

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweiz. Petroleum-Geologen und -Ingenieure  
**Band:** 26 (1959-1960)  
**Heft:** 70

**Artikel:** Bohrung Eglisau Nr. 2 : Ergebnisse der technischen Tests  
**Autor:** Büchi, U.P.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-190170>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 06.10.2024

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

## **Bohrung Eglisau Nr. 2 — Ergebnisse der technischen Tests**

Von U. P. BÜCHI \*

Anlässlich der Bohrarbeiten für die Mineralquelle Eglisau fanden in der Bohrung Eglisau Nr. 2 verschiedentlich mehr oder weniger starke Gasausbrüche statt. Da die Zusammensetzung des Gases und dessen Herkunft von erdölgeologischem Interesse waren, hatte die Firma Mineralquelle Eglisau AG die Freundlichkeit, der SEAG die Bohrung für das Ziehen eines Kerns und die Durchführung verschiedener Tests vorübergehend zur Verfügung zu stellen. Wir möchten an dieser Stelle nicht versäumen, der Direktion der Mineralquelle Eglisau AG für dieses Entgegenkommen unseren besten Dank auszusprechen.

Gedankt sei auch den Herren Prof. Cadisch und Prof. Gübeli für die angenehme Zusammenarbeit.

Die Schlumberger-Diagramme, die Cuttings und der Bohrkern wurden unter anderem auch von Herrn Dr. Lemcke, Elwerath, bearbeitet und er kam für die Gliederung des Malms zu folgenden Schlüssen:

- 237—375 m Malm zeta 1 bis delta (Wettingerschichten und höheres Malm?)
- 375—397 m Malm gamma (Badenerschichten)
- 397—423,5 m Malm beta (Wangenerschichten)

Diese Gliederung beruht auf Vergleichen des Schlumberger-Diagrammes mit Bohrungen in Oberschwaben. Sie ist somit faunistisch nicht belegt.

Der Kernmarsch ging von 415,5—423,5 m. Kerngewinn 6,35 m, also 80 %. Beim Material des Kerns handelt es sich um hellbräunlich-graue bis mittelbräunlich-graue, zum Teil dunkelgraue Kalke mit dunklen schwärzlichen Tonhäuten. Lokal treten dünne Lagen einer Echinodermen-Brekzie auf. In dieser Brekzie und im Tonbelag einiger Suturflächen wurde etwas Hartbitumen gefunden. Asphaltische Restölbesteige wurden in den Spülproben 250—252,5 m, 310—315 m, 315—320 m, 320—327 m und schwache Ölspuren in den Returns von 382—385 m und von 401—405 m beobachtet.

Bei den Schöpfversuchen vom 12.—18. März 1957 wurden in der offenen Strecke 266,0—415,17 m starke Gase mit typischen H<sub>2</sub>S-Geruch beobachtet. Bei der weiteren Vertiefung der Bohrung ab ca. 426 m traten intermittierend wieder ziemlich starke Gasblasen in der Spülung auf. Auch in der stehenden Bohrung stiegen in unregelmäßigen Intervallen brennbare Gase zu Tage.

Obwohl es kurz vorher gelungen war, die tiefste Spiegelabsenkung bis auf 210 m zu bringen und es somit aussah, wie wenn kein nennenswertes Gasvorkommen vorliege, war doch mit der Möglichkeit von verstopften Klüften zu rechnen. Zudem war der Gaszustrom doch zu stark, als daß er lediglich durch entlöstes Gas aus dem Wasser erklärt werden konnte. Trotz der geringen Aussichten auf wirtschaftliche Fündigkeit rieten die Geologen zur Ausführung eines Förderversuches, um gerade in der Anfangszeit der systematischen Erdölexploration in der Schweiz keine Informationsquelle unbenützt zu belassen.

\* SEAG, Aktiengesellschaft für schweizerische Erdöl.

Das Bohrloch wurde durch Schlumberger elektrisch vermessen, und zwar wurden die folgenden Logs durchgeführt: Normales elektrisches Log 1 : 1000 und 1 : 200, ferner wurde ein Mikro-Caliperlog gemessen. Die Firma Haliburton führte anschließend zwei Produktionstests durch, bei welchen außer einem schwachen Zufluß von Spülung weder Gas noch Öl auftrat.

Da bei der weiteren Vertiefung der Bohrung immer wieder Gasblasen auftraten, drängten die Geologen darauf, daß die notwendigen Sicherungen eingebaut wurden, da keine der fünf Rohrtouren zementiert waren. Wohl saß die zweitletzte Verrohrung (368 mm) bei 237,5 m so fest, daß sie schon kurz nach der Landung mit der zur Verfügung stehenden Motorkraft nicht mehr bewegt werden konnte. Diese Tatsache bewies natürlich nicht, daß die Verrohrung dicht war.

Die Bohrung wurde dann mit einem Preventer versehen und am 18. Juni 1957 durch dreimaliges Hochtreiben des Druckes bis 50 bzw.  $2 \times 35$  atü und Einpumpen von 2,5—3 m<sup>3</sup> Wasser der Nachweis erbracht, daß zwischen Casing und Bohrlochwandung keine Zirkulation möglich war. Daraufhin wurde die Bohrung für die weitere Vertiefung freigegeben.