

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 97/98 (1931)
Heft: 8

Artikel: Erster Kongress des Neuen Internat. Verbandes für Materialprüfungen (N.I.V.M.), Zürich 1931
Autor: Roš, M.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-44739>

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: 16.05.2025

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

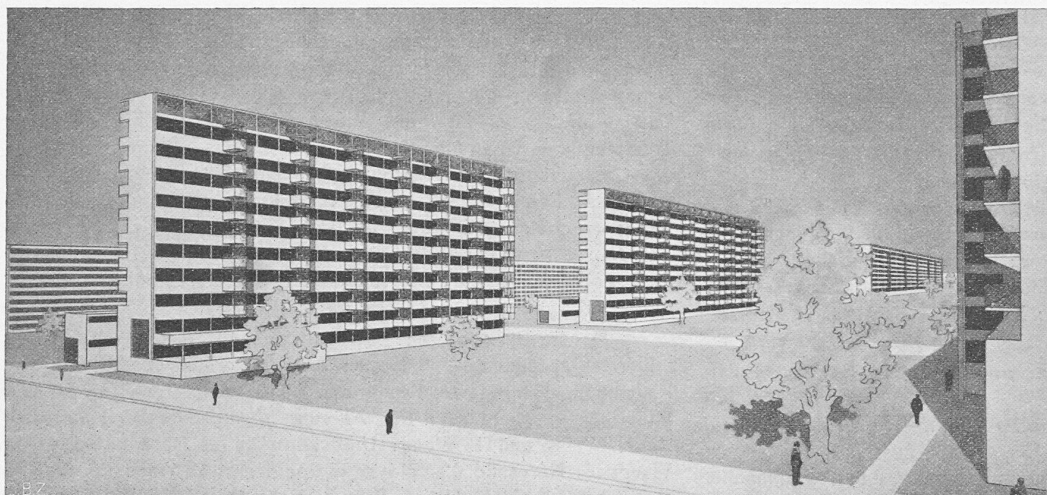


Abb. 11. Aus dem Wettbewerb der Deutschen Reichsforschungs-Gesellschaft für eine Gross-Siedlung Berlin-Haselhorst.
I. Preis, Entwurf Arch. Prof. W. Gropius, für zehngeschossige Wohn-Hochhäuser. Fronten-Abstand rd. 100 m.

schlag auch sein mag. Ein wesentlicher, dafür sprechen-der Faktor fällt bei unsern Städten viel weniger ins Gewicht: die Länge der Wege von der Wohnung zur Arbeitsstätte und der bezügliche Aufwand an Zeit und Geld; schliesslich auch die höhern Anforderungen unserer schweizerischen Bevölkerungskreise mit sog. „Existenzminimum“-Einkommen.

Dass aber das Wohn-Hochhaus keineswegs eine Utopie ist, zeigt nebenstehende Abb. 12, eine Gruppe 10- bis 14-stöckiger Appartementshäuser in Philadelphia U. S. A., allerdings für gesteigerte Anforderungen. Das „Werk“ zeigt (in Heft 4) deren noch mehrere, auch Grundrisse, denen zu entnehmen ist, dass der stark romantische Einschlag dieser Architekturen zum Teil ganz schlimme Belichtungsverhältnisse einzelner Wohnungsgruppen mit sich bringt. In diesen kreuz- und sternförmigen Grundriss-Gebilden öffnen sich unweigerlich etwa $\frac{1}{5}$ bis $\frac{1}{4}$ der Fronten gegen Norden, ganz abgesehen vom gegenseitigen Einblick in die Fenster, und *hierin* sind die geraden, nord-südlich orientierten Blockzeilen von Gropius den amerikanischen Bauten „haushoch“ überlegen. Unsere Gegenüberstellung dieser beiden gegensätzlichen Auffassungen von den auf diesem Gebiet richtungsweisenden Ueberlegungen will zum eigenen Nachdenken darüber anregen, wobei man sich die 100 m breiten Freiflächen zwischen den Gropius-schen Hochhauszeilen natürlich ebenfalls durch lockern Baumbestand belebt vorstellen kann.

Erster Kongress des Neuen Internat. Verbandes für Materialprüfungen (N. I. V. M.), Zürich 1931.

An der vierten Sitzung des Ständigen Ausschusses des N. I. V. M.¹⁾ unter dem Vorsitz des Präsidenten Prof. Dr. A. Mesnager am 14. Okt. 1930 im Hause des V. D. I. in Berlin wurde das Programm der Diskussionsvorträge endgültig festgelegt und die Durchführung des Ersten Kongresses des N. I. V. M., vom 6. bis 12. September 1931 in Zürich, in den Räumen der E. T. H., dem Schweiz. Verband für die Materialprüfungen der Technik (S. V. M. T.) anvertraut. Der Schweizerische Bundesrat hat auf diplomatischem Wege alle Staaten zur Teilnahme am Kongress eingeladen. Das Kongressprogramm mit der genauen Zeitfolge der Diskussionen über die Kongressberichte sowie den übrigen Veranstaltungen liegt vor; es kann beim Geschäftsführer (Eidg. Materialprüfanstalt in Zürich) bezogen werden.

Als erste Frucht der internationalen Zusammenarbeit im N. I. V. M. sind die *Ersten Mitteilungen des N. I. V. M.* zu werten, die entsprechend den vier Hauptgruppen: Metalle; Nichtmetallische anorganische Stoffe; Organische Stoffe; Fragen allgemeiner Bedeutung, in vier getrennten Bänden im Dezember 1930 erschienen

¹⁾ Siehe „S. B. Z.“ B. 90, S. 196 (8. Okt. 1927), B. 91, S. 50 (28. Jan. 1928), B. 92, S. 305 (15. Dez. 1928), Bd. 95, S. 159 (22. März 1930).

sind und den Mitgliedern des N. I. V. M. zugestellt wurden.²⁾ Diese ersten Mitteilungen dienen nicht als Grundlage für die am Zürcher Kongress stattfindenden Diskussionen.

Die Berichte über die *Diskussions-Themata* am Zürcher Kongress bilden die zweite Serie der Veröffentlichungen des N. I. V. M. Sie sollen, mit den Diskussionsbeiträgen zu einem *Kongressbuch* vereinigt, im März 1932 im Druck erscheinen. Dagegen liegen die Bürstenabzüge der Kongress-Berichte, die in Zürich zur Diskussion gelangen werden, bereits vor; sie sind den Interessenten schon vor Monatsfrist zugestellt worden.

Die Einleitung der Diskussionen erfolgt auf Grundlage der Kongressberichte und wird jeweils durch die, das gleiche Thema behandelnden Berichtersteller in unmittelbar anschliessender Reihenfolge eingeleitet. Die Zeitdauer dieser Berichterstattung wird für den einzelnen Referenten normalerweise auf 15 Minuten festgesetzt. Sie hat sich in Form von Schlussfolgerungen auf das Wesentliche zu beschränken und soll zu einem nachfolgenden regen Gedankenaustausch Veranlassung geben. Der einleitenden Berichterstattung folgt die Diskussion, entsprechend der Reihenfolge der Anmeldungen bei den Präsidenten der Gruppen. Die Diskussionsbeiträge sollen möglichst kurz sein, 5 bis 10 Minuten dauern, und dem Inhalt und der Form nach präzise gehalten sein; sie werden stenographiert. Den Präsidenten der Gruppen steht bei Ueberschreitung der festgesetzten Rededauer das Recht des Wortentzuges zu. Es liegt eine genau einzuhaltende Zeitfolge der Diskussionen vor.

Die Diskussion bezweckt die *Abklärung von aktuellen Problemen der Materialprüfung und die Schaffung von wissenschaftlich und versuchstechnisch begründeten Grundlagen für die Vereinheitlichung der Prüfungsverfahren*. Die Aufstellung von „Normen“ ist nicht Sache des N. I. V. M. Die Diskussionsbeiträge sind bis spätestens zum 15. Oktober 1931, lieber sofort, an das Generalsekretariat des N. I. V. M., Zürich, Leonhardstrasse 27, einzureichen. Sie sollen gemeinsam mit den Kongressberichten, in Form des Kongressbuches, spätestens Ende März 1932 gedruckt vorliegen; der Preis des Kongressbuches wird später bekanntgegeben.

Zur Diskussion gelangen nachfolgende aktuelle Fragen der Materialprüfung:

Gruppe A — Metalle. Präsident: Dr. W. Rosenhain, F. R. S., London. Gusseisen.

J. G. Pearce: The Structure and Mechanical Properties of Cast Iron. — E. Piwowarsky: Der Grauguss und seine Prüfmethode. — A. Portevin: Caractérisation des Propriétés mécaniques des Pièces moulées en Fonte grise. — F. Pisek: Tests on Cast Iron. A Consideration of Test Results obtained in Czechoslovakia. — E. Dübi: Beitrag zu der Frage der Prüfungsverfahren für Gusseisen.

Festigkeitseigenschaften von Metallen bei hohen Temperaturen.

J. Galibourg: Les Métaux aux Températures élevées. — A. Pomp und W. Enders: Abkürzungsverfahren zur Bestimmung der Dauerstandfestigkeit des Stahles. — R. G. Batson und H. J. Tapsell: Materials at High Temperatures.

Ermüdung.

P. Ludwik: Ermüdung. — H. J. Gough: The Present State of Knowledge of Fatigue of Metals. — D. J. Mc. Adam: Fatigue. — P. Forcella: L'Essai aux Chocs répétés à Flexion alternée sur les Rails des Chemins de fer italiens. Essais de Torsion alternée de 360° sur Fils de Câbles métalliques pour Voies ferrées aériennes et Funiculaires. — E. Schulz und H. Buchholtz: Ueber die Entwicklung der Dauerprüfung in Deutschland.

²⁾ Siehe unter Literatur auf Seite 104 dieser Nr.

Kerbschlagfestigkeit.

M. Moser: Der Stand der Kerbschlagproben-Frage in Deutschland. — R. Zoja: Essais au Choc sur Barreaux entaillés. — M. Schmidt: Kerbschlagproben, Normenprobe. — R. H. Greaves: Meaning of the Notched-Bar Impact Test for Investigation and for Acceptance Test Purposes. — A. Steccanella: L'Essai de Résilience comme Essai de Réception.

Fortschritte der Metallographie.

F. F. Lucas: Advances in Microscopy. — C. Benedicks und H. Löfquist: Progress of the Knowledge regarding Slag Inclusions in Iron and Steel. — J. L. Haughton: Progress of Metallography. — W. Gürtler: Die neuere Entwicklung der Konstitutionsforschung der Legierungen. — A. Westgren: X-Ray Investigations of the Constitution of Alloys.

Gruppe B — Nicht-metallische anorganische Stoffe. Präsident: Prof. Dr. M. Roß, Zürich.

Natürliche Steine. Chemische Einflüsse auf Zement und Beton.

R. Grengg: Anwendung mineralogischer und petrographischer Erkenntnisse auf die technische Materialprüfung nichtmetallischer anorganischer Stoffe. — P. Niggli: Anwendung mineralogischer-petrographischer Erkenntnisse auf die technische Materialprüfung nichtmetallischer anorganischer Stoffe. — G. Berg: Welche petrographischen Eigenschaften sind für die technische Eignung der Gesteine von besonderer Wichtigkeit? — H. Burchartz: Die Verfahren zur Prüfung von Strassenbau- und Geleisebettungstoffen auf Widerstandsfähigkeit gegen statische und dynamische Beanspruchungen. — J. F. Cellier: Etude des Moyens de Préservation des Pierres naturelles. — J. O. Roos af Hjelmsäter: Chemical Action of Aggressive Waters on Cement. — G. Wiegner: Chemische Einflüsse auf Zement und Beton im Boden.

Portlandzemente.

I. Vandone: L'Unification mondiale des Essais des Mortiers et des Bétons de Ciment. — G. Haegermann: Die Zementprüfung. — L. Lili: Propriétés intimes du Ciment Portland et de leurs Conséquences. — Q. Sestini und L. Santarelli: Le fer dans la Constitution des Ciments et les Ciments ferreux. — C. Vigliani: Comportement des Ciments naturels et artificiels après de longs Délais. — A. Pereffetti und E. Palumbo: Influence des Variations de Température des Ambiants de Préparation et de Conservation des Epreuves de Mortier normal sur leur Résistance mécanique. — A. Pereffetti: Influence de la Quantité d'Eau de Gâchage sur la Résistance des Mortiers normaux de Ciment aux Essais mécaniques. — F. Klokner: Rapport entre la Tenacité et la Résistance des différentes Sortes de Ciment. — A. Maître-Devallon: Détermination du Dosage des Mortiers et Bétons en Ciment ou Chaux hydraulique.

Zemente mit hydraulischen Zuschlägen und Tonerde-Schmelzzemente.

R. Grün: Zemente mit hydraulischen Zuschlägen. — F. Ferrari: Ciments et Substances pouzzolaniques. — C. Vittori: Les Ciments pouzzolaniques rationnels de Segni. — B. L. Katzipheras: Einige Ergebnisse von Untersuchungen mit Santorinerde. — E. Rengade: Les Ciments alumineux. — P. H. Bates: Suggested Investigations of High Alumina Cements.

Beton (Festigkeit, Elastizität, Dichtigkeit).

A. Pena Boeuf: Elasticité et Résistance des Bétons. — O. Graf: Ueber die wichtigsten Eigenschaften des Beton, über ihre praktische Bedeutung und über die Nutzbarmachung der Erkenntnisse. — L. Santarelli: Résistance et Elasticité du Béton. — W. A. Slater: Designing Concrete for High Strength, Low Permeability, and Low Shrinkage.

Eisenbeton.

W. Gehler: Festigkeit, Elastizität und Schwinden von Eisenbeton. — F. E. Richart: Stresses and Strains in Reinforced Concrete Columns. — F. Emperger: Die Stauchungsfähigkeit des Betons. — J. A. Bakker: L'Etat des Constructions en Béton armé âgées de 20 ans et plus.

Gruppe C — Organische Stoffe. Präsident: Prof. J. O. af Hjelmsäter, Stockholm.

Asphalt und Bitumen. Holz.

H. Suida und W. Janisch: Asphalte und Bitumen. Eignung im Bau- und Strassenbauwesen. — P. Hubbard und C. S. Reeve: Methods of Tests for Bituminous Materials. — J. Ph. Pfeiffer: Sum-

mary of Investigations made in Holland and her Colonies with respect to the Description and the Identification of Woods, with a View to drawing up a Method applicable in Practice. — R. Schlyter: Researches into Durability and Strength Properties of Swedish Coniferous Timber. — C. J. Chaplin: The Development of Mechanical Testing of Timber in Great Britain with a Note on preservative Treatments. — M. L. Monnin: Essai des Bois. — A. Perfetti: Etude des Caractéristiques mécaniques de quelques Qualités de Bois. — E. Casati: Essais comparés sur Epreuves de Dimensions différentes de quelques Essences de Bois. — K. Ryska: Einige Fragen aus dem Gebiete der technischen Prüfungsmethoden für Hölzer. — M. Roß und J. Brunner: Die Knickfestigkeit der Bauhölzer.

Alterung organischer Stoffe. Viskosität.

M. van Rysselberge: Le Vieillessement artificiel des Huiles minérales spéciales. — F. Frank: Alterung organischer Stoffe, wie Kautschuk, Oele, Harze, Fasern usw. — G. Barr: Ageing of organic Materials. — H. Stäger: Die Alterung organischer Werkstoffe. — Ch. H. Weiss und P. Woog: Unification de la Désignation de la Viscosité. Nécessité d'employer le Coefficient de Viscosité absolue statique ou le Coefficient de Viscosité absolue cinématique pour la Mesure pratique de la Viscosité.

Brennstoffe: a) Probenahme; b) Prüfungsmethoden.

K. Bunte: Probenahme von Kohlen, Koks und anderen Brennstoffen, sowie von Schlacken und Aschen. — E. S. Grumel und J. G. King: The Sampling of Coal and Coke. — W. A. Selvig: Sampling Coal. — F. S. Sinnatt: The Determination of the Fusion Point of Coal Ash. — K. Bunte: Methoden zur Bestimmung des Schmelzverfahrens der Asche. — R. de Benedetti und G. Rossi: Détermination des Matières volatiles dans les Combustibles solides. — P. Schläpfer: Untersuchungsmethoden zur Bestimmung des Back- und Blähvermögens und des Treibdruckes von Steinkohlen.

Gruppe D: Fragen von allgemeiner Bedeutung. Präsident Prof. W. v. Moellendorf, Berlin.

Bestimmung der Grössen von losen Körnern.

L. R. Feret: La Grosseur des Grains des Matières pulvérisées. — A. H. M. Andreassen: Theoretisches und Experimentelles über Korngrösse und Feinheit. — L. T. Work: Present Status of Particle Size Determination. — H. W. Gonell: Zur Frage der Bestimmung der Grösse loser Körner.

Eichung und Genauigkeit von Prüfmaschinen.

H. F. Moore: The Calibration of Testing Machines. — F. C. Leas: Accuracy of Measurement and Variability of Test. — W. Ermlich: Eichung und Genauigkeit von Prüfmaschinen.

Begriffliche und prüfmethodische Beziehung zwischen Elastizität und Plastizität, Zähigkeit und Sprödigkeit.

M. Roß und A. Eichinger: Begriffliche und prüfmethodische Beziehung zwischen Elastizität und Plastizität, Zähigkeit und Sprödigkeit. — P. Regnaud: Relations entre l'Elasticité et la Plasticité, la Tenacité et la Fragilité. Moyens pratiques de les caractériser. — G. Sachs: Elastizität und Plastizität, Zähigkeit und Sprödigkeit. — F. B. Seely: Ideal and practical (Test) Relations between Elasticity and Plasticity, Tenacity and Brittleness. — A. Schob: Begriffliche und prüfmethodische Beziehung zwischen Elastizität, Plastizität, Zähigkeit und Sprödigkeit.

*

Am Zürcher Kongress wird die Neubestellung des Ständigen Ausschusses und die Wahl des Präsidenten des N. I. V. M., des Geschäftsführers, der Präsidenten der vier Gruppen A bis D erfolgen und der Ort des zweiten Kongresses im Jahre 1935 bestimmt werden. Die für die zweite Tätigkeitsperiode von 1932 bis 1935 vorgesehenen Fragen der Materialprüfung werden anlässlich des Zürcher Kongresses zur Beratung gelangen und deren endgültige Wahl und Behandlung dem neu gewählten ständigen Ausschuss überlassen.

Die im Geiste gegenseitiger Achtung und freundschaftlicher Gesinnung in Amsterdam begonnene, in Zürich fortzusetzende internationale Arbeit auf dem Gebiete der Materialprüfung möge auch weiterhin den festen Willen zu einer die Entwicklung der Technik befruchtenden, die wohlgesinnte Verständigung fördernden Zusammenarbeit aller Nationen bekunden und zu einem dauernden, starken Bündnis werden.

Zürich, August 1931.

Der Geschäftsführer des N. I. V. M.:
M. Roß.