



UNIVERSITÄTS-  
BIBLIOTHEK  
PADERBORN

# **Realienbuch zum Gebrauch in den Volksschulen des Fürstentums Lippe beim Unterricht in der Geschichte, Erdkunde, Naturgeschichte und Naturlehre**

**Detmold, 1903**

9. Die Kreuzspinne

---

---

**Nutzungsbedingungen**

[urn:nbn:de:hbz:466:1-56182](https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:hbz:466:1-56182)

alles Grüne. Zum Wühlen in der Erde ist die Maulwurfsgrille durch ihre breiten Grabfüße befähigt; sie schadet vielfach durch Abnagen der Wurzeln. In den Bäckerwohnungen findet sich häufig die Hausgrille oder das Heimchen, sowie die Küchenschabe. Die Libellen oder Wasserjungfern haben einen schlanken Rumpf und vier große, durchsichtige Flügel mit vielen Adern. Sie nähren sich von kleineren Insekten, welche sie im Fluge erhaschen. Sie sind geschickte Flieger und gefräßige Räuber. Ihre Larven leben im Wasser und sind ebenfalls sehr gefräßig.

## 9. Die Kreuzspinne.

**1. Das Netz.** Die Kreuzspinne hat ihren Namen von dem weißen Kreuz auf dem Rücken, welches aus mehreren Punkten besteht. Wir finden sie in Gebüsch, zwischen jungen Bäumen, sowie an Mauern. Gewöhnlich sitzt sie in der Mitte ihres großen Netzes, welches senkrecht ausgespannt ist. Wenn sie ein Netz weben will, so zieht sie zunächst diejenigen Fäden, welche wie die Speichen eines Rades strahlenförmig von dem Mittelpunkte auslaufen. Dann verbindet sie dieselben durch Quersäden, die im Kreise um den Mittelpunkt herum laufen. Im Mittelpunkt selbst nimmt sie ihren Sitz ein. Von hier aus kann sie das ganze Feld übersehen und schnell nach allen Punkten desselben gelangen. Das Netz ist ein vorzügliches Mittel zum Fange kleiner geflügelter Insekten, wie der Mücken und Fliegen. Diese fliegen gegen das senkrecht stehende Netz, dessen feine Fäden sie nicht sehen, und sind alsbald gefangen; denn die Fäden sind mit einem Klebstoff überzogen. Durch ihr Zappeln verwickeln sie sich noch mehr, und schnell kommt die Spinne herbei, um sie zu töten.

**2. Die Spinne.** Die Spinne ist für das Leben in ihrem Netz bis ins einzelste hinein ausgerüstet. Zum Bau desselben besitzt sie am Ende des Hinterleibes sechs kleine Erhebungen, die sogenannten Spinnwarzen, auf denen Hunderte von kleinen Röhren stehen, welche Spinnröhren heißen. Aus jedem Röhrchen fließt ein Spinnstoff hervor, der zu einem feinen Fädchen ausgezogen wird. Die Fädchen aller Röhren vereinigen sich, verhärten an der Luft und bilden dann den Spinnfaden. — Zum Laufen auf den dünnen Fäden des Netzes sind die Füße der Spinne besonders merkwürdig gebaut. Sie besitzt an den Füßen kammartige Klauen, in welche der Faden eingreift, so daß der Fuß nicht gleitet. Darum verwickelt sich auch die Spinne nie in ihrem Netz und läuft mit großer Sicherheit und Schnelligkeit auf dem glatten Faden dahin. — Zur Wahrnehmung ihrer Beute besitzt sie acht Augen am Vorderende des Körpers. In erster Linie aber nimmt sie dieselbe mit dem feinen Tastgefühl wahr, welches ihr jede Berührung des Netzes durch ein Insekt anzeigt. — Als Raubtier hat die Spinne endlich ein Raubtiergebiß. Dieses besteht aus den beiden großen Oberkiefern, welche nadelspizig, gebogene Endglieder haben, die wie Klauen in das Opfer geschlagen werden. Sie sind ferner hohl wie Schlangenzähne und lassen ein Tröpfchen Gift in die Wunde fließen, wodurch das erbeutete Tier alsbald getötet wird. Die Weichteile desselben werden sodann mit dem Munde aufgesogen. — Die Spinnen vermehren sich durch Eier, welche sie zum Schutz gegen die Witterung mit einem Gespinnst umgeben. — Als blutgierige Räuber sind die Spinnen ungesellige Tiere, selbst Männchen und Weibchen leben gesondert, und die Feindschaft der Spinnen ist sprichwörtlich geworden („Spinnefeind“).

**3. Andere Spinnentiere.** In den Ecken von Zimmern, Boden, Kellern und dergl. webt die Haus spinne ihre Netze. Auch im Wasser leben Spinnen. Sie verfertigen glockenförmige Netze, unter denen sie die Luft ansammeln, die sie als Luftbläschen in ihrem Haarleide mit unter das Wasser nehmen und dann mit den Beinen abstreifen. An schönen Herbsttagen sehen wir oft zahlreiche Spinnweben in der Luft dahinschweben. Man nennt sie den „fliegenden Sommer“. Sie sind die Gewebe kleiner Spinnen, welche mittels derselben durch die Luft segeln und neue Wohnplätze suchen. Der Weberknecht ist ein Spinnentier mit sehr langen Beinen, welches seine Beute im Sprunge erhascht und daher kein Netz anfertigt. Als Schmarotzer leben die Milben. Die Kratzmilbe bohrt sich in die Haut des Menschen ein und erzeugt dadurch die Krätze.

## 10. Der Flusskrebse.

**1. Der Panzer.** Der Körper des Krebses ist von einem Kalkpanzer umgeben. Die Farbe desselben ist nach dem Wohnorte des Tieres verschieden, bei den Bewohnern von klaren Gewässern mehr grün, bei denen schmutziger Gewässer mehr braun. Durch Kochen wird er hochrot gefärbt. Der Panzer ist für den Krebs ein wichtiges Schutzmittel; denn der Krebs kann sich nur langsam im Wasser fortbewegen und seinen Feinden daher nicht entfliehen. Da der Panzer aber nicht mit dem Körper wachsen kann, so muß ihn der Krebs von Zeit zu Zeit abwerfen und erneuern. Der neue Panzer ist zunächst sehr weich und empfindlich; darum hält sich der Krebs während dieser Zeit sorgfältig versteckt. Er heißt dann Butterkrebse. Der Stoff zu dem neuen Panzer ist schon vorher angesammelt und im Magen des Krebses aufbewahrt worden. Dort findet man nämlich kleine Kalksteinchen, welche man Magensteine nennt. Zur Zeit der Häutung werden dieselben aufgelöst und zur Bildung des Panzers verwendet.

**2. Die Bewegungswerkzeuge.** Der Körper des Krebses besteht aus zwei Hauptteilen, aus dem Kopfbruststück und dem Hinterleib, den man gewöhnlich den Schwanz nennt. Unter dem Kopfbruststücke sitzen die zehn Beine. Auf ihnen schreitet der Krebs langsam vorwärts. Dabei tastet er mit seinen langen Fühlern beständig umher, um seine Umgebung zu untersuchen. Die großen Augen, welche auf beweglichen Stielen stehen, übersehen ein großes Gesichtsfeld und zeigen ihm schnell Feinde und Beute an. Naht sich ihm ein Feind, so bewegt er sich durch Schwimmen mittels des Hinterleibes schleunigst rückwärts. Der Hinterleib besteht aus mehreren Stücken, welche beweglich miteinander verbunden sind. Die Fläche desselben wird durch die sogenannte Schwanzflosse vergrößert, die aus fünf Platten besteht. Indem der Krebs den Hinterleib und den Schwanz kräftig nach unten und nach vorn stößt, gibt er seinem Körper kräftige Stöße nach hinten. Auf diese Weise zieht sich der Krebs rückwärts in seine Schlupflöcher zurück, welche sich im Ufer der Teiche und Bäche befinden. Hier sitzt er oft längere Zeit still, auf Beute lauernd. Von der Rückwärtsbewegung des Krebses ist die sprichwörtliche Rede vom „Krebsgange“ entstanden, die man von einem Menschen gebraucht, der in seinem Geschäfte nicht vorwärts-, sondern zurückkommt.

**3. Ernährung.** Die Nahrung des Krebses besteht in allerlei Tier- und Pflanzenstoffen, zur Not auch in Aas; er ist also ein Allesfresser. Zum Ergreifen und Festhalten seiner Nahrung dienen ihm die großen