

Eine Spinne mit dem Körperbau von *Zilla-x-notata*, aber mit anderem Netzbauverhalten

Bei pharmakologischen Experimenten mit *Zilla-x-notata* Cl. in Bern in den Jahren 1949–1954 (WITT¹) fiel es mir auf, dass die Radienzahl der Netze nicht mit der in anderen Arbeiten angegebenen übereinstimmte. So gibt KÖNIG² für seine *Zilla-litterata*- = *Zilla-x-notata*-Netze eine mittlere Radienzahl von 25 mit Extremwerten von 21 und 31 bei 261 vermessenen Netzen an. Ich selber fand in Tübingen bei 48 während der gleichen Monate untersuchten Netze eine mittlere Radienzahl von 24,4 mit Extremwerten von 18 und 32, stimmte also bei den unter Laboratoriumsbedingungen in Tübingen gebauten Netzen mit den Zahlen von KÖNIG aus Freiburg i.Br. überein. In 104 in Bern im Laufe von 4 Jahren wieder in den gleichen Sommermonaten vermessenen Netzen zählte ich durchschnittlich 42,5 Radien mit Extremwerten von 20 und 60, ein Unterschied gegenüber Tübingen, der mit dem T-Test von Student mit $T = 4,7175$ bei $P 0,01 = 3,361$ statistisch stark gesichert werden konnte. Abbildung 1 zeigt ein Netz aus Bern.

WIEHLE³ schreibt über die Netze von *Zilla litterata* = *Zilla-x-notata* Cl.: «Bei der zur Behandlung stehenden Art schwankt die Speichenzahl stark, meine Notizen weisen Zahlen zwischen 14 und 34 auf, immerhin herrschen die von 25–30 vor.» Dagegen schreibt WIEHLE³ über das Netz von *Zilla atrica* (Koch), dass es sich deutlich vom Fanggewebe der *Z. litterata* durch die grössere Radienzahl unterscheidet. «Diese ist besonders auffallend bei den Netzen der Tiere vor der vorletzten und letzten

¹ P. N. WITT, Helv. physiol. Acta 7, C 65 (1949); Exper. 7, 310 (1951); Behaviour 4, 172 (1952).

² M. KÖNIG, Z. Tierpsychol. 8, 463 (1951).

³ H. WIEHLE, in «Die Tierwelt Deutschlands» 23, 30 (1931).

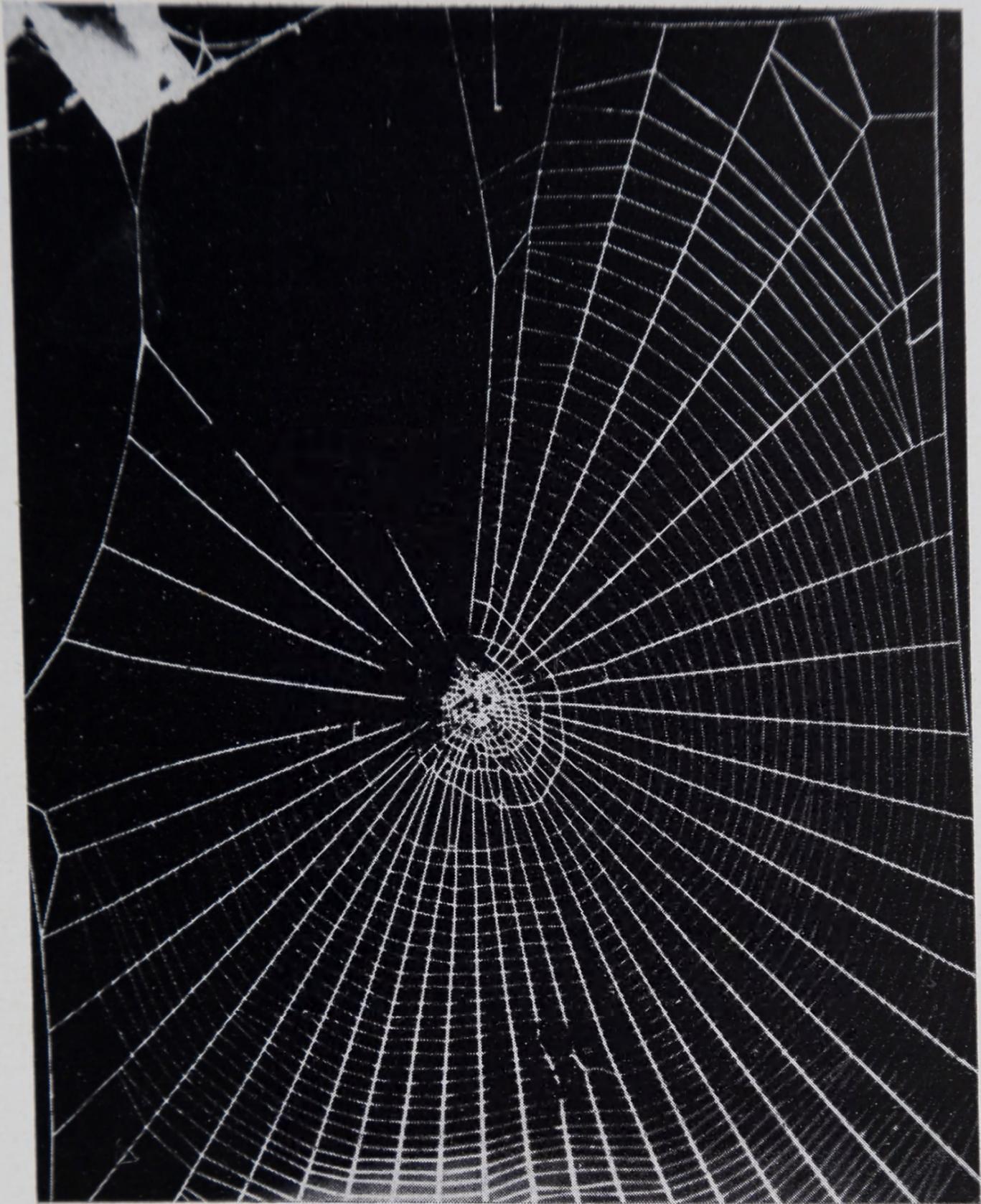


Abb. 1. Zilla-Netz aus Bern vom 29. September 1954; 40 Radien. Das Netz wurde von dem Tier gebaut, dessen Epigyne in Abbildung 4 wiedergegeben ist.

Häutung; ich zählte Mitte Juli in Wilsede bei 10 Fanggeweben 43, 43, 46, 51, 54, 41, 38, 45, 47, 50 Speichen.» ($\bar{X} = 45,8$.) Es erhebt sich also die Frage, ob wir nicht in Bern mit *Zilla atrica* gearbeitet haben?

Abbildung 2 und 3 geben die Epigynen von *Zilla-x-notata* und *Zilla atrica* nach WIEHLE¹ wieder. Diese Ab-

¹ H. WIEHLE, in «Die Tierwelt Deutschlands» 23, 30 (1931).

bildungen stimmen mit denen in BÖSENBERG¹ überein. Abbildung 4 zeigt eine durchgezeichnete Photographie der Epigyne, wie wir sie bei all den in unserem Labora-

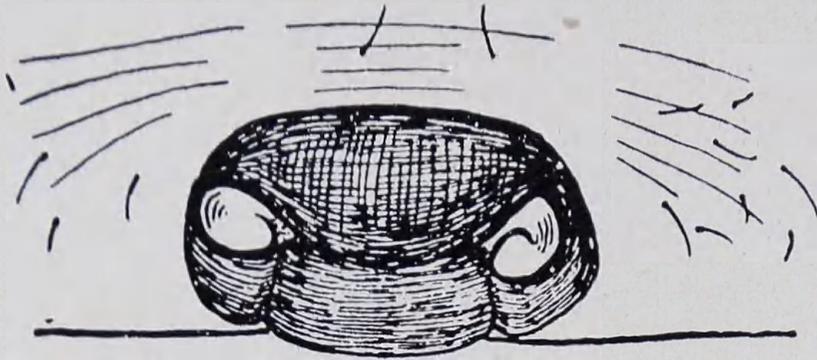


Abb. 2. Epigyne von *Zilla-x-notata* Cl. nach WIEHLE².

torium in Bern verwandten *Zilla* gefunden haben. Danach scheint kaum ein Zweifel möglich, dass wir mit

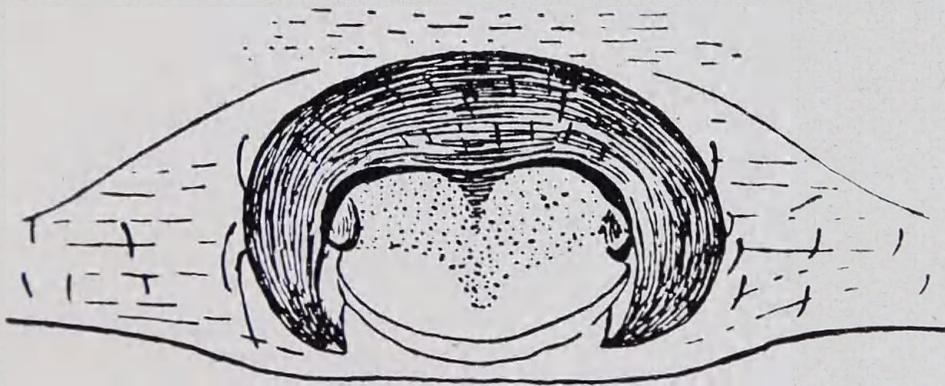


Abb. 3. Epigyne von *Zilla atrica* (Koch) nach WIEHLE².

einer den Körpermerkmalen nach als *Zilla-x-notata* anzusprechenden, dem Netzbau der *Zilla atrica* näher-

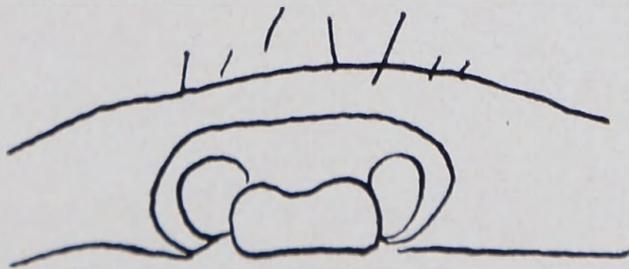


Abb. 4. Durchgezeichnete Photographie der Epigyne einer Berner *Zilla*. (Die Aufnahme verdanke ich der Freundlichkeit der Herren Dr. COTTIER und Dr. GARNIER vom Pathologischen Institut der Universität Bern.) Der Pfeil zeigt auf die für *Zilla-x-notata* charakteristische kaudale Chitinspange.

¹ W. BÖSENBERG, in *Zoologica* 14, Tafel III (1903).

² H. WIEHLE, in «Die Tierwelt Deutschlands» 23, 30 (1931).

stehenden Art in Bern gearbeitet haben. Weitere Untersuchungen sollen zeigen, ob wir in Bern eine nur im Netzbau von der beschriebenen *Zilla-x-notata* abweichende Art vor uns haben und ob sich in anderen Teilen Europas noch andere Netzformen von *Zilla-x-notata* finden lassen.

Bei der Bestimmung der Spinnen verdanke ich Frau Prof. Dr. M. MEYER vom Zoologischen Institut der Universität Bern wertvolle Unterstützung.

P. N. WITT

Aus dem Pharmakologischen Institut der Universität Bern, den 25. Oktober 1954.

Summary

A spider living in and around Berne is described which shows the epigyne of *Zilla-x-notata* Cl. but whose web has a significantly higher number of radii in the manner of *Zilla atrica* (Koch).