

Zeitschrift: Archives des sciences [1948-1980]
Herausgeber: Société de Physique et d'Histoire Naturelle de Genève
Band: 8 (1955)
Heft: 3

Artikel: La symbiose bactérienne intracellulaire chez la blatte, B. Germanica
Autor: Haller, Gérard de

Bibliographie
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-739854>

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: 30.06.2025

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

6 semaines dans une étuve chauffée à 39° C provoque la disparition progressive, non seulement des bactéries, mais encore des bactériocytes. Malgré la forte mortalité entraînée par ce traitement, on peut obtenir ainsi des séries importantes de Blattes sans symbiotes.

L'absence de symbiotes intracellulaires chez les Blattes entraîne, s'il s'agit de larves, un ralentissement de leur développement; ce retard peut aller jusqu'à l'arrêt complet de la croissance, bien avant la métamorphose.

Chez la femelle adulte, elle provoque une atrophie des ovaires. C'est sur le développement des ovocytes que l'absence de symbiotes semble agir en premier lieu.

BIBLIOGRAPHIE

- BECKER, G. 1942. *Untersuchungen über die Ernährungsphysiologie der Hausbockkäferlarve*. Z. vergl. Physiol., 29.
- 1943. *Beobachtungen und experimentelle Untersuchungen zur Kenntnis des Mulmbockkäfers (Ergates faber L.)*, 2. Mitt., Z. angew. Entomol., 30.
- BLOCHMANN, FR. 1887. *Über das regelmässige Vorkommen von bakterienähnlichen Gebilden in den Geweben und Eiern verschiedener Insekten*. Z. Biol. 24 (N.F. 6).
- 1892. *Über das Vorkommen von bakterienähnlichen Gebilden in den Geweben und Eiern verschiedener Insekten*. Zbl. Bakt., 11.
- BODE, H. 1936. *Die Bakteriensymbiose der Blattiden und das Verhalten der Blattiden bei aseptischer Aufzucht*. Arch. Mikrobiol., 7.
- BRUES, Ch. T. et R. C. DUNN, 1945. *The effect of penicillin and certain sulfa drugs on the intracellular bacteroids of the cockroach*. Science, 101.
- BUCHNER, P. 1930. *Tier und Pflanze in Symbiose*. Berlin, Bornträger.
- 1953. *Endosymbiose der Tiere mit pflanzlichen Mikroorganismen*. Basel Stuttgart, Birkhäuser.
- CHAUVIN, R. 1949. *Physiologie de l'Insecte*. Paris, Minist. de l'Agric., Inst. nat. de la Rech. agron.
- ČSAKY, T. et L. TÓTH. 1948. *Enzymatic breakdown of nitrogen compounds by the nitrogen fixing bacteria of insects*. Experientia, 4.
- FRAENKEL, G. 1951. *The nutritional requirements of insects for known and unknown vitamins*. Trans. IXth Intern. Congr. Entom. Amsterdam.

- FRAENKEL, G. 1952. *The role of symbionts as sources of vitamins and growth factors for their insect hosts*. Symposium sur la « Symbiose chez les insectes » (Amsterdam, 1951). Tijdschr. Entomol., 95 et Union intern. Sc. biol., sér. B, n° 10.
- FRAENKEL, G. et M. BLEWETT. 1943. *Intracellular symbionts of insects as sources of vitamins*. Nature, 152.
- GIER, H. T. 1936. *The morphology and behaviour of the intracellular bacteroids of roaches*. Biol. Bull., 71.
- 1937. *Growth of the intracellular symbionts of the cockroach, Periplaneta americana*. Anat. Record, 70.
- 1947. *Intracellular bacteroids in the cockroach (Periplaneta americana L.)*. J. Bacteriol., 53.
- GLASER, R. W. 1920. *Biological studies on intracellular bacteria*. Biol. Bull., 39.
- 1930. *On the isolation, cultivation and classification of the so-called intracellular « symbionts », or « Rickettsiae », of Periplaneta americana*. J. exper. Med., 51.
- 1930. *Cultivation and classification of « bacteroids », « symbionts » or « Rickettsiae » of Blatella germanica*. J. exper. Med., 51.
- 1946. *The intracellular bacteria of the cockroach in relation to symbiosis*. J. Parasitol., 32.
- GRASSÉ, P.-P. 1949. *Traité de Zoologie*, t. IX, Paris, Masson.
- GROPENGIESSER, C. 1925. *Untersuchungen über die Symbiose der Blattiden mit niederen pflanzlichen Organismen*. Zbl. Bakteriolog., 64.
- GUBLER, H. U. 1947. *Versuche zur Züchtung intracellulärer Insekten-symbioten*. Dissertation, Zurich et Schw. Ztschr. Pathol. u. Bakt., 11 (1948).
- HENNEGUY, L. F. 1904. *Les Insectes*. Paris, Masson.
- HERTIG, M. 1921. *Attempts to cultivate the bacteroids of the Blattidae*. Biol. Bull., 41.
- HOLLANDE, A. Chr. 1951. *L'évolution des endosymbioses des Termites et des Blattes*. Symposium sur la « Symbiose chez les Insectes », Amsterdam, 1951. Tijdschr. Entomol., 95 (1952).
- HOLLANDE, A. Chr. et R. FAVRE. 1931. *La structure cytologique de Blattabacterium cuenoti (Mercier) n.g., symbiote du tissu adipeux chez les Blattides*. C. R. Soc. Biol., 107.
- JAVELLY, E. 1914. *Les corps bactéroides de la Blatte (Periplaneta orientalis) n'ont pas encore été cultivés*. C. R. Soc. Biol., 77.
- JUCCI, C. 1930. *Sulla presenza di batteriociti nel tessuto adiposo dei Termitidi*. Boll. Zool., 1 et Arch. Zool. Ital., 16 (XI Congr. Intern. Zool.).
- 1951. *Symbiosis and phylogenesis in insects*. Trans. IXth int. Congr. Entomol. Amsterdam.
- KELLER, H. 1950. *Die Kultur der intracellulären Symbioten von Periplaneta orientalis*. Z. Naturf., 5b.

- KOCH, A. 1933. *Über künstlich symbiontenfrei gemachte Insekten*. Verh. dtsh. Zool. Ges., 1933.
- 1948. *Wege und Ziele der experimentellen Symbiosforschung*. Naturw. Rundschau, 1948.
- 1949. *Die Bacteriensymbiose der Küchenschaben*. Microkosmos, 38.
- 1951. *Neuere Ergebnisse auf dem Gebiete der experimentellen Symbiosforschung*. Symposium sur la « Symbiose chez les Insectes », Amsterdam. Tijdschr. Entomol., 95.
- LWOFF, A. 1923. *Nature et position systématique du bactéroïde des Blattes*. C. R. Soc. Biol. 89.
- MERCIER, L. 1906. *Les corps bactéroïdes de la Blatte (Periplaneta orientalis): Bacillus cuénoti n. sp.* C. R. Soc. Biol., 61.
- 1907. *Recherches sur les bactéroïdes des Blattides*. Arch. Protistenk., 9.
- 1907. *Cellules à Bacillus cuenoti dans la paroi des gaines ovariques de la Blatte*. C. R. Soc. Biol., 62.
- MILOVIDOW, P. E. 1928. *A propos des bactéroïdes des Blattes (Blatella germanica)*. C. R. Soc. Biol., 99.
- 1928. *Coloration différentielle des bactéries et des chondriosomes*. Arch. Anat. Micr., 24.
- NEUKOMM, A. 1927. *Action des rayons ultra-violets sur les bactéroïdes des Blattes (Blatella germanica)*. C. R. Soc. Biol., 96.
- 1927. *Sur la structure des bactéroïdes des Blattes (Blatella germanica)*. C. R. Soc. Biol., 96.
- 1932. *La réaction de la fixation du complément appliquée à l'étude des bactéroïdes des Blattes (Blatella germanica)*. C. R. Soc. Biol., 111.
- PAILLOT, A. 1933. *L'infection chez les Insectes. Immunités et symbiose*. (G. Patissier, Trévoux).
- PEKLO, J. 1947. *Symbiosis of Azotobacter with Insects*. Intern. Congr. Microbiol., Copenhagen (Rep. Proc., 1949).
- PIERANTONI, U. 1936. *Gli studii sulla endosimbiosi ereditaria nelle origini e nei più recenti sviluppi*. Attualità zool., 2.
- RIES, E. 1932. *Experimentelle Symbiosstudien, 1: Mycetomtransplantationen*. Z. Morph. Oekol., 25.
- 1933. *Endosymbiose und Parasitismus*. Z. Parasitenk., 6.
- 1935. *Über den Sinn der erblichen Insektensymbiose*. Naturwissenschaften, 23.
- SCHANDERL, H. 1942. *Über die Assimilation des elementaren Stickstoffs der Luft durch die Hefesymbioten von Rhagium inquisitor L.* Z. Morph. Oekol., 38.
- SMITH, J. D. 1948. *Symbiotic microorganisms of Aphids and fixation of atmospheric Nitrogen*. Nature, 162.
- STAMMER, H. J. 1951. *Die Verbreitung der Endosymbiose bei den Insekten*. Symposium sur la « Symbiose chez les Insectes », Amsterdam. Tijdschr. Entomol., 95.
- STEINHAUS, E. A. 1947. *Insect Microbiology*. New-York, Ithaka.

- TÓTH, L. 1946. *The biological fixation of atmospheric Nitrogen*. Monographs Nat. Sci., 5 (Hung. Mus. Nat. Sci., Budapest).
- 1950. *Protein metabolism and nitrogen fixation by means of microorganisms living in symbiosis with insects*. Proc. 8th Congr. Entomol., Stockholm.
- 1950. *Beiträge zur Frage des Stickstoff-Stoffwechsels der Insekten*. Ann. Agr. Coll. Sweden, 17.
- 1951. *Die Rolle der Mikroorganismen in dem Stickstoff-Stoffwechsel der Insekten*. Zool. Anz., 146.
- 1951. *The role of nitrogen-active microorganisms in the nitrogen metabolism of insects*. Symposium sur la « Symbiose chez les Insectes », Amsterdam. Tijdschr. Entomol., 95.
- WEBER, ?? . 1933. *Lehrbuch der Entomologie*. Jena, Gustav Fischer.
- WIGGLESWORTH, V. B. 1939. *Principles of Insect physiology*. London, Methuen & Co.
- 1951. *Symbiosis in blood-sucking Insects*. Symposium sur la « Symbiose chez les Insectes », Amsterdam. Tijdschr. Entomol., 95.
- WOLF, J. 1924. *Contribution à la localisation des bactéroïdes dans le corps adipeux des Blattes (Periplaneta orientalis)*. C. R. Soc. Biol., 91.
- 1924. *Contribution à la morphologie des bactéroïdes dans les Blattes (Periplaneta orientalis)*. C. R. Soc. Biol., 91.
-