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

Band: 7 (1952)

Heft: 2

Artikel: Der Flugsaurier : ein Segelflieger vor 100 Millionen Jahren

Autor: Paatz, Herbert

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-653579

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 27.11.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://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."

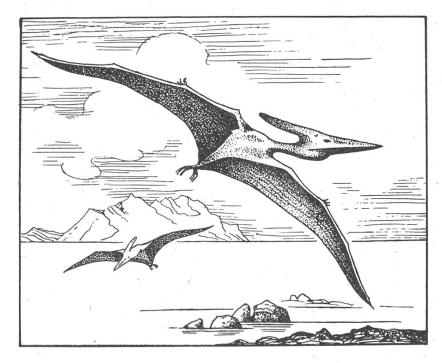
Einst stellte man den Flugsaurier oft im Ruderflug flügelschlagend dar. Dies schien aber schon früheren Forschern unglaubhaft, denn das Brustbein war wenig kräftig ausgebildet. Welche Flugmuskulatur muß der Saurier besessen haben, um diese Überflügel zu bewegen? So bezeichnete schon der Paläontologe 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 Gebirgs-

höhlen. 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)