

Bayerisches Landesamt für  
Umwelt



# Magische Fossilien

Eine Fotoausstellung des Geologischen Dienstes

# VORWORT



Dr. Christian Mikulla

Seit 250 Jahren erkunden Bayerns Geowissenschaftler „von Amts wegen“ den steinernen Untergrund im Freistaat. Dabei stoßen sie immer wieder auf zu Stein gewordene Lebewesen – Fossilien. Im Laufe der Zeit entstand so eine einzigartige Gesteinssammlung am Bayerischen Landesamt für Umwelt.

Was heute kalt und leblos wirkt, waren einst Wesen aus Fleisch und Blut oder Pflanzen, die ums tägliche Leben und Überleben kämpften. Jahrmillionen später erlauben uns die versteinerten Überreste einen Blick in ihre Zeit, ihre Umwelt und ihre Lebensweise.

Die Formensprache der Natur birgt in sich eine einzigartige Magie – festgehalten in Fotografien zieht sie die Betrachter in ihren Bann und weckt deren Fantasie. Das Wunder dabei? Die Künstler sind die zu Stein gewordenen Lebewesen selbst!

Wenn Sie vergangenes Leben fasziniert, dann begeistert Sie unser reich bebildertes Buch „Zu Stein geworden – 50 Fossilien und ihre Geschichten“. Darin erwarten Sie fünfzig Fossilien aus unserer Sammlung, ihre Entdecker, Fund- und Lebensgeschichten.

Auf zu den Puzzlesteinen des Lebens, die uns die größte Story aller Zeiten erzählen: die Erdgeschichte.

Dr. Christian Mikulla  
Präsident des Bayerischen  
Landesamtes für Umwelt

Das Buch ist erhältlich unter:  
[http://www.bestellen.bayern.de/  
shoplink/93036.htm](http://www.bestellen.bayern.de/shoplink/93036.htm)  
ISBN 978-3-936385-97-7



## WOLHAARMAMMUT

*„Zähne wie am Fließband“*

### **Mammuthus primigenius (BLUMENBACH 1799)**

Als wir klein waren, holte die Zahnfee unsere Milchzähne. Dann kamen die richtigen Zähne und dank des Zahnarztes im hohen Alter die falschen. Bei Mammuten war das anders. Ihre Backenzähne wuchsen im Laufe ihres Lebens sechsmal nach. Fielen Mammut-Oma und -Opa aber ihre letzten aus, war Schluss. Sie mussten verhungern.

ALTER:

20.000 Jahre  
Quartär – Pleistozän –  
Würm-Kaltzeit

FUNDORT:

Zuchering,  
Stadt Ingolstadt,  
Oberbayern





## RIESSCHNECKEN

*„Paradiesische Zustände nach einer Katastrophe“*

### **Hydrobia trochulus SANDBERGER 1875**

Es ging alles sekundenschnell! Vor 14,8 Millionen Jahren raste ein rund 1,5 Kilometer großer Asteroid mit einer Geschwindigkeit von 72.000 Kilometern pro Stunde auf das heutige Nördlingen zu. Der Aufprall ließ einen riesigen Krater entstehen. Sämtliches Leben wurde augenblicklich ausgelöscht. Doch nicht für lange: Der Krater füllte sich mit Wasser. In ihm bildete sich ein See, in dem es von Leben nur so „schneckelte“.

#### **ALTER:**

12,8–14,8 Mio. Jahre  
(Existenz des  
Riessees)  
Neogen – Miozän

#### **FUNDORT:**

Sportplatz am  
Burschel in  
Hainsfarth,  
Landkreis Donau-  
Ries, Schwaben





## KURZBEIN-NASHORN

*„Mami, Mami, er hat überhaupt nicht  
gebohrt!“*

### **Brachypotherium brachypus (LARTET 1837)**

An den Werbespruch aus den 1970er-Jahren erinnert sich vielleicht noch der eine oder andere. Das Nashorn, das vor 15 Millionen Jahren den Zahn im Kiefer hatte, konnte von diesem Spruch nur träumen. Es litt vermutlich an höllischen Zahnschmerzen. Das Loch mitten in der Kaufläche seines Zahns zeugt davon.

#### ALTER:

13,3–16 Mio. Jahre  
Neogen – Miozän  
– Langhium bis Serravallium (Badenium)

#### FUNDORT:

Widdersdorf,  
Gemeinde Bruckberg,  
Landkreis Landshut,  
Niederbayern





## SCHNECKEN

„Mal so richtig auf den Zahn geföhlt“

### ALTER:

16–17 Mio. Jahre  
Neogen – Miozän –  
Burdigalium  
(Karpatum)

### FUNDORT:

Linkes Iller-Steilufer  
bei Unterkirchberg,  
Gemeinde Senden,  
Landkreis Neu-Ulm,  
Schwaben

### **Viviparus suevicus (WENZ 1919)**

Bei Gartenbesitzern ist die Spanische Wegschnecke als Schädling geföhrtet. Die unersättliche Nacktschnecke bevorzugt saftige Pflanzen, verspeist allerdings auch ihre eigenen Artgenossen.

Rund 16,5 Millionen Jahre alte Schneckengehäuse zeigen ähnliche Anzeichen von Kannibalismus; sie sind alle angeknabbert.



# ZIMTBAUM

„Ein bayerischer Blätterwald“

**Cinnamomum scheuchzeri**

**HEER 1859**

Jahrtausendlang haben Laubbäume das Erscheinungsbild unserer Wälder bestimmt. Erst die Vorliebe nach Holz hat unsere nadeligen Monokulturen geschaffen. Aufgrund der damit verbundenen Probleme liegen Laubbäume wie Eiche, Buche, Pappel oder Weide nun wieder im Trend.

Vor 25 Millionen Jahren war Laub ebenfalls in Mode, stammte jedoch von ganz anderen Bäumen!



**ALTER:**  
25 Mio. Jahre  
Paläogen – Oligozän  
– Chattium

**FUNDORT:**  
Kaltenbach-Graben  
südlich von  
Irschenberg,  
Landkreis Miesbach,  
Oberbayern





## BOHRWÜRMER

*„Die bohren richtig dicke Bretter!“*

### **„Teredina“ n. sp.**

Das Erdbeben in San Fransisco von 1906 gilt als eine der schlimmsten Naturkatastrophen in der Geschichte der Vereinigten Staaten. 14 Jahre später, im Herbst 1920, wurden die Einwohner der Stadt schmerzlich daran erinnert. Die Werft schwankte, das Pier neigte sich, Lastwagen stürzten von der Brücke und das Zollgebäude rutschte in die Bucht. Es war aber kein Erdbeben, es waren Bohrwürmer! Ihre Vorfahren waren schon vor über 20 Millionen Jahren aktiv und versteinerten zu einem „Stinkefinger“?!

#### ALTER:

23–28 Mio. Jahre  
Paläogen – Oligozän –  
Chattium

#### FUNDORT:

Kohlegrube Hausham,  
Landkreis Miesbach,  
Oberbayern





## KEGELSCHNECKE

„Kein harmloser Kegelbruder“

### **Conus cf. nisoides SCHAUROTH 1865**

Wer im Garten Schnecken genüsslich am Salatkopf knabbern sieht, kann sich schwerlich vorstellen, dass nicht alle der vegetarischen Lebensart frönen. Manche Kegelschnecken schießen Giftpfeile auf vorbeischwimmende Fische wie Walfänger ihre Harpunen! Haben sie getroffen, geht's im Schneckentempo zur Beute. Sie haben es nicht eilig – ihr Gift ist absolut tödlich.

#### ALTER:

41–48 Mio. Jahre  
Paläogen – Eozän –  
Lutetium

#### FUNDORT:

Kressenberg bei  
Siegtsdorf,  
Landkreis Traunstein,  
Oberbayern





ALTER:  
41–48 Mio. Jahre  
Paläogen – Eozän –  
Lutetium

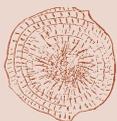
FUNDORT:  
Bad Adelholzen,  
Gemeinde Siegsdorf,  
Landkreis Traunstein,  
Oberbayern

## MARIA-ECKER PFENNIG

*„Bloß nicht für bare Münze nehmen“*

### **Assilina exponens (SOWERBY 1840)**

Das Kloster Maria Eck ist ein beliebter Wallfahrtsort im Chiemgau. In dessen Umkreis finden sich merkwürdige Scheibchen, die im Volksmund Maria-Ecker Pfennige heißen. Es seien Münzen, die aus den Opferstöcken der Kirche geraubt und während der Flucht des Diebes versteinerten. In Wirklichkeit sind es die gekammerten Einfamilienhäuser von winzigen, im Meer lebenden Einzellern.





## NEREITEN

*„Wenn die Nahrungssuche  
labyrinthisch wird“*

### **Nereites sp.**

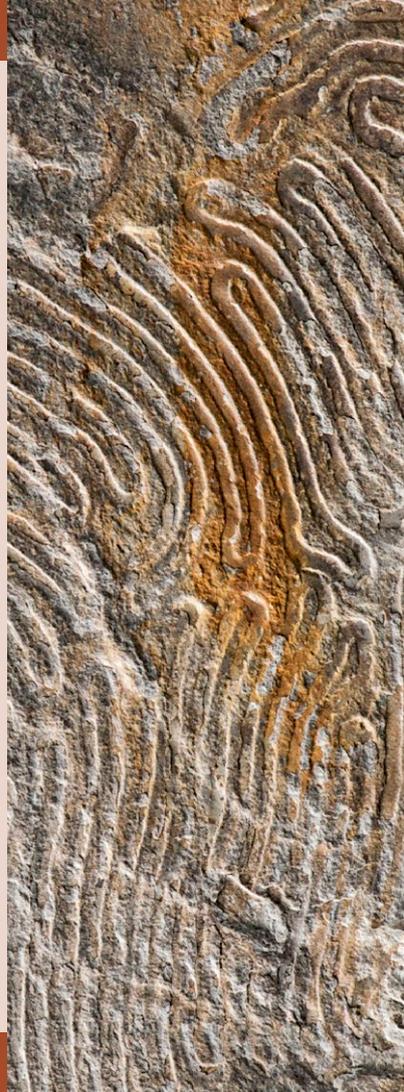
Die Gänge, die Würmer auf der Nahrungssuche hinterlassen, sehen aus wie von Menschenhand erschaffene Gravuren aus der Steinzeit. Doch sie stammen aus Gesteinen, die 1.000 Meter tief am Grund des Ozeans lagen und Millionen Jahre alt sind.

### **ALTER:**

72–89 Mio. Jahre  
Oberkreide – Coniacium  
und bis Campanium

### **FUNDORT:**

Zwischen  
Schoppernau und  
Hopfreen,  
9 km hinter der  
Landesgrenze in  
Vorarlberg, Österreich





## LEGUAN-ECHSE

*„Lag seit Jahren auf der faulen Haut“*

### **Iguanodon bernissartensis (BOULENGER 1881)**

Otto Maria Reis erhielt in seiner Funktion als bayerischer Landesgeologe vom Brüsseler Musée Royale d'Histoire Naturelle einzigartige Fossilien geliehen, um sie wissenschaftlich zu bearbeiten. 1904 wollten die Belgier ihre Leihgaben zurück. Ein Jahr ums andere zog ins Land. Der Erste Weltkrieg brach aus und die Menschen hatten andere Sorgen. Die Abdrücke der Echsenhaut lagern noch heute in unserer Sammlung.

**ALTER:**  
124–126 Mio. Jahre  
Unterkreide –  
Grenze Barrémium  
zu Aptium

**FUNDORT:**  
Kohlebergwerk  
Sainte-Barbe in  
Bernissart,  
Provinz Hennegau,  
Belgien





## PYGOPE

*„Um ein Loch herum gewachsen“*

### **Pygope diphya (BUCH 1838)**

Was um Himmels Willen ist denn da passiert? Unweigerlich geht einem diese Frage durch den Kopf, wenn man diese seltsam geformte Muschelschale am Strand findet. Die Schale erinnert an zwei zusammengewachsene Pflaumen mit einem großen Loch, durch das man noch zu Lebzeiten des Tieres den Finger hätte stecken können – sofern man mutig genug gewesen wäre!



#### ALTER:

133,5–145 Mio. Jahre  
Unterkreide –  
Berriasium bis  
Valanginium

#### FUNDORT:

Nesselauer Alm  
bei Ruhpolding,  
Landkreis Traunstein,  
Oberbayern





## PFEILSCHWANZ-KREBS

*„Er läuft und läuft und läuft“*

### **Mesolimulus walchi** **(DESMAREST 1822)**

In den Gewässern entlang der Ostküste der USA lebt ein Tier, das sich gegen sein Aussterben seit mehr als 150 Millionen Jahren erfolgreich zur Wehr setzt: der Pfeilschwanzkrebs. Das „lebende Fossil“ hinterließ seine versteinerten Spuren bereits am Boden des bayerischen Jura-meeres! Ein Schelm, wer in seinen Abdrücken Hühnerfüße erkennt...

**ALTER:**  
145–152 Mio. Jahre  
Oberjura – Tithonium

**FUNDORT:**  
Gemeinde Walting,  
Landkreis Eichstätt,  
Oberbayern





## HAARSTERNE

„In der Sintflut ertrunkene Spinnen?“

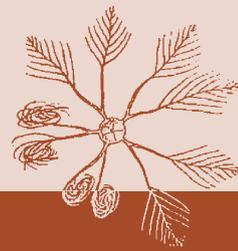
ALTER:  
145–152 Mio. Jahre  
Oberjura – Tithonium

FUNDORT:  
bei Eichstätt,  
Oberbayern



### **Saccocoma tenella (GOLDFUSS 1831)**

Der Schein trügt! Was aussieht, wie lauter kleine Qual-  
len mit ihren versteinerten Tentakeln, sind keine Fossilien  
sondern Rückstände chemischer Lösungen. Doch ein Fossil  
sieht diesen Formen täuschend ähnlich: Saccocoma. Der  
Nürnberger Apotheker, Botaniker und Verleger Basilius Besler  
(1561–1629) sah in den Formen Spinnen, die bei der Sintflut  
ertrunken sein mussten.





**ALTER:**  
163,5–166 Mio. Jahre  
Mitteljura – Callovium

**FUNDORT:**  
Hohe Eller am  
Staffelberg bei  
Bad Staffelstein,  
Landkreis Lichtenfels,  
Oberfranken

## GOLDSCHNECKE

*„Weder Gold noch Schnecke“*

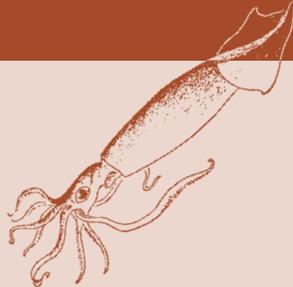
### **Kosmoceras jason (REINECKE 1847)**

„Goldschnecken“ sind für Fossiliensammler wie Nuggets für Goldsucher. Ihre Fundorte wurden mit dem Eldorado gleichgesetzt. 1982 kam es zu solch einem Goldrausch. Beim Bau einer neuen Umgehungsstraße wurde „goldhöfiger“ Ton auf die nahe gelegene Mülldeponie gekippt. Sammler stürzten sich auf das Kippgut, noch bevor es richtig vom Lastwagen herabgerutscht war.



# DONNERKEIL

„Ein Schlachtfeld voller Geschosse?“



## **Dactylotheuthis irregularis (SCHLOTHEIM 1813)**

Die Herkunft dieser steinernen Spitzen war unseren Vorfahren ein mystisches Rätsel. Die Objekte hießen Teufelsfinger oder Donnerkeile, weil bei ihrer Entstehung mutmaßlich dunkle Mächte im Spiel gewesen waren. Selbst aufgeklärte Zeitgenossen meinten, die Hinterlassenschaft einer grausigen Schlacht zu erkennen. Völlig daneben: Ihre Verwandten bereichern noch heute jede Pizza „Frutti di Mare“

### ALTER:

174–183 Mio. Jahre  
Unterjura – Toarcium

### FUNDORT:

Ehemalige Tongrube  
Mistelgau,  
Landkreis Bayreuth,  
Oberfranken





ALTER:  
201,5–205,5 Mio.  
Jahre  
Obertrias – Rhaetium

FUNDORT:  
Kothalm am  
Schweinsberg,  
Wendelsteingebiet  
bei Fischbachau,  
Landkreis Miesbach,  
Oberbayern

## KORALLEN

*„Totgeglaubte leben länger“*

### **Stephanocoenia schafhaeutli**

Warum Korallen auch Blumentiere heißen, wird hier offensichtlich. Sie machen Steine so attraktiv, dass sie in vielen repräsentativen Gebäuden und berühmten Gasthäusern eingebaut wurden. Doch welcher bierselige Gast bedenkt, dass Korallen farbenprächtige Riffe in den Weltmeeren bilden, obwohl sie vor 250 Millionen Jahren ausstarben. Wie kann das sein? Hat sich ein Teil über Millionen Jahre versteckt, um dann wieder aufzublühen?





## GIPSLEICHEN

„Gepökelt und gesalzen“

### **Costatoria goldfussi (ALBERTI 1830)**

Muscheln waren unglaublich erfindereich bei der Eroberung ungewöhnlicher Lebensbereiche. Voraussetzung war nur, dass das Habitat von Wasser bedeckt sein musste. Sie leben heute in allen Bereichen des Meeres, vom Watt bis in die Tiefsee, in Flüssen und Seen. Was sie aber nicht vertragen, sind extrem salzige Bedingungen, wie etwa im lebensfeindlichen Toten Meer. Wie aber kommen 235 Millionen Jahre alte Muscheln aus dem unterfränkischen Sulzheim in genau solche Ablagerungen?

#### ALTER:

235–239 Mio. Jahre  
Mitteltrias – Ladinium  
(darin Longobardium)

#### FUNDORT:

Gipssteinbruch bei  
Sulzheim,  
Landkreis  
Schweinfurt,  
Unterfranken





ALTER:  
235–241 Mio. Jahre  
Mitteltrias – Ladinium

FUNDORT:  
Windischholzhausen,  
Stadt Erfurt,  
Thüringen

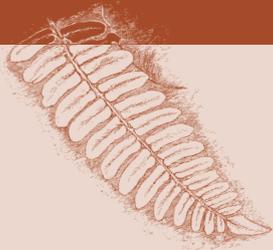
## CERATIT

*„Jeder hat sein Päckchen zu tragen!“*

### **Ceratites sublaevigatus (WENGER 1957)**

Ceratiten (Verwandte der Ammoniten) waren die Allerweltsbewohner des Muschelkalk-Meeres. Ihre versteinerten Überreste gibt es zuhauf. Und vor allem Austern sahen in den harten Schalen auf dem schlammigen, weichen Meeresboden einen willkommenen Baugrund. Ihre kreisrunden Anwachsringe überdauerten die Jahrmillionen auf den großen Ceratitengehäusen.





## GEFIEDERTES BLATT

„Der verschollene Farnwedel“

**Neurodontopteris auriculata**  
**(BRONGNIART 1830)**

Beim Umzug unserer Gesteinssammlung von München nach Hof 2017/2018 mussten alle Schubläden mit ihrem kostbaren Inhalt sorgfältig sortiert und verpackt werden. Ziemlich verstaubt kam dabei ein versteinertes Blatt zum Vorschein. Es entpuppte sich als kostbares Unikat! Der versteinerte Farnwedel ist wohl der letzte seiner Art – alle anderen 1851 gefundenen Stücke aus dem oberpfälzischen Erben-dorf gelten heute als verschollen.

**ALTER:**

272,5–296 Mio. Jahre  
Perm – Cisuralium

**FUNDORT:**

Stadt Erben-dorf,  
Landkreis Tirschen-reuth, Oberpfalz



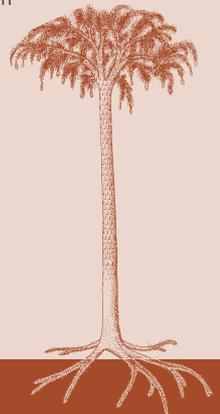


## SCHUPPENBAUM

*„Wenn Schuppen von den Augen fallen“*

### **Lepidodendron dichotomum**

Die industrielle Revolution im 19. Jahrhundert in England, Frankreich und Deutschland begann mit der Erfindung der Dampfmaschine. Ihre Antriebsenergie, die Kohle, lieferten üppige Wälder, die vor rund 340 Millionen Jahren wuchsen. Was wir heute in den Kohleflözen finden, sind aber keine 20 Meter hohen Bäume, sondern deren Bruchstücke. Diese zu einem kompletten Baum zu rekonstruieren, ist gar nicht so einfach.



**ALTER:**  
326,5–340 Mio. Jahre  
Karbon – Mississippium  
(darin Viséum)

**FUNDORT:**  
Niederschlesien



## GONIATITEN

*„Zu Stein erstarre Bilder ferner Galaxien“*

### **Prionoceras divisum (MÜNSTER 1832)**

Der Weltraum. Unendliche Weiten. Wir schreiben das Jahr 370 Millionen vor heute. Spiralig eingerollte Gehäuse von Tintenfischen bevölkern die Meere der Devonzeit. Die äußerlich eher unscheinbaren Lebewesen hinterlassen auf glatt polierten Gesteinsplatten ein faszinierendes Bild von kosmischen Spiralnebeln und fernen Galaxien.

#### ALTER:

361–383 Mio. Jahre  
Spätes Devon – Frasnium bis Famennium

#### FUNDORT:

Einzelgehöft Geigen,  
Stadt Hof,  
Oberfranken





## PHACOPIDEN

„Habt ihr keine Augen im Kopf?“



### **Odontochile hausmanni**

Trilobiten, die „Kellerasseln“ der Urmeere, waren nicht alle Vegetarier! Viele lebten räuberisch und erbeuteten kleinere Tiere oder fraßen Aas, das als Kadaver am Meeresboden zu finden war. Eine gute Rundumsicht ist da von Vorteil. Und noch besser wird's, wenn statt einem Auge Hunderte nach Beute spähen. Das Komplexauge erinnert an das Facettenauge einer Stubenfliege.

#### ALTER:

361–383 Mio. Jahre  
Spätes Devon – Frasnium bis Famennium

#### FUNDORT:

Karlstein,  
Prager Becken





## BRYOZOEN

„Auf Moos gebettet“

### **Fenestella sp.**

Wer mag schon Baustellen? Doch gerade solchen kurzzeitigen Löchern im Boden verdanken wir immer wieder überraschende Fossilfunde. So geschehen 1994, als beim Bau eines neuen Schlachthofs im Gewerbegebiet der Stadt Hof der „Eulen-Heinz“ in der Baugrube einen versteinerten Fächer entdeckte.

#### ALTER:

361–383 Mio. Jahre  
Spätes Devon –  
Frasnium bis  
Famennium

#### FUNDORT:

Gewerbegebiet  
Hohensaas,  
Stadt Hof,  
Oberfranken





## ENTOMOZOEN

*„Sie hinterließen ihre  
Fingerabdrücke“*

### **Nehdentomis pseudorichterina (MATERN 1929)**

Kaum ein Krimi, in dem nicht ein Fingerabdruck zum Schurken führt! Wer hätte gedacht, dass die Lackfilmmethode zur Sicherung der Fingerabdrücke von einem Paläontogen stammt. Klingt abstrus? Ist es aber nicht, wenn man weiß, dass damit etwa 380 Millionen Jahre alte „Fingerabdrücke“ im Gestein untersucht werden sollten – die Schalen winziger Muschelkrebse.



**ALTER:**  
376–383 Mio. Jahre  
Spätes Devon –  
Frasnium

**FUNDORT:**  
Grundberg bei  
Stadtsteinach,  
Landkreis Kulmbach,  
Oberfranken

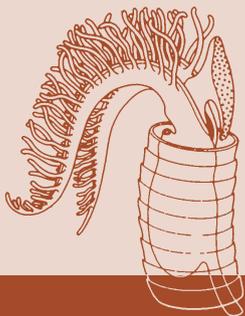


# GRAPTOLITHEN

## „Silberstreifen am Horizont“

### **Pristiograptus sp.**

Ein versteinertes Sägeblatt auf schwarzem Schiefer? Der endgültige Beweis, dass Außerirdische die Erde besuchten und auf ihr wirkten? Forscher grübeln noch immer über die winzigen Meerestiere, die in den Sägezahnreihen wohnten. Ihre Ruinen sind jedenfalls ästhetische Hinterlassenschaften.



**ALTER:**  
428–444 Mio. Jahre  
Silur – Llandovery bis  
Wenlock

**FUNDORT:**  
Schieferhalde bei  
Knopfhammer, Stadt  
Gefrees,  
Landkreis Bayreuth,  
Oberfranken





## KUKKERSIT



„*Estnische Kriegsbeute auf Abwegen*“

### **Nieszkowskia capitalis** ÖPIK 1928

Ein brauner Steinbrocken (Kukkersit), und ein vergilbter Zettel mit dem handschriftlichen Vermerk: „Ordovizium, b. Metzingen“. Alles klar – wäre da nicht das winzige Problem, dass es in der Gegend rund um die baden-württembergische Stadt Metzingen weit und breit keine Gesteine aus der Zeit des Ordoviziums gibt. Und schon gar keine estnischen Riesen-Trilobiten, von dem das pockennarbig braune Fossil stammt; die weißen löchrigen Ästchen sind übrigens Bryozoen.

#### ALTER:

453–458 Mio. Jahre  
Ordovizium – Sand-  
bium

#### FUNDORT:

Stadt Metzingen,  
Landkreis Reutlingen,  
Baden-Württemberg  
(ursprünglich vermut-  
lich Kiviõli, Estland)





# BRACHIOPODEN

„Ein Kalender aus Eisen“

## **Prantlina desiderata (BARRANDE 1848)**

Das Waldgebiet Leuchtholz nördlich des Örtchens Issar ist ein altes Bergbauggebiet. Bergleute haben dort jahrhundertlang Eisenerz aus Gängen und Spalten im Gestein mühselig herausgepickelt. Noch heute fallen den Spaziergängern im Wald Löcher und Schutthalden auf. Doch wie alt ist das Eisen? Eisen ist schweisgsam und verrät nichts, wären da nicht kleine, unscheinbare Schalen.

### ALTER:

467–470 Mio. Jahre  
Mittleres Ordovizium  
– Dapingium

### FUNDORT:

Pinge im Leuchtholz  
bei Issar,  
Gemeinde Töpen,  
Landkreis Hof,  
Oberfranken





## CONODONT

„Wer hat da sein Gebiss verloren?“

**Drepanodus cf. homocurvatus**

**LINDSTRÖM, 1955**

Es gibt Gesteine, in denen es nur so wimmelt von winzigen spitzen Zähnchen. Und alle Präparatoren kennen den Trick: Die Zähne löst man mit Ameisensäure aus dem Kalkstein, da sie von kalklösenden Säuren nicht angegriffen werden. Doch welches Tier hinterließ einen Friedhof aus lauter Zähnen?

**ALTER:**

465–477 Mio. Jahre  
Frühes Ordovizium –  
Floium bis unterstes  
Darrwilium (früher:  
Arenigium)

**FUNDORT:**

Hoher Berg bei  
Baiergrün nahe  
Schauenstein,  
Landkreis Hof,  
Oberfranken





## LEIMITZSCHIEFER

*„Aus dieser hohlen Gasse kamen Trilobiten“*

**ALTER:**

477–485 Mio. Jahre  
Frühes Ordovizium –  
Tremadocium

**FUNDORT:**

Bahnhof Neuhof,  
Stadt Hof,  
Oberfranken

**Bavarilla hofensis (BARRANDE 1868)**

Paris, im Juli 1830: Das Volk rebelliert. Der französische König Karl X. muss abdanken und flieht nach England – mit ihm der Hauslehrer Joachim Barrande, ein damals 31-jähriger Ingenieur. 36 Jahre später schreibt derselbe Mann eine Abhandlung über Trilobitenfunde aus einem kleinen Hohlweg und machte so Leimitz, einen heutigen Stadtteil von Hof, berühmt.





**ALTER:**  
504,5–509 Mio. Jahre  
Mittelkambrium  
Epoche 3  
(Miaolingium), darin  
Stufe 5 (Wuliuum)

**FUNDORT:**  
Galgenberg südlich  
Premeusel, Markt  
Presseck,  
Landkreis Kulmbach,  
Oberfranken

## TRILOBITEN

*„Eine Mittagspause und ihre Folgen“*

### **Parasolenopleura wurmi GEYER 2017**

Penicillin, Teflon, Röntgenstrahlen – bei so manch berühmter Entdeckung hatte angeblich Väterchen Zufall seine Finger im Spiel. In diesem speziellen Fall war es ein mittägliches Bier oder besser gesagt, die damit verbundene Pinkelpause. Fossilien wurden freigespült, die eine geologische Sensation waren.



# ARCHÄOCYATHIDE

„Der älteste Bayer“

## **Dokidocyathus? sp.**

Angespornt durch einen wissenschaftlichen Artikel machten sich Geologen des Landesamtes für Umwelt 2014 im Frankenwald auf die Suche nach Bayerns Ur-Ahn und wurden fündig: Der älteste Bayer ähnelt von oben einem „Auszogenen“ Krapfen und von der Seite einem Weizenglas – wen wundert's?



## **ALTER:**

514–521 Mio. Jahre  
Unterkambrium –  
Epoche 2 – Stufe 3

## **FUNDORT:**

Rauschbachtal bei  
Heinersreuth, Markt  
Presseck,  
Landkreis Kulmbach,  
Oberfranken



## DIE SAMMLUNG



„Ist doch nur ein Haufen alter Steine.“ Zugegeben, solch ein Gedanke schießt einem unwillkürlich durch den Kopf, wenn man das Wort „Gesteinssammlung“ hört. Vor dem geistigen Auge erscheinen Bilder von altmodischen Schränken mit verstaubten Glasvitrinen und Schubläden. Irgendwie stimmt das, doch gefüllte Schubläden können ihren ganz eigenen Reiz entwickeln.



Die ältesten Exponate in unserer Sammlung sind ein knappes Vierteljahrtausend alt. Sie stammen aus der Privatsammlung des ersten amtlichen bayerischen Geowissenschaftlers Mathias Bartholomäus Ritter von Flurl (1756–1823). Als Flurl 1820 zum Leiter der königlich bayerischen General-Bergwerks-, Salinen- und Münz-Administration ernannt wurde, übereignete er seine private Sammlung dieser Behörde gegen die Gewährung einer Leibrente. Dies ist durch eine Verfügung von König Maximilian I. Joseph von Baiern dokumentiert. Nach Flurls Tod wurden restliche Bestände seiner privaten Sammlung angekauft.



So entstand die älteste „amtliche“ geowissenschaftliche Sammlung Bayerns!

Eine wesentliche Erweiterung erfuhr die Gesteinssammlung unter Carl Wilhelm von Gümbel (1823–1898), dem Leiter der 1851 neu gegründeten geognostischen Landesuntersuchung. Er hat eine erste nahezu vollständige Übersicht über die Gesteine und Geologie Bayerns verfasst. Auch von ihm sind viele historisch bedeutende Stücke vorhanden. Schließlich hatten er und seine Mitarbeiter im Rahmen der „geognostischen Landesuntersuchung“ exemplarische und besondere Fossilien, Erze und Mineralien auf jedem bearbeiteten Kartenblatt mit genauem Fundort erfasst.

Viele weitere hervorragende Fossilien stammen aus der „Hölzl-Sammlung“, dem Lebenswerk des Bergmannes und Landesamt-Mitarbeiters Dr. Otto Hölzl (1897–1977).

Das Zentrale Geo-Archiv Bayerns war bis 2017 im Gebäude des ehemaligen Geologischen Landesamts in der Heißstraße in München untergebracht. Im Februar 2018 wurde der Umzug nach Hof, dem Haupt-Standort des Geologischen Dienstes am LfU, abgeschlossen. Hier erfolgte am Dienstgebäude Sankt-Lukas-Weg ein Anbau mit einer Grundfläche von etwa 300 Quadratmetern. Neben mehreren Funktionsräumen zur Reinigung, Dokumentation und Bearbeitung entstand ein großer Raum mit einer Rollregalanlage zur Lagerung der Sammlungsstücke. Heute ist die Sammlung ein modernes, lebendiges Instrument für Wirtschaft, Forschung und Lehre: In der Gesteinssammlung wird die gesamte Bandbreite unterschiedlicher Gesteine, Mineralien und Fossilien – also die Geodiversität Bayerns – dokumentiert.

Das Bohrprobenarchiv Bayern dient der zentralen Lagerung von Proben aus verschiedenen Bohrungen in Bayern.

Die Bodenprofilsammlung belegt die natürliche Bodenentwicklung und die Vielfalt der Böden in den verschiedenen Landschaften Bayerns.

Das Bodenprobenarchiv umfasst die Bodenprobenbank und die Belegsammlung der Bodenkundliche Landesaufnahme.

Das Dokumentenarchiv enthält neben vielen Tausend Seiten handschriftlicher, historischer Dokumente auch aktuelle Archivalien.

Weitere Bestände, wie Karten und Bildarchiv, Dünnschliffsammlung sowie Kohlenwasserstoff-Archiv komplettieren die Sammlung.

Das Zentrale Geo-Archiv Bayern ist mit Inkrafttreten des Geologiedatengesetzes am 30.06.2020 auf eine neue gesetzliche Grundlage gestellt. Das Gesetz verlangt die dauerhafte Sicherung und öffentliche Bereitstellung aller geologischer Daten.



Die Fotoausstellung kann kostenfrei ausgeliehen werden:

- bis zu 10 Leuchtstelen (Präsentation beidseitig)
- bis zu 20 Motive aus insgesamt 31 Motiven wählbar

**Interesse?**

[www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de) > **Veranstaltungen**

## Impressum

**Herausgeber:** Bayerisches Landesamt für Umwelt (LfU)  
Bürgermeister-Ulrich-Straße 160  
86179 Augsburg  
Telefon: 08219071-0  
Telefax: 08219071-5556  
E-Mail: [poststelle@lfu.bayern.de](mailto:poststelle@lfu.bayern.de)  
Internet: [www.lfu.bayern.de](http://www.lfu.bayern.de)

**Idee und Konzept:** LfU, Dr. Roland Eichhorn

**Gestaltung:** LfU, Referat 13

**Bildnachweis:** alle Fotos LfU, Dr. Erwin Geiß außer: LfU, Anja Gebhardt U3 M.; LfU Christin Bremer U3 u.; LfU, Dr. Elmar Linhardt U3 o.; Grafiken: Joseph Déchelette, S. 1; Eberhard Fraas, S. 4, S. 16; Gemeinfrei: S. 2, S. 3, S. 5, S. 8, S. 12, S. 13, S. 14, S. 17, S. 18, S. 21, S. 23, S. 24, S. 26; Eduard Hendrik von Baumhauser S. 6; „Biodiversity Heritage Library ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flickr\\_-\\_BioDivLibrary\\_-\\_n211\\_w1150.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Flickr_-_BioDivLibrary_-_n211_w1150.jpg))“, „Flickr - BioDivLibrary - n211 w1150“, Ausschnitt und etwas andere Farbgebung von Conus textile von LfU, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>“ S. 7; LfU, Dr. Roland Eichhorn S. 9; Biodiversity Heritage Library ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Iguanodon\\_bermossartensis\\_\(2\).jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Iguanodon_bermossartensis_(2).jpg)), „Iguanodon bermossartensis (2)“, andere Farbgebung von LfU, <https://creativecommons.org/licenses/by/2.0/legalcode>, S. 10; IgorGolovniow, Shutterstock.de, S. 11; endstern – stock.adobe.com, S. 15; James Macfarlane, S. 19; Falconaumann ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepidodendron\\_reconstrucción.jpg](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Lepidodendron_reconstrucción.jpg)), „Lepidodendron reconstrucción“, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/3.0/legalcode>, S. 20; H. Alleyne Nicholson, S. 22; SLP456 (<https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Zoidgrap.jpg>), Beschriftung gelöscht und Farbe geändert von LfU, <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/legalcode>, S. 25; Thomas Davidson (paleontologist) ([https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Davidson\\_Carboniferous\\_Brachipoda\\_Spirifer\\_striatus.png](https://commons.wikimedia.org/wiki/File:Davidson_Carboniferous_Brachipoda_Spirifer_striatus.png)), S. 27; LfU verändert Cerian Thomas, nixillustration.com, S. 28; Florilegius / Alamy Stock Foto: S. 29, S. 30; LfU, Sophia Dürrschmid, S. 31

**Druck:** Joh. Walch GmbH & Co. KG, Im Gries 6, 86179 Augsburg, 04/2023

**Stand:** September 2021, 2. unveränderte Auflage

Diese Druckschrift wurde mit großer Sorgfalt zusammengestellt. Eine Gewähr für die Richtigkeit und Vollständigkeit kann dennoch nicht übernommen werden.



BAYERN | DIREKT ist Ihr direkter Draht zur Bayerischen Staatsregierung. Unter Tel. 0 89 12 22 20 oder per E-Mail unter [direkt@bayern.de](mailto:direkt@bayern.de) erhalten Sie Informationsmaterial und Broschüren, Auskunft zu aktuellen Themen und Internetquellen sowie Hinweise zu Behörden, zuständigen Stellen und Ansprechpartnern bei der Bayerischen Staatsregierung.