**Zeitschrift:** Zürcher Illustrierte

**Band:** 12 (1936)

Heft: 4

**Artikel:** Erdöl vorhanden?

**Autor:** Korn, Arthur

**DOI:** https://doi.org/10.5169/seals-756733

### 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:** 19.11.2025

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

# Erdöl vorhanden?

Schematische Dastellung des Suchvorganges nach Erdol mittelst Schallwellen im Urwald. An einer beliebigen Stelle A im Erdboden wird eine Sprengung vorgenommen. Die ersten Erschütterungen werden bis zu einer gewissen Entferrung in gerader Linie von der Sprengstelle ankommen, zum Besighe ble Punkt. K. Be größeren Entfermungen finden die Erschütterungan aber einen leichteren Weg, wenn sie nicht in gerader Linie geben, sondern einem Teil des Weges in der tieter liegenden Schächtz articklegen. Van Ab bis Kr. betraumen von hober Prävision die Zurie feststellen, weber der Erschütterungen vom Augenblikk der Ersplotion in bis zum Einstellung und der Schächtz articklegen. Von Ab bis Kr. betraumen von hober Prävision die Zurie feststellen, weber die Erschütterungen vom Augenblikk der Ersplotion in bis zum Einstellung und der Schänstellung der Schänstellung



fundenen Stelle im Utwald wird ein Lod gegraben und ein Sprengkörper tief in die Erde
versenkt. Die Zündung
erfolgt elektrisch von
einer etwas entfernten
Stelle aus. Von der
Scholktungssellen,
wo die Erschütterungsregistrierungen statfinden, werden Leitungen erstellt, damit
dort genau auch die
Sprengzeiten markiert
werden können.

## Petroleumforschungen im Urwald mit Hilfe von Radio und Schall wellen

Von Professor Dr. Arthur Korn mit Zeichnungen von Elisabeth Korn

Die Auffindung reicher Erdöllagerstätten bringt so bedeutende Gewinne, daß gewaltige Summen für das Suchen von solchen verwennet werden. Die Bohrungen selbst sind außerordentlich teuer, und es ist daher wichtig, brauchbare Methoden zur Entscheidung darüber zu entwickeln, an welchen Stellen mit einiger Sicherheit Bohrun-

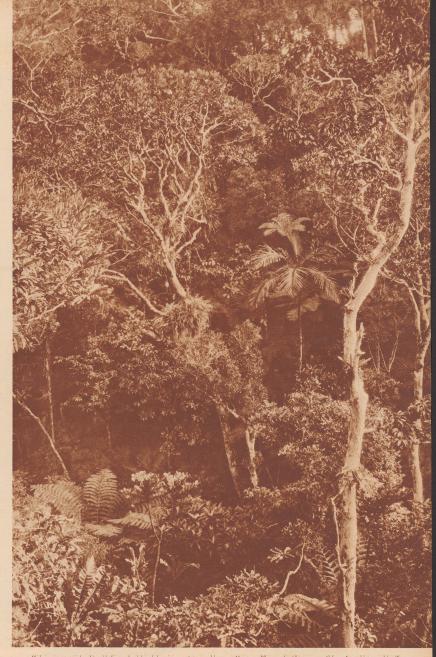


gen mit Erfolg angestellt werden können. Es steht wohl fest, daß die Lager sich im allgemeinen in Sandsteinschichen am Rande bestimmter geologischer Formationen finden. Erfahrene Geologen, die sich mit diesen Spezialforschungen beschäftigen, können aus den sichtbaren Gesteinsformationen Schlüsse ziehen, durch welche nutzlose Bohrungen in ungeeigneten Gebieten vermieden, andererseits Gebiete mit einer gewissen Wahrscheinlichkeit des Erfolges empfohlen werden können. Solche Schlüsse können nun aber mit einer jewissen Wahrscheinlichkeit des Erfolges empfohlen werden können. Solche Schlüsse können nun aber mit einer jell größeren Sicherheit gezogen werden, wenn man die

Gesteinsschichten nicht bloß an der Erdoberfläche, sondern auch bis zu einer gewissen Tiefe unter der Erde kennt. Hiefür hat die moderne Physik interessante Methoden vorbereitet.

Da man im besonderen in unwegsamen Urwaldgeländen nicht ohne kostspielige Bohrungen tief in die Erde eindringen kann, sucht man über die Formationen unter der Erde dadurch Kenntnis zu gewinnen, daß man die Fortpflanzung von Schallwellen, allgemein von mechanischen Erschütterungen oder von elektrischen Wellen durch die unbekannten Erdschichten mit Hilfe einfacher Experimente studiert. Namentlich die Versuche mit mechanischen Erschütterungen haben hier be-reits zu schönen Erfolgen ge-

Praktisch sind diese Methoden mit großem Erfolg in den Urwäldern Südamerikas angewendet worden. Ihre Anwendung ist aber nicht so einfach wie das zunächst scheinen könnte, sondern sie sind recht romantischer Natur. In diesen wenig bekannten Gegenden müssen im allgemeinen die Wege zur Heranschaffung des Arbeitsmaterials erst geschaffen werden. Es muß ferner für Schutz gegen angriffslustige Tiere, nicht zum wenigsten Insekten, welche bei nicht genügender Vorsicht das ganze Beobachtungsmaterial gelegentlich vertilgen und selbst die Instrumente anfressen, gesorgt werden. Ein Fahrzeug muß einen Arbeitsraum für den wissenschaftlichen Leiter der Expedition enthalten, in dem er die experimentellen Ergebnisse kartenmäßig skizzieren und schon an Ort und Stelle, unter schweren klimatischen Be dingungen, auswerten muß. Schlüsse schon an Ort und Stelle gezogen werden müs-sen, denn, nachdem von einer Sprengstelle aus gearbeitet worden ist, handelt es sich oft darum, mit Hilfe der erster Ergebnisse geeignete weitere Sprengstellen zu bestimmen.



Blök in einen tropischen Urwald. Ein undurchdringliches, immergrünes verschlungenes Meer von Pflanzen, bevölkert von unzähligen Arten kleiner wilder Tiere Vögel und Insekten. Für den Menschen ist es äußerst mühsam und kostspielig, zu Forschungszwecken in solche Wildnis einzudringen, daher werden nun in ver mehrtem Maße zu Forschungen nach Oel und auch nach Erzen in dem unwegsamen Urwaldgelinde Schallwellen und Radio zu Hilfe gezogen. Australen Prote. A teinen Protect. A teine