

**Zeitschrift:** Bulletin der Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und  
Petroleumingenieure

**Herausgeber:** Vereinigung Schweizerischer Petroleumgeologen und  
Petroleumingenieure

**Band:** 14 (1947)

**Heft:** 45

**Rubrik:** Mitteilungen Schweiz

### **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:** 02.02.2025

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

begleitet, im August 1946 aus. Fröhlich nahmen wir Abschied in seinem Heime. Auf Weihnachten wollte er bei seiner lb.Frau und seinen drei kleinen Kindern Sybill, Andreas und Ursula zurück sein. Am 24. November fand er den Tod im Yamaria-Fluss, einem Nebenfluss des Pachitea, der unweit vom peruanischen Oelfeld "Gauso Azul" in den mächtigen Ucayali mündet. Dort im Urwald liegt seine Grabstätte.

Ein ausführlicher Nekrolog über den lieben Kollegen und prächtigen Kameraden ist in Band 27, 1947, Heft 1 der "Schweiz. mineralogischen und petrographischen Mitteilungen" im Druck. W.St.

## MITTEILUNGEN .

---

### 1. SCHWEIZ.

- a) Cuarny: (Waadt). Die beiden Bohrungen sind seit längerer Zeit als erfolglos eingestellt und verlassen. Da die Gesellschaft das Mutungsrecht im Kanton Waadt weiter besitzt, kann über die Ergebnisse, speziell auch, was die stratigraphischen Verhältnisse anbelangt, jetzt noch nicht berichtet werden.
- b) Neuerscheinungen über die subalpine Molasse  
R. Rutsch, Bern: Molasse und Quartär im Gebiet des Siegfriedblattes Rüeggisberg (Kt. Bern); Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, Neue Folge, 87, Lieferung 1946.  
B.A. Frasson: Geologie der Umgebung von Schwarzenburg (Kt. Bern); Beiträge zur Geologischen Karte der Schweiz, Neue Folge 88. Lieferung 1947.

Die beiden Fehlbohrungen von Cuarny (Waadt) haben erneut zur Erörterung der Frage geführt, welcher Wert den Oel-sanden z.B. von Orbe, Chavorney und wieder von Aarau zur Beurteilung einer Oelführung der schweizerischen Molasse zugesprochen werden darf. Diese Frage erhebt sich umso-mehr, als am Alpenrand z.B. bei Schwarzenburg und wieder bei Riggisberg, zwei Brachy-Antiklinalen in der Molasse auftreten, die in einer Petroleum führenden Gegend als

für Oelansammlung günstig zu beurteilen wären. Die Schwarzenburg-Antiklinale taucht ostwärts gegen die Sense ab, die Riggisberg-Antiklinale gegen das Aaretal, so dass östlich und westlich der Aare etwas abweichende Verhältnisse auftreten. Eine Untersuchung der mittelländischen Molasse zwischen Gürbe und Sense, wie sie in den beiden oben erwähnten Arbeiten vorliegt, muss daher auch die Leser des Bulletin der V.S.P. interessieren.

Zwischen Gürbe und Sense herrschen in der Molasse, wie R. Rutsch hervorhebt, die monotonen Bau- und Plattensandsteine (Burdigalien) vor. Im Einzelnen gibt B.A. Frasson in seiner Arbeit beifolgende durch Fossilien neu belegte Gliederung, welche die Marine Transgression, die kurze Meervertiefung und nachfolgende Aussüßung dartut.

Die Tatsache, dass in den in Frage stehenden Schichten der unteren Süßwassermolasse Glaukonit und Foraminiferen fehlen, lässt den Schluss zu, dass hier das Aquitanien in einem Süßwassersee abgelagert wurde. Lokal dürfte die marine Fazies bereits unmittelbar vor der Ablagerung der "Scherli-Nagelfluh" eingesetzt haben." Das burdigale Basiskonglomerat transgrediert über die sehr unregelmässige Oberfläche des Aquitanien und erzeugt lokale Schichtungsdiskordanzen. Tief eingeschnittene Rinnen, mit dem Konglomerat gefüllt, durchziehen die liegenden Mergel- und Sandsteinschichten. Diese Erscheinungen treten aber nicht nur an der Grenze Aquitanien-Burdigalien selbst auf, sondern zeigen sich, wenn auch in kleinerem Masstabe, in den tieferen Schichten des Aquitanien. Auch hier stösst man auf Rinnen, die mit dem meist gröberem Sediment der hangenden Schicht gefüllt sind. Sie enthalten in der Sohle oft aufgearbeitetes Material in Form von Mergelknollen, Geröllnestern und Pechkohleschmitzen. Im Hangenden der die Rinne ausfüllenden Schicht folgen dann in gewohnt ruhigem Wechsel Mergel- und Sandsteinlagen."

Im Querschnitt folgen südlich der Riggisberg-Antiklinale am Alpenrand, nach R. Rutsch, dem wir hier folgen, zwei Schuppenzonen, zunächst die "Giebeleggschuppe", bestehend aus oberer Süßwassermolasse und Helvétien und an sie südlich angeschoben die "Blumen-Schuppe" aus Chattien, auch hier sich aus Knauersandsteinen und bunten Mergeln aufbauend. Dieses Oligocaen besteht kaum aus einfach von

	Tortonien ?	<p>Guggershorn-Nagelfluh mit überwiegend grobgerölligen Sandkalken</p> <p>Wechselagerung von weichen, gelben Sandsteinen mit gelben und blauen Mergeln</p>
V i n d o b e r e n H e i l v e n	marine Transgression und Meer - Vertiefung	<p>Austern-Sandstein (N Schwendelberg)</p> <p>Austern-Nagelfluh <i>Ostrea gryphoides</i>, bei Guggisberg</p>
		<p>Wechselagerung von Kalknagelfluh mit Sandsteinen und Mergel</p> <p>Fossilhorizont mit <i>Arca</i>, <i>Tapes</i>, <i>Panope</i>, <i>Murex</i>, <i>Rhinoptera</i> etc. (Pfadscheuer)</p> <p>Kalchstätter-Nagelfluh mit Fossilbruchstücken</p>
		<p>Glaukonitreiche Sandsteine mit Muschelabdrücken in Wechselagerung mit blauen, sandigen Mergeln</p> <p>Kalknagelfluh (von Grubenboden, im Osten)</p> <p>Kalknagelfluh (im Hollerbühlgraben, im Westen)</p> <p>Fossilführende Grobsandsteine</p> <p>Massige, glaukonitische Sandsteine</p> <p>Quarzit-Nagelfluh im W. (? Ulmiznagelfluh)</p>
		<p>Vorwiegend plattige, harte Sandsteine</p> <p>Bausandsteine mit <i>Odontaspis cuspidata</i> AG</p> <p>Steinbrüche (Freiburgstrasse und Spitalholz)</p> <p>Bunte Quarzit-Nagelfluh (Scherli-Nagelfluh)</p>
Burdigalien		
Aqui-tenien		<p>Schlecht verfestigter Sandstein und bunte Mergel mit <i>Cepaea rugulosa</i> ZIET. (Z.B. Sense-Cañon.)</p>

Süden her eingeschwemmtem terrestrischem Sand und Ton. Die in den Sandsteinen steckenden eckigen oder gerundeten Mergelbrocken beweisen, dass eine Umlagerung von bereits leicht verfestigtem Material stattgefunden hat. Die eingeschlossenen Organismen sind nicht Süßwasser-, sondern Landbewohner (Grewien, Cepaeen), eine Tatsache, die auch in den Süßwassermolassen anderer Gebiete immer wieder auffällt, so in der Umgebung von Bern mit Fundstellen von Landsäugern, Landmollusken und Landpflanzen.

Diese Erfahrungstatsache scheint zu beweisen, dass zeitweise Gebiete im Molassetrog selbst trocken gelegt waren, teilweise mit Flusschotter überschüttet wurden und von Tieren und Pflanzen besiedelt waren. Bei erneuter Absenkung der Trogunterlage gelangt diese Materialien durch Aufarbeitung in die limnischen Serien. Auf solchen, später wieder zerstörten Festlandsebenen sind wahrscheinlich auch die alpinen Gerölle in den Sedimentationsraum des heutigen Juragebirges gelangt....

Im Burdigalien-Helvétien haben wir südlich von Bern zwei Schuttfächer zu unterscheiden, denjenigen des Emmentals, der hauptsächlich polygenes Material enthält und den Guggisberger Schuttfächer mit grobgerölligen, überwiegend sandig-kalkigen Komponenten. Die polygene Nagelfluh-Fazies nimmt von ihrem Entwicklungszentrum im Emmental nach Westen (Belpberg, Längenberg) immer mehr ab und wird durch Sandsteine ersetzt. Die Auslese im Geröllbestand ist durch den langen Transportweg erklärt.

Die Darlegungen von R. Rutsch bringen die Auffassung nahe, dass in grossen Teilen der Molasse, speziell auch im Seeland, eine vorübergehende Landbildung, mit fluvioterrestrischen Umschichtungen, ferner die Durchlüftung der Schichten, für die Bildung von Erdöl hindernd war.

W.St.

- c) Vorträge über Erdöl. In der Schweiz. Offiziersgesellschaft der motorisierten Truppen, Sektion Zentralschweiz, sprachen im Hotel Schweizerhof in Bern unsere beiden Mitglieder:

Donnerstag, den 13. März 1947, Dr. J. Krebs über "Entstehung, Vorkommen und Gewinnung von Erdöl" und

Donnerstag, den 20. März 1947, Dr. H. Ruf von der Materialprüfungsanstalt der E.T.H. über "die Verarbeitung des Erdöls."

Freitag, den 23. Mai 1947 sprach Dr. W. Staub vor der Naturforschenden Gesellschaft Bern über "Entstehung und Bedeutung der wichtigsten Erdölvorkommen".

W.St.

## 2. A U S L A N D.

- a) Holland. Seit Ende 1946 gehören auch die Niederlande zu den Erdöl fördernden Ländern. Die Betaafsche Petroleum Mij. erhielt bereits 1935 von der holländischen Regierung eine Konzession, um in den Provinzen Drente, Gelderland und Overijssel nach Erdöl zu suchen. Zahlreiche Bohrungen blieben erfolglos. Nun aber, seit Anfang 1947 weisen 16 Brunnen, von insgesamt 23 Bohrungen beim Dorf Schoonebeek in der Provinz Drente, hart an der deutschen Grenze, eine Jahresproduktion von zusammen 125'000 Tonnen auf. Die Bohrarbeiten sind erst nach Kriegsende vermehrt in Angriff genommen worden. Die Provinz Drente liegt im NE der Niederlande, südlich der Stadt Groningen. Die Lager liegen in der westlichen Verlängerung des Salzstockgebietes der Lüneburger-Heide, dem Zentrum der deutschen Erdölproduktion.

Vergl. World Petroleum News. Nov. 1946 S. 66 - 68.

- b) Peru. Prof. Dr. Arnold Heim schreibt am 24. Januar 1947 aus Lima: Im Auftrag des Instituto Geologico de Peru (Ministerio de Fomento) leitete ich in den Monaten August bis Oktober eine Expedition durch die Ost-Cordillere des Landes. Von Cuzco, der alten Hauptstadt des Inkareiches (3470 m ü.M. gelegen; heute mit 40'000 Einwohnern Sitz der 1692 gegründeten San Abad de Cuzco (Universität) führen wir an den Rio Apurimac und querten die Ost-Cordillere am vergletscherten Salcantay (6300 m) vorbei bis zum Rio Urubamba. Auf Kamus folgten