Asphalt von Trinidad und Val de Travers

Autor(en): **Bitterli-Brunner, P.**

Objekttyp: **Article**

Zeitschrift: **Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure**

Band (Jahr): **60 (1993)**

Heft 136

PDF erstellt am: **27.04.2024**

Persistenter Link: https://doi.org/10.5169/seals-216873

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.
Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

Ein Dienst der *ETH-Bibliothek*
ETH Zürich, Rämistrasse 101, 8092 Zürich, Schweiz, www.library.ethz.ch

http://www.e-periodica.ch

Asphalt von Trinidad und Val de Travers

Der *Pechsee von Trinidad* ist von Europäern wahrscheinlich nicht erst durch Sir Walter Raleigh 1595 sondern bereits am 31. Juli 1498 durch Columbus entdeckt worden. Der durch Erwärmung weich werdende, wasserabstossende Asphalt wird sicher schon seit Jahrhunderten durch die seefahrenden Kalfaterer verwendet. Der Pitch Lake liegt an der SW-Küste von Trinidad bei La Brea (Pech) am Golf von Paria. Etwa kreisförmig bedeckt er eine Fläche von einem halben Quadratkilometer. Der Pechsee wird unterirdisch durch Erdöl gespeist, das wahrscheinlich aus der Kreide stammt, und durch Spaltenmigration an die Erdoberfläche gelangt und sich durch Aufnahme von Sand und Ton, durch Entgasung, Oxydation und Polymerisation, ferner durch Abkühlung oberflächlich verfestigt. Der Asphalt füllt ein flaches, muldenförmiges Becken und ist bis zu 85m dick. Die Produktion begann um 1830 durch einfaches Abgraben; sie wurde 1888 durch die «Trinidad Asphalt-Co.» übernommen, wobei dann das Rohprodukt zum sogenannten «Trinidad-Epuré» umgeschmolzen wurde; dabei entstand ein Produkt aus Bitumen, Gas, Wasser und Mineralsubstanzen, das in vielern Ländern beim Strassenbau gebraucht wurde.
In der Schweiz verwendeten die Pfahlbauer des Neuenburgersees Asphalt der wahrscheinlich aus dem *Val de Travers* stammte, (wo nach schriftlicher Ueberlieferung um 1626 Asphalt bei Butte gefunden wurde), um ihre Steinbeile in Horn- oder Holzfassungen zu verkitten. Ausgebeutet wurde er seit dem 18. Jahrhundert, zuerst auf der N- dann auf der S-Seite des Tales bei La Presta, wo 1857 der Stollenbau begann. Das etwa 4-6m mächtige Hauptasphaltlager (Bon banc) kommt im SE-wärts einfallenden Urgonkalk vor und besteht vorwiegend aus $CaC0_3$ mit nur etwa 10% Bitumen. Der lange Zeit durch «The Neuchâtel Asphalt Co.Ltd.» abgebaute bituminöse Kalk wurde entweder roh nach England versandt oder unter Erhitzung mit Asphalt aus Trinidad gemischt! Den in sechsseitige Blöcke gegossene Asphalt sah man früher oft beim Strassenteeren; er wurde u.a. bis nach Australien und wieder nach Südamerika verschifft.

P. BITTERLI-BRUNNER

Für Interessierte finden sich weitere Angaben über geologische und wirtschaftliche Aspekte in den nachfolgenden Literaturhinweisen.

Quellennachweis

BLUMER, E. (1922): Die Erdöllagerstätten. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart, S. 36 ff.

ENGLER-HOEFER, C. & H. (1909): Die Geologie, Gewinnung und der Transport des Erdöls, in: Das Erdöl 2, S.158 ff. & S. 631 ff., S. Hirzel Verlag, Leipzig.

FORBES, R.J. (1936): Bitumen and Petroleum in Antiquity. E.J. Brill, Leiden.

HEIM, A. (1919): Geologie der Schweiz, 1, S. 522 ff. Chr. Herm. Tauchniz, Leipzig.

KREJCI-GRAF, K. (1930): Grundfragen der Oelgeologie. Ferdinand Enke Verlag, Stuttgart.

KUGLER, H.G. (1953): Jurassic to recent sedimentary environments in Trinidad. Bull. Ver. schweizer. Petroleum-Geol. u. Ing. S. 27 ff.

KUENDIG, E. & F. de QUERVAIN: (1941): Fundstellen mineralischer Rohstoffe in der Schweiz. Kommissionsverlag Kümmerly & Frey, Bern.

RENZ, H.H. (1942): Stratigraphy of Northern South America, Trinidad and Barbados. Proc. 8th. Amer. Sci. Congr. 4.

ROYAL DUTCH SHELL GROUP (1948 & 1959): The Petroleum Handbook. 3rd. & 4th. Edit. Shell International Petroleum Company Limited, London.

SUTER, H.H. (1954): The General and Economic Geology of Trinidad, B.W.I. Her Majesty's Stationary Office, London.