

verwesenden Tierkörper legen, damit es den auskriechenden Maden nicht am nötigen Futter fehle. Zunächst untersuchen sie den Boden, ob er für ihre Arbeit locker genug ist. Ist er zu hart, so kriechen alle Käfer unter das Tier und zerren und schieben daran so lange, bis sie es an einen geeigneten Ort gebracht haben. Dann umstellen sie die Leiche rund herum, stecken den kräftigen Kopf unter das Tier und wühlen mit ihren Beinen die Erde darunter weg, so daß die Leiche bald wie in eine Mulde zu liegen kommt. Beim „Graben“ benutzen sie ihre breiten, kräftigen Hinterbeine als Schaufeln. Will es einmal auf der Stelle nicht weitergehen, so erscheint einer der „Totengräber“ an der Oberfläche und spürt als Sachverständiger, den Kopf und die feulenförmigen Fühler bedächtig emporhebend, nach der Ursache des Aufenthalts. Sobald diese aufgefunden ist, ruft er die andern herbei, das Hindernis wird beseitigt und dann die Arbeit rüstig fortgesetzt. Immer tiefer sinkt das Tier, und zuletzt wird die aufgewühlte Erde darüber gedeckt.

3. Nach dem Begräbnis bleibt der Käfer noch 5—6 Tage in der Erde bei dem begrabenen

Tiere und legt seine Eier hinein. Nach etwa 14 Tagen kriechen die Larven aus und nähren sich von dem faulenden Fleische. Einige Zeit darauf begeben sich die Larven etwas tiefer in die Erde, verpuppen sich, und im nächsten Jahre kommen sie als fertige Insekten nach oben. Das Weibchen selbst aber geht nach dem Eier-



Der Totengräber.

legen zu Grunde. Noch während es sich in dem Aase aufhält, besetzen rötlichgelbe Milben seinen schon kränklichen Körper und legen ihre Eier hinein. Bald darauf stirbt der Käfer und dient den Larven der Milben zur Nahrung.

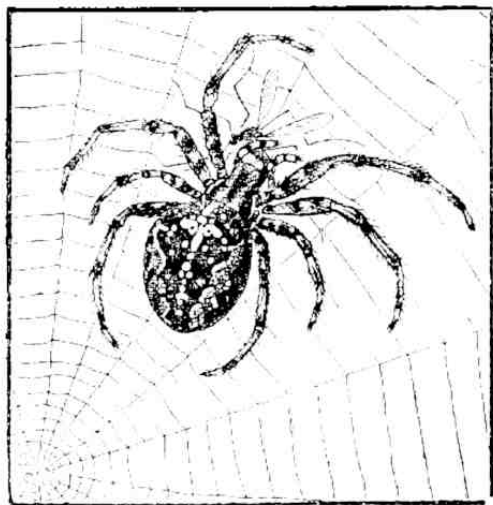
100. Die Kreuzspinne.

1. **Wie die Kreuzspinne aussieht.** Schön sieht sie gerade nicht aus, wenn sie auf ihren acht langen Beinen dahergetrochen kommt. Der Hinterleib ist dick angeschwollen, fast wie eine Kugel. Kopf und Brust sind zu einem Stück zusammengewachsen. Auf dem Rücken trägt sie eine kreuzartige Zeichnung. Giftig aber ist die Kreuzspinne für den Menschen nicht.

2. **Wie sie spinnt und webt.** Die Spinne hat kein Spinnrad und kann doch spinnen. Sie hat keinen Webstuhl und kann doch weben. Sie spinnt und webt im Winkel, im Gebüsch, am Zaune u. s. w. ein meist senkrecht stehendes Netz, um darin Fliegen und Mücken zu fangen. Will sie ein Netz weben, so sucht sie sich zunächst einen passenden Platz aus. Hat sie diesen gefunden, so setzt sie sich dort still hin, zieht mit dem letzten Beinpaare einen Gespinnstfaden aus den Spinnwarzen

und läßt diesen mit dem andern Ende in der Luft umherfliegen, bis er sich irgendwo festgehäkelt hat. Die Spinnwarzen sitzen an der Unterseite des Hinterleibes. Jede Warze ist wie ein Sieb mit 3—400 kleinen Löchern versehen. Aus diesen (über 2000) Löchern treten beim „Spinnen“ ebenso viele feine, klebrige Fäden hervor, die aber durch die Fußklauen des letzten Beinpaars zu einem einzigen Faden vereinigt werden, der an der Luft sofort erhärtet. Hat sich der Faden festgehäkelt, so löst die Spinne das andre Ende von der Spinnwarze und klebt es ebenfalls fest. So entsteht der obere Quersfaden des Netzes. Nachdem die Spinne nun noch einige andre Fäden gleichsam als Rahmen des Netzes ausgespannt hat, zieht sie von der Mitte des obern Quersfadens einen senkrechten Faden und von dessen Mitte aus Strahlen nach allen Richtungen. Darauf verbindet sie die Strahlen untereinander, vom Mittelpunkte ausgehend, durch einen winkelförmigen Spiralfaden, und so erhält das Netz die Form eines eckigen Rades. Die kreisförmigen Fäden sind mit klebrigen Tröpfchen — über 100000 — befeuchtet, um die anfliegenden Tierchen festzuhalten; die Strahlen dagegen sind trocken.

3. **Auf der Lauer.** Hat die Spinne ihr Netz fertig, so sitzt sie stundenlang darin mit geducktem Kopfe auf der Lauer und späht fortwährend nach Beute. Sie



Kreuzspinne.

kann gut sehen, denn sie hat 8 Augen. Sobald eine Mücke oder Fliege das Netz berührt, bleibt sie an den klebrigen Fäden hängen. Sie zappelt und strampelt dann zwar gewaltig, um sich frei zu machen; aber je mehr sie strampelt, desto fester verwickelt sie sich. Vorsichtig, immer rückwärts naht sich die Kreuzspinne, bis sie dem Tiere so nahe ist, daß sie es mit einem Bisse töten kann. Vorn am Kopfe hat sie 2 Ober- und 2 Unterkiefer. Sie sehen aus wie Fühler und werden daher „Kieferfühler“ genannt. Jeder Oberkiefer endigt in einer spitzen Kralle, die wie ein Taschenmesser zusammengeklappt werden kann. Die Kralle ist der Länge nach durchbohrt und steht mit einer Giftdrüse in

Verbindung. Bei jedem Bisse fließt in die Wunde etwas Gift, das kleinern Tieren, wie Fliegen und Mücken, sofort den Tod bringt, größern aber nicht schadet.

4. **Als sorgsame Mutter.** Im Herbst spinnt das Weibchen ein kleines, rundes Säckchen, legt eine Anzahl Eier hinein und heftet es an einem geschützten Orte zur Überwinterung an. Sie selbst aber stirbt bald darauf. Im Frühlinge kriechen aus den Eiern die Jungen. Sie sind klein, aber wie die Alten gestaltet.

101. Der Thon.

1. **Thonboden. Eigentümlichkeiten des Thons.** Zu den verschiedenen Bodenarten, die wir im Felde antreffen, gehört auch der Thonboden. Der Landmann hat ihn nicht gern, da er die Feuchtigkeit nicht durchläßt und daher schwer zu bearbeiten ist. Der Thon hat sich durch Verwitterung thonhaltigen Gesteins, namentlich des Feldspats, gebildet. Halte ein Stück Thon an die Zunge! Er klebt. Er saugt nämlich begierig Feuchtigkeit ein. Hauche gegen den Thon oder erwärme ihn! Er giebt einen erdigen Geruch von sich, den sogenannten Thongeruch. Der Thon kommt in der Natur in verschiedener Zusammensetzung vor. Der Hauptbestandteil ist die Thonerde (Aluminium mit Sauerstoff). Ganz reine Thonerde findet sich in der Natur nicht. Sie ist hier mit Kiesel, Kalk, Eisen, Kohle und Wasser verbunden. Demnach unterscheidet man: Lehm, Mergel, Töpferthon, Porzellanerde u. s. w.