

Zeitschrift: Schweizerische Bauzeitung
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 74 (1956)
Heft: 20

Artikel: Die Stahlkonstruktion des Neubaus der Firma Feldpausch
Damenmoden in Basel
Autor: Gruner, G. / Allemand, P.
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-62629>

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: 21.12.2024

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

Die Stahlkonstruktion des Neubaus der Firma Feldpausch Damenmoden in Basel

DK 624.94:725.2

Von G. Gruner und P. Allemand, Ingenieure der Firma Gebrüder Gruner, Ingenieurbureau in Basel und der Firma Vohland & Bär AG., Stahlbau in Riehen

Der Neubau der Firma Feldpausch AG, an der Falknerstrasse 19—27 in Basel wird nach den Plänen und unter Leitung von Architekt P. Mariotta in Locarno ausgeführt. Er besteht aus zwei Kellergeschossen, einem Erdgeschoss und sechs Obergeschossen. Der Neubau befindet sich zwischen der Falknerstrasse und der Weissengasse in der Talsohle des Birsig. Aus städtebaulichen Gründen wurde die Maximalhöhe des Neubaus begrenzt.

In den beiden Kellern sollen die technischen Apparaturen und die Warenlager untergebracht werden. Die Ladenlokale verteilen sich auf das Erdgeschoss und das 1. bis 4. Obergeschoss. Im 5. Obergeschoss sind zur Hauptsache Schneiderateliers mit nur wenigen Verkaufslokalen einzubauen. Die Büros befinden sich im 6. Obergeschoss. Der Betrieb eines derartigen Ladengebäudes erfordert neben möglicher Stützenfreiheit weitgehende Installation für Belüftung und Klimatisierung. Diese verlangen zum Teil grosse Leitungsquerschnitte, denen mittels Aussparungen in den Konstruktionselementen Rechnung getragen werden muss.

Im Hinblick darauf, dass das Grundstück für die Bedürfnisse des Bauherrn eher beschränkt ist, musste eine Lösung gesucht werden, bei welcher durch minimale Konstruktionshöhen der Decken-

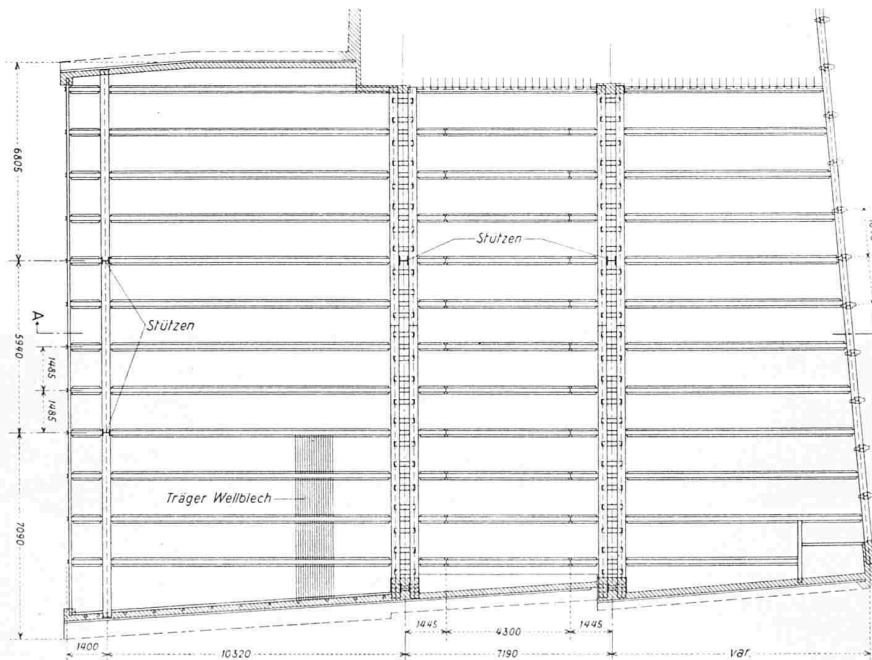
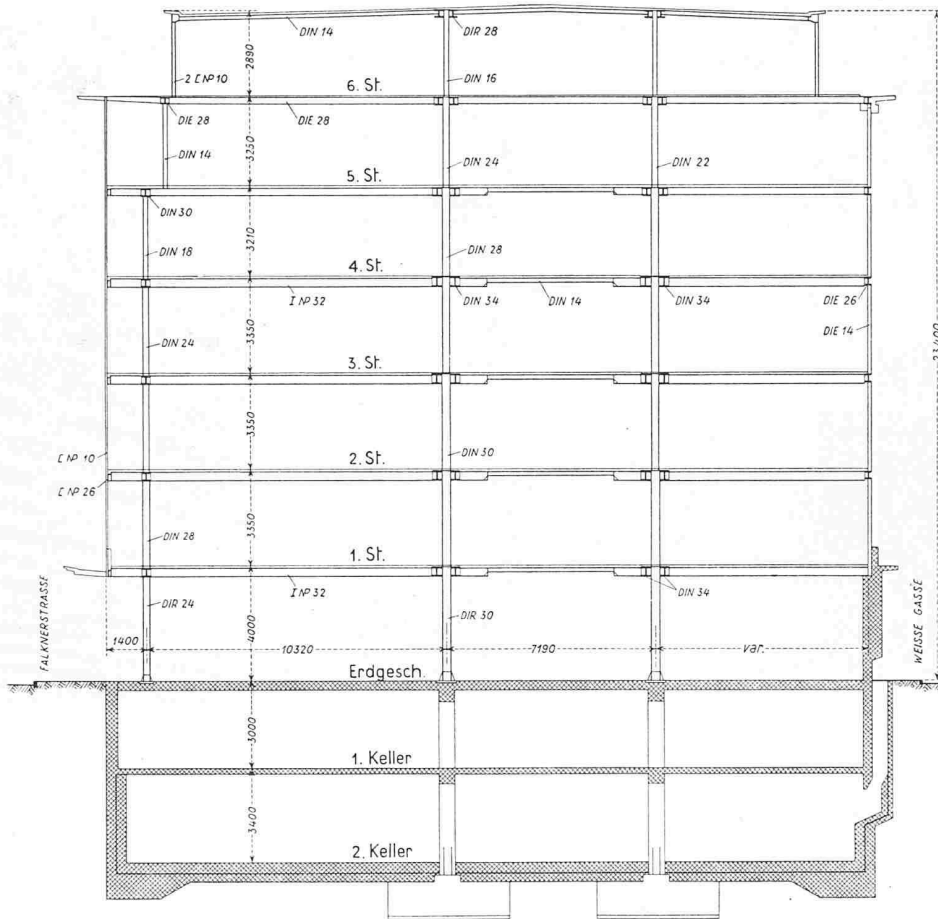
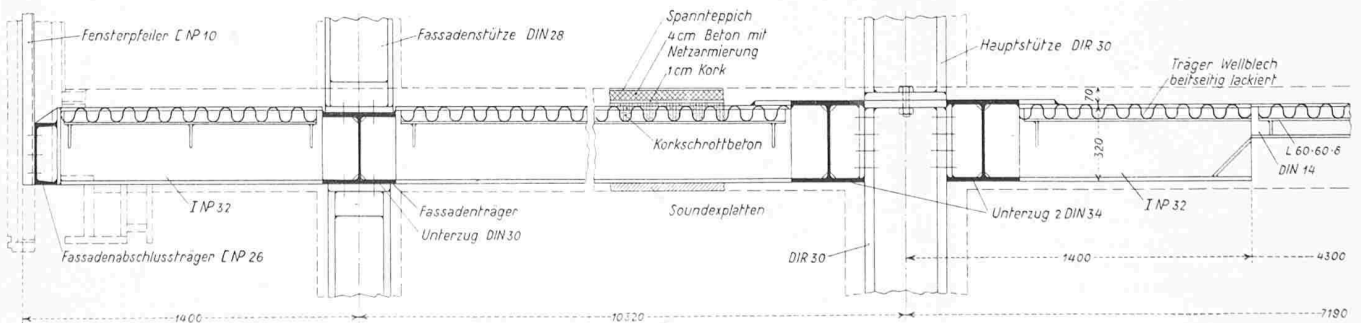


Bild 2 (links). Grundriss eines Normalgeschosses, darüber (Bild 1) Querschnitt durch das Gebäude; Masstab 1:250

Bild 3 (unten). Schnitt durch die Haupttragkonstruktion, Masstab 1:30



konstruktionen im vorhandenen Luftraum eine maximale Anzahl von Geschossen erstellt werden kann. Dieser Umstand hat dazu geführt, vom Erdgeschoss an aufwärts für den Hauptgebäudeteil eine Stahlkonstruktion zu wählen und dabei gewisse neuartige Konstruktionsprinzipien zu verwirklichen, die gestatten, der gestellten Forderung Rechnung zu tragen.

Die beiden Kellergeschosse waren im blauen Letten zu fundieren. Der blaue Letten bildet in der Birsigtalsole einen standfesten und wasserdichten Untergrund, auf dem ein schwacher aber ständiger Grundwasserfluss von den beiden Talflanken gegen die Talsole strömt. Aus diesem Grunde war der 2. Keller durch eine Grundwasserisolation zu schützen. Diese wurde bis etwa 1 m über die Oberfläche des blauen Lettens hochgezogen. Der obere Rand der Grundwasserisolation fällt praktisch mit der Höhe der Decke über dem unteren Keller zusammen.

Die Kellergeschosse wurden in Eisenbeton ausgeführt. Die Fundationen, Unterfangungen der Nachbarhäuser und die Grundwasserisolation konnten ohne Schwierigkeiten erstellt werden. Der blaue Letten wird mit einer Maximallast von 4 kg/cm² belastet.

Die Treppenhausepartien, welche die Lifts und die Toilettenräume enthalten, sind vollständig in Eisenbeton vorgesehen worden. Als einzige Besonderheit hat man eine elegante, gewundene Treppe in den Ladengeschossen angeordnet.

Die Stahlkonstruktion besteht aus vertikalen Säulenelementen, auf denen die parallel zu den Strassen durchlaufenden Hauptträger aufgelagert sind. Im Gebäudeinnern sind diese als Zwillingsträger ausgebildet. An den Hauptträgern sind die sekundären Längsträger angeschlossen, die jeweils über die Aussenfelder gespannt sind und gegen das Mittelfeld auskragen. Im Zwischenraum ist ein niedrigerer Sekundärträger eingeschweisst. Diese Konstruktion war notwendig, um die Führung des Hauptventilationskanals in der Gebäudeaxe zu ermöglichen, ohne die lichte Geschosshöhe zu stark zu erniedrigen (Bild 7). Die Ventilationskanäle haben noch andere Spezialkonstruktionen erfordert. Da die Verteilkanäle zwischen den Sekundärträgern im Hohlraum zwischen Bodenunterkante und Plafond vorgesehen sind, mussten diese mit dem Hauptkanal durch die Hauptträger verbunden werden. Die Verbindung erfolgt durch kreisrunde Löcher in den Zwillingsträgern, die mittels eingeschweissten Rohren von 165 Millimeter Durchmesser miteinander verbunden sind. Diese Rohre wurden gleichzeitig als Aussteifungs- und Verstärkungselemente der Zwillingsträger in die Berechnung einbezogen (Bild 5).

Um ausserdem die Bodenkonstruktion auf eine minimale Höhe bringen zu können, wurde der Bodenträger als eingelegetes Wellblech ausgebildet, das auf Winkeleisen, die an den Trägern angeschweisst sind, aufgelagert und angenietet wird (Bild 4, Schnitt B-B). In den Normalgeschossen sind die Winkeleisen am äusseren Rand des Flansches angeschweisst und das Wellblech darauf gelagert (Bild 6). In den speziell ausgebildeten obersten Geschossen wurden die Winkeleisen an Aussteifungsrippen befestigt, so dass die Wellbleche zwischen dem oberen Flansch des Trägers und den Winkeleisen eingeschoben werden konnten (Bild 8).

Die feuerverzinkten Wellbleche werden beidseitig gegen Korrosion durch Hydrovern-Lack (Dr. Walter Mäder, Lack- und Farbenfabrik AG., Killwangen) geschützt. Darüber wird ein Füllbelag von Korkschrötbeton eingebracht, der mittels einer Dachpappenlage abgedeckt wird, auf welcher die elektrischen Leitungen verlegt werden. Eine 4 cm dicke Betonschicht mit Netzaarmierung sorgt für die Lastverteilung auf

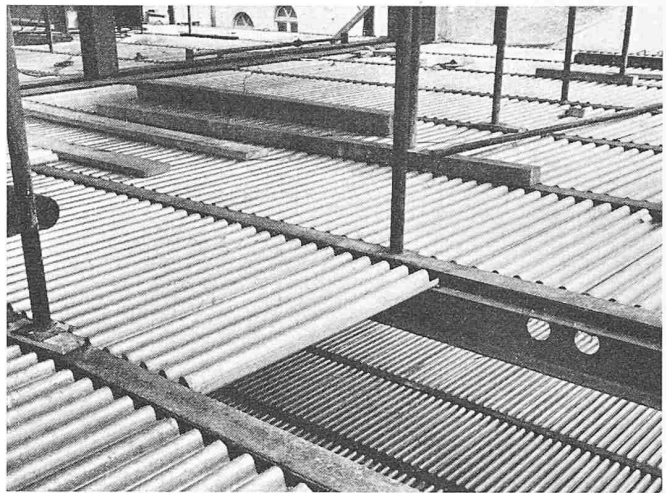


Bild 6. Verlegen der Wellbleche im Normalgeschoss

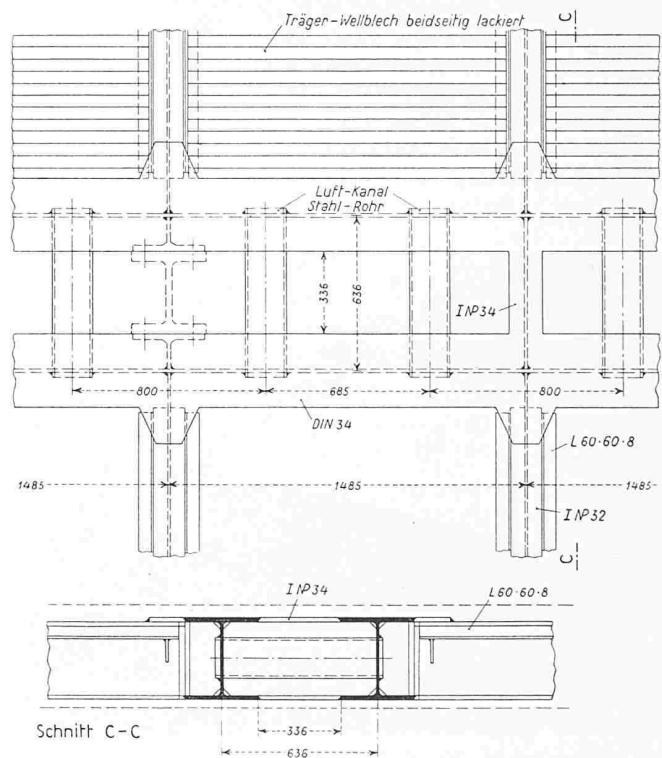
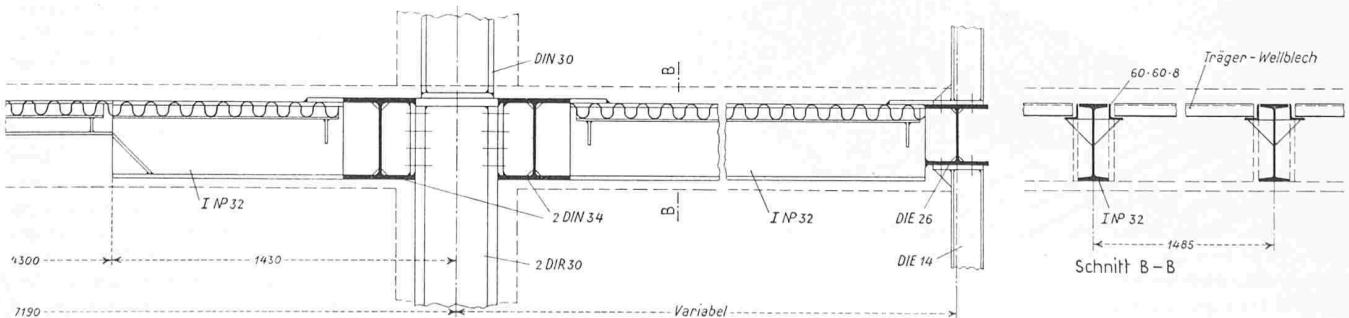


Bild 5. Einzelheiten der Zwillingsträger, Masstab 1:30

dem Boden. In den Ladenlokalen sind die Bodenbeläge als Spannteppiche, in den Büros teils als Parkett- und teils als Inlaibböden vorgesehen.

Besondere Sorgfalt wurde auch dem Brandschutzproblem gewidmet. Die Zuleitung der Frischluft für die Ladenlokale erfolgt durch gelochte Gipsplafonds in die Hohlräume zwischen den Sekundärträgern. Die sekundären Träger werden

Bild 4 (unten). Schnitt 1:30 durch die Haupttragkonstruktion (Fortsetzung von Bild 3)



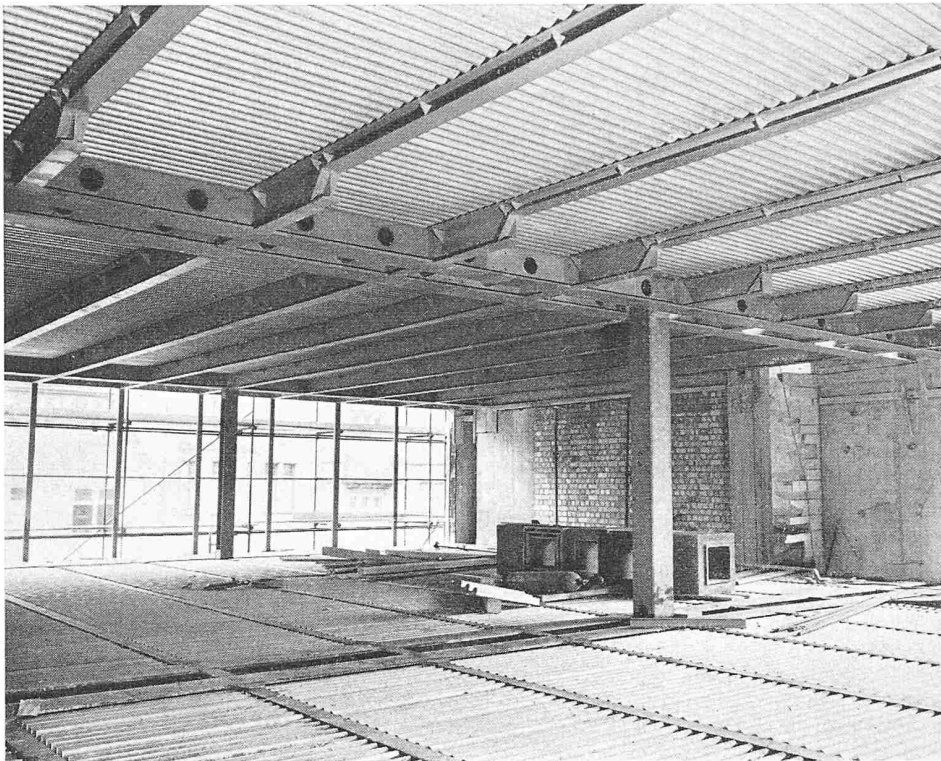


Bild 7. Blick in ein Normalgeschoss

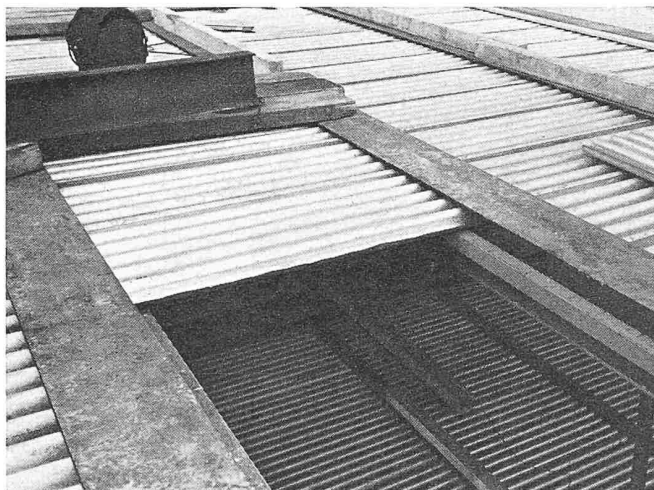


Bild 8. Verlegen der Wellbleche in den obersten Geschossen

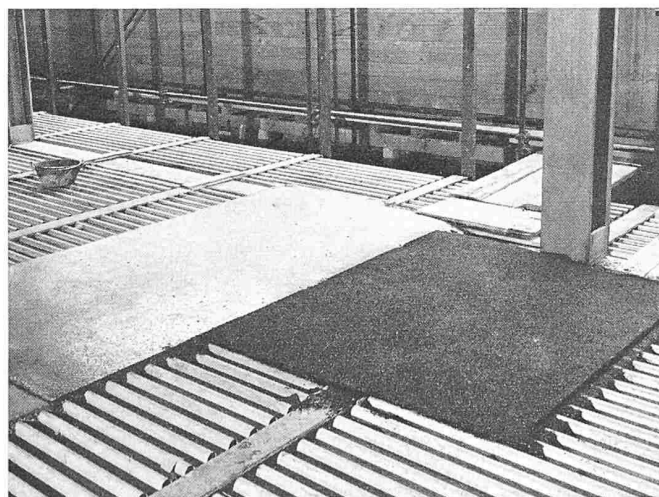


Bild 9. Versuche mit den Bodenunterlagen aus Zonolit-Asphalt mit und ohne Asphaltdeckschicht

Bilder 6 bis 9 Photos Walter Höflinger, Basel

durch seitliche Gipsdielen-Ver-schalungen gegen direkten Ein-fluss eines Brandes geschützt.

Die Fassaden werden durch-wegs mit Marmor verkleidet. Die-ser wird an mit Beton verkleideten Stahlstützen befestigt, die von der Haupttragkonstruktion getra-gen werden. Im 6. Obergeschoss befindet sich eine Aussichts-terrasse gegen die Falknerstrasse, die aus einer auf der Stahlkon-struktion aufgelagerten Eisen-betonplatte besteht. Das Dach ist als 8 cm starke Verbunddecke aus Eisenbeton und Terrasse ausge-bildet.

Sämtliche Stahlverbindungen sind nach Möglichkeit geschweisst worden. Einzig einige Montage-stösse auf der Baustelle, bei denen das Schweiessen unmöglich war, wurden mit Schraubenverbindun-gen vorgesehen.

Das Totalgewicht der Stahl-konstruktion beträgt 310 t. Dazu kommt noch das Gewicht der Wellbleche von 65 t. Der Quadrat-meter Normalbodenfläche, beste-hend aus Sekundärträger, Well-blech, Zwischenböden, Betonüber-zug und heruntergehängtem Gips-plafond beträgt 195 kg/m². Die

Nutzlast der Ladenlokale wurde mit 500 kg/m² angenommen, wobei für die Haupttragkonstruktionen die normgemässen Gewichtsreduktionen in die Rechnung eingesetzt worden sind.

Die Montage der Stahlkonstruktion erfolgte einerseits mit dem Turmdrehkran des Betonunternehmers und ander-seits mittels eines leichten Montagekrans, der jeweils auf der obersten montierten Etage aufgestellt worden ist. Die Mon-tage eines Stockwerks dauerte im Mittel sechs Tage.

Die Beton- und Eisenbetonarbeiten wurden von der Firma *Jean Cron AG.*, Basel, und die Grundwasserisolationen von der Firma *Asphalt Emulsion AG.*, Zürich, ausgeführt.

Nachlese von der Schweizer Mustermesse 1956

DK 381.12

Es ist nicht nur das Atomzeitalter über uns gekommen, sondern es scheint nun tatsächlich, dass wir auch mitten in ein Zeitalter der Kongresse, Feste und Jubiläen geraten sind. So mag auf den ersten Blick die Tatsache, dass auch die Muba jubiliert, nichts Besonderes bedeuten. Und doch — 40 Jahre Schweizer Mustermesse will etwas heissen. Sie ist damit durch all die Jahre zum Kronzeugen für die Entwicklung schweize-rischen Schaffens geworden. Schon allein die äussere Form der Messe hat sich total verändert. Grössere Ausstellungs-flächen waren von Jahr zu Jahr eine dringende Notwendig-keit, und so wurde eine Halle nach der andern errichtet.

Die diesjährige Messe war eine Rekordmesse mit wieder-um vielen abgewiesenen Ausstellern. So ergeht abermals der Ruf nach mehr Ausstellungsfläche, und bereits sind für eine grosszügige Ueberbauung des Areals, auf welchem heute die Holzhalle Nr. 9 steht, die Pläne vorhanden. Auch kritische Stimmen über die Durchführung und Organisation werden besonders nach der Ausstellung immer wieder hörbar. Man fragt sich ernsthaft, ob es sich noch lohnt, für nur 20 Tage im Jahr derart kostspielige Bauten zu erstellen. Wäre es nicht Zeit, nach anderen Lösungen zu suchen, indem mehr als ein-mal pro Jahr ähnliche Veranstaltungen organisiert werden?

Die Mustermesse kann also nicht nur alljährlich grössere Erfolge buchen, auch die Sorgen mehren sich und kamen am Eröffnungstag neben allem andern recht deutlich zum Aus-druck. So ist es durchaus verständlich, dass sich die Messe-leitung ob der sich mehrenden schweizerischen Konkurrenz gar nicht erfreut zeigen kann. Und das sicher mit Recht! Ist es denn gerechtfertigt, dass bei uns jede grössere Stadt