

**Zeitschrift:** IABSE congress report = Rapport du congrès AIPC = IVBH  
Kongressbericht

**Band:** 1 (1932)

**Artikel:** Discussion

**Autor:** Schleicher, F.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-516>

### **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

### **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. [Voir Informations légales.](#)

### **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. [See Legal notice.](#)

**Download PDF:** 08.02.2025

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

chung für die Biegungsfläche des Trägerrostes ist (natürlich bis auf das Belastungsglied) mit der Gleichung 3 auf Seite 190 des Vorberichtes identisch.

Dass die Ergebnisse der Trägerrost-Theorie nicht mit der Wirklichkeit übereinstimmen, wurde schon 1809 von Chladni nachgewiesen <sup>1</sup>.

### Traduction.

La méthode du « Tissu élastique » a été utilisée par Euler pour l'étude des oscillations des membranes, bien avant les travaux signalés à la page 182/183 de la Publication Préliminaire (1764); la méthode de la grille, ou système de tranches perpendiculaires était déjà employée en 1787 par J. Bernouilli pour le calcul approché des dalles planes. L'équation différentielle utilisée par Bernouilli pour la détermination des lignes de nœuds des dalles en oscillation, dans l'étude de la surface fléchie du système de tranches perpendiculaires est (évidemment jusqu'au terme concernant la charge elle-même) identique à l'équation (3) de la page 225 de la Publication Préliminaire.

Chladni a déjà signalé en 1809 que les résultats de la théorie de la décomposition en tranches perpendiculaires (grille) ne concordaient pas avec la réalité <sup>2</sup>.

## II 2.

**DALLES RECTANGULAIRES REPOSANT SUR LES QUATRE CÔTÉS**  
**RECHTECKIGE, ALLSEITIG AUFLIEGENDE PLATTEN**  
**RECTANGULAR SLABS SUPPORTED ON ALL SIDES**

Dr. Ing. **W. GEHLER**,

Professor der Technischen Hochschule und Direktor beim Staatl.  
 Versuchs- und Materialprüfungsamt. Dresden.

Voir aussi « Publication Préliminaire », p. 187. — *Siehe auch « Vorbericht », S. 187.*  
 See also " Preliminary Publication ", p. 187.

Rechteckige, allseitig aufliegende Platten.

Die ureigensten und zweckmässigsten Grundformen des Eisenbetons sind die Säulen und Platten, während die Eisenbetonbalken bekanntlich den Nachteil haben, dass die ersten Betonzugrisse bereits bei einer Eisenspannung von 500 kg/cm<sup>2</sup> auftreten, also bei einer Laststufe, die noch unter der Hälfte

1. Man vergl. NAVIER-SAINT VENANT, De la résistance des corps solides, Paris, 1864, p. CCLIV, Historique.

2. Voir NAVIER-SAINT-VENANT, De la résistance des corps solides, Paris, 1864, p. CCLIV, Historique.