

Sind Thematik-Juroren jetzt auch Ornithologen?

Teil - 1

Koenraad Bracke,
Mitglied der Philatelistische Arbeitsgemeinschaft Ornithologie (PAGO)

www.pag-o.de/de

Aussteller von Voglexponaten machen in der Regel die Erfahrung, dass die thematischen Juroren wenig Kenntnisse in Ornithologie haben. Während der Jurybeurteilung werden die Juroren in der Regel wenige oder keine Kommentare zum thematischen Wissen der Sammlung abgeben. Denn der Sammler zum Thema Vögel, der oft einen spezialisierten Teil aus dem Bereich der Ornithologie zeigt, wird es schon besser wissen. Als Jurymitglied lässt man sich daher am besten nicht auf eine Diskussion über die thematischen Inhalte ein, es sei denn, man weiß es natürlich selbst besser.

Auf der spezialisierten Ausstellung BIRDPEX in Gmunden mit reinen Vogelsammlungen kristallisierten sich in der Jurydiskussion mit den Ausstellern einige inhaltliche Punkte heraus. Ich möchte hier zwei Punkte ansprechen, weil sie viele unserer Sammlungen betreffen, insbesondere solche, die eine bestimmte Vogelfamilie besprechen oder sich mit der Herkunft der Vögel beschäftigen.

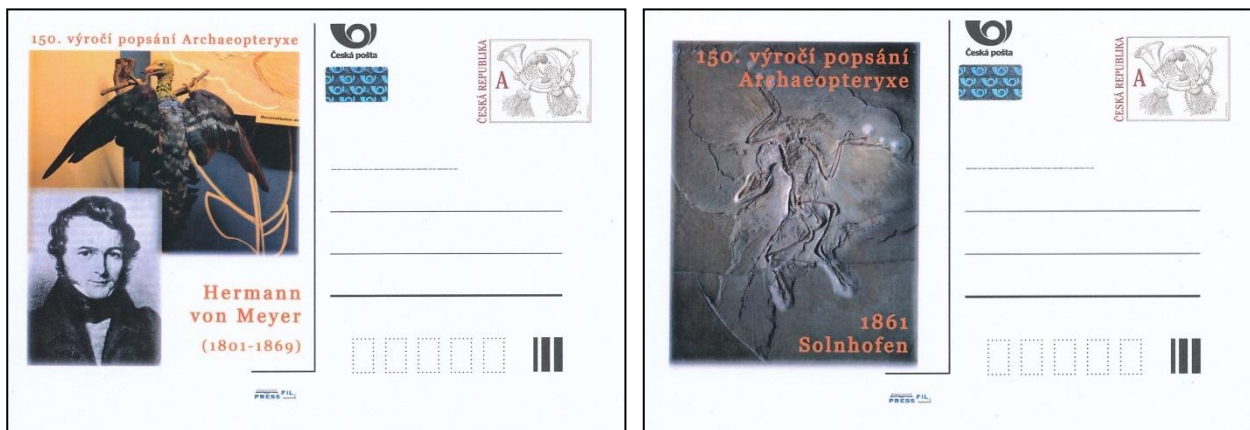
Beginnen wir mit der Herkunft der Vögel – ein kompliziertes Thema, das noch immer Bücherregale füllt und dessen letztes noch nicht gesagt ist. Die wissenschaftliche Untersuchung des Ursprungs von Vögeln begann kurz nach der Veröffentlichung von Charles Darwins „*On the Origin of Species*“ (1859). 1860 wurde im deutschen Solnhofener Kalkstein des späten Jura eine versteinerte Feder entdeckt. Christian Erich Hermann von Meyer beschrieb diese Feder im nächsten Jahr als *Archaeopteryx lithographica*. Richard Owen beschrieb 1863 ein fast vollständiges Skelett und erkannte es trotz vieler Merkmale, die an Reptilien erinnern, darunter krallenbewehrte Vorderbeine und ein langer, knochiger Schwanz, als Vogel. Dieser *Archaeopteryx* wird heute in vielen unserer Exponaten als der Urvogel beschrieben, ohne Darstellung anderer Verwandtschaftsverhältnisse. Dann hat man schon die Qual der Wahl, denn es gibt da mehrere Briefmarken, Stempel und Ganzsachen - hier eine kleine Auswahl.



Briefmarken Polen (1966), Mali (Aufdruck 1992, ursprüngliche Marke 1984), Bulgarien (1994), Tansania (1994)



Briefmarken DDR (1973), BRD (2011); Sonderstempel BRD (1995)



Ganzsachen Tschechische Republik mit privatem Zudruck (Pressfil, Pilsen)

Dieser *Archaeopteryx*, ein 150 Millionen Jahre alter Vogel, zeigte, wie die allerersten Vögel aussahen, und dass sie sich während des Jura aus früheren Reptilien entwickelt haben müssen. 1868 stellte der Brite Thomas Huxley fest, dass Vögel am ehesten kleinen fleischfressenden Dinosauriern, den Theropoden, ähneln. In den folgenden Jahren wurden jedoch immer mehr Fossilien aus mit den Dinosauriern verwandten Gruppen gefunden, die zusammen die größere Gruppe der Archosaurier bildeten. Das war sehr verwirrend und die meisten Wissenschaftler wagten es nicht mehr, mit Sicherheit zu sagen, zu welcher Gruppe von Archosauriern die Vögel gehörten. Es war jedoch klar, dass ihre nächsten lebenden Verwandten innerhalb der heutigen Archosaurier die Krokodile sind.

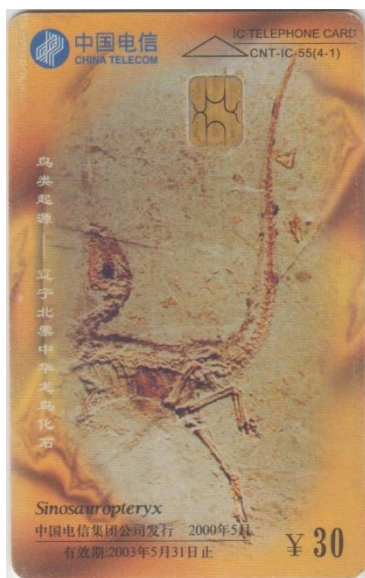
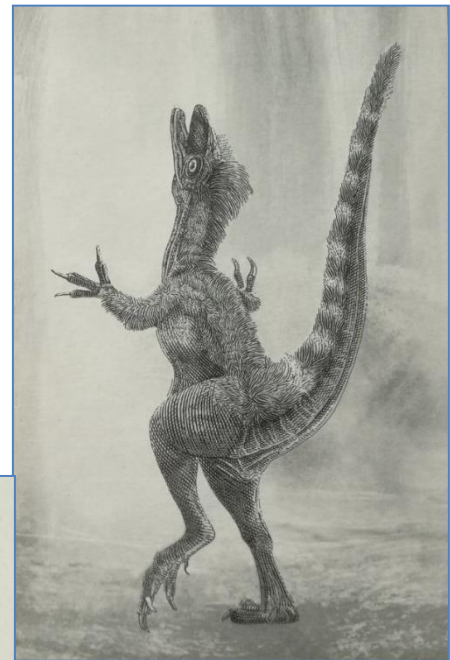
In den 1960er Jahren wurden neue Fossilien des kleinen fleischfressenden Dinosauriers *Deinonychus* ausgegraben. Dieses Tier war so eng mit Vögeln verwandt, dass es in seinem Körperbau viele einzigartige Merkmale mit dieser Gruppe teilte, was ausreichte, um starke Beweise dafür zu liefern, dass Vögel Dinosaurier waren. 1973 verfasste der Amerikaner John Ostrom als erster einen wissenschaftlichen Artikel zu diesem Thema. Er überzeugte fast sofort die Mehrheit der Paläontologen. Computer ermöglichten es in den 1980er Jahren, den wahrscheinlichsten Stammbaum für eine Gruppe von Lebewesen zu berechnen. Auch aus diesen Berechnungen ergab sich, dass Vögel zu den Dinosauriern gehörten. Die Dinosaurier-Theorie ist vor allem seit 1996 durch verblüffende Funde von gefiederten Dinosauriern bei Ausgrabungen im Nordosten der Volksrepublik China einer breiten Öffentlichkeit bekannt geworden.

Die wichtigsten Funde der letzten Jahrzehnten wurden also in China gemacht, wo die Jehol-Gruppe Anfang der 1990er Jahre damit begann, Fossilien in bemerkenswerter Menge und Qualität zu produzieren. Die Funde aus der Volksrepublik China waren eine große Überraschung, denn Vogelknochen lassen sich aufgrund ihrer dünnen Wände normalerweise nicht versteinern. Die Vogelpaläontologie ist daher ein schwieriges Forschungsgebiet. Besonders selten waren Funde aus der Unterkreide, zwischen dem jurassischen *Archaeopteryx* und den amerikanischen Oberkreidefunden. Allerdings stammen gerade aus dieser Zeit die meisten chinesischen Funde. Damit wird nicht nur eine Lücke in der Genese der Vögel geschlossen, was das Wissen über ihre frühe Evolution erheblich verbessert hat, die Fossilien erwiesen sich auch als von außergewöhnlich hoher Qualität, wobei sogar Reste des Gefieders erhalten blieben. Fossilien einiger Arten wurden in sehr großer Zahl gefunden. Die chinesischen Funde waren somit die Hauptursache für die großen Fortschritte der Paläornithologie in den letzten Jahren. Übrigens ist auch in wissenschaftlichen Kreisen etwas Misstrauen gegenüber den chinesischen Funden aufgekommen, besonders als sich einer von ihnen, Archaeoraptor, als Fälschung herausstellte und dies für viel negative Werbung sorgte. Briefmarken nicht unähnlich wurden nicht wenige Fossilien aus China gefälscht, indem unvollständige Exemplare zusammengesetzt und sogar Knochen und Federn nachgeahmt wurden. Die überwiegende Mehrheit ist jedoch authentisch.

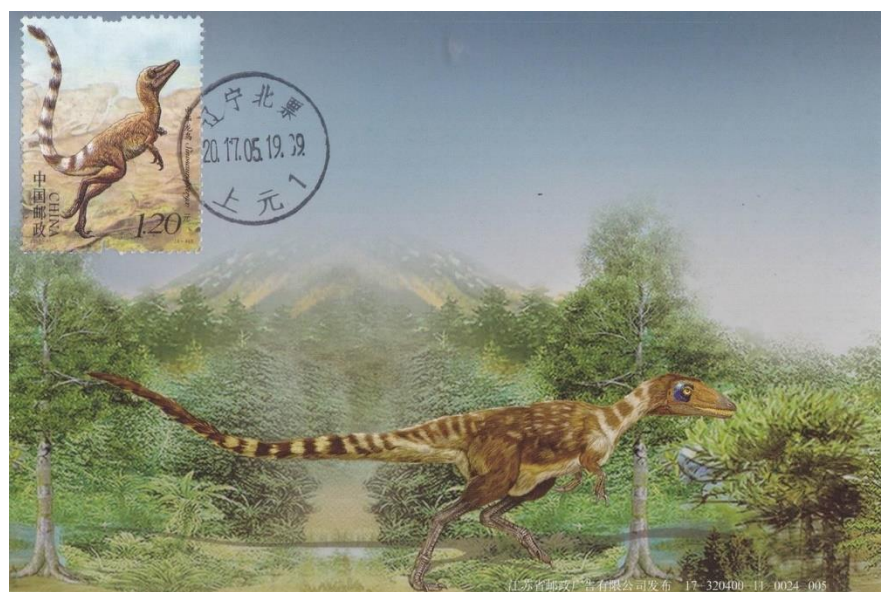
Zunächst wurde 1996 *Sinosauropteryx*, ein basaler Coelurosaurier, beschrieben. Das Fossil zeigte Hinweise auf primitives Gefieder oder „Protofeder“, was eine Vorhersage bestätigte, dass warmblütige Theropoden eine isolierende Hautbedeckung besaßen. *Sinosauropteryx* lebte vor ungefähr 125 Millionen Jahren während der frühen Kreidezeit. Das Fossil wurde 1996 in Zhao Yang (China) gefunden und beschrieben. Es war der erste Dinosaurier, bei dem Federn gefunden wurden - etwa die Größe eines Huhns.



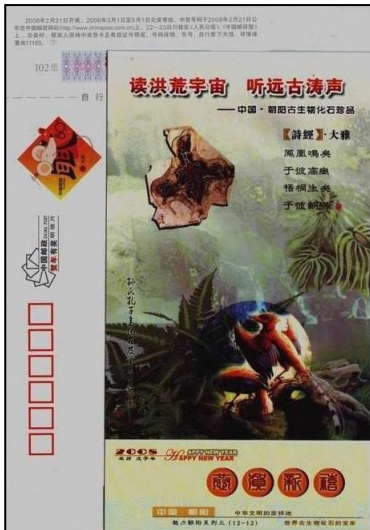
Ganzsachen China: Fossile und Vögel (2008); "Paleoart" - Künstler Zhao Chuang (2018)



Telefonkarte China (2000); Absenderfreistempel China (2017): *Sinosauropteryx* & *Shantungosaurus giganteus*; Maximumkarte China (2017): Stempel Shangyan

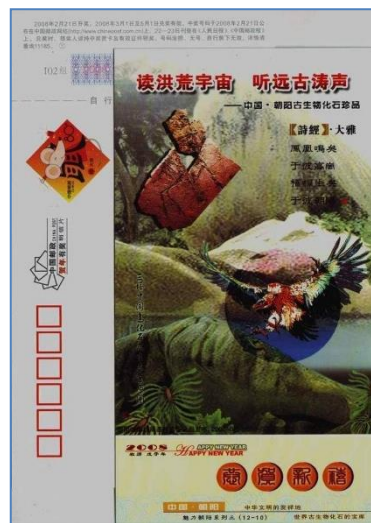
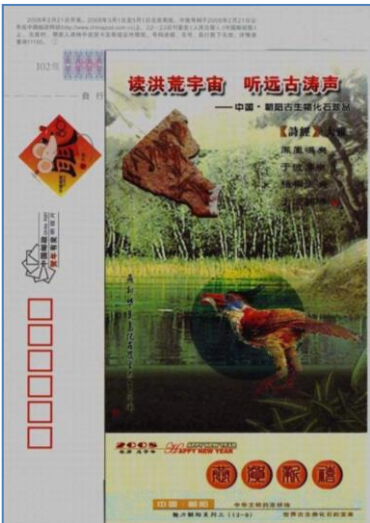


Viele weitere fossile Vögel wurden in China gefunden. Die Fossilien einiger Arten wurden in sehr großer Zahl gefunden. Beispielsweise wurden Tausende von *Confuciusornis*-Exemplaren ausgegraben. 1995 erhielt das Tier seinen Namen, der „Vogel des Konfuzius“ bedeutet, als die Typusart *Confuciusornis sanctus* benannt wurde. Bauern aus der Provinz gruben in den folgenden Jahren mehrere tausend Exemplare von *Confuciusornis* aus, die sich oft geringfügig voneinander unterschieden.



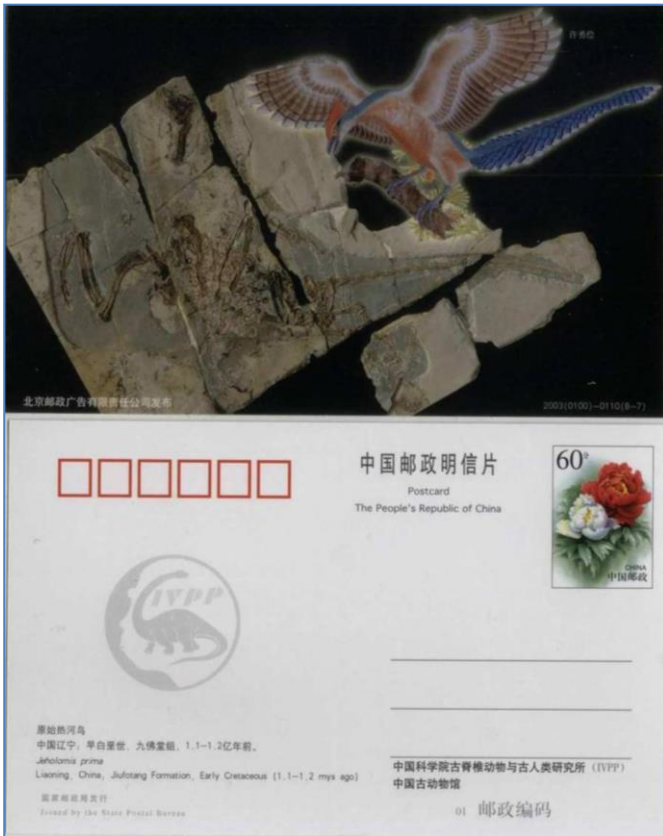
Ganzsachen China (2008 & 2009) *Confuciusornis sanctus* (Chaoyang Bird Fossil National Geological Park)

Neben all den Funden aus China sind von Zeit zu Zeit neue Ganzsachen einiger dieser Arten aufgetaucht. 1992 benannten und beschrieben Zhou Zhonghe, Jin Fan und Zhang Jiangyong die Typusart *Cathayornis yandica*. Der Gattungsname ist eine Kombination aus Cathay, einem alten poetischen Namen für China, mit dem altgriechischen ὄρνις oder „Vogel“. Der Artnamen leitet sich von Yandu ab, einem alten Namen für Chaoyang, die Stadt in Liaoning, in deren Nähe das Fossil gefunden wurde.



Ein weiteres Vogelfossil, von dem angenommen wird, dass es 1987 in Meileyingzi in der Nähe von Shengli in der Präfektur Chaoyang gefunden wurde, wurde 1992 in Science von Paul Sereno und Rao Chenggang benannt und als Typusart *Sinornis santensis* beschrieben. Der Gattungsname ist eine Kombination aus dem lateinischen Sinae, „Chinesen“, und dem altgriechischen ὄρνις oder „Vogel“. Der Artnamen bezieht sich auf seinen Ursprung mit Santa, "Drei Tempel", ein alter Name für Chaoyang.

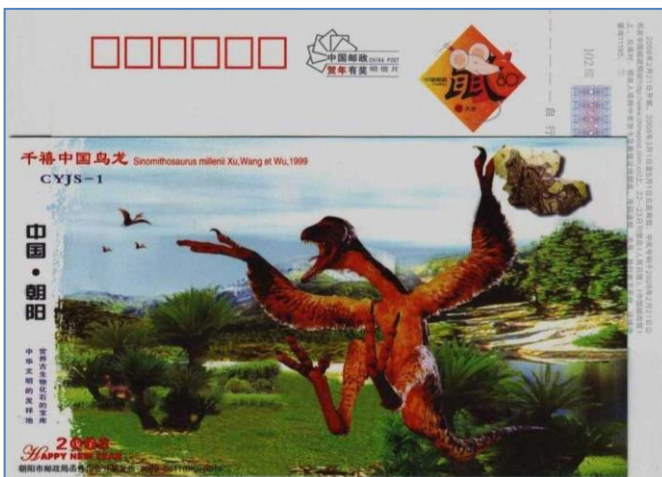
Im Jahr 2002 argumentierte Sereno, dass *Cathayornis*, etwas später im Jahr 1992 benannt und aus denselben Schichten stammend, nur ein jüngeres Synonym von *Sinornis* sei. Dies würde bedeuten, dass *Sinornis* sehr viele Vogelfossilien zugeordnet werden müssten. Diese Gleichung ist in viel Literatur akzeptiert worden. Im Jahr 2010 kam Jingmai Kathleen O'Connor jedoch zu dem Schluss, dass es sich doch um getrennte Taxa handelte.



Jeholornis wurden in der chinesischen Provinz Liáoníng gefunden. *Jeholornis* kann mit *Shenzhouraptor* identisch sein, der in denselben Schichten gefunden wurde. Es ist umstritten, welcher Name früher veröffentlicht wurde und daher Vorrang hat.

Jeholornis ist eine ausgestorbene Gattung von Basalvögeln. Er lebte vor etwa 112 Millionen Jahren in der Unterkreide. Fossilien von

Die Typusart, *Jeholornis prima*, wurde 2002 von Zhou Zhonghe und Zhang Fucheng beschrieben und benannt. Der Gattungsname verbindet den Namen der Formation, in der das Fossil gefunden wurde, die Jehol-Gruppe, mit dem klassischen griechischen ὄρνις oder „Vogel“. Das lateinische Artepitheton *prima* bedeutet "der Erste", ein Hinweis auf das hohe Alter und die grundlegende Position der Art.



Sinornithosaurus ist ein Theropoden-Dinosaurier der Eumaniraptora, der in der frühen Kreidezeit im Gebiet des heutigen China lebte. 1999 bekam das Tier seinen Namen, was so viel wie „chinesischer Vogelsaurier“ bedeutet. Die Typusart ist *Sinornithosaurus millenii*. 2004 wurde eine zweite Art benannt: *S. haoiana*. Es wurden mehrere Fossilien von *Sinornithosaurus* gefunden, die so gut erhalten sind, dass Teile des Gefieders erhalten geblieben sind und sogar ihre Farbe bestimmt werden konnte. Aufgrund dieser ansprechenden Fossilien erhielt die Entdeckung von *Sinornithosaurus* viel Aufmerksamkeit.

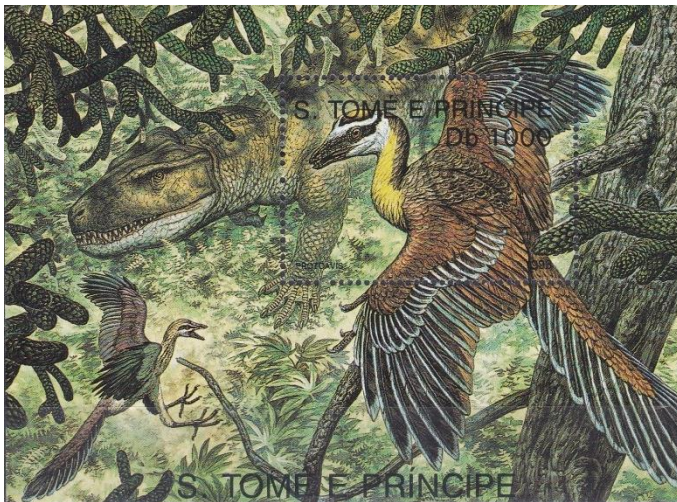
Diese neuen wissenschaftlichen Funde können philatelistisch gezeigt werden, insbesondere mit neueren chinesischen Ganzsachen. Sie sind bei einigen thematischen Philatelisten noch immer nicht so beliebt, obwohl sie thematische Details zeigen, die sonst nicht gezeigt werden können. Trotzdem ist es nicht immer so einfach diese thematische Details herauszufinden.



Es folgt jetzt noch eine chinesische Ganzsache bei denen es nicht ganz deutlich ist welche Vogelart hier gezeigt wird.

Welche fossile Vogelart ist auf dieser Ganzsache abgebildet? Kann jemand etwas mehr dazu sagen?

(Antworten an kobra22@telenet.be)



Die Suche nach dem Urvogel und seiner Verwandtschaft ist vor allem ein Kampf zwischen chinesischen und amerikanischen Wissenschaftlern. Manche unternehmen große Anstrengungen, um ihnen Recht zu geben. Wir haben bereits einen chinesischen Betrugsfall bei der Zusammensetzung eines sogenannten Urvogels besprochen. Auch die Amerikaner haben einen Zankapfel, der sich sogar philatelistisch zeigen lässt. *Protoavis texensis* ist der binomische Name für eine ausgestorbene Trias-Art, die laut ihrem Ent-

decker Sankar Chatterjee der älteste bekannte Vogel ist und etwa 70 Millionen Jahre älter ist als jeder andere entdeckte Vogel. Sankar Chatterjee kommt ursprünglich aus Indien aber war später als Professor in Texas (USA) tätig. Die meisten Paläontologen betrachten *Protoavis* jedoch nicht als gültige Art, sondern denken, dass es sich um ein Sammelsurium von Knochen von drei oder mehr verschiedenen Tierarten handelt – darunter kein Vogel.

Jetzt, da die Ursprünge der Vögel bekannt sind, ist auch klar geworden, dass viele Merkmale, die heute einzigartig für sie sind, früher viel größeren Tiergruppen gemeinsam waren. Das Gehen auf zwei Beinen war schon für die Vorfahren der Dinosaurier charakteristisch, ebenso wie Warmblüter, Luftsäcke und der Besitz irgendeiner Art von Fell. Schon die ersten Dinosaurier hatten Schnäbel und härtere Eier. Alle Theropoden haben hohle Knochen und innerhalb dieser Gruppe haben die Maniraptora echte Federn. Diese Eigenschaften sind also nicht speziell für das Fliegen entwickelt, wie man früher meist dachte. Wie sich das Fliegen selbst entwickelt hat, ist noch ungewiss. Es könnte von den Bäumen, vom Boden oder durch eine Kombination aus beidem passiert sein. Dass Federn dabei eine Rolle spielten, ist unbestritten, doch wie es zu dem besonderen treibenden Flügelschlag kam, kann noch nicht abschließend geklärt werden.

In einem nächsten Artikel besprechen wir die völlige Revision der Vogelsystematik, die weniger auf der klassischen, rangbasierten Taxonomie im Sinne von Carl von Linné fußt, sondern der sich auf vergleichende DNA-Sequenzanalysen stützt. Diese neue Vogelsystematik hat vor allem Folgen für Aussteller die nur eine Vogelfamilie ausstellen - stimmt da alles noch?

https://en.wikipedia.org/wiki/Origin_of_birds