

**Zeitschrift:** Verhandlungen der Schweizerischen Naturforschenden Gesellschaft.  
Wissenschaftlicher und administrativer Teil = Actes de la Société  
Helvétique des Sciences Naturelles. Partie scientifique et administrative  
= Atti della Società Elvetica di Scienze Naturali

**Herausgeber:** Schweizerische Naturforschende Gesellschaft

**Band:** 141 (1961)

**Vereinsnachrichten:** Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr  
1960

**Autor:** Kobold, F.

### **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:** 16.04.2026

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

	Fr.	Fr.	Fr.
Übertrag	23 573.50	39 509.10	3 204.40
«Gesteinsmaterial für den Straßenbau».....	2 390.40		
«Erzlagerstätten» .....	5 846.50		
«Karbonatgehalt quartärer Sande» .	2 393.30		
«Feststoffe in Gewässern» .....	1 493.80		
«Tonvorkommen» .....	1 035.70		
Kleinere Untersuchungen .....	185.45		
Bücher, Karten, Zeitschriften ....	540.62		
Bibliographie der mineralogisch-petrographischen Literatur .....	300.—		
Versicherungen .....	2 159.25		
Anteil Verkaufserlös Hydrologische Kommission .....	108.—	40 026.52	
Mehrausgaben 1960 .....			517.42
D. <i>Saldo</i> .....			2 686.98

### 7. Verschiedenes

Die Aktensammlung des während der beiden Weltkriege tätigen «Büros für Bergbau» und die Bibliothek der Kommission, die rege benutzt wurden, sind wie in den Vorjahren durch Fräulein V. Jenny betreut worden.

Für die Schweizerische Geotechnische Kommission  
Der Präsident: Prof. *F. de Quervain*

### 6. Bericht der Schweizerischen Geodätischen Kommission für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Schaffhausen 1921, I., Seite 120

Die Geodätische Kommission hielt im Jahre 1960 ihre ordentliche Sitzung am 2. April im Parlamentsgebäude in Bern ab. Das Protokoll dieser Sitzung, mit Angaben über die administrativen Geschäfte der Kommission und mit ausführlichen Berichten der Ingenieure über ihre wissenschaftliche Tätigkeit, wird auf Jahresende im Druck erscheinen.

Vom 25. Juli bis am 6. August fand in Helsinki der 12. Kongreß der «Union géodésique et géophysique internationale» statt. Von den Kommissionsmitgliedern nahmen die folgenden Herren daran teil: Prof. Gaßmann, Prof. Guyot, Direktor Huber und Prof. Schürer. Da erst unmittelbar vor Beginn des Kongresses das Departement des Innern

mitteilte, der Bundesrat werde nur die Aufwendungen für einen Bundesdelegierten übernehmen und nicht für deren zwei, verzichtete Herr Prof. Kobold zugunsten von Herrn Prof. Haefeli, Präsident der Gletscherkommission, darauf, sich nach Helsinki zu begeben. Es ist dies das erstmal, daß der Präsident der Geodätischen Kommission solche Schwierigkeiten erfahren mußte.

Auf den Kongreß hin ist ein Bericht über die geodätischen Arbeiten in der Schweiz, ausgeführt in den Jahren 1957 bis 1959, verfaßt von Herrn Prof. Kobold und den Ingenieuren, unter Beteiligung von Herrn de Raemy und der Eidgenössischen Landestopographie, sowie ein Annex zum Procès-verbal 1960, betitelt «Die Bestimmung von Lotabweichungen und Meereshöhen im Berner Oberland auf Grund astronomischer Beobachtungen und gegenseitiger Zenitdistanzen», von F. Kobold und N. Wunderlin, gedruckt worden. Zudem wurde dem Kongreß die Arbeit «Communication sur la courbure de la verticale», von F. Kobold und E. Hunziker, eingereicht.

Als 25. Band der Astronomisch-geodätischen Arbeiten in der Schweiz ist im Sommer 1960 die Veröffentlichung der Geodätischen Kommission, «Gravimetermessungen in den Jahren 1953 bis 1957», verfaßt von Dr. E. Hunziker, erschienen. Der Band ist unterteilt in die drei Abschnitte:

- I. Das schweizerische Schweregrundnetz.
- II. Gravimetrische Einzelaufnahme einer Testschleife des Schweregrundnetzes.
- III. Gravimetrische Messungen auf den schweizerischen Teilstücken des «Réseau européen unifié de nivellement».

Herr Prof. Gaßmann hat das Problem der gravimetrischen Bestimmung von Gesteinsdichten und Lotlinienkrümmungen in der Erdkruste auf neue Weise behandelt («Schweiz. Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie», Nr. 2, Februar 1960). Zur Erprobung des Verfahrens ist die Methode auf den Punkt St. Anton angewendet worden. St. Anton ist ein Punkt des Übertragungsnetzes der Basis Heerbrugg; deshalb muß die Krümmung seiner Lotlinie bestimmt werden. Die auf einem Netz von 33 Stationen rund um St. Anton vorzunehmenden Schweremessungen wurden von den Herren Fischer und Hunziker vorbereitet, von Ing. Fischer und Ing. Wunderlin ausgeführt und von Dr. Hunziker ausgewertet. Die weitere Verarbeitung, zum Teil mit Hilfe der elektronischen Rechenmaschine der Eidgenössischen Technischen Hochschule, besorgte Herr Müller, Physiker, vom Institut für Geophysik an der ETH.

Die Auswertung der Basismessung vom Herbst 1959 in Heerbrugg erforderte zur Erreichung einer reibungslosen Zusammenarbeit der daran beteiligten deutschen, österreichischen und schweizerischen Geodäten im Jahre 1960 zwei Zusammenkünfte. An der ersten, der Tagung der Landesvertreter und Mitarbeiter, abgehalten vom 9. bis 12. Februar in München, nahm schweizerischerseits Herr Ing. Fischer teil. An der Zusammenkunft des kleinen Arbeitsausschusses der Internationalen Kommission für die

Basismessung Heerbrugg vom 27. und 28. Mai in Zürich war die Schweiz durch die Herren Prof. Kobold, Dr. Hunziker und Ing. Fischer vertreten. In Verbindung mit den beteiligten deutschen und österreichischen Stellen arbeitete Herr Fischer auch das Jahr über an der Auswertung der Basismessung Heerbrugg.

Herr Dr. Hunziker führte im Berichtsjahr unter anderem weitere Untersuchungen über die Lotlinienkrümmung und Projektion eines Punktes oder einer Strecke auf das Geoid durch. Ferner war er mit Studien historischer Art über die während des beinahe hundertjährigen Bestehens der Geodätischen Kommission ausgeführten Nivellements- und Schweremessungen beschäftigt.

Herr Ing. Wunderlin arbeitete an den Lotabweichungs- und Geoidbestimmungen aus gegenseitigen Höhenwinkelbestimmungen im Berner Oberland und im Wallis. Der Genannte ist auf den 1. Januar 1960 als Ingenieur I. Klasse beim Geodätischen Institut der ETH angestellt worden. In dieser Stellung wird er, in gleicher Weise wie Ing. Fischer, weiterhin für Arbeiten der Geodätischen Kommission zur Verfügung stehen.

Die beiden Ingenieure Wunderlin und Fischer führten im Laufe des Jahres 1960 gemeinsam astronomische Beobachtungen auf Punkten der Basis Heerbrugg und des Vergrößerungsnetzes durch, nämlich auf den Stationen Basis Süd, Basis Nord, St. Anton und Säntis sowie auf der Referenzstation Gäbris. Die Messungen dienen zur Bestimmung von Lotabweichungen. Ferner hatten die beiden Ingenieure Gelegenheit, in Goult (Südfrankreich), anlässlich von Beobachtungen mit dem astronomischen Theodoliten DKM3-A der Firma Kern in Aarau, und hernach in Paris den Kontakt mit französischen Fachleuten aufzunehmen.

Die laufenden Schreibebeiten und Vervielfältigungen erledigte unsere ständige Hilfskraft A. Berchtold. Er führte auch Bestimmungen der Lotabweichungen aus sichtbaren Maßen auf Punkten im Berner Oberland und von mittleren Höhen in der Umgebung von St. Anton durch. Ferner war er um die Nachführung und Instandhaltung der Bibliothek besorgt.

Der Präsident: Prof. Dr. *F. Kobold*

## **7. Bericht der Hydrobiologischen Kommission**

für das Jahr 1960

Reglement siehe «Verhandlungen», Sitten 1942, Seite 276

1. *Luganersee*. Im Berichtsjahr fand in Lugano eine Tagung des Verbandes schweizerischer Abwasserfachleute statt, an der die Ergebnisse der bisherigen Untersuchungen am Luganersee und seinen Zuflüssen eingehend dargestellt wurden, ebenso an der Gründungsversammlung der Internationalen Kommission zur Reinhaltung der schweize-