

Zehen umgekehrt so zart gebildet, daß man sich kaum vorstellen kann, wie diese Tiere auf solchen Füßen noch gegangen sein könnten, wenn auch Williston das Gewicht eines 18 $\frac{1}{2}$  Fuß weit kletternden Exemplars infolge der gehöhlten Knochen nur auf wenig über 22 Pfund schätzt. Man glaubt daher, daß die (wie in Fig. 116 in die Flughaut eingeschlossenen) Beine nur noch beim Fluge mitrudern halfen, aber nicht mehr zum Kriechen dienten, wie denn das gesamte Skelett an das Gerüst einer Flugmaschine erinnert. Der stark seitlich zusammengedrückte, nach hinten in eine Art Hinterkopfskamm ausgehende Schädel (Fig. 119), bei dem die Nasenlöcher mit den vor den Augen liegenden Schädelöffnungen verschmolzen sind, war in seinem Kieferteil wohl ebenso wie der Vogelschnabel mit einer Hornscheide bedeckt; er

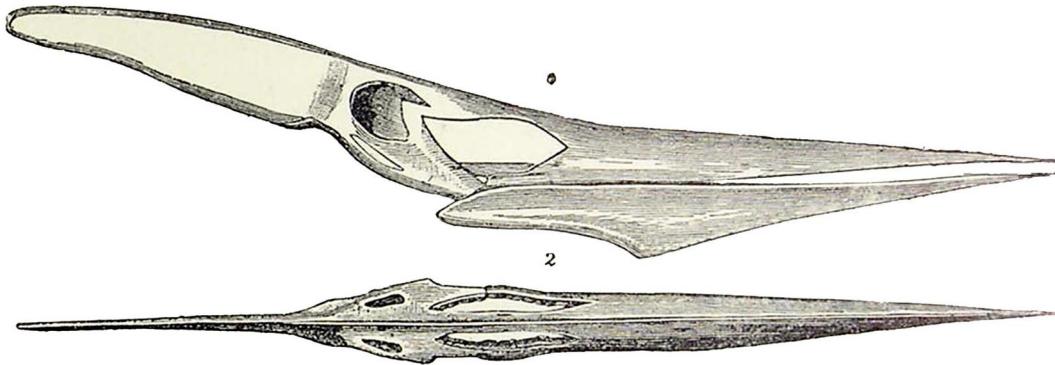


Fig. 119.

Schädel mit Kopfstamm und Schnabel des zahnlosen Flugjauiers *Pteranodon longiceps* Marsh.  
1 von der Seite, 2 von oben.  $\frac{1}{9}$  der natürlichen Größe. Nach Marsh.

erreicht bei manchen Arten allein eine Länge von 2—4 Fuß. Aus der vergleichswweisen Schwere des Kopfes und der Halswirbel schließt Williston, daß die Tiere wahrscheinlich im Fluge den Kopf rückwärts warfen.

Den übertreibenden Darstellungen einiger älterer Schriftsteller gegenüber findet man in neueren Werken diese „fliegenden Drachen“ der Jura- und Kreidezeit häufig als sehr harmlose, kleine Tiere von Sperlings- bis höchstens Rabengröße geschildert. Allein das ist nicht weniger übertrieben, denn wenn auch die Juraschichten vorwiegend Gerippe kleinerer Arten bergen, so hat sich der Typus doch zuweilen damals schon und vollends dann sehr allgemein in der Kreidezeit zu sehr viel beträchtlicheren Größenverhältnissen erhoben. Sowohl in Europa als in Nordamerika lebten damals Arten, deren Flügelspannung 18—22 Fuß betragen haben muß, also mehr als die gewaltigsten Geier und der Albatroz erreichen. An einem Gerippe von *Pteranodon* ingens aus der oberen Kreide von Kansas fand Marsh bei einer Kopflänge von nahezu vier Fuß eine Spannweite, die er auf 22 Fuß berechnet, also immerhin eine unheimliche Erscheinung, namentlich wenn man annimmt, daß der Leib vielleicht mit