Zeitschrift: Begleithefte zu Sonderausstellungen des Naturmuseums Olten

Herausgeber: Naturmuseum Olten

Band: 7 (1996)

Artikel: Spuren der Dinosaurier : Bilder einer verlorenen Welt

Autor: Meyer, Christian A.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-1044684

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

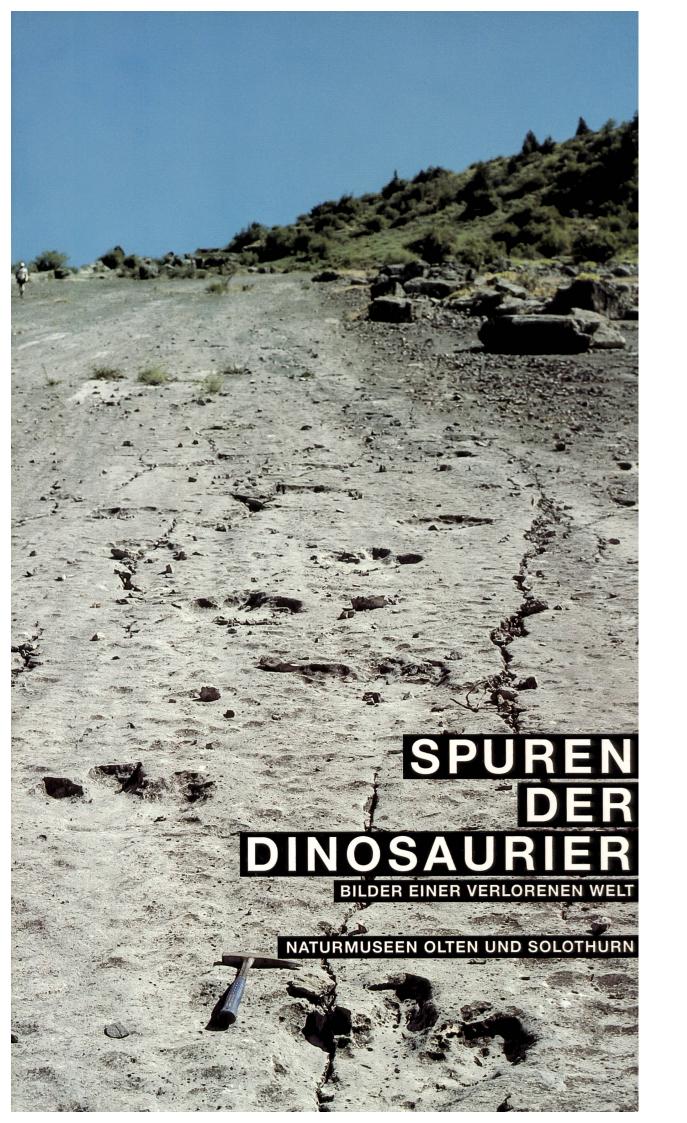
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 08.07.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch



CHRISTIAN A. MEYER



NATURMUSEEN OLTEN UND SOLOTHURN

Umschlag: Dreizehige Fährte eines ca. 6 m langen Raubsauriers aus der oberen Jurazeit von Turkmenistan

SPUREN DER DINOSAURIER BILDER EINER VERLORENEN WELT

NATURMUSEEN OLTEN UND SOLOTHURN

Eine Reise in die Vergangenheit

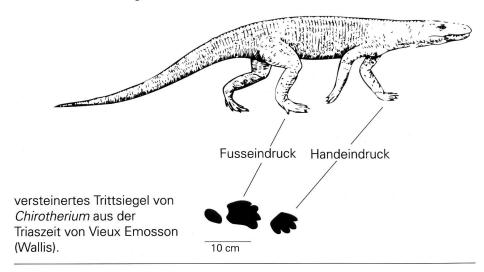
Kein Bereich der Kriminalistik ist so wichtig und wird so häufig vernachlässigt wie die Kunst, Fusspuren richtig zu verfolgen. Arthur Conan Doyle "A Study in Scarlet", 1857

Das Studium von Dinosaurierfährten und anderer vorzeitlicher Lebewesen weist in Europa eine lange Tradition auf. In den dreissiger Jahren des letzten Jahrhunderts wurden die Fährten von *Chirotherium* entdeckt, ihre wahre Natur blieb aber über ein Jahrhundert ein Rätsel. Zwischen 1840 und 1860 wurden in England riesige Trittsiegel von Dinosauriern entdeckt und richtigerweise den pflanzenfressenden Iguandontiden zugeschrieben. Zu Beginn des zwanzigsten Jahrhunderts verwendete Arthur Conan Doyle, der Schöpfer von Sherlock Holmes, diese Information in seinem Roman "Die verlorene Welt".

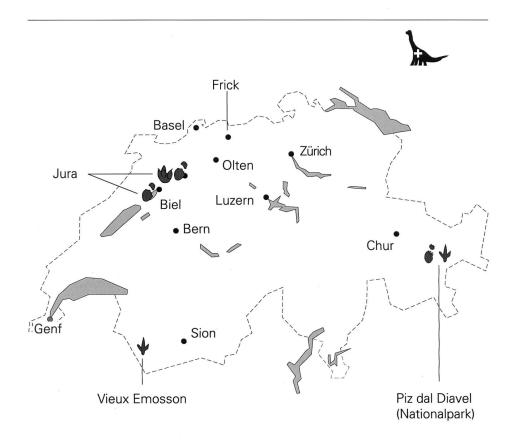
Von den unzähligen Entdeckungen in vielen Teilen Europas und einer ganzen Anzahl von Enzyklopädien über Dinosaurierfährten einmal abgesehen, lassen sich diese Erkenntnisse mit denen der letzten zehn Jahre kaum vergleichen. In Gegenden Europas, die von der etablierten Forschung als bestens abgedeckt galten, wurden wichtige Entdeckungen gemacht, wo nur wenige eine solche Fülle vorausgesagt hätten. Für diejenigen, die Fährten studieren, ist die Entdeckung von so vielen Fundstellen eher eine Überraschung, aber nach einigem Nachdenken kommen wir zum Schluss, dass Geologen und Paläontologen häufig nur gerade das finden, wonach sie wirklich auch suchen.

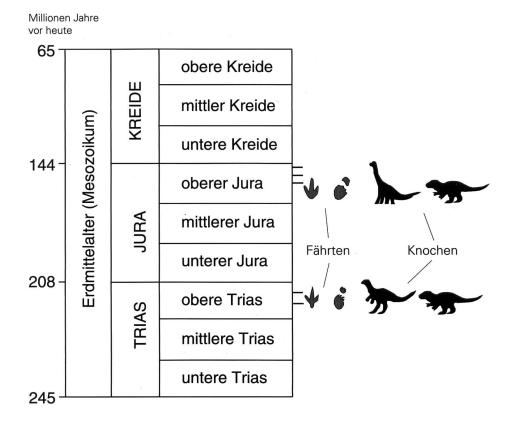
Und direkt vor unserer Haustür sind seit dem Ende der 80er Jahre zahlreiche kleinere und grössere Vorkommen entdeckt worden, die uns helfen, ein neues Bild der Dinosaurier zu entwerfen.

Lebensbild des Handtieres Chirotherium, ein Archosaurier, nach einem Fund aus der mittleren Trias vom Monte San Giorgio (Tessin).



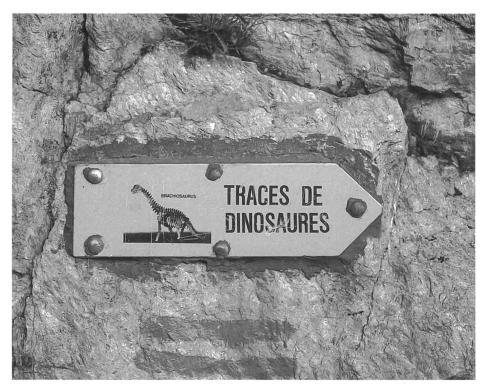
Funde in der Schweiz





Zeitliche Verbreitung der Schweizer Dinosaurierfunde

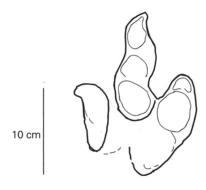
Dinosaurier im ewigen Schnee



Im Hochtal von Vieux Emosson auf 2400m über Meer liegt eine Fundstelle, die erst 1976 von einem französischen Geologen entdeckt wurde. In den 80er Jahren wurde dieses Vorkommen sorgfältig dokumentiert und zahlreiche Abgüsse erstellt. Die Fährtenplatte enthält über 40 Fährten von verschiedenen Handtieren und frühen Dinosauriern.

Die Gesteinsplatte steht heute unter kantonalem Schutz und liegt normalerweise unter ewigem Schnee begraben. Bei besonders günstigen Verhältnissen kann sie von Mitte August bis Ende Oktober besucht werden. Inmitten einer hochalpinen Kulisse gelegen, sind die Fährten in einer zweistündigen Wanderung von der Staumauer Emosson erreichbar.

Die Sandsteinschichten, in denen die Trittsiegel erhalten geblieben sind, wurden vor 230 Millionen Jahren an einen flachen Strand abgelagert, der manchmal von Wasser bedeckt war.



Trittsiegel eines Raubsauriers



Trittsiegel eines unbekannten Dinosauriers

Dinosaurier im ewigen Schnee



Ansicht der Sandsteinplatte von Vieux Emosson mit Spuren von Handtieren und ersten Dinosauriern (Aufnahme September 1995).



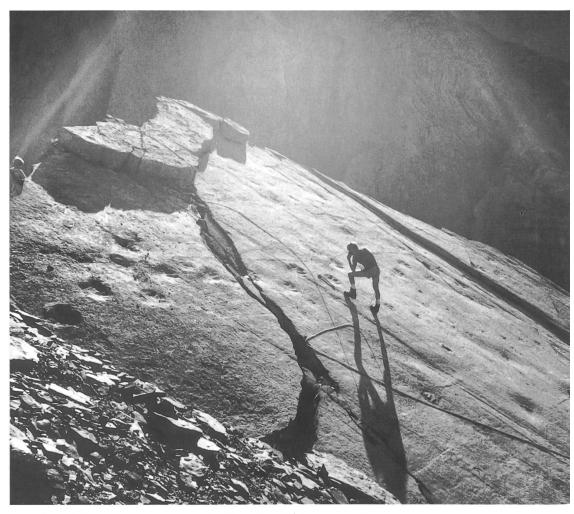
Trittsiegel eines Handtieres auf der Fährtenplatte von Vieux Emosson

Pflanzenfresser an der Teufelsspitze

1961 entdeckten Geologen am Piz dal Diavel im Schweizerischen Nationalpark Dinosaurierfährten. Anfangs 1980 wurden sie dann von einem Team der Universität Zürich näher untersucht. Insgesamt wurden 14 Fährten vermessen. Eine stammt von einem pflanzenfressenden Prosauropoden, wahrscheinlich *Plateosaurus*, einem in der späten Trias weit verbreiteten Dinosaurier. Die anderen Fährten sind von 4 - 5 m langen Raubsauriern hinterlassen worden.

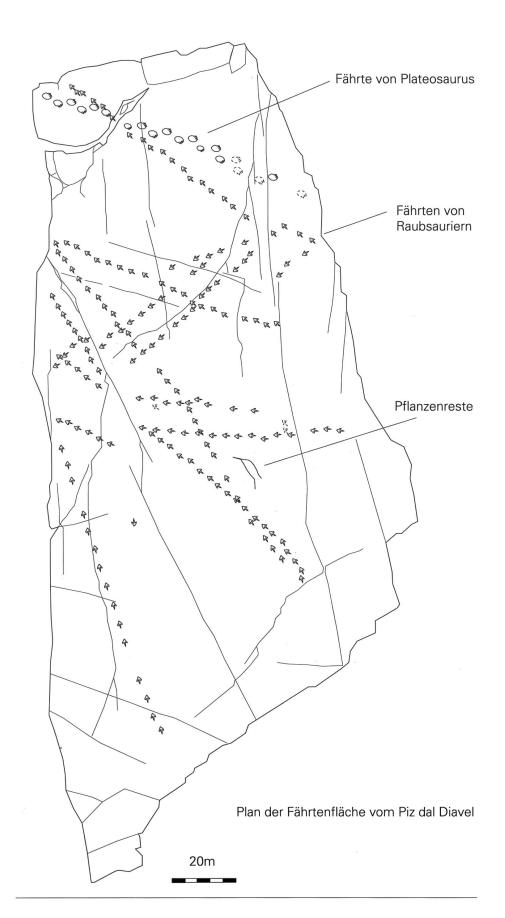
Die Fährtenplatte ist leider nicht zugänglich, die Trittsiegel lassen sich aber vom Blockhaus im Val Cluozza mit einem guten Feldstecher erkennen.

Am Geologischen Institut der ETH Zürich ist ein Abguss eines Teils dieser Fährtenplatte zu sehen.



Ansicht der Fährtenplatte am Piz dal Diavel im Nationalpark. Ausschnitt aus der Fährte eines Prosauropoden.

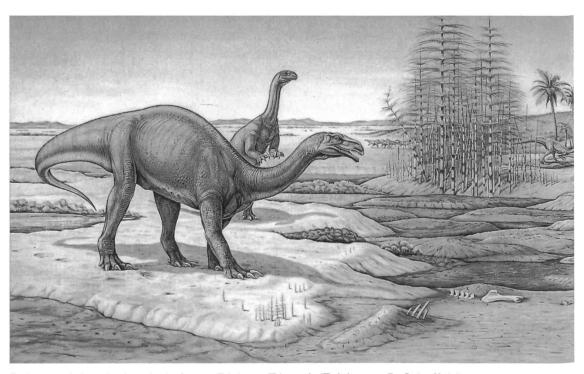
Pflanzenfresser an der Teufelsspitze



Ein Dinosaurierfriedhof im Fricktal

In den frühen 60er Jahren fanden Geologen in der Tongrube Frick bläuliche Gesteinssplitter, die sich später im Labor als Knochensplitter aus der oberen Triaszeit entpuppten. Bei ersten Sondierungen und später bei grösseren Grabungen konnten zahlreiche Knochenreste und auch vollständige Skelette von Dinosauriern freigelegt werden. Ein Teil dieser Funde befindet sich heute im Sauriermuseum Frick.

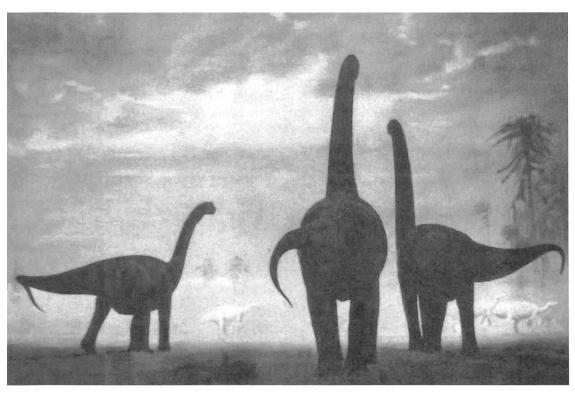
Diese 4-6m langen Pflanzenfresser gehören zur Gruppe der frühen Echsenfussdinosaurier und werden als *Plateosaurus* bezeichnet. Aufgrund von zahlreichen Funden in Süddeutschland und in der Schweiz werden sie als Herdentiere angesehen. Fährtenfunde im Nationalpark und anderswo bestätigen diese Theorie. Sie ernährten sich von der spärlichen Vegetation, die sie am Rande von kleinen Tümpeln fanden. Dies wurde vielen von ihnen zum Verhängnis, gerieten sie doch manchmal in tiefe Schlammlöcher, aus denen sie sich nicht mehr befreien konnten. Als sie im Schlamm versanken, wurden sie von kleineren wendigeren Fleischfressern angegriffen.



Rekonstruktion der Landschaft von Frick zur Triaszeit (Zeichnung B. Scheffold).

Riesentritte im Solothurner Jura

1987 wurde die ersten Saurierfährten der oberen Jurazeit bei Lommiswil entdeckt. Diese Trittsiegel sind bis zu 120cm lang und stammen von Sauropoden. Sie hatten eine Hüfthöhe von bis zu 5 Metern und erreichten eine Länge von etwa 20 bis 30 Metern.

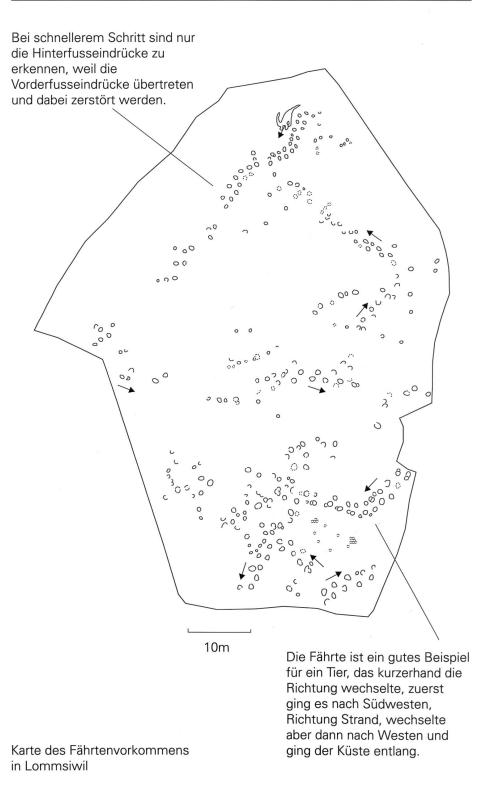


Lebensbild eines Brachiosauriers, der vermutlich die Fährten in Lommiswil hinterlassen hat.



Die Fusseindrücke in Lommsiwil sind so gross, dass sie einem Kind genügend Platz bieten.

Riesentritte im Solothurner Jura

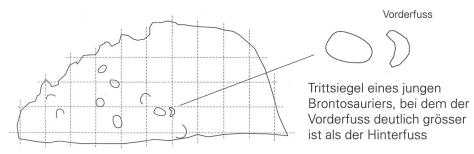


Dieses Vorkommen liegt in einem Steinbruch nördlich von Lommiswil bei Solothurn. Es enthält über 400 Sauriertritte und zeigt insgesamt neun Fährten. Seit April 1994 ist es durch eine Besucherplattform mit Informationstafeln leicht und gefahrlos zugänglich.

Weitere Fundstellen

Im gesamten wurden im Solothurner und Berner Jura mehrere Fundstellen entdeckt, die Fährten von Dinosauriern enthalten. Das besondere daran ist, dass alle im gleichen geologischen Horizont vorkommen und vor 145 Millionen einen zusammenhängenden Strandbereich bildeten. Solche Vorkommen werden als "Megatracksite" oder Spurenmassenvorkommen bezeichnet, dasjenige aus der Nordschweiz bedeckte eine Fläche von fast 450 Quadratkilometern. Zudem konnte zum ersten Mal ein Trittsiegel eines Raubsauriers bei La Heutte nachgewiesen werden. Dieses Vorkommen ist eines der bedeutendsten Fährtenfelder aus dieser Zeitepoche.

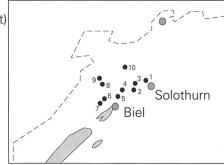
Die östlichsten Trittsiegel sind in einem ausgetrockneten Gezeitentümpel entstanden, während die westlichsten Fundstellen in Algensümpfen oberhalb der Wasserlinie gebildet wurden.



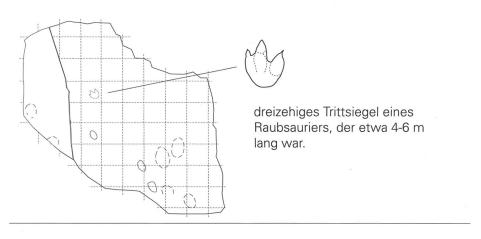
Fundstelle La Plagne

Fundstellen von Brontosaurierfährten Alter 145 Millionen Jahre (obere Jurazeit)

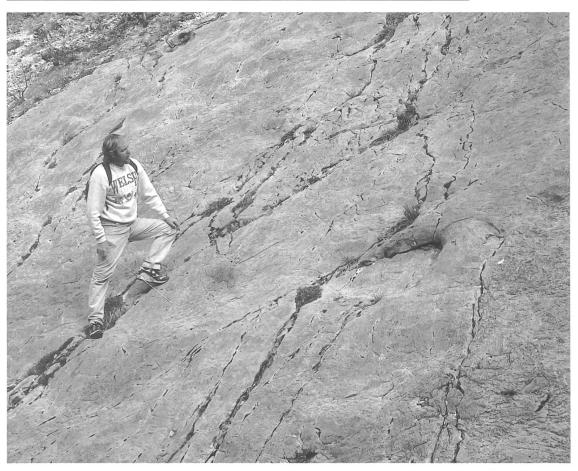
- 1 Lommiswil SO
- 2 Grenchenberg I SO
- 3 Grenchenberg II SO
- 4 Bürenberg BE
- 5 La Plagne BE
- 6 Fôret des Enfers I BE
- 7 Fôret des Enfers II BE
- 8 Reconvilier BE
- 9 Montbautier JU
- 10 Moutier BE



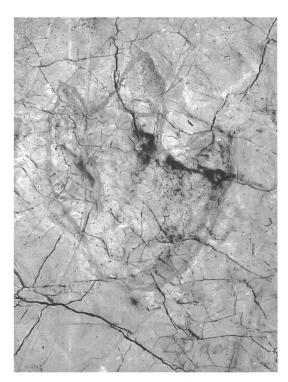
Fundstelle Fôret des Enfers II



Jüngste Entdeckungen



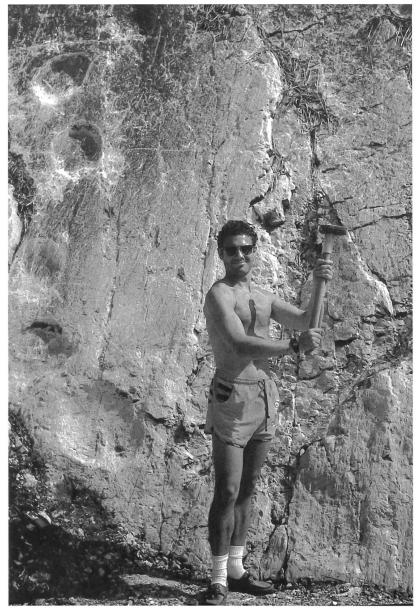
Ansicht der neuen Fährtenfundstelle von Moutier. In der Bildmitte ist ein Vorder- und Hinterfusseindruck eines Brontosauriers zu sehen.



Dreizehiges Trittsiegel eines Raubsauriers von La Heutte

Jüngste Entdeckungen

Im Frühling 1995 konnten zwei neue Vorkommen im Berner Jura bei Moutier entdeckt werden, beide befinden sich auf 30 bis 70° steilstehenden Felsflächen, die ohne Kletterausrüstung nicht erreichbar sind. Die eine Fläche umfasst gut 4000 m² und weist über 200 Trittsiegel von Sauropoden auf; sie stammen von unterschiedlich grossen Individuen und erreichen bis zu 110 cm Länge. Die bis zu 30 cm tiefen Eindrücke zeigen in wenigen Fällen auch Abdrücke der Zehen. Das kleinere Vorkommen weist nur untiefe Eindrücke auf, ist aber in direkter Fortsetzung des grösseren zu stellen. Beide Fährtenflächen sind älter als die anderen Vorkommen im Schweizer Jura. Etwa 500 m westlich davon wurden im letzten Jahrhundert Knochenreste eines kleinen Brontosauriers gefunden, er ist heute im Museum Basel ausgestellt.



Kleine Fährtenplatte bei Fôret des Enfers mit Fussabdrücken eines Brontosauriers.

Museen mit Dinosauriern

Aargauisches Naturmuseum

Feerstrasse 17 5000 Aarau

Oeffnungszeiten: Di - Sa 10 - 12 und 14 - 17h

So 10 - 12 und 14 - 16h

ab Mitte 1996 wird ein neupräparierter Schädel eines Plateosauriers von Frick (Fund 1995) ausgestellt.

Sauriermuseum Aathal

Zürichstrasse 202

8607 Aathal

Oeffnungszeiten: ganzes Jahr , Di - So 10 - 17h

Grosse Skelettmontagen von Brachiosaurus, Carnotosaurus, Schädel von Triceratops, Abguss eines Plateosauriers von Frick, Skelett von Camarasaurus, Dinosauriereier aus China.

Naturhistorisches Museum Basel

Augustinergasse 2

4001 Basel

Oeffnungszeiten: Nov. - April Di - Sa 10 - 12 und 14 - 17

Mai - Okt. 10 - 17h

Fährtenplatte von Emosson, Skelettmontage und Rekonstruktion von Plateosaurus. Schädel von Tyrannosaurus rex, und einziger Skelettrest eines Sauropoden aus der Schweiz von Moutier.

Naturhistorisches Museum Bern

Bernastrasse 15

3005 Bern

Oeffnungszeiten: Mo 14 - 17

Di - Sa 9 - 17 So 10 - 17

Skelettabguss eines Raubsauriers von England

Finhaut

Salle polyvalente

Oeffnungszeiten: office tourisme (022 / 735 34 45)

Kleine Ausstellung über die Entdeckung und wissenschaftliche Dokumentation der Fährtenplatte von Vieux Emosson, zahlreiche Abgüsse von Handtieren und frühen Dinosauriern.

Museen mit Dinosauriern

Sauriermuseum Frick

Schulstrasse 5262 Frick

Oeffnungszeiten: 1. und 3. So im Monat 14 - 17h

Skelette und Knochen von Plateosaurus aus der Tongrube Frick

Musée d'histoire naturelle de Fribourg

Pérolles

1700 Fribourg

Oeffnungszeiten:

täglich 14 - 18h

Schädel von Tyrannosaurus Rex und Oberschenkel eines

Brontosauriers.

Muséum d'histoire naturelle de Genève

1, route de Malagnou

1211 Genève

Oeffnungszeiten:

Di - So 9.30 - 17h

Fährtenplatte von Emosson, dreidimensionale Rekonstruktionen

von Dinosauriern.

Naturmuseum St.Gallen

Museumsstrasse 32

9000 St. Gallen

Oeffnungszeiten:

Di - Sa 10 - 12h und 14 - 17h

So 10 - 17h

Skelett von Anatosaurus mit Rekonstruktion in Lebensstellung.

Saurierfährten Lommiswil

Oeffnungszeiten:

ganzes Jahr

Aussichtsplattform im Steinbruch oberhalb Lommsiwil mit sechs erklärenden Tafeln. Faltblätter mit Info im Naturmuseum Solothurn oder im Solothurner Verkehrsbüro erhältlich. Beste Lichtverhältnisse im Sommer um ca. 17 bis 18h.

Musée cantonal d'histoire naturelle Sion

1950 Sion

Oeffnungszeiten: Di - So 14 - 18h

Avenue de la Gare 42

Abgüsse der Fährtenplatten von Vieux Emosson.

Museen mit Dinosauriern

Naturmuseum Solothurn

Klosterplatz 2 4500 Solothurn

Oeffnungszeiten:

Di - Sa 14 - 17h

So 10 - 12h und 14 - 17h

Schulen auf Voranmeldung auch vormittags (065 22 70 21) Schädel und dreidimensionale Rekonstruktion von Tyrannosaurus rex, vollständiger Fuss von Camarasaurus aus Amerika, Brontosaurierspur zum Reinsitzen. Knochen und Zähne von Raubsauriern aus Solothurn. Dokumentation Fährtenfundstelle Lommiswil.

Paläontologisches Institut und Museum der Universität Zürich

Karl Schmidstrasse 4 8006 Zürich

Oeffnungszeiten:

Di - Fr 9 - 17h

Sa/So 10 - 16h

Dokumentation über Saurierreste in der Schweiz und das Fährtenvorkommen am Piz dal Diavel (Nationalpark). Ein Abguss der Fährtenfläche findet sich auch im Geologischen Institut der ETH an der Sonneggstrasse 5 auf dem C Boden.

Préhisto-Parc, Les Grottes

1084 Damvant

Oeffnungszeiten: bis Ende Oktober Tel. 066 76 61 55 Anreise mit SBB nach Porrentruy weiter mit Postauto nach Damvant zum grössten Freilichtmuseum mit Dinosauriern.

Weiterführende Bücher

Martin Lockley. Auf den Spuren der Dinosaurier. Dinosaurierfährten - Eine Expedition in die Vergangenheit. 1993, Birkhäuser Basel.

Hartmut Haubold. Saurierfährten. Neue Brehm Bücherei. 1984, Ziemsen Verlag, Wittenberg.

Christian Meyer. 145 Millionen Jahre vor unserer Zeit. Das Leben in einer tropischen Meereslagune. 1994, Vogt Schild/Naturmuseum Solothurn.

Bildnachweis:

Dokumentation (Skizzen und Photos): Christian A. Meyer ausser Seite 10: H. Furrer, Zürich und Seite 12: B. Scheffold, Zürich

© Naturmuseen Olten und Solothurn