

Zeitschrift: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Herausgeber: Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel
Band: 1 (1843-1846)

Vereinsnachrichten: Bulletin de la Société des Sciences Naturelles de Neuchâtel : N° 19

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: 29.06.2025

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

BULLETIN
DE LA SOCIÉTÉ DES SCIENCES NATURELLES
DE NEUCHÂTEL.

Séance du 4 juin 1845.

Présidence de M. L. COULON.

M. Desor présente un résumé de ses études sur les Crinoïdes fossiles de la Suisse.

Les plus anciens représentans de cette famille dans le sol helvétique sont les vraies Encrines du Muschelkalk ; car comme les terrains de transition n'affleurent sur aucun point de la confédération , il ne faut pas s'attendre à y rencontrer des débris de ces types curieux des terrains paléozoïques , qui peuvent être considérés comme la souche de ce groupe d'animaux, tels que les Rhodocrines, les Mellocrines, les Cupressocrines, les Potériocrines, non plus que de ceux qui constituent la famille des Cystidées de M. de Buch, ni le type non moins remarquable des Pentremites, ni enfin celui, encore plus intéressant, des Echinocrines, qui constituent deux autres familles.

MUSCHELKALK.

L'*Encrinus liliiformis*, si commun dans le Muschelkalk de l'Allemagne, se retrouve aussi dans les cantons de Bâle et d'Argovie ; mais ce sont pour la plupart des anneaux de tiges. M. Desor ne connaît qu'un seul calice bien conservé, au musée de Bâle, provenant de Rauch-Eptingen,

dans le canton de Bâle. Il est probable qu'il n'existe en général qu'une seule espèce de ce type, et que les deux espèces que M. Quensted a décrites sous les noms d'*Encrinites Schlotheimii* et *E. dubius* ne sont, la première, qu'une monstruosité, la seconde, qu'une simple variété de l'*E. liliiformis*.

FORMATION JURASSIQUE.

Autant les terrains triasiques sont pauvres en Crinoïdes, autant ce type abonde dans les terrains jurassiques. Le type des vraies Encrines a disparu; mais nous le voyons remplacé par une quantité considérable de genres nouveaux, qu'on a même tenté de grouper en plusieurs familles, tant il y a de variété dans les formes qu'ils affectent. Les principaux d'entre ces types sont le groupe des Pentacriniées, celui des Apiocriniées et celui des Eugéniacriniées. Ce qui porte à croire que ces trois groupes constituent réellement des familles distinctes, c'est que chacun d'eux semble avoir prédominé dans une époque, les Pentacrines dans le Lias, les Apiocrines dans le Jura moyen, et les Eugéniacrines dans le Jura supérieur. Voici quelle est leur distribution selon les étages.

Lias.

Le lias, d'ordinaire si riche en animaux d'espèces et de genres nouveaux, étrangers aux époques antérieures (témoins ses nombreuses coquilles et surtout ses reptiles et ses poissons), le lias ne montre point la même exubérance à l'égard des Echinodermes. En effet, il ne renferme que quelques espèces peu nombreuses d'E-

chinites de la famille des Cidarides, et en fait de Crinoïdes, on n'y a encore trouvé que des Pentacrines, mais ceux-là, il faut l'avouer, y jouent un rôle immense. Il suffit de rappeler cette quantité de *P. bryareus* qui se trouvent dans les schistes du lias d'Angleterre et d'Allemagne.

Nous possédons en Suisse le *Pentacrinus subangularis*, le *P. basaltiformis*, et une espèce nouvelle propre au calcaire à gryphées, que M. Desor nomme *P. crassus*, parce qu'elle diffère du *P. basaltiformis* par sa tige plus massive et plus obtuse; mais ces espèces n'ont guère conservé que leurs tiges; les calices sont fort rares.

Oolite inférieure.

Le type le plus remarquable de cet étage, est un petit Crinoïde que Andreæ a déjà décrit et figuré dans ses lettres, et dont l'on conserve plusieurs fragmens au Musée de Bâle. C'est une espèce nouvelle du type, dont M. Hermann de Meyer a fait son genre *Isocrinus*. M. Desor propose d'appeler l'espèce *I. Andreæ*. Le calice n'a guère que deux lignes de diamètre; mais les bras sont fort longs; la tige paraît être ronde.

On rencontre aussi dans les couches supérieures de cet étage, et particulièrement dans celles que MM. Thurmann et Gressly ont appelées *dalle nacrée*, une quantité considérable d'anneaux de Pentacrines, appartenant à une ou même peut-être à plusieurs espèces nouvelles. L'auteur propose d'appeler la plus grande, qui est en même temps la plus commune, *Pentacrinus Nicoleti*.

Jura moyen.

Après les terrains de transition, les étages du Jura moyen, l'oxfordien et ses annexes sont le principal gîte des Echinodermes. On connaît la quantité extraordinaire d'Oursins que ces terrains recèlent, et l'on sait que dans le nombre, il y a beaucoup de types nouveaux étrangers aux époques antérieures et postérieures. Ce qui est vrai des Oursins, l'est à bien plus forte raison des Crinoïdes. Ce ne sont plus seulement quelques genres et quelques espèces qui se montrent. Des groupes entiers apparaissent comme par enchantement, témoins les Apiocrines, les Millericrines, avec leurs nombreuses espèces, les Cériorcrines et les Pentacrines, dont M. d'Orbigny a fait sa famille des Apiocrinidées. Le type des Eugéniacrines s'y montre aussi pour la première fois. Enfin la famille des Pentacrinidées s'y enrichit aussi d'un type entièrement nouveau, celui des Pentacrines ayant la face articulaire des anneaux de la tige crénelée sur son pourtour. Jusqu'ici on ne connaissait que des fragmens de tiges de ce type. On en avait même distingué plusieurs espèces, les *Pentacrinus subteres* Münst et *P. pentagonalis* Gldf.; mais on n'avait aucune idée des calices. M. Agassiz vient de découvrir, parmi les Crinoïdes du Musée de Bâle, un calice en forme de gland, dont la base présente une articulation tout-à-fait semblable à celle du *Pentacrinus subteres*. Ce savant en a fait un genre à part, sous le nom de *Balanocrinus*, et il pense qu'on devra lui associer toutes les tiges qui présentent ce mode d'articulation. Cependant, au lieu d'appartenir à la famille des Pentacri-

nidées, comme on l'a pensé jusqu'ici, ces espèces devront être reportées dans la famille des Apiocrinidées.

Le groupe le plus important au point de vue géologique, c'est la famille des Apiocrinidées. Le premier genre de cette famille et le plus anciennement connu est le genre *Apiocrine*, dans lequel M. Desor range, avec M. d'Orbigny, toutes les espèces ayant une tige ronde et un calice plus ou moins cylindrique, composé d'au moins quatre anneaux, savoir l'anneau basal (bassin des auteurs), les deux anneaux intermédiaires (les pièces costales des auteurs), et l'anneau supérieur (l'omoplate des auteurs). Il élimine par conséquent du genre *Apiocrine* toutes les espèces qui n'ont que deux anneaux au calice, avec cinq surfaces d'attache seulement. Ce sont ces espèces dont M. d'Orbigny a formé son genre *Millericrine*. Cependant le genre *Millericrine*, ainsi circonscrit, n'est pas aussi homogène qu'il semblerait devoir l'être, d'après la diagnose de l'auteur; c'est ce que M. König a fort bien senti, lorsqu'il a établi dans ses *Icones fossilium sectiles* ses genres *Ceriacrinus* et *Pomatocrinus*, basés non plus seulement sur le nombre des pièces du calice, mais sur la forme et les dimensions relatives de ces mêmes pièces qui, dans l'un des types, donnent lieu à un calice très-large, peu élevé, à base plate et à côtés verticaux : c'est alors le genre *Ceriacrinus*, ayant pour type l'*Apiocrinus Milleri* des auteurs. Lorsque, au contraire, les pièces se combinent de manière à former un calice globuleux, comme c'est par exemple le cas dans l'*Apiocrinus mespiliformis* des auteurs, M. König en fait son genre *Pomatocrinus*. On est surpris que M. d'Orbigny n'ait pas tenu compte de cette distinction, qui a cependant de beaucoup

l'antériorité sur la sienne. Se fondant uniquement sur le nombre des pièces et le mode d'articulation des bras, il a confondu les deux genres de M. König dans son genre *Millericrine*; et pourtant il suffit d'avoir comparé des exemplaires de ces différens types, ou seulement des figures comme celles de M. d'Orbigny et de Goldfuss, pour demeurer convaincu que les *Cériocrines* et les *Pomatocrines* sont réellement deux bons genres bien différens de toutes les autres *Apiocrinidées* à deux anneaux seulement, tels que l'*A. rosaceus* et ses analogues. Il est évident, en effet, que l'*A. rosaceus*, malgré ses deux anneaux de pièces au calice, a bien plus d'affinité avec l'*A. rotundus*, qui en a quatre, qu'avec l'*A. Milleri* (*Cériocrinus*) et l'*A. mespiliiformis* (*Pomatocrinus*), qui n'en ont comme lui que deux.

En conséquence, au lieu de quatre genres, M. Desor en admet six dans la famille des *Apiocrinidées*, qui sont les suivans : *Apiocrinus* Mill., *Cériocrinus* König, *Pomatocrinus* König, *Millericrinus* d'Orb., du Jura moyen et supérieur, et les deux genres *Guettardicrinus* d'Orb. et *Bourguetticrinus* d'Orb., qui sont propres aux terrains crétacés.

Les espèces des quatre premiers genres qu'on trouve dans l'oxfordien de Suisse sont :

L'*Apiocrinus rotundus* Mill. (*A. Parkinsonii* Schl. et d'Orb.). Il est moins fréquent en Suisse qu'en Angleterre et en France. Si on le cite fréquemment dans nos terrains jurassiques, c'est parce qu'on le confond d'ordinaire avec l'*A. Meriani* du Portlandien, dont il sera question plus bas. L'*A. Roissyanus* d'Orb. manque complètement.

Cériocrinus Milleri König (*Apiocrinus Milleri* Goldf.,

Millericrinus Milleri d'Orb.). C'est la seule espèce du genre ; elle est assez fréquente dans le terrain à chailles de Delémont. Les calices y sont souvent fort beaux, mais on n'a pas encore trouvé d'exemplaires où les bras fussent conservés. En comparant la base d'une série de calices avec les faces articulaires d'une grande quantité de tiges, M. Desor est arrivé à reconnaître la véritable tige du *C. Milleri*. Ce n'est ni celle que lui attribue Goldfuss, ni celle que d'Orbigny a figurée, mais une espèce particulière, reconnaissable à ses anneaux très-inégaux. C'est la tige que M. d'Orbigny a figurée sous les noms de *Millericrinus alternatus* et *M. Richardianus*. On pourrait être tenté de distinguer deux espèces parmi les calices qu'on rapporte au *C. Milleri*, à cause des différences que présentent parfois les dessins de l'articulation à la base des tiges ; elles forment tantôt une étoile à cinq lobes, tantôt une simple guirlande de crénelures ; mais on peut démontrer que ces différences résultent uniquement de l'intercallation d'anneaux accessoires, dont le dessin est différent de celui des anneaux principaux.

Pomatocrinus mespiliiformis König (*Apiocrinus mespiliiformis* Goldf.). On n'a signalé jusqu'ici que des débris imparfaits de cette espèce dans l'évêché de Bâle.

Millericrinus rosaceus d'Orb. (*Apiocrinus rosaceus* Schl.). Cette espèce a été instituée par Schlotheim ; mais comme le dessin qu'il en donne est très-défectueux, il est difficile de la reconnaître aujourd'hui. D'un autre côté, il est évident que Goldfuss a confondu plusieurs espèces sous cette dénomination. Déjà M. d'Orbigny en a séparé les calices alongés, campanuliformes, dont il fait une espèce à part, sous le nom de *M. Münsterianus*. M. Desor

propose en conséquence de conserver le nom de *rosaceus* aux calices de forme évasée, tels que celui de Pl. 56, fig. 3 *c, d*, de l'ouvrage de Goldfuss. Comme cette espèce est la plus fréquente dans l'oxfordien suisse, il lui rapporte les tiges à surface lisse et à anneaux égaux, assez distans, qu'on trouve en grande quantité dans le terrain à chailles, ainsi que cette quantité de troncs et de racines provenant du terrain à chailles de Pfeffingen et dont il existe de si beaux échantillons au Musée de Bâle, et dans la collection de M. Gressly.

Millericrinus Münsterianus d'Orb. (*Apiocrinus rosaceus* Goldf. Pl. 56, fig. 3 *a, b*). Cette espèce ne se trouve que dans le terrain à chailles siliceux, où elle est assez rare. On la distingue aisément à sa forme alongée et à un anneau renflé à la base du calice.

Millericrinus Beaumontii d'Orb. (*Apiocrinus Beaumontii* Voltz). C'est l'espèce la plus fréquente. Elle est de petite taille et se reconnaît facilement à son calice campanuliforme et à sa tige pentagonale.

Millericrinus Goldfussii d'Orb. (*Apiocrinus Goldfussii* Voltz). Cette espèce est plus grande que la précédente, et se distingue par des bras plus alongés. Sa tige est ronde, à anneaux réguliers.

Millericrinus Nodotianus d'Orb. Espèce voisine de la précédente, mais à calice plus évasé. La tige est obtusément carrée près du calice. Se trouve par-ci par-là dans le terrain à chailles de l'évêché de Bâle.

Millericrinus polycyphus Des. On ne connaît encore que des tiges et des racines de cette espèce. Elles sont très-grosses et aisément reconnaissables à leurs anneaux très-serrés. On les trouve déjà figurés dans Bruckner

(Merkwürdig Tab. 20, fig. 36), et dans Knorr (Petref. II, Part. II, Tab. G. II, fig. 1, et G. III, fig. 1 et 2). M. Goldfuss en a aussi représenté un échantillon (Tab. 56, fig. 30), qu'il attribue à tort à l'*A. rosaceus*.

Millericrinus echinatus d'Orb. On ne connaît de cette espèce que la tige, qui est extrêmement fréquente dans l'oxfordien de la Suisse. Elle est ronde, composée de larges anneaux qui portent une ou plusieurs rangées de tubercules. La forme, la disposition et le nombre de ces tubercules sont soumis à des variations considérables. Il est évident que M. d'Orbigny a accordé une trop grande importance à ces variations de forme. M. Desor est porté à croire que les *M. aculeatus*, *tuberculatus*, *Richardianus* et *subechinatus* de cet auteur, qui tous se trouvent dans le terrain à chailles suisse, ne sont autre chose que des variétés du *M. echinatus*, dont le calice est encore inconnu. La forme plus ou moins anguleuse de la tige ne saurait non plus être envisagée comme un caractère spécifique, car il peut arriver que le même tronc porte des tiges carrées et des tiges rondes, comme on en voit un exemple sur un tronc de la collection de M. Gressly.

La famille des Pentacrines est représentée par les espèces suivantes :

Pentacrinus scalaris Goldf. C'est une espèce très-fréquente dans le terrain à chailles de l'évêché de Bâle. On n'en connaît cependant que les tiges que l'on confond quelquefois avec celles du *P. basaltiformis*.

Pentacrinus tuberculatus Merian. C'est une espèce bien plus rare, très-voisine du *P. scalaris*, mais qui en diffère en ce que la surface de la tige est garnie de fins tubercules irrégulièrement répartis. C'est probablement la var. *a*, *b*, *c* du *P. scalaris* Goldf.

Pentacrinus cylindricus Des. M. Desor appelle ainsi une petite espèce de tige cylindrique, qui se distingue par un caractère particulier, c'est que les anneaux de la tige sont aussi hauts que larges, ce qui n'a lieu dans aucune autre espèce. L'espèce doit être très-rare; elle provient selon toute apparence de l'oxfordien.

Les Pentacrines de la seconde section, ceux à dentelures marginales sont exclusivement propres à l'oxfordien. On trouve en Suisse le *Balanocrinus* (*Pentacrinus*) *subteres* qui est même assez fréquent dans certaines localités. Il se pourrait que le *P. pentagonalis* Goldf. et le *P. subteres* Münst., ne fussent qu'une seule et même espèce, et que le calice mentionné plus haut dût lui être rapporté. Cependant nous n'avons aucune certitude à cet égard.

Le type des Eugéniacrines est représenté par une espèce très-curieuse, découverte par M. Mousson, dans l'oxfordien de Birmansdorf. C'est une espèce nouvelle, à laquelle M. Desor donne le nom de *Eug. Moussoni*; elle est plus grande qu'aucune de celles du Jura supérieur. Le calice est en forme de capuchon comme celui de l'*Eug. Hoferi*. Les facettes articulaires sont au nombre de cinq; leurs angles sont extrêmement saillans, et font ainsi paraître la cavité du calice plus profonde que dans les autres espèces.

Jura supérieur.

Les étages supérieurs de la formation jurassique sont bien moins importants au point de vue du développement des Crinoïdes et des Echinodermes en général, que les étages moyens. Non-seulement les espèces sont moins

nombreuses, mais une partie des types manque complètement, entr'autres les Cériocrines, les Pomatocrines, les Millericrines et les Balanocrines, et quant aux autres, leurs espèces sont en général peu abondantes, à l'exception de quelques-unes qu'on trouve dans les bancs à polypiers. En Suisse, il n'y a guère que le portlandien qui ait de l'importance. Les espèces qu'on y a recueillies sont les suivantes (*) :

Apiocrinus Meriani Des. Il est extrêmement difficile, dit M. Desor, de distinguer cette espèce de l'*Apocr. rotundus*, d'autant plus que Goldfuss a évidemment figuré comme identiques des exemplaires de ces deux espèces. Il lui a paru que l'*A. Meriani* était d'ordinaire beaucoup plus grand que l'*A. rotundus*. Les anneaux de la base du calice sont nombreux et serrés, et comme il existe aussi deux sortes de tiges, il rapporte à l'*A. Meriani* celles dont les anneaux sont serrés, et réserve pour l'espèce suivante celles dont les anneaux sont plus éloignés. En conséquence il croit aussi pouvoir rapporter à cette espèce les figures B de Pl. 55 de l'ouvrage de Goldfuss.

Apiocrinus similis Des. Cette espèce diffère de la précédente en ce que les anneaux de la base du calice sont bien moins nombreux. Il n'y en a guère que cinq ou six depuis l'endroit où la tige commence à se renfler jusqu'aux plaques basales. Les anneaux de la tige, si toutefois ils appartiennent à ce calice, sont espacés dans la même proportion. Parmi les figures de Goldfuss, il n'en est aucune que l'on puisse rapporter avec certitude à cette espèce.

(*) L'étage du corallien blanc qui se trouve sur quelques points de la Suisse, entr'autres à Zwingen et à Soleure, n'a fourni jusqu'ici qu'une seule espèce encore indéterminée d'Apiocrine.

Les Eugéniacrines sont les plus fréquens de tous les Crinoïdes portlandiens. Nous avons en Suisse les quatre espèces jurassiques décrites et figurées par Goldfuss, savoir les : *Eugeniocrinus caryophyllatus* Goldf. au Randen. *Eug. nutans* Goldf. au Randen. *Eug. compressus* Goldf. au Randen, au Laegern et dans le calcaire de St-Triphon (*). *Eug. Hoferi* Goldf. au Laegern.

Les Pentacrines sont représentés par une seule espèce dont on ne connaît encore que des fragmens de tige, provenant du portlandien de Raedersdorf. Ces fragmens ressemblent fort à ceux du *P. scalaris*.

NÉOCOMIEN.

On n'a signalé jusqu'ici que des anneaux de Pentacrines dans ce terrain. Ils appartiennent à une espèce assez voisine du *Pentacrinus basaltiformis*, mais plus petite et fortement cannelée. On pourrait l'appeler *Pentacrinus neocomensis*.

La molasse paraît être complètement dépourvue de Crinoïdes. Du moins n'en a-t-on signalé jusqu'ici aucune trace. Les Asterides n'ont fourni qu'une espèce indéterminable. Les Oursins y sont aussi fort rares. On ne connaît jusqu'ici que quelques espèces de Spatangoïdes et deux ou trois espèces d'Echinus et de Cidaris.

E. DESOR, secrétaire.

(*) La présence de cette espèce dans le calcaire de St.-Triphon est un fait important à signaler, car comme elle est exclusivement propre au portlandien, il est démontré par-là que ce terrain n'est point, comme certains géologues l'ont prétendu (avec une assurance que leurs études locales ne justifient nullement), du muschelkalk, mais qu'il appartient aux étages supérieurs de la formation jurassique. Il y a d'autant moins de doutes à cet égard que l'espèce est, de toutes les Eugéniacrines, la plus facilement reconnaissable.