

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

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 82 (1899)

**Vereinsnachrichten:** Zoologie

**Autor:** [s.n.]

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### **Conditions d'utilisation**

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### **Terms of use**

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 09.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

**Zoologie.**

*Président* : M. Paul GODET, professeur à Neuchâtel.

*Secrétaire* : M. le Dr FUHRMANN, privat-docent, de Bâle.

Ém. Yung. Sur les variations quantitatives du plankton dans le lac Léman.

— Ém. Yung et O. Fuhrmann. De l'influence d'un jeûne prolongé sur les éléments histologiques de l'intestin chez les poissons. — O. Fuhrmann.

Le plankton du lac de Neuchâtel. — W. Volz. Extension de quelques

espèces de Turbellaria dans nos ruisseaux. — Émery. Végétarianisme chez

les fourmis. — F.-A. Forel. Cygnes faux-albinos. — P. Godet. Les proto-

zoaires du canton de Neuchâtel. — Dr Fischer-Sieggwart. La Rana fusca

dans la haute montagne. La vie d'un Proteus anguineus dans un aquarium.

Hydrophilus piceus. — Eug. Pitard. Sur diverses séries de crânes anciens

provenant de la vallée du Rhône (Valais). Sur des comparaisons sexuelles

dans une grande série de crânes anciens du Valais. — H. Blanc. L'Asellus

aquaticus dans le lac Léman. — Dr A. Kaufmann. Sur les Ostracodes de

la Suisse.

M. le prof. Emile YUNG présente le résumé des dosages qu'il a entrepris, sur les *Variations quantitatives du plankton dans le lac Léman*. Nous avons publié *in extenso* son mémoire relatif à cette étude dans le numéro d'octobre des *Archives*.

M. E. YUNG fait, en outre, en son nom et au nom de M. le Dr O. FUHRMANN, une communication préliminaire *sur les modifications histologiques de l'intestin des poissons soumis à un jeûne prolongé*. Il en résulte que l'inanition a pour effet de raccourcir l'intestin, d'amincir ses parois, et de diminuer les dimensions des éléments histologiques qui le constituent. Voici un exemple :

Deux brochets (*Esox lucius*) de même taille (0<sup>m</sup>25)

furent observés pendant *huit mois*. Toutes les autres conditions étant identiques, l'un, le brochet A, fut nourri de proies vivantes, pendant que l'autre, le brochet B, fut soumis à une inanition absolue.

Ce dernier ayant, après ce laps de temps, donné des signes de mort prochaine, il fut retiré de l'eau, ainsi que A et tous deux furent traités exactement de la même façon. Leurs intestins et les annexes de ceux-ci furent fixés, puis détaillés en coupes minces.

1° Pendant que l'intestin de A est entouré de graisse comme c'est le cas chez tous les brochets normaux, celui de B, dont la maigreur générale est extrême, en est entièrement dépourvu ; les vaisseaux du mésentère sont absolument dégagés.

2° L'intestin de A, mesure 0<sup>m</sup>29 de long ; celui de B, 0<sup>m</sup>24 seulement. Les plis longitudinaux caractéristiques de la muqueuse de l'œsophage et de l'estomac, sans avoir complètement disparu, sont moins prononcés et moins nombreux chez B, que chez A.

Tout le tractus intestinal fendu longitudinalement et étalé sur un liège est sensiblement plus mince et plus étroit chez B que chez A. La lumière de l'intestin moyen est presque réduite à zéro chez B, résultat de l'extrême réduction de sa muqueuse ; la limite entre l'intestin moyen et l'intestin terminal de ce dernier est en revanche beaucoup mieux marquée que chez A.

3° Le foie de A, mesure 0<sup>m</sup>06 de long sur 0<sup>m</sup>029 de large. Le foie de B, est réduit à 0<sup>m</sup>04 de long sur 0<sup>m</sup>006 de large ; il n'est plus représenté que par un mince filament. Les cellules hépatiques de celui-ci, mesurées sur des coupes, sont 8 à 10 fois plus étroites que les mêmes cellules chez A. Leur dégradation porte surtout sur

leur cytoplasme ; le noyau n'est guère réduit que de moitié, mais il n'est plus entouré que de traces de protoplasme.

4° L'amaigrissement des parois de l'intestin de B ne porte pas également sur toutes ses couches, ainsi qu'en témoigne l'examen comparatif de coupes transversales pratiquées dans ses diverses régions. L'épithélium est le plus atteint, viennent ensuite les éléments glandulaires, puis la couche conjonctive de la muqueuse et de la sous-muqueuse, enfin les couches musculaires circulaires et longitudinales.

MM. Yung et Fuhrmann indiquent quelques-uns des chiffres attestant ces divers degrés d'atrophie et présentent des figures dessinées à la chambre claire sur lesquelles la réduction des éléments histologiques chez le brochet affamé est très apparente.

Des expériences analogues faites sur la Lote (*Lota vulgaris*), les ont conduits à des constatations du même genre. Toutefois, ce poisson qui demeure immobile durant des mois sur le fond des aquarium et dont les réserves nutritives sont énormes, résiste beaucoup plus longtemps que le brochet à l'inanition.

M. O. FUHRMANN, privat-docent à l'Université de Genève. *Le plankton du lac de Neuchâtel.*

Nous avons fait dans le lac de Neuchâtel du mois d'octobre 1896 au mois de septembre 1897 une série de pêches verticales régulières avec un filet Hensen à large ouverture (24 cent.). L'étude de ces pêches nous a donné des résultats qui sont en partie en contradiction avec ceux qu'ont obtenu *Apstein* et *Zacharias* dans les lacs de l'Allemagne du Nord.

Le maximum de plankton pour une colonne d'eau de 1 m<sup>2</sup> de surface et de 40 m. de haut est de 92 cm<sup>3</sup>. (Les lacs de l'Allemagne du Nord ont 10 à 40 fois plus de plankton).

Les espèces du plankton ne se trouvent point pendant toute l'année et en même quantité dans le lac ; mais nous trouvons deux maxima en décembre et mai et deux minima en mars et août. Le premier maximum provient des *Asterionella* et *Fragillaria* ainsi que des Copépodes, *Bythotrephes* et *Bosmina*. Le nombre des espèces et des individus de rotateurs est restreint, seul *Conochilus unicornis* se trouve en grande quantité. Le second maximum tient aux *Dynobryons*, *Bosmina*, *Bythotrephes*, *Cyclops strenuus* et *Daphnia hyalina*. Les rotateurs sont très riches en espèces (17) mais peu nombreux en individus. Ils atteignent leur maximum de développement aux mois de juin, juillet et août. Les minima de mars et d'août sont provoqués tous deux par la pauvreté du plankton en algues et en Daphnides et Copépodes.

Certaines espèces se rencontrent pendant toute l'année, d'autres seulement pendant une certaine période. Dans le premier groupe rentrent toutes celles qui ne peuvent fournir des œufs d'hiver, mais il y a aussi quelques espèces qui malgré ce pouvoir persistent en petit nombre pendant toute l'année. Ainsi j'ai trouvé *Daphnia hyalina*, les *Bosmina*, et chose curieuse aussi *Bythotrephes longimanus* pendant toute l'année. Comme autres espèces qui se rencontrent pendant toute l'année nous trouvons : *Asterionella gracillima*, *Fragillaria*, *Ceratium hirundinella*, *Conochilus unicornis*, *Polyarthra platyptera*, *Triarthra longiseta*, *Gastropus*

*stylifer* et *Pompholyx sulcata*? puis les Copépodes<sup>1</sup> et les Daphnides cités plus haut.

La distribution verticale dans nos lacs suisses est toute autre que dans ceux du Nord de l'Allemagne. La surface qui dans ces derniers est la plus riche en organismes, est en partie ou totalement dépourvue de vie animale, jusqu'à une profondeur de 2 m., pendant la journée, dans nos lacs suisses. Les Copépodes, Daphnides, Rotateurs ne deviennent nombreux qu'à 10 m. ou 20 mètres de profondeur. Ils font des migrations journalières qui manquent aux lacs allemands.

Quelle est la cause de ces différences?

Les lacs du nord de l'Allemagne sont extrêmement riches en algues qui forment à la surface, une couche dense très peu transparente. La lumière est en grande partie absorbée par les algues. Les animaux très sensibles à la lumière peuvent donc monter jusque dans les couches superficielles sans être incommodés par elles. Dans nos lacs beaucoup plus transparents, les espèces sensibles à la lumière sont forcées de descendre dans les profondeurs pour revenir à la surface pendant la nuit. Ainsi s'expliquerait donc en même temps les migrations journalières.

M. W. Volz rapporte sur l'*extension de quelques espèces de Turbellaria dans nos ruisseaux*.

Il a fait une série d'observations dans quelques ruisseaux des environs d'Aarberg et a constaté que la répartition des diverses espèces de Turbellaria qu'on y

<sup>1</sup> Diaptomus laciniatus paraît manquer pendant l'été, mais probablement il persiste quand même en petit nombre dans les profondeurs.

rencontre est analogue à celle que Voigt a signalée pour certaines régions d'Allemagne. Dans la profondeur se trouve *Planaria gonocephala* puis vient *Polycelis cornuta*, tandis qu'à la surface c'est *Planaria alpina* qui prédomine. L'on rencontre au niveau de *Planaria gonocephala* des représentants égarés des deux autres espèces.

M. C. EMERY. *Végétarianisme chez les fourmis.*

L'auteur a entrepris, il y a quelques années, des expériences dont voici les principaux résultats. Ayant établi dans un nid de plâtre, système Janet, une société de *Messor structor*, fourmi moissonneuse et granivore fort commune en Italie, il leur a offert toutes sortes de substances alimentaires.

Les fourmis ont mangé, en abandonnant des résidus plus ou moins considérables :

a) Des champignons (Agarics et mycéliums divers). L'absence de moisissures dans les nids des fourmis semble provenir de ce qu'elles coupent et mangent les hyphes qui montent. Dans le nid Janet, des taches noires, dues à un mycélium végétant dans les pores du plâtre, se sont développées, mais n'ont pas produit de végétation saillante, tant qu'il y a eu des fourmis dans le nid. Cette mycophagie accessoire est vraisemblablement l'origine de la mycophagie exclusive des *Attinæ*.

b) Des graines encore vertes et des bourgeons végétaux.

c) De la viande cuite et séchée (bœuf bouilli).

d) Du riz dépouillé de ses enveloppes et d'autres graines mûres entières ou en fragments.

e) Du pain et de la pâte d'Italie crue.

Elles ont constamment refusé l'amidon cru.

C'est principalement sur la pâte d'Italie qu'ont porté les expériences ; cette pâte était présentée aux fourmis en petits grains arrondis ; les fourmis tenaient ces grains entre leurs mandibules pendant des journées entières ; ils se gonflaient et se ramollissaient en une pâte ductile qui se laissait pétrir ; ensuite les résidus étaient abandonnés dans la chambre sèche et éclairée du nid. Avec ce seul aliment, les fourmis ont élevé de jeunes larves jusqu'à l'état parfait.

Le fait que l'aliment farineux suffit aux fourmis à l'élevage de leurs larves fait supposer qu'elles en tirent non seulement du sucre, mais encore des matières azotées, et peut-être principalement celles-ci. Cette supposition est corroborée par le fait que *Messor structor* tire aussi parti de la viande bouillie et desséchée, qui ne renferme que fort peu de substances solubles. La salive de ces fourmis paraît donc être capable de peptoniser des substances albuminoïdes, ainsi que Plateau l'a prouvé pour *Periplaneta orientalis*. Le fait que ces fourmis rejettent l'amidon cru fait croire qu'elles ne peuvent le dissoudre. Quoi qu'il en soit, il s'agit d'une digestion qui se fait dans la bouche, ou du moins y commence, sauf à s'accomplir sous l'influence de la salive dans le jabot.

Il est intéressant de constater que les plus proches parents des *Messor* granivores sont les *Aphænogaster*, la plupart principalement carnassiers. Le changement du régime alimentaire qui a conduit des *Aphænogaster* aux *Messor*, de la zoophagie à la phytophagie, n'a vraisemblablement pas modifié le chimisme de la digestion de ces insectes, quant à sa nature. Il a dû consister

surtout dans le développement de puissantes mandibules, capables de triturer ou râcler l'albumen des graines dures avant de le soumettre à l'action peptonisante de la salive.

M. F.-A. FOREL rappelle qu'en 1868, il a signalé l'apparition soudaine d'une variété de coloration chez le *Cygnus olor* (L). Sur une couvée de quatre cygnets nés à Morges, trois présentaient une livrée d'albinisme partiel; le premier duvet était blanc, les premières plumes blanches, le bec et les pattes gris rosé. Le pigment de l'œil était d'un noir parfait, et aucun symptôme de faiblesse ou d'état maladif n'était apparent; aussi M. Forel a pu les décrire sous le nom de *faux-albinos*. (*Bull. Soc. vaud. Sc. nat.* X, 132. Lausanne 1868.)

Cette variation s'est reproduite fréquemment chez les Cygnes à l'état semi-sauvage dans le Léman — d'après ses notes M. Forel estime à environ 35 % le nombre relatif des Cygnets faux-albinos nés dans le grand lac depuis 1868 — beaucoup moins fréquemment chez les Cygnes semi-domestiques du port de Genève.

Le Cygne faux-albinos adulte ne se distingue que par la couleur rosâtre des pattes, qui sont noirâtres chez le Cygne *olor* type. Le Cygne faux-albinos diffère absolument du Cygne polonais, *C. immutabilis* (Yarrell).

Cette variété n'est pas nouvelle; elle a été signalée déjà à diverses reprises dans plusieurs pays; mais elle est accidentelle et rare. Depuis 1868 que M. Forel étudie la question, dans tous les pays où il a voyagé, il ne l'a vue apparaître qu'une seule fois en dehors des Cygnes du Léman; à Nîmes (France) en 1898, un

cygnet faux-albinos sur une couvée de six cygnets type. Dans la grande *Swannery* de lord Ilchester dans les Fleet de Portland, qui comptait dans l'été de 1899 1228 cygnes, il y avait 80 cygnets de l'année; tous avaient le plumage gris normal à cet âge; le gardien a affirmé à M. P. Mercanton qui l'interrogeait à ce sujet que depuis 20 ans qu'il surveille ces cygnes, il n'a jamais vu apparaître un seul faux-albinos.

Le *Cygnus olor* a été introduit à Genève en 1838 par une paire d'oiseaux achetés à Paris. En 1858 une paire donnée à la ville de Vevey, et émigrée en 1859 à Morges, a été la souche de tous les Cygnes semi-sauvages du Léman (toutes réserves faites sur quelques croisements possibles avec les cygnes semi-domestiques de Genève). La variation faux-albinos a été observée pour la première fois en 1868 à Morges; depuis lors elle a apparu chaque année dans la plupart des couvées des diverses rives du lac. Actuellement la fréquence de cette variation chez les Cygnes du Léman autorise l'espérance de voir la variété se fixer bientôt à l'état d'espèce nouvelle dans le cours de quelques décades d'années. C'est ce que nos successeurs pourront vérifier.

Le plumage gris est caractéristique du jeune âge chez toutes les espèces de genre *Cygnus* (à l'exception peut-être de *C. melanocephalus* (Vieill.) dont le premier duvet est presque blanc). L'apparition hâtive du plumage blanc chez les faux-albinos est donc un revêtement anticipé de la livrée de l'adulte. La variation faux-albinos doit être considérée comme une variation progressive de l'espèce.

M. le prof. Paul GODET, de Neuchâtel, présente à la

Société un travail sur les *Protozoaires du canton de Neuchâtel*, contenant la liste des espèces rencontrées jusqu'ici et une série d'une septantaine de planches coloriées par lui et représentant les espèces mentionnées.

M. le D<sup>r</sup> FISCHER-SIEGWART, de Zofingue, décrit ses observations sur la *Rana Fusca dans la haute montagne*.

Il avait déjà remarqué précédemment que, contrairement aux assertions de Brehm dans la première édition de son « Thierleben », la grenouille rousse ne prend nullement dans la haute montagne la place de la grenouille verte commune qui passe tout l'été dans l'eau, mais qu'elle s'accouple tout de suite après la fonte de la glace superficielle et se conduit ensuite exactement comme dans la plaine, vivant sur terre jusqu'aux approches de l'hiver.

L'hiver dernier les lacs de haute montagne sont restés gelés particulièrement longtemps et dans la région du Gothard les lacs de Gella (2400 m.) et de Lucendro étaient encore recouverts d'une couche importante de glace et de neige à la fin de juin, tandis qu'ils sont en général dégagés dès le commencement de ce mois. L'auteur reçut d'Andermatt, le 31 mai, des larves fraîchement écloses avec des œufs, et le 14 juin des larves de 25 millimètres de longueur ayant environ 20 jours. Le 15 juillet, étant arrivé lui-même à l'hospice du St-Gothard, il apprit que le lac de Gella n'était dégagé que depuis cinq jours et que celui de Lucendro avait encore des glaçons importants. Il se rendit donc le lendemain matin au bord du lac de Gella

et ne tarda pas à trouver en grande quantité des œufs datant de trois ou quatre jours. Par contre il ne vit qu'une seule grenouille, les autres s'étant déjà éloignées de l'eau.

Ainsi les observations faites cette année par M. Fischer confirment absolument celles qu'il avait faites précédemment et il a récolté cette année des œufs de la grenouille rousse plus tard que cela n'a peut-être jamais été fait.

M. FISCHER rapporte ensuite sur *la vie d'un Proteus anguineus dans un aquarium*. Il reçut en juillet 1896 de M. J. Berchelt, de Berlin, deux Protées qui paraissaient morts à leur arrivée. Les ayant placés dans un aquarium garni de plantes aquatiques il réussit à rendre la vie à l'un des deux qui vit encore actuellement. Les plantes qui remplissent l'aquarium sont Chara, Nitella, Lemna polyrrhiza et Etodea canadensis ; cette dernière espèce a la propriété d'émettre de l'oxygène en forme de petites bulles et contribue ainsi au bien-être du Protée qui prospère malgré la température élevée de l'eau en été.

Au moment de son arrivée le Protée avait un peu plus de 17 centimètres de long ; au début il se tenait constamment au milieu des fouillis les plus serrés de plantes, en sorte qu'on pouvait passer des mois entiers sans le voir. Puis dès 1897 il devint moins craintif et pendant l'été 1899, en particulier pendant les jours très chauds du mois de juin, il se montra plus fréquemment que jamais ; on le voyait suivant des feuilles d'Etodea canadensis et une fois entre autres il s'approcha si bien de la paroi de verre de l'aquarium qu'il put

être mesuré. Il avait 20 centimètres de long ; ses branchies étaient d'un rouge pourpre foncé et l'on apercevait entre elles placé un peu en arrière, le cœur d'une couleur bleue rougeâtre. Depuis la région branchiale une bande rougeâtre suivait la face ventrale jusqu'aux membres postérieurs. Le reste du corps était d'un rouge clair. Il resta visible ce jour-là pendant environ une heure et l'on put voir comment, pour prendre sa nourriture, il ouvrait toutes les cinq minutes à peu près la bouche à la façon des poissons et absorbait une certaine quantité d'eau avec tous les organismes qu'elle contenait (Infusoires, petits crustacés, etc.) Ces observations sur la nourriture du Protée n'avaient pas encore été faites et l'on n'avait pas réussi à élever cet animal en captivité.

M. FISCHER expose enfin quelques observations faites sur un *Hydrophilus piceus*. Il reçut le 31 mai 1899 une femelle de cette espèce qui tissa le 1<sup>er</sup> juin un cocon dans un aquarium garni de plantes aquatiques ; ce cocon avait 34 millimètres de long, 23,5 de large, 20 de haut, et possédait une tige de 35 millimètres de hauteur.

Le 4 juin l'animal construisit un second cocon qui fut terminé dans l'espace de 2 heures et le 7 il en fit dans le même espace de temps un troisième. Dans l'après-midi il apparut à la surface de l'eau et, se couchant sur le dos, s'efforça en vain de repousser avec ses pattes les abondantes lentilles de Lemna qui flottaient sur l'eau, de façon à en dégager complètement une partie de la surface. A 4 heures 15 il commença à tisser avec la partie postérieure de son corps et il eut bientôt

fait de construire une cellule entièrement recouverte de Lemna et qui s'élevait au-dessus de la surface. Il construisit ensuite une cellule inférieure dans laquelle il déposa ses œufs, opération qui prit relativement le plus de temps, puis il ferma le cocon sur sa face antérieure. Ce n'est qu'après cela que la confection de la tige commença. L'*Hydrophilus*, pendant ce travail, se tenait avec la partie postérieure du corps hors de l'eau et l'organe sécréteur du fil faisait un mouvement continu de haut en bas et de bas en haut de façon à joindre chaque fois un nouveau fil aux précédents.

La partie la plus intéressante du travail est celle où l'animal vide d'eau l'intérieur du cocon et le remplit d'air après y avoir déposé ses œufs. Il doit pour cela fermer hermétiquement l'ouverture avec l'extrémité postérieure de son corps, puis se retirer peu à peu du cocon en bouchant à mesure l'ouverture depuis l'intérieur par un travail de tissage se prolongeant jusqu'à ce que le plus petit orifice soit fermé.

Le 9 juin le premier cocon présentait une large ouverture du côté antérieur (10 millimètres de large et 3 de haut) et les larves l'avaient déjà quitté, le second cocon était aussi ouvert et les larves y étaient écloses mais n'en étaient pas encore sorties. Il en sortit 54 jusqu'au lendemain. Le 13 juin le troisième cocon était ouvert à son tour. Ainsi la même femelle d'*Hydrophilus picus* a construit trois cocons, contenant ensemble environ 150 œufs. Les larves se sont développées en cinq jours et ont quitté les cocons qui les renfermaient le sixième; elles mesuraient à ce moment 12 à 15 millimètres de longueur.

M. le Dr Eugène PITARD, de Genève, a présenté deux communications :

1° *Sur diverses séries de crânes anciens provenant de la Vallée du Rhône* (Valais) de laquelle il résulte que les populations qui habitaient autrefois cette région étaient en très grande majorité du type brachycéphale. Sur environ 400 crânes étudiés, M. Pitard a trouvé une proportion de 88 % revêtant ce type. Un tout petit nombre de ces crânes (1.56 %) étaient de vrais dolichocéphales. Ces brachycéphales anciens de la Vallée du Rhône ont donné à cette région son *expression ethnique*. En plus de ce caractère de brachycéphalie élevée (l'indice céphalique moyen = 84.48) ces crânes présentent des orbites en grande majorité mégasèmes, et un indice nasal les classant parmi les leptorrhiens. La face est en moyenne leptoprosope.

Si l'on compare ces brachycéphales à d'autres séries étudiées jusqu'à ce jour, on constate qu'ils se différencient par un plus grand développement de la région frontale et pariétale et par un moindre développement de la région occipitale. La courbe sus-auriculaire est aussi, chez eux, plus développée. (Voir *Bulletin de la Société neuchâteloise de géographie* 1899.)

2° *Sur des comparaisons sexuelles dans une grande série de crânes anciens du Valais*. Pour établir ces comparaisons, M. PITARD a étudié dans des séries à peu près égales de crânes féminins et masculins, les angles auriculaires, le poids du crâne, la capacité crânienne, les indices, les courbes, etc. Il en résulte, en définitive, que le crâne féminin est morphologiquement supérieur au crâne masculin. Le premier revêt surtout

le caractère fronto-occipital et le second le caractère pariétal.

M. Henri BLANC, professeur à Lausanne, parle de la présence de l'*Asellus aquaticus* dans le lac Léman. Il a trouvé ce crustacé dans le port d'Ouchy, et s'il a échappé jusqu'ici aux naturalistes qui l'ont cherché, c'est probablement parce qu'il se tient caché et cramponné dans les touffes de *Ceratophyllum*, où il trouve une nourriture abondante. Après enquête, il résulte encore que cet Isopode, que l'on dit être si commun dans toutes les eaux du centre de l'Europe, est plutôt rare en Suisse. Discutant aussi l'origine de l'*Asellus Forelii*, espèce aveugle de la faune abyssale, et de l'*Asellus cavaticus*, vivant dans les eaux des puits, l'auteur considère l'*Asellus aquaticus* comme étant l'espèce souche, de laquelle dérivent les deux espèces aveugles adaptées à des milieux différents; il attribue ainsi à l'*Asellus Forelii*, comme à son congénère, une origine littorale plutôt qu'une origine souterraine.

M. le Dr F. KAUFMANN, fait une communication sur les *Ostracodes de la Suisse*.

Les Ostracodes de la Suisse appartiennent au groupe des Podocopes établi par G. O. Saco et ils se répartissent entre les familles des Cythéridés, des Cyprides et des Darwinulidés.

Aux trois espèces des Cythéridés qui ont été découvertes dans la plupart des lacs suisses il faut ajouter *Limnocythera inopinata* (incisa Dall) du lac des Quatre-Cantons.

En outre l'auteur a trouvé Cythéridée lacustris dans

le lac de St-Moritz à 1767 m. de hauteur et d'autre part *Limnocythera sancti-patricii* a été constaté dans un marais et un petit fossé près de Berne.

Les Cypridés ont une extension verticale considérable puisqu'ils ont été observés sur plusieurs points au delà de 2000 m. de hauteur.

Les Darwinulidés ne sont représentés que par *Darwinula Schwensoni* que l'auteur a signalée dans le lac des Quatre-Cantons.

Les trois familles sont donc représentées comme suit :

Cythéridés	3 genres	4 espèces
Cypridés	14 »	34 »
Darwinulidés	1 »	1 »
	<hr/> 18 »	<hr/> 39 »