

## Am Anfang war ... das Paradies?

Autor(en): Christian Meyer, Pascal Favre, Barbara den Brok

Quelle: Basler Stadtbuch

Jahr: 2004

<https://www.baslerstadtbuch.ch/.permalink/stadtbuch/38534bd4-487e-4e85-a5bc-2f83e39526c5>

### Nutzungsbedingungen

Die Online-Plattform [www.baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Angebot der Christoph Merian Stiftung. Die auf dieser Plattform veröffentlichten Dokumente stehen für nichtkommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung gratis zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrücke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger schriftlicher Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des vorherigen schriftlichen Einverständnisses der Christoph Merian Stiftung.

### Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Die Online-Plattform [baslerstadtbuch.ch](http://www.baslerstadtbuch.ch) ist ein Service public der Christoph Merian Stiftung.

<http://www.cms-basel.ch>

<https://www.baslerstadtbuch.ch>

# Am Anfang war ... das Paradies?

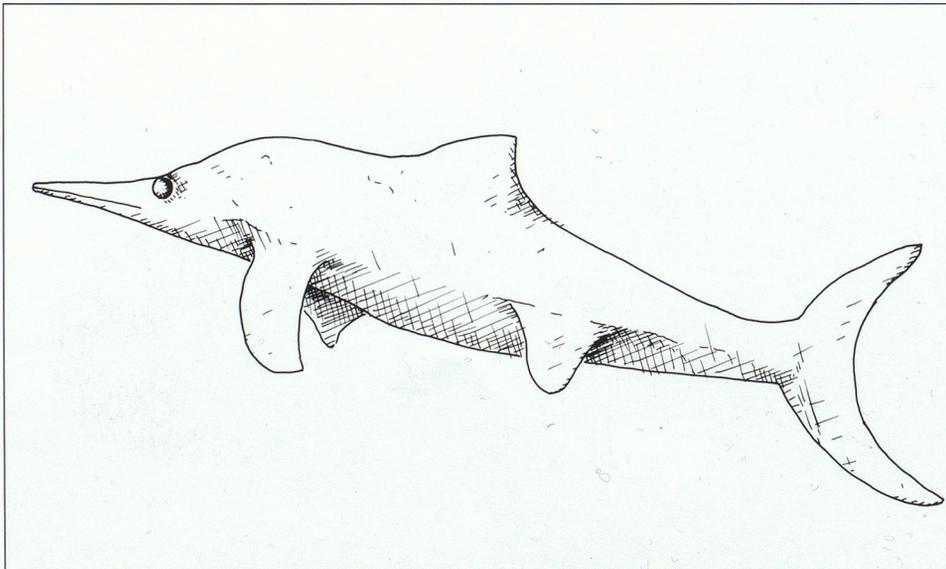
Barbara den Brok  
Christian Meyer  
Pascal Favre

## Knochenfunde geben Einblick in das tierische Leben der Urzeit

Am Farnsberg bei Ormalingen entdeckte Fritz Schmutz höchst interessante Knochen im Gestein. Zusammen mit Archäologie und Museum des Kantons Basel-Landschaft wurde nun weitergegraben. Das Resultat ist der Nachweis von drei verschiedenen Saurierarten, die hier vor lang vergangener Zeit gelebt haben. Das wissenschaftlich Besondere an diesen Funden ist, dass bis jetzt exakt aus diesem erdgeschichtlichen Zeitraum weltweit kaum Vergleichbares gefunden werden konnte.

Vor sage und schreibe 175 Millionen Jahren fängt unsere Geschichte an. Damals sah es hier in der Stadt und auf dem Land noch ganz anders aus. Menschen und Häuser gab es nicht, noch nicht mal Gras und Bäume existierten; da war nur überall Wasser, ein weites, flaches Meer. Die Küste lag Richtung Norden etwa 50 Kilometer entfernt, die Hügel der Vogesen und des Schwarzwaldes waren schon damals sichtbar. Das Klima war deutlich wärmer, als es heute ist, und das Wasser dürfte eine angenehme Badetemperatur von 20 bis 23 Grad Celsius gehabt haben.

Ichthyosaurier

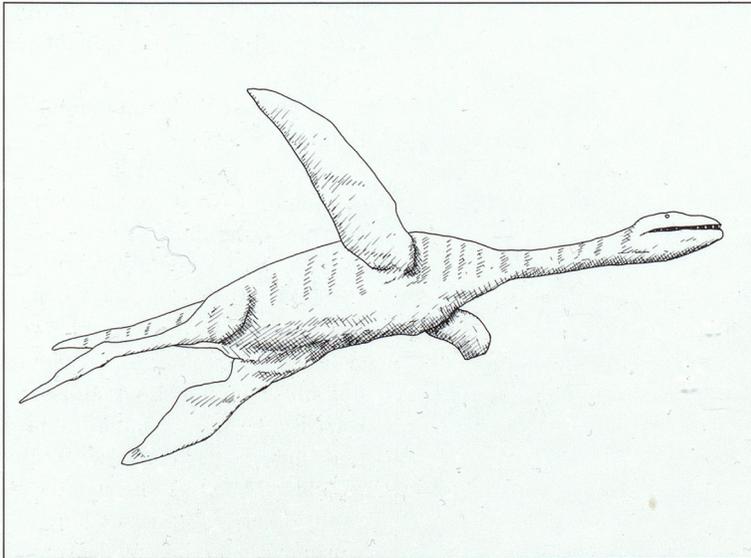


In diesem Meer tummelten sich Lebewesen mit phantastischen Namen wie «Staufenia staufensis» oder «Ludwigia murchisonae». Bei diesen handelt es sich um Ammoniten, die in grosser Zahl und Vielfalt vorkamen. Am Boden des Meeres fanden sich Seeigel, Seesterne, Seelilien und muschelähnliche Armfüsser. Dazwischen schwammen Fische und Quallen, es krabbelten Krebse und krochen Schnecken, die von grösseren Räubern gejagt wurden. Solche Räuber waren

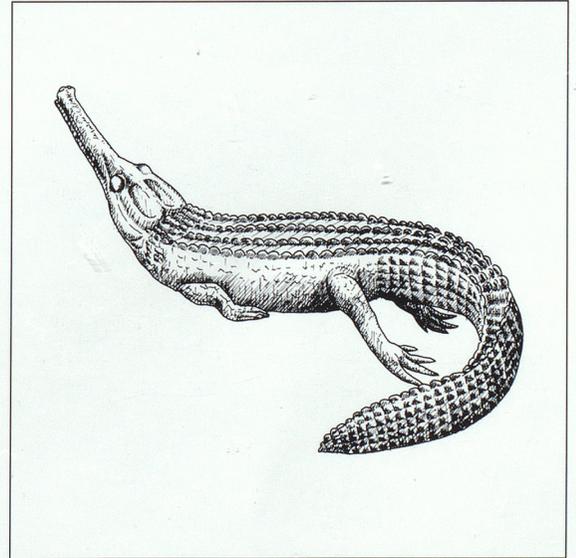
Tintenfische wie zum Beispiel Ammoniten oder Reptilien wie Ichthyosaurier, Steleosaurier oder Plesiosaurier. Die Ichthyosaurier konnten bis zu 18 Metern gross werden. Ihre Vorfahren waren vom einstigen Landleben wieder ins Wasser zurückgekehrt und hatten ihre Körper der Lebensweise angepasst: Ihre äussere Gestalt glich der heute lebender Delfine. Zum Atmen gingen sie an die Oberfläche und sie waren lebend gebärend. Die Steleosaurier waren die schlanken und schnellen Krokodile der Jurazeit. Sie bewohnten küstennahe Gewässer, da sie zur Eiablage an Land gingen. Die Plesiosaurier besaßen einen langen Hals, einen gedrunenen Rumpf und vier gleich grosse Flossen, mit denen sie sich nach Art der Meeresschildkröten durch das Wasser bewegten. Wahrscheinlich haben sie ihre Jungen wie die Ichthyosaurier im Wasser geboren.

Dann, vor etwa 65 Millionen Jahren, wurde das Meer durch Hebungsvorgänge auf dem Land verdrängt. Alles was darin gelebt hatte, blieb zurück. Allerdings fand das Meer in den nachfolgenden Millionen Jahren noch ein paar Mal Wege, um bis in unseren Raum vorzudringen, bis es sich vor 10 Millionen Jahren endgültig vom europäischen Kontinent zurückgezogen hatte. Zu dieser Zeit wurden auch im Zusammenhang mit den Gebirgsbildungsprozessen in den Alpen die jurassischen Alpen aufgebaut. Der Faltenjura wurde zusammengestaucht und der sich nördlich anschliessende Bereich, der Tafeljura, wurde bis 600 Meter herausgehoben. Durch die Hebung brach die Erdoberfläche in Stücke und die einzelnen Blöcke wurden gegeneinander versetzt. Flüsse haben sich eingegraben und es bildete sich eine Landschaft aus Hügeln und Tälern. Hier endet der erste Teil der Geschichte.

*Plesiosaurier*



*Steneosaurier*



### ... und was davon übrig blieb

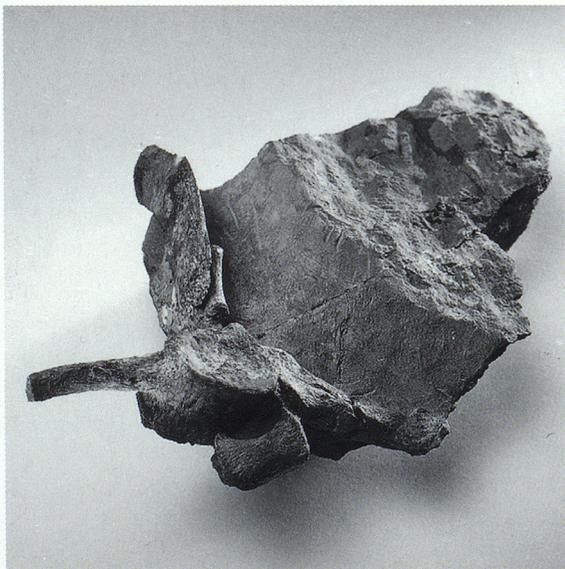
Die Landschaft veränderte sich im Verlauf der letzten Millionen Jahre weiter. Mit den Menschen kam der Ackerbau und viel später die Industrie: Häuser, Fabriken und Strassen veränderten die Hügel und Täler innerhalb der letzten zwei Jahrhunderte rasant und radikal. Tief im Boden und in den Gesteinen finden sich noch die Spuren der Meereslebewesen von einst. Und hier beginnt der Geschichte zweiter Teil, der von einem Fund handelt, den wir ruhigen Gewissens aussergewöhnlich nennen können. 1990 entdeckte Fritz Schmutz in einer schwer zugänglichen Schutthalde am Farnsberg ob Ormalingen einen Gesteinsbrocken mit einem auffälligen Einschluss. Der passionierte Laienforscher erkannte in der fast kreisrunden, abgeflachten Struktur einen versteinerten Knochen. Während der nächsten sechs Jahre suchte er das

Gelände immer wieder ab, weitere Funde folgten und brachten die Gewissheit: Er hatte die Reste urzeitlicher Wirbeltiere entdeckt. Dies bestätigten auch die Fachleute der zuständigen kantonalen Stellen, welche 1996 beigezogen wurden und die Funde als bedeutungsvoll einstufte.

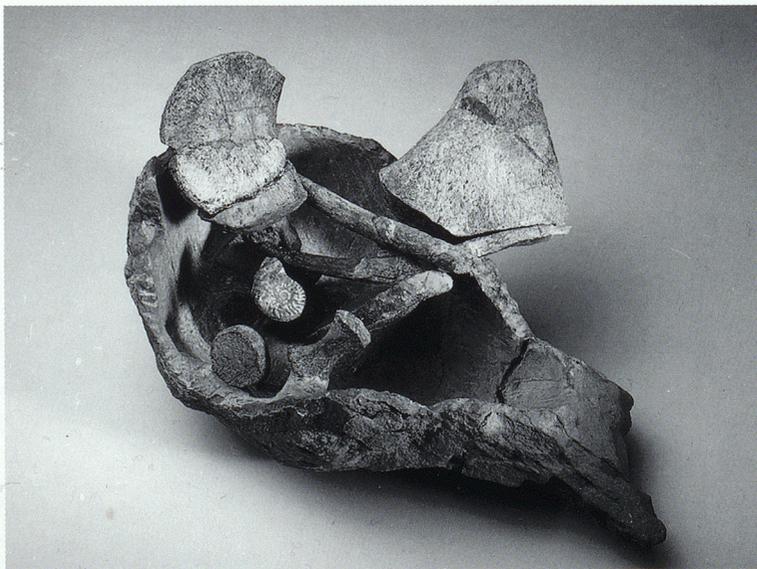
Dennoch gab der Berg sein Geheimnis vorerst nicht preis: Lange suchte Fritz Schmutz vergeblich nach jener Stelle im Fels, wo die Funde herausgebrochen waren. Erst im Frühjahr 2002, nachdem die Winterkälte das Gestein bewegt hatte, entdeckte er in der Wand den daumendicken Querschnitt eines Fingerknochens. Endlich wusste man, woher die Knochen kamen.

Einer Ausgrabung stand nun nichts mehr im Weg: Im Sommer 2003 barg Fritz Schmutz in Zusammenarbeit mit den Grabungstechnikern und -technikerinnen der Archäologie des Kantons Basel-

Wirbel eines Steleosauriers.  
Der Wirbel ist etwa 20 Zentimeter lang.



Eine Ansammlung verschiedener Knochen und ein Ammonit wurden so präpariert, dass sie noch die Fundsituation widerspiegeln. Sie werden von einer Schale aus dem sie ursprünglich umgebenden Gestein umschlossen. Bei den Knochen handelt es sich um Paddel- und Fingerknochen von Plesiosaurier und um Rippenfragmente (nicht zuordbar). Die Länge des Objektes entspricht in etwa 25 Zentimetern.



Landschaft einen grossen Block von 14 Quadratmetern. Nach einer ersten Begutachtung durch Experten vom Naturhistorischen Museum Basel und dem Museum.BL Liestal konnten aus diesem Gesteinsverband bis heute 45 einzelne Knochen oder Knochenfragmente herauspräpariert werden. 50 weitere Knochenreste fanden sich in der Schutthalde. Die Knochen gehören zu drei verschiedenen Meeresreptilien, dem Ichthyosaurier, dem Plesiosaurier und dem Stegiosaurier. Wahrscheinlich wird von keinem ein vollständiges Skelett geborgen werden können, da die Knochen nicht sofort zugeeckt und begraben worden sind. Dennoch sind diese Funde wissenschaftlich sehr bedeutend, da aus dieser Zeit der Erdgeschichte, dem mittleren Jura (Aalenium), weltweit nur drei bis vier Beschreibungen von Knochenfunden dieser Meeresreptilien vorliegen.

In einem ersten Schritt wurden die Knochen nach der Bergung noch aus dem Gestein präpariert. Jetzt sind die Fachpersonen des Naturhistorischen Museum Basel und des Museum.BL damit beschäftigt, die Funde genauer zu untersuchen, das heisst es folgen noch eine genauere Beschreibung und Zuordnung der Fundstücke und eine Rekonstruktion der damaligen Lebens- und Ablagerungsbedingungen. Dereinst sollen die Funde der Öffentlichkeit präsentiert werden, und die Geschichte liesse sich dann weiter schreiben.

*Fritz Schmutz*

