Zeitschrift: Pestalozzi-Kalender
Herausgeber: Pro Juventute
Band: 49 (1956)
Heft: [1]: Schülerinnen

Artikel: Versteinerte Meeressaurier
Autor: [s.n.]
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-989712

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

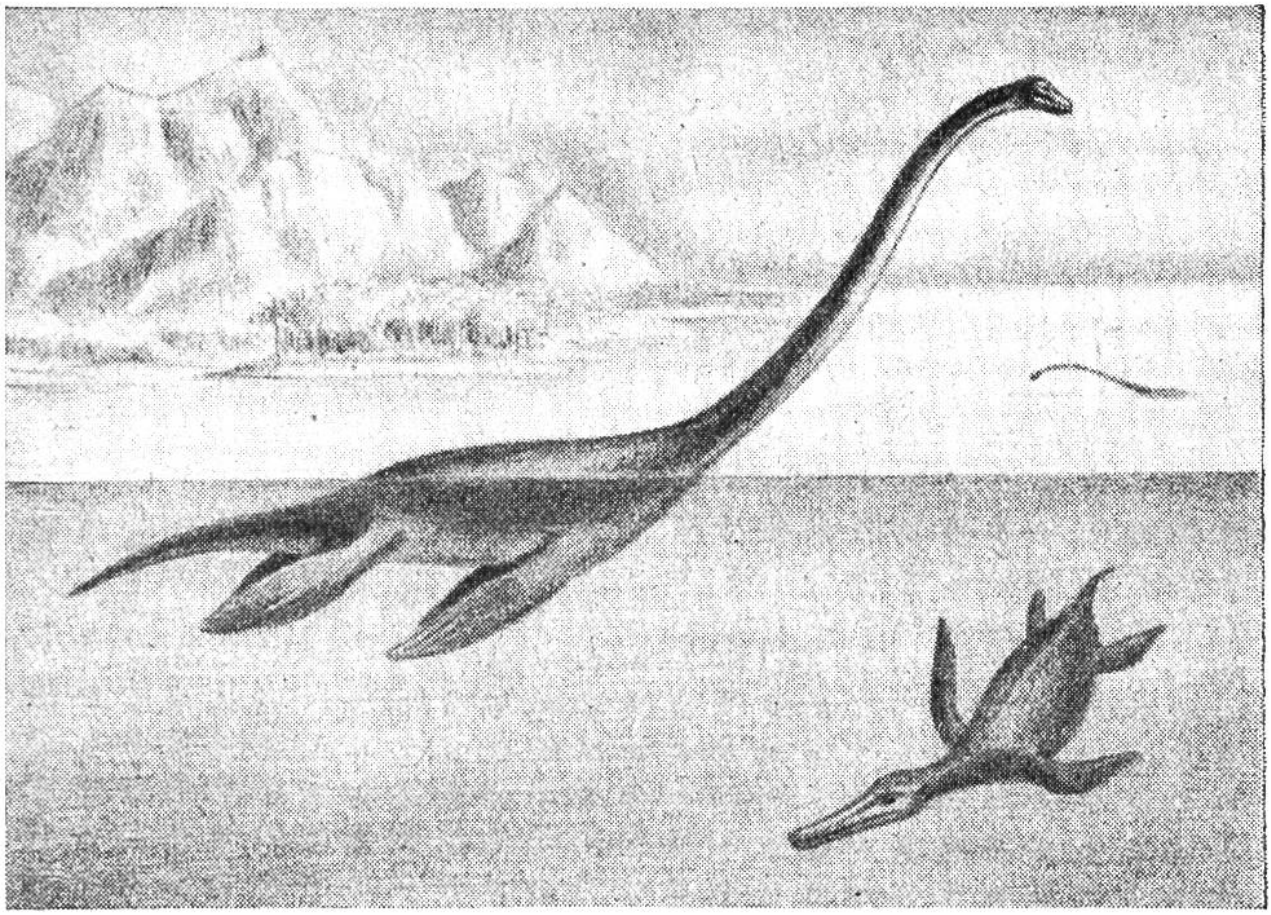
Download PDF: 14.07.2025

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

Sprachen sprechen, damit sie den Reisenden alle gewünschten Auskünfte erteilen können. Ihr Beruf verlangt viel Ausdauer, und die Arbeit ist viel anstrengender, als es scheinen mag.
Der Purser ist nicht nur ein Kellner. Wohl unterstützt er die Hostessen beim Betreuen der Passagiere, doch hat er daneben noch eine ganz besondere Aufgabe: er kümmert sich um die Formulare, die von den Fluggästen vor der Einreise in ein fremdes Land zuweilen auszufüllen sind. Es handelt sich dabei meist um Zoll- oder Devisenerklärungen. Der Purser muss alle entsprechenden Vorschriften kennen, damit er den Passagieren in jeder Weise behilflich sein kann.
Wir haben die «fliegenden Berufe» nur andeutungsweise am Beispiel eines Atlantikfluges beschrieben. Die Besatzungsmitglieder eines Langstreckenflugzeugs haben indessen vor und nach jedem Flug weitere ganz bestimmte Arbeiten und Pflichten zu versehen. H. W. H.

VERSTEINERTE MEERESSAURIER

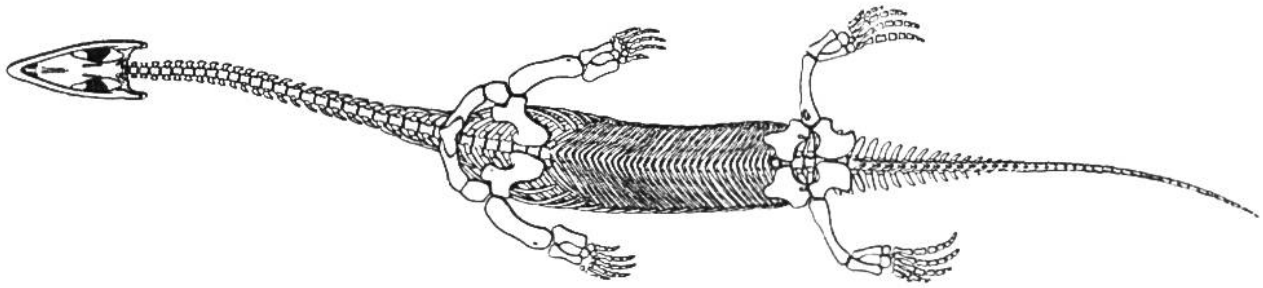
Von dem ungeheuren Heer der Lebewesen, das unsere Erde einst bevölkerte, gelangte nur ein winziger Bruchteil zur Versteinerung. Gute Fundstellen fossiler Wirbeltiere sind selten. Berühmte Fundorte finden sich zum Beispiel in den ausgedehnten Prärien Nordamerikas. Vor 90 Millionen Jahren, zur Kreidezeit, dehnte sich dort eine große Meeresbucht aus, in der ein reiches Leben herrschte. Schildkröten und Saurier jagten nach Fischen. Über den Wogen des Meeres schwebten die grössten Flugtiere aller Zeiten, die Pteranodonten. Sie erreichten eine Flügelspannweite von über 8 m. Es gab Zeiten, wo durch Stürme Massen von Tieren vom Meere her gegen die Küste getrieben und durch den aufgewühlten Kalkschlamm eingedeckt wurden. So blieben ihre Skelettreste vor weiterer Zerstörung geschützt.
Unter den Meeressauriern zählen die Plesiosaurier zu den interessantesten. Sie schwammen mit Hilfe ihrer Gliedmassen, die zu kraftvollen Flossen umgebildet waren. Jede Flosse stellt ein Ruder dar, dessen Blatt durch Vorderarm und Hand oder



Lebensbild des Kreidemeeres vor 90 Millionen Jahren in Kansas (USA) mit dem gewaltigen Elasmosaurus und dem Brachauchenius.

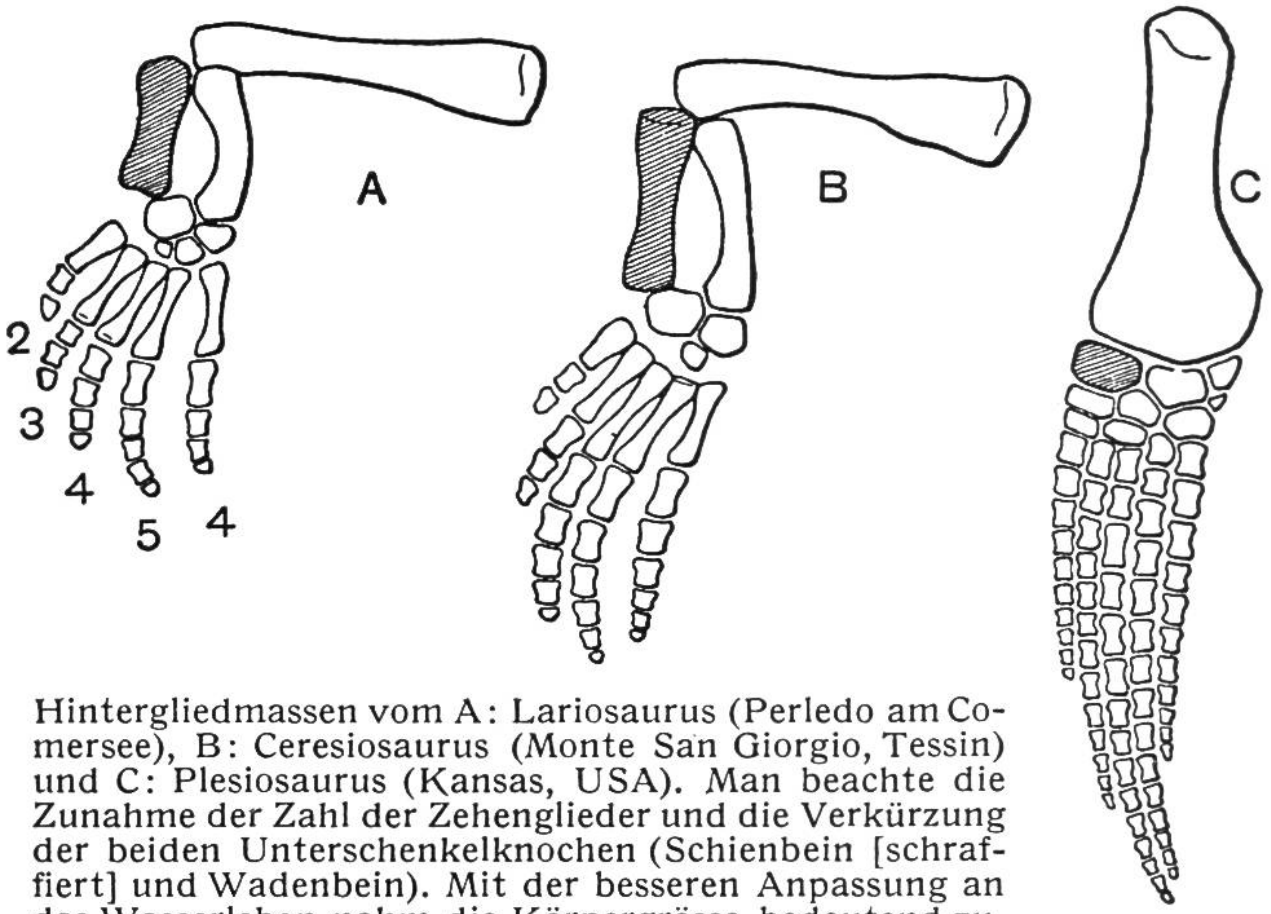
durch Unterschenkel und Fuss gebildet wird. Vorderarm- und Unterschenkelknochen sind zu kleinen Elementen verkürzt. Dagegen ist die Zahl der Finger- und Zehenglieder ausserordentlich vermehrt. Manche Plesiosaurier konnten eine Länge von 17 m erreichen. Auf einem langen Hals mit 76 Wirbeln sass ein kleiner Kopf. Bei anderen Vertretern war der Hals kürzer (26 Wirbel), der Schädel dagegen gross. Das Meer bot ihnen einen reich gedeckten Tisch. Sie erbeuteten Fische, Tintenfische, Muscheln und Schnecken. Zu Ende der Kreidezeit starben die Meeressaurier aus. Ihr Untergang ist ein noch ungelöstes Rätsel der Erdgeschichte.

Besser weiss man über die Herkunft der Plesiosaurier Bescheid. Sie gehen auf küstenbewohnende Reptilien der Triaszeit zurück. Aus den Steinbrüchen bei Perledo am Comersee ist schon vor mehr als hundert Jahren Lariosaurus, der Saurier des Lario, des Comersees, beschrieben worden. Bisher ist es nicht gelungen, diese kleine Echse auf Schweizer Gebiet zu

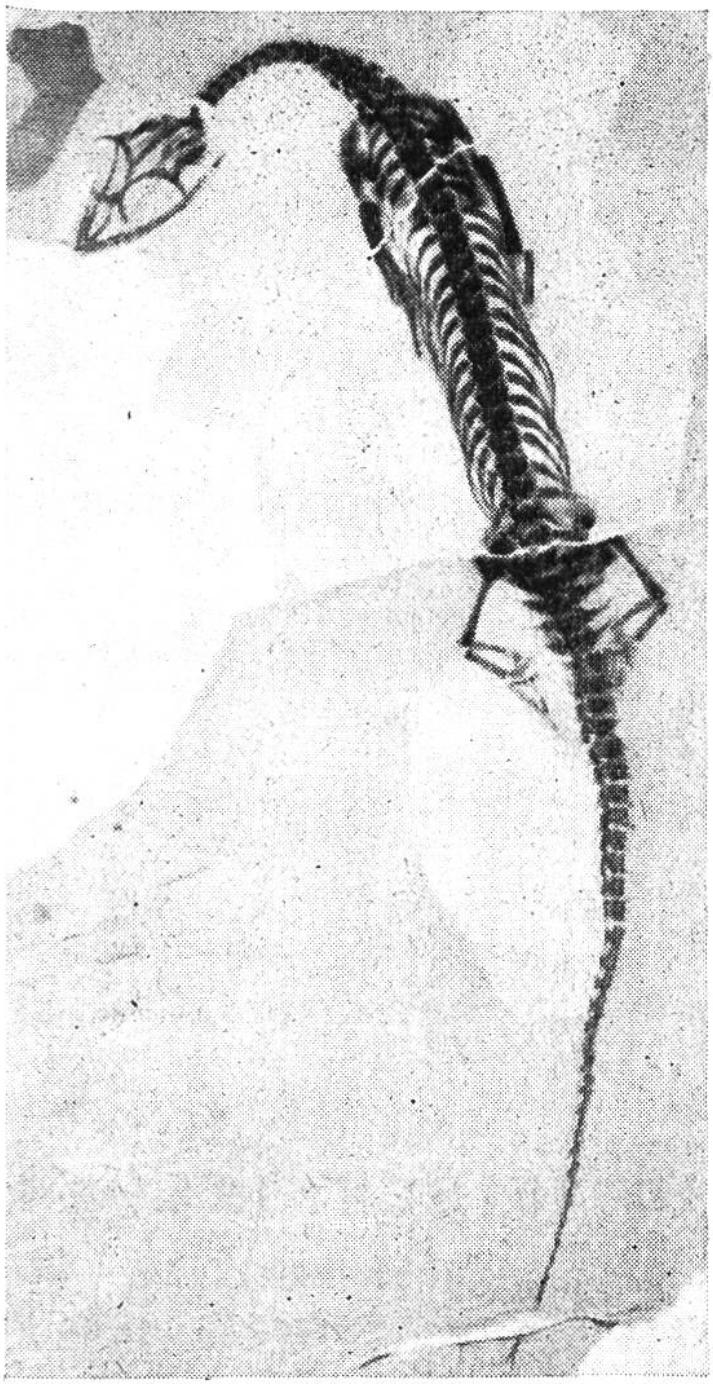


Ceresiosaurus, ein Saurier aus dem Triasmeer vom Monte San Giorgio (Kt. Tessin), lebte vor ungefähr 170 Millionen Jahren.

entdecken. Dagegen führten die Grabungen des Zoologischen Museums der Universität Zürich am Monte San Giorgio im Kanton Tessin zur Auffindung eines nahen Verwandten. Er erhielt den Namen Ceresiosaurus, der Saurier des Ceresio, des Luganersees. Lario- und Ceresiosaurus, die zu den Nothosauriden gezählt werden, lebten bereits vorwiegend im Meer. Die Umbildung ihrer Gliedmassen zu Rudern war im Gang. Gegenüber einem landlebenden Kriechtier sind Elle und Speiche sowie Schien- und Wadenbein verkürzt. Bei Lariosaurus entspricht die Zahl der Zehenglieder derje-



Hintergliedmassen vom A: Lariosaurus (Perledo am Comersee), B: Ceresiosaurus (Monte San Giorgio, Tessin) und C: Plesiosaurus (Kansas, USA). Man beachte die Zunahme der Zahl der Zehenglieder und die Verkürzung der beiden Unterschenkelknochen (Schienbein [schraffiert] und Wadenbein). Mit der besseren Anpassung an das Wasserleben nahm die Körpergrösse bedeutend zu.



Die Röntgenaufnahme einer am Monte San Giorgio (Kt. Tessin) entdeckten Gesteinsplatte zeigt als Einschluss das Skelett eines kleinen Pachypleurosauriers. (Aufnahme angefertigt im Röntgeninstitut des Kantonsspitals Zürich.)

nigen der landlebenden Kriechtiere. Die Phalangenformel lautet 2 3 4 5 4, das heisst zwei Zehenglieder an der ersten oder grossen Zehe, drei an der zweiten, vier an der dritten Zehe usw. Der Fuss von Ceresiosaurus weist eine Vermehrung der Zahl der Glieder an der 3., 4. und 5. Zehe auf. Die Phalangenformel lautet 2 3 5 6 6. Wie wir gesehen haben, führt dieser Umbildungsprozess bei den Plesiosauriern noch weiter.

Am Monte San Giorgio finden sich küstennahe Ablagerungen des gewaltigen Mittelmeeres, das damals die halbe Erde umspannte. Ihr Alter wird auf 150–180 Millionen Jahre geschätzt. Einzelne ihrer Schichten enthalten eine reiche fossile Tierwelt. Ceresiosaurus ist nicht der einzige Vertreter der Nothosauriden geblieben, der hier gefunden wurde. Bedeutend grösser war Paranothosaurus. Von ihm besitzt das Zoologische Museum in Zürich ein Exemplar von nahezu 4 m Länge. Zu Tausenden hat ferner der kleine eidechsenartige Pachypleurosaurier das seichte Wasser der dortigen Lagunen und Buchten bevölkert.

E. K.-S.