

**Zeitschrift:** Entomologisches Nachrichtenblatt  
**Herausgeber:** Adrian Lüthi  
**Band:** 3 (1949-1950)  
**Heft:** 6

**Artikel:** Von der Lebensdauer der Käfer (Gelbrandbeobachtungen)  
**Autor:** Koenen, Fritz  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-787188>

### **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:** 12.07.2025

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

# Entomologisches Nachrichtenblatt

Nr. 6

September 1949

---

Redaktion: Adrian Lüthi, Inneres Sommerhaus, Burgdorf  
Jahresabonnement: Fr. 5.-- Postcheckkonto 111b / 601

---

Von der Lebensdauer der Käfer (Gelbrandbeobachtungen)  
von Fritz Koenen, Waldbröl, Deutschland

Im allgemeinen herrscht die Ansicht, das Leben der Käfer ende mit der vollzogenen Begattung, bezw. der Eiablage. Edmund Reitter sagt in seinem Käferwerk "Fauna germanica" im Anschluss an einen Bericht über Käfer, die in der Gefangenschaft ein Alter von 4-7 Jahren erreicht haben: "Hierzu soll bemerkt werden, dass Käfer in normaler Weise in der Natur höchstens  $\frac{1}{2}$  Jahr alt werden, und dies nur, wenn sie im Herbst aus der Puppe schlüpfen und als Imago überwintern; die im Frühjahr entwickelten Arten leben im Durchschnitt kaum 2 Monate. Der Grund, weshalb sie in der Gefangenschaft umso viel älter werden, liegt in dem Umstande, dass ihnen auf künstliche Weise günstige Lebensbedingungen geschaffen werden, aber hauptsächlich nur in der Voraussetzung, dass sie eine Kopulation nicht vorher eingegangen sind und zu einer solchen nicht gelangen. Bietet man in der Gefangenschaft zu einer Begattung die Möglichkeit, so stirbt das  $\sigma^1$  darauf in 1-2 Tagen, oft in wenigen Stunden, das  $\rho$  hingegen nach stattgefundener Eiablage."

Die gleiche Ansicht vertritt Prof. Dr. Rud. Hesse, der in einem Aufsatz: "Der Gelbrandwasserkäfer" (Die Wunder der Natur, 1912) schreibt: "Bald nach der Begattung gehen die Männchen, nach der Eiablage die Weibchen zugrunde". Auch ich war bisher von der Richtigkeit dieser Behauptung überzeugt, zumal verschiedene Arten von Käfern, die ich im Vivarium hielt, bald nach der Paarung verendeten. Daher war es für mich eine Ueberraschung, beim Gelbrand gänzlich abweichende Verhältnisse feststellen zu können.

Am 19. April dieses Jahres setzte ich zwei Paare des gesäumten Fadenschwimmkäfers (*Dytiscus marginalis* L.) in ein Aquarium. Als nach einigen Tagen beide Männchen die Begattung vollzogen und beide Weibchen Eier gelegt hatten, glaubte ich, meine Beobachtungen bereits abschliessen zu müssen, in der Meinung nämlich, die Tiere nun bald verendet vorzufinden. Es kam indessen anders. Die Käfer starben nicht, sondern paarten sich wenige Tage später zum zweitenmal. Mein Tagebuch verzeichnet bis zum 10. Juni 14 beobachtete Kopulationen und zahlreiche Eiablagen. Nach Abschluss dieser Fortpflanzungsperiode verendeten die Käfer immer noch nicht. Sie sind noch heute,  $2\frac{1}{2}$  Monate später, sehr munter und fresslustig.

Aus diesen Feststellungen ergibt sich:

1. Dass Gelbrandmännchen im Verlauf mehrerer Wochen eine Anzahl paarungsbereite Weibchen befruchten.
2. Dass Gelbrandweibchen innerhalb mehrerer Wochen von verschiedenen Männchen befruchtet werden und mehrmals Eier legen.
3. Dass beim Gelbrand weder die Männchen bald nach der Befruchtung, noch die Weibchen bald nach der Eiablage eingehen, sondern nach Abschluss der Fortpflanzungsperiode noch monatelang (wohl bis zum Ende des Sommers) leben.

Die in der IV. Auflage von Brehms Tierleben geschilderte Gepflogenheit der Gelbrandweibchen, die Eier in aufgeschlitzte Pflanzenstengel zu legen, konnte ich nicht beobachten. Beide Weibchen liessen die ins Aquarium gestellten Pflanzen unbeachtet. Sie legten ihre Eier einfach auf den Boden oder liessen sie ins Wasser fallen. Einmal sah ich, wie ein Weibchen sich nach dem abgelegten Ei umwandte und es mit den \* in eine Gesteins-\*Tarsen spalte schob. Möglicherweise wollte es das Ei aber gar nicht in die Spalte schieben, sondern ergreifen, um es zu fressen. Das Auffressen der eigenen Eier beobachtete ich mehrmals, auch wenn es den Käfern an Futter nicht gebrach.



Die Paarung vollzieht sich in der Weise, dass das Männchen seine Haftscheiben auf den vorderen Brustschildrand des Weibchens presst und sich ausserdem mit den Krallen des mittleren Beinpaars an dessen Epipluren festhält. Fortan verhält sich das Weibchen nahezu teilnahmslos, während das Männchen alle Schwimmbewegungen allein ausführt. Bringt das Weibchen seine Hinterleibsspitze zwecks Einholen von Atemluft an die Wasseroberfläche, so nehmen die Käfer eine steilere Haltung ein, als sie sonst beim Atmen üblich ist. Ich sah mehrfach, wie das Männchen den Kopf des Weibchens bei der Kopulation mit den Fühlern betastete und dessen Körper unter sich ruckhaft hin und her riss. Auch liess es knackende Töne hören - offensichtlich Mittel, die das Weibchen willfährig machen sollen. Einige Male sah ich, dass das Weibchen nach dem abwärts gekrümmten Begattungsorgan des Männchens mit den Schwimmbeinen schlug.

Reiters Behauptung, Gelbrandweibchen klebten ihre Eier zuweilen an verschiedenen Körperteilen des Männchens an, wo sie bis zum Ausfallen haften bleiben, fand ich nicht bestätigt. Der Gelbrand verfügt zwar über eine Art Firnis, aber die Eier, welche ich prüfte, hatten keine klebrige Beschaffenheit. Sie hafteten weder an Steinen noch an Glas.

Die Anzahl der Eier bei den einzelnen Ablagen war relativ gering, ich fand von einem Weibchen nie mehr als 6 (es mögen indessen jedesmal einige gefressen worden sein). Gegen das Ende der Fortpflanzungsperiode verringerte sich die Zahl.

Unter den Sinnen des Gelbrand scheint das Witterungsvermögen obenan zu stehen. Jedenfalls wittern die Käfer einen ins Wasser geworfenen Regenwurm stets bevor sie ihn sehen. Der Geschmacksinn ist ebenfalls vorhanden, was man aus der Vorliebe der Käfer für bestimmte Deutetiere schliessen kann. Besonders gerne fressen sie Regenwürmer und Heuschrecken. Aber auch das Fleisch der Warmblüter (sogar solches von Spitzmäusen) wird gern genommen, während Frösche weniger Anklang finden und Teichmolche abgelehnt werden. Ob es sich hierbei freilich wirklich um Unterscheidungen durch den Geschmacksinn handelt, oder ob der Geruchsinn die Käfer leitet, sei dahingestellt. Bei Vögeln habe ich festgestellt, dass sie mit dem Auge schmecken. Ein zahmer Milan, der ausser Fleisch alle möglichen Nahrungsmittel - mit besonderer Vorliebe Nusstorte mit Schlagsahne - frass, sah jeder Speise an, wie sie schmeckte. Als ich ihm einmal eine Zitronenscheibe hinhielt, schlenkerte er den halbgeöffneten Schnabel mit allen Anzeichen des Ekels hin und her, weil er die Säure mit dem Auge erkannte. Aehnlich verhält es sich vielleicht mit den Sinnen der Käfer, nur dass hier an Stelle des Auges die Fühler den Geschmackswert ermitteln.

#### Méthodes de conservation des chenilles

par Ernest Thévoz, Lausanne.

L'entomologiste qui ne se contente pas de chasser les papillons mais s'occupe aussi de l'élevage des chenilles va au devant de grandes joies et satisfactions. Non seulement, il obtient par ce moyen des insectes impeccables pour sa collection, mais encore il découvre de nombreux mystères de la nature en pénétrant dans l'intimité de la vie des espèces élevées. C'est ainsi qu'on en vient à éprouver une sympathie toute particulière pour cette partie étrange du monde animal, pour ces larves à l'obscur besogne qui, suivant les caprices du ciel, sont tantôt démunies de charme et de grâce.

Personnellement, je me déclare "amoureux" des chenilles. Non seulement j'apprécie leur symbole d'espérance en une vie future plus belle - et qui se rapproche étonnamment de la condition humaine, ne trouvez-vous pas? -, mais encore et surtout les péripéties de leur courte existence suscitent en moi un irrésistible attrait. Comment ne pas être ému, en effet, par une chenille adulte de sphinx ligustri dans sa position de repos, par une saturnia pyri dont les diadèmes évoquent des bijoux précieux, par une parnassius apollo qui déguste avec une voracité comique de savoureux tonnelets d'orpin, par une géométride licenciée es-sciences mimétiques se jouant de l'observateur le plus aigu, par une stauropus fagi ou dicranura vinula aux grimaces et contorsions savantes!

Cet amour des chenilles a fait naître en moi le désir de collectionner non seulement les papillons mais également chenilles, chrysalides, cocons et parasites. C'est ainsi que j'ai abordé un jour, dans nos traités d'entomologie, le chapitre relatif aux méthodes de conservation des chenilles. D'emblée, je laissai de côté le procédé de conservation dans des tubes à alcool, qui me paraissait difficilement conciliable avec ma méthode de classement des lépidoptères. J'écartai de même le procédé de Gossens, consistant à repeindre les chenilles et à les tremper dans de la cire, celui-ci devant, à mon avis, être réservé aux artistes peintres! Restait le "soufflage" des chenilles.