

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 10 (1934)
Heft: 36

Artikel: Zehn Jahre Fossiliengrabung im Tessin
Autor: Peyer, B.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-754833>

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

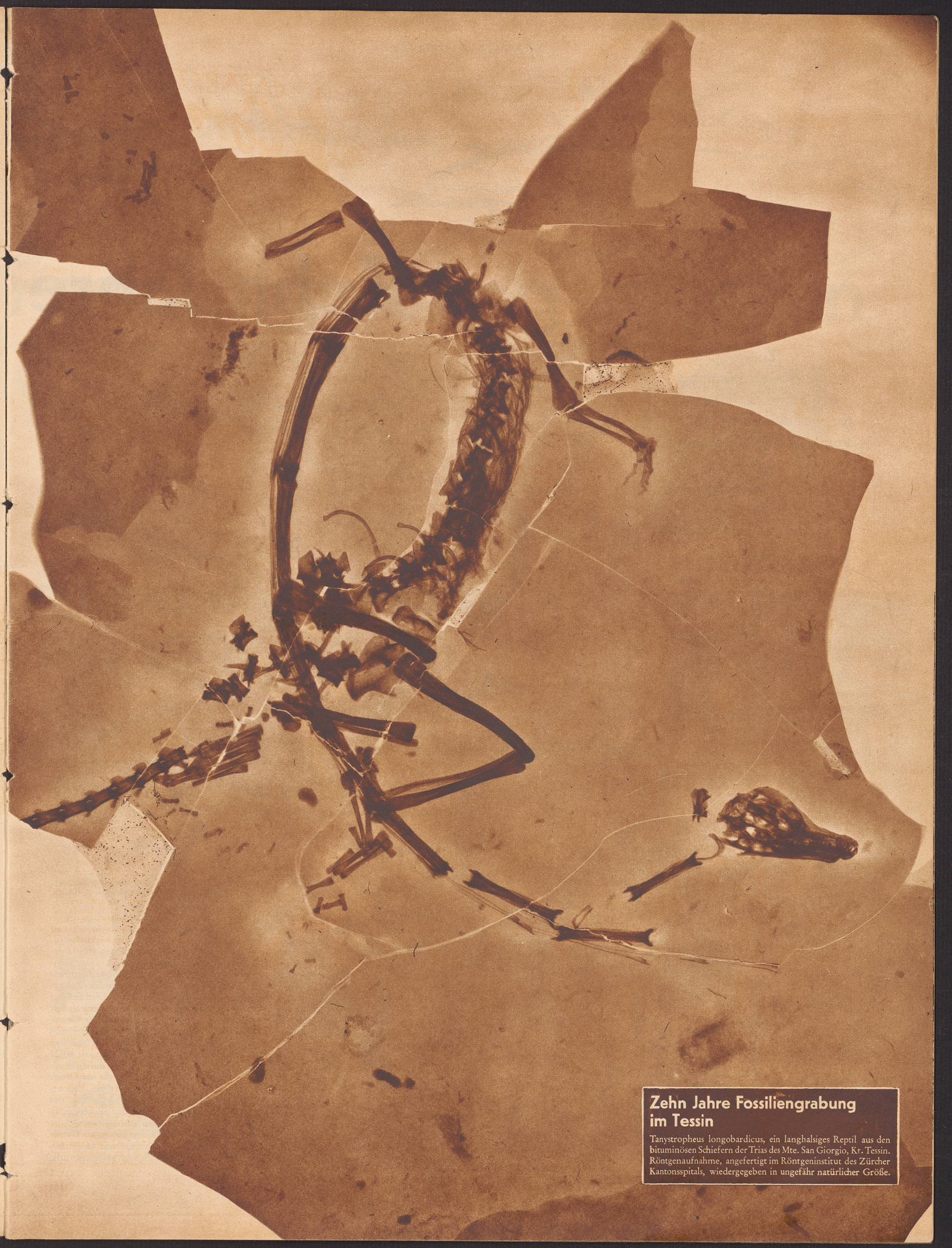
L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées 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: 22.07.2025

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



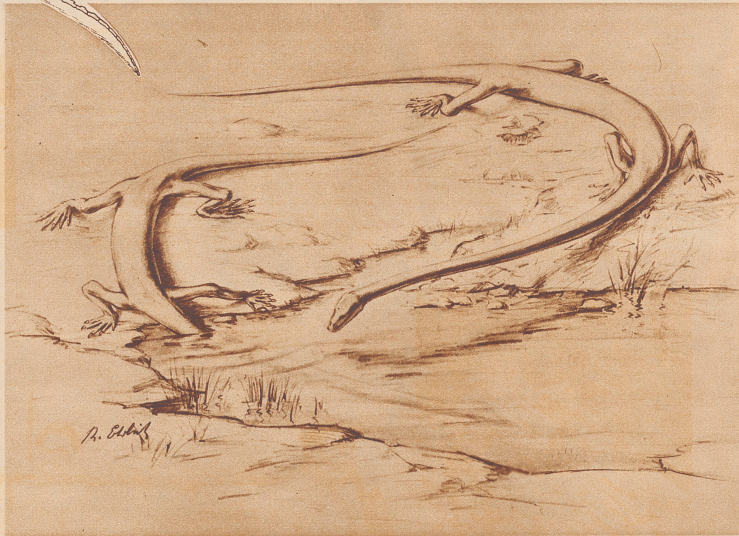
Zehn Jahre Fossiliengrabung im Tessin

Tanystropheus longobardicus, ein langhalsiges Reptil aus den bituminösen Schiefern der Trias des Mte. San Giorgio, Kr. Tessin. Röntgenaufnahme, angefertigt im Röntgeninstitut des Zürcher Kantonsspitals, wiedergegeben in ungefähr natürlicher Grösse.



Zur
115. Jahresversammlung
der Schweizer Natur-
forschenden Gesellschaft
vom 6. bis 9. September
in Zürich

Jeder Besucher von Lugano kennt den Monte San Salvatore; weniger bekannt und bisher noch unberührt vom großen Fremdenstrom ist sein Nachbar im Südwesten, der Monte San Giorgio, eine bewaldete Bergpyramide von 1100 m Höhe, die sich zwischen Capolago und Porto Ceresio erhebt. Der Sockel dieses Berges wird, wie übrigens auch gegenüber der Ausläufer des Salvatore bei Morcote, von einem vulkanischen Gestein, einem Porphyry von permischem Alter, gebildet. Darüber liegen, gefaltet und durch Verwerfungen aus ihrer ursprünglichen Lagerung gebracht, die Ablagerungen der sog. Trias. Ihre untersten Schichten entsprechen dem Buntsandstein des Schwarzwaldes und der Vogesen; sie haben im Tessin bis jetzt nur unbedeutende Reste



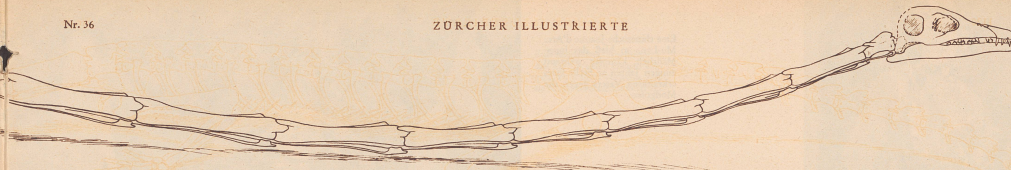
Lebensbild von Tanystropheus, entworfen auf Grund der Rekonstruktion.



Irrtümliche frühere Deutung eines schlechterhaltenen Fundes von Tanystropheus als Flugsaurier. Die hintereinanderliegenden langgestreckten Knochen, die als Teile einer die Flughaut ausspannenden Vordergliedmasse aufgefaßt wurden, sind in Wirklichkeit Halswirbel.

von versteinten Schnecken und Muscheln geliefert. Darüber folgen erst fast fossilisierte Dolomite, dann die sog. «scisti bituminosi», bituminöse Schiefer, hierauf die etwa 500 m mächtigen «Meridekalken», so benannt nach dem Dorf Meride am Fuß des San Giorgio, oberhalb Mendrisio, und schließlich die oberen Glieder der Triasformation. Aus den bituminösen Schiefen wird durch trockene Destillation ein Teer gewonnen, der dieselbe Zusammensetzung und Heilwirkung hat wie das Rheumamittel Ichthyol. Da dieser Name für das Produkt einer deutschen Gesellschaft geschützt ist, so bezeichnet die «Società Anonima Miniere Scisti Bituminosi di Meride e Besano», die seit etwa dreißig Jahren bei Cava Tre Fontane am San Giorgio und jenseits der Grenze bei Besano unweit Porto Ceresio die bituminösen Schiefer technisch ausbeutet, ihr Produkt als «Sauro» (Saurieröl). Dieser Name weist auf die fossilen Saurierüberreste hin, die in den bituminösen Schiefen vorkommen. Ob die Kadaver dieser Reptilien, der Fische und der sehr häufigen Muscheln, Schnecken und Ammonshörner die Hauptlieferanten der

organischen Substanz des Bitumens waren, oder ob skeletlose Algen in noch höherem Maße dazu beigetragen haben, ist eine noch offene Frage. Auf jeden Fall enthalten die bituminösen Schiefer und die dazwischen eingeschalteten Dolomitbänke eine wirklich staunenswerte Menge von Überresten von Meertieren. Mit ihrer Erforschung ist in der zweiten Hälfte des letzten Jahrhunderts durch italienische Geologen begonnen worden. Zur systematischen wissenschaftlichen Erschließung dieser reichen untergegangenen Tierwelt hat der Schreiber dieser Zeilen dank der Unterstützung durch die Schenkung Georges und Antoine Claraz im Auftrag des Zoologischen Museums der Universität Zürich seit 1924 umfangreiche Ausgrabungen durchführen können. Der Ausgrabung folgt die sorgfältige Präparation der Stücke, die oft viel Zeit erfordert, und schließlich die fachgemäße, mit guten Abbildungen versehene Publikation. Diese geschieht in den Abhandlungen der Schweizerischen Paläontologischen Gesellschaft. Bisher sind 7 Beiträge mit 41 großen Tafeln und vielen Textfiguren erschienen; die



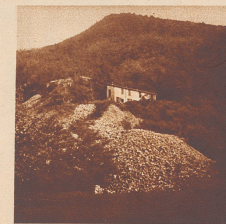
Rekonstruktion von Tanystropheus, angefertigt auf Grund einer Vergrößerung der Röntgenaufnahme. Ergänzt sind nur Knochen des Schultergürtels, die am Original zertrümmert sind.

Vollendung der Arbeit wird noch mindestens zehn weitere Jahre erfordern.

Einer der interessantesten Funde ist ein Reptil mit einem geradezu abenteuerlich langen Hals; die große Halslänge ist nicht durch Vermehrung der Wirbelzahl, sondern, wie beim Giraffenhals, durch Streckung der einzelnen Wirbel erreicht worden. Die zeichnerische Rekonstruktion ist kein Phantasiegebilde; das Tier muß so ausgesehen haben, denn die Zeichnung ist direkt nach einer Vergrößerung der Röntgenaufnahme gemacht. Die in Bitumen eingeschlossenen fossilen Knochen geben nämlich hervorragend gute Röntgenbilder; dieses Hilfsmittel wird dank dem Entgegenkommen der Leitung des Röntgeninstitutes des Zürcher Kantonsospitals seit Jahren in ausgedehntem Maße zur Untersuchung herangezogen. Das abgebildete Stück ist ein junges Exemplar; ausgewachsene Tiere erreichten eine Länge von zirka 6 Meter. Die spitzen Zähne kennzeichnen es als einen Fleischfres-

ser; wahrscheinlich war es ein sehr gewandter Fischer. Durch die Funde vom Monte San Giorgio ist ein nahezu hundert Jahre altes Rätsel der Paläontologie gelöst worden, denn schon so lange kannte man einzelne der langen Wirbel des merkwürdigen Tieres. H. v. Meyer hat sie richtig als Reptilwirbel gedeutet und ihnen den Namen «Tanystropheus» gegeben; mehr aber ließ sich darüber nicht ermitteln. Sie galten als Schwanzwirbel von sog. Dinosauriern. Ein sehr schlecht erhaltener Fund von Tanystropheus gelangte schon in den Achtzigerjahren aus den bituminösen Schiefen von Besano ins Museo civico nach Mailand. Dieses Stück wurde irrtümlicherweise als Flugsaurier gedeutet; an Hand des Tessinerfundes ließ sich aber nachweisen, daß die Knochen, die als die Flughaut ausspannenden Knochen des Armes und der Hand gedeutet worden waren, nichts anderes sind als die verlängerten Halswirbel von Tanystropheus.

Professor B. Peyer.



Der Stollen von Cava Tre Fontane am Mte. San Giorgio, wo die bituminösen Schiefer bergmännisch abgebaut werden.



Arbeiter im Dienste des Zoologischen Museums der Universität Zürich bei der Fossilsuche im Steinbruch.



Transport eines großen Fossil-Fundes auf den weiten Felsaufgängen des Mte. San Giorgio. Wie dieser Fund jetzt, nach erfolgter Behandlung und Herausarbeitung aussieht, kann man vom 10.-17. September im Zoologischen Museum in Zürich (Klusterweg 16) sehen. Dort sind die bisherigen Ergebnisse der Tessiner Fossilengrabung in einer temporären Ausstellung dem Publikum zugänglich gemacht.