

Objekttyp: **FrontMatter**

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

Band (Jahr): **65 (1967)**

Heft 2

PDF erstellt am: **06.08.2024**

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, Photogrammetrie und Kulturtechnik

Revue technique Suisse des Mensurations, de Photogrammétrie et du Génie rural

Herausgeber: Schweiz. Verein für Vermessungswesen und Kulturtechnik; Schweiz. Gesellschaft für Photogrammetrie; Fachgruppe der Kulturingenieure des SIA

Editeurs: Société suisse des Mensurations et Améliorations foncières; Société suisse de Photogrammétrie; Groupe professionnel des Ingénieurs du Génie rural de la SIA

Nr. 2 • LXV. Jahrgang

Erscheint monatlich

15. Februar 1967

Der Boden als poröses Mehrphasensystem und seine Entwässerbarkeit

Von Prof. Dr. H. Grubinger, ETH, Zürich

Nach einem Referat für den Kulturtechnischen Fortbildungskurs 1967:
Drainage mittels Kunststoffen

Zusammenfassung

Die Anwendung der Kunststoffe in der Bodenentwässerung, sei es als Filtermaterial oder besonders ausgebildetes Drainrohr, zwingt dazu, die Funktion des Wassers im Boden und seine Beeinflussbarkeit neu zu überdenken.

Das zentrale Problem hierbei ist der optimale Strömungsvorgang im System Boden-Filter-Rohr. Da der Boden selbst ebenfalls ein komplexes dynamisches Mehrphasensystem ist, wird man veranlaßt, vorerst den Aufbau der verschiedenen Strukturformen der Böden neuerlich zu studieren. Dazu muß man von der vorgegebenen Textur ausgehen, den Einfluß physiko-chemischer Phänomene auf die einzelnen Kornfraktionen beobachten und sich der Beurteilung der meliorationsbedürftigen Bodentypen (Gley, Podsol usw.) erinnern. Die Untersuchung der Ursachen einer Bodenverhässung und die Kenntnis der Hydraulik poröser Medien bilden den Ausgangspunkt für die technisch zweckmäßige, weil auch wirtschaftliche Lösung. Die vorliegende Arbeit soll, über die allgemeinen Grundlagen hinausgehend, die Befassung mit der modernen Kunststofftechnik in der Entwässerung erleichtern. Es gibt in der Bodenverbesserung keine simple Rezeptur; sie ist und bleibt echte Ingenieurarbeit.

Résumé

L'emploi de matières plastiques dans le domaine de l'assainissement du sol, soit comme matériel de filtrage, soit comme tuyaux de drainage, nous oblige de reconsidérer la fonction de l'eau dans le sol et les différentes façons de l'influencer.

Le problème central, c'est l'écoulement optimal dans le système sol-filtre-tuyaux. Puisque le sol lui-même est aussi un système polyphasique complexe et dynamique, on est amené tout d'abord à réétudier les différentes formes structurelles des sols. A cette fin, il nous faut partir de la