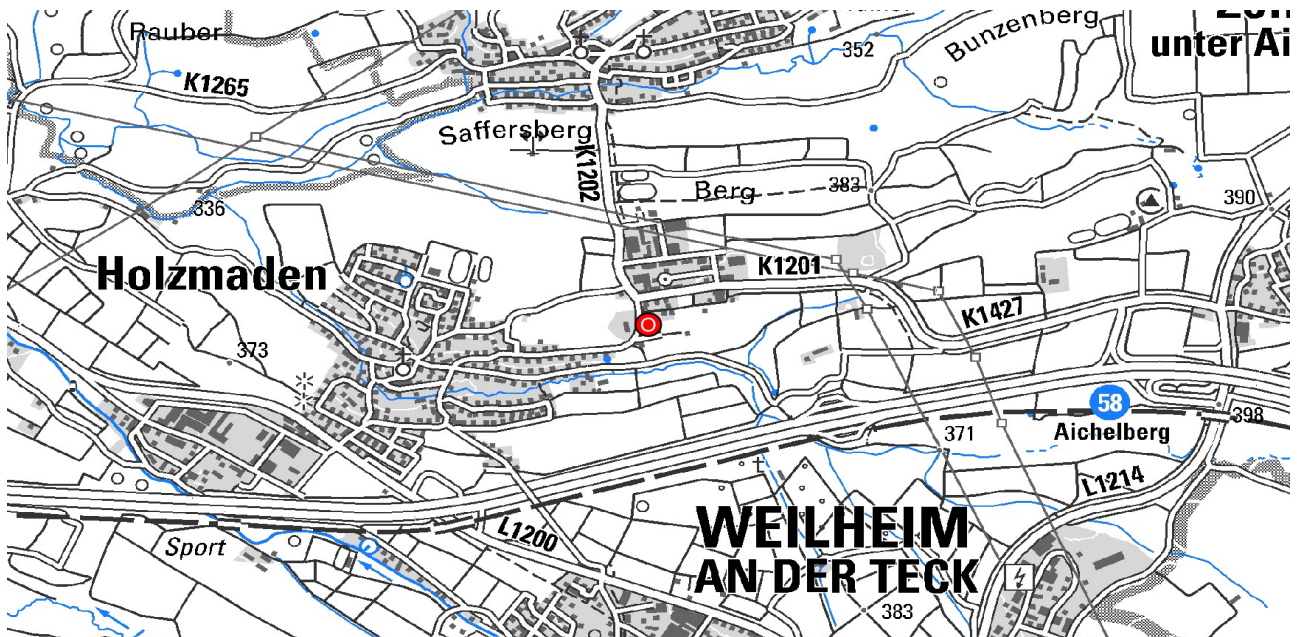


## Urwelt-Museum Hauff in Holzmaden



Vor dem Eingang des Urwelt-Museums Hauff in Holzmaden

Die Gegend um Holzmaden südöstlich von Kirchheim unter Teck am Fuß der Mittleren Schwäbischen Alb ist weltbekannt als Fundgebiet für Fossilien aus der Posidonienschiefer-Formation des Unterjuras (früher Schwarzjura epsilon). Die Gesteine entstanden aus tonigen und kalkigen Ablagerungen am Grund des Jurameers vor etwa 180 Mio. Jahren. Im Urwelt-Museum Hauff sind auf 1000 m<sup>2</sup> Ausstellungsfläche hunderte Exponate aus diesen Schichten zu besichtigen. Es ist das größte private Naturkundemuseum Deutschlands. Das Museum entstand 1936/37 aus der bereits Ende des 19. Jahrhunderts angelegten Sammlung von Bernhard Hauff (1866–1950). In Bodman-Ludwigshafen am Bodensee wurde 2021 als zweiter Standort das Urweltmuseum Bodman eröffnet.

Die Sammlung umfasst Ichthyosaurier, Plesiosaurier, Krokodile, Flugsaurier, Fische und zahlreiche wirbellose Tiere. Zu den bekanntesten Ausstellungsstücken gehört ein fast 4 m langes Ichthyosaurier-Muttertier mit einem bereits geborenen Jungen und fünf Embryonen im Leib. Ähnlich eindrucksvoll ist die über 100 m<sup>2</sup> große Kolonie von Seelilien. Sie stellt das weltweit größte Exemplar dar, das bisher gefunden und präpariert wurde.

Die ausgezeichnete Erhaltung der abgestorbenen Lebewesen in den Gesteinen der Posidonienschiefer-Formation lässt sich mit den Umweltbedingungen in dieser Zeit erklären. Bei subtropisch-wechselfeuchtem Klima herrschte damals am Meeresboden meist ein sehr niedriger Sauerstoffgehalt. So war die Bildung von Verwesungsgasen gering und es traten nur selten Aasfresser oder Bodenwühler auf. Im wenig bewegten Meerwasser wurden die toten Tiere und Pflanzen nicht durch die Strömung zerteilt und verlagert. Die Bakterienrasen und -matten am Meeresboden waren als Sedimentbinder wichtig, und um die feine Schichtung der Tonmergel- und Kalksteine auszubilden. Beim Abbau des organischen Materials im Sediment durch die Mikroorganismen entstanden außerdem Pyrit und Phosphate, die als millimeterdünne Krusten die Körperumrisse der Fossilien nachzeichnen (Geyer et al., 2011).

Mit einem naturgetreuen Nachbau der Schichtfolge der Posidonienschiefer-Formation in der großen Museumshalle wird die Entstehungsgeschichte der einzelnen Schichten mit den jeweils typischen Fossilien gezeigt. Dreidimensionale Schaubilder und Modelle von Sauriern geben Aufschluss über das Leben im Jurameer. Weitere Themen sind die Umwandlung der abgestorbenen Tiere zu Fossilien, die Suche nach ihnen im Schieferbruch und die sehr zeitaufwendige Präparation in der Werkstatt des Museums. Darüber hinaus wird die Geologie des Schwäbischen Juras erklärt und mit einer interaktiven geologischen Uhr die über 4,5 Milliarden Jahre dauernde Erdgeschichte anschaulich gemacht.



Die große Seelilienkolonie aus der Posidonienschiefer-Formation im Umwelt-Museum Hauff in Holzmaden



Die große Halle im Umwelt-Museum Hauff in Holzmaden



Nachbildung eines Sauriers vor dem Umwelt-Museum Hauff in Holzmaden

In der Außenanlage des Museums sind an einem Teich zwischen Schachtelhalmen, Ginkgo- und Mammutbäumen lebensgroße Modelle von Dinosauriern des Erdmittelalters zu sehen.

Mit Erlaubnis des Landesdenkmalamts Stuttgart und der Besitzer ist das Sammeln von Fossilien in den Schieferbrüchen des Grabungsschutzgebiets Holzmaden gegen Gebühr möglich. Die Brüche befinden sich an der Straße von Ohmden nach Zell, ca. 2,5 km vom Umwelt-Museum Hauff entfernt.

Weitere Informationen finden sich bei Schweigert (2006) und bei Urlichs et al. (1994).

## Weiterführende Links zum Thema

- [Umweltmuseum Hauff](#)

## Literatur

- Geyer, M., Nitsch, E. & Simon, T. (2011). *Geologie von Baden-Württemberg*. 5. völlig neu bearb. Aufl., 627 S., Stuttgart (Schweizerbart).
- Schweigert, G. (2006). *Exkursion 4: Vom Schwäbischen Vulkan zum Saurierfriedhof*. – Rosendahl, W., Junker, B., Megerle, A. & Vogt, J. (Hrsg.). Schwäbische Alb, S. 69–80, München (Wanderungen in die Erdgeschichte, 18).
- Urlichs, M., Wild, R. & Ziegler, B. (1994). *Der Posidonien-Schiefer des unteren Juras und seine Fossilien*. – Stuttgarter Beiträge zur Naturkunde, Serie C, 36, S. 1–95. [111 Abb.]

[Datenschutz](#)

[Cookie-Einstellungen](#)

[Barrierefreiheit](#)

---

**Quell-URL (zuletzt geändert am 15.11.23 - 09:01):**<https://lgrbwissen.stage.lgrb-bw.de/geotourismus/museen-naturschutzzentren/geowissenschaftliche-museen/urwelt-museum-hauff-holzmaden>