

Ein perfekt erhaltener Meerengel der Art *Pseudorhina acanthoderma* – hier ein männliches Exemplar von 1,25 Metern Länge. Diese Haie sind zur Jurazeit nirgends häufiger als im Nusplinger Plattenkalk – und niemand weiß bisher, warum.



## Flugsaurier, Meerengel und Riesenlibelle

### 30 Jahre Grabungen in der Fossil-lagerstätte »Nusplinger Plattenkalk«

**Günter Schweigert**

Fährt man auf der Autobahn von Stuttgart nach München oder zum Bodensee, erscheint bald im Süden die Schwäbische Alb, Mörikes »Blaue Mauer«. An deren Nordrand, dem Albtrauf, sind oft helle Felsen aus Kalkstein erkennbar. Auch die Hochfläche der Schwäbischen Alb besteht überwiegend aus diesem Material. Vor gut 150 Millionen Jahren, in der späten Jurazeit, war dieser Kalkstein ein feiner Schlick am Grunde eines subtropischen Meeres, das sich über weite Teile Mitteleuropas erstreckte. Im Gebiet des heutigen Rheinischen Schiefergebirges und des Bayerischen Waldes ragten flache Inseln heraus. Nach Süden zu ging das Meer allmählich in einen Ozean über – die Alpen existierten zu dieser Zeit noch gar nicht. Im Gebiet der heutigen Schwäbischen Alb bildeten sich so im Laufe einiger Millionen Jahre geschichtete Kalksteinablagerungen, in denen die unvergänglichen Hartteile von jurazeitlichen Meeresbewohnern wie Ammoniten und Belemniten enthalten sind. Solche Fossilien sind den Menschen schon immer aufgefallen und wurden gesammelt, zunächst nur als Kuriositäten, später mit wissenschaftlichem Hintergrund, um die Erdgeschichte zu entschlüsseln. Neben den geschichteten Kalkablagerungen gibt es auch ungeschichtet erscheinende Felsen. Öfter wurden darauf Burgen errichtet, wie der Reußenstein, die Festung

Hohenneuffen oder das Schloss Lichtenstein. Der Kalkstein dieser Felsen wird teilweise von Kieselschwämmen und von Bakterienkrusten aufgebaut. Fossilien erkennt man darin meistens erst dann, wenn man das Gestein anschleift oder verwitterte Oberflächen genau mustert. Manche dieser »Massenkalk« sind auch völlig fossilieer. Ähnliche Kieselschwammriffe wie im Jura der Schwäbischen Alb gibt es heute noch auf dem Schelf vor der kanadischen Pazifikküste, in Meerestiefen um 200 Meter. Von ähnlichen Wassertiefen dürfen wir auch zur Jurazeit ausgehen. Im Gebiet der Balinger Berge oder im Oberen Donautal bei Beuron kann man beobachten, dass die Kalksteine nicht eben gelagert sind, sondern ein welliges Relief bilden. Dieses Relief kam durch unterschiedliche Setzung des Kalkschlammes in den Becken zwischen den Schwammriffen und in den Riffen selbst zustande. An manchen Stellen kann man Reliefunterschiede von über 100 Metern nachweisen.

#### **Die Nusplinger Lagune mit einzigartigen Erhaltung**

Ein besonders tiefes Becken innerhalb umgebender Schwammriffe befand sich bei der heutigen Ortschaft Nusplingen im Zollernalbkreis. Dort kam es zu einer für die Schwäbische Alb einzigartigen Besonderheit. Aus dem

tiefen Meeresbecken wurde eine atollartige Lagune, in der sogenannter Plattenkalk abgelagert wurde. Der Grund war offensichtlich eine plötzliche Hebung der gesamten Region. Die Gipfel der Schwammriffe gerieten dabei teilweise über den Meeresspiegel und bildeten kleine Inseln. Dadurch wurde die Lagune abgeschirmt. In 80 bis 100 Metern Tiefe wurde das Meerwasser nicht mehr vollständig vom Wind umgewälzt und verarmte an Sauerstoff. Am Meeresboden konnten keine Organismen mehr leben, die auf Sauerstoff angewiesen waren. Dadurch wurde der Kalkschlamm nicht mehr durchwühlt, sondern die ursprüngliche Schichtung blieb erhalten. Viele Reste von Lebewesen, die zum Meeresboden absanken, blieben dort vor Aasfressern oder dem Zerfall weitgehend verschont und wurden so eingebettet. Paläontologen bezeichnen ein solches Vorkommen mit außergewöhnlicher Fossilhaltung als »Fossilagerstätte«. Außergewöhnlich bedeutet hier einerseits die Erhaltung von feinen Details oder gar Weichteilen, aber auch von artikulierten Skeletten und Organismen, die sonst nicht fossil überliefert werden. Die Informationen, die ein solches Vorkommen liefert, sind deswegen um ein Vielfaches höher zu bewerten als das der »normalen« Ablagerungen.

### Gefunden wurden Fossilien statt Lithographiesteinen

Im 19. Jahrhundert wurden die fossilreichen Ablagerungen des Jurameeres im Gebiet der Schwäbischen Alb vor allem von dem Tübinger Paläontologen Friedrich August Quenstedt (1809–1889) eingehend erforscht.<sup>1</sup> Unter Quenstedts Zuhörern an der Tübinger Universität befand sich ein Medizinstudent, der sich als Landarzt in Nusplingen niederließ. Dieser berichtete Quenstedt von einem kleinen Plattenkalk-Vorkommen am Berghang oberhalb der Ortschaft, wo ein einheimischer Bauer die Platten in einer kleinen Grube für allerlei praktische Zwecke abbauete. Quenstedt ließ sich die Stelle zeigen und erkannte sogleich die Ähnlichkeit dieses Gesteins mit den damals viel genutzten Plattenkalken von Solnhofen und Eichstätt. Anhand einiger weniger kleiner Fossilien aus dem Abraum der Grube prophezeite er anfang der 1840er-Jahre<sup>2</sup>, dass dieses Vorkommen weit fossilreicher sei als dasjenige von Solnhofen, das für versteinerte Fische, Krebse, Flugsaurier und vieles mehr schon damals bekannt war – zwei Jahrzehnte später kam dann noch der weltberühmte Fund des Urvogels *Archaeopteryx* hinzu.<sup>3</sup> Quenstedt hielt die Kalkplatten wie die in der Fränkischen Alb gefundenen für Lithographiezwecke geeignet. Als man auf der 900 Meter über dem Meeresspiegel gelegenen Albhochflä-



Ein bemerkenswerter Altfund aus dem Nusplinger Plattenkalk ist der kurzschwänzige Flugsaurier *Ardeadactylus longicollum*. Die Länge des Schädels beträgt 22 Zentimeter.



Die Riesenlibelle *Brunetaeschnidium nusplingensis* mit einer Flügelspannweite von 15,5 Zentimetern wurde bisher nur ein einziges Mal gefunden.



Die großwüchsige, bis über 20 Zentimeter lange Garnele *Antrimpos undenarius* gehört zu den häufigsten Krebsen im Nusplinger Plattenkalk.

## Weiterlesen?

Gerne senden wir Ihnen das Heft zum Preis von 15,- Euro zzgl. Porto. Bitte nennen Sie uns in Ihrer Bestellung die Nummer des gewünschten Heftes sowie Ihre Rechnungs- und Lieferadresse.

» [Bestellen](#)

Die landeskundliche Zeitschrift »Schwäbische Heimat« erscheint vier Mal im Jahr. Einzelhefte kosten 15,- Euro, ein Abonnement 60,- Euro/Jahr Euro, jeweils zzgl. Porto. Im Rahmen einer Mitgliedschaft im SHB erhalten Sie die »Schwäbische Heimat« kostenfrei, Der Jahresbeitrag für eine reguläre [Mitgliedschaft](#) beträgt 60,- Euro.

Weitere Infos [hier](#)

## Sie möchten die »Schwäbische Heimat« kennenlernen?

Gerne senden wir Ihnen kostenlos ein älteres Probeexemplar. Der Versand von Wunschheften ist leider nicht möglich. Senden Sie uns einfach eine Nachricht mit dem Betreff „Probeexemplar“ und teilen Sie uns Ihre Lieferadresse mit.

» [Bestellen](#)

Lernen Sie uns auch unter [www.schwaebischer-heimatbund.de](http://www.schwaebischer-heimatbund.de) kennen

## Bildnachweise

Titel: Foto Peter Schuster  
S. 2: Foto Günter Rocznik  
S. 3: LMZ318839, © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg  
S. 4: Archiv für Familienforschung Leonberg, Signatur: 12 III 17.001  
S. 5 (oben): LMZ498842, (unten): LMZ498229, © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg  
S. 6: Bayerische Staatsbibliothek / MDZ 4 Germ. sp 106.p urn:nbn:de:bvb:12-bsb10002690-3  
S. 7: Generallandesarchiv Karlsruhe, Signatur: GLAK N Lutz, Theodor Nr.6  
S. 8: Fotos aus dem Archiv Schulz  
S. 9 (links): Landesmuseum Württemberg, (rechts): Schlossmuseum Sondershausen; Foto: Thomas Wolf, Gotha  
S. 10 (oben): Landesmuseum Württemberg; Foto: H. Zwietasch, (unten): Landesmuseum Württemberg; CC 0; Detail  
S. 11 (oben links): National Gallery of Art, Washington D.C., Wolfgang Ratjen Collection; CC 0, (oben rechts): Albertina, Wien; Public Domain, (unten): Landesmuseum Württemberg; CC 0  
S. 12: Landesamt für Denkmalpflege Sachsen; lizenzfrei  
S. 14: Foto Christoph Düpper, Landesmuseum Württemberg  
S. 15: Foto Rafael Glatzel, Württ. Landesbibliothek  
S. 16 (oben): Landesmuseum Württemberg, (unten): Württ. Landesbibliothek S. 17 (oben): Württ. Landesbibliothek, (unten): WLB Datei: 6. pust-gebäude-abb06.jpg  
S. 18 (oben): LMZ097755 © Landesmedienzentrum Baden-Württemberg, (unten): Foto Marcel Katz, Württ. Landesbibliothek  
S. 20: Wiki Commons, gemeinfrei  
S. 21 (links): © Bildarchiv Foto Marburg / Carl Teufel, Benno Filser, (rechts): © Stadtarchiv Ulm A [3979]  
S. 22: © Badische Landesbibliothek  
S. 23 (oben): © Universität- und Landesbibliothek Sachsen-Anhalt (Deutsche Digitale Bibliothek, gemeinfrei, (unten): © Stadtarchiv Ulm, Signatur F 3/1, Ulmer Ansichten, 0030 a, 1638  
S. 24 (oben): © Stadtarchiv Ulm, Signatur F 3/1, Ulmer Ansichten, 0320, 1890, (unten): © Stadtarchiv Ulm, Signatur G 7/5.01 – 774  
S. 26–31: Fotos Helmut Meyer zur Capellen  
S. 33, 34 (oben rechts): © Karlsruher Institut für Technologie (KIT) saai | Archiv für Architektur und Ingenieurbau  
S. 34 (oben links), S. 34 (unten), 35–37: Nachlass Bonatz / Dübbers mit freundlicher Genehmigung  
S. 39–43: Fotos Museum Art.Plus Donaueschingen  
S. 39, 41: © VG Bild-Kunst, Bonn 2023  
S. 48: Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart M703R1020N3  
S. 49–50 (oben), 51: Sammlung Schmid, Wendlingen a. N.  
S. 50 (unten): Sammlung Perthes, Gotha, SPK-40-20-a-A-03\_8  
S. 52: Foto Ulrich Schmid, Staatl. Museum für Naturkunde  
S. 54–58 (links): Fotos Günter Schweigert, Staatl. Museum für Naturkunde  
S. 58 (rechts): Foto Jürgen Härer, Staatl. Museum für Naturkunde  
S. 59: Foto Peter Smodeij  
S. 60: Fotos Michael Gakstatter  
S. 61, 61: Fotos Werner Kuhnle  
S. 63, 64: Fotos Karin Weiß  
S. 65: Fotos Allmende Stetten  
S. 66: Foto Dieter Ruoff  
S. 67 (links): Foto Rudolf Thaler, (rechts): Foto Rolf Braun  
S. 68 (links): Foto Sabine Mall-Eder, (rechts): Foto Johannes Schnar  
S. 69 (oben, unten rechts): Foto Christian Seybold  
S. 69 (unten links): Foto Max Both  
S. 70 (oben): Foto Christian Seybold  
S. 70 (unten), 71 (oben links): Fotos Markus Pantle  
S. 71 (oben rechts), 72: Zeichnung und Fotos Winfried Schweikart  
S. 73, 74: Picture Alliance 83345353, 280790848, 99413392  
S. 75 (oben): LMZ 814998, (unten): Foto: Martin Bildstein, Picture Alliance 261444085  
S. 77: Foto Wolf Hockenjos  
S. 91: Foto Irene Ferchl  
S. 93: Foto Burkhard Riegels  
S. 94: Foto Gudrun Mangold © Helmut-Palmer-Obstbau-Akademie  
S. 95 (oben): © Stiftung Reichspräsident-Friedrich-Ebert-Gedenkstätte, Heidelberg, (unten): Foto: Freundeskreis Literaturhaus Heidelberg  
S. 96: Foto Ria Litzenberg © Universität Tübingen  
S. 97 (oben): GNU Free Documentation License, (unten): Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported  
S. 98 (oben): Foto Dominik Drasow\_1500px © Linden-Museum Stuttgart, (unten): © Karin Rocholl und Rowohl Verlag, Hamburg  
S. 99: Foto Achim Mende © Schlösser und Gärten Baden-Württemberg  
S. 100 (oben): © Schlösser und Gärten Baden-Württemberg, (unten): Creative Commons Attribution-Share Alike 3.0 Unported  
S. 101: © J. J. Heckenhauer, Tübingen  
S. 102 (oben): © Felix Grünschloss, (unten): Landesarchiv Baden-Württemberg, Hauptstaatsarchiv Stuttgart  
S. 103: Foto Bernd Langner  
S. 104 (links): Roman Kaess, (rechts): privat  
S. 106 (oben): Foto Ines Rudel, (unten): Foto Bernd Langner  
S. 107 (oben): Foto Fritz Deppert, (unten) Gabriele Holom  
S. 108: Foto Nicole Sickinger  
S. 109: Foto Riedstiftung  
S. 110: Antoine Garnier, CC BY-SA 4.0, <https://commons.wikimedia.org/w/index.php?curid=83846248>  
Sollten Rechte Dritter irrtümlich übersehen worden sein, so ist der Herausgeber selbstverständlich bereit, rechtmäßige Ansprüche nach Anforderung abzugelten.

## Impressum

ISSN 0342-7595 (Druckausgabe)  
ISSN 2750-4662 (Online)

Die Schwäbische Heimat erscheint vierteljährlich.

Mitglieder des Schwäbischen Heimatbundes erhalten die Zeitschrift als Vereinsgabe. Der Mitgliedsbeitrag beträgt € 60,- im Jahr. Für noch in Berufsausbildung stehende Personen € 10,-, für Familien € 90,-, für juristische Personen € 90,-.

Der Preis für das Jahresabonnement beträgt € 60,-, für Einzelhefte € 15,-, zuzüglich Versandkosten, inkl. 7% MwSt.

Zahlungen für den Schwäbischen Heimatbund sowie Spenden nur auf dessen Konto: LBBW Stuttgart  
IBAN DE33 6005 0101 0002 1643 08, BIC SOLADEST600.

### Gesamtherstellung

druckpunkt tübingen, Schloßgartenstraße 15, 72070 Tübingen  
Telefon 07071 91506-11  
info@druckpunkt-tuebingen.de

### Anzeigenberatung und -verkauf

Agentur Hanne Knickmann  
Telefon 0160 8422622  
www.kulturzeitschriften.net

### Anzeigenverwaltung

Anzeigengemeinschaft Süd  
Augustenstraße 124, 70197 Stuttgart  
Telefon 0711 60100-41  
Telefax 0711 60100-76  
sh@anzeigengemeinschaft.de

Nachdruck und andere Vervielfältigung – auch auszugsweise – nur mit Genehmigung der Redaktion. Für unverlangt eingesandte Manuskripte, Fotos, Besprechungsexemplare usw. wird keine Garantie übernommen.

### Redaktion

Irene Ferchl  
ferchl@schwaebischer-heimatbund.de

### Herausgeber

Schwäbischer Heimatbund e.V.  
Weberstraße 2, 70182 Stuttgart  
Telefon 0711 23942-0,  
Telefax 0711 23942-44  
info@schwaebischer-heimatbund.de  
www.schwaebischer-heimatbund.de  
Vertretungsberechtigte Vorstandsmitglieder:  
Josef Kreuzberger (Vorsitzender),  
Dr. Karl Epple (stv. Vorsitzender), Prof. Dr.  
Albrecht Rittmann (stv. Vorsitzender)  
Vereinsregister AG Stuttgart, Nr. 2326

### Geschäftsführer

Dr. Bernd Langner 0711 23942-22

### Verwaltung und Organisation

#### Studienreisen

Beate Fries 0711 23942-12  
Sabine Langguth 0711 23942-47

#### Buchhaltung

Gabriele Kury 0711 23942-21

# Schwäbische Heimat

Magazin für Geschichte,  
Landeskultur, Naturschutz  
und Denkmalpflege

Preis 15 €  
E4271F  
ISSN 0342-7595

2023|4  
Winter

## 2023|4



### **In Remstal und Ries, an Neckar und Tauber**

Die Kulturlandschaftspreise des Jahres 2023

### **Leutnant, Freiheitskämpfer, Märtyrer**

Der vergessene Ernst Friedrich Hauff

### **Flugsaurier, Meerengel, Riesenlibelle**

30 Jahre Grabungen in Nusplingen

### **Albtraum, Phantasiegestalt oder Bedrohung?**

Das Ulmer Hospitalgespenst