



Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen

Peter Wellnhofer

 **Download**

 **Online Lesen**

Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen Peter Wellnhofer

 [Download Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen ...pdf](#)

 [Online Lesen Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen ...pdf](#)

Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen

Peter Wellnhofer

Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen Peter Wellnhofer

Downloaden und kostenlos lesen Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen Peter Wellnhofer

256 Seiten

Kurzbeschreibung

Vorwort

1. Einleitung

2. Solnhofen – ein weltberühmter Ort in Bayern

2.1 Die Geschichte Solnhofens und seiner Steinindustrie

2.2 Der Solnhofener Stein in Kunst und Lithographie

3. Solnhofener Plattenkalke – ein geologischer Exkurs

3.1 Die geologischen Rahmenbedingungen

3.2 Das Phänomen der Zeit

3.3 Solnhofen zur Jurazeit – eine subtropische Lagune

3.4 Das Sediment – Schlamm am Boden einer subtropischen Lagune

3.5 Die Genese der Plattenkalke – ein geologisch-palökologisches Szenario

3.6 Das Solnhofen-Klima – warm und trocken

3.7 Die geologische Geschichte nach der Solnhofen-Zeit

4. Die Solnhofener Fossilien – ein Fenster in die Jurazeit

4.1 Fossilien – Spekulation und Wirklichkeit

4.2 Sammler und Forscher – die Anfänge der Erforschung Solnhofener Fossilien

4.3 Fossilisation und Fossilerhaltung

4.4 Die Solnhofener Tier- und Pflanzenwelt

5. Die Archaeopteryx-Funde

5.1 Wie wurden die Solnhofener Urvögel fossil

5.2 Nomenklatur und Taxonomie

5.3 Die Feder – Fossil oder Fälschung?

5.4 Das Londoner Exemplar – der erste Urvogel entflo nach England

5.5 Das Berliner Exemplar – gerettet von Werner von Siemens

5.6 Das Maxberg-Exemplar – für immer verschollen?

5.7 Das Haarlemer Exemplar – der vermeintliche Flugsaurier

5.8 Das Eichstätter Exemplar – zwei Jahrzehnte lang geheim gehalten

5.9 Das Solnhofener Exemplar – ein Kriminalfall?

5.10 Das Münchener Exemplar – der 'Bayerische Urvogel'

5.11 Das Achte Exemplar – jünger als die anderen Urvögel?

5.12 Das Neunte Exemplar – der 'Chicken Wing'

5.13 Das 10. Exemplar – Wo liegt Thermopolis?

6. Archaeopteryx – das Tier

6.1 Schädel und Skelett

6.2 Die Befiederung – Original oder Fälschung?

6.3 Physiologie

6.3.1 Gehirn

6.3.2 Thermophysiologie

6.3.3 Atmungssystem

6.3.4 Reproduktion und Wachstum

6.3.5 Herz- und Kreislaufsystem

6.4 Lebensweise

6.4.1 Fortbewegung an Land – Laufen, Springen, Klettern

6.4.2 Konnte Archaeopteryx fliegen?

6.4.3 Ernährung

- 6.4.4 Lebensraum
- 6.5 Rekonstruktionen
 - 6.5.1 Skelettrekonstruktionen
 - 6.5.2 Lebensbildrekonstruktionen
- 7. Die Bedeutung von Archaeopteryx
 - 7.1 Historisches
 - 7.2 Archaeopteryx – ein Missing Link?
 - 7.3 Archaeopteryx – ein befiederter Dinosaurier?
 - 7.3.1 Die Thecodontier-Hypothese
 - 7.3.2 Die Krokodilier-Hypothese
 - 7.3.3 Andere Kandidaten von Vogelahnern
 - 7.3.4 Die Theropoden-Hypothese
 - 7.4 Archaeopteryx – ein Sauriervogel?
 - 7.5 Schlussfolgerungen
- 8. Die Entstehung des Vogelfluges – von den Bäumen herab oder vom Boden hinauf?
- 9. Die Feder – eine 'Erfindung' der Dinosaurier?
- 10. Die frühe Vogelevolution
- Ist Archaeopteryx der Stammvater aller Vögel?
- Literaturverzeichnis
- Bildnachweis
- Museen und Sammlungen, in denen die Exemplare von Archaeopteryx liegen
- Index.

Vorwort

Ohne Vögel wäre unsere Welt ärmer. Mit nahezu 10 000 Arten besiedeln sie heute die verschiedensten Lebensräume der Erde, von den Tropen bis in die Polargebiete. Es war vor allem der Vogelflug, der schon immer die Menschen faszinierte, so sehr, dass sie selbst den Wunsch hatten, diesen nachzuahmen und sich auch von der Schwerkraft der Erde zu lösen. Diesem Traum, wie ein Vogel zu fliegen, begegnen wir in der griechischen Sage von Daedalus und Ikarus ebenso wie bei Leonardo da Vinci oder dem Flugpionier Otto Lilienthal. Vögel sind hoch entwickelte, leistungsfähige und sehr anpassungsfähige Tiere vom winzigen hummelgroßen Kolibri bis zum Wanderalbatros mit 3 Metern Flügelspanne, vom schwirrenden Flugkünstler bis zum ausdauernden Hochseesegler, vom schnellen Renner bis zum geschickten Taucher.

Die Paläontologen wissen, dass das nicht immer so war. Richten wir unseren Blick zurück in die Erdgeschichte, so können wir eine Jahrmillionen währende Entwicklung der Vögel zurück zu ihren stammesgeschichtlichen Wurzeln beobachten. Die Zeugen dieser Evolution sind die Fossilien, versteinerte Reste von Skelett und Federn, die in vielen Gesteinsschichten früherer Erdzeitalter gefunden wurden. Am Anfang dieser Fossildokumentation steht der Urvogel Archaeopteryx aus den lithographischen Plattenkalken von Solnhofen in Bayern. Er ist bis heute mit seinen nunmehr 10 Skelettexemplaren und einer einzelnen Feder der erdgeschichtlich älteste bekannte Vogel. Unsere Vorstellungen und Hypothesen zur Abstammung und frühen Evolution der Vögel und zur Entstehung des Vogelfluges gründen in erster Linie auf dem Studium von Archaeopteryx. Und nicht nur das, er ist ein lehrbuchartiges Beispiel für den Großablauf der Evolution, ja ein Kronzeuge für die Abstammungslehre von Charles Darwin. So wurde er als das klassische 'Missing Link' gewissermaßen zum 'Paradefossil' der Paläontologen und Evolutionsforscher. Archaeopteryx, selbst noch mehr Dinosaurier als Vogel, steht am Anfang der bekannten Vogelevolution, die bis in die Jurazeit vor 150 Millionen Jahren an die Küsten der Solnhofener Lagunen zurückverfolgt werden kann. Allerdings kann Archaeopteryx die Evolution nicht beweisen, aber er steht ohne Einschränkungen im Einklang mit der Evolutionslehre und erfüllt eindeutig deren Modellcharakter.

Die Geschichte und Geschichten um die Solnhofener Archaeopteryx-Funde sollen in diesem Buch beschrieben werden. Ausgehend von einem historischen Exkurs zum Ort Solnhofen, seiner Steinindustrie, der Geologie und der fossilen Lebewelt der Solnhofener Plattenkalke, werden die einzelnen Archaeopteryx-Exemplare eingehend beschrieben, illustriert und analysiert. Auf dieser Grundlage wird Archaeopteryx als biologische Art untersucht, im Einzelnen seine Skelettanatomie, Befiederung, Physiologie, Lebensweise und sein ehemaliger Lebensraum sowie die Rekonstruktionsversuche des Urvogels, die es bis heute immer wieder gegeben hat. Die weiteren Kapitel behandeln die wissenschaftliche Bedeutung von Archaeopteryx in seiner Rolle als Zwischenglied in der Evolution von Dinosauriern zu den Vögeln, als Grundlage für die widersprüchlich diskutierten Hypothesen zur Entstehung des Vogelfluges und zum Ursprung der Vogelfeder. In diesem Zusammenhang wird auch auf die aktuellen Funde 'befiederter' Dinosaurier aus China eingegangen. War Archaeopteryx der Stammvater aller späteren Vögel? Auch wenn diese Frage nicht eindeutig zu beantworten ist, zeigt doch die weitere Evolution der Vögel nach Archaeopteryx, dass er seiner Rolle als das wichtigste Dokument der Vogelevolution, ja als das berühmteste Fossil der Welt immer noch gerecht wird.

Dieses vorliegende Buch ist das Ergebnis einer jahrzehntelangen wissenschaftlichen Beschäftigung mit dem Thema Archaeopteryx, das der Autor in seiner Stellung als zuständiger Paläontologe an der Bayerischen Staatssammlung für Paläontologie und Geologie in München bearbeitet hat. Ziel war es, das gegenwärtige Wissen zu Archaeopteryx und seiner Bedeutung für die Abstammung und frühe Evolution der Vögel, das in hunderten von meist englischsprachigen Einzelpublikationen verstreut ist, auf wissenschaftlicher Grundlage, gleichwohl aber auch allgemeinverständlich, zusammenzufassen. Wenn die Faszination, die immer wieder von diesem einzigartigen Fossil ausgeht, damit auch auf den Leser überspringt, so ist der Zweck dieses Werkes und der Wunsch des Autors sicher erreicht.

Dr. Peter Wellnhofer
Oktober 2007

Download and Read Online Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen Peter Wellnhofer #1YI9FJPVQ25

Lesen Sie Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer für online ebook Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer Kostenlose PDF d0wnl0ad, Hörbücher, Bücher zu lesen, gute Bücher zu lesen, billige Bücher, gute Bücher, Online-Bücher, Bücher online, Buchbesprechungen epub, Bücher lesen online, Bücher online zu lesen, Online-Bibliothek, greatbooks zu lesen, PDF Beste Bücher zu lesen, Top-Bücher zu lesen Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer Bücher online zu lesen. Online Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer ebook PDF herunterladen Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer Doc Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer Mobipocket Archaeopteryx: Der Urvogel von Solnhofen von Peter Wellnhofer EPub