

**Zeitschrift:** Begleithefte zu Sonderausstellungen des Naturmuseums Olten  
**Herausgeber:** Naturmuseum Olten  
**Band:** 12 (2001)

**Artikel:** Nachtleben : Geheimnisse der Finsternis  
**Autor:** Flückiger, Peter P.  
**Kapitel:** Supersinne  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-1044697>

### **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:** 11.01.2026

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

# Supersinne

Nachttiere brauchen speziell angepasste Sinnesorgane. Nachtaugen sind auf optimale Ausnützung von schwachem Licht ausgelegt. Eine feine Nase erschließt eigene Duftwelten und ein gutes Gehör vermittelt ein Hörbild der Umwelt. Supersinne sind auch dann gefragt, wenn es um das Erforschen der Nachttiere geht.



Im Scheinwerferlicht leuchten die Augen von vielen nachtaktiven Tieren hell auf. Ihre Augen haben hinter der Netzhaut eine reflektierende Schicht, die einfallendes Licht zurückwirft. So passiert es die Sehhäutchen der Netzhaut ein zweites Mal und wird deshalb besser ausgenutzt.

Wegen den leuchtenden Augen können Hirsche und andere Wildtiere im Gelände auf große Distanz festgestellt und gezählt werden. Diese so genannte Scheinwerfertextation dient zur Erhebung des Wildbestandes.





Fledermäuse stoßen für den Menschen unhörbare Laute aus und nehmen die von Beutetieren und Hindernissen zurückgeworfenen Echos mit ihren Ohren auf (Echoortung). Ihre Rufe können mit Ultraschalldetektoren hörbar gemacht und zur Artbestimmung herangezogen werden.



Im Gegensatz zu nachtaktiven Säugetieren fehlt den Eulen die reflektierende Schicht hinter der Netzhaut. Dennoch sind die für Vögel ungewöhnlich großen Augen auf maximale Ausnützung von Restlicht ausgelegt. Dank großer Pupille und teleskopartig aufgebautem Augapfel erreichen nachtaktive Eulen eine drei- bis zehnfach bessere Dämmerungsleistung als der Mensch.



Der für tagaktive Tiere so wichtige Gesichtssinn ist für viele Nachttiere weniger bedeutend. Hören, Fühlen und Riechen sind jene Sinne, auf die es in der Nacht vor allem ankommt.



Ein wichtiger Nahsinn in der Dunkelheit sind die Tasthaare. Diese Haare sind lang und steif und an der Haarwurzel mit vielen Nerven versehen. Tasthaare gibt es im Gesicht, aber auch an anderen Körperstellen.







Klapperschlangen und andere «Grubenottern» haben zwischen den Augen und den Nasenlöchern je ein grubenförmiges Wärmesinnesorgan (Infrarot-Wahrnehmung). Damit können sie Temperaturunterschiede von drei Tausendstel Grad Celsius wahrnehmen und eine Maus aus einem Meter Entfernung erkennen.



Florfliegen und gewisse Nachtfalter hören die Peillaute der Fledermäuse und versuchen mit halsbrecherischen Flugmanövern zu entkommen.



Säugetiere sind mit wenigen Ausnahmen «Nasentiere». Das Bibergeil, ein zur Paarungszeit aus den Afterdrüsen ausgeschiedenes Sekret, markiert das Revier des Bibers geruchlich.