

Mittelfurche, die stumpferen quer-elliptischen der unpaaren Gaumenreihe sind glatt gewölbt, die mehr oder weniger rundlichen Zähne der übrigen Reihen sind etwas concav mit unregelmässigen zarten glatten Falten oder Runzeln, die sich an älteren Individuen mehr zu verlieren scheinen. Die Wirbelsäule befindet sich beinahe in der Mitte des Rumpfes, so dass die grösste Höhe des Rückens zur grössten Tiefe des Bauches sich wie 7 zu 8 verhält. Sie besteht aus 13 abdominalen und 22 caudalen Wirbelbogenpaaren mit doppelten spitzen Gelenkfortsätzen. Die Dornfortsätze sind mässig stark, vor der Rückenflosse befinden sich 7, nach derselben, so wie nach der Afterflosse nur einer, welche mit keinen Flossenstrahlen in Verbindung stehen. 10 an ihrer Basis starke und breite Rippenpaare umfassen die oberen  $\frac{2}{3}$  der Bauchhöhle. Auf dem Vorderrücken liegen 10 Firstschilder; die ersten drei sind sehr klein und werden von einem langen schmalen, oben schneidig gezähnelten, eine Fortsetzung des Hinterhauptes bildenden Schildchen überdeckt; die nachfolgenden sind allmählich stärker und mit einem doppelten, vor- und rückwärts gekrümmten Haken gekrönt; ihre beiderseits abwärts gerichteten Schenkel sind in der Mitte gespalten, so dass jeder derselben zwei spitzauslaufende Lappen bildet, in deren Zwischenraum eine zarte, schiefgegliederte Firstrippe entspringt. Das letzte Firstschild ist am stärksten und jeder Schenkel in 4 oder 5 lange Spitzen gespalten, woraus 3 oder 4 Paar Firstrippen entspringen, die etwas mehr rückwärts gewendet, wenigstens bis auf die Wirbelsäule herabreichen. 13 dichtgedrängte Kielschilder senden ihre starken gespaltenen Rippen bis auf  $\frac{1}{3}$  der Körperhöhe den zarten Firstrippen entgegen. Zwischen Bauch- und Afterflosse liegen deren zwei, mit starken vor- und rückwärts gewendeten Haken; aus dem letzten Schilde erhebt sich das stärkste, die ersten unteren Dornfortsätze umfassende Kielrippenpaar und nebst diesem entspringen aus derselben Basis noch 4—5 andere fadenförmige Paare, die sich dem von oben kommenden letzten Firstrippenbüschel nähern.

Die Rückenflosse enthält 65—66, an ihren Enden einfach gespaltene Strahlen, die durch eine gleiche Anzahl von Trägern mit 21 oberen Dornfortsätzen, zwischen welchen sie sich anfangs zu 2 und endlich bis zu 5 und 6 einschieben, in Verbindung stehen. Die Afterflosse enthält 54—55 Strahlen, deren Träger sich in ähnlicher Weise zwischen 14 unteren Dornfortsätzen einschieben. Die Strahlen