

Zeitschrift: Horizonte : Schweizer Forschungsmagazin
Herausgeber: Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der Wissenschaftlichen
Forschung
Band: 22 (2010)
Heft: 84

Artikel: Tote sprechen doch
Autor: Morel, Philippe
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-968238>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 19.02.2025

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

Tote sprechen doch

VON PHILIPPE MOREL

ILLUSTRATIONEN STUDIO KO



Als vor mehr als drei Milliarden Jahren Leben auf unserem Planeten entstand, hinterliess dies bald auch Spuren auf der Erdoberfläche, darunter Fossilien: mehr oder weniger gut erhaltene mineralisierte Überreste von Lebewesen im Gestein. Die kleinsten sind von blossem Auge unsichtbar, die grössten messen mehrere Meter – die Palette reicht von versteinerten Bakterien über Farne bis zu Dinosauriern. Zu den Fossilien zählen aber auch versteinerte Hinweise oder Produkte von

Aktivitäten, die Lebewesen hinterlassen, etwa Fussspuren,

Eier oder Kot. Zu einer Versteinierung kommt es durch eine mehr oder weniger vollständige Konservierung der Überreste eines Organismus nach dessen Tod. Normalerweise verschwindet ein grosser Teil davon schnell, weil die Überreste chemisch (Verwesung) oder mechanisch (Erosion, Aasfresser) abgebaut werden. Am besten sind diese vor einem Zerfall geschützt, wenn sich bald eine Sedimentschicht darüber

ablagert. Auch besondere Umweltbedingungen – etwa eine sauerstoffarme, extrem trockene oder kalte Umgebung – begünstigen eine Konservierung. Dann kann der lange Versteinervorgang einsetzen, bei dem mineralisches Material langsam das biologische Gewebe ersetzt.

Im Laufe der Erdgeschichte tauchen Arten auf, entwickeln sich weiter und verschwinden wieder. Dies geschieht in einem – aus geologischer Sicht – relativ schnellen Rhythmus von einigen Millionen Jahren. Die

Fossilien, die dabei zurückbleiben, zeichnen die Entwicklung der Arten nach und zeigen, dass das Leben nicht statisch, sondern ständigen Veränderungen unterworfen ist. Die Fossilien bieten der Geologie auch wichtige räumliche und zeitliche Orientierungspunkte. So können identische Fossilien in Gesteinsschichten, die Tausende von Kilometern voneinander entfernt liegen, darauf hindeuten, dass diese Schichten im gleichen Zeitalter oder in einer ähnlichen Umgebung entstanden sind.

Fossilien stehen im Zentrum folgender Ausstellungen:

«Messel, Urpferd & Co.», bis 2. Mai 2010 im Naturhistorischen Museum Basel

«Massenaussterben und Evolution», bis 5. September 2010 im Zoologischen Museum der Universität Zürich

«Oh my God! – Darwin et l'évolution», bis 25. September 2010 im Zoologischen Museum Lausanne

Diese Seite wurde in Zusammenarbeit mit dem Espace des Inventions Lausanne realisiert.