Zeitschrift: Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft = Actes de la Société Helvétique des Sciences Naturelles = Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

Herausgeber: Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

Band: 117 (1936)

Vereinsnachrichten: Bericht der Geotechnischen Kommission für das Jahr 1935

Autor: Niggli, P. / Quervain, F. de

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: 05.07.2025

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

5. Bericht der Geotechnischen Kommission
für das Jahr 1935

1. Persönliches

Die Kommission setzte sich wie in den Vorjahren aus folgenden Mitgliedern zusammen:

	Ernannt
1. Prof. P. Niggli, Zürich, Präsident	1923
2. Prof. E. Hugi, Bern, Vizepräsident	1919
3. Prof. P. Schläpfer, Zürich	1919
4. Ing. H. Fehlmann, Bern	1919
5. Prof. A. Jeannet, Zürich	1924
6. Prof. M. Roš, Zürich	1924
7. Prof. L. Déverin, Lausanne	1928

Als Aktuar amtete Dr. F. de Quervain, Zürich

2. Sitzungen

Die ordentliche Jahressitzung fand am 14. Dezember wie üblich auf dem Bureau in Zürich statt. Mit Ausnahme von Herrn Prof. Schläpfer, der sich wegen Landesabwesenheit entschuldigen liess, versammelte sich die Kommission vollzählig. Ferner waren anwesend der Zentralpräsident Herr Prof. Dr. Senn, der Präsident der Geologischen Kommission Prof. A. Buxtorf und der langjährige Aktuar Prof. E. Letsch. Die Kommission erledigte in gewohnter Weise die Traktanden, umfassend die Fortschritte der laufenden Untersuchungen, Beschlussfassung über Publikationen, Jahresrechnung, Budget und Arbeitsplan des folgenden Jahres.

3. Publikationen

Im Jahre 1935 sind die folgenden Arbeiten publiziert worden:

a) Geotechnische Karte der Schweiz, 1 : 200,000, Blatt 2 (Luzern-Zürich-St. Gallen-Chur) mit einem Erläuterungsheft.

b) E. Escher: Erzlagerstätten und Bergbau im Schams, in Mittelbünden und im Engadin. Beiträge zur Geologie der Schweiz, geotechnische Serie, Lieferung 18.

c) G. Ladame: Le gisement de galène et de spat-fluor des Trappistes (Valais). Matériaux pour la géologie de la Suisse, série géotechnique, 19e livraison.

d) F. de Quervain: Serpentin als Dekorationsgestein von Poschiavo. Kleinere Mitteilungen, Nr. 5.

4. Laufende Untersuchungen

a) Geotechnische Karte der Schweiz. Die Vollendung und Herausgabe der Geotechnischen Karte nahm im Jahre 1935 ihren planmässigen Fortgang.

Vom *Blatt 2* wurde anfangs des Jahres eine zweite Farbprobe erstellt und im April der Auflagedruck durchgeführt. Auch dieses Blatt,

das gegenüber Blatt 1 bedeutend mehr Farben enthält (da weite kristalline Gebiete darauf zur Darstellung gelangen), kann durchaus als gelungen bezeichnet werden.

Blatt 3, umfassend die Südwestschweiz (Genève-Lausanne-Sion) erforderte noch eine grosse Umarbeitung der petrographischen Unterlage, wozu zahlreiche Feldbegehungen im Wallis, Waadtlande und im Berner Oberland notwendig waren. Auch die Ausbeutungsstellen wurden ergänzt, da seit den Aufnahmen zum Teil mehrere Jahre verstrichen waren. Das Blatt wurde Mitte des Jahres der Druckerei übergeben. Auf Ende des Jahres lag diesmal erst der Grenzstich vor. Die Herausgabe kann auf Mitte 1936 erwartet werden.

Auf *Blatt 4* (Südostschweiz) wurde mit den Feldbegehungen und redaktionellen Arbeiten begonnen.

Alle Arbeiten an der Geotechnischen Karte wurden durch Dr. F. de Quervain, Zürich, ausgeführt.

b) Untersuchungen an Strassenbaugesteinen. Die Arbeiten auf diesem Gebiet bezogen sich in der Hauptsache auf die Ausarbeitung eines eingehenden Programms für die petrographisch-geologisch-technische Untersuchung der Gesteinsmaterialien, die für die kommende Verbesserung der Alpenstrassen in Betracht kommen. Mit dieser Arbeit befasste sich besonders Dr. P. Beck. Das Programm wird von der Geotechnischen Beratungsstelle in Form einer Eingabe an die Bundesbehörden gerichtet werden zur Erlangung der für die Untersuchungen notwendigen Kredite. Feldarbeiten wurden auf dem Gebiete der Strassenbaugesteine nicht durchgeführt.

c) Untersuchungen an Erzlagerstätten. Im Jahre 1935 konnten die Feldarbeiten nur in kleinem Umfange durchgeführt werden. Dr. v. Kaenel konnte seine Untersuchungen der Gold-Arsenkieslagerstätte von Salanfe abschliessen, ebenso seine Feldbegehungen der kleinen Bleiglanz-Zinkblendevorkommen von Cocorier und Alesses, sowie des Pyritvorkommens von Varney. Dr. R. U. Winterhalter beendigte ebenfalls seine Feldbegehungen der Kupferlagerstätte der Mürtschenalp. Im Druck befand sich keine Arbeit über Erzvorkommen. Der seit langer Zeit ausstehende 2. Band der Eisen- und Manganerze der Schweiz konnte auch 1935 nicht in Druck gegeben werden. Zum Teil lag dies daran, dass die Studiengesellschaft beabsichtigt, im Fricktal einen versuchsweisen Abbau durchzuführen, deren Ergebnisse in dem Werke noch mitverwertet werden sollen.

d) Hydrologische Untersuchungen. Auf diesem Gebiet ruhten im Berichtsjahre die Untersuchungen fast ganz. Dagegen stellte Dr. O. Lütschg für das nächste Jahr eine grössere Arbeit über die Grundwasserverhältnisse der Landschaft Davos in Aussicht. Die Kommission beschloss, die Arbeit in die Serie „Hydrologie“ der Beiträge aufzunehmen. Die im früheren Berichte erwähnten Bemühungen um Schaffung einer ständigen Stelle für chemische Wasseruntersuchungen führten auch 1935 aus finanziellen Gründen zu keinem Ergebnis.

e) Untersuchung der Kluftlagerstätten. Im Zusammenhang mit der Darstellung der Kluftlagerstätten für die Geotechnische Karte machten die Arbeiten von Prof. Koenigsberger und Prof. Parker unter Mitwirkung von Herrn F. N. Ashcroft erhebliche Fortschritte. Die ausserordentlich mühsame Zusammenstellung der Funde auf der Karte 1 : 200,000 ist beinahe beendigt; zahlreiche mineralreiche Gebiete haben auf Karten grossen Maßstabes Spezialdarstellungen erfahren. Eine erweiterte Erläuterung in Form eines selbständigen Werkes wird von den genannten Herren mit Prof. Niggli vorbereitet.

5. Zusammenarbeit mit der Zentralstelle für Arbeitsbeschaffung

Dieses neue Tätigkeitsfeld der Kommission gelangte schon in diesem Jahre zur vollen Entfaltung. Im Januar wurde vom Eidg. Volkswirtschaftsdepartement die Geotechnische Beratungsstelle als Organ der Zusammenarbeit mit der ihr angegliederten Zentralstelle ernannt. Von der Kommission gehören ihr gemäss den Vorschlägen der Jahressitzung von 1934 an: Prof. P. Niggli als Präsident, Ing. Fehlmann als Vizepräsident, und Prof. Schläpfer. Die Geologische Kommission entsandte als ihren Vertreter den Präsidenten Prof. Buxtorf und die Zentralstelle delegierte Ing. Lusser. Die Beratungsstelle hielt 1935 zwei ordentliche Sitzungen ab, am 14. März und am 17. August. Ihr Zweck besteht in der Beratung der Zentralstelle in allen zur Arbeitsbeschaffung geeigneten Objekten, die das Gebiet der Geologie, Mineralogie und Petrographie berühren; zudem hat sie selbst Vorschläge für solche Arbeiten zu machen. In folgenden Gebieten wurde bereits eine praktische Zusammenarbeit erzielt:

a) Erdölfrage in der Schweiz. In der ersten Sitzung vom 14. März wurde eine spezielle Expertenkommission für Erdölfragen zur Abklärung eventueller Erdöl- oder Erdgasvorkommen in der Schweiz ernannt. Diese konstituierte sich am 1. Mai und nahm ihre Arbeit unverzüglich auf. Die Berichte der Experten wurden der Beratungsstelle im Juli eingereicht, eine Diskussion darüber erfolgte in der Sitzung vom 17. August und auf Empfehlung der Beratungsstelle wurde der für die abklärenden Arbeiten in der subjurassischen Zone von den Experten vorgeschlagene Kredit von der Zentralstelle bewilligt. Im September wurden die Untersuchungen (tektonische und stratigraphische Detailaufnahmen) durch zahlreiche arbeitslose Geologen und sonstige arbeitslose Hilfskräfte begonnen. Am Jahresende waren die Arbeiten etwa zur Hälfte gediehen. Der abschliessende Bericht kann auf Mitte 1936 erwartet werden.

b) Quarzreiche Sande in der Nordschweiz. Auf Antrag der Beratungsstelle, die quarzreichen Molassesande in der Nordschweiz zu untersuchen, besonders diejenigen der marinen Molasse, wurden von der Zentralstelle Fr. 2000.— bewilligt. Die Arbeit wurde durch Dr. H. Bader in den Monaten September und November durchgeführt; auf Jahresende lag ein abschliessender Bericht vor.

Noch im Stadium der Beratung befand sich die durch die Geotechnische Kommission vorbereitete Eingabe über die Untersuchung der für den Alpenstrassenausbau wichtigen Gesteinsvorkommen (siehe Strassenbauuntersuchungen). Nicht durchgeführt werden konnte die ebenfalls vorgeschlagene Neuerschliessung der Lengenbacher Minerallagerstätte (Binnental).

Zahlreiche Anfragen der Zentralstelle von geringerer Bedeutung wurden vom Bureau der Geotechnischen Kommission direkt beantwortet.

6. Verschiedenes

a) Bibliographie der schweizerischen naturwissenschaftlichen Literatur. Wie im Vorjahre, wirkte die Kommission an der *Bibliographie* mit, indem sie Dr. F. de Quervain mit der Bearbeitung des kristallographisch-mineralogisch-petrographischen Teiles betraute.

b) Geotechnische Prüfungsstelle. Wie in den letzten Jahren, arbeitete die geotechnische Prüfungsstelle am Mineralogischen Institut der Eidgenössischen Technischen Hochschule in Verbindung mit der Geotechnischen Kommission und der Eidgenössischen Materialprüfungsanstalt und erteilte in wachsendem Masse Auskünfte und Anregungen betreffs Herkunft, Verwendung und Bestimmung von nutzbaren Mineralien und Gesteinen der verschiedensten Art, sowie von künstlichen Produkten, soweit sie in das Gebiet von Geologie, Petrographie und Mineralogie fallen.

Der Präsident: Prof. Dr. *P. Niggli.*
Der Aktuar: Dr. *F. de Quervain.*

6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission
für das Jahr 1935

Im Jahre 1935 ist von der Schweizerischen Geodätischen Kommission im wesentlichen die Aufnahme des Geoidprofils im Parallelkreis von Zürich gefördert worden. Die Feldbeobachtungen auf den 15 westlichen Stationen von Aarau bis Réclère sind durch unseren Ingenieur Dr. Edwin Hunziker ausgeführt worden. Die Beobachtungen auf den Feldstationen sind durch Referenzbeobachtungen auf der Sternwarte in Zürich eingerahmt worden. Die vorausgehenden Bestimmungen in Zürich erfolgten vom 20. Mai bis zum 10. Juni, die abschliessenden Beobachtungen daselbst in der zweiten Hälfte des August. In der Zwischenzeit, vom 14. Juni bis 12. August, erfolgte die Beobachtung der 15 Stationen: Réclère, Chevenez, Calabri, Sur la Croix, La Caquerelle, Montagne de Develier, Delémont, Vadry, Grindel, Meltingerberg, Bürten bei Reigoldswil, Sennhöhe bei Waltensburg, Hauenstein, Lostorf und Aarau. Dank der ungewöhnlich günstigen Witterung waren durchschnittlich zur Erledigung einer Feldstation nur vier Feldtage erforderlich. Der Bezug einzelner Punkte mit der zirka 1500 kg schweren Ausrüstung gestaltete sich umständlich und schwierig.