

Objektyp: **Competitions**

Zeitschrift: **Schweizerische Bauzeitung**

Band (Jahr): **105/106 (1935)**

Heft 7

PDF erstellt am: **25.09.2024**

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

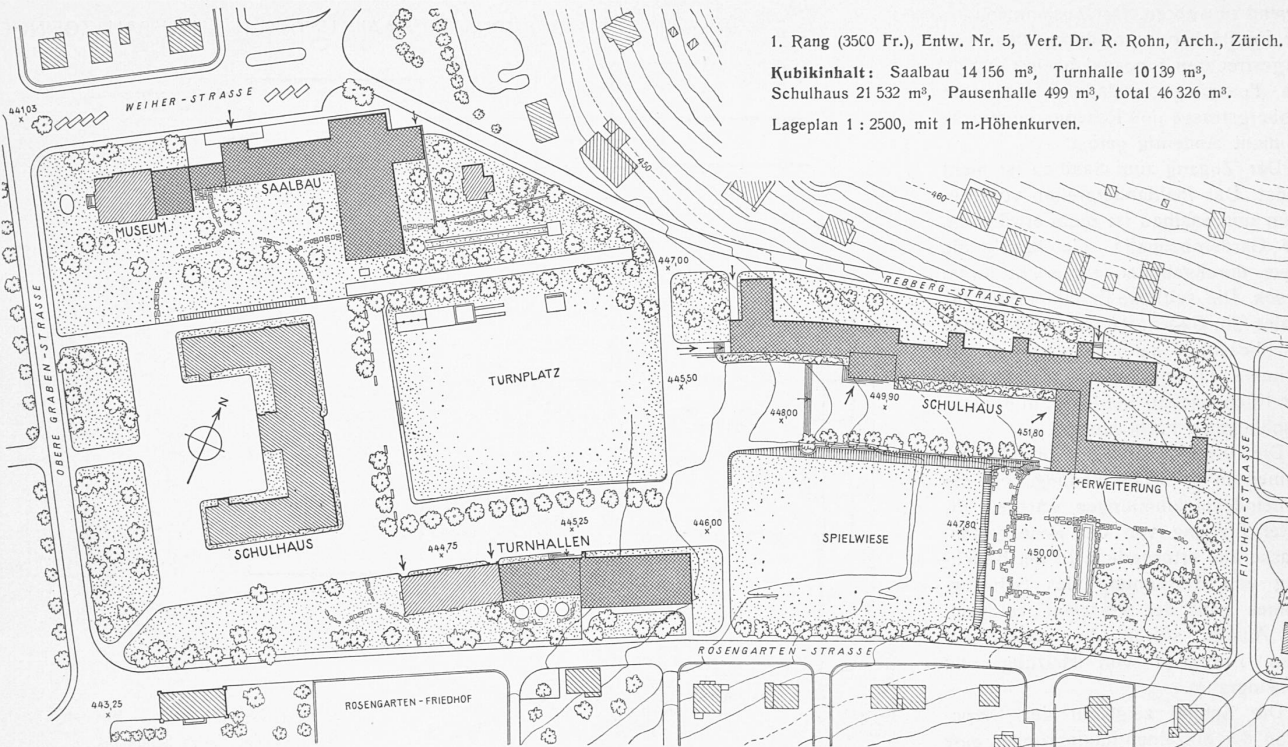
Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

Haftungsausschluss

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

1. Rang (3500 Fr.), Entw. Nr. 5, Verf. Dr. R. Rohn, Arch., Zürich.
Kubikinhalt: Saalbau 14 156 m³, Turnhalle 10 139 m³,
 Schulhaus 21 532 m³, Pausenhalle 499 m³, total 46 326 m³.
 Lageplan 1 : 2500, mit 1 m-Höhenkurven.



Wettbewerb für Saal- und Schulhausbauten in Zofingen.

Aus dem Bericht des Preisgerichtes.

(Fach-Preisrichter: Prof. O. R. Salvisberg, K. Egender, J. Wipf.)

Der Bauverwaltung in Zofingen sind zwölf Wettbewerbsentwürfe rechtzeitig eingereicht worden. Sie sind einer gründlichen fachmännischen Vorprüfung unterzogen worden, die keine erheblichen Verstösse gegen die Programmbestimmungen ergeben hat. Das Preisgericht, das Montag, den 29. April 1935 zusammentrat, erachtete diese Abweichungen nicht für so wesentlich, dass eines der Projekte ausgeschieden werden müsste. Nach einer orientierenden Besichtigung der Entwürfe wird der Bauplatz noch einem eingehenden Augenschein unterzogen.

Daran schliesst sich der erste Rundgang, bei dem wegen ungünstiger Situation, wichtigen organischen Mängeln und fehlerhaftem Aufbau zwei Projekte ausgeschieden werden mussten. Im zweiten Rundgang scheiden drei Entwürfe aus.

In engere Wahl kommen die verbleibenden sieben Entwürfe, die wie folgt beurteilt werden:

Entwurf Nr. 5. Der Entwurf zeichnet sich aus durch eine weitgehende Zusammenfassung der Freiflächen, in dem die Bauten möglichst an die Grenze verlegt sind. Die Behandlung des Geländes ist im Gefälle den Gegebenheiten angepasst; die Plätze sind beliebig als gemeinsame Fläche oder einzeln benutzbar.

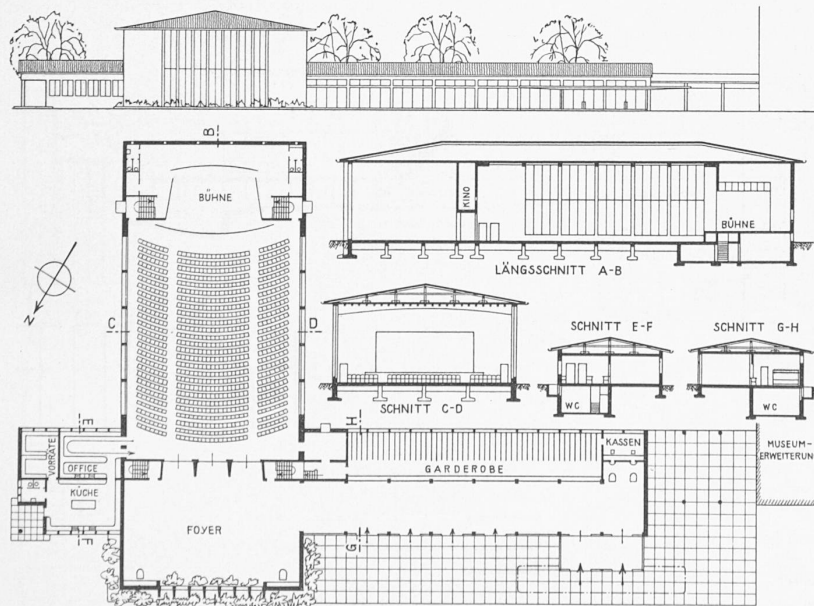
Der Saalbau erhält seine Zufahrt richtigerweise von der zu einem Parkplatz erweiterten Weierstrasse. Eine Verbindung mit dem Museumsbau würde besser vermieden. Der Saalbau ist in seinen Vorräumen zu gross bemessen. Die getrennte Anordnung einer grossen Garderobenhalle und eines auf Saalhöhe durchgehenden Foyers erscheint zu aufwändig. Im übrigen ist der Grundriss klar und gestattet eine reibungslose Verwendbarkeit.

Der Turnhallenbau überzeugt durch seine einfache Haltung und die Anordnung aller Garderoben und Douchenräume in gleicher Höhe mit den ebenerdig gelegenen Hallen. Erwünscht wäre ein Abschluss der Galerietreppe, sowie ein Zugang von der Rosengartenstrasse her für Gemeindeversammlungen. Zu diesem Zweck würde der Mittelkorridor besser auf die gesamte Länge verbreitert. Der Schwingraum erhält zweiseitige Belichtung und Querlüftung. Die tiefgehenden Fenster der Turnhalle, die zu begrüssen sind, würden besser gegen den Turnplatz verlegt.

Die Schule zeigt eine klare Durchbildung des Korridor- und Treppensystems. Die Ausmündung der Haupttreppe gegen den Korridor und von der Halle abgewendet ist zu bemängeln. Die Schulräume sind zweckentsprechend angeordnet. Der Singsaal ist von der Rebergstrasse aus leicht erreichbar und von der Schule abschliessbar. Der besondere Zugang zum Podium ist zu erwähnen. Die Handfertigkeitsräume und der Zeichensaal sind in einem besonderen Flügel untergebracht. Der Erweiterungsbau wird mit dem Hauptbau durch die Pausenhalle und einen Korridor verbunden. Erstere liegt fälschlicherweise gegen Westen, sie wäre besser gegen Süden gerichtet.

Im Aufbau zeigt der Gesamtentwurf eine klare baukörperliche Gestaltung, die verbunden mit einer zweckentsprechenden Verteilung von Fenstern und Flächen eine gute Gesamtwirkung ergibt.

Entwurf Nr. 3. Die Situation zeigt das Bestreben, den freien Charakter des Geländes weit-



Entwurf Nr. 5. — Saalbau, Masstab 1 : 800.

gehend zu wahren. Der Zusammenhang der Freiflächen wird durch den weit vorgestreckten Singsaal beeinträchtigt. Die Fussgängerverbindung zwischen Rebbergstrasse und Rosengartenstrasse ist nicht eindeutig gelöst.

Der Zugang zum Saalbau ist nicht gelöst. Das Ineinandergreifen von Museum und Saalbau ist nicht erwünscht. Die Garderobenhalle, gleichzeitig als Foyer durchgebildet, entspricht ihrem Zweck. Die seitliche Erschliessung des Saales (im Gegensatz zur rückwärtigen Erschliessung) kann jedoch nicht als optimale Lösung angesehen werden. Der Küchenanbau befriedigt in der vorgeschlagenen Form nicht.

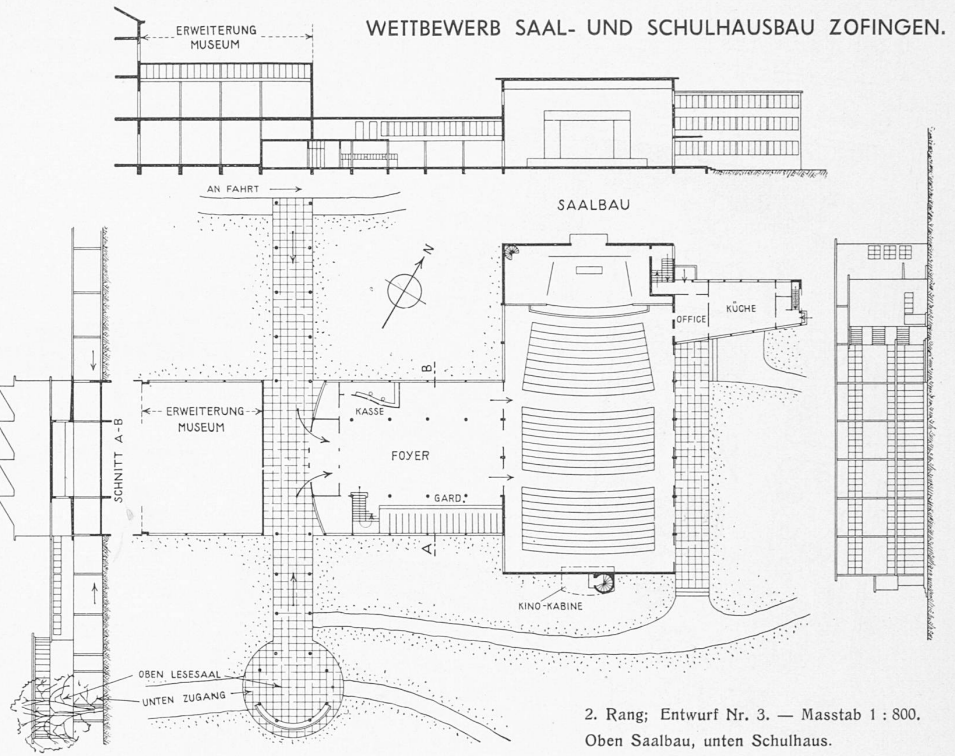
Die Turnhalle steht mit ihren Nebenräumen in guter Verbindung. Für die Gemeindeversammlungen wäre ein direkter Eingang von der Rosengartenstrasse aus erforderlich. In der Belichtung und Besonnung des Schwingraumes geht der Verfasser zu weit. Im Aufbau stören die strassenseitigen Anbauten von Heizung und Schwingraum.

Die Schule zeigt in der Disposition der einzelnen Raumgruppen eine klare Uebersicht. Das System der Eingänge ist gut gelöst, aber Grundriss und Aufbau des Schulkopfes sind nicht in allen Teilen befriedigend. Die hauswirtschaftliche Abteilung ist um eine in allen Dimensionen zu grosse Garderobenhalle gruppiert. Der Singsaalvorbau würde besser verlegt. Die Durchbildung des Saales befriedigt nicht. Die Anpassung der Untergeschosse an das abfallende Gelände ist anzuerkennen. Die Eingangshalle ist etwas gross gehalten. Die Differenztreppen würden besser vereinfacht. Die Obergeschosse sind klar und verhältnismässig knapp zusammengefasst.

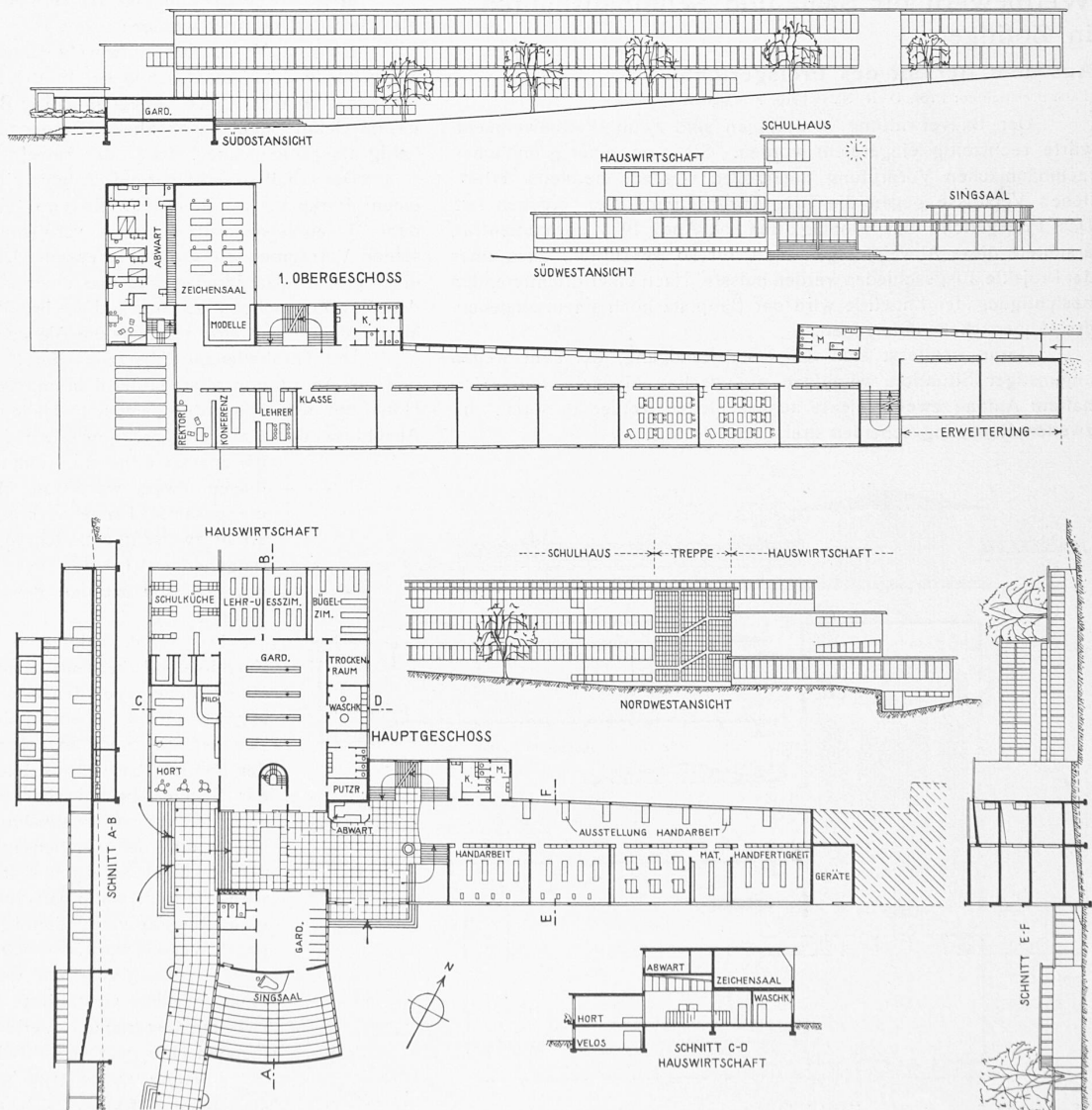
Die äussere Gestaltung des Gesamtentwurfes zeigt eine zu starke Gliederung. Die Uebereinstimmung der Fensterteilung mit der Zweckbestimmung der Räume ist hervorzuheben. (Schluss folgt)

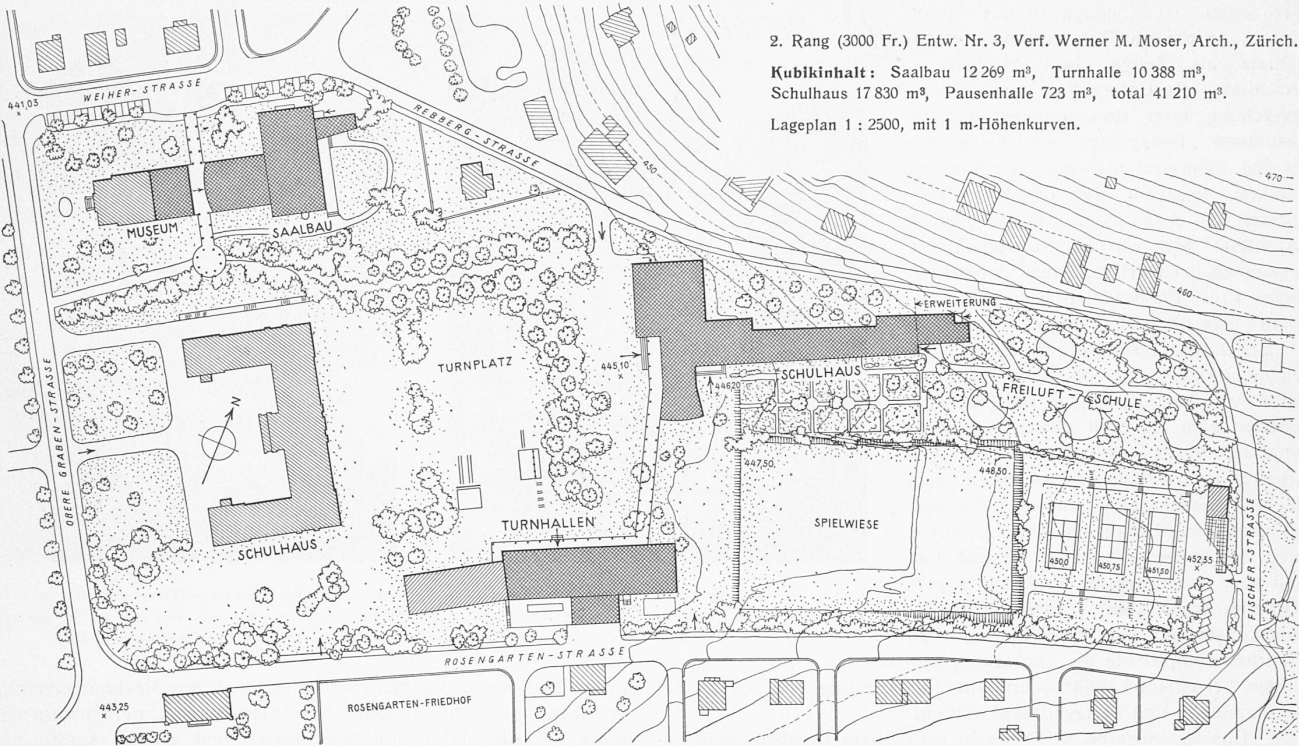
*
[Sämtliche Pläne sind zwecks grösserer Deutlichkeit nach den Originalplänen durch uns umgezeichnet worden.
Red.]

WETTBEWERB SAAL- UND SCHULHAUSBAU ZOFINGEN.



2. Rang; Entwurf Nr. 3. — Masstab 1 : 800.
Oben Saalbau, unten Schulhaus.





2. Rang (3000 Fr.) Entw. Nr. 3, Verf. Werner M. Moser, Arch., Zürich.

Kubikinhalt: Saalbau 12 269 m³, Turnhalle 10 388 m³, Schulhaus 17 830 m³, Pausenhalle 723 m³, total 41 210 m³.

Lageplan 1 : 2500, mit 1 m-Höhenkurven.

Ungesunde Zustände im Wohnungsbau.

Schon seit längerer Zeit wird über arge Misstände im Baugewerbe geklagt, leider immer ohne fassbare Feststellungen. Konkurse von finanzschwachen Baugründungen, bei denen die Unternehmer zu grossen Verlusten kamen, mehren sich. Wir erinnern an die erst 1932 gegründete Genossenschaft Markthalle Limmatplatz in Zürich, bei deren konkursamtlicher Versteigerung etwa 800 000 Fr. grossenteils Handwerkerforderungen zu Verlust kamen. Ersteigert wurde das Objekt durch eine neue Genossenschaft, bei der ehemalige Gründer die Hauptrolle spielen. Gesteigerter Unwille herrscht gegen sog. Gründer-Architekten, deren „Geschäfts-Klugheit“ darin besteht, sich das Kaufvorrecht auf einen Bauplatz zu sichern und hierauf eine Gruppe von Unternehmern zur Gründung einer Baugenossenschaft zu veranlassen. In der Folge haben sehr oft die Unternehmer die Verluste an den zu niedrig veranschlagten Häusern zu tragen und der Architekt ist oft der einzige, der ohne Verlust sein Honorar einstreicht.

Endlich können gerichtliche Untersuchungen dazu dienen, einige Methoden aufzuzeigen, mit denen sich unerwünschte Elemente im Baugewerbe unrechtmässige Vorteile aneignen. Die aufgedeckten Verfehlungen berühren vor allem die Leiter zweier Arbeiter-Produktiv-Genossenschaften und einer gemeinnützigen Baugenossenschaft, aber auch zwei „Architekten“. Das „Volksrecht“ berichtet am 24./26. Juli d. J. sehr eingehend über die Ergebnisse einer Untersuchung der Bezirksanwaltschaft Zürich gegen mehrere Angeschuldigte. Die Bezirksanwaltschaft beantragt Anklage in schwurgerichtlicher Kompetenz.

Die in Zürich bestehenden *Arbeiter-Produktivgenossenschaften für das Gipser- und Malergewerbe* und auch die *Zimmerei-Genossenschaft* haben in grossem Umfang Arbeiten ausgeführt für die im letzten Jahrzehnt zahlreich gegründeten gemeinnützigen Baugenossenschaften. Diese Baugenossenschaften haben mit Hilfe der Stadt, die ihnen Darlehen bis zu etwa 95 % der Erstellungskosten gewährte, riesige Wohnbauten erstellt. Die Produktivgenossenschaften begnügten sich jedoch nicht damit, Arbeiten für solche Baugenossenschaften zur Ausführung zu übernehmen, sie gründeten selbst gemeinnützige Baugenossenschaften oder beteiligten sich bei solchen Gründungen. Das gab ihnen die Verfügungsgewalt über gewaltige Kapitalien, ohne dass in erheblichem Masse eigenes Kapital der Genossenschafter verantwortlich beteiligt gewesen wäre. Mehrere Leiter dieser beiden Produktiv-Genossenschaften und auch solche einer gemeinnützigen Baugenossenschaft haben das Vertrauen, das in sie gesetzt wurde, missbraucht und die Kontrollorgane haben die Zustände zu spät aufgedeckt.

Die Methoden bei diesen unehrlichen Handlungen waren verschiedener Art. In zahlreichen Fällen, mit in viele Zehntausende gehenden Beträgen wurden bei Arbeitsvergaben von den Unternehmern Abgebote von 2 bis 10 % verlangt. Diese Abgebote wurden auf besonderem Revers festgesetzt und weder in den Verträgen vermerkt, noch in der Bauabrechnung gutgeschrieben, sondern von einzelnen Vorstand-Mitgliedern für sich privat verwendet. Der Präsident einer grossen gemeinnützigen Baugesellschaft will nie daran gedacht haben, dass der Abgebotsbetrag nicht ihm persönlich gehöre, er „habe ihn doch vom Unternehmer herausgequetscht“! Falsche Buchungen, fingierte Quittungen, Ausstellung unrichtiger Rechnungen, eine Geheim-Buchhaltung bei der Gipserei, mit deren Hilfe falsche Buchungen verdeckt wurden, waren Mittel für diese betrügerischen Handlungen. — Bei einem Landkauf für eine Baugenossenschaft, für die der betreffende „Architekt“ bereits sechs Baublöcke erstellt hatte, sei der Kaufpreis statt zu Fr. 7,50 zu 8 Fr./m² verrechnet und dem „Architekten“ eine Provision von 16 000 Fr. zugesprochen worden, die dieser als Entgelt für Bebauungsplan-Skizzen beanspruchen will, trotzdem er für diese Arbeiten mit dem Bauauftrag Bezahlung erhielt. Man fragt sich, wieso ein Architekt in so eigentümlicher Weise sich Zahlungen zukommen lässt, auf die er einen legal begründeten Anspruch glaubt geltend machen zu können. Von den Vorstand-Mitgliedern, die Abgebote in hohen Beträgen für sich verwendeten, wurde als Ausrede vorgebracht, sie hätten aus diesen Geldern Reisen nach München, Wien, Budapest und Venedig, auch zum Grimselwerk und in den Schwarzwald unternommen; die Untersuchung ergab aber, dass diese Reisen teilweise von dem erwähnten „Architekten“ finanziert worden sind.

Bei der Zimmerei-Genossenschaft wurden Quittungen für nicht erfolgte Holzlieferungen verbucht, um geleistete Lohnzahlungen zu Ungunsten der Schweiz. Unfallversicherung verheimlichen zu können. Ueberdies wurde sowohl bei der Gipser- und Malergenossenschaft, als auch bei der Zimmerei-Genossenschaft ein umfangreicher Steuerbetrug entdeckt und die beiden Genossenschaften werden an Nach- und Strafsteuern je etwa 100 000 Fr. zu leisten haben!

Eine in Baugründungen besonders tätige Architekturfirma liess für eine von ihr gegründete Baugenossenschaft Arbeiten ausführen, für die die Baugesellschaft Zahlungen von 30 000 Fr. verbuchte, wogegen die Gipser- und Malergenossenschaft nur 22 000 Fr. Einnahmen in ihren Büchern vermerkte. Viertausend Franken soll der „Architekt“ für sich abgezogen haben, 700 Fr. erhielt der Bauführer des Architekten. Zugleich ergab sich, dass das angeblich 2000 Fr. betragende Genossenschaftskapital dieser Baugesellschaft überhaupt nie einbezahlt wurde; trotzdem wurde durch fingierte

1,5 mm erreicht und überschreitet, dass also bei Bohlen von 50 mm Dicke aufwärts durchweg jene Last als Gebrauchslast anzusehen ist, bei der diese Verschiebung gerade erreicht wird.

In der Zahlentafel sind die zulässigen Belastungen für einen Nagel zweischnittig angegeben. Dass die Werte für die einzelnen Brettstärken nur so wenig von einander abweichen, liegt daran, dass die zulässige Lochleibungsspannung — gleichmässig verteilt gedacht über die ganze Breite — mit zunehmender Brettstärke abnimmt und das Produkt aus Lochleibungsfestigkeit und Lochleibungsfläche einen nahezu unveränderten Wert für jede Nageldicke ergibt. Infolgedessen erscheint es ohne weiteres zulässig, für jede Nageldicke innerhalb der angegebenen Grenzen der Brettstärken einen zulässigen Wert festzulegen.

Daraus ergibt sich ferner die bekannte Tatsache, dass es am günstigsten ist, für jede Brettstärke den dicksten Nagel zu wählen, bei dem ein Aufplatzen des Holzes am Ende noch nicht eintritt. Somit ist es auch unzweckmässig, beim Stoss eines Brettes die Laschen dünner zu machen als das Brett selbst, weil dann ein Aufplatzen des Laschenholzes eintreten würde. Dass jedem Nagel, ohne Rücksicht auf die Dicke des Brettes, eine bestimmte Tragfähigkeit zukommt (natürlich innerhalb gewisser vernünftiger Grenzen) steht durchaus im Einklang mit meinen Versuchen mit lose aufgelegten Nägeln ohne irgendwelche Einspannung (Z. VDI 1931, Bd. 75, S. 1340, Abb. 6).

In der Abb. Seite 75 sind die Mittelwerte für jeden Nagel aufgetragen. Die Werte von Gaber liegen entschieden zu hoch. Das liegt daran, dass er von zimmertrockenem, gehobeltem Holze ausgegangen ist. Die Kurve der Werte von Grabbe stimmt mit meinen Werten einigermaßen überein. Anfänglich liegt Grabbe etwas tiefer; das kommt daher, dass bis etwa 40 mm Holzdicke $\frac{1}{3}$ der Höchstlast als Gebrauchslast anzusehen ist und Grabbe bei seinen Versuchen die *wirkliche* Höchstlast nicht ganz erreicht hat.

Zwischen 38er und 46er Nägeln ist eine gute Übereinstimmung vorhanden. Von 55er Nägeln ab liegen meine Werte tiefer. Denn zu 55er Nägeln gehören Bohlen von 40 bis 50 mm Dicke. Werden diese in feuchtem Zustand genagelt und ausgetrocknet geprüft, so ist im allgemeinen als Gebrauchslast die Last anzusehen, bei der die Verschiebung gerade 1,5 mm erreicht.

Für *einschnittige* Verbindungen gelten die Hälfte der oben angeführten Werte unter der Voraussetzung, dass die Länge der Nägel das $2\frac{1}{2}$ fache, besser das 3fache der anzunagelnden Bohlenstärke beträgt.

Verwendet man im Holzbau gut luftgetrocknetes Holz, so könnte man unbedenklich die vorgeschlagenen Werte um $\frac{1}{6}$ erhöhen. Den grössten Wirkungsgrad würde man erreichen (belegt durch eigene Versuche), wenn man das Holz künstlich auf 10 bis 12 % Feuchtigkeit trocknete und dann zusammenbaute. Sobald das Holz hinterher wieder Feuchtigkeit aufnimmt (etwa auf 15 bis 17 %), quillt es; damit ist eine erhebliche Verspannung und eine Erhöhung der Tragfähigkeit verbunden.

Bezüglich des *Abstandes der Nägel* empfehle ich auf Grund meiner Versuche und praktischen Ausführungen: Abstand der Nägel in der Kraftrichtung: vom belasteten Rande 12 d, vom unbelasteten Rande 5 d, untereinander 10 d. Zwischenraum der Nägel quer zur Kraftrichtung: vom Rande 5 d, untereinander 5 d — worin d den Durchmesser der Nägel bedeutet, immer unter der Voraussetzung, dass die Nägel versetzt geschlagen werden. Unter Umständen käme bei Verwendung des jeweils dünnsten Holzes eine Vergrösserung der Entfernung von 10 d auf 12 d vom belasteten Rande in Frage.

Ich hoffe damit die Grundlagen für die Berechnung eines der ältesten und verbreitetsten Holzverbindungsmitel, das bislang sehr stiefmütterlich behandelt worden ist, geschaffen und eine wesentliche Vorarbeit für die Neufassung von Din 1052 geleistet zu haben.

