

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 84 (1966)  
**Heft:** 19

**Artikel:** Studentenaustausch für industrielle Ferienpraxis der IASTE  
**Autor:** Köchle, K.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-68906>

#### **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:** 13.01.2026

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

sichtigte. Denn auf der Deponie ist ausschliesslich das Volumen und nicht das Gewicht entscheidend! Es steht wohl ausser Zweifel, dass die Gewichtsmenge Kompost ein weitaus grösseres Volumen einnimmt als die gleiche Gewichtsmenge Müllschlacke. Weiterhin wurde die wasserfassende Kraft der Einzelsubstanzen in keiner Weise berücksichtigt. Während die wasserfassende Kraft der Müllschlacke auch in verdichtetem Zustand praktisch unbedeutend ist, ist die des Kompostes enorm gross. Es widerspricht der Realität, wenn man im Versuch auf Kompost mehr Wasser giesst, als es der mittleren jährlichen Niederschlagsmenge entspricht! Man könnte höchstens die extreme Niederschlagsverhältnisse des Jahres 1965 mit 30–40 mm Niederschlag pro Tag nachahmen, und selbst dann hätten die Autoren nachweisen müssen, welche Komposthöhen erforderlich sind, damit sich überhaupt kein Sickerwasser mehr bilden kann. Denn gerade wegen der ausserordentlich hohen wasserfassenden Kraft des Kompostes ist dieser eines der besten Dichtungsmittel von Abfalldeponien. Im übrigen sind bis jetzt noch nirgends Grundwasserverunreinigungen durch Kompostablagerungen bekannt geworden und wohl niemand wird ernstlich daran gedacht haben, etwa dem einen Kompostplatz betreibenden Gärtner eine Auflage wegen des Grundwasserschutzes zu erteilen.

Schliesslich ist noch Stellung zu nehmen zu der für die Versuche gewählten Müllschlacke. Nach den Untersuchungsbefunden handelt es sich eindeutig um eine «gute» Schlacke. Uns aber sind andere Untersuchungsergebnisse bekannt (vgl. *Klotter* in Handbuch der Müll- und Abfallbeseitigung). So konnte in Flugaschen (auch diese fallen bei der Müllverbrennung an) bis zu 22 g Chlorid und bis zu 26 g Sulfat je Liter Lösungswasser gefunden werden, und in der Tat sind die meisten bekanntgewordenen Grundwasserverunreinigungen in erster Linie durch Schlacken bzw. Ascheablagerungen bedingt.

Aus ihren Laborversuchen schliessen die Autoren auf die Vorgänge in der Natur und kommen zu dem Fehlschluss, dass die Ablagerung von Müllasche für das Grundwasser ganz wesentlich ungefährlicher ist als die Ablagerung von Müllkompost. Diese Schlussfolgerung konnte durch kein einziges Beispiel belegt werden.

Zusammenfassend ist auszusagen, dass die von *Wolfskehl* und *Boye* durchgeföhrten Versuche zweifellos interessant sind, ihnen aber die Beziehung zur Praxis fehlt. Die Autoren haben die Wasserkapazität der untersuchten Substanzen nicht berücksichtigt. Unter diesem Aspekt ist die hinsichtlich der Grundwassergefährdung durch Kompost gezogene Schlussfolgerung unrichtig. Tatsache ist, dass Kompost eine Grundwasserverunreinigung verhindert, und dass eine nicht nach den Grundsätzen der geordneten und kontrollierten Abfallablagerung deponierte Asche und Schlacke eine Grundwasserverunreinigung bewirken kann.

Mögen diese Ausführungen dazu beitragen, dass die Bedeutung des Kompostes, insbesondere die des Müll-Klärschlammkompostes bei der geordneten und kontrollierten Abfallablagerung erkannt wird. Kompost ist aber nicht nur in diesem Zusammenhang vonnöten, seiner bedarf die Landwirtschaft und schliesslich auch die Wasserkirtschaft, um den an Humus darbenden Böden wieder die wasserfassende Kraft zu geben, die aus volkswirtschaftlichen Erwägungen unbedingt erforderlich ist. Gerade wegen des Humusmangels der Böden verschlechtert sich in vielen Gebieten immer mehr die Grundwasserbeschaffenheit. Die Vernichtung kompostierbarer Abfallstoffe durch Verbrennung kann deshalb kaum noch verantwortet werden (vgl. *Klotter*, Jahrbuch vom Wasser, Bd. 31/1964 und VDG-Mitt. 1965).

Chemierat Dr. *Klotter*, Landesamt für Gewässerkunde  
Rheinland-Pfalz

#### Stellungnahme zu der Zuschrift von Dr. *Klotter*

Hinsichtlich der Untersuchungsmethode können wir uns den Argumenten Dr. *Klotters* nicht anschliessen. Gerade weil jede Substanz mehr oder weniger grosse Lösungstendenzen zeigt, ist es zur Beurteilung der angeschnittenen Fragen unerlässlich, das Ausmass dieser Löslichkeit *quantitativ* zu erfassen. Das haben wir in unserer Arbeit getan. Rein qualitative Überlegungen führen zu Fehlschlüssen für die Praxis. Dass verschiedene Bodenarten verschiedene Auswirkungen haben, ist selbstverständlich, deshalb haben wir einen besonders häufigen Fall, nämlich den des erhöhten CO<sub>2</sub>-Gehaltes, mit berücksichtigt.

Es ist selbstverständlich, dass man bestrebt sein wird, Sickerwasser von jeder Art von Deponie fernzuhalten. Ebenso selbstverständlich aber ist auch, dass trotzdem eingedrungenes Wasser vom nachdringenden Wasser allmählich nach unten verdrängt wird und insoweit die von ihm inzwischen gelösten Stoffe in das Grundwasser

bringt. Die Verweilzeit ist von der Wassermenge einerseits und den physikalischen Eigenschaften der abgelagerten Stoffe anderseits abhängig.

Unsere Untersuchungen erstreckten sich ausdrücklich auf genau definierte Laborversuche. Die Einwände Dr. *Klotters* sind nur qualitativ, sie müssten durch konkrete *quantitative Messungen* erhärtet werden. Die Kompostlagerung einer Gärtnerei ist immer so geringfügig, dass sie nicht zum Vergleich herangezogen werden kann.

Bei der untersuchten Müllschlacke handelte es sich um eine solche aus einer normalen Müllverbrennungsanlage, so wie auch der zum Vergleich herangezogene Müllkompost aus einer anerkannt gut geführten und bestrenommerten Anlage stammte. In der untersuchten Müllschlacke war die bei der Müllverbrennung anfallende Flugasche restlos enthalten. Dass Schlacken, Aschen und Flugaschen aus anderen Brennstoffen als Müll andere Zusammensetzungen haben können, ist selbstverständlich, doch war das nicht Gegenstand unserer Untersuchungen. Auf solche anderen Aschen usw. beziehen sich aber die von Dr. *Klotter* zitierten Angaben im «Handbuch der Müll- und Abfallbeseitigung». Wir bleiben aufgrund unserer Untersuchungsergebnisse bei unseren Schlussfolgerungen, solange nicht durch Beispiele aus der Praxis der Gegenbeweis quantitativ erbracht worden ist.

In seiner Zusammenfassung unterstellt Dr. *Klotter* etwas, was an keiner Stelle unseres Aufsatzes gesagt worden ist, nämlich dass die Bedeutung des Kompostes für die Landwirtschaft und die Humusversorgung von Böden irgendwo angezweifelt worden wäre. Unsere Arbeit wendet sich allein gegen die gelegentlich vorgeschlagene Deponie grosser Müllkompostmengen und vergleicht deren Gefahren für das Grundwasser mit der Deponie von Müllasche.

Otto *Wolfskehl*, Dr. Erich *Boye*

## Studentenaustausch für industrielle Ferienpraxis der IAESTE

DK 378.193

Die alljährliche Austauschtagung der IAESTE (International Association for the Exchange of Students for Technical Experience) fand dieses Jahr erstmals in einem osteuropäischen Land statt. Polen, das der Vereinigung seit sieben Jahren angehört, und mit dem auch die Schweiz Austauschbeziehungen unterhält, lud die Vertreter der 37 Mitgliedsländer nach Warschau ein. Fast 9000 Praxisangebote der technischen und naturwissenschaftlichen Fachrichtungen wurden ausgetauscht. Etwa gleich viele Studenten werden also im kommenden Sommer ihre Ferien dazu verwenden, ihr theoretisches Wissen durch praktische Arbeit und Anschauungsunterricht auf ihrem Studiengebiet zu ergänzen und gleichzeitig ihren nationalen Horizont durch Kontakt mit Menschen anderer Lebensart zu erweitern. Die IAESTE fasst immer mehr auch ausserhalb Europas Fuss; in allen Kontinenten ausser Australien ist sie vertreten.

Schweizerische Unternehmungen werden dieses Jahr wieder etwa 300 ausländische Studenten aufnehmen, während ungefähr 250 Schweizer ins Ausland reisen können. Die Reisekosten tragen sie selber, jedoch wird die gastgebende Firma für ihren Lebensunterhalt und ein Taschengeld am Arbeitsort aufkommen.

Malta und der Libanon wurden in Warschau als neue Mitglieder aufgenommen. Daneben suchte die Konferenz auch Wege, um die schon recht gut eingespielte administrative Abwicklung noch weiter zu verbessern. Politische Diskussionen gibt es bei der IAESTE nicht, denn der Austausch wird nicht von Regierungsstellen betrieben, sondern von nationalen Komitees, in denen die Schulen, Studentenorganisationen, sowie Industrie- und Berufsverbände vertreten sind.

Die nächstjährige, 20. Konferenz der IAESTE wird im Januar 1967 in der Schweiz stattfinden, ein Anlass, um diese erfolgreiche Idee in unserem Land noch mehr zu verbreiten. Die Nachfrage nach Praxisstellen in der Maschinen-, Elektro- und chemischen Industrie, bei Architektur- und Ingenieurbüros, sowie in der Land- und Forstwirtschaft ist nämlich nach wie vor grösser als das Angebot. Das schweizerische IAESTE-Sekretariat beim Praktikantenamt der ETH in Zürich nimmt daher Anmeldungen von interessierten Firmen jederzeit mit Dank entgegen und gibt jede gewünschte Auskunft.

K. *Köchle*, Sekretär der IAESTE Schweiz

## Nekrologie

† **Walter Müller**, dipl. Masch.-Ing., S.I.A., G.E.P., ehemaliger Obermaschineningenieur bei der Generaldirektion der SBB, ist am 3. Februar 1966 im Alter von 88 Jahren nach kurzer Krankheit in Bern verschieden. Als Sohn des damaligen Stadtpräsidenten von Bern und nachmaligen Bundesrates, Eduard Müller, am 28. April 1877