

der beiden Rückenflossen läuft in die Schwanzflosse über. Zwischen den beiden Augen liegt ein unpaariges Nasenloch. An jeder Seite befinden sich 7 Kiemenlöcher. Das Neunauge ist ein Wanderfisch und steigt im Frühling aus den Meeren in die Flüsse auf, um dort zu laichen. Im Herbste kehren sie wieder ins Meer zurück, wobei sie nicht, wie andere zurückkehrende Fische, abgemagert, sondern sehr wohlgenährt sind und daher sowohl im Frühling als im Herbst gefangen werden. Es scheint jedoch, als wenn sie kurz nach vollendetem Laichgeschäft absterben. Das Neunauge ist der einzige Fisch, bei dem wir eine Metamorphose finden. Der Quarder (*Ammocoetes*), ein bisher als selbständige Gattung beschriebener Fisch, welcher viel mehr einem Wurm, als einem Fische gleicht, ist die Larvenform des Neunauges. Hauptsächlich an der Küste und in den Flüssen Norddeutschlands. 1—1 $\frac{1}{2}$ '.

Classe Insecta.

Der Körper der Insecten zerfällt in eine Reihe hintereinander liegender Ringe (Segmente). Aber diese Gliederung geht nicht so weit, wie wir es später bei den Würmern kennen lernen, sondern beschränkt sich nur auf die äussere Haut. Bestimmte Segmente vereinigen sich zu drei deutlich von einander geschiedenen Hauptregionen des Körpers, nämlich Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf besteht aus 5 Segmenten und trägt die beiden Fühler und die Augen. Erstere dienen zum Tasten und zur Regulirung des Fluges oder Ganges; ob sie der Sitz des Geruchs oder Gehörs sind, wie man wohl angenommen hat, ist noch zweifelhaft. Die Augen kommen in verschiedener Form vor, entweder als einfache (Punktaugen), oder als zusammengesetzte (Netzaugen), welche aus einer Menge von kleinen Facetten bestehen. *Leuwenhoek* fand im Auge einer Wasserjungfer über 12000, *Geoffroy* im Auge eines Schmetterlings über 30000 solcher Facetten. Am Kopfe befinden sich ferner noch drei Paare von Fresswerkzeugen, welche seitliche Bewegung haben. Der zweite Hauptabschnitt des Insectenkörpers, die Brust, besteht aus 3 Segmenten und trägt die Bewegungsorgane, drei Paar gegliederte Beine und häufig auch 1—2 Paar Flügel. Der dritte und letzte Hauptabschnitt, der Hinterleib, vereinigt die grösste Menge von Segmenten, nämlich 11, von denen jedoch häufig einige nicht ausgebildet, oder zu Anhängen (Legebohrer, Legescheide, Giftstachel) umgewandelt werden. Die äussere Körperbedeckung der Insecten besteht aus einer mehr oder weniger starken Schicht einer sonderbaren Substanz, des Chitins, welches von der Haut abgesondert wird. Die Eingeweide verlaufen strangförmig und füllen die Körperhöhle nicht aus. Das Herz ist ein an beiden Enden offener, mit seitlichen Klappen versehener