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: 28 (1843)

Protokoll: Section de zoologie

Autor: Hollard / Tschudi

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: 04.12.2025

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

D.

SECTION DE ZOOLOGIE.

Séance du mardi 25 *juillet* 1843.

—

Président: M. le prof. Hollard.
Secrétaire: M. le Dr Tschudi.

M. le prof. Schinz, de Zurich, montre à la Société un bel échantillon d'un saurien iguanoïdien de la Nouvelle-Hollande, qui est caractérisé par de grandes et fortes épines coniques, qui sortent en direction presque verticale des pholides moyennes qui couvrent tout le corps. Sur la tête et le dos, elles sont plus fortes qu'au ventre et à la queue. Cet animal a été découvert il y a trois ans, et décrit pour la première fois dans les Annales d'histoire naturelle de Londres, en avril 1841.

M. Schinz met ensuite sous les yeux de la section plusieurs petits rongeurs des Alpes suisses, dont trois sont identiques avec le *hypudaeus nivicola* de M. Martins, publié dans les Annales des sciences naturelles; le quatrième en diffère considérablement. M. Pictet, de Genève, croit que cet animal formera une nouvelle espèce dans la Faune suisse; mais il ne peut pas encore se prononcer définitivement à cet égard.

M. Schinz montre ensuite un petit oiseau préparé selon la manière de M. Gannal, il y a huit mois, avec du sulfate d'alumine, par injection; l'animal s'est très-bien

conservé. M. Schinz fait cependant l'observation que cette méthode n'a pas bien réussi chez les quadrupèdes.

Enfin, le même membre présente à la Société quelques exemplaires d'un petit poisson de la Méditerranée, le *Branchiostoma lubricum* ou *Amphioxus lanœbris*. Yarrell.

M. le Dr Vogt fait une communication sur la composition de la tête des vertébrés. Il admet trois éléments de formation primitive, savoir :

Une *base embryonale*, formée par l'extrémité antérieure de la corde, qui se termine entre les vessies des oreilles par deux cylindres cartilagineux courbes, lesquels, après avoir contourné l'hypophyse du cerveau, se rejoignent et forment en avant de celle-ci une plaque cartilagineuse. Sur la partie postérieure de cette base embryonale, sur la *plaque nuquale*, repose le pencephale; sur les anses latérales et le trou qu'elles entourent, le mésencephale; sur la plaque antérieure, la *plaque faciale*, le protencephale.

Un second élément est une boîte membraneuse ou cartilagineuse contenant la *boîte primitive* qui enveloppe immédiatement le cerveau et qui ne s'ossifie jamais. L'ossification se fait au moyen d'un troisième élément, de *plaques protectrices* qui se développent sur tous les côtés de la boîte primitive, laquelle disparaît petit à petit sous l'influence de cette ossification.

Appuyé sur ces faits, M. le Dr Vogt combat l'idée de la composition de la tête par des vertèbres. En effet, les vertèbres se forment toujours isolément, sous forme d'anneaux, autour de la corde dorsale: or, on ne voit

dans le crâne ni de séparations primitives, ni de corde, sauf dans la partie occipitale. M. Vogt n'admet donc qu'*une seule* vertèbre de la tête, la *vertèbre occipitale.* M. Vogt conçoit la face comme un *accessoire* d'anneaux consécutifs, embrassant le canal intestinal; il en admet neuf, c'est-à-dire, l'arc maxillaire supérieur, l'arc palatinal, l'arc maxillaire inférieur, l'arc lingual, quatre arcs branchiaux et un arc pharyngeal.

Les arcs antérieurs sont d'autant plus développés que l'animal occupe un rang plus élevé dans la série animale, tandis que les arcs postérieurs ont un développement inverse.

Les opercules ne sont que des rayons branchiostèges développés, et le système branchiostège entier n'est qu'une appendice tegumentaire de l'arc lingual.

Après cet exposé de M. Vogt, M. le prof. Pictet, de Genève, fait deux observations, tout en convenant qu'il est difficile de répondre aux propositions précédentes sans y avoir beaucoup réfléchi. 1° il croit que la base embryonale n'est qu'une continuation de la corde dorsale; et 2° que les vertèbres peuvent se former même là où il n'y a pas de corde, comme à la fin de la queue.

M. Vogt lui répond que la corde dorsale offre des éléments microscopiques tout-à-fait différents de ceux de la base embryonale, que la première existe bien avant la dernière et qu'elle est parfaitement limitée; or les anneaux des vertèbres ne se forment qu'autour de la corde.

M. Hollard pense que la doctrine de la composition vertébrale de la tête doit être étudiée et jugée du point

de vue physiologique; que le rapprochement des arcs osseux du crâne et des vertèbres repose sur une communauté de fonction, la protection des centres nerveux; il conçoit, du reste, et admet que la corde ne se continue pas dans le crâne.

M. Pictet fait encore remarquer que quoiqu'on ne voie pas la boîte crânière divisée dans l'embryon, elle pourrait bien se diviser plus tard.

M. le prof. Agassiz fait quelques observations générales sur les différentes manières dont les naturalistes et les anatomistes comptent les vertèbres du crâne, se servant toujours des mêmes éléments pour arriver à des résultats divers; il pense qu'il faut considérer le crâne comme quelque chose de nouveau, qui se rattache cependant au plan primitif de formation.

Le secrétaire lit un mémoire sur la distribution géographique des mammifères au Pérou; il fait l'observation que la famille des insectivores, de l'ordre des carnassiers, n'a aucun représentant dans ce pays.

Le même membre met sous les yeux de la Société des dessins originaux de quelques nouvelles espèces d'animaux qu'il a rapportés du Pérou.

M. le président montre à la Société des dessins représentant la *vélelle de la Méditerranée*, qu'il a observée vivante et étudiée anatomiquement. Il a trouvé, entre autres détails, une masse brune accollée à l'estomac et logée dans la concavité de la plaque cartilagineuse horizontale. Cette masse, étudiée au microscope, a la structure d'un foie granuleux. Les tentacules qui entourent

la bouche sont traversés par un canal qui se rend dans une cavité qu'on peut regarder comme respiratoire. A la base de ces tentacules sont des grappes de cœcums, véritables ovaires remplis d'ovules ou de germes, sur plusieurs desquels on distingue déjà par une ligne l'indice de la voile.

La séance est levée à dix heures du matin.

Séance du mercredi 26 *juillet* 1843.

Président : M. le prof. Hollard.
Secrétaire : M. le Dr Tschudi.

M. Agassiz expose ses idées sur la succession des êtres organisés et sur les principes d'une classification du règne animal, appuyée tant sur la paléontologie que sur la physiologie et l'anatomie; il rappelle que les quatre types du règne animal sont représentés dans les couches les plus anciennes, et que les trois inférieurs ne montrent depuis leur première apparition dans l'époque de transition jusque à la création actuelle, aucun progrès dans leur développement, mais seulement de nouvelles familles et de nouveaux genres, et que l'embranchement des vertébrés s'est seul développé, en passant des poissons, par les reptiles et les oiseaux jusqu'aux mammifères. M. Agassiz voit dans ces faits paléontologiques une forte objection contre l'échelonnement des trois

types inférieurs; il y aurait plutôt, selon lui, parallélisme entre eux.

M. Agassiz trouve que les principes qu'on invoque pour déterminer la supériorité ou l'infériorité des classes ne sont pas assez examinés, et il en cite, pour preuve, que les plus grands naturalistes ont placé les mollusques tantôt avant, tantôt après les articulés. Bien des exemples fournis par l'étude comparative des rayonnés et des mollusques, prouvent, dit-il, que les derniers n'ont nullement une organisation plus compliquée que les premiers, et que les rayonnés sont même plus symétriquement et plus régulièrement organisés que les mollusques; si certains organes sont très-développés dans un des embranchements, les mêmes parties le sont souvent moins dans un autre, qui possède de son côté d'autres organes à un état plus avancé, de manière qu'il est impossible de les échelonner comme la plupart des naturalistes l'ont fait jusqu'à présent.

M. Hollard ne saurait voir dans l'apparition des quatre types dans les couches les plus anciennes, que le fait de leur simultanéité, et celle-ci ne contredit en rien, selon lui, leur échelonnement; il démontre ensuite par les faits que la vie animale accomplit un véritable progrès d'un type à l'autre, que chacun de ces types représente un plan d'organisation dont le développement conduit l'animalité plus haut que ne l'avait amenée le type précédent.

M. le prof. Pictet admet l'échelonnement, mais sous la réserve qu'on en induise pas une série linéaire de développement.

M. le Dr Vogt appuie les mêmes idées, basées sur le développement du système nerveux.

M. Depierre montre cinq oiseaux rares tués dans le canton de Vaud, et lit un mémoire étendu sur les oiseaux qui habitent ou visitent accidentellement le bassin du Léman.

M. le prof. Schinz annonce à la section qu'il s'occupe actuellement de la publication des monographies des mammifères.

M. Nicolet, de Neuchâtel, montre de très-beaux dessins d'araignées de la Suisse, qui lui servent à la publication d'une aptérographie suisse.

La séance est levée à dix heures du matin.