

Berauschte Spinnen



① Die Zilla-Spinne, die fleißige Helferin des Pharmakologen, lebt in unseren Breitengraden. Sie ist in Gebüsch leicht zu finden. Berührt man ihr Netz mit einer in Schwingung versetzten Stimmgabel, so glaubt sie, ein Insekt hätte sich darin verfangen. Sie eilt aus ihrem Versteck hervor, um es einzuwickeln. In der Zwischenzeit befestigt der Forscher eine Papiertüte am Ende des Signalfadens, der die Netzmitte mit ihrem Versteck verbindet. Die enttäuschte Spinne kehrt zurück, achtet nicht darauf, daß sich ihr Standort verändert hat, kriecht in die Tüte, und kann so leicht

im Laboratorium in einer Ecke eines Holzrahmens angesiedelt werden, von wo aus sie am nächsten Tag brav ihr tägliches Netz spinnt.

② Dr. Witt hat die Spinne aus dem Versteck gelockt. Er hängt mit Hilfe einer Spritze einen winzigen Tropfen einer stark gezuckerten Lösung des Versuchs-Medikamentes an ihre Kiefer. Die Spinne — ein fleischfressendes Insekt — liebt Zucker über alles. Sie trinkt und begibt sich wieder in ihr Versteck zurück, um in der Nacht ihr Netz zu spinnen.

③ Das in der Nacht unter Einfluß des zu untersuchenden

Medikaments gesponnene Netz wird am nächsten Tag geräuchert, was die Spinne in keiner Weise stört. Der feine Faden wird durch den

Untersuchung wesentlich dem Rauch wie dem Me

die Betäubung überwun
④ Das geräucherte Netz grund gestellt, beleuchtet damit die Spinne, die in wird, am nächsten Tag

Die Regelmäßigkeit, mit welcher Spinnen ihre Netze bauen, ist eines der Wunder der Natur. Die Entdeckung, daß Spinnen, die unter Einfluß von Drogen stehen, unregelmäßige Netze bauen, wurde von Dr. med. Peter Witt, Bern, dem Studium der Wirkung von Medikamenten auf das menschliche Zentralnervensystem dienstbar gemacht.

Geben wir einer Kuh irgendein bekanntes Schlafmittel. Vielleicht merkt sie etwas davon, vielleicht auch nicht, vielleicht schläft sie etwas länger als gewöhnlich, vielleicht auch kürzer, weil eine Fliege sie stört. Jedenfalls wäre der Nutzen eines solchen Experimentes für die Wissenschaft gleich Null, weil die von Natur aus träge, in ihren

Einnahme der Droge ein gegenüber ihrem üblichen Netz stark verändertes Gebilde spannen. Die Netze wiesen bei gleicher Droge und Dosis stets die gleichen Veränderungen auf. Diese Beobachtungen faszinierten den Forscher, und er ging ungesäumt daran, sie auszuwerten. Zunächst suchte er geeignete Spinnen. Er fand solche im Garten: die Zilla, eine sehr verbreitete Spinnenart, webt jeden Tag

**Schweizer
Illustrierte
Zeitung**