

Zeitschrift: Bulletin de la Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Herausgeber: Société Neuchâteloise des Sciences Naturelles
Band: 116 (1993)

Artikel: Silk of the nuptial gift of the spider *Pisaura mirabilis*
Autor: Lang, Andreas
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-89399>

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: 17.04.2026

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

Silk of the nuptial gift of the spider *Pisaura mirabilis*.

Andreas Lang

Adult males of the spider *Pisaura mirabilis* wrap up prey with silk and carry these nuptial gifts in search of females. They pass these gifts to females before mating. The females digest the prey as well as the silk during copulation. Recent work on the significance of the nuptial gift of *Pisaura mirabilis* has shown that larger gifts result in longer copulations and higher male reproductive success (Austad, pers. commun.). Nothing is known, however, about the function of the silk in the context of sexual selection.

The results show that male *Pisaura mirabilis* invest little silk in nuptial gifts (mean \pm standard error: 0.04 ± 0.005 mg). The major factors determining the amount of silk are male body size and time available for wrapping up the prey. The size of the prey, the nutritional status of the male, and female body size are less important. The small contribution of the silk to the nuptial gift suggests that the silk is of little nutritional value to the females. But the more silk a nuptial gift contains the longer it takes the female to digest it. Therefore the silk may serve as a mean to prolong feeding time of the females during mating and consequently copulation time. This would increase the reproductive success of the males.

Andreas Lang
Zoologisches Institut
Universität München
Seidlstr. 25
8000 München 2
Germany