quelle que soit la profondeur, il y en a toujours davantage au large que près du rivage.

La profondeur a donc encore une certaine influence sur la répartition du Plankton, il en est de même pour le voisinage de la côte.

Tandis qu'au large, plantes et animaux abondent surtout pendant les mois chauds de l'année, pour diminuer en hiver, près du bord, c'est pendant les mois de février, mars et avril que le Plankton est le plus important. Cette différence est très probablement due à l'action de courants persistants qui, pendant l'été, marchent de la côte au large et en sens inverse, à la fin de l'hiver au printemps. Outre ces variations de longue durée dues aux cou-

rants et par conséquent à des différences dans la température, les quantités de Plankton recueillies à la surface, à 20 mètres et à 40 mètres de profondeur peuvent varier d'un mois à l'autre, voire même de quinze en quinze jours. Ces dernières variations ont pour cause, la multiplication rapide de telle ou telle espèce animale ou végétale, la disparition plus ou moins complète de telle ou telle autre; elles sont dues encore à certaines migrations actives ou passives qu'effectuent des crustacés, les Cladocères en particulier.

Liste provisoire des espèces animales les plus fréquentes qui se rencontrent à peu près toute l'année dans le Plankton du Léman :

Protozoaires :

Acanthocystis Lemanii	Penard.
Actinophrys sol.	Ehrenb.
Dinobryon sertularia	Ehrenb.
Dinobryon stipitatum	Stein.
Diplosiga frequentissima	Zach.
Malomonas acaroïdes	Zach.
Peridinium tabulatum	Ehrenb.
Ceratium hirundinella	O. F. M.
Coleps viridis	Perty.
Vorticella convalaria	Lin.

Rotateurs :

Asplanchna helvetica	Imhof et Zach.
Anuraea cochlearis	Gosse.
Notholca longispina	Kelicott.
Polyarthra platyptera	Ehrenb.
Bipalpus vesiculosus	Wierzejstre et Zach.

Crustacés :

Diaptomus gracilis	G. O. Sars.
Diaptomus laciniatus	Lilljeb.
Cyclops streneeus	Fischer.
Bosmina longirostris	O. F. M.
Daphnia hyalina	Leyd.
Daphnia longispina	Müll.
Sida cristallina	O. F. M.
Bythotrephes longimanus	Leyd.
Leptodora hyalina	Lilljeb.

Lausanne, le 3 octobre 1895.

3. Herr Prof. *His* (Leipzig) : « *Embryo und Uterus des Menschen zu Beginn der dritten Schwangerschaftswoche.*

   Diskussion : Prof. *Bugnion.*

4. Herr *H. Goll,* (Lausanne) : « *Sur quelques ossements de mammifères fossiles de l'Etage eocène de la montagne la Sainte Badegonde près Apt en Provence.*

   Diskussion : Prof. *Studer.*

5. Prof. *Emile Yung* (Genève) : « *Sur la digestion des Squales* ».

   Diskussion : Prof. *Lang,* Prof. *Blanc.*

M. le Prof. *E. Yung,* de Genève, expose les résultats de ses expériences sur la digestion chez les Squales, faites pour la plupart, dans le Laboratoire de Zoologie expérimentale de Roscoff. Ces expériences ont porté sur les cinq espèces suivantes : *Scyllium caniculum, Acanthias vulgaris, Lamna cornubica, Galeus canis* et *Carcharias glaucus.*

Ces Squales sont, comme les autres poissons, dé-

pourvus de glandes salivaires proprement dites Toutefois, leur muqueuse buccale et œsophagienne, possède la faculté de saccharifier l'amidon cuit, elle doit donc renfermer des cellules capables de fabriquer un euzyme analogue à la *ptyaline* de la salive des mammifères. Sa réaction est neutre ou faiblement alcaline.

La muqueuse de l'estomac est remarquable par sa réaction très fortement acide pendant la digestion, acidité qui diminue et disparaît complètement après quelques jours de jeûne. Le suc gastrique obtenu par filtration du contenu stomacal renferme de 6 à 11 pour 1000 d'acide chlorhydrique ; cette proportion relativement énorme s'explique par la nécessité de décalcifier les proies ingérées (carapaces de Crustacés, coquilles de Mollusques, os de Sepia, etc.). Dans ce milieu acide, un euzyme semblable à la pepsine, peptonise rapidement les albuminoïdes (fibrine, albumine cuite et crue). La peptonisation se fait à la température ordinaire, mais elle est notablement activée par une température de 36 à 40 °. Elle ne paraît pas entraîner la formation de vraies peptones, mais seulement de globulines et de propeptones.

Le suc stomacal des Squales ne renferme pas de trypsine, il n'agit pas sur les albuminoïdes en solution neutre comme c'est au contraire le cas de celui de quelques poissons téléostéens. Il n'agit dans aucun cas sur l'amidon. Il amollit la chitine sans la dissoudre.

L'infusion du tissu pancréatique, préalablement trituré dans l'eau, saccharifie l'amidon; elle émulsionne les huiles; en revanche elle n'agit sur la

fibrine qu'à la condition de l'alcaliniser plus qu'elle ne l'est, au moyen de quelques gouttes d'une solution de soude. Le suc pancréatique normalement déversé dans l'intestin moyen près du pylore ne paraît pas être abondant, mais comme le contenu de l'intestin est en cet endroit alcalin, il est possible qu'il continue l'action peptonisante du suc gastrique.

Le foie des Squales, toujours très volumineux, ne renferme pas de sucre ni de ferment diastatique, mais il contient des proportions importantes de glycogène. La bile jaune-verdâtre contenue dans la vésicule biliaire est légèrement alcaline, elle émulsionne les graisses mais ne renferme pas de ferment diastatique.

6. Prof. *Arnold Lang* (Zürich):
   a) Demonstration von Präparaten zu Dr Standfuss's Abhandlung über die Beziehungen zwischen Lebensgewohnheiten und Färbung der europäischen Grosschmetterlinge.
   b) Mitteilungen über Zuchtversuche linksgewundener Schnecken (Helix pomatia).

7. Monsieur *Jules de Guerne* (Paris): « *Débris de Céphalopodes géants trouvés dans l'estomac de Cachalots* ».

8. Monsieur *Pittard* (Genève): « *Sur un nouveau liquide conservateur* ».

   Discussion: *Jules de Guerne, Goll,* Prof. *Bugnon.*

9. Prof. *Ed. Bugnion* (Lausanne): « *De la rétraction des muscles après la section de leurs tendons* ».

10. Prof. *Ernest Métral* (Genève): « *Sur le carbonate de strontium et la safranine, leur emploi en thérapeutique* ».

11. Dr *V. Gross* (Neuveville): « *Des anomalies dactyles avec démonstration de photographies* ».

    Diskussion: Prof. *Laskowsky,* Prof. *Bugnion.*

12. Prof. *Th. Studer* (Bern), Präsident der *schweiz. zoologischen Gesellschaft* verliest den *Bericht über den Stand der Arbeiten* dieser Gesellschaft.

Schluss.