

Autor(en): **[s.n.]**

Objektyp: **Preface**

Zeitschrift: **Bulletin de la Société Vaudoise des Sciences Naturelles**

Band (Jahr): **15 (1877-1878)**

Heft 80

PDF erstellt am: **13.09.2024**

### **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.

---

---

# ÉTUDES MYRMÉCOLOGIQUES EN 1878

(PREMIÈRE PARTIE)

avec l'anatomie du gésier des fourmis

PAR LE

**D<sup>r</sup> Auguste FOREL**

médecin-adjoint de l'asile des aliénés et *Privatdocent* de l'Université à Munich.

Pl. 23.

(Dessins reproduits par la phototypie.)



C'est avec un surcroît considérable de matériaux que je reprends ces études commencées il y a trois ans dans notre Bulletin.

Et tout d'abord je dois à notre infatigable missionnaire et compatriote M. Paul Berthoud encore un second envoi de fourmis provenant de la mission vaudoise de Valdézia, au nord du Transvaal (Afriq. mérid.). Cet envoi, qui renferme une foule de choses intéressantes, m'est arrivé à peu près en bon état, quoique M. Berthoud, injustement poursuivi par les autorités du Transvaal, se trouvât alors dans une situation fort précaire.

Je dois un autre envoi non moins intéressant à notre compatriote M. le D<sup>r</sup> Henri Nægeli de Zurich, qui était, lorsqu'il me le fit, médecin à Rio de Janeiro; les fourmis, provenant toutes des environs de cette ville, sont arrivées en parfait état.

Mon ami M. le D<sup>r</sup> Denny à New-York, M. S.-H. Scudder à Boston, M. Mc. Cook à Philadelphie, et Mrs. Mary Treat à Vineland (N. Jersey), m'ont en outre envoyé des fourmis de différentes parties des Etats-Unis (New-York, Pennsylvanie,

N. Jersey, N. Hampshire, Connecticut, Colorado, Kansas, Wyoming, Floride, Texas). Quelques fourmis de Cayenne, récoltées par M. Melmon, directeur du Pénitencier, m'ont été cédées par l'obligeance de M. J. Künkel, répétiteur à l'Institut national agronomique, à Paris. A cela il faut ajouter diverses fourmis de provenances variées reçues de divers côtés.

De plus M. Henri de Saussure, à Genève, m'a confié son immense collection de fourmis de toutes les parties du monde qui constitue à elle seule la partie de beaucoup la plus considérable du matériel qui va être étudié. Ces fourmis, surtout américaines, sont malheureusement en grande partie d'une conservation défectueuse, et récoltées depuis trop longtemps. Celles du Mexique, collectionnées par M. de Saussure lui-même, font cependant exception à cet égard. Enfin M. Landolt m'a pareillement confié, pour l'étudier, une charmante collection de fourmis récoltées par lui en Colombie (Nouvelle Grenade); il y a joint quelques notices biologiques.

En remerciant ici toutes ces personnes, ainsi que mes amis MM. Mayr et Emery qui m'ont souvent aidé de leur savoir en contrôlant mes déterminations, j'ajoute que, malgré tout ce qui a été fait jusqu'ici, notre connaissance des fourmis exotiques présente encore d'énormes lacunes. Nous ne possédons qu'une ébauche de ce bel arbre morphologique dont je ne puis essayer ici que de compléter quelques ramilles. Que le zèle de ceux qui sont à même de récolter du matériel puisse donc ne pas se refroidir !

Avant de commencer, je suis obligé d'appeler l'attention des myrmécologistes sur l'importance de certains caractères anatomiques internes dont j'ai déjà fait usage dans mes « Fourmis de la Suisse <sup>1</sup> », et dont l'étude des fourmis exotiques m'a de plus en plus démontré l'importance. Dans un travail sur l'appareil vénéfrique des fourmis, publié récemment <sup>2</sup>, j'ai été

<sup>1</sup> Nouveaux mémoires de la Soc. helv. des sciences naturelles, Vol. XXVI. 1874.

<sup>2</sup> Der Giftapparat und die Analdrüsen der Ameisen. Zeitschrift für wissenschaftliche Zoologie. Bd. XXX. Suppl. 1878.

amené à diviser l'ancienne sous-famille *Formicidæ* en deux sous-familles, *Camponotidæ* et *Dolichoderidæ*, correspondant aux divisions  $\alpha$  et  $\beta$  de mes « Fourmis de la Suisse ». Les différences profondes et constantes que révèle la structure anatomique et histologique si remarquable de l'appareil vénéfique ayant été traitées à fond dans ce travail, je n'y reviens pas<sup>1</sup>; je dois par contre faire ici l'étude du gésier.

Pour abréger je désignerai le soldat, chez les genres qui en ont un, par le signe  $\neq$  (ouvrière  $\text{♀}$ , femelle  $\text{♀}$ , mâle  $\text{♂}$ ).

### 1. — Anatomie du gésier des fourmis.

Le gésier appartient encore à la portion antérieure du canal intestinal des insectes et possède une cuticule interne (*tunica intima*) qui est la continuation directe de celle du jabot, de l'œsophage, du pharynx, de la bouche et de la peau externe. Des plissements et des épaisissements très-curieux de cette cuticule, combinés avec des appareils musculaires spéciaux, font du gésier des insectes en général, et de celui des

<sup>1</sup> J'ai retrouvé, il y a peu de jours, un exemplaire sec de la  $\text{♀}$  de l'*Acropyga acutiventris* Roger (de Ceylan, le seul que je possède) que m'avait donné mon ami M. le Dr Mayr, il y a six ans, et que j'avais égaré parmi d'autres fourmis. La dissection de ce vieil exemplaire sec m'a parfaitement réussi après ramollissement préalable dans l'eau. Les parties buccales, le gésier, la vessie à venin et l'aiguillon sont actuellement conservés sous forme de préparation microscopique au baume de Canada. Et cependant, l'insecte, rétabli sur le papier de son épingle après la dissection, a aussi bonne figure qu'avant, sinon meilleure. J'ai déjà disséqué de la sorte plusieurs *unicum* de ma collection, lesquels (à part les extrêmement petits) ont à peine souffert dans leur apparence extérieure. Ceci soit dit pour ceux qui craignent de disséquer les insectes rares ou qui croient que l'on ne peut disséquer que les insectes frais ou à l'alcool. L'appareil vénéfique et le gésier chez l'*Acropyga* sont exactement comme chez le *Plagiolepis pygmaea*, ce qui fixe définitivement la position jusqu'ici discutée de ce genre qui appartient par conséquent aux *Camponotidæ* (vessie à coussinet), et à leur cinquième tribu (calice du gésier réfléchi). Les palpes maxillaires sont de deux articles et les palpes labiaux de trois, comme l'indique Roger.