

Objekttyp: **FrontMatter**

Zeitschrift: **Schweizerische Zeitschrift für Vermessung, Kulturtechnik und Photogrammetrie = Revue technique suisse des mensurations, du génie rural et de la photogrammétrie**

Band (Jahr): **47 (1949)**

Heft 4

PDF erstellt am: **11.07.2024**

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

### **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

SCHWEIZERISCHE ZEITSCHRIFT FÜR

# VERMESSUNG UND KULTURTECHNIK

Revue technique Suisse des Mensurations et du Génie rural

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik. Offiz. Organ der Schweiz. Gesellschaft f. Photogrammetrie

Editeur: Société Suisse de Mensuration et du Génie rural. Organe officiel de la Société Suisse de Photogrammétrie

REDAKTION: Dr. h. c. C. F. BAESCHLIN, Professor, Zollikon (Zürich)

Redaktionsschluß: Am 1. jeden Monats

Expedition, Administration und Inseratenannahme: BUCHDRUCKEREI WINTERTHUR AG.

Schluß der Inseratenannahme am 6. jeden Monats

---

**NR. 4 • XLVII. JAHRGANG**

der „Schweizerischen Geometer-Zeitung“  
Erscheinend am 2. Dienstag jeden Monats

12. APRIL 1949

INSERATE: 25 Rp. per einspalt. mm-Zeile.  
Bei Wiederholungen Rabatt gemäß spez. Tarif

**ABONNEMENTE:**

Schweiz Fr. 15.—, Ausland Fr. 20.— jährlich  
Für Mitglieder der Schweiz. Gesellschaft für  
Photogrammetrie Fr. 10.— jährlich

Unentgeltlich für Mitglieder des Schweiz.  
Vereins f. Vermessungswesen u. Kulturtechnik

---

## Über die Freiluft-Reduktion der Schweremessungen

Von A. Berroth

Für Erdmessungszwecke wird neben den verschiedenen isostatischen Reduktionen hauptsächlich die Freiluftreduktion vom Beobachtungspunkt nach unten bis zur Meeresfläche angewandt. Diese Reduktion bedingt Massenverschiebungen in der Weise, daß alle über die Meeresfläche herausragenden Massen unverändert soweit in die Tiefe versenkt werden, bis der Beobachtungspunkt selber in der Meeresfläche liegt. Die Höhenverschiebung wird durch den normalen Schweregradienten  $\partial g / \partial z$  berücksichtigt.

Im Laufe der Zeit können an die Auswertung der  $g$ -Messungen immer höhere Ansprüche bezüglich Genauigkeit der Erdfigur gestellt werden, und es fragt sich daher, ob die Freiluftreduktion diesen Ansprüchen noch genügt.

Die Freiluftreduktion befriedigt deswegen nicht vollständig, weil sie Massenverschiebungen verlangt, welche Potentialänderungen im Gefolge haben. Wenn es auch als erwiesen gelten kann, daß diese Veränderungen nicht bedeutend sind, so lassen sie sich doch theoretisch nicht genügend verfolgen. Außerdem bewirkt die Reduktion nach abwärts eine größere Annäherung an die in der Tiefe liegenden Störmassen und damit die Erreichung eines Bezirks, in dem eine geringe Änderung des Vertikalgradienten nicht mehr angenommen werden darf und die zudem sich der Beobachtung entzieht.