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

Herausgeber: Vereinigung Schweizerischer Petroleum-Geologen und -Ingenieure

**Band:** 27 (1960-1961)

**Heft:** 72

Vereinsnachrichten: Bericht über die Jahresversammlung 1960 in Glarus

### 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:** 09.12.2025

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

# Bericht über die Jahresversammlung 1960 in Glarus

Die 27. Jahresversammlung wurde am 18./19. Juni 1960 in Glarus abgehalten. An der wissenschaftlichen Sitzung vom Samstag trafen sich 68 Mitglieder und 9 Gäste. An der Exkursion erhielten 69 Teilnehmer einen Einblick in die Geologie des Sernftales.

## Geschäftliche Sitzung

Zu Beginn der geschäftlichen Sitzung wurden die zahlreich anwesenden Mitglieder durch unseren Präsidenten, Herrn Dr. H. J. Tschopp, begrüßt. Er dankte für das rege Interesse an der Tätigkeit unserer Vereinigung.

Zum ersten Traktandum, der Genehmigung des Protokolles der Jahresversammlung 1959 in Zürich, das in Bulletin Nr. 70 veröffentlicht worden war, meldete sich Herr Dr. J. Kopp zum Wort und verlangte eine Richtigstellung, da seiner Meinung nach die konstituierende Versammlung des VSP nicht in Olten abgehalten worden sei, sondern früher in Zürich. An der Versammlung in Olten hätten nur Mitglieder des VSP teilgenommen. Diese Erklärung wurde zur Kenntnis genommen.

Aus dem Bericht des Präsidenten über das Geschäftsjahr 1959 ging hervor, daß sich die VSP auch im vergangenen Jahr erfreulich entwickelt hat. Wir durften 3 Donatormitglieder und 16 ordentliche Mitglieder willkommen heißen. Austritte waren 4 zu verzeichnen. Durch Tod haben wir drei geschätzte Mitglieder verloren: Prof. W. Schweydar, Dr. M. Hünerwadel und Dr. P. Leuzinger. Die anwesenden Mitglieder ehrten die Verstorbenen durch Erheben. 13 Mitglieder wurden in der heutigen Vorstandssitzung gemäß Art. 8 der Statuten von der Mitgliederliste gestrichen, weil sie ihre Beitragspflicht seit drei oder mehr Jahren nicht mehr erfüllt haben. Die Zahl der Mitglieder setzt sich heute wie folgt zusammen: 3 Ehrenmitglieder, 12 Donatorenmitglieder, 5 lebenslängliche Mitglieder und 343 ordentliche Mitglieder, total 363 Mitglieder.

Auch im vergangenen Berichtsjahr konnten wieder zwei Bulletins, Nr. 70 und 71, herausgegeben werden. Nr. 71 ist mit 96 Seiten die bis jetzt umfangreichste Nummer des Bulletins.

Die Zahl der Stellenangebote ist im Berichtsjahr stark zurückgegangen, da das Überangebot an Erdölprodukten weiter andauert und darum zahlreiche Gesellschaften ihre Explorationsarbeiten wesentlich eingeschränkt haben.

Im verflossenen Jahr traf sich der Vorstand zweimal zu Sitzungen; die Erdölkommission hielt eine Sitzung ab. Zahlreiche Geschäfte konnten durch Rundschreiben erledigt werden. Zu den «Richtlinien für die behördliche Oberaufsicht der Explorationsarbeiten von Erdölkonzessionären in der Schweiz» führte Herr Dr. Tschopp wörtlich aus: «Hintergrund, Zweck und Ziel dieser Richtlinien sind Ihnen aus dem

Bulletin und aus meinem Bericht über das Geschäftsjahr 1958/59 bekannt. Ein erster vorläufiger Entwurf der Richtlinien wurde der VSP-Erdölkommission im April 1959 vorgelegt, quasi als Diskussionsbasis. Ein zweiter und erweiterter Entwurf folgte im Dezember 1959 und kam in der Kommissionssitzung vom 23. Januar dieses Jahres zur Behandlung. Nach eingehender Prüfung und Bereinigung dieses Entwurfes konnte der endgültige Text festgelegt werden. Dieser endgültige Text steht nun allen Interessenten zur Verfügung und kommt im nächsten Bulletin zum Abdruck.

Wenn in einem Erdölgesetz oder in einem Konzessionsvertrag verlangt wird, daß die Exploration und Exploitation, also die Suche nach Erdöl und dessen Förderung, technisch einwandfrei und mit zeitgemäßen Methoden durchgeführt werden muß, so muß sich die Behörde darüber klar sein, was mit ,technisch einwandfrei' gemeint ist und welches zeitgemäße Methoden sind. — Die moderne Erdölexploration ist zu einer sehr spezialisierten Wissenschaft geworden. Sie bedient sich geologischer, geophysikalischer, geochemischer Methoden, die in rasch fortschreitender Entwicklung begriffen sind. Methoden, die vor zwanzig Jahren noch als ausreichend und vollwertig betrachtet wurden, genügen den heutigen Anforderungen nicht mehr. Sie sind von neueren Erkenntnissen überholt. Diese Entwicklung geht weiter. In einem Erdölgesetz oder einem Konzessionsvertrag, die beide unwandelbar sein sollen, können technische Anforderungen und Methoden nicht spezifiziert werden, da sie sich dem jeweiligen technischen Fortschritt anpassen müssen. Daraus ergibt sich die Notwendigkeit, daß zusätzlich zum Erdölgesetz oder zum Konzessionsvertrag ein Reglement geschaffen werde, worin neben Bestimmungen zivilgesetzlicher Art auch technische Anforderungen, d. h. Ausführungsbestimmungen, aufgeführt sind, die heute für die einwandfreie Durchführung der Exploration und Exploitation als unerläßlich gelten.

Den Behörden behilflich zu sein bei der Aufstellung derartiger Ausführungsvorschriften, ist der ausschließliche und alleinige Zweck der technischen Richtlinien, wie sie von unserer Erdölkommission zunächst einmal für die Exploration ausgearbeitet wurden. Es handelt sich dabei nicht um Aufdringung oder Einmischung in eine behördliche Angelegenheit, sondern um reine Hilfsbereitschaft, Bereitschaft zu uneigennütziger Mitarbeit, falls diese gewünscht wird.»

Anschließend verteilte der Kassier die vervielfältigte Jahresrechnung 1959, die noch von seinem Vorgänger, Herrn Dr. W. Kuhn, betreut worden ist. Auf Antrag der Rechnungsrevisoren wurde sie genehmigt und den beiden Kassieren für ihre Arbeit gedankt. Dem Vorstand wurde anschließend die Décharge erteilt.

An Stelle des turnusgemäß ausscheidenden Rechnungsrevisors, Herrn Dr. U. Büchi, wurde einstimmig Herr Dr. N. Pavoni gewählt.

Unter Varia wurde darauf hingewiesen, daß unser Präsident, Herr Dr. H. J. Tschopp, vom Vorstand als offizieller Delegierter der VSP am Internationalen Geologischen Kongreß in Kopenhagen bezeichnet worden ist.

# Wissenschaftliche Sitzung

Die diesjährige wissenschaftliche Sitzung stand im Zeichen der älteren Molasse, die zur Zeit für die Erdölmöglichkeiten im schweizerischen Molassegebiet von besonderem Interesse ist. Die Leitung dieser Sitzung wurde vom Präsidenten Herrn Prof. Dr. R. Trümpy anvertraut.

Die beiden Vorträge von W. Fischer (Murnau) und von E. Volz und R. Wagner (Memmingen) erscheinen in diesem Heft. Sie befaßten sich mit Problemen der älteren

Molasse im östlichen Alpenvorlande. A. Gansser (Zürich) erläuterte an Hand ausgezeichneter Lichtbilder die Geschichte der Erdölforschung im zentralen Iran. Anschließend berichtete W. Schroeder (Genf) über Erdölprobleme in Indien.

Nach dem ausgezeichneten Nachtessen im Hotel Glarnerhof zeigte die Shell (Switzerland) den mit regem Interesse aufgenommenen Film «Invisibles Ennemies».

### Exkursion

Pünktlich um 8 Uhr am Sonntagmorgen versammelten sich die 69 Teilnehmer auf dem Bahnhofplatz in Glarus zur Exkursion ins Sernftal unter der bewährten Leitung von Herrn Prof. Dr. R. Trümpy. Bei strahlendem Sommerwetter fuhren zwei voll besetzte Cars und zwei Privatwagen zunächst nach Schwanden, wo die Teilnehmer an der Lochseite dem klassischen Aufschluß der Glarner Hauptüberschiebung die Referenz erwiesen. An dieser Stelle hatte Arnold Escher von der Linth schon 1834 die Überschiebung älterer Gesteine auf die jüngeren erkannt. Zwischen dem autochthonen oder nordhelvetischen Flysch und dem Verrucano der helvetischen Hauptdecke, der Glarner Decke, schiebt sich ein dünnes Band von Kalken ein. Dieses Band ausgewalzter, mesozoischer Kalke läßt sich gegen Süden längs der Hauptüberschiebung bis in das Gebiet der parautochthonen Keile oder nach R. Staub in die subhelvetischen Elemente zwischen Calanda und Vorab hinein verfolgen. Es schwillt stellenweise auf mehrere Meter an. In der Lochseite ist eine intensive Durchknetung mit dem darunter liegenden Flysch zu beobachten. Inmitten des Lochseitenkalkes zeichnet sich eine glatte Gleitfläche ab, die scharf zur starken Verknetung kontrastiert.

Der Verrucano der Glarner Hauptdecke wird hier als Sernifit bezeichnet. Es handelt sich um ein Fanglomerat schlecht sortierter und wenig gerundeter Komponenten in siltiger Grundmasse.

Der nächste Halt wurde in Engi eingeschaltet, von wo aus in kurzem, aber heißem Fußmarsch zu den bekannten Dachschieferbrüchen aufgestiegen wurde. Die als Dachschiefer ausgebeuteten Platten stammen aus Bändern von kalkarmen Siltschiefern im Altdorfer Sandstein. Dieser gehört dem autochthonen oder nach G. Styger nordhelvetischen «Flyschmantel» an, und zwar seinen obern Gliedern, dem Unteroligocaen, das in seinem Alter wie in seiner Ausbildung den Übergang von Flysch zur Molasse andeutet. Über die Anwendbarkeit dieser beiden Begriffe entspann sich in der Folge unter den Teilnehmern eine angeregte Diskussion.

Das Alter der Altdorfer Sandsteine (Dachschiefer) konnte gerade hier durch die prächtigen Fischfunde bestimmt werden; die Fische sollten allerdings neu bearbeitet werden. Außer Fischen sind an dieser Stelle Schiltkröten und zwei Vögel gefunden worden. Mit den zahlreichen Marken auf den Schichtoberflächen haben sich B. Peyer und N. Pavoni beschäftigt.

Die Schichtserie im Gebiet der Steinbrüche liegt verkehrt. Dies läßt sich leicht bestimmen, da eine feinsiltige Fläche die Oberseite und eine grobsiltige Fläche die Unterseite der einzelnen Bänder charakterisiert. Die Teilnehmer konnten sich im anstehenden Gestein davon überzeugen.

Von dieser etwas über dem Sernftal gelegenen Stelle aus erläuterte Herr Dr. W. Fisch die Geologie des Verrucano auf der gegenüberliegenden, nördlichen und östlichen Seite des Sernftales; nach seinen Untersuchungen handelt es sich um eine einheitliche, überschobene Masse von Verrucano, in welcher keine weiteren Deckentrennungen unterschieden werden können. Herr Dr. N. Pavoni berichtete anschließend über seine Untersuchungen an Rollmarken aus diesen Steinbrüchen.

Beim nächsten Halt, im Steinbruch von Matt, sind die vielleicht jüngsten Schichten des Glarner Flysches aufgeschlossen. Die Sandsteine mit ihren Konglomeraten und kleinen Kohlenflözen sowie das fehlende «graded bedding» erinnern an Molasse. Dieses Konglomerat entspricht dem Gruontalkonglomerat der Zentralschweiz. Auch diese Sandsteine und Konglomerate werden ins Sannoisien gestellt. Die tiefste Molasse aus dem Alpenvorlande gehört ins Rupélien (Grisiger Mergel, Horwer Sandstein, Baustein-Schichten); die zeitliche Lücke zwischen dem Flysch von Matt und der Molasse kann kaum groß gewesen sein. Natürlich wurden hier die Diskussionen um die Abgrenzung Flysch/Molasse und ihre eventuellen Zusammenhänge intensiv weiter geführt.

Kurz vor Elm gab Herr Prof. Trümpy an einer geeigneten Stelle einen Überblick über die Geologie der Umgebung von Elm und des hinteren Sernftales. Unter der Glarner Hauptüberschiebung liegen auf dem nordhelvetischen oder autochthonen Flysch, den die Exkursionsteilnehmer nun in seinen oberen Teilen kennen gelernt haben, und der vom Obereocaen bis ins Sannoisien reicht, noch die Blattengrat-Serie (obere Kreide bis Priabonien) und der Sardona-Flysch (obere Kreide bis Paleocaen). Der Sardona-Flysch leitet in seiner Ausbildung zu den penninischen Prätigau-Schiefern über. Blattengrat- und Sardona-Flysch sind in einer frühen Phase auf den helvetischen Flysch aufgeglitten und später mit diesem verfaltet worden. Die Glarner Decke hat mit glatter Schubbahn diese verfalteten Flyschmassen überfahren und an ihrer Basis den Lochseitenkalk mitgeschleppt. Lochseitenkalk und Verrucano sind von Elm aus hoch oben in den Tschingelhörnern sichtbar.

In Elm wurde nun ein Mittagshalt eingeschaltet. Er wurde so ausgedehnt, daß es am Nachmittag nur noch zu einem kurzen Halt ob Glarus reichte, obgleich Herr Prof. Trümpy die Teilnehmer in demokratischer Weise über das weitere Programm abstimmen ließ.

Die verbleibende Zeit am Nachmittag genügte gerade noch, auf der Rückfahrt nach Glarus und Ziegelbrück ob Glarus, bei der Straßenabzweigung nach Ennenda, inmitten einer Toma-Landschaft, einen letzten Halt einzuschieben. Hier erhielten die Exkursionsteilnehmer einen kurzen, stratigraphisch orientierten Überblick über den Bau dieses klassischen Landes der Deckengeologie. Vor ihnen türmte sich rechts der Linth der Schilt mit Trias und Jura auf; links der Linth drohten die schroffen Wände von Glärnisch und Wiggis.

Mit herzlichem Dank an den Exkursionsleiter, Herrn Prof. Dr. R. Trümpy, schieden am Abend die Teilnehmer, ein jeder in seiner Richtung.

L. Hauber