

wurden, die das lebende Material nicht gab. Wir haben Reptile kennen gelernt, deren Vordergliedmaßen in vortreffliche Flugapparate verarbeitet waren, die also schon in glänzender Form regelrecht „fliegen“ konnten, — wenn wir auch eingestehen mußten, daß diese Flugsaurier der Sekundärzeit so sehr andersartig flogen als die Vögel, daß eine Abstammung der letzteren von ihnen unmöglich ist. Aber warum soll das Reptil, wenn es schon in der Vorwelt nach einer Methode zu so trefflichen Fliegern gelangt war, nicht auch die andere, echte der Vögel gelegentlich anderswo gefunden und ausgebildet haben? Wir haben andererseits in den Dinosauriern ausgestorbene Reptile gesehen, die sich auf die Hinterbeine erhoben und Becken und Beine in der sinnfälligsten Form dem Vogeltypus annäherten. Fährten solcher Dinosaurier konnten mit Vogelfährten verwechselt werden. Bei einzelnen Dinosauriern wird am Unterschenkel das Wadenbein immer schwächer, als gehe es direkt auf den Zustand des Vogels los, bei dem dieser Knochen nur noch als rudimentäres Anhängsel fortbesteht. Verschmelzungen der Mittelfußknochen deuten schon auf den charakteristischen „Lauf“ des Vogels, den einheitlichen langen Knochen zwischen Unterschenkel und Zehen, der so oft von Laien beim Vogel für den Unterschenkel selbst gehalten wird, während er in Wahrheit aus den einheitlich verschmolzenen Mittelfußknochen (sowie einem hiermit verarbeiteten Teil der Fußwurzel) besteht. Auf Grund der gehöhlten Knochen bei so vielen Dinosauriern (wie auch den Flugsauriern) ist sogar von Haeckel und anderen nicht ohne eine gewisse Berechtigung vermutet worden, es möchten einzelne dieser Dinosaurier (wie auch die Flugsaurier) bereits dauerwarmes Blut besessen haben und also auch diesen großen Schritt, den wir beim Vogel (wie auch auf der anderen Seite unabhängig beim Säugetier) endgültig getan sehen, schon vollzogen haben. (Vgl. hierzu das in Bd. I S. 190 ff. Gesagte). Je näher man die Dinosaurier kennen gelernt hat, desto lebhafter hat man sich mit diesen frappanten Ähnlichkeiten beschäftigt und über ihre Bedeutung nachdenken müssen. Aber zu leugnen ist auch hier wieder nicht, daß nun Dinosaurier, die auch nach der Flugseite sich entwickelt hätten und Federn und Flügel hervorgebracht hätten, bisher niemals gefunden worden sind. An den Federn und Flügeln aber erkennt man nach altem Wort schließlich doch erst echt den Vogel! Hier aber ist nun ein wichtiger Fund aus Urmweltstagen grade umgekehrt von der anderen Ecke, vom Vogel selbst aus, bedeutsam zu Hilfe gekommen.

Bergegenwärtigen wir uns, ehe wir auf ihn eingehen, allgemein zunächst noch einmal, was als Ziel gesucht wird.

Um zu verstehen, wie sich aus einem Kriechtier ein gefiedertes Fluchtier entwickeln konnte, ist es zweckmäßig, einen Blick auf den Körper- und Gerüstbau der Vögel in bezug auf die Methode ihres Lebens in dem dünnsten der irdischen Medien, der Luft, zu werfen. Ein Luftschwimmer, der sich nicht eines sein Körpergewicht ausgleichenden Hebewerkzeugs, eines