

**Zeitschrift:** Schweizerische Bauzeitung  
**Herausgeber:** Verlags-AG der akademischen technischen Vereine  
**Band:** 71 (1953)  
**Heft:** 2

**Artikel:** Internationaler Ferien-Praktikantenaustausch für Studierende der technischen Wissenschaften  
**Autor:** Bosshardt, H.  
**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-60477>

#### **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:** 10.01.2026

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

besten aus elastischem Material anfertigt und je nach dem Datum den passenden Maßstab an den Kreisbogen anheftet.

#### C. Das Arbeiten mit dem Insoloskop

Nehmen wir an, das zu untersuchende Objekt sei ein Gebäude, dessen Bauplan fertig, dessen endgültige Orientierung jedoch noch nicht bestimmt ist. Ein Pappmodell des Hauses wird in einem Maßstab hergestellt, der in einem angemessenen Verhältnis zur Breite des auf das Modell fallenden Lichtbündels der Lampe steht. Um den erwünschten Effekt zu erzielen, werden die Fensterschirme, Mauer- und Dachvorsprünge am Modell in einem etwas grösseren Maßstab angefertigt und dieses dann in die Mitte der Fläche B gestellt (Bild 2). Durch Drehen der Fläche kann man dann jede gewünschte Orientierung erhalten. Sodann verschiebt man die Lampe entlang den 12 Kreisbögen oder entlang dem einen Bogen in seinen 12 verschiedenen Stellungen. Man kann nun die Schatten, die während der Tagesstunden von den Abschirmungen und vorspringenden Mauerseiten auf das Haus geworfen werden, für den 15. jeden Monats im einzelnen studieren. Dadurch erlangt man bereits einen ersten Ueberblick über die zu erwartende Besonnung des Hauses im Laufe des Jahres und kann so vorher jede gewünschte Abänderung in der Anordnung der Abschirmungen und Vorsprünge treffen, um möglichst viel Sonnenschein im Winter und Schatten im Sommer zu erhalten. In analoger Weise ist es für jeden Teil des Gebäudes festzustellen.

Um die Besonnungsbedingungen innerhalb eines Hauses zu ermitteln, hat man zwei Möglichkeiten. Die erste besteht darin, dass man das Modell mit abnehmbaren Wänden herstellt. Die der Lampe gegenüberliegende Wand wird entfernt und man studiert nun die «Besonnung» im Innern. Bei der zweiten Methode entfernt man das Dach des Modells, muss dabei jedoch darauf achten, dass kein direktes Lampenlicht von oben, sondern nur durch die Fenster oder Türen in das Innere des Modells fällt. Man erhält auf diese Weise einen Gesamtüberblick über die Strahlungsbedingungen im Innern des Hauses.

Das Insoloskop kann naturgemäß keine Aufschlüsse über den allgemeinen Wärmehaushalt eines Gebäudes und seiner Teile geben, sondern orientiert in gleicher Weise wie auch die graphische und die analytische Methode nur über die direkte Besonnung und Beschattung. Die Besonnung bildet jedoch nur einen Bruchteil der auf das Gebäude fallenden Gesamtstrahlung, denn auch durch Reflexion, Brechung und Streuung erhält dieses zusätzlich Licht und Wärme; erst die Gesamtheit aller dieser Faktoren bestimmt den Licht- und Wärmehaushalt eines Bauwerkes. Dabei hängt das Verhältnis zwischen der direkten und der indirekten Bestrahlung sowohl von atmosphärischen als auch von astronomischen Faktoren ab. Studien zur Bestimmung der indirekten Strahlung sind im Gang.

### Internationaler Ferien-Praktikantenaustausch für Studierende der technischen Wissenschaften

DK 378.193

Dieser Austausch bestand in kleinem Umfange schon vor dem zweiten Weltkrieg. Im Jahre 1948 schlossen sich die Vertretungen derjenigen Länder, die auf bilateraler Basis den Austausch pflegten, alsdann zur International Association

for the Exchange of Students for Technical Experience (IAESTE) zusammen. Seither hat der Austausch eine gewaltige Breitenentwicklung erfahren. Wurden im Sommer 1948 zwischen zehn Ländern insgesamt 920 Studenten ausgetauscht, so stieg die Anzahl der Austauschpraktikanten im Sommer 1952 zwischen 17 Ländern auf 3493. Die Schweiz konnte 1948 70 ausländische Praktikanten empfangen und 68 Studierende der ETH sowie der EPUL ins Ausland schicken; im Sommer 1952 waren 137 Ausländer in schweizerischen Unternehmungen als Ferienpraktikanten tätig, während 100 Schweizer ihre Sommerferienpraxis im Ausland absolvierten. Die IAESTE, die diese Austausche vermittelt, ist ein Verband einfacher Art, der — mit Sitz in London — unter Vermeidung aller nationalen und persönlichen Prestigefragen erfolgreiche internationale Zusammenarbeit leistet. Alljährlich im Januar kommen je ein Vertreter der der IAESTE angeschlossenen Staaten zu einer kurzen Jahreskonferenz zusammen zur Beratung über die allgemeinen Fragen des Austausches im kommenden Sommer und zum Austauschen der Gesuche der Studierenden, entsprechend den vorhandenen Praxisplätzen. Die IAESTE besitzt keinen Vorstand und keinen Präsidenten, sondern nur einen Generalsekretär, J. Newby, Sekretär am Imperial College in London. An den Jahreskonferenzen darf statutengemäss zur Abkürzung der Verhandlungen nur englisch gesprochen werden.

Der Austausch wäre nicht möglich, wenn nicht sehr viele industrielle, gewerbliche und landwirtschaftliche Unternehmungen sowie öffentliche Anstalten in den angeschlossenen Ländern bereit wären, alljährlich im Sommer für 2 bis 3 Monate ausländische Praktikanten gegen eine Entschädigung von 300 bis 400 Schweizerfranken aufzunehmen. In der Schweiz haben im letzten Sommer 54 private Firmen und öffentliche Anstalten in sehr verdankenswerter Weise ausländische Praktikanten empfangen.

Bisher konnten schweizerischerseits nur Studierende der ETH und der EPUL nach dem Ausland vermittelt werden. Da im Ausland stets mehr Austauschplätze für Schweizer zur Verfügung standen, als beansprucht wurden — die Studierenden unserer beiden technischen Hochschulen müssen im Sommer oft Militärdienst leisten oder sich auf Prüfungen vorbereiten — hat der Schweizerische Schulrat nunmehr beschlossen, dass vom Sommer 1953 an auch die Studierenden der Fachrichtungen Physik und Chemie der Philosophischen Fakultäten II der schweizerischen Universitäten berücksichtigt werden dürfen. Dem Schweizerischen Nationalkomitee der IAESTE, das die Austauschbeziehungen mit dem Auslande und die Unterbringung der Ausländer in der Schweiz überwacht, gehören Vertreter der Hochschulverwaltungen und der Studentenschaften der ETH und der EPUL sowie des VSM und S. I. A. an; Geschäftsstelle ist das Praktikantenamt beim Rektorat der ETH.

Der Zweck des Austausches ist ein mehrfacher: Die Praktikanten sollen Gelegenheit haben, sich in ihrem Fachgebiet beruflich weiterzubilden; da sie in der Regel bei Angehörigen der Unternehmungen, in welchen sie arbeiten, wohnen, wird ihnen gleichzeitig Gelegenheit geboten, Einblick zu nehmen in die sozialen Verhältnisse und Probleme ausländischer Berufskollegen und Arbeiter. Fremdsprachliche Weiterbildung und allgemeine Ausländerfahrung erhöhen die Bedeutung des für zukünftige Angehörige aller technischen Berufe äusserst wertvollen Praktikantenaustausches.

Die 6. Jahreskonferenz der IAESTE findet vom 12. bis 16. Januar 1953 an der ETH in Zürich statt. Zur öffentlichen Eröffnungssitzung vom Montag, den 12. Januar 1953, 10.15 Uhr, im Auditorium II des Hauptgebäudes der ETH sind Gäste willkommen.  
H. Bosshardt

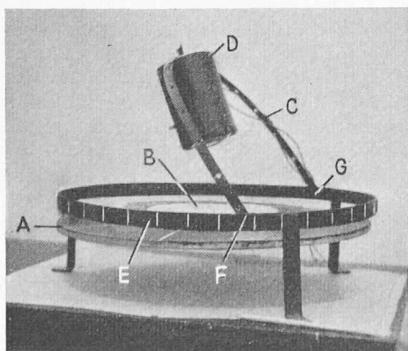


Bild 1



Das Insoloskop (Legende im Text, S. 22)

Bild 2

### MITTEILUNGEN

**Unterwasser-Rostschutz.** Diesem ausserordentlich wichtigen Thema widmet das «Bulletin des SEV» seine Nr. 24 vom 29. November 1952. Ueber Korrosionsversuche mit im Vollbad verzinkten und spritzverzinkten Eisenblechen, die auf fünf verschiedenen Stationen während sechs bzw. sieben Jahren der natürlichen Beanspruchung durch strömendes Flusswasser ausgesetzt waren, berichtet Dr. J.