Der Flugsaurier : ein Segelflieger vor 100 Millionen Jahren

Autor(en): **Paatz, Herbert**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Prisma : illustrierte Monatsschrift für Natur, Forschung und Technik**

Band (Jahr): **7 (1952)**

Heft 2

PDF erstellt am: **27.05.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-653579

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

DER FLUGSAURIER

Ein Segelflieger vor 100 Millionen Jahren

Von Herbert Paatz

DK 568.18 : 591.174.1

Man nennt oft den Kondor den größten fliegenden Vogel, wenn aber die Flügelspanne gemessen wird, so übertrifft der Albatros den Kondor, der es „nur" auf 2,75 m Flügelspannung bringt, bei weitem. Der größte Pelikan aber streckte seine Flugarme 5 m weit auseinander und übertrifft damit Albatros und Kondor. Alle drei Riesenvögel werden jedoch von einem ausgestorbenen Flugsaurier übertroffen, denn der Pteranodon ingens, so heißt das Ungetüm, brachte es in den besten Exemplaren auf 8 m Flügelspannung. Vor ungefähr 100 Millionen Jahren lebte der Riese und schwebte nahrungsuchend über dem Kreidemeer.

Ist der fliegende Drache die Grenze der tierischen Flugkunst? Ist zu erwarten, daß die Paläontologen noch ein größeres Flügelungetüm finden werden? Sind die unheimlichen fliegenden Drachen der Sage mit weit größeren Ausmaßen biologisch und technisch überhaupt möglich?

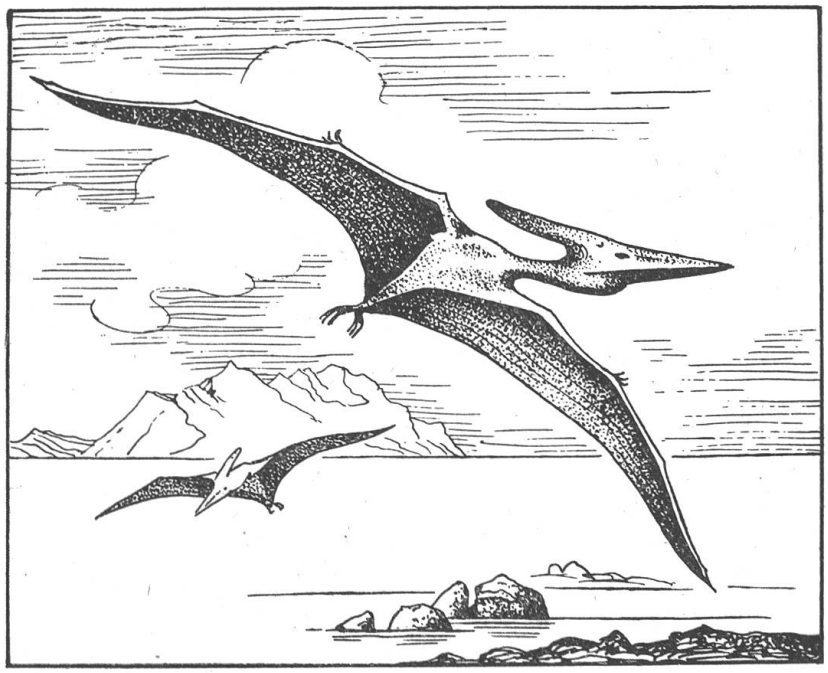
Vor Jahren hat der Forscher Dr. Dominik v. Kripp die Fragen eingehend untersucht und ein Lebensbild des Flugsauriers geschrieben. Um es vorweg zu nehmen, der Forscher sagt wörtlich: „Den letzten und endgültigen Versuch, ein großes Flugtier zu schaffen, machte offenbar die Natur mit Pteranodon ingens, und dies war ihr nur möglich in der Form eines Segelfliegers und unter Preisgabe des Prinzips der Flugmuskulatur der Vögel."

Einst stellte man den Flugsaurier oft im Ruderflug flügelschlagend dar. Dies schien aber schon früheren Forschern unglaubhaft, denn das Brustbein war wenig kräftig ausgebildet. Welche Flugmuskulatur muß der Saurier besessen haben, um diese Überflügel zu bewegen? So bezeichnete schon der Paläontologe Abel als die einzige Fortbewegungsmöglichkeit den Segelflug. Nun weist v. Kripp darauf hin, daß der fliegende Saurier nur 30 kg wog. Die Schädelknochen waren mit Luft gefüllt und hatten papierdünne Wände.

Dominik v. Kripp vergleicht den Flugsaurier mit einem „Nur-Flügel-Flugzeug", sosehr tritt der Körper auf Kosten der Flügel zurück. Ein Schwanz war kaum ausgebildet, dafür übernahm ein sonderbarer Hinterhauptkamm die Funktion des Seitensteuers. Man glaubt nun im Gegensatz zu früheren Darstellungen, daß der Pteranodon mit eingezogenem Kehlsack wie ein Pelikan über das Meer segelte. Tauchen konnte der Riese nicht. Ein „Wassern" hätte Untergang bedeutet, denn der Saurier konnte sich nicht wieder erheben. Er war auf die Nahrung von fliegenden Fischen angewiesen, die damals in Unmengen über der Oberfläche des Kreidemeeres schwebten. Wie sollte sich das Tier auch anders ernähren, wenn es sich bis 160 km von der damaligen Küste entfernte?

Gleich unseren Mauerseglern, die in den Lüften fressen, verdauen und höchst selten den Boden aufsuchen, so war der Pteranodon sicher ein ausgesprochenes Lufttier. Wenn der Segelkünstler Albatros, der absolute Beherrscher der Winde, nur alle acht Minuten einen Flügelschlag macht, im Sturm sogar auf jede Flügelbewegung verzichtet und im Gleiten trotz allem eine Geschwindigkeit von 15 m in der Sekunde erreicht, so wird der Pteranodon ein ähnlicher Meister gewesen sein. Eigenartig aber blieb der Saurier in der Ruhestellung. Die Albatrosse führen auf flachem Boden in Brutkolonien ihr Landleben. Die Saurier aber hingen wie Fledermäuse, nur mit dem Kopf nach oben, an Felswänden oder in Gebirgshöhlen. Wenn das Fledermausaussehen in Ruhestellung nicht täuschte, könnte man an die Mauersegler erinnert werden, die ja nicht auf Zweigen oder auf dem Boden sitzen, sondern in Ruhestellung sich an Gemäuern anklammern.

So sehen wir in neuer Schau das Lebensbild des fliegenden Riesen, der wahrscheinlich das letzte Wagnis der Natur war, größere Tiere in die Luft zu erheben. Es ist nichts mit dem sagenhaften Vogel Greif der Orientalen und dem unheimlich großen fliegenden Drachen des Mittelalters.



Der Flugsaurier Pteranodon ingens war das größte Flugtier aller Zeiten. Er erreichte eine Flügelspannweite von 8 Meter und lebte in der Kreidezeit in Nordamerika. Ein vom Hinterhaupt ausgehendes, nach hinten gerichtetes dünnes Knochenblatt diente als Steuer beim Fliegen (nach Abel)