

**Zeitschrift:** Acta Tropica  
**Herausgeber:** Schweizerisches Tropeninstitut (Basel)  
**Band:** 23 (1966)  
**Heft:** 4

**Artikel:** Das Zentralnervensystem des Kopfes und seine postembryonale Entwicklung bei "Bellicositermes bellicosus" (Smeath.) (Isoptera)  
**Autor:** Hecker, Hermann

**Inhaltsverzeichnis**

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-311347>

### **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:** 09.02.2026

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

# Das Zentralnervensystem des Kopfes und seine postembryonale Entwicklung bei *Bellicositermes bellicosus* (Smeath.) (Isoptera)

Von HERMANN HECKER

## Inhaltsverzeichnis

I. Einleitung . . . . .	297
II. Kurze Schilderung der untersuchten Termitenart . . . . .	299
III. Arbeitsmethoden . . . . .	300
IV. Äußere Morphologie . . . . .	302
a) Definitionen . . . . .	302
b) Lagebeziehungen des Gehirns . . . . .	303
c) Bau des Kopf-ZNS . . . . .	305
d) Kopfnerven . . . . .	308
V. Innere Struktur . . . . .	315
a) Cytologie . . . . .	316
b) Strukturen des Kopf-ZNS . . . . .	320
VI. Quantitative Untersuchungen . . . . .	337
a) Oberschlundganglion . . . . .	338
b) Unterschlundganglion . . . . .	341
c) Verhältnis USG/OSG . . . . .	342
d) Prozentualer Anteil der Zentren am Gesamtvolumen des OSG . . . . .	342
VII. Diskussion . . . . .	345
Literatur . . . . .	348
Résumé . . . . .	350
Summary . . . . .	351

## I. Einleitung

Unter den Insekten wecken vor allem die sozial lebenden durch ihre vielfältigen Erscheinungsformen und komplexen Verhaltensweisen das Interesse der Forscher. Deshalb ist auch das Zentralnervensystem dieser Tiere von vielen Autoren untersucht worden, indem man in ihm besondere Strukturen, die mit dem Sozialverhalten zusammenhängen, zu finden hoffte. 1850 begann DUJARDIN das Nervensystem und hauptsächlich das Gehirn von Hymenopteren zu studieren, wobei er bei Bienen in seziierten Cerebralganglien die Corpora pedunculata entdeckte. Später bearbeitete VILLANES (1887) Wespen, gefolgt von KENYON (1896), der den Feinbau des Bienengehirns beschrieb. Weitere wichtige