

Ein fossiler Vogel im lithographischen Schiefer von Solenhofen.

(A. d. Leipz. Ztg. v. 26. März 1863. Nro. 25.)

Nicht leicht hat eine Entdeckung in der wissenschaftlichen Welt mehr Aufsehen erregt, als die vor kaum zwei Jahren erfolgte Auffindung eines befiederten Fossils in dem lithographischen Schiefer von Solenhofen in Mittelfranken. Der ausgezeichnete Paläontolog in Frankfurt a. M., Herrmann v. Meyer, beschrieb die zuerst bekannt gewordene Feder dieses Thieres als *Archaeopteryx lithographica* v. Meyer (Palaeontographia Bd. X. S. 53.) Ein später durch den Landarzt Häberlein in Pappenheim entdecktes Skelett, mit noch ansitzenden Federn wurde von Dr. Wagner als *Griphosaurus* bezeichnet und zu den Reptilien gestellt, wie man denn früher schon alle Anfangs für Vögel gehaltene Skelette des lithographischen Schiefers der Reptilien-Gattung *Pterodactylus* oder Flugechse zuweisen musste.

Kaum war eine Nachricht von der Entdeckung dieses befiederten Thieres nach England, dem Lande der Paläontologie, gedrungen, als Professor Owen, der Generaldirector der naturwissenschaftlichen Sammlungen des British Museum, und Waterhouse, der Vorstand der paläontologischen Abtheilung desselben, die nöthigen Schritte thaten, diess Unicum für das British Museum zu erlangen, was ihnen auch mit Hilfe einer schnellen Reise des Herrn Waterhouse von London nach Pappenheim gelungen ist.

Das Skelett ist von Henry Woodward im „Intellectual Observer,“ December 1862, beschrieben und abgebildet worden. An demselben ist das rechte Hinterbein mit Fuss und vier bekrallerten Zehen vollständig erhalten, von dem linken Hinterbeine fehlen die Fussknochen. Das Becken ist theilweise, der lange, aus 20 allmählich sich verengenden Wirbeln bestehende, Schwanz ist vollständig, von den vorderen Bewegungsorganen sind die Armknochen und Bruchstücke der Handknochen vorhanden; zu

beiden Seiten derselben breiten sich lange fächerförmig gruppirte Schwungfedern aus, welche den Flügeln entsprechen; man erkennt ferner den für das Skelett der Vögel so bezeichnenden gabelförmigen Knochen und einzelne Fragmente von Rippen. Die grösste Eigenthümlichkeit an diesem Skelette besteht darin, dass an jedem der Schwanzwirbel lange Federn paarig ansitzen, die ohngefähr unter dem Winkel von 45 Grad nach hinten gerichtet sind, und von welchen die letzten, sehr weit über den letzten Wirbel hinausragenden, eine abgestutzte Fläche bilden.

Ausführlichere Beschreibungen und Abbildungen der einzelnen Theile hat Owen selbst vor kurzem veröffentlicht.

Ob das Thier ein Reptil sei, wofür es Dr. Wagner gehalten hat, oder ein Vogel, wofür es Owen hält, oder eine Zwischenstufe zwischen diesen beiden Thierklassen, hierüber sind die ausgezeichnetesten Forscher noch nicht vollkommen einig. Owen's Ansicht gewinnt indess dadurch die höchste Wahrscheinlichkeit, dass das Thier überhaupt Federn besessen hat, die man an Reptilien noch nicht kennt, namentlich aber auch dadurch, dass nach Owen's neuesten, hierauf bezüglichen, vergleichenden Untersuchungen die Zahl der Wirbel in dem Schwanze von Vogel-Embryonen eine ganz ähnliche ist, wie in dem Schwanze des Archaeopteryx. Man zählt in dem Schwanze des jungen Strausses 18 bis 20 Wirbel. Die vorderen Schwanzwirbel eines Vogels verwachsen nach und nach aber mit dem Becken, während die hinteren Wirbel noch Aehnlichkeit mit jenen des Archaeopteryx behalten. In diesem Fossil ist der embryonale Zustand beständig geworden, und es bietet demnach dieser Prototyp der Vögel Analogien mit anderen Wirbelthieren dar. So sind die ältesten Fische, wie Pterichthys und Coccoosteus aus dem alten rothen Sandsteine (oder der jüngeren Grauwackenformation), mit einem langen Schwanze versehen, und es reicht bei den allermeisten ekschuppigen Fischen der paläozoischen Formationen die Wirbelsäule bis in das obere Ende der Schwanzflosse, während sie sich bei allen Fischen aus jüngeren Gebirgssystemen und den noch jetzt lebenden nur bis zum Anfang der Schwanzflosse ausdehnt. Fast noch grössere Analogien mit Archaeopteryx bie-

ten in dieser Beziehung die froschartigen Thiere dar. Der embryonale Zustand der ungeschwänzten Frösche ist bekanntlich die langschwänzige Kaulquappe, welcher Zustand im Salamander constant geworden ist. Dies würde vielleicht am besten die Stufe bezeichnen, welche *Archaeopteryx* in der Klasse der Vögel einnimmt. Es gewinnt zugleich hohe Wahrscheinlichkeit, dass einige in dem Museum zu München befindliche und von Professor Opper neuerdings beschriebene Vogel-Fährten aus dem lithographischen Schiefer von Solenhofen von *Archaeopteryx* herrühren. — Die schon oben angeführten Namen für dieses Fossil hat Owen durch andere zu ersetzen gesucht (*Griphornis longicaudatus* und *Archaeopteryx macrurus*); indess beansprucht der von H. v. Meyer gegebene Name die Priorität.

Die ältesten Vogelskelette, welche vor dieser Entdeckung bekannt geworden sind, waren als grosse Seltenheiten in der Kreide von England gefunden. Aus älteren Gebirgsformationen sind bisher nur die unter dem Namen *Ornithichnites* beschriebenen Vogel-Fährten bekannt, die in der grössten Anzahl im neurothen Sandsteine des Connecticut-Thales vorgekommen sind. H. B. Geinitz.

Anzeige.

Das mit Nro. 3 und 4 dieses Blattes ausgegebene Systematische Verzeichniss der Schmetterlinge von Europa, dritte Auflage, mit Angabe des Vaterlandes und mit Preisen, kann durch die Buchhandlung von G. J. Manz oder von der Redaction bezogen werden und wird gegen kostenfreie Einsendung von Sgl. 6 von letzter unter Streifband franco gesendet.

Correspondenz.

Herrn P. in M. Zu der vorgeschlagenen Reise ins Engadin könnte ich keinesfalls vor der letzten Woche Juni's abkommen; melden Sie mir bald das Nähere über Ihre Plane; durch die in nächster Woche erscheinende Nummer 7 des Correspondenzblattes liesse sich vielleicht auch anderweitige Theilnahme erzielen. HS.

Verantwortlicher Redakteur **Dr. Herrich-Schäffer**,
in Commission bei G. J. Manz.

Druck und Papier von Friedrich Pustet.