

kopfe sich rückwärts eine schwache Spitze ansetzt; Fig. 27 zeigt in *a* denselben von *Amph. dorsalis* von vorne, und in *b* von der Seite. — Der innere Stachel, der mit der ihn überziehenden Körperhaut äusserst fest zusammenhängt, ist scharf dreikantig mit concaven Flächen und besitzt sehr rudimentäre aber ungleich lange Gelenkköpfe; er ist jedenfalls nur als unvollständiger stachelähnlicher Strahl anzusehen und meines Erachtens mit jenen der Brustflossen bei *Pegasus* und der Ventralen bei *Balistes* zu vergleichen. (Fig. 27 *c* Ansicht von vorne, *d* von der Rückseite, woselbst er tief rinnenartig ausgehöhlt und wie von einer gegliederten Axe durchsetzt erscheint. <sup>1)</sup>)

Fig. 27.



Fig. 28.



Die Stacheln der Dorsale und Anale bei *Acanthurus* sind völlig symmetrisch und zeigen nirgends eine scharfe Kante, ihre Verbindung mit den Flossenträgern und die Bildung dieser ist aber im Wesentlichen genau wie bei *Amphacanthus*. Fig. 28 stellt einen solchen Stachel von *Acanth. triostegus* von vorne und hinten dar. Die die Flossen überkleidende Körperhaut ist bei manchen Arten weit hinauf beschuppt. — Bezüglich der Gliederstrahlen insofern eine Ausnahme, als hier nur die letzten der Dorsale und Anale gablig getheilt, alle übrigen aber einfach spitz auslaufen.

(In beachtenswerther Weise mahnt diese Familie durch die Form der zackigen und gekerbten Zähne theils an die ihr nahe stehenden Chaetodonten, theils an die von ihr weit entfernten Characinen und zwar die Gattung *Amphacanthus* mehr an erstere, *Acanthurus* dagegen an letztere. Bei *Amphacanthus* sind die Zähne des Zwischenkiefers gewöhnlich von denen des Unterkiefers verschieden, indem jene meist in drei bis fünf, diese aber nur in zwei ungleich lange

<sup>1)</sup> Das Vorkommen eines stachelähnlichen inneren Ventralstrahles in dieser Art und Weise steht zwar vereinzelt da, doch dürfte es seinen Grund in einer speciellen Ver-  
richtung haben, die den Bauchflossen obliegt. Vielleicht sind sie diesen Fischen bei  
ihrem Aufenthalte zwischen Korallen zu einem bestimmten Zwecke dienlich, oder  
sie spielen etwa bei der Befruchtung oder dem Geschäfte des Eierlegens eine Rolle,  
wofür einerseits die Lage der Analgrube dicht hinter und zwischen den Bauchflos-  
sen sprechen würde, andererseits auch die Analogie (Selachier, Siluroiden, nament-  
lich Arius).