

Sicher scheint, daß die luftgefüllten Fächer einen unmittelbar praktischen Nutzen haben als zweckmäßig eingerichteter Tauchapparat. Will sich unser Nautilus zum Sinken bringen, so zieht er sich mit dem Kopfe und seinen zahlreichen kurzen Tentakeln, die hier stark von den gewöhnlichen „Kopffüßen“ der Tintenfische abweichen, samt dem Vorderkörper in seine Kammer zurück, um den ganzen Bau schwerer zu machen; will er im Gegenteil zur Oberfläche des Meeres emporsteigen, so streckt er sich so weit als möglich aus seiner Schalenbehausung hervor, worauf das dadurch trotz seiner kalkigen Schale leichter als Wasser werdende Tier schnell in die Höhe steigt. Außerdem dient ihm die Fähigkeit, das zum Atmen eingesogene Wasser mit einer gewissen Heftigkeit hervorzusprudeln, als Mittel, sich rückwärts von der Stelle zu bewegen, eine Beförderungsart, die auch die anderen Tintenfische von heute virtuos ausgebildet haben. Für den inneren Bau des Nautilustieres ist noch bemerkenswert, daß es im Gegensatz zu sämtlichen andern lebenden Tintenfischen jederseits zwei, also im ganzen nicht zwei, sondern vier Kiemen besitzt. Die meisten Forscher halten auch das für ein echtes Erbe des ganzen vorweltlichen Kopffüßlergeschlechts mit nautilusähnlichen Kammerchalen und stellen also dieses ganze Volk als Ordnung der Vierkiemer (Tetrabranchiata) den Zweikiemern (Dibranchiata), zu denen alle nackten Tintenfische von heute gehören, gegenüber. Haeckel hält dagegen grade diese Kiemenverdoppelung des lebenden Nautilus für eine nebensächliche Sondererwerbung und will also alle Kopffüßler außer ihm als Zweikiemer beisammen lassen, alte wie neue.

Wie sich das nun einmal löse: sicher ist, daß wir durch das allgemeine Bild der Nautiluschale in ihrem Verhältnis zum bewohnenden Tier ein überraschendes Verständnis erhalten für eine schier unübersehbar große Zahl versteinerner Kopffüßlerschalen von mehr oder minder deutlichem „Nautilustypus“, die unsere Museen füllen. Der geläufige Sammelname für alle diese Urweltler ist „Ammonshörner“. In der Systematik hat man sich aber schon seit Cuviers Tagen gewöhnt, einen Teil als echte Ammonshörner (Ammonitina) abzusondern und den Rest dann als Nautilinen (Nautilina) im engeren Sinne zu bezeichnen. Die eigentlichen Ammonitinen, Ammonoideen oder (nach der Hauptgattung) Ammoniten sind bei dieser Einteilung seit der Kreidezeit gänzlich ausgestorben; die Nautilinen oder Nautiloideen leben einzig fort im Nautilus selbst. Dabei sind geschichtlich



Fig. 229.
Die Entwicklung des Bauchlobus (Teil der Anheftungsstelle der Kammercheidewände): 1 bei Nautiliten, 2 bei Goniatiten, 3 bei Ceratiten, 4 5, 6 bei Ammoniten der Schwarzjura, Braunjura- und Kreidezeit.