

schwimmen und hat eine Schußfärbung; zum Schutz gegen seine Feinde ist die vordere Rückenflosse mit harten, stechenden Stacheln versehen. (Stachelflosser). — Der **Stichling** hat auf dem Rücken drei Stacheln und an jeder Seite einen; in der Gefahr richten sie sich blitzschnell auf; im Frühling baut das Männchen aus Pflanzenstoffen ein kugelförmiges Nest mit zwei Ausgängen und nötigt mehrere Weibchen, ihre Eier in das Nest zu legen; sorgfältig bewacht das Männchen die Eier und in der ersten Zeit auch die Jungen.

2. Knorpelfische.

Der **Stör** (bis 6 m lang) hat einen langgestreckten, spindelförmigen Körper, der nicht mit Schuppen, sondern mit fünf Reihen harter Knochenplatten bedeckt ist. Diese geben dem Körper eine größere Festigkeit; das ist nötig, weil das innere Skelett knorpelig ist. Zwischen den Knochenplatten liegen noch größere oder kleinere Knochenlörner. Die Schnauze, mit der der Stör in dem schlammigen Boden nach Nahrung sucht, ist rüsselförmig verlängert. Er lebt in der Nord- und Ostsee und steigt zur Laichzeit im Rhein, in der Elbe und Oder stromaufwärts. Sein Fleisch wird frisch und geräuchert gern gegessen. Am wertvollsten ist jedoch sein Kogen, der den Kaviar liefert. (Elskaviar.) Der beste Kaviar ist der russische; diesen liefert der **Hausen**, eine Art des Störs, die im Schwarzen Meere lebt. Aus der inneren Haut der Schwimmblase beider Fische bereitet man Fischleim. — Der **Menschenhai**, ein gefürchtetes Meerungeheuer, wird bis über 6 m lang. Unter der vorspringenden Schnauze liegt der weite Rachen, der mit mehreren Reihen scharfzadiger, dreieckiger Zähne bewaffnet ist. Hinter dem Kopfe befinden sich beiderseits 6 Kiemenspalten. Der obere Lappen der Schwanzflosse ist größer als der untere

B. Gliederfüßler.

Tiere mit einem äußeren, aus Chitin bestehenden Hautskelett. Der Körper setzt sich aus Ringen zusammen, die meist gruppenweise miteinander verwachsen. Gliedmaßen paarig und gegliedert.

I. Kerbtiere oder Insekten.

Durch Luftröhren atmende Gliederfüßler, deren Körper in drei deutlich geschiedene Abschnitte gesondert ist: Kopf, Brust, Hinterleib. Der Kopf trägt 1 Paar Fühler, die Brust 3 Paar Beine und meist 2 Paar Flügel.

1. Käfer.

Der Maikäfer.

(Länge 25 mm.)

1. **Das Hautskelett.** Der Maikäfer ist ein knochen- oder wirbelloses Tier. Da sein Körper aber des festen Haltes und der Stützpunkte für die Muskeln (besonders der Fliegmuskeln) bedarf, ist er von einer harten Hülle, einem Hautskelett, umgeben. Dieses ist zugleich ein Schutz gegen das Austrocknen und bewahrt die inneren Teile vor Verletzungen. Es besteht aus einem hornartigen Stoffe von großer Leichtigkeit (Vorteil!), dem Chitin. Da die einzelnen Körperteile beweglich bleiben müssen, ist das Skelett wie ein Harnisch aus Abschnitten oder Ringen zusammengesetzt. Daher erscheint der Körper wie eingefertigt. (Insekten = Einschnitttiere, Kerbtiere.) Die Ringe sind zu drei Hauptabschnitten verwachsen: Kopf, Brust und Hinterleib.

2. Am **Kopfe** sitzen zwei fächerartige Fühler, die zum Tasten und Riechen dienen. Die unbeweglichen Augen stehen wie zwei kleine Halbklugeln zu beiden