

**Zeitschrift:** Mitteilungen der Schweizerischen Entomologischen Gesellschaft =  
Bulletin de la Société Entomologique Suisse = Journal of the Swiss  
Entomological Society

**Herausgeber:** Schweizerische Entomologische Gesellschaft

**Band:** 43 (1970-1971)

**Heft:** 1

  

**Artikel:** Beobachtungen über die Lebensweise von Eugaster (Orthoptera) in  
Marokko

**Autor:** Nadig, A.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-401608>

### **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:** 10.07.2025

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

## Beobachtungen über die Lebensweise von *Eugaster* (Orthoptera) in Marokko

von

AD. NADIG

Zuoz

Die Gattung *Eugaster* gehört zur Unterfamilie der Hetrodinae CAUDELL 1912, welche zusammen mit den Bradyporinae CAUDELL 1912 und den Ephippigerinae CAUDELL 1912 die Familie der Ephippigeridae BRUNNER 1878 bildet.

Das Verbreitungszentrum der Hetrodinae liegt in Zentral- und Südafrika. Der Gattung *Eugaster* gelang es, das Verbreitungshindernis der Sahara zu überwinden, bis an die nordafrikanischen Küsten des Mittelmeers vorzustossen und sich dort bis zum heutigen Tag zu halten. Im Gegensatz zu anderen auch flugunfähigen Orthopteren (z.B. zur Familie der Pamphagidae) fehlt aber *Eugaster* an den europäischen Mittelmeerküsten.

Aus Nordafrika wurden 9 *Eugaster*arten beschrieben. Da sich die Beschreibungen zum Teil auf wenige Individuen eines Fundortes stützen und da die Variationsbreite gross ist, ist es wahrscheinlich, dass Formen einer species oder subspecies als getrennte Arten beschrieben wurden. Da vor allem die Färbung innerhalb ein und derselben Population stark wechselt, dürfte sich dieses Merkmal für die Unterscheidung der Arten wenig eignen. Auf einer Reise im Juli und August des Jahres 1968 durch verschiedene Gebiete Marokkos wurden 480 *Eugaster* gesammelt. Sie stammen von 22 Fundorten. Dieses reiche Material zeigt einerseits, wie gross die Variationsbreite ist; es zeigt andererseits, dass die Individuen isolierter Populationen sich durch oft geringfügige, aber offenbar konstante Merkmale von solchen anderer Populationen unterscheiden. Das deutet darauf hin, dass im orographisch stark gegliederten Marokko die infraspezifische Evolution dieser flugunfähigen Orthopteren durch Mutation, Isolation und Selektion gefördert wurde, ähnlich wie dies in den Alpen durch die Gletscher während der Eiszeiten geschah.

Die Lebensweise wirft mannigfache Fragen auf. Während der sommerlichen Trockenzeit lebt *Eugaster* tagsüber verborgen in Felsspalten, in Steinhaufen, im Innern dichter Dornbüsche oder am Grund der

mächtigen stengelumfassenden Blätter von Dattelpalmen. Auch in Strassenunterführungen sucht er Schutz vor Hitze und Trockenheit. Nur wenn die Lufttemperatur und die relative Luftfeuchtigkeit sich im Rahmen ihrer Reaktionsbreite halten, verlassen die Tiere ihre Schlupfwinkel. Das geschieht vor allem nach Einbruch der Dunkelheit. Doch wäre es falsch, anzunehmen, *Eugaster* führe ein ausgesprochen nächtliches Leben. Man findet ihn auch bei Tag, vorausgesetzt, dass die mikroklimatischen Bedingungen seinen Anforderungen entsprechen. Das ist z.B. nach Gewitterregen der Fall. In stein- und vegetationsarmen Stoppelfeldern sucht *Eugaster* im Sommer in Rissen des ausgetrockneten, lehmigen Bodens Schutz vor Hitze und Trockenheit. Wenn aber das Erdreich zu sehr durchhitzt wird, wenn an der Erdoberfläche Temperaturen von 40 und mehr Graden gemessen werden und auch in den Erdspalten in Tiefen von 10 cm die Lufttemperatur nicht unter 35° fällt; wenn die relative Luftfeuchtigkeit 10 % beträgt, verlassen die Tiere ihre Schlupfwinkel. Sie kriechen an trockenen Gras- oder Juncushalmen empor, wo sie in einer Höhe von 40–50 cm über dem Erdboden meist kopfabwärts regungslos hängen und sich im leichten Wind hin und herschaukeln lassen. Offensichtlich finden sie hier eher Bedingungen, die ihnen das Überleben gestatten, als in der heißen und ausgetrockneten Erde.

*Eugaster* erweist sich als ausgesprochen omnivor. Er frisst alle möglichen Pflanzen und Pflanzenteile, aber auch tierische Kost. Auch tierischen und menschlichen Kot verschmäht er nicht. Auf einer Autostrasse konnte beobachtet werden, dass mehrere Individuen sich an den Überresten zerdrückter Artgenossen gütlich taten und in Gefangenschaft zeigt sich Kannibalismus.

Nach der letzten Häutung wandern die Weibchen (nur diese!) sofern die mikroklimatischen Bedingungen ihren Ansprüchen genügen, ruhelos umher auf der Suche der Männchen, die unbeweglich an einer erhöhten Stelle sitzen, laut zirpen und so die Weibchen anlocken.

Gewisse Beobachtungen deuten darauf hin, dass das ruhelose Wandern der Weibchen aufhört, sobald die Kopulation erfolgte.

Die Beobachtungen wurden durch Messungen der Luft- und Bodentemperatur mit einem Sekundenthermometer; der relativen Luftfeuchtigkeit mit einem Aspirationspsychrometer und der Windstärke mit einem Anemometer ergänzt.

Weitere Untersuchungen und Messungen sind notwendig und geplant.