Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung

Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine

Band: 81/82 (1923)

Heft: 18

Artikel: Rede vom Schulratspräsident Dr. D. Gnehm an der Generalversammlung der G.e.P. am 8. Juli 1923 in Zürich

Autor: Gnehm, R.

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-39000

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: 31.07.2025

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

Rede
von Schulratspräsident Dr. R. Gnehm
an der Generalversammlung der G. E. P. am 8. Juli 1923 in Zürich.

Hochverehrte Festversammlung!

Im Anschluss an die freundlichen Worte, die der Herr Rektor heute Vormittag an Sie gerichtet hat[1]), erlaube ich mir im Namen des Schweizer. Schulrates und für mich persönlich den verehrten Festgästen allen herzlichen Gruss und beste Wünsche zur diesjährigen Tagung zu entbieten. Es hat uns gefreut, dass Sie Ihre Generalversammlung im neuerrichteten Teil des Hauptgebäudes der E. T. H. abzuhalten beschlossen haben und Ihren Besuch an der Stätte der Alma mater benützen, um sich durch Augenschein zu überzeugen, welche Richtlinien die verantwortlichen Organe der Entwicklung der Eidg. Hochschule seit der letzten in Zürich abgehaltenen Zusammenkunft gegeben haben. Ihre Aufmerksamkeit wird sich dabei wahrscheinlich zunächst auf die sinnfälligen Merkmale, ich meine auf die räumliche Ausdehnung, die eingetreten ist, gelenkt haben, sodann in zweiter Linie auf die innere organisatorische Wandlung, die als Notwendigkeit erkannt und

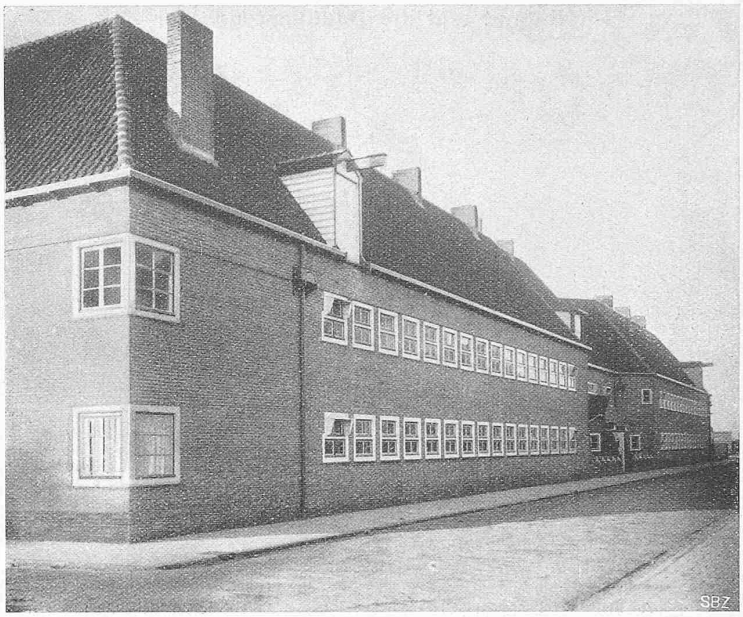
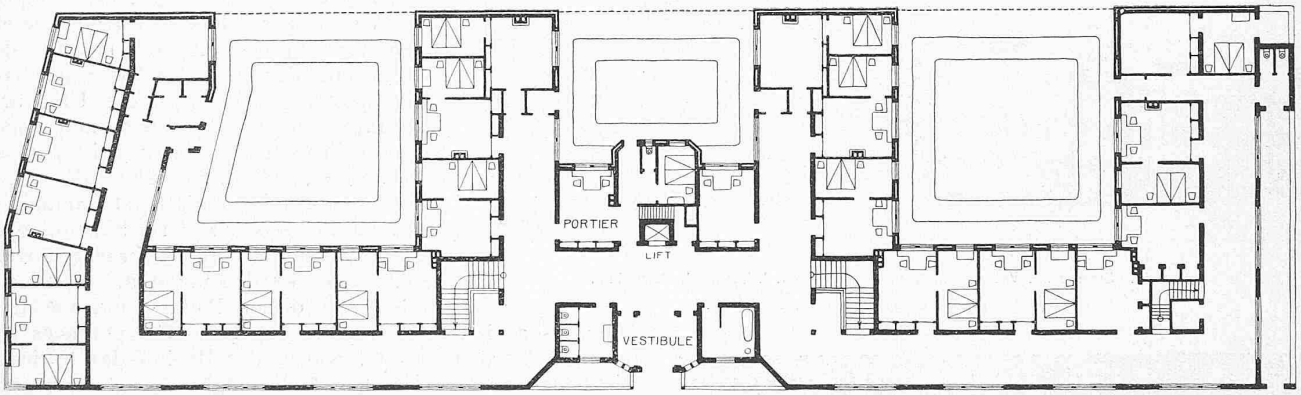


Abb. 11 Ansicht und Abb. 12 Grundriss (zum Wettbewerbs-Entwurf) des Alterasyls „Karenhuizen" in Alkmaar (Nord-Holland). Arch. B. Bijvoet und J. Duiker (1920). Moderne Auffassung des Formalen, ohne Verleugnung der landsüblichen Elemente: Backstein, Hölzerne Fenstergerichte, Pfannendach.



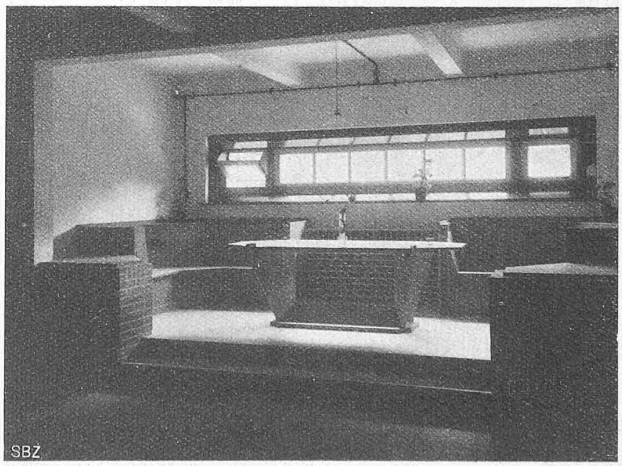


Abb. 13. Gang mit Einzelschränken. Abb. 14. Sitzplatz im I. Stock, über dem Vestibül.
Starke Betonung der Materialgegensätze und der konstruktiven Funktionen, — reizvoller Masstab des Ganzen.

durchgeführt wurde. Gestatten Sie, dass ich dieser Entwicklung eine kurze Betrachtung widme.

Gar viele unter Ihnen werden sich von der Studienzeit her erinnern, welch' bedrückende Enge bis vor wenigen Jahren bei uns an vielen Orten geherrscht hat. Manche Arbeitsräume glichen einem wahren Prokrustesbett. Diese Uebelstände zu beseitigen, war Pflicht der Behörden. Die Aufgabe war nicht leicht. Sie wurde namentlich erschwert durch bestehende Verträge und durch gesetzliche Be-

[1]) Mitgeteilt in „S. B. Z." vom 4. August d. J. (Seite 23 lfd. Bd).

Holland und die Baukunst unserer Zeit.

Abb. 15. Einfamilienhaus-Gruppe im Haag. Arch. B. Bijvoet und J. Duiker.
An Stelle der Fassaden (-Strassenwände) treten die kubischen Elemente des Baues.
Stark räumliche Wirkung.

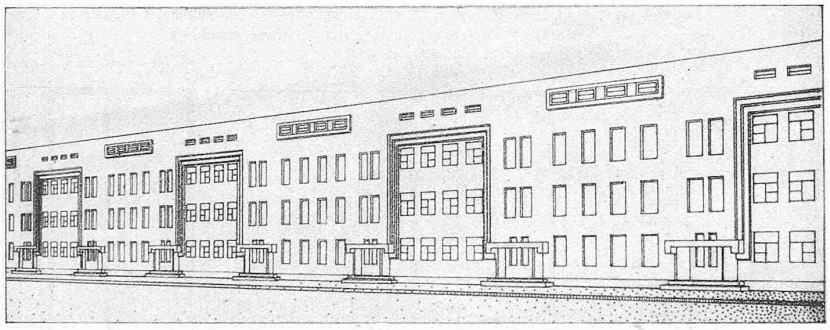


Abb. 16. Strasse mit Volkswohnungen, Entwurf Arch. J. J. P. Oud, Rotterdam.
Massenwirkung bei mechanischer Gleichförmigkeit.

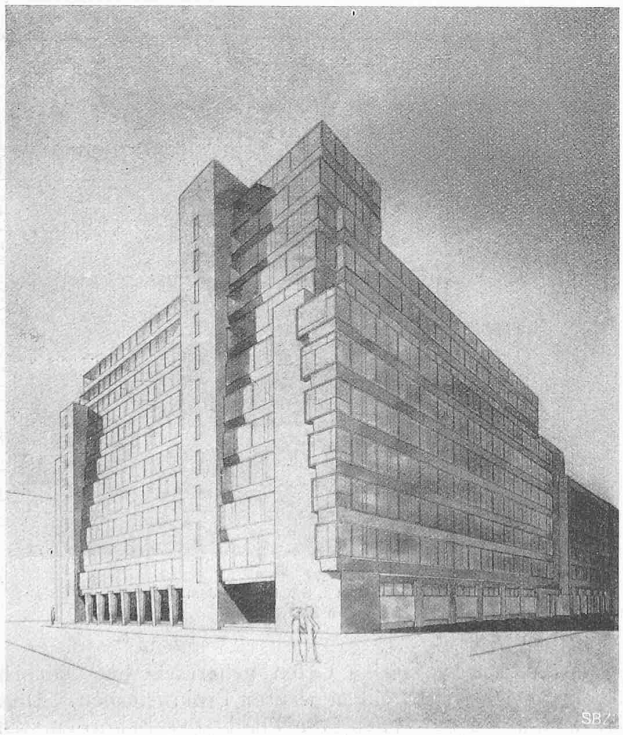


Abb. 18. Bureauhaus-Entwurf für Königsberg. Arch. Mart Stam.
Backsteinkörper, Glas und Beton als Material des kubischen Aufbaues.

stimmungen. Nach jahrelangen Bemühungen gelang es, die Hindernisse zu überwinden, und mit dem Kanton Zürich ein Abkommen zu treffen, das für die E. T. H. und zugleich auch für die Universität Zürich von heilsamen Folgen begleitet war. Beide Teile wurden der Fesseln ledig, die sie bisher der Ausdehnungsmöglichkeit beraubt hatten. Erst nachdem dies erreicht war, d. h. Ende des vorletzten Jahrzehnts, konnte die Baufrage in Angriff genommen werden.

Die Vorarbeiten bestanden in der Aufstellung von Grundlagen für eine Ideen-Konkurrenz, die die gesamten damaligen Bedürfnisse umfassen sollte. Die Konkurrenz wurde vom Bundesrate beschlossen; deren Ergebnis führte zur Uebertragung der Bauten an Prof. Dr. G. Gull nach dem von ihm verfassten und preisgekrönten Projekte. Auf Grund des vorgelegten Planmateriales und eines Kostenvoranschlages gewährte die Bundesversammlung im Dezember 1911 einen Baukredit von rund 11 Mill. Franken, der nach unsrer Ansicht unter normalen Verhältnissen für die Durchführung des grossen Projektes ausgereicht hätte. Unverzüglich wurden die Arbeiten aufgenommen.

Der verwickelte Komplex an Bauproblemen nötigte zu einer scharf vorgezeichneten Marschroute. Zuerst musste der Neubau an der Sonnegg-Clausiusstrasse und mussten gleichzeitig die Um- und Anbauarbeiten für das Land- und Forstwirtschaftliche Institut in Angriff genommen werden, die zur Aufnahme der Mineralogischen und Geologischen Sammlungen und Institute, sowie anderer Sammlungen, die im Semperbau untergebracht waren, bereitgestellt werden mussten. Erst nach Vollendung dieser Bauten und nachdem überdies auch der Universitätsflügel des Semperbaues frei gemacht werden konnte, wurde der Beginn des östlichen Neubaues an das Hauptgebäude möglich. Schon in den ersten Jahren traten Störungen ein. Durch Einsprachen, durch schlechten Baugrund u. a. m. verzögerte sich die Inangriffnahme der Arbeiten für das neue Naturwissenschaftliche Institut, und der Universitätsflügel konne auch erst viel später geräumt werden, als vorgesehen war. Etwa $1^3/_4$ Jahre wertvoller Bauzeit gingen dadurch verloren.

Dann brach der Krieg aus. Monatelang mussten die Arbeiten ganz eingestellt bleiben, und als sie wieder aufgenommen werden konnten, stellten sich all die Schwierigkeiten ein, die als überall auftretende Kriegsfolgen keiner weiteren Schilderung bedürfen. Diese brachten zunächst nur Verzögerungen; schliesslich aber führten sie uns in die Periode der ungeahnten Teuerungen hinein.

Der zur Verfügung stehende Kredit wurde vorzeitig aufgebraucht. Im Jahr 1921 mussten wir um neue Mittel

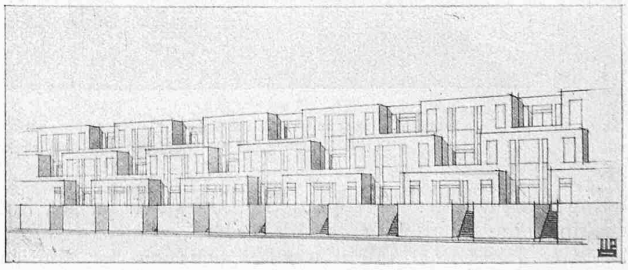


Abb. 17. Reihenhäuser am Meeres-Strand. Entwurf J. J. P. Oud.
Massenwirkung bei mechanischer Gleichförmigkeit (Normalisierung).

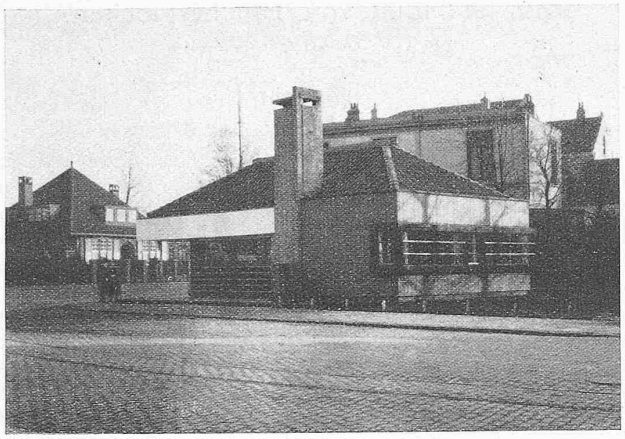


Abb. 19 und 20. Häuschen für Fremdenverkehr in Hilversum (1922). Architekt J. W. Dudok, Hilversum.
Die Materialien (Holzverkleidung, Backsteinkamin und Pfannendach) sind als Volumen und Farbe stark kontrastiert, die Funktionen der Lage (Strassen-Ecke) und des Innern (Auskunftraum und Lesezimmer) sind klar zum Ausdruck gebracht.

nachsuchen; sie wurden in der verlangten Höhe von $10^1/_4$ Mill. bewilligt. Die Summe hätte genügt, wenn der damals erwartete und im Kostenvoranschlag eskomptierte Preisabbau eingetreten wäre, was leider ausblieb, und wenn der bauliche Zustand des Sempergebäudes nicht gar so schlimm gewesen wäre, wie es sich in Wirklichkeit herausstellte. Im laufenden Jahre sahen wir uns daher genötigt, nochmals einen Restkredit von Fr. 750 000 nachzusuchen, womit, wie wir zuversichtlich hoffen, die lange und kostspielige Bauperiode im Laufe des Winter-Semesters 1923/24 zum Abschluss gebracht werden kann.

Kritik und Urteil über das geschaffene Werk wollen wir gerne den massgebenden Sachverständigen überlassen. Dem Sprechenden aber, der seit der Anfertigung der Grundlagen für die Ideen-Konkurrenz schrittweise die Plan-Anlage und die Ausführungsarbeiten vom ersten Spatenstich bis zum heutigen Tage verfolgen konnte, werden Sie es nicht als Unbescheidenheit auslegen, wenn er seine persönliche Ansicht zum Ausdruck bringt. Durch klare Grundriss-Gestaltung, geschickte Raumgliederung und Raumverteilung, durch liebevolles Eingehen auf die mannigfaltigen Bedürfnisse bis in alle Einzelheiten, unter strengem Festhalten an dem Bestreben, den künstlerischen Forderungen überall gerecht zu werden und pietätvoll Alles zu erhalten, was Gutes und Schönes vorhanden war, und das Neue diesem anzupassen, hat es der bauleitende Architekt verstanden, ein Werk zu schaffen, das den grosszügigen Meister verrät, dem es gelungen ist, seine Aufgabe in glänzender Weise zu lösen. Er hat uns im erweiterten Hauptbau ein Heim gemacht, in dem zu arbeiten es eine Freude ist, und uns neue Institute errichtet, die nicht nur ihrer ganzen Anlage nach Gefallen finden müssen, sondern auch von praktischen Gesichtspunkten aus volles Lob verdienen. Von Herzen sprechen wir dem Schöpfer dieser gelungenen Werke gerne an dieser Stelle den wärmsten Dank aus, in dem Bewusstsein, dass auch diejenigen uns zustimmen werden, die sich nicht in demselben Grade, wie wir, für das Geschaffene begeistern können. Vielleicht bewahrheitet sich für diese das Dichterwort:

Oft wenn es erst durch Jahre durchgedrungen,
Erscheint es in vollendeter Gestalt.
Was glänzt, ist für den Augenblick geboren,
Das Echte bleibt der Nachwelt unverloren.

*

Noch einige Worte von der *Unterrichts-Organisation* und deren Wandlungen. Schöne geräumige und mit den modernsten Mitteln der Technik ausgestattete Gebäude bilden nur den äussern Rahmen, in welchem sich das akademische Leben abspielen soll. Sicherlich wird durch gefällige Raum-Anordnung, durch ansprechendes Aeussere und durch eine freundliche Umgebung die Arbeitslust anregend beeinflusst. Ausschlaggebend, wie viele Beispiele zeigen, ist dies aber nicht. Von grosser Bedeutung für eine erspriessliche Tätigkeit und für befriedigende Erfolge ist die Organisation des Unterrichtes, und noch weit wichtiger, der *Geist*, der die Durchführung beherrscht. Ich setze die Kenntnis der ältern Organisation voraus, und erwähne daher blos das Wichtigste, was zu den gegenwärtigen Verhältnissen hinüberleitet.

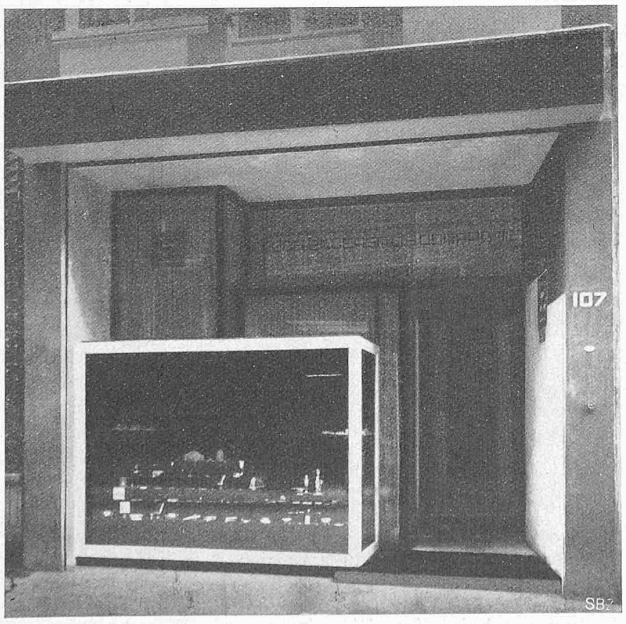


Abb. 21. Juwelierladen in Amsterdam (1922). Arch. G. Rietveld.
Vitrine, Ladeneingang, Oberlicht und Rolladenkasten als kubische Elemente einer stark räumlichen Komposition.

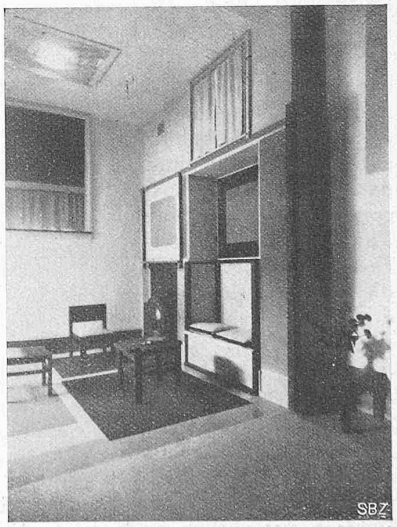


Abb. 22. Photographen-Atelier im Haag (1922).
Arch. J. Wils und Maler V. Huszar.
Kubische Gestaltung in Verbindung mit den Grundfarben Rot, Gelb, Blau und Schwarz.

Einen Wendepunkt brachte das *Reglement von 1908*. Durch dieses wurden die seit der Gründung existierenden geschlossenen Studienpläne, die sog. Kurs-Promotionen und das Obligatorium der Notengebung abgeschafft. Die Fächerwahl wurde frei. An Stelle der Pflichtstundenpläne traten die Normalstudienpläne, deren Anlage auf Vertiefung und nicht auf Vielwissen abzielt. Das Recht auf Erteilung des Doktortitels wurde eingeführt, die Diplomnoten werden bekannt gegeben u. a. m. Mit diesem Reglement war an Stelle des früheren Schulzwanges die *Studienfreiheit* getreten.

Die gemachten Erfahrungen ergaben befriedigende Resultate. Dass auch Auswüchse auftraten, soll nicht verschwiegen werden. Solche bringt aber jedes System, mit dem Unterschiede allerdings, dass man diesen bei dem einen rascher und wirksamer entgegentreten kann, als beim andern. Alle aber, die als Näherstehende sich ein Urteil bilden konnten, sind der Ansicht, dass der vor 15 Jahren betretene Weg fortgesetzt, und, wo es nötig, ausgebaut werden solle.

Wir haben daher nach mehrjährigen Untersuchungen und Beratungen in diesem Jahre den *Entwurf eines abgeänderten Reglementes* ausgearbeitet, der noch der Genehmigung durch den Bundesrat bedarf. An Aenderungen, die dieses neue Reglement bringt, sind zu erwähnen: nur das Wesentliche erscheint im Hauptreglement, alle Details sind in die Unterreglemente (Regulative) verwiesen, die leichter den Forderungen der Zeit angepasst werden können. Der Lehrkörper besteht aus ordentl. Professoren, ausserordentlichen Professoren (bisher „Hülfslehrer"), Dozenten mit Lehrauftrag, Privatdozenten und Assistenten. Für die Professoren ist eine Altersgrenze eingeführt und die Pensionierung soll gesetzlich geordnet werden. Die Wahl des Rektors geschieht durch die ordentl. Professoren, die der Vorstände durch die Abteilungskonferenzen. Der Begriff „Zuhörer" ist klarer gefasst. Mit dem Diplom wird ein Titel verbunden. An Stelle der Einschreibebogen und der Zeugnisse wird dem Studierenden ein Einschreibeheft in die Hand gegeben u. a. m. Das neue Reglement soll, wie wir hoffen, mit dem kommenden Studienjahr 1924/25 in Kraft treten können. Der Zeitpunkt dürfte also annähernd zusammenfallen mit dem Abschluss der Bauperiode.

So tritt die E. T. H., dank dem Weitblick und dem Opfersinn unserer Landesbehörden, nach innen und nach aussen frisch ausgerüstet, in eine neue Phase ihrer ruhmreichen Laufbahn. Möge die Zukunft sich würdig der Vergangenheit anreihen.

Hierfür bedarf es der Mitwirkung aller, die guten Willens sind. Dazu zähle ich nicht nur und in erster Linie unsern Lehrkörper, die Studierenden und die Behörden, sondern namentlich auch die G. E. P., die uns auch dann nicht untreu werden soll, wenn nicht immer alle ihre Wünsche erfüllt werden können.

Auf eine glückliche Zukunft der E. T. H. und ein erspriessliches Zusammenarbeiten Aller, die dazu berufen sind, erhebe ich mein Glas.

Zur Stabilität von Taucherglocken.

von Prof. *E. Meyer-Peter*, Zürich.

(Schluss von Seite 213)

II. Der Hängecaisson.

Die hier in Betracht kommende Grundform ist der an einem Schwimmgerüst aufgehängte Caisson. Vom Standpunkt der Schwimmsicherheit aus unterscheidet sich dieser Typus vom vorher besprochenen dadurch, dass der Caisson nicht mehr solidarisch mit den Regulierschächten verbunden, sondern dass er frei drehbar an den Schiffen aufgehängt ist.

Zur Erleichterung der Montage der Taucherglocke und auch um für die Einsteigschächte freien Raum zu gewinnen, werden gewöhnlich zwei Schiffe verwendet, die zu beiden Seiten des Caisson liegen und durch steife Träger derart miteinander verbunden sind, dass sie sich gegeneinander weder verschieben noch verdrehen können.

A. Es soll zunächst angenommen werden (Abb. 6), das Schwimmgerüst sowohl wie der an ihm aufgehängte Caisson besitzen zwei zueinander senkrecht stehende Symmetrieaxen, die für Caisson und Schwimmgerüst identisch sind, so lange das ganze System horizontal schwimmt. Es werde ferner angenommen, dass bei horizontaler Stellung des Schwimmgerüstes auch der Caisson horizontal stehe.

In Abb. 6, die einen Querschnitt durch das System darstellt, bedeute nun:

G_1 das Gewicht des Schwimmgerüstes, S_1 dessen Angriffspunkt;

G_2 das Gewicht des Caisson, samt Kaminen, Schleusen und Ballast, abzüglich Auftrieb der Caissonkonstruktion, der Kaminwände und des Ballastes, S_2 den Angriffspunkt dieses Gewichtes;

$\gamma \cdot V_2$ den Auftrieb der mit Druckluft gefüllten Arbeitskammer, D_2 dessen Angriffpunkt;

V_1 die Wasserverdrängung der beiden Pontons, D_1 deren Angriffspunkt.

Der Caisson ist an den Punkten E' und E'' des Schwimmgerüstes mittels Ketten aufgehängt.

Wenn sich das System um den kleinen Winkel α dreht, so tritt infolge des Entweichens der Druckluft am höchsten Punkte der Caissonschneide eine nach abwärts gerichtete Zusatzkraft ΔG hinzu, die wie vorher durch eine in der Symmetrieaxe des Caisson wirkende Kraft ΔG und ein Kräftepaar $\gamma \cdot v_3 \cdot x_3$ ersetzt werden kann. Diese Zusatzkraft wird ausgeglichen durch eine Vermehrung des Auftriebes der Schiffe um den Betrag $\gamma \cdot \Delta V$ und das Kräftepaar $\gamma v_1 \cdot x_1 - \gamma \cdot v_2 \cdot x_2$.

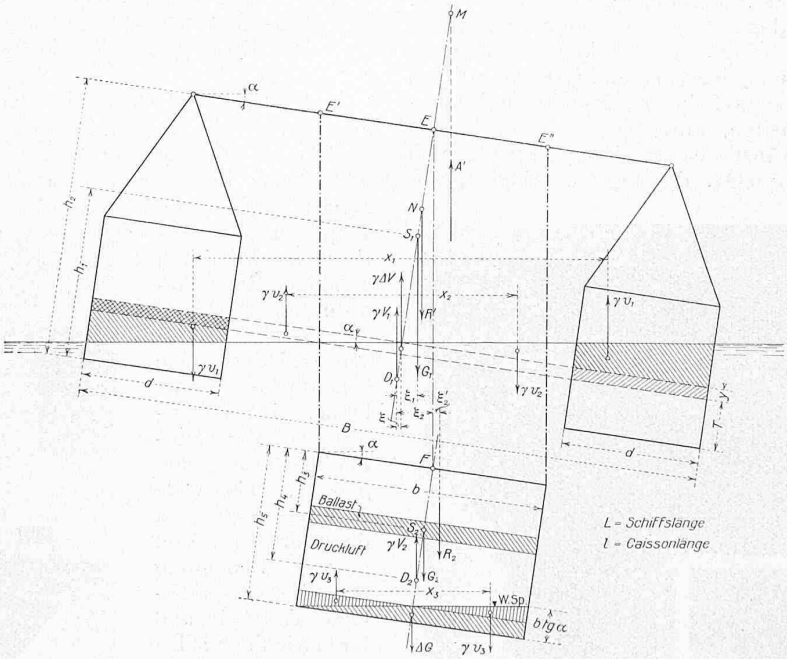


Abbildung 6.

Der neue Auftrieb (des Schwimmgerüstes) erhält den Wert $A' = \gamma \cdot (V_1 + \Delta V)$, während die nach abwärts gerichteten Kräfte die Resultierende:

$$R' = G_1 + G_2 - \gamma \cdot V_2 + \Delta G$$

ergeben, wobei $A' = R'$ sein muss. Wir können auch hier das Stabilitätsmoment in Bezug auf den Punkt D_1 anschreiben und erhalten die Strecke $\overline{MN}$ aus dem Ausdruck: