

**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:** 65 (1882)

**Vereinsnachrichten:** Zoologie et Médecine

**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:** 08.01.2026

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

tion la fondation d'une société de botanique dans la vallée de la Linth, société qui compte déjà trente membres.

### **Zoologie et Médecine.**

Dans l'assemblée générale, M. le prof. C. KELLER, de Zurich, parle de la faune du canal de Suez. Fort peu d'observations ont été faites jusqu'à aujourd'hui sur les migrations animales occasionnées par l'ouverture de cette grande voie de communication. Pendant un séjour qu'il a fait dans l'isthme l'hiver dernier, l'auteur a cherché à rassembler le plus de documents possible sur ce phénomène. Le problème se trouve compliqué par le fait des communications qui ont déjà existé autrefois entre la Méditerranée et la mer Rouge. Un canal commencé peut-être sous le règne de Sésostris, a été creusé par Nécho et terminé par Ptolémée II. Seulement, comme il débouchait dans le Nil, et ne mettait en conséquence les deux mers qu'en communication indirecte, peu de formes animales ont dû suivre cette voie. A l'époque quaternaire, les deux mers étaient réunies par une lagune qui a été traversée par quelques Méduses (*Rhizostoma Cuvieri*, *Aurelia aurita*), et par une vingtaine d'espèces de mollusques.

M. Keller a trouvé que les migrations animales à travers le canal étaient très positives; cependant un certain nombre de causes arrêtent complètement quelques espèces ou tout au moins retardent leur mouvement. Ce sont surtout : 1° la nature trop sablonneuse du sol; 2° les grands lacs de l'isthme qui nécessairement ralentissent la

migration; 3° les courants; 4° le passage des navires, qui dérangent les œufs et les larves; 5° la salure trop forte de l'eau du canal.

Cependant, depuis 1870, un certain nombre d'espèces ont passé d'une mer à l'autre. Ce sont d'abord, de la Méditerranée à Suez : *Solea vulgaris*, *Umbrina cirrhosa*, *Labrax lupus* (loup de mer), *Balanus misér*, *Ascidia intestinalis*. Quelques genres méditerranéens se rencontrent à l'heure qu'il est sur le parcours du canal (*Solen vagina*, *Cardium edule*, *Sphæroma*). Plusieurs poissons (*Pristipoma stridens*, *Crenidens Forskali*, etc.) et quelques mollusques (*Cerithium scabridum*, *Macra olorina*, *Mytilus variabilis*) ont remonté de la Mer Rouge dans la Méditerranée, tandis que toute une nombreuse caravane est maintenant répandue dans les bassins des Grands Lacs amers.

La faune du canal est, d'autre part, encore trop pauvre pour que les grosses espèces carnivores puissent y trouver leur vie; aussi les raies, sèches, etc., n'émigrent pas. Il en est de même pour les coraux de la mer Rouge.

La section de zoologie s'est réunie à celle de médecine, sous la présidence de M. le professeur HIs, de Leipzig. Elle a entendu successivement les communications suivantes:

M. le docteur FRITSCH, de Saint-Gall, a présenté un singulier cas de rachitisme hypertrophique chez l'homme et il a fait l'histoire du malade exposé sous les yeux de la section <sup>1</sup>.

<sup>1</sup> Les mémoires dont nous ne mentionnons que le titre sont ceux dont un résumé n'est pas parvenu à la rédaction des *Archives*.

M. le professeur R. VIRCHOW, de Berlin, a décrit un maxillaire humain, trouvé dans les sables diluviens et présentant les traces d'une affection pathologique.

M. le professeur His, de Leipzig, présente à la section une série de dessins d'embryons humains, depuis les plus jeunes jusqu'à ceux qui au bout du second mois ont acquis tous les caractères d'un fœtus humain. Pour rendre ces dessins comparables entre eux, M. His les a tous réduits au même grossissement (5 fois). En suivant cette méthode, il est parvenu à démontrer que les observations que nous possédons (soit celles qui ont été publiées, soit celles que grâce au concours des médecins, M. His a effectuées lui-même) forment une série presque complète dont les lacunes ne sont que peu nombreuses. Il est donc possible de suivre d'une manière continue la succession des formes que revêt l'embryon.

Sur 62 embryons normaux des deux premiers mois, M. His en a recueilli 22 de pathologiques. Chez ces derniers il s'agit de déformations qui rendent la vie du petit être impossible déjà au bout d'un petit nombre de semaines d'existence intra-utérine et qui par conséquent demandent nécessairement l'avortement de l'œuf. L'avortement pendant les deux premiers mois de la grossesse peut donc avoir ses motifs, soit dans le développement anormal de l'embryon, soit dans des affections de la mère.

M. His, après avoir établi les points dont la critique peut disposer pour juger de l'état normal ou anormal d'un embryon, donne une esquisse des changements de forme que l'embryon subit dans les différentes phases de son développement. Chez les embryons d'à peu près deux semaines, la tête est soulevée, la partie du bassin forme



le bout inférieur du corps, le dos présente une courbure concave. Pendant la troisième semaine, la partie du bassin est soulevée, le dos prend une courbure convexe et la tête se penche en avant jusqu'au point de se trouver accolée à la face antérieure de la poitrine et de toucher de près la pointe du coccyx. L'embryon prend donc la forme d'anse si connue et si caractéristique à la fin du premier ou au commencement du second mois.

Peu à peu, le bassin s'abaisse de nouveau, la tête se relève et dans la seconde moitié du deuxième mois, les formes de l'embryon proprement dit font place à celles du fœtus humain. La pointe libre de la région coccygienne qui pendant quelque temps s'était prolongée en une pointe déliée (*fil caudal*) est de plus en plus portée en avant et masquée par le gonflement des parties environnantes. A la fin du second mois il n'en persiste qu'une toute petite proéminence (*le bourrelet caudal d'Ecker*).

Une des conséquences les plus remarquables de la courbure et du redressement du corps consiste dans le déplacement du cœur. Cet organe appartient originairement à la tête. Alors que la tête est penchée en avant il se trouve enchâssé, ainsi que la cavité qui l'entoure, entre la tête et le tronc; plus tard, quand la tête se redresse, elle se sépare du cœur en le laissant attaché à la face antérieure de la poitrine.

M. His donne ensuite quelques détails sur la formation des extrémités et de la tête. Celle-ci d'abord relativement longue se raccourcit peu à peu, en augmentant en profondeur. Des quatre arcs branchiaux, qui sont extérieurement visibles chez des embryons d'environ trois semaines, le troisième couvre bientôt le quatrième pour être à son tour recouvert par le second. L'entourage de la première

fente branchiale est formé par six bourrelets dont cinq contribuent à la formation de l'oreille externe, pendant que le sixième (qui appartient au second arc) se cache sous le premier et paraît prendre part à la formation du canal auditif.

Pour les détails ultérieurs ainsi que pour les dessins, on peut consulter l'ouvrage de M. His : *Anatomie menschlicher Embryonen*. Leipzig 1882.

M. le professeur KOLLMANN, de Bâle, montre à la section des préparations d'embryon faites par la méthode de Semper, puis il lui communique le résultat de ses recherches sur la double nature de l'appareil excréteur des Crâniotes et l'épithélium du Coelôme,

Il n'a en vue que l'appareil excréteur connu sous le nom de *néphridium*. Son origine est certainement mésodermique, mais tandis que les autres glandes du corps ont une origine unitaire, il se montre dès sa première apparition composé de deux parties différentes :

1° d'une paire de tubes longitudinaux désignés chez les Amniotes, sous les noms de *canal de Wolff* et *canal de Müller*, et chez les Anamniotes sous les noms de *canal secondaire* et *canal de Müller* ;

2° d'une série de tubes transversaux indépendants des premiers au début, mais se réunissant à eux dans la suite du développement, ce sont les *canaux segmentaires*.

M. Kollmann a établi que chez les embryons d'oiseaux et de mammifères, la disposition des canaux segmentaires est la même que chez les Plagiostomes, les Amphibiens et les Reptiles. Ces canaux sont mis en communication avec la cavité du corps par l'intermédiaire d'une couche

cellulaire à laquelle M. Kollmann donne le nom d'*épithélium du Cœlome* (*Cœlomepithel*). Cette couche, issue des cellules du mésoderme, participe comme on le sait à la formation des glandes génitales.

M. Kollmann se livre à la discussion de quelques travaux antérieurs relatifs à la signification des canaux segmentaires des Vers et à leur degré de parenté avec les reins primordiaux des Vertébrés. De nouvelles recherches sont encore nécessaires pour entraîner la conviction; surtout pour ce qui concerne l'homologie des canaux longitudinaux.

Il entre ensuite dans quelques détails sur les modifications que subissent les cellules de l'épithélium qui recouvre la bandelette urogénitale primitive et qui en font ou bien des œufs ou des éléments des testicules. Cette couche cellulaire mérite seule le nom d'épithélium germinatif, son rôle important doit la faire distinguer de l'épithélium péritonéal. Peut-être dérive-t-elle indirectement de cellules ectodermiques? M. Kollmann expose quelques-unes des raisons qui appuyeraient cette origine, cependant il convient que sa démonstration positive offre des difficultés considérables.

M. His accepte la désignation d'épithélium du cœlome que donne M. Kollmann à l'épithélium du bourrelet urogénital et il partage son opinion quant à la formation de l'organe de Wolff et des conduits de Müller. Il demande par contre une séparation absolue entre cet épithélium et l'endothélium du péritoine. L'épithélium du cœlome est un vrai épithélium de provenance ectoblastique. L'endothélium du péritoine, le péritoine lui-même ont ainsi que tous les tissus conjonctifs une origine indépendante du

blastoderme primitif. Ils ne se forment que dans une période relativement avancée aux dépens de leucocytes qui, se glissant entre les éléments de la paroi abdominale, viennent en tapisser la face interne. Certaines parties de la paroi, ainsi que la surface de l'ovaire et le pavillon des trompes n'en sont pas atteintes, elles restent libres et gardent toute leur vie le caractère épithélial.

Mademoiselle SCHINDLER rend compte de ses observations faites cet été sur l'embryon de la *Salamandra atra*.

Le 14 juin elle captura quatre exemplaires de la Salamandre des Alpes, dont deux étaient à la moitié de leur croissance et étaient nés sans doute au printemps. Les deux autres étaient des femelles. Chez l'une de ces dernières, l'oviducte droit était vide d'œufs, celui de gauche renfermait un jeune vivant qui, plongé dans l'eau froide s'agita vivement. Ses branchies injectées de sang rouge devaient déjà remplir leur fonction respiratoire. La couleur du corps était marbrée, les yeux foncés, les extrémités bien développées, mais encore très faibles, la queue arrondie portait encore la nageoire embryonnaire. Après avoir laissé l'embryon pendant une heure dans l'eau ordinaire, Mademoiselle Schindler le transporta dans de l'eau mélangée de blanc d'œuf où il parut très bien se trouver et où il vécut pendant six jours.

M. le Dr ASPER, de Zurich, relate quelques observations faites sur l'embryon du brochet.

M. H. GOLL, de Lausanne, communique les observations morphologiques et biologiques qu'il a faites sur

quelques Corégones du lac Léman et du lac de Neuchâtel, en grande partie sur ces deux lacs en compagnie des pêcheurs. Il a étudié particulièrement la *féra*, la *gravenche* et la *bondelle*, dessinant des sujets typiques de ces trois espèces, et tirant de belles photographies d'individus à la sortie des filets. Après avoir fait ressortir les traits de ressemblance qu'ont ces Corégones entre eux, il a fait voir que, suivant les saisons et l'âge, ils présentent aussi des différences sensibles d'allures et de coloration.

— Ainsi, par exemple, la *féra*, lorsqu'elle est vieille a le profil plus bombé, plus large et des traits plus marquants au museau ; elle est plus ou moins pigmentée sur le dos et aux nageoires caudales, ventrales et pectorales ; ses couleurs sont plus foncées, d'une teinte bleu d'indigo au printemps, et en été plutôt d'un vert olive tirant sur le noir. De ces différentes nuances et formes dérivent, dit M. Goll, les dénominations locales synonymes : *féra* noire, verte, bleue, plate, etc. — Les vieux sujets se reconnaissent encore à la grosseur et à la rudesse de leurs écailles ; leurs cartilages et apophyses sont très ossifiés et l'épithélium est absent. Chez les jeunes, les formes du corps sont allongées, les teintes sont pâles et transparentes, la pigmentation est faible et surtout les nageoires sont sans couleur. A l'époque du frai, la *féra* est plutôt d'un bleu sale, mais déjà quelques semaines après, elle reprend ses belles couleurs. C'est au mois d'avril, quand elle remonte des profondeurs du lac, entre deux eaux et sous l'influence de la lumière, qu'elle prend sa plus belle coloration. M. Goll a observé pendant la pêche, au printemps, l'action des chromatophores sur des sujets pris vivants au filet. En regardant le poisson d'un côté sur le dos, il paraissait d'un beau vert

émeraude, tandis que vu du côté opposé, il était d'un bleu irisé dans le violet et dans le rouge ; enfin, si on le regardait perpendiculairement, le dos se montrait d'un beau brun olive. Ces teintes irisées sont très éphémères ; peu à peu elles disparaissent. — M. Goll pense que ce phénomène est dû à la série de belles semaines que nous avons eues au printemps, les rayons du soleil, qui donnait presque en permanence, ayant pu exercer une action chimique sur la muqueuse des poissons.

Passant à l'espèce gravenche (*C. hiemalis*), il dit qu'elle a été peu étudiée jusqu'à présent, puisque certains auteurs veulent ne l'avoir observée que pendant un mois de l'année, c'est-à-dire à l'époque du frai. M. Goll croit l'avoir découverte sous sa forme d'été (Sommerform), dans le poisson connu sur le littoral vaudois sous le nom de *goîtreux*, et en Savoie sous celui de *gonfle*, que l'on pêche en été et en automne au grand filet, en même temps que la fêra, dans le lac Léman. Selon lui, ce poisson, qu'il a soumis à des études comparatives, est exactement le même que, sous le nom de *gravenche*, on pêche au mois de décembre dans les bas-fonds. Dans sa forme d'hiver (Winter-oder Laichform), ce poisson présente apparemment quelques différences d'avec sa forme d'été, soit dans sa coloration, soit dans la grosseur de son goître, ce qui aura induit plusieurs pêcheurs à voir là deux espèces différentes ; cependant, d'autres ont avoué que ces deux formes sont au même poisson. — Un argument de plus en faveur de cette manière de voir, c'est que les dénominations locales mentionnées, *goîtreux*, *gonfle*, correspondent assez bien avec le nom d'un poisson du lac de Constance, le *Kropffelchen* qui, suivant la description de M. de Siebold, coïnciderait exactement avec la gravenche du Léman.

Un autre représentant de ce genre est la *bondelle* du lac de Neuchâtel, qui n'a pas encore été décrite comme espèce. Ce poisson joue un grand rôle dans l'alimentation des habitants de la contrée. M. Goll se réserve de présenter plus tard avec détails les particularités de la bondelle ; pour le moment il se borne à établir la ressemblance qu'il a constatée entre ce poisson et le *gangfisch*, du lac de Constance, tel qu'il a été décrit par le Dr Nüssling qui l'a provisoirement dénommé *Coregonus macrophthalmus*. M. Goll tire de cette ressemblance la conclusion que la bondelle et le gangfisch sont une seule et même espèce, et que la dénomination de *Coregonus macrophthalmus* proposée par M. Nüssling ne peut être admise, car il a trouvé les mêmes proportions de l'œil chez d'autres poissons. Ainsi, chez le gangfisch, la ligne du centre de l'œil au bout du museau, mesure 0<sup>m</sup>,013 ; chez la gravenche 0<sup>m</sup>,017. Le diamètre du globe de l'œil chez cette dernière est de 0<sup>m</sup>,017 et chez le gangfisch, 0<sup>m</sup>,011. Chez la gravenche et la bondelle, le diamètre du globe de l'œil est d'environ  $\frac{1}{20}$  de la longueur du corps. Par ces données, on voit assez clairement que la grosseur de l'œil se trouve aussi chez d'autres Corégones que le gangfisch et que par conséquent le nom de *Coregonus macrophthalmus* ne lui appartient pas exclusivement.

En somme, M. Goll combat ce procédé qui consiste à établir de nouvelles espèces avant d'avoir étudié le genre à fond et de bien connaître aussi ses représentants dans tous les lacs suisses. Il croit pouvoir prouver plus tard par des faits, que cette variabilité de formes chez nos Corégones n'est que le résultat des influences diverses qu'exercent sur eux les divers milieux où ils vivent, les saisons et cer-



taines circonstances purement locales. — Comme conséquence de ce principe, M. Goll refuse d'admettre la nouvelle espèce proposée sous le nom de *C. Sulzeri* (lac de Pfäffikon), qu'il estime être seulement une forme très typique des lacs de la Suisse occidentale.

M. HERZEN, professeur à Lausanne, expose le résultat de ses expériences tendant à vérifier l'hypothèse de Schiff, d'après laquelle la rate contribuerait à la production du ferment peptique (trypsine) du pancréas, — hypothèse qui semblait devoir s'écrouler devant la découverte, faite par Heidenhain, du *zymogène* pancréatique.

M. Herzen part de la supposition que la rate produit un ferment, qui, entraîné par le courant sanguin, va transformer le zymogène en trypsine, dans l'intérieur même du pancréas ; dans l'espoir de saisir le ferment splénique, il prépare plusieurs infusions de rates prises sur des animaux en pleine digestion, afin de voir si les infusions plus ou moins actives d'un certain nombre de pancréas dont il détermine d'abord le pouvoir digestif, donneront une digestion plus rapide et plus copieuse lorsqu'elles seront diluées, non plus avec de l'eau, mais avec les infusions de rate.

Or, le résultat d'un assez grand nombre d'expériences semblables a été presque constamment le suivant : les infusions pancréatiques diluées d'infusions spléniques ont digéré habituellement en six heures, souvent en trois heures, quelquefois en une heure, la même quantité de fibrine et d'albumine qu'elles mettaient douze, vingt-quatre et quarante-huit heures à digérer, lorsqu'elles étaient diluées d'eau distillée. Ce résultat indique que l'infusion de rate contient réellement une substance,



— un ferment, — qui accélère considérablement la transformation du zymogène en trypsine.

Il n'y a eu que deux exceptions, où le mélange d'infusion pancréatique et d'infusion splénique a digéré un peu plus lentement et un peu moins que le mélange d'infusion pancréatique et d'eau distillée ; dans ces deux cas, l'infusion pancréatique était par elle-même très active, et contenait sans doute de la trypsine sans zymogène ; de sorte qu'une partie de la trypsine a été tout d'abord employée à peptoniser les albuminoïdes contenus dans l'infusion de rate.

M. Herzen croit que la formation du ferment splénique pourrait fort bien être un phénomène concomittant de la fonction hématopoïétique de la rate, dont la période culminante coïnciderait avec la congestion de ce viscère, laquelle coïncide à son tour avec l'apparition de la trypsine dans le suc pancréatique et dans l'infusion du pancréas, — de quatre à douze heures après le repas.

M. Emile YUNG, de Genève, fait part de quelques expériences au moyen desquelles on peut s'assurer de la facilité avec laquelle on produit des hallucinations des sens spéciaux chez l'homme sain et éveillé. On trouve là sous une forme embryonnaire, pour ainsi dire, les mêmes phénomènes qui atteignent une intensité extraordinaire chez l'homme plongé dans le sommeil magnétique ou somnambulique. C'est même le désir d'élucider les conditions d'existence de ces phénomènes chez les « sujets » des magnétiseurs qui a mis M. Yung sur la voie de ces expériences.

M. Yung décrit d'abord l'expérience dite de la *carte magnétisée*. On prend huit cartes quelconques dans un

jeu et on les dispose sur la table selon une certaine figure qui correspond à la figure humaine (une carte pour le front, deux cartes pour les yeux, une pour le nez, une pour la bouche, deux pour les oreilles, une pour le menton). Puis après les avoir toutes touchées, « afin de les bien imprégner de son *fluide*, » on simule de se mettre en relation magnétique avec une personne de la société, on lui serre vivement la main, ou l'on exécute quelque autre simagrée du même ordre. On sort ensuite de la chambre et l'on prie la personne que l'on a choisie de bien vouloir toucher pendant l'absence, et alors qu'il est impossible de voir à l'intérieur de la chambre, une des cartes de la figure. On rentre alors, et aussitôt un compère (car il en faut un) signale la carte touchée en se grattant, sans que personne y prenne garde, la partie correspondante de sa propre figure. Etant alors sûr de son fait, on commence une innocente comédie qui consiste à passer attentivement la main sur toutes les cartes sans les toucher, et finalement à frapper vivement, comme si on y était attiré par une forte secousse (on peut varier ici à l'infini la prétendue sensation révélatrice, dire que l'on ressent un choc, un picotement, un refroidissement, etc.) sur la carte touchée par la personne magnétisée. Chacun est naturellement étonné du succès remporté. Comment est-il possible que le fait d'avoir posé les doigts sur cette carte ait suffi en un instant pour lui communiquer une pareille propriété ? On fait ensuite sortir la personne émerveillée, la priant d'essayer elle-même et naturellement on ne touche aucune carte, tout en lui assurant à son retour en avoir magnétisé une. Elle imite la recherche qu'elle a vu faire, elle est attentive à la sensation annoncée, et, neuf fois sur dix, elle signale une carte, disant qu'elle a éprouvé la secousse, la démangeaison, etc.,

dont on l'avait prévenue. Si chacune des personnes présentes s'accorde à lui témoigner que la carte qui lui a fourni la sensation imaginaire est bien celle que l'on est sensé avoir magnétisée, le sujet se persuade dans son idée et on peut lui faire recommencer avec un succès toujours croissant la même expérience.

M. Yung a répété cette expérience sur 85 personnes, la plupart instruites et adonnées à des travaux scientifiques, peu portées par conséquent à une crédulité excessive. Sur ce nombre, 9 seulement ont refusé de signaler une carte, disant que malgré l'attention qu'elles y portaient, elles ne *sentaient* absolument rien sur aucune des cartes. Les 76 autres se divisent en deux groupes : 53 ont répondu qu'elles avaient éprouvé exactement, avec plus ou moins d'intensité cependant, la sensation annoncée, et 23 auxquelles M. Yung avait annoncé une sensation *quelconque*, sans la spécifier, se sont montrées très fertiles en appréciations diverses. C'est même dans cette dernière catégorie qu'il a obtenu les résultats les plus étonnants. Une demoiselle a signalé une carte, disant qu'en passant la main au-dessus, elle avait éprouvé un « grand frisson dans le dos ; » une autre jeune fille est presque tombée en arrière, comme succombant à une violente répulsion, en passant sur une carte, croyant également qu'elle était magnétisée. Un jeune homme a signalé une carte disant qu'en passant la main au-dessus, trois de ses doigts avaient été paralysés, raidis, etc., etc.

On peut en modifiant légèrement l'expérience obtenir de pareilles hallucinations de la vue de l'odorat et de l'ouïe. Celles de l'ouïe sont cependant plus difficiles à provoquer.

M. YUNG donne ensuite les résultats d'une nouvelle

série d'expériences entreprises sur la *Rana esculenta* en vue d'étudier l'influence de la qualité de la nourriture sur la durée du développement depuis l'œuf jusqu'à la fin des métamorphoses. Il a placé dans différents bocaux un même nombre d'œufs provenant d'une même ponte et une fois que les jeunes têtards furent sortis, il les soumit à un régime spécial, viande de bœuf et viande de poisson, blanc d'œuf, jaune d'œuf, algues, fruits, amidon, graisse (axonge). Les premières de ces substances ont donné les mêmes résultats que dans les années précédentes. Ces résultats ont été consignés en détail dans les *Archives*. Quant à la graisse et à l'amidon, ils se sont montrés insuffisants pour conduire le têtard au delà de la prise des premières pattes. A ce point de vue, les mensurations des jeunes, prises à différentes époques, montrent que l'amidon seul, la graisse seule, ne sont guère plus profitables que le régime purement végétal.

M. le docteur O.-E. IMHOF, de Zurich, présente à la section une collection de fort belles préparations d'infusoires qu'il a étudiés en particulier à Naples et à Trieste. Il a suivi le développement d'infusoires du genre *Freyia* et confirmé les observations de Saint-Wright, Claparède et Lachmann, il a recueilli les formes larvaires et constaté leur mode de fixation. Enfin il décrit une nouvelle espèce d'infusoires coloniaux du genre *Zoothamnium*.

Après avoir fixé les infusoires au moyen de l'acide osmique plus ou moins dilué, M. Imhof les conserve, soit dans un mélange de colophane et de baume de Canada, soit dans la liqueur de Meyer. Ce dernier liquide dont on trouvera la composition indiquée dans les *Archiv für mikroskopische Anatomie*, t. XIII, p. 868, est surtout recommandable.

---