Zeitschrift: Journal suisse d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 58 (1961)
Heft: 2

Artikel: Un couple extraordinaire d'abeilles
Autor: Zimmermann, Paul
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1067166

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

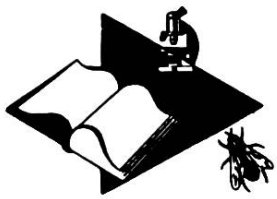
Download PDF: 10.12.2025

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

négligence, manquer « le coche », heureux que nous pouvons être d'avoir tout ce qu'il nous faut, ou à peu près, pour profiter d'une récolte que nous souhaitons bonne à tous !

En avant les belles journées passées auprès de nos ruches, si nous avons fait tout notre possible pour en jouir.

Lentigny, le 18 janvier 1961. *F. Ridoux.*



DOCUMENTATION SCIENTIFIQUE

Un couple extraordinaire d'abeilles

par *W. Fyg*, Liebefeld, traduit par *P. Zimmermann*

Au milieu de juin la section « Apiculture » du Liebefeld recevait de M. Jost Zweifel de Schachen près de Hérisau quelque chose de particulièrement rare : un faux bourdon accouplé à une abeille ouvrière (voir fig. 1). L'apiculteur avait trouvé ce couple peu commun mort sur la planche de vol d'une colonie orpheline. Dans ce cas, l'essai de fécondation avait complètement échoué. En effet, le faux bourdon n'avait pas introduit son pénis complètement retourné dans la chambre de l'aiguillon de l'ouvrière, située dans sa partie postérieure, et qui cache l'ouverture du vagin. Il avait pénétré dans le corps de l'abeille du côté gauche entre le quatrième et le cinquième segment dorsal (voir fig. 2). Ceci a dû se produire sous l'effet d'une forte pression car le quatrième segment dorsal était replié latéralement vers le haut. Dans l'ouverture de la fente se trouvait coincée la partie terminale du canal éjaculateur avec ses deux plaques chitineuses caractéristiques. Etant donné la grande fragilité et l'état de dissication du tout il n'a pas été possible de se rendre compte si la membrane réunissant les segments avait été percée et si l'éjaculation avait eu lieu dans le corps de l'abeille.

Les accouplements de faux bourdons à des ouvrières n'ont été que rarement constatés et ils ont toujours provoqué une grande sensation parmi les apiculteurs. Quant à moi, je ne connais, d'après la littérature apicole, que quatre cas. Le premier de ce genre a été signalé en 1883 dans le « Eichstädter-Bienenzeitung » (No 19, p. 229) par *Anton Kremer* de Schroda (Poméranie), directeur d'école et maître d'apiculture. Une année plus tard, le pasteur *Schönfeld* décrivait dans ce même journal un deuxième couple analogue provenant également de Poméranie et qui lui avait été adressé en juin 1884 pour être examiné. Une autre découverte fut signalée par l'Anglais *A. G. Channon-Davies* dans le « British Bee Journal » de 1920 (No 2010, p. 628). Dans ce dernier cas il ne s'agissait que d'une ouvrière dont la chambre de l'aiguillon

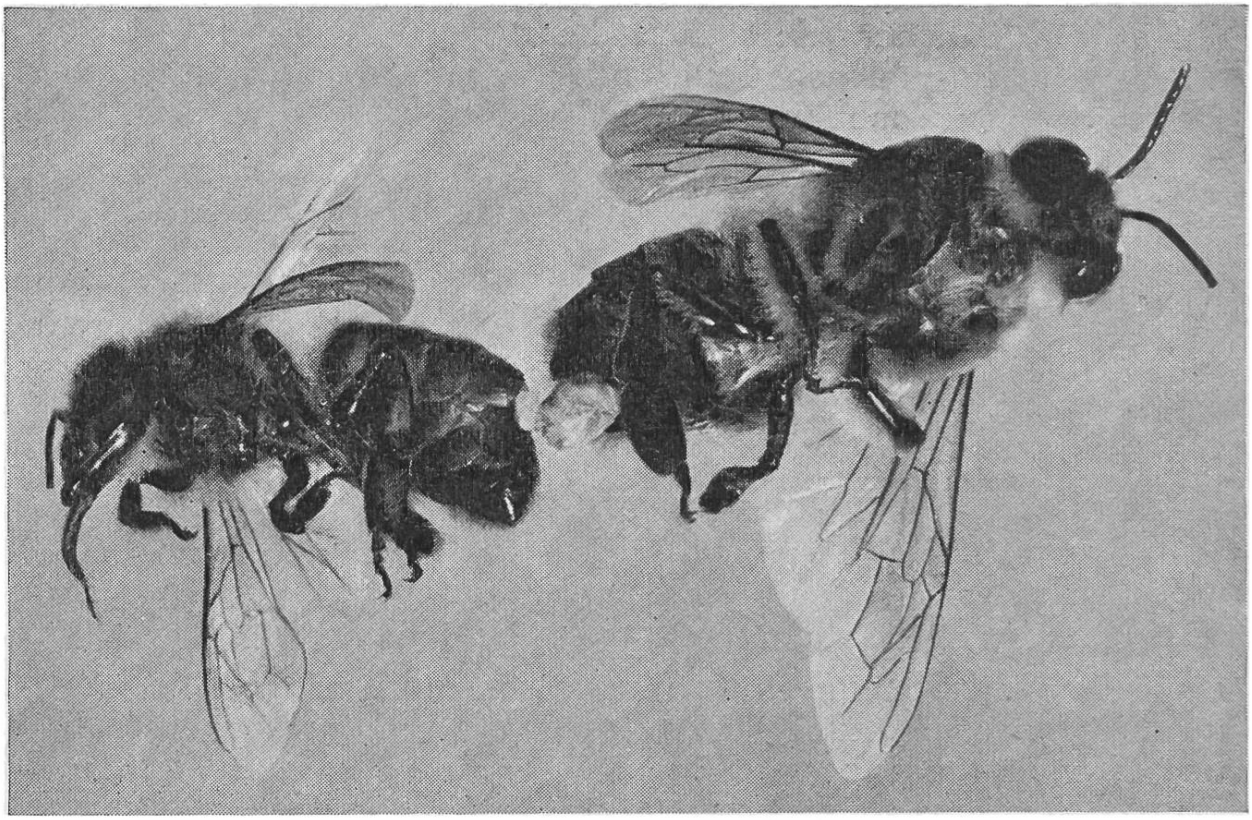


Fig. 1. *Accouplement d'un faux bourdon avec une abeille ouvrière.*
(Photo Hättenschwiler.)

contenait le pénis du faux bourdon. Finalement, on trouve dans le « Lehrbuch der Bienenkunde » de *Karl Freudenstein* (A. Pabst, éditeur, Königsbrück, 2e édition, 1942, p. 131) un dessin dû au professeur *Tönnig* représentant un tel couple mais sans indication de sa provenance.

Il est naturel que ces accouplements anormaux aient donné lieu à discussions sur la question de savoir si l'abeille ouvrière avec ses organes génitaux rudimentaires était ou non capable d'être fécondée. Je ne veux pas aborder ici ce problème et je renvoie le lecteur qui s'y intéresserait à l'article du Dr *A. L. Gregg* concernant ce sujet et qui a paru en 1939 dans le « Schweizerische-Bienen-Zeitung » (cahier 11, p. 639).

On a peut-être tendance à qualifier l'accouplement d'un faux bourdon avec une abeille ouvrière d'erreur d'instinct. Cependant, il faut se rappeler que l'accouplement des abeilles, comme celui d'autres insectes, provoqué par certains facteurs physiologiques et excitations extérieures n'est pas réglé aussi strictement qu'on est généralement tenté de l'admettre. Ceci ressort très bien par exemple des observations faites par le Dr *F. Ruttner* (Lunz) sur le jeu de l'accouplement de la reine abeille qu'il a publiées il y a trois ans dans le « Zeitschrift für vergleichende Physiologie » (volume 39,

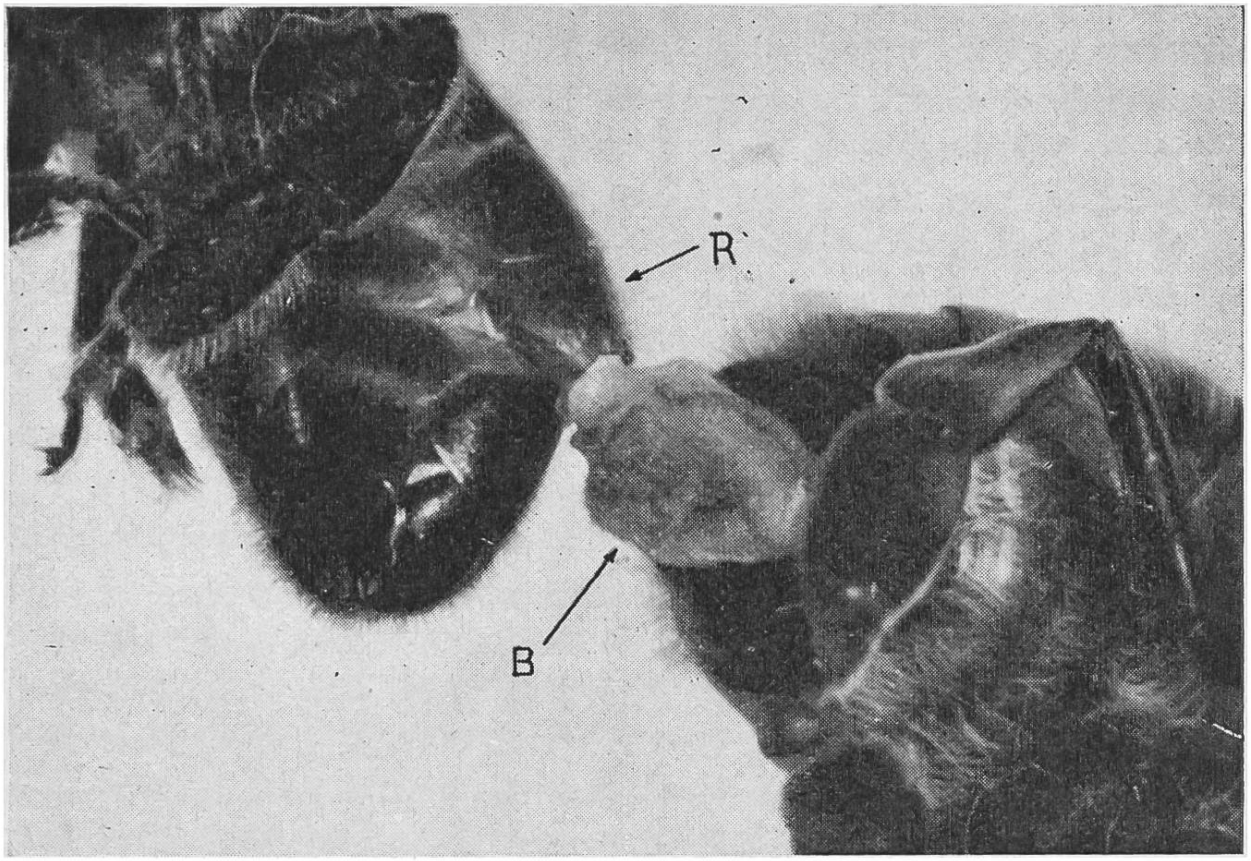


Fig. 2. *L'endroit de l'accouplement fortement grossi — R : quatrième segment dorsal de l'abeille ouvrière ; B : le pénis retourné du faux bourdon.*
(Photo Hättenschwiler.)

p. 577/600). En traitant cette question l'auteur écrit notamment : « Les faux bourdons sont le plus fortement attirés en premier lieu par le mouvement et en second lieu par l'odorat. Lors du premier vol après une période de mauvais temps, ils réagissent à des mouvements auxquels, en d'autre temps, ils resteraient complètement indifférents. C'est ainsi qu'ils poursuivent non seulement des ouvrières et essayent de s'accoupler avec elles, mais aussi d'autres insectes. On a pu voir par exemple une piéride du chou et même des hirondelles entourées d'un essaim de faux bourdons. »

Beaucoup d'insectes pendant la période de l'accouplement se conduisent de la même manière en se précipitant sur n'importe quel objet en mouvement qui, vu de plus près, sera ou accepté ou abandonné. Il n'est pas rare chez les insectes que des mâles essayent de s'accoupler avec d'autres mâles de la même espèce ou avec des femelles d'espèce différente (*H. Weber :* « Lehrbuch des Antomologie », Gustav Fischer, éditeur, Iena, 1933, p. 498). C'est ainsi qu'une erreur d'instinct qui peut conduire un faux bourdon à s'accoupler avec une abeille ouvrière n'est donc pas si extraordinaire et se produit plus souvent qu'on ne le croit communément.

Mais il est probable que les couples meurent généralement loin de la ruche, si bien qu'on ne les trouve que très rarement. M. Zweifel a donc eu beaucoup de chance et nous le remercions de nous avoir envoyé sa trouvaille.

PRATIQUE ET TECHNIQUE APICOLE

PIQURES ET VENIN DE L'ABEILLE

Dans le règne animal, la lutte pour la vie et contre la mort brutale est de tous les instants. Pour cette lutte, parfois fort inégale, Dame Nature a doté les êtres vivants de moyens de protection ou d'attaque très divers. Les uns, tels les lièvres, les antilopes, ne trouvent leur salut que dans la fuite ; d'autres : ours, lions, tigres, boas, possèdent des griffes et des crocs redoutables ou une musculature terrible qui leur permet d'anéantir ou de broyer leurs victimes ou adversaires. Pour d'autres encore, le poison est l'arme dont ils se servent pour leur défense comme pour tuer les proies dont ils se repaîtront.

Pour se défendre contre les êtres, bêtes et gens, avides de son miel ou de ses larves, la petite abeille a reçu un dard venimeux qui lui permet d'écarter de son logis ceux qui convoitent ses richesses. La piqûre de ce petit insecte est redoutée par de nombreuses personnes. Combien, en effet, se tiennent à respectueuse distance d'un rucher, craignant d'entrer en contact avec l'aiguillon si leste et cuisant de ces « sales petites bêtes », comme on peut si souvent les entendre dénommer. Depuis fort longtemps, on est à la recherche d'une abeille dépourvue de dard, donc inoffensive, que l'on pourrait tripoter, taquiner impunément, et à laquelle il serait si aisé de ravir le miel. Heureusement pour les apiculteurs, cette mouche reste introuvable, bien que, de temps à autre, nos revues apicoles en signalent ici ou là. Que pensez-vous, chers collègues apiculteurs, de l'arrivée dans votre apier d'un essaim de ces mouches dépourvues d'aiguillon, incapables de la moindre réaction ? Il nous semble que la visite des colonies n'aurait plus de charme, d'imprévu ; ce serait un peu comme une soupe sans sel, fade et insipide. Visiter une colonie sans courir le risque de se faire « épingler » n'aurait plus aucun attrait, car le maniement des abeilles est un art que chaque apiculteur se doit d'acquérir. Pour devenir un bon apiculteur, il faut apprendre à se laisser piquer, à rester calme, stoïque, à ne plus gesticuler dès qu'un aiguillon vous effleure. Il est nécessaire, dit-on, que le métier entre, et ce n'est que par l'aiguillon de l'abeille que la chose est possible, qu'il pénètre le mieux. Et puis, avec les années de pra-