

DER BAUINGENIEUR

18. Jahrgang

21. Mai 1937

Heft 21/22

Mit dem 1. Juli 1937 hat die Hafenbautechnische Gesellschaft e. V. ihre Beziehungen zu den Zeitschriften „Werft, Reederei, Hafen“ und „Der Bauingenieur“ als ihren Publikationsorganen nach Verhandlungen mit dem Verlag und den Herausgebern folgendermaßen geregelt:

Der „**Bauingenieur**“ zeichnet künftig als

„Organ der Hafenbautechnischen Gesellschaft“

und wird die einschlägigen Arbeitsgebiete, vor allem „Hafenbau und Wasserstraßentechnik“ besonders pflegen. Für dieses Arbeitsgebiet tritt Herr Erster Baudirektor a. D. Bunnie's, Hamburg als Mitherausgeber zum „Bauingenieur“ über.

Die Zeitschrift „**Werft, Reederei, Hafen**“ wird künftig als

„Fachblatt der Hafenbautechnischen Gesellschaft“

bezeichnet und dient nach wie vor den Aufgaben der Hafenbautechnischen Gesellschaft insbesondere auf den Gebieten „Hafenausrüstung und Umschlagstechnik“. An die Stelle des Herrn Ersten Baudirektors a. D. Bunnie's tritt als Mitherausgeber für die genannten Gebiete Herr Oberbaurat Wundram, Hamburg.

Beide Zeitschriften werden durch gegenseitige Berichterstattung ihre Leser über das Gesamtgebiet der Hafentechnik unterrichten. Sie dienen also künftig beide gemeinsam der Hafenbautechnischen Gesellschaft und damit der von dieser vertretenen Sache.

Durch die vereinbarte Zusammenarbeit wird der Bereich der technischen Berichterstattung auf dem gesamten Arbeitsgebiet der Hafenbautechnischen Gesellschaft noch wesentlich erweitert werden können. Die Aufsätze auf den Gebieten „Hafenbau und Wasserstraßentechnik“ (im „Bauingenieur“) bzw. „Hafenausrüstung und Umschlagstechnik“ (in „Werft, Reederei, Hafen“) werden auch künftig noch durch die in den Jahrbüchern der Hafenbautechnischen Gesellschaft erscheinenden umfassenden Arbeiten ergänzt werden, so daß auf diese Weise dem Wasserbauingenieur wertvolle und unentbehrliche Unterrichtsmittel gegeben werden.

Prof. Dr.-Ing. **Agatz**,

1. Vorsitzender der Hafenbautechnischen Gesellschaft.

Julius Springer,

Verlagsbuchhandlung.

Prof. Dr.-Ing. **Schleicher**,

Herausgeber.

DIE GEOPHYSIKALISCHE BAUGRUNDUNTERSUCHUNG UNTER BESONDERER BERÜCKSICHTIGUNG DER GEOELEKTRISCHEN AUFSCHLUSSVERFAHREN.

Von Prof. Dr.-Ing. **F. Tölke**, Charlottenburg.

I. Allgemeiner Überblick.

Die geophysikalischen Aufschlußverfahren¹, die seit der Jahrhundertwende, insbesondere für bergbäuliche Zwecke in großer Zahl entwickelt wurden, werden gewöhnlich nach folgenden Gruppen zusammengefaßt:

- a) Gravimetrische Aufschlußverfahren,
- b) Seismo-elastische und dynamische Aufschlußverfahren,
- c) Magnetische Aufschlußverfahren,
- d) Elektrische Aufschlußverfahren,
- e) Radioaktive Aufschlußverfahren.

Die in ihrer Entwicklung am weitesten fortgeschrittenen gravimetrischen Aufschlußverfahren benutzen die Schwankungen des Schwerfeldes der Erde, um daraus Rückschlüsse auf die Ober-

flächenbeschaffenheit zu ziehen. Leider sind bei den meist nur geringen Unterschieden in den Raumgewichten der Böden und Gesteine die Schwerechwankungen zu klein, um daraus sichere quantitative Schlüsse ableiten zu können. Nur, wenn es sich um sehr große Überdeckungen handelt, wie bei der Tiefbestimmung natürlicher und künstlicher Stauseen oder ausgedehnter Diluvialablagerungen, wird man von dem gravimetrischen Aufschlußverfahren befriedigende Ergebnisse erwarten können, dies um so mehr, als die Meßtechnik gerade in den letzten Jahren außerordentliche Erfolge gebracht hat. Während man sich früher meist darauf beschränken mußte, mit der Eötvösschen Drehwaage den Gradienten der Schwere, d. h. Richtung und Größe des Maximalgefälles zu ermitteln, kann man mit den heutigen Schweremessern die Schwerbeschleunigung direkt ablesen. An erster Stelle ist hier der Haalek'sche Schweremesser zu nennen, der in einem Kraftwagen meßfertig aufgehängt wird und die Durchführung einer Messung innerhalb von fünf Minuten gestattet. Dies ist kaum $\frac{1}{100}$ der Zeit, die noch vor wenigen Jahren für die Drehwaagenmessung benötigt wurde.

Die seismo-elastischen und dynamischen Aufschlußverfahren

¹ Für den allgemeinen Überblick sei im einzelnen auf folgende Werke verwiesen: a) Haalek, H.: Angewandte Geophysik. Berlin: Gebr. Bornträger 1934. b) Reich, H.: Angewandte Geophysik für Bergleute und Geologen. c) Handbuch der Experimentalphysik. Bd. 25 3. Teil: Angewandte Geophysik. Bearbeitet von H. Haalek, W. Heine, J. N. Hummel, K. Jung, H. Martin, O. Meißer, H. Reich. Leipzig: Akad. Verl.-Ges. 1930.