

Flug in die Urzeit

WISSENSCHAFT

Ein

Amerikaner wollte wissen, wie Saurier flogen. Das kostete 1,2 Millionen Mark

Die Sensation war lautlos. Im Tal des Todes, nahe Las Vegas, erhob sich ein Flugsaurier, schwang die 5,50 Meter langen Flügel und segelte zwei Minuten lang durch die Luft.

Der Saurier steckte freilich voller Technik.

Mini-Computer, zwei batteriegetriebene Motoren, Sensoren und künstliche Muskeln aus Weichplastik und eine Servolenkung hatten dem eleganten Flieger Leben eingehaucht. Um die zwei Minuten Saurierflug zu ermöglichen, arbeiteten Techniker monatelang, hatte eine große amerikanische Putzmittelfirma 500 000 Dollar, also rund 1,2 Millionen Mark, investiert. Und das alles für einen einzigen Film, der die Wunder des urzeitlichen Fliegens zeigen soll.

Auftraggeber des Projektes war das Luft- und Raumfahrtmuseum der Smithsonian-Institution in Washington. Paul MacCready heißt der Konstrukteur des Wundervogels, dessen leibliche Vorfahren vor mehr als 65 Millionen Jahren auf der Erde ausstarben.

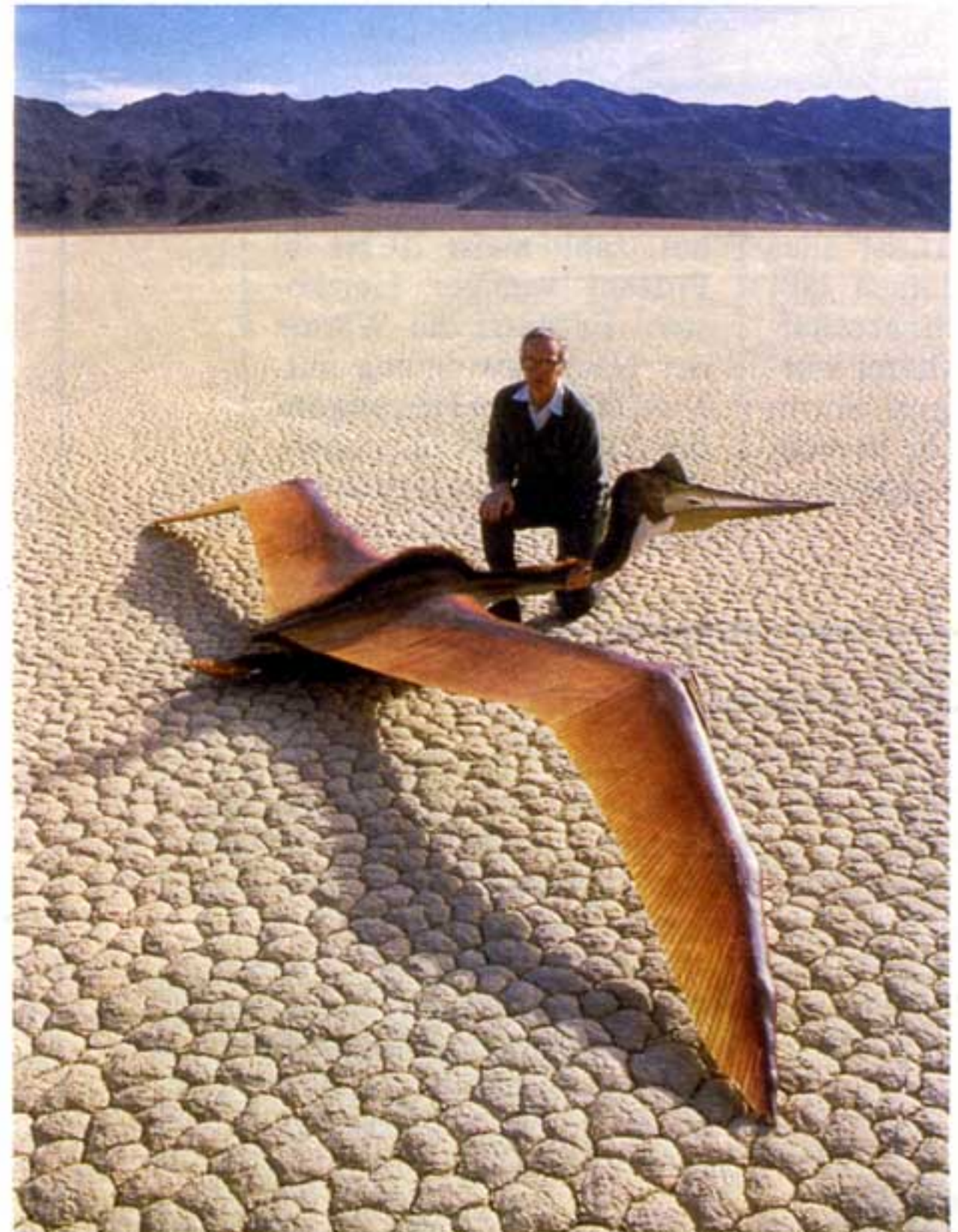
Als Modell für den Saurier diente dem Amerikaner ein versteinertes Flugsaurier, den Archäologen 1971 im texanischen Big-Bend-Nationalpark fanden. MacCready: „Wir hatten gedacht, wir könnten gleich die Endversion des Fliegers anpacken. Doch statt dessen mußten wir die Evolution von Millionen Jahren mühsam nachvollziehen. Ich habe dabei vor allem gelernt, die Ingenieurskunst von Mutter Natur zu bewundern.“

Die Saurier hatten im Gegensatz zu Vögeln keinen Schwanz zur Flugstabilisierung. Sie ruderten die richtige Lage mit Flügelschlägen aus. Der Konstrukteur: „Ich kam aus dem Staunen nicht heraus – die Natur steckt voller Wunder. Nicht

nur, daß es Vögel gibt wie den Kormoran, der fliegen, tauchen und schwimmen kann. Nein, allein eine einzelne Feder eines Geiers ist schon genial. Sie hat fantastische aerodynamische Qualitäten. Es würde Millionen von Dollar kosten, das mit unseren Techniken nachzuvollziehen.“

Der Konstrukteur und ehemalige Segelflug-Weltmeister will die Wunder nun aufspüren und dadurch das Wissen über die Vogelwelt vergrößern. Seine Mitarbeiter sind ganz sicher, daß sie ihn künftig noch häufiger so fröhlich erleben werden wie beim Zwei-Minuten-Flug des Sauriers in der Wüste. Der Meister stand am Boden und jubelte: „Fantastisch, einfach fantastisch!“

Hans-Jürgen Raabe



Der Konstrukteur und sein Modell – ein Flugsaurier mit Servolenkung, künstlichen Muskeln und Minimotoren



Der Start (links) und der Flug (oben). Zwei Minuten schwang der Saurier seine 5,50 Meter langen Flügel. Eine technische Sensation, die sich eine US-Firma für einen Film über die Vogelwelt fast 1,2 Millionen Mark kosten ließ

Fotos: Die Welt (3)