

Zeitschrift: Zürcher Illustrierte
Band: 9 (1933)
Heft: 5

Artikel: Moderne Schatzgräber
Autor: [s.n.]
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-752164>

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

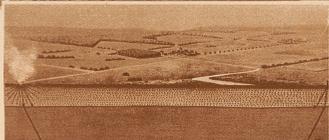
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media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

Download PDF: 17.07.2025

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



Die Explosion der Dynamitladung, die das künstliche Erdbeben hervorruft und den Seismographen zum Ausschlag bringt



Schematische Darstellung dieser neuen Forschungsmethode: Links die Explosion, rechts der Seismograph. Das dazwischen liegende Gebiet muß von den Erschütterungswellen durchlaufen werden. Die punktierte und die einheitlich graue Fläche bedeuten, daß die Erde hier in verschiedenen Tiefen aus verschiedenen Ablagerungen besteht. An der Trennungsschicht wird die Erschütterungswelle, die sich nicht nur geradeaus, sondern auch nach unten fortplant, gebrochen. Auf der vom Seismographen aufzeichneten Kurve erscheint eine derartige Brechung oder die Trennungslinie zweier verschiedener Bodenschichten als Knick, aus dem man dann errechnen kann, in welcher Tiefe sich die verschiedenen gesuchten Bodenschätze befinden

MODERNE SCHATZGRÄBER

Man mag wohl über das Problem des Wünschelrutengehens denken wie man will, mag Schatzsucher, die mit einem Stab oder einer Rute ausgerüstet, Bodenschätze unfehlbar zu finden behaupten, als Phantasten und Lügner brandmarken, die ganze Weisheit und Theorie derartiger Schatzsucher ist durch nichts anderes als durch gelegentliche zufällig eingetretene oder absichtlich herbeigeführte Erfolge bestätigt. — Man muß aber alle Skepsis fahren lassen, wenn man erfährt, daß durch die Beweiskraft des physikalischen Experimentes geschulte, ernste Wissenschaftler sich auf dieses vielumstrittene Gebiet begeben und Erfolge erzielt haben, die durch nichts zu widerlegen sind. Ihre Arbeits- und Erforschungsmethoden haben zwar nichts anderes als durch gelegentliche zufällig eingetretene oder absichtlich herbeigeführte Erfolge bestätigt.

Man muß aber alle Skepsis fahren lassen, wenn man erfährt, daß durch die Beweiskraft des physikalischen Experimentes geschulte, ernste Wissenschaftler sich auf dieses vielumstrittene Gebiet begeben und Erfolge erzielt haben, die durch nichts zu widerlegen sind. Ihre Arbeits- und Erforschungsmethoden haben zwar nichts anderes als durch gelegentliche zufällig eingetretene oder absichtlich herbeigeführte Erfolge bestätigt.

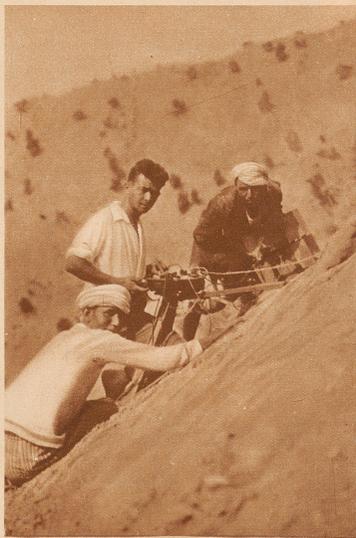
auf physikalischen, durch Tausende und über Tausende von Versuchen bewiesenen Voraussetzungen, sie zeitigen aber bei Durchsuchung des Erdinnern nach verborgenen Bodenschätzen phantastische Erfolge. — Diese verlierten vollen Wissenschaftler ziehen nicht mit der Hacke des Goldgräbers oder der Bohrmaschine des Wasser- oder Petroleumsuchers aus, um der Mutter Erde ihre Schätze zu entreißen, sondern ihr ganzes Handwerkszeug besteht aus einem großen — Dynamitvorrat und einigen Seismographen, ähnlich wie sie zur Aufzeichnung von Erdbebenerschütterungen benutzt werden. Auf der Messung von Erdbebenerschütterungen, wenn auch künstlich erzeugten Erschütterungen beruht die ganze Erforschungs- und durchsuchungsmethode. Eine große Ladung Dynamit wird in dem auf Bodenschätze zu untersuchenden Gebiete vergraben und durch elektrische Fernzündung zur Explosion gebracht. In einer Entfernung von tausend oder mehreren tausend Metern findet der Seismograph Aufstellung. Durch die ungleichmäßige Explosion des Dynamits geht der Untergrund der ganzen Umgebung in Bewegung, die sich — ähnlich wie ein ins Wasser geworfener Stein immer größere und größere Kreise zieht — wellenförmig fortplant. Sie gelangt vom Explosionsherd auf diese Weise auch bis zu dem entfernt aufgestellten Seismographen und dieses auf die geringste Erschütterung des Untergrundes reagierende Instrument beginnt sofort zu registrieren. Die ganze weitere wissenschaftliche Methode ist nun sehr einfach. Im Augenblick der Dynamitexplosion wird beispielsweise eine Uhr, die die Tausendstel Sekunden anzeigt, zum Stillstand gebracht. Der Explosionsmoment ist damit festgehalten. Im Augenblick, wo die Erschütterung sich vom Explosionsherd bis zum Seismographen fortgepflanzt hat und dieser zu schreiben beginnt, wird eine andere Zeitmessvorrichtung in Tätigkeit gesetzt. — Diese Zeit, die sogen. «Laufzeit», gibt dann sofort einen Aufschluß über die Beschaffenheit des Untergrundes. In Stein pflanzt sich die Erschütterung nämlich mit einer ganz andern Geschwindigkeit fort, als beispielsweise in Erdöl, Ton oder Schiefer. Die Erfahrung hat der Wissenschaft früher genaue Zahlen vermittelt, und es bietet auf diese Weise heute keine Schwierigkeit mehr, durch «Abschießen» (so lautet der wissenschaftliche Ausdruck für diese Art der Bodenerforschung) ein unerforschtes Gebiet ohne Fehlbohrungen, ohne den ganzen früher notwendigen Kosten- und Arbeitsaufwand der bergmännischen Gewinnung und Ausbeutung zugänglich zu machen. Unsere Aufnahmen zeigen seismische Meßtrupps, die in Persien Erdöl suchen.



Suche nach Petroleum in Persien. Auf Lasttieren und durch eingeborene Träger wird der Dynamitvorrat und der Seismographenpark in das zu untersuchende Gebiet geschafft



Die Schätzesucher bei der Vermessungsarbeit. Die Entfernung zwischen dem Explosionsherd und dem Seismographenstandort wird vermessen. Aus dieser Entfernung kann dann nach erfolgter Explosion die Geschwindigkeit, mit welcher die Erschütterungswellen den Untergrund durchlaufen haben und damit die Zusammensetzung des Untergrundes errechnet werden



Durch eine Bodenerhebung geschützte Eingeborene bringen mittels Fernzündung die Dynamitmassen zur Entladung



Wieder eine Eitlaufmeisterin unter 15 Jahren! Die 12jährige Münchenerin Maxi Herber errang bei den letzten Meisterschaftskämpfen in Oppeln die deutsche Kunstlauf-Meisterschaft



Eine Köchin zwischen Königen. In der Britischen Nationalgalerie am Trafalgar Square in London hängen die Bilder weltbeherrschender Könige, genialer Staatsmänner und Eroberer; mitten zwischen diesen Bildern wurde soeben das Bild einer Frau aufgehängt, die keinerlei Titel führt, sondern ganz einfach Mrs. Beeton heißt. Dieser Name ist aber in jedem englischen Hause bekannt und gehört, denn es ist der Name der Verfasserin des ersten englischen Kochbuches, das vor 73 Jahren erschien



Der letzte Habsburger studiert an der Universität Berlin.

Prinz Otto von Habsburg, der Sohn Kaiser Karls von Oesterreich, der österreichisch-ungarische Thronerbenprinz, ist in Begleitung seines Hofmeisters in Berlin, um sein Doktorat über ein Gebiet des internationalen Rechts vorzubereiten. — Der Student Otto von Habsburg in den Straßen Berlins