Zeitschrift: Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home :

internationale Zeitschrift

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 8 (1954)

Heft: 4

Artikel: Bauten des Verkaufs : das Warenhaus = Bâtiments de vente : le grand

magasin = Buildings for the sale of goods : the department store

Autor: Zietzschmann, Ernst

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-328769

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: 25.11.2025

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

Bauten des Verkaufs: Das Warenhaus

Bâtiments de vente: Le grand magasin Buildings for the sale of goods: The department store

(Vgl. dazu Artikel: »Der Einzel-Laden und seine besonderen baulichen Probleme« in Heft 2/1954.)

Die Entwicklung vom Gemischtwarenladen zum Warenhaus

Als Bauaufgabe ist das Warenhaus relativ jung. Erst durch die Entwicklung von Technik und Verkehr in den letzten sechs oder sieben Jahrzehnten ist es in langsamer Entwicklung aus den früher vorhandenen Formen der Verkaufsläden entstanden. Es ist eine für unsere Zeit typische Bauaufgabe der großen Städte. Wo die stärksten Zusammenballungen von Menschen in den Großstädten unserer Erde zu finden sind, in der City, in Bahnhofs- oder Hafennähe, befinden sich auch die Warenhäuser. In der speziellen Fachliteratur über das weitverzweigte Thema des Warenhauses wird die Meinung vertreten, daß die Urform allen Detailhandels der Gemischtwarenhandel sei, eine mit festem Kundenkreis auf patriarchalischem Familienprinzip aufgebaute Handelsform. Aus dem Gemischtwarenladen entstanden mit der Differenzierung der Bedürfnisse die Branchengeschäfte, ursprünglich eingeteilt nach zwei Hauptgruppen, der Gruppe des »Auswiegens« oder der »Pfundwaren« und der Gruppe des »Ausschneidens« oder der »Ellenwaren«. Dazu trat als dritte Gruppe die Ware, die weder nach Gewicht noch nach Maß verkauft wurde, sondern nach Stückzahl. Während früher nie mehr angeboten und verkauft wurde, als es der feste Kundenkreis des betreffenden Geschäftes bestimmte, brachten der mit der Technisierung eintretende Verkehr und die Industrialisierung eine völlige Umschichtung der Verhältnisse auf dem Warenmarkt mit sich. Es wurden viel mehr und in viel schnellerem Maße Waren hergestellt. Das Bedarfsartikelgeschäft entstand durch die Kombination von mehreren Branchengeschäften. Hier entscheiden nun nicht mehr die Herkunft und Art der Ware, sondern der Bedarf. Es entstehen z. B. Herrenartikel- oder Haushaltsgeschäfte. Der Schritt zum Warenhaus ist dann nur noch klein. Die nach Auftrag angefertigte Einzelware wird ersetzt durch fertige Massenware, die nach Größen und Typen standardisiert ist. Die Preise sinken, und der Lebensstandard der gesamten Käuferschaft, besonders aber des Arbeiters, wird erhöht. Im Vergleich zum alten Gemischtwarenladen, der nun in viel größerer und differenzierterer Form wieder entstanden ist, muß das Warenhaus imstande sein, stets neue Artikel in seine Verkaufsräume aufzunehmen. Die im 19. Jahrhundert entstandenen Bauweisen des Eisenbetons und des Stahles bieten ihm dazu die Möglichkeit, indem nun Bauten mit großen Spannweiten und einer geringen Stützenzahl, Bauten mit viel Licht und allen nur denkbaren Umbaumöglichkeiten entstehen. Und bereits überholt die amerikanische Entwicklung der letzten Jahre den uns bekannten Typus des Warenhauses mit großen Glasflächen: Die neuesten Warenhausbauten in Amerika zeigen eine völlig neue Außenform. Ein weiterer technischer Fortschritt ermöglichte die Ausdehnung der Warenhäuser in die Höhe: Die Erfindung und Verbreitung der Personenund Lastentransportmittel erlaubte es den Erbauern solcher Großverkaufsbauten, Stockwerk um Stockwerk in die Höhe zu bauen und somit den teuren Grund und Boden der Geschäftszentren besser auszunutzen. Dazu kam, daß es die Entwicklung der städtischen Verkehrsmittel erst überhaupt denkbar machte, große Käufermassen aus weitentfernten Stadtteilen in die Nähe der Warenhäuser zu transportieren. So können heute große Teile der Bevölkerung unserer Städte ihre Einkäufe in den im Stadtinneren liegenden Warenhäusern machen. Der Ausbreitung der Städte, wie dies z. B. in Zürich durch den Ausbau der Stadtviertel auf der anderen Seite des Milchbucks geschieht, kommen die Gründung und der Bau von Warenhausfilialen in Außenquartieren entgegen. So hat seit ein paar Jahren das Geschäftszentrum von Oerlikon, dem »zweiten Zürich«, sein städtebaulich neues Gesicht er-

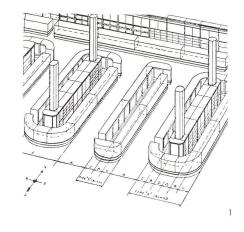
Das Warenhaus als Bauaufgabe

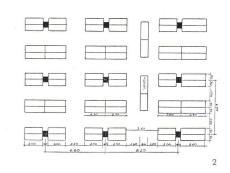
Es ist das oberste Gesetz für jedes Warenhaus, den Umsatz zu steigern. Hierzu geht der Weg über niedrige Preise, die durch direkten Einkauf, kleines Lager, rasche Umschlaggeschwindigkeit, Barbezahlung, feste Preise, Standardwaren, Reklame und Werbung erreicht werden. Der Reklame und Kundenwerbung gelten gewaltige und ständige Anstrengungen. Durch große Schaufenster, wirkungsvolle, übersichtliche Ausstattung der Verkaufsabteilungen, durch Vervollkommnung aller technischen Einrichtungen und durch den Versuch, dem kaufenden Publikum den Aufenthalt im Warenhaus so angenehm wie nur möglich zu machen, wird geworben. Deshalb werden Erfrischungsräume, Restaurants, Tearooms, Wintergärten, Dachgärten, Imbißecken, Sodafontänen, Telefonzellen, Reisebüros, Theater- und Konzertkassen, Schönheitssalons, Kinderspielgärten, Vorführungs- und Sportsäle eingebaut. Typisch für das Warenhaus ist die Parole: »Es gibt keinen Kaufzwang.« Ungehindert und ungestört kann der Käufer durch alle Geschosse flanieren, die Waren prüfen, betasten, auswählen. Aus diesen Gründen geht das ganze Bestreben auf klare Organisation jedes Verkaufstisches, auf die Sichtbarmachung der Ware in besonders entwickelten Gestellen, auf Kennzeichnung und klare Preisbeschriftung.

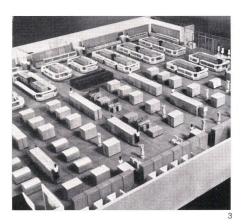
Technische Organisation des Warenhauses

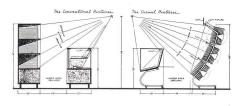
Diese läßt sich in kurzen Stichworten wie folgt umschreiben: Die Ware kommt von außen, bestellt vom Einkaufsbüro. Lastwagen müssen in einen Betriebshof fahren können. Von hier gelangen die Pakete, Säcke und Harasse zur Hauptannahme, wo Qualität und Menge geprüft wird. Weiter folgt die Auszeichnung, das Versehen der Waren mit dem Verkaufspreis. Zum Teil gelangt die Ware weiter direkt zu den Verkaufsstellen, zum Teil in die Reservelager. Nun unterliegt das Verkaufsgut dem Verkaufsprozeß, der meist die vier folgenden Arbeitsvorgänge umfaßt: Vorzeigen der Waren durch den Verkäufer, Auswählen durch den Käufer, Bezahlen und Einpacken. Je nach der Organisation dieser Arbeitsvorgänge ergeben sich verschiedene Verkaufsformen. Der Verkaufsprozeß in Anwesenheit des Käufers: entweder findet ein direkter Verkauf zwischen Verkäufer und Kunde statt, oder Kasse und Packtisch sind getrennt von der Verkaufsstelle. Eine andere, heute immer weiter verbreitete Verkaufsform ist die Selbstbedienung. Dazu kommt der Verkauf in Abwesenheit des Käufers durch telefonische oder briefliche Bestellung.

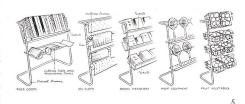
Ein besonderer Arbeitsprozeß entwickelt sich beim Personalzutritt. Der Kontrolle mitgebrachter Waren, dem Zeitabstoppen und der Kontrolle des weggehenden Personals dienen gesonderte Einrichtungen.

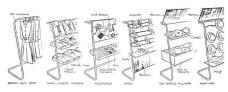












6

Einen wichtigen Platz im Gesamtbetrieb des Warenhauses nimmt die Expedition ein, welche erstens die Zuleitung der verkauften Waren zu den Sortierräumen, ihre Sortierung und Weiterleitung zur Hauptexpedition, ferner die Zusammenstellung der Touren für die Ablieferung und schließlich die Nebenarbeiten, wie Einziehen von Geldbeträgen und die Behandlung von Retourwaren, umfaßt.

Einteilung nach Zonen

Dr. L. Parnes, aus dessen Buch »Bauten des Einzelhandels« die zusammenfassenden Gedanken über das Warenhaus entnommen sind, unterscheidet vier Warenhauszonen: Die Verkaufszone, umfassend alle Räume, die dem eigentlichen Zweck des Warenhauses, dem Verkaufsprozeß, dienen; zweitens die Publikumszone, enthaltend alle der Bequemlichkeit und Annehmlichkeit des Publikums dienenden Raumgruppen; drittens die Warenzone, enthaltend alle Räume und Verkehrseinrichtungen, die der Verarbeitung und der Bewegung der Ware dienen (hierher gehören auch die Schaufenster); viertens die Personalzone, enthaltend Personalkontroll- und Arbeitsräume, die maschinellen Betriebe und die Räume für die Erholung, Ausbildung und Wohlfahrt des Personals. Jede dieser Zonen unterliegt eigenen, sehr komplizierten Gesetzen, denen hier nachzugehen nicht der Raum ist.

Es sei hier lediglich auf einige, besonders im Fluß befindliche Fragen hingewiesen, die auch durch unsere Publikationen neuer Bauten auf diesem Gebiete belegt werden.

Äußere Verkehrsprobleme

Während die schweizerischen Verhältnisse, bedingt durch die relativ geringe Ausdehnung unserer Großstädte, nirgends zu außergewöhnlichen Lösungen auf dem Gebiete des äußeren Verkehrs bei Warenhäusern gerufen haben, zeigen ausländische, besonders amerikanische Beispiele, wohin die Entwicklung gehen kann oder muß, wenn sich die begonnene Aufwärtsbewegung der Bevölkerungszahl fortsetzt. In Amerika, aber auch in den Großstädten unseres Kontinents, ist es selbstverständlich, daß Tram und Autobus zusammen mit den Warenhausplanern an Verkehrslösungen arbeiten, die den speziellen Bedürfnissen der Warenhäuser Rechnung tragen. Besondere Wartehallen und unterirdische Zugänge, die die Fußgänger gefahrenlos in die Untergeschosse der Warenhäuser bringen, gehören dort ebenso zum Alltäglichen wie eigene Untergrundbahnhöfe, denen die Untergeschoßverkaufshallen von Warenhäusern direkt angeschlossen sind und aus welchen das Publikum mit Aufzügen und Rolltreppen direkt in die oberen Geschosse gebracht wird. Mit der Entwicklung des Automobilverkehrs entstand für jedes Warenhaus ein neues Problem. Hier liegen auf dem alten Kontinent noch keine spezifischen Lösungen vor. Erstmals in Amerika ist der durch dieses Verkehrsmittel auftauchende Problemkreis folgerichtig zu Ende gedacht worden, indem entsprechend den großen Menschenansammlungen, die ein Warenhaus mit sich bringt, Parkplätze für Autos zur Verfügung gestellt werden, und zwar entweder zu ebener Erde, auf einem dem Warenhaus benachbarten, unbebauten Grundstück, oder dann im Keller oder auf dem Dach des betreffenden Gebäudes. Letztere Lösung verlangt nach Autoaufzügen oder -rampen. Es könnte z. B. die Diskussion um die Lage des Neubaus des Zürcher Globus wesentlich vereinfacht werden, wenn die Parkierungsprobleme im Zusammenhang mit einem derartig magnetmäßig wirkenden Gebäude auch gelöst würden. Wo entsteht wohl das erste Warenhaus mit Helikopterlandefläche?

Eingänge und innere Verkehrsmittel

Schon am eigentlichen Warenhauseingang ist in den letzten Jahren eine unaufhaltsame Entwicklung zu beobachten. Während vor zirka zehn Jahren die Nurglastüren aus Italien zu uns kamen, die zusammen mit einer automatischen Offnungseinrichtung (optisches Auge) einige Jahre die Neugierde des kaufenden Publikums fesselten, wurden diese Türanlagen bald wieder herausgerissen und machten einer Eingangslösung Platz, die an Rigorosität ihresgleichen sucht. Um das Publikum anzulocken, wird während der Öffnungszeiten eines Warenhauses iedwelche trennende Materialwand, und sei sie auch nur aus Glas, versenkt, und ein auch im Winter total geöffneter Eingang empfängt das kauflustige Publikum. Um den Verkäuferinnen im Inneren des Warenhauses trotzdem menschenwürdige klimatische Verhältnisse zu garantieren, wird ein sogenannter »Wärmevorhang« erstellt, wobei warme Luft unter starkem Druck als »Vorhang« von oben herabgeblasen wird. Beim Neubau des Warenhauses »Rinascente« in Mailand hat der Architekt zur weiteren Erhöhung der Kontaktnahme zwischen Straße und Kaufhausinnerem neben dem Haupteingang zwei große durchsichtige Schaufenster angeordnet, die ungehinderten Einblick ins Erdgeschoß mit seinen Verkaufsabteilungen gewähren. (Bauen+Wohnen, Heft 1/1952, Seite 35.)

Die für ein Warenhaus wichtigsten Verkehrseinrichtungen sind Aufzugsgruppen und Rolltreppenanlagen, wobei die letzteren den großen Vorzug haben, während der Fahrt einen durch nichts gehemmten Einblick in die einzelnen Geschosse und ihre Ausstellungen zu bieten. Als Verkehrsmittel dienen Aufzugsgruppen mehr dem Teil der Kunden, die mit bestimmtem Ziel Obergeschosse aufsuchen wollen. Über Rolltreppen fahren dagegen Besucher, die gerne in einem Warenhaus sich umsehen und der Beschäftigung des »shopping« obliegen. Rolltreppen sind typische Massenverkehrsmittel, sie liegen deshalb richtig in sichtbarer Nähe des Haupteingangs.

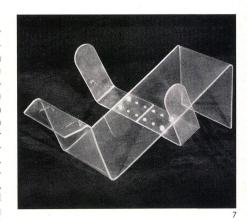
Die Entwicklung des Grundrisses

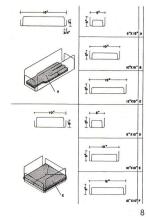
Die älteren Warenhäuser besitzen alle einen Lichthof, um welchen herum sich die Verkaufsgeschosse gruppieren. Man ist heute völlig von diesem System abgegangen und schafft dagegen möglichst weiträumige und zusammenhängende Geschoßflächen, die eine volle Ausnutzung der teuren Grundstücke gewährleisten.

Warenhausmöbel

Während früher die gesamten Möbelgruppen eines Warenhauses fest eingebaut waren, ist man schon seit einigen Jahren dazu übergegangen, bewegliche und in ihrer Dimension kleinere, aber standardisierte Möbeleinheiten einzuführen. Es ist eine der typischsten Eigenschaften des Warenhauses, daß es je nach dem wechselnden Bedarf einer Saison flexibel möbliert sein muß. Diese Flexibilität läßt sich am allereinfachsten durch kleine und leichte Möbel bewerkstelligen. Hohe, bis zur Decke reichende Möbel sind heute aus den Warenhäusern verschwunden oder werden nur noch an den Rändern der Verkaufslokale verwendet, denn sie hindern die Übersicht und sind schwer zu transportieren.

Von Architekt Ferdinand Kramer, New York, liegen interessante Studien über Warenhausmöblierung vor. Er hat die sogenannte »magnetische Tafel« entwickelt, auf welcher er die zu untersuchenden Warenhausabteilungen in einem kleinen Maßstab (z. B. 1:50) einzeichnet und mit plastischen Möbelmodellen möbliert. Der Magnetismus dient dazu, einmal gestellte Möbelgruppen nicht ohne weiteres verschieben zu können, sondern sie in gewissem Maße zu





Seite 238 / Page 238:

Erdgeschoßmöblierung in einem amerikanischen Warenhaus mit (oben) Wandregalen und Verkäufertisch, (Mitte) einfachem und doppeltem Verkäufergang mit von Regalen unbauten Säulen. (Nach L. Parnes, Bauten des Einzelhandels.)

Ameublement du rez-de-chaussée d'un grand magasin américain.

Ground-floor appointments in an American department store.

2 Möblierung ohne Verkäufergang und Regale, nur mit Verkaufstischen.

Ameublement sans couloirs pour vendeurs ni étagères, avec tables de vente.

Appointments without assistants' passage and shelves, only with counters.

Möblierungsmodell nach Architekt F. Kramer, New York. Magnetische Tafel, Betriebsstudien am plastischen Modell. Im Zentrum Rolltreppen.

Tablette magnétique. Magnetic board.

Links übliche, rechts verbesserte Anordnung von Warentischen und Gestellen. Architekt F. Kramer, New York.

A gauche, arrangement ordinaire; à droite, disposition perfectionnée de tables et étagères de vente.

On the left, useful, on the right, improved arrangement of counters and stands.

5,6 Verschiedene Variationsmöglichkeiten für Warenhausgestelle. Von links nach rechts: Tuchgestell mit Schneidetisch, Oltuchgestell mit Messer, Bücher, Tennisschläger und bälle, Fruchtkörbe, Kleider, Hemden in Spezial-Plastikbehältern, Zutaten, Schuhe mit Fußspiegel, Hüte mit Spiegel. Architekt F. Kramer, New York.

Différentes possibilités d'arrangement d'étagères de grand magasin.

Different possibilities of variation for department store shelves.

Seite 239 / Page 239:

Vinylite-Behälter für Ausstellungs- und Vorratsgestelle, für verschiedene Waren verwendbar. Seitenarme beweglich. Architekt F. Kramer, New York.

Réceptacle en vinylite pour étagères d'exposition ou de réserve.

Vinylite containers for show and store shelves.

8 Vinylite-Plastikbehälter in 6 Größen für alle Waren eines Hauptgeschosses. Architekt F. Kramer, New York.

Réceptable en matière plastique à la vinylite, en 6 grandeurs pour toutes les marchandises d'un étage principal. Vinylite containers in 6 sizes for all goods of a main floor. fixieren. Es ist selbstverständlich, daß besonders für den Laien unter den Bauherren eine derart plastische Art zu möblieren viel rascher zu vorstellbaren Resultaten führt als ein Grundriß. Die Möbel selbst hat Kramer nach einem neuen Gesichtspunkt entwickelt, nämlich nach der Sichtbarmachung des Ausstellungsgutes. Ausgehend von der mittleren Augenhöhe des Menschen, hat er niedrige (125 cm) und höhere (198 cm) Möbel entworfen, deren Querschnitt derart verläuft, daß jedes Ausstellungsgut senkrecht zum Sehstrahl des menschlichen Auges zu liegen kommt. Ein Rohrgestell läßt sich dabei mit je nach Bedarf verschiedenen Einsätzen versehen, die als Tablar- oder Rollenhalter, Korb- oder Huthalter geformt sind. Die Achsen dieser verschiedenen Einsätze haben Zahnradgelenke und lassen sich je nach Bedürfnis bis in die visuell richtige Lage drehen. Ähnliche Studien liegen vor für Möbel aus Holz, die Kramer zu allen möglichen Einheiten kombiniert. Seine Arbeiten erstrecken sich auch auf einzelne Warenbehälter. So hat er einen aus Plastikmaterial hergestellten, in sechs Größen vorhandenen Behälter entwickelt, der z. B. für Hemden, Handschuhe und andere in festen Maßen vorhandene Waren dient.

Beleuchtung

Auch in diesem wichtigen Sektor wird das Wort Flexibilität groß geschrieben. Moderne Warenhausbeleuchtung besteht im wesentlichen aus drei verschiedenen Lichtquellengruppen, der Allgemeinbeleuchtung, einer mit Tiefstrahlern erzielten gebündelten Beleuchtung und einer indirekt wirkenden, die Ware im Möbel selbst zur Wirkung bringenden Beleuchtung. Diese drei Sorten sind z. B. aus den modernisierten Modeabteilungen bei Jelmoli in Zürich (Architekt Carlo Pagani, Mailand) deutlich abzulesen. Diese Form der Beleuchtung bedingt eine Deckenausbildung mit vielen Anschlußstellen. Zum erstenmal im Warenhaus Vroom & Dresman in Rotterdam ist hierzu eine völlig dunkel gemalte Decke verwendet worden, unter welche Leistenraster aus hellgestrichenem Holz oder Metall angebracht sind, die ein Gitter formen. Diese Gitter bilden Quadrate von 65 cm Seitenlänge und sind in einem Abstand von zirka 70 cm von der Betondecke aufgehängt. Zwischen den Gitterstäben lassen sich einzelne aus Fluoreszenzlampen bestehende, mit Leuchtrastern versehene »Lichtquadrate« einhängen oder dann, wo nötig, Spotlights auf gewisse Warengruppen herab richten. Ebenso lassen sich Lautsprecher und Uhren rasch montieren und demontieren. Es ist für ein Warenhaus mit seinen wechselnden Ausstellungsbedürfnissen von eminenter Wichtigkeit, flexible Beleuchtungen zu besitzen. Es gehört nun automatisch zu diesen Gedan-

Es gehört nun automatisch zu diesen Gedankengängen auch der letzte, in Amerika bereits
voll durchgeführte Schritt, nämlich die Ausschaltung des Tageslichtes. Tageslicht ist immer
sehr diffus oder dann, bei direkter Sonneneinwirkung, sehr blendend. Mit Tageslicht lassen sich keinerlei voraus berechnete Effekte in
bezug auf das Hervorheben gewisser Warengruppen machen. Deshalb sind die neuesten
Warenhäuser Amerikas nach außen völlig abgeschlossen. Die Warenverkaufsgeschosse sind
ausschließlich mit künstlichem Licht beleuchtet.
Einen Schritt in dieser Richtung hat auch Architekt Pagani im »Rinascente« in Mailand und bei
Jelmoli in Zürich gemacht.

Belüftung und Klimatisierung

Kein Wunder, daß sich aus diesem Schritt automatisch der Ruf nach Klimatisierung entwickelt. Erst durch eine Vollklimatisierung, die alle Fensteröffnungen ausschließt, läßt sich jedes beliebige Klima, d. h. jede gewünschte Lufttemperatur und Luftfeuchtigkeit herstellen. Und so sind denn auch in den genannten amerikanischen Beispielen, wie auch in vielen Bürobauten der Neuen Welt, keinerlei Fensteröffnungen mehr vorhanden, durch welche Außenluft ins klimatisierte Innere eindringen könnte

Konstruktive Ausbildung moderner Warenhäuser

Erst durch das Aufkommen der neuzeitlichen Bauweisen Eisenbeton und Stahl war es möglich, die für die Baugattung des Warenhauses nötigen Spannweiten auszubilden und Säle entstehen zu lassen, die ein Minimum an Stützen aufwiesen. Die letzten Vorschläge aus Amerika laufen darauf hinaus, Stützen überhaupt zu eliminieren und weitgespannte Dekken mittels hoher Gitterträger zu verwirklichen. Zwischen diesen Gitterträgern, die jeweils über den Verkaufssälen liegen, lassen sich — wieder nach Vorschlägen von Architekt Ferdinand Kramer — Betriebsräume aller Art, wie Klimatisierungskammern, Personalräume, Räume zur Warenauszeichnung usf., einbauen.

1 Hauptgeschoß eines stützenlosen Warenhauses mit Verkaufstischen, Höhe 6,30 m, Spannweite 46,20 m.

Etage principal d'un grand magasin sans colonnes avec tables de vente; hauteur 6.30 m, portée 46.20 m.

Main floor of a pillar-less department store with counters. Height 6.30 m., span 46.20 m.

Zwischengeschoß mit Betriebsräumen zwischen Gitterträgern, die die großen Spannweiten über dem Hauptgeschoß überspannen. Architekt F. Kramer, New York. Entresol avec locaux de service entre poutres en treillis. Intermediate floor with work rooms between lattice girders.

Warenhausprojekt für Zürich. Erdgeschoßgrundriß mit Autoliffs, Rolltreppen und Nottreppen. Rechts offener »Markk«. Semesterarbeit eines Architekturstudenten der ETH Zürich, Klasse Prof. H. Hofmann.

Projet de grand magasin à Zurich.

Project for a Zurich department store.

