

# Goldäugige Springspinne und Zinnoberrote Röhrenspinne in Nordbayern

(*Philaeus chrysops* et *Eresus cinnabarinus* in *Bavaria septentrionale*)

VON KONRAD GAUCKLER, NÜRNBERG

Seltenheitswert, auffallende Färbung, eigenartige Lebensweise, seltsame Balzspiele und ökologische Besonderheiten zeichnen die genannten Lebewesen unserer Fauna aus. Da-

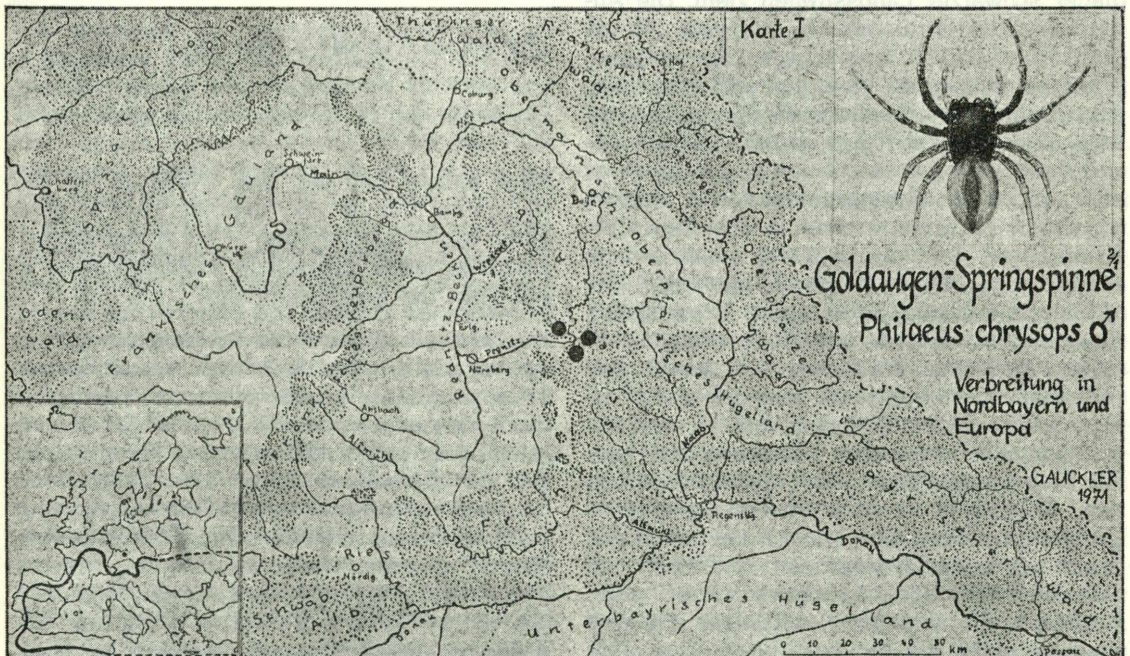
durch haben sie den Berichtersteller seit Jahrzehnten angezogen und zu vorliegendem zoologischen Beitrag veranlaßt.

## 1. Die Goldäugige Springspinne

(*Philaeus chrysops* Poda)

Einzig in ganz Deutschland birgt gegenwärtig das Mittlere Franken ostwärts Nürnberg (siehe

Verbreitungskarte) sichere Vorkommnisse dieser mediterranen Species.



Dort haben sich am Fuß felsiger Steilabstürze der Weißjurastufe der Fränkischen Alb im Verlauf jahrtausendelanger Verwitterungsperioden große, natürliche Kalksteinschutthalden gebildet (siehe Abbildung 1). Infolge des oft nachrutschenden Gerölles sind sie stellenweise noch nicht vom schattenden Wald bedeckt und besitzen bei sonnseitiger Lage ein sehr trockenwarmes Lokalklima. Nur ein ganz lichter Bestand südeuropäischer Pflanzenepioniere wie Traubengamander (*Teucrium botrys*) und Schmalblättriger Hohlzahn (*Galeopsis angustifolia*) vermag im lockeren Kalksteinschutt Wurzel zu fassen und sommerüber einen zarten Blütenschleier zu wirken.

Vom nahen Fels her fliegt darüber die vornehme Gestalt des Apollofalters (*Parnassius apollo melliculus*) (siehe Bild und Karte G. 1963).

Quert man während der Monate Mai-Juni-Juli an sonnigen Tagen die offenen Schutthalden vorsichtigen Fußes und spähenden Auges, dann kann man ein auffallend gefärbtes Spinnentier über das kalkweiße Gestein laufen sehen: samtschwarz bis blauschwarz Kopf und Brust, brennendrot der Hinterleib, über den ein medianer schwarzer Längsstreifen zieht. Die Augen leuchten im Seitenlicht goldgelb. Es ist das Männchen der Goldäugigen Springspinne (*Philaeus chrysops*). Verhalten wir uns ruhig, dann können wir beobachten wie es katzenartig eine sitzende Fliege beschleicht, mit gewandtem Sprung erhascht und aussaugt. Meist aber eilt unser Springspinnen-Mann ruhelos von Stein zu Stein, kriecht in schattige Zwischenräume, kommt seitwärts unter einem Felsbrocken wieder zu Tage, hüpf auf das nächste Geröllstück und späht scharfsichtig ringsum. Sein Suchen gilt dem weniger auffallend gefärbten Weibchen, das gewöhnlich verborgen in Steinspalten – umgeben von einem weißflockigen Wohngespinst – ruht und sich nur selten im vollen Tageslicht dem bunten Freier zeigt. Ist er ihrer ansichtig geworden, dann wird er nach Springspinnen-Sitte die beiden Vorderbeine in die Höhe heben, mit ihnen winkende Bewegungen vollführen, auf gestelzten Laufbeinspitzen immer näher heranzustolzen, die Begattung vollziehen und sich wieder entfernen.

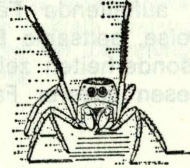
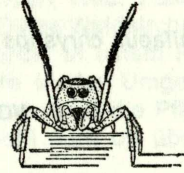
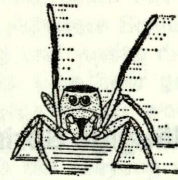


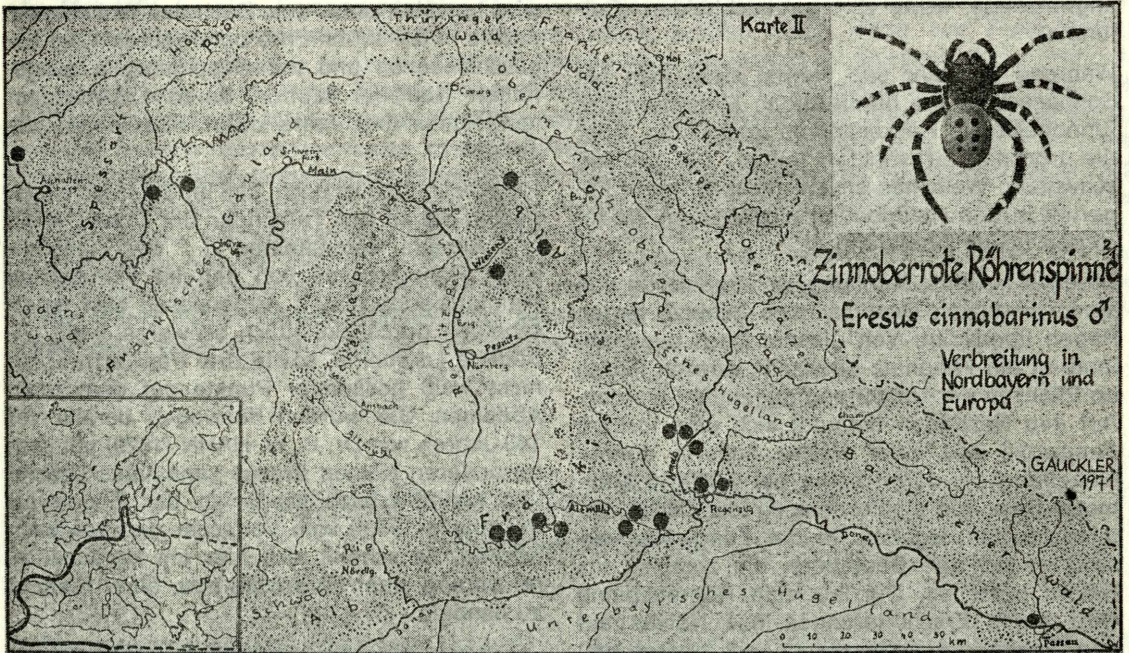
Abb. 2

Das Springspinnen-Männchen (*Attulus saltator*) vollführt bei der „Balz“ eine Pirouette (Kreisdrehung) auf den Laufbeinspitzen. (Nach O. Kraus, 1971).

Abbildungen 1, 3 und 4 Seite XIII

Nach einiger Zeit legt das Weibchen die befruchteten Eier ab und deponiert sie – ohne einen Kokon anzufertigen – im Wohngespinst. Letzteres erfüllt geschützte Zwischenräume in der Tiefe der Steinschutthalde.

Das Verbreitungsareal der Goldäugigen Springspinne (siehe Karte 1) umfaßt besonders die Mittelmeerländer von Spanien und Nordafrika bis Syrien und Kleinasien. Nordwärts wird erreicht das untere Seinegebiet, Mittelrheintal (nur vorübergehend im vorigen Jahrhundert bei Bonn nach Bertkau), Mittelfranken (L. Koch 1870, K. Gauckler 1960–1971), Oberösterreich, Niederösterreich, Tschechoslowakei, Ungarn, Südrußland und Mittelasien. In den Alpen sind die warmen großen Tallandschaften (wie das Wallis) besiedelt.



## 2. Die Zinnberrote Röhrenspinne (*Eresus cinnabarinus* Olivier)

Sie wetteifert im männlichen Geschlecht an auffälliger Pracht der Färbung mit der vorigen Art: seidig schwarz behaart ist Kopf und Brust, leuchtend zinnberrot ist der Hinterleib, dazu oberseits geziert durch zwei bis drei Paar schwarzer, runder Flecken, die oft mit weißem Haarkranz umrandet sind. Die Beine sind vorwiegend samtschwarz und mit schneeweißen Ringen versehen (siehe Abbildung auf Karte 2). Das doppelt so große Weibchen ist vorherrschend schwarz und gab dadurch Veranlassung zum zweiten Artnamen: *E. niger*. Das Vorkommen in Bayern beschränkt sich auf die Gebiete zwischen Donau und Main. Die meisten Fundstellen liegen im südlichen Frankenjura längs der Altmühl zwischen Eichstätt und Kelheim, sowie im Naabtal zwischen Mariaort bei Regensburg und Kallmünz-Rohrbach, mehr vereinzelt im Wiesentbereich der nördlichen Fränkischen Alb. Einige Feststellungen wurden auch im Unterfränkischen Maintal durch Dr. H. Stadler gemacht: einesteils am Muschelkalkhang bei Karlstadt, andernteils auf Terrassen-

sanden bei Lohr am Main und bei Kahl nordwestlich Aschaffenburg. Schließlich ist noch eine alte Meldung vom linken Donautalhang bei Passau-Oberhaus zu nennen. Trotz der mehrfachen Funde muß *Eresus cinnabarinus* in Bayern jedoch als seltene Art bezeichnet werden. Die Arachnologen Dr. L. KOCH, Arzt in Nürnberg und Autor der ersten Nürnberger Spinnenfauna (1877), sowie Prof. Dr. E. TRETZEL, der die Ökologie der Spinnenarten im Raum von Erlangen (1965) bearbeitete, sahen *E. cinnabarinus* nirgends im Untersuchungsgebiet. Der Verfasser des vorliegenden Berichtes hat diese Art auf seinen vielen biocoenologischen Exkursionen während der vergangenen fünf Jahrzehnte nur viermal in Bayern beobachten können, umso häufiger aber in den mediterranen und pontischen Ländern. Die speziellen Biotope (Lebensstätten) sind bei uns stark besonnte Steppenheiden mit Federgras, Steppensegge und Küchenschelle über Jurakalk (siehe Abbildung 3) und Muschelkalk, aber auch Sandgrasfluren mit Silbergras und

angrenzende, lichte Zwergstrauchheiden (Caluneta).

Während Frühjahr und Herbst sieht man bei Sonnenschein die buntfarbigen Männchen der Zinnberroten Röhrenspinne geschäftig über die trocknen Grasheiden laufen. Die großen, schwarzen Weibchen sitzen meist in ihren, fingertief in den Heideboden eingebauten Wohnröhren (siehe Abbildung 4).

Deren erweiterte Mündung ist kuppelartig von einem verfilzten Gespinst zum Schutze gegen Regen überwölbt. Von diesem Dach ausstrahlend ist ein Fangnetz gespannt, dessen Fäden an Pflanzen der Umgebung angeheftet wurden. Auf den Netzfäden befindet sich eine lockere Fangwolle aus einer Masse äußerst dünner Einzelfädchen, deren Dicke bei 0,000015 Millimeter liegt, wie elektronenmikroskopische Untersuchungen ergaben. In der Fangwolle verstricken sich die Beutetiere, die zumeist aus Käfern bestehen. Die lauernde Röhrenspinne wird durch Erschütterungen des Netzes auf den Fangerfolg aufmerksam, eilt herbei und versetzt der Beute den rasch wirksamen Giftbiß. Das Aussaugen wird in der Wohnröhre vorgenommen.

Die Eresus-Männer besuchen ihre Weibchen in deren Gespinstbau. Eine eigentliche Werbung geschieht vor dem Kopulieren nicht. Die Eier werden in einem linsenförmigen Kokon untergebracht. Dessen innere Hülle ist dicht seidig, die äußere wollig und von gelber Farbe. Er

wird tagsüber unter dem Dach des Wohnbaues, nachts in der Wohnröhre untergebracht. Im abgeschlossenen und mit Gespinstwolle ausgefüllten Bau der Mutter, deren Lebensdauer mindestens drei Jahre währt, überwintern die Jungen. \*

Hervorzuheben ist noch, daß im Untersuchungsgebiet, die an den Talhängen der Donau, Naab und Altmühl festgestellten ♂♂ der Zinnberroten Röhrenspinne von den im Fränkischen Maintal beobachteten Artgenossen sich unterscheiden durch einheitlich schwarze, weiß geringelte Laufbeine, sowie drei Paar schwarzer, nicht weiß gesäumter Punkte auf dem roten Abdomen. Sie wurden deswegen bereits vor 140 Jahren von Dr. C. W. HAHN (1829) mit dem besonderen Namen Eresus „annulatus“ belegt und konnten auch wieder in der Gegenwart (letztmalig 1970!) vom Verfasser nachgewiesen werden. Es scheint sich hier um Herausedifferenzierung einer Farbrasse bzw. einer Kleinart zu handeln.

\* KULLMANN und Mitarbeiter konnten jüngst nachweisen, daß die Röhrenspinnenmutter ihre Jungen von Mund zu Mund füttert. (Näheres siehe Zeitschrift des Kölner Zoo. 14. Jahrg. Heft 3, 1972)

Für wertvolle Auskunft dankt der Verfasser seinen Kollegen Prof. Dr. E. TRETZEL, Prof. Dr. D. MATTHES-Erlangen und Dr. H. SAMPL-Klagenfurt. Freundliche Hilfe zur druckreifen Gestaltung des Manuskriptes leisteten die Herren Dr. P. TITZE, H. SCHMIDT, A. HASSFÜRTHER und J. MILBRADT. Auch ihnen sei hier nochmals gedankt!

**Literatur:** Braun, R. (1969): Zur Autökologie und Phaenologie der Spinnen des Naturschutzgebietes „Mainzer Sand“. Mainzer Naturwiss. Archiv. 8. — Drees, O. (1952): Untersuchungen über die angeborenen Verhaltensweisen bei Springspinnen. Zeitschrift für Tierpsychologie. Bd. 9. — Gauckler, K. (1963): Die Verbreitung montaner, kontinentaler, mediterraner und lusitanischer Tiere in nordbayerischen Landschaften. Mittlg. Fränk. Geograph. Ges. X. — Hahn, C. W. (1829): Monographie der Spinnen. H. 2 und 5, Nürnberg, 1829 und 1832. — Knoerzer, A. (1909): Mediterrane Tierformen innerhalb deutscher Grenzen. Entomolog. Zeitschr. XXIII. — Koch, L. (1877): Verzeichnis der bei Nürnberg bis jetzt beobachteten Arachniden. Abhandl. Naturhistor. Gesellschaft Nürnberg. VI. — Kraus, O. (1971): Die Spinnentiere und ihre Verwandten. Ersch. i. Grzlmeks Tierleben. Bd. I, Zürich 1971. — Kritscher, E. (1955): Araneae. i. Catalogus Faunae Austriae. IX. b. Wien. — Kühnelt, W. (1962): Die Tierwelt in Steiermark. Mittlg. Naturwiss. Verein für Steiermark, Bd. 92. —

Kuhk, R. und Rabeler, W. (1956): Eresus niger auf nordwestdeutschen Zwergstrauchheiden. Natur und Jagd in Niedersachsen. Hannover, 1956. — Kullmann, E. (1971): Bemerkenswerte Konvergenzen im Verhalten cribellater und cribellater Spinnen. Freunde des Kölner Zoo. 13. Jahrg. H. 4 (1970/71). — Nielsen, E. (1932): The Biology of Spiders. Copenhagen. — Simon, E. (1876, 1914): Les arachnides de France. Bd. III und VI, 1. Paris. — Städler, H. und Schenkel, E. (1940, 1961): Die Spinnentiere (Arachniden) Mainfrankens. Mittlg. naturwiss. Museum Aschaffenburg 1940 und Nachträge 1961. — Stäger, R. (1957): Beiträge zur Spinnenfauna der Walliser Steppenheide. Vierteljahresschrift Naturforsch. Ges. Zürich. 102. — Tretzel, E. (1952): Zur Ökologie der Spinnen. I. Autökologie der Arten im Raum von Erlangen. Sitzungsberichte physik.-med. Sozietät Erlangen. 75. — Wiehle, H. (1953): Spinnentiere (Araneae) IX. Orthognatha — Cribellatae, Haplogynae, Entelegynae in Dahl, Die Tierwelt Deutschlands. 42, Jena.



## Goldäugige Springspinne und Zinnoberrote Röhren- spinne in Nordbayern

Abb. 1 Sonnseitiger Weißjura-  
hang der Fränkischen Alb. Die  
Kalksteinschutthalde ist die Lebensstätte der Goldaugen-Spring-  
spinne.



Abb. 3 Sonnseitiger Weißjura-  
hang der Fränkischen Alb. (Die  
Trockenrasenflächen zwischen  
Fels und Gebüsch sind die Le-  
bensstätten von *Eresus cinnaba-  
rinus*.)

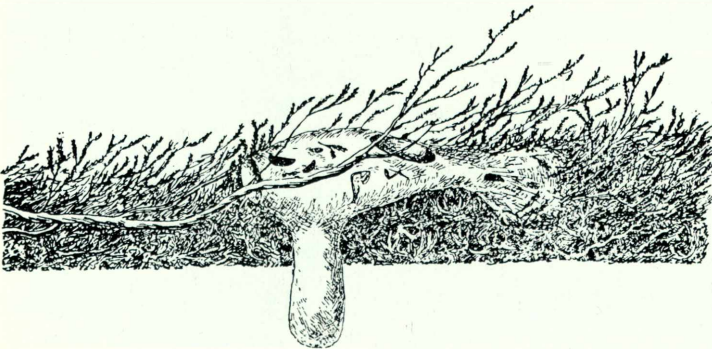


Abb. 4 Zwergstrauch-Heide mit  
Fang- und Rückzugsgespinst der  
Röhrenspinne (*Eresus cinnaba-  
rinus-niger*). Eine kurze Gespinst-  
röhre erstreckt sich in die Erde  
(nach E. Nielsen). Zeichnung und  
Fotos: Prof. Dr. Gauckler.

# ZOBODAT - [www.zobodat.at](http://www.zobodat.at)

Zoologisch-Botanische Datenbank/Zoological-Botanical Database

Digitale Literatur/Digital Literature

Zeitschrift/Journal: [Natur und Mensch - Jahresmitteilungen der naturhistorischen Gesellschaft Nürnberg e.V.](#)

Jahr/Year: 1971

Band/Volume: [1971](#)

Autor(en)/Author(s): Gauckler Konrad

Artikel/Article: [Goldäugige Springspinne und Zinnoberrote Röhrenspinne in Nordbayern 51-54](#)