

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

Herausgeber: Bauen + Wohnen

Band: 15 (1961)

Heft: 4: Industriebauten = Bâtiments de l'industrie = Factories

Artikel: Betriebsspeisesaal mit 800 Plätzen = Salle à manger de 800 places = Dining-room to hold 800

Autor: [s.n.]

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-330738>

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: 25.01.2025

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

Betriebsspeisesaal mit 800 Plätzen

Salle à manger de 800 places

Dining-room to hold 800

Entworfen 1956, gebaut 1956–57

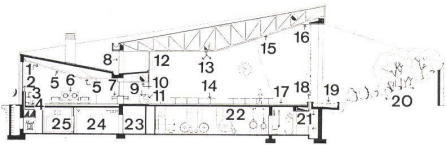
1 Ausschnitt vom Speisesaal. Das untere Drittel des Fensters ist versenkt. Die Böschung des Gartens wurde künstlich angelegt, um den Eindruck der Enge neben der Straße zu vermeiden.

Partie de la salle à manger. Le $\frac{1}{3}$ inférieur de la fenêtre peut être descendu. Le talus du jardin est artificiel évitant ainsi l'impression d'étrouesse.

Section of the dining-room. The lower third of the window has been let down. The slope in the garden is artificial, being set there to avoid any feeling of restriction arising on account of the adjacent street.

2 Querschnitt 1:800.
Section transversale.
Cross section.

- 1 und 2 Öffnung für die Einführung von Warmluft / Ouvertures de l'arrivée d'air chaud / Warm-air apertures
- 3 Rüsttisch / Préparation / Preparation
- 4 Durchgehende Ablaufrinne / Rigole continue / Continuous drain
- 5 Dampfzugstrichter über Kochkessel / Entonnoir de prise d'air au-dessus des marmites / Steam exhaust hood over cooking-pots
- 6 Kochkessel / Marmite / Cooking-pot
- 7 Förderband zur Verteilung der Speisen entlang der Speisenausgabe / Bande transporteuse pour la distribution des denrées alimentaires / Conveyor belt for the distribution of foodstuffs
- 8 Ablaufrohr aus Kunststoff / Conduite d'écoulement en matière synthétique / Drain pipes of synthetic materials
- 9 Wärmeschrank mit Selbstbedienungstheke / Buffet chauffé pour auto-service / Steam table for self-service
- 10 Luftabzugskanal / Canal de départ d'air / Duct for exhaust air

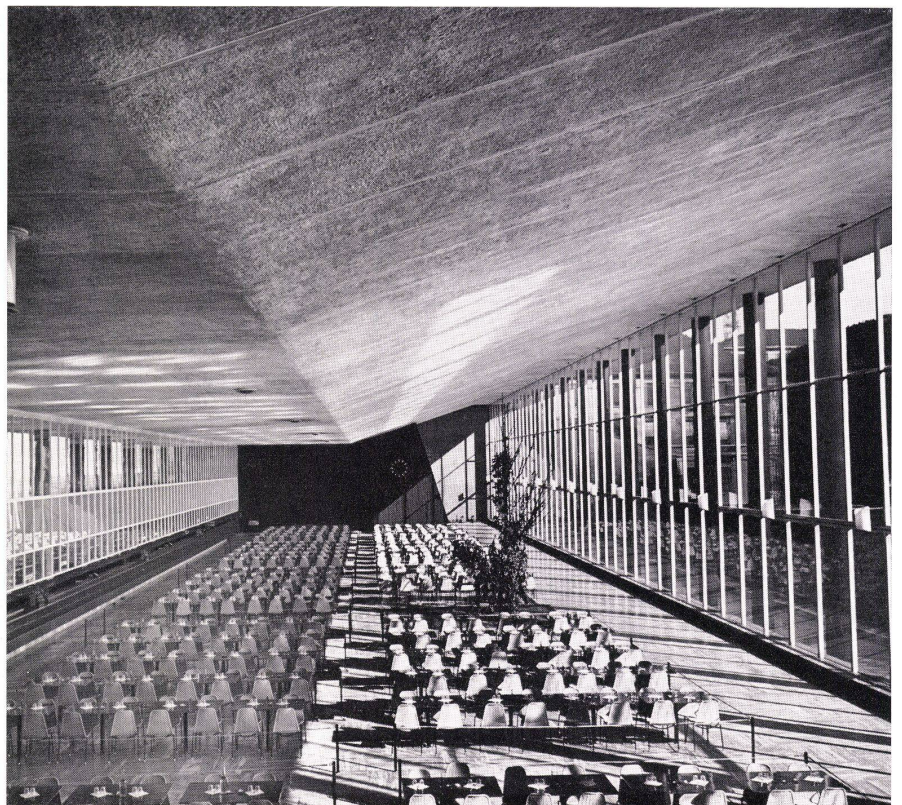
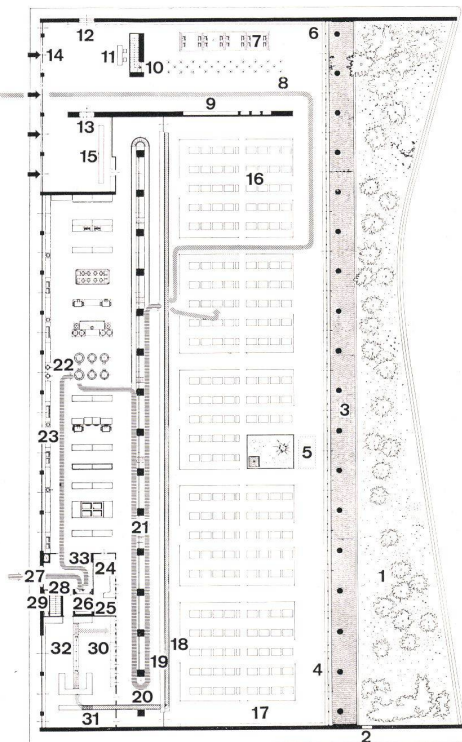


- 11 Förderband für gebrauchtes Geschirr / Bande transporteuse de la vaisselle sale / Conveyor belt for dirty dishes
- 12 Automatisch schwenkbare Fenster / Fenêtre pliante automatique / Automatically adjustable window
- 13 Anemostat / Anémostate / Anemostat
- 14 Eßtisch, am Boden festgeschraubt / Table de salle à manger fixée au sol / Dining-room table fixed to floor
- 15 Auf die Decke sind Asbestfasern zur Lärmdämmung gespritzt / Au plafond, paille de verre contre le bruit / Asbestos fibres in ceiling to counter noise
- 16 Luftabsaugöffnung / Départ d'air / Exhaust air vent
- 17 Gummibelag / Revêtement de caoutchouc / Rubber covering
- 18 Warmluftaustritt / Sortie d'air chaud / Warm-air vent
- 19 Wasserbassin / Bassin d'eau / Pool
- 20 Kleiner Garten, der auf große perspektivische Wirkung angelegt ist / Petit jardin à grandes perspectives / Small but generously dimensioned garden
- 21 Das untere Drittel der Fensterpartie kann elektrisch versenkt werden / Le premier $\frac{1}{3}$ de la fenêtre peut être descendu électriquement / The lower third of the window can be let down electrically

- 22 Heizung- und Lüftungszentrale / Centrale d'aération et de chauffage / Heating and ventilation plant
- 23 Garderoben- und Diensträume für das Bedienungspersonal / Salles de service et garderobes du personnel de service / Cloakrooms and service rooms for staff
- 24 Lebensmittelmagazin / Magasin des denrées alimentaires / Foodstuffs store
- 25 Kühlraum / Frigo / Cold storage room

3 Grundriß 1:800.
Plan.

- 1 Skenografischer Garten (ein Garten, der die Wirkung hat, größer zu sein, als er ist) / Jardin scénographique (qui semble plus grand qu'il n'est en réalité) / Scenographic garden (which appears larger than it really is)
- 2 Eingang für den Gärtner / Entrée du jardinier / Gardener's entrance
- 3 Wasserbassin / Bassin / Pool
- 4 Versenkbare Fensterfront / Fenêtre glissante / Sliding-window



- 5 Falltüre zum Lager für Stühle und Tische / Porte du magasin des chaises et tables / Trappdoor to chair and table store
- 6 Öffnung für Kletterpflanzen / Ouverture pour plantes grimpanes / Aperture for climbing plants
- 7 Waschtische / Lavabos / Washbowls
- 8 Kleiderständer / Crochets de garde-robe / Coat racks
- 9 Schaukasten / Vitrine / Display window
- 10 Treppe, die zu den WC führt / Escalier menant aux WC / Stairs leading to the lavatories
- 11 Kasse / Caisse / Cashier's desk
- 12 Blumenfenster / Fenêtre à fleurs / Floral window
- 13 Schaukasten / Vitrine / Display window
- 14 Haupteingang / Entrée principale / Main entrance
- 15 Bar
- 16 Speisesaal mit Tischen für je vier Personen (120 x 80 cm) / Salle à manger avec tables à 4 personnes (120 x 80 cm) / Dining-room with tables seating four (120 x 80 cm.)
- 17 Öffnung für Kletterpflanzen / Ouverture des plantes grimpanes / Aperture for climbing plants
- 18 Förderband für schmutziges Geschirr / Bande transporteuse de la vaisselle sale / Conveyor belt for the dirty dishes
- 19 Verteilband mit Theke zur Selbstbedienung / Bande transporteuse de distribution et buffet auto-service / Conveyor belt and self-service counter
- 20 2 Förderbänder und Walzen, welche die Speisen horizontal verteilen / Deux bandes transporteuses et rouleaux transportant les plats horizontalement / Two conveyor belts and rollers carrying the meals horizontally
- 21 Die beiden Förderbänder des Speisensandes werden durch Walzen nicht nur am Ende, sondern auch zwischen den Pfeilern verbunden / Les bandes transporteuses sont reliées par des rouleaux à la fin de la bande et entre les piliers / The conveyor belts are connected with rollers not only at the end but also between the pillars
- 22 Kochkessel / Marmite / Cooking-pot
- 23 Rüstische / Préparation / Preparation
- 24 Chef
- 25 Schalttafel / Tableau de commande / Switchboard
- 26 Warenaufzug / Ascenseur / Goods lift
- 27 Dienstengang / Entrée de service / Service entrance
- 28 Treppe zum Untergeschoß (Lebensmittelmagazin, Kühlräume, Ankleideräume für das Dienstpersonal) / Escalier menant au sous-sol (Magasin denrées alimentaires, frigo, garde-robe du personnel) / Stairs leading to the basement (foodstuffs store, cold storage room and staff cloakroom)
- 29 Warmluftkanal / Canal d'air chaud / Warm-air duct
- 30 Ablage für sauberes Geschirr / Dépôt de la vaisselle propre / Rack for clean dishes
- 31 Ankunft des schmutzigen Geschirrs auf dem Förderband / Arrivée de la vaisselle sale sur une bande transporteuse / Arrival of dirty crockery on a conveyor belt
- 32 Abwaschmaschine mit einer Leistung von 6000 Geschirrstücken pro Stunde / Machine à laver, capacité de 6000 pièces à l'heure / Dishwasher capable of handling 6,000 items an hour
- 33 Waage / Balance / Scales

Weg vom Haupteingang zur Selbstbedienungstheke und zum Eßplatz / Trajet de l'entrée principale au buffet autoservice finissant à la table à manger / From the main entrance to the self-service table and the dining-table

Weg vom Speiseingang zur Warenaufzug, Waage, Rüstischen, Kochstelle, Förderband und zur Speisenausgabe / Trajet entrée des denrées alimentaires, ascenseur, balance, préparation, fourneau, bande transporteuse et sortie des plats / From the foodstuffs entrance to the goods lift, scales, preparation, cooking, conveyor belt and final distribution of the meals

Weg des schmutzigen Geschirrs und der Speisenreste / Trajet de la vaisselle sale et restes / Path taken by dirty dishes and food remnants

4 Gesamtansicht des Speisesaales. Der Gummiboden ist grau, die Decke — mit Asbestfasern bespritzt — ist korkfarben, die Tischplatten sind rot, das Geflecht der Sitzschalen gelb, die Rückwand schwarz.

Vue générale de la salle à manger. Le sol est gris, le plafond (revêtu de paille minérale) est couleur liège, les tables sont rouges, chaises tressées jaunes, la paroi de l'arrière-plan est noire (le sol de caoutchouc est gris).

General view of the dining-room. The floor is grey, the ceiling — faced with asbestos fibre — the colour of cork, the table tops are red, the wickerwork of the chairs yellow, the rubber flooring grey, and the wall in the rear black.

5 Die Hauptfassade. Die 9,60 m hohen ausbetonierten Stahlrohrstützen sind dunkelgrau gestrichen; sie stehen in einem Wasserbassin.

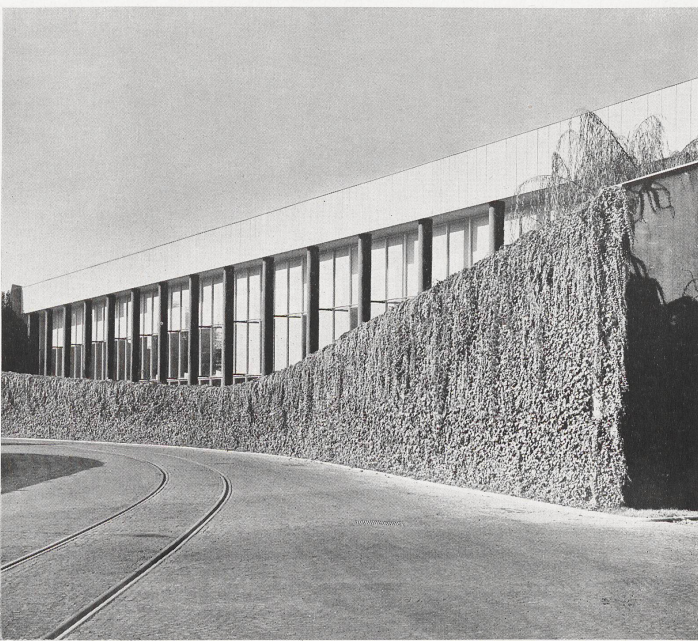
La façade principale. Les piliers de béton armé de 9,60 m de haut sont peints en gris foncé; ils sont placés dans un bassin d'eau.

The main elevation. The 9.60 m high reinforced concrete pillars have been painted dark grey; they stand in a pool.

6 Die Ansicht von der Straße. Die Böschungsmauer, hinter der ein Garten aufgeschüttet wurde, ist von Hängepflanzen dicht überwachsen.

Vue depuis la rue. Le mur du talus devant un jardin et plantes grimpanes.

View from the street. The slope acting as a wall for the garden is covered with climbing plants.



Der Speisesaal ist für 1600 Angestellte der Firma Pirelli in Bicocca gebaut. Die Angestellten nehmen das Mittagessen in 2 Schichten von je 800 Personen ein. Jeder Schicht stehen von der Arbeitsniederlegung bis zur Wiederaufnahme der Arbeit 40 Minuten zur Verfügung, um sich in den Speisesaal zu begeben, sich zu bedienen, zu essen und wieder in den Arbeitsraum zurückzukehren. Die Pause zwischen den beiden Schichten beträgt 10 Minuten.

Es ist klar, daß diese Bedingungen in bezug auf die Zahl, die Zeit und die damit notwendige Selbstbedienung die Bauaufgabe genau festgelegt haben. Für die Zubereitung und Verteilung der Speisen war ein Mechanismus zu schaffen, der in einem exakten, schnellen und gleichmäßigen Rhythmus arbeitet.

Leiter der Firma Pirelli, Architekt und Ingenieur hatten zahlreiche Betriebsspeisesäle in den USA besucht. Sie haben dabei manches gelernt, was für italienische Verhältnisse nicht brauchbar ist.

Die Probleme der amerikanischen Speisesäle unterscheiden sich nämlich sehr stark von jenen der italienischen — besonders vom Speisesaal der Pirelli-Werke —, weil hier kürzere Zeiten einzuhalten sind, weil die warmen Mahlzeiten, die nach italienischer Art nur eine kurze Kochzeit haben, überwiegen und verschiedenartig sind, und weil die Italiener beim Schlagenstehen und bei der Selbstbedienung bekanntlich ungeduldig sind. Das Studium des Problems hat zu einer Lösung geführt, die sich auf die folgenden Prinzipien stützt:

1. Das ganze System ist absolut geradlinig; das heißt: auf 4 geraden, zueinander parallel laufenden Linien spielen sich nacheinander folgende Vorgänge ab:
 - a) Zubereitung der Speisen,
 - b) Kochen,
 - c) Verteilung,
 - d) Essen.
2. Die Verteilung der Speisen, die — nach ihren Arten (1. Gang, 2. Gang usw.) getrennt — auf einer Linie ankommen und — nach ihrer Zahl (80 Portionen von jeder Speise für jeden der in einer Reihe angeordneten Abschnitte der Verteilungstheke) getrennt — zur Verteilungstheke gelangen müssen, geschieht mit Hilfe eines Förderbandes.
3. Die Verteilungstheke ist unterteilt in 10 nebeneinander liegende Teilstrecken zu je 7 m; jede Teilstrecke ist für 80 Personen bestimmt.
4. Die in den Speisesaal tretenden Gäste holen die SpeiseCoupons, ziehen die Überkleider aus, waschen sich die Hände, gehen zur Verteilungstheke, bedienen sich mit 3 Platten und den Getränken, begeben sich zu den Tischen, essen und gehen wieder hinaus — ohne daß man sich kreuzt, zurückgeht oder ein Durcheinander verursacht.
5. Das schmutzige Geschirr wird von eigens dazu bestimmtem Personal abgeräumt und auf kürzestem Wege zu einem zweiten, unter der Verteilungstheke eingebauten Förderband gebracht, welches das Geschirr direkt zur Abwaschmaschine führt.

Als das Verteilungsschema in dieser Weise aufgestellt war, blieben noch schwierige psychologische Probleme zu lösen, welche die Verfasser folgendermaßen abgestuft haben:

1. Durch das Genießen der Aussicht sollte ein »Pausen«-Gefühl entstehen, das den Industriekomplex während der Mahlzeit

»vergessen läßt«. Man wollte aber den Gästen nicht einfach den wenig erfreulichen Anblick der umliegenden Landschaft darbieten; man vermittelte ihnen vielmehr einen ganz neuen.

Dies ist im Rahmen des Möglichen folgendermaßen erreicht worden:

- Man verlieh dem nicht überbauten schmalen Geländestreifen eine Art malerischer Fernwirkung, indem die Grasfläche geneigt und durch einen breiten, fortlaufenden und tiefblauen Wasserstreifen in die Ferne gerückt wurde.
- Gegen diese auf malerische Fernwirkung berechnete Gartenanlage — und nur auf diese — öffnete man eine riesige Fensterfront.
- Man baute den Saal gegen die Fensterfront möglichst hoch und senkte die Decke gegen die gegenüberstehende Wand, die keine Aussicht zuläßt. Das Spiel mit verschiedenen Höhen stimmt mit der Form des Stahlgitterträgers überein.
- Man verwendete die wärmsten und festlichsten Farben (gelb und rot) und setzte sie in Kontrast mit kleineren Flächen von blau und schwarz.

Der eingeschossige Bau ist teilweise unterkellert (Diensträume). Der kleine Garten auf der Ostseite hat die Form eines sehr langgezogenen Rechtecks mit geraden und gekrümmten Linien. Das Terrain erhielt ein starkes Gefälle, so daß eine starke Tiefenwirkung auftritt. Diese Wirkung wird durch das Wasserbassin, in dem die Pfeiler vor den Fenstern stehen, noch verstärkt.

Die Gitterträger über dem Saal sind 24 m und die Stahlbetondecke über der Küche ist 12 m weit gespannt.

Träger und Betondecke sind mit Well-Asbestzementplatten abgedeckt.

Die Regenablaufrohre, die das Wasser des 3000 m² großen Daches aufnehmen, bestehen aus Kunststoff (Resivite).

Zur thermischen und akustischen Dämmung wurden auf die Decke des Speisesaales Asbestfasern gespritzt.

Zwischen den Stäben der Gitterträger sind Luftkanäle geführt.

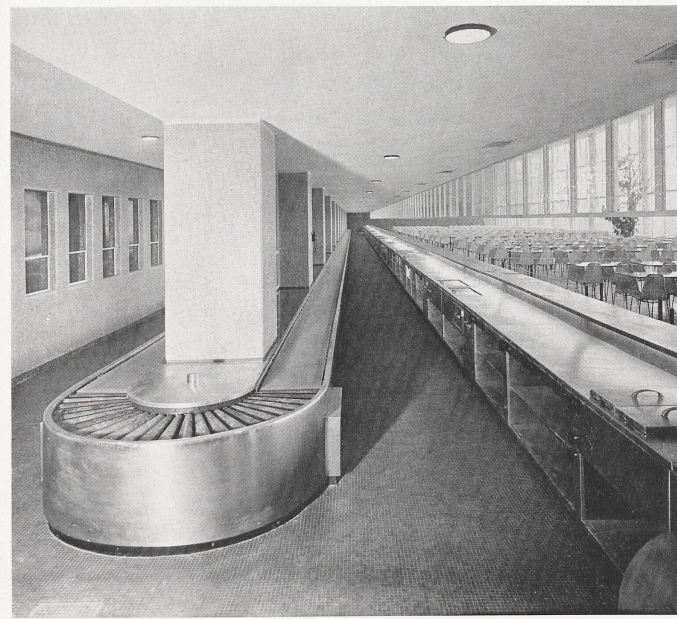
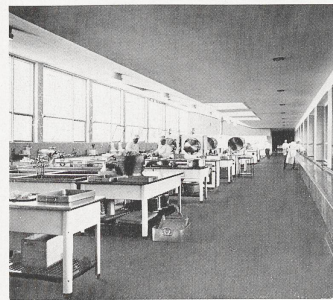
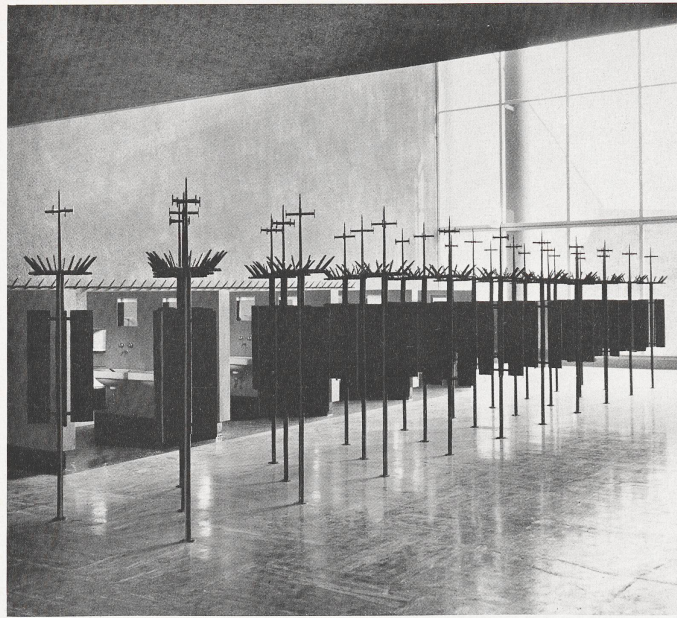
Die Pfeiler auf der Gartenseite bestehen aus Stahlrohren, die mit Beton ausgegossen sind. Über den Pfeilern liegt ein Stahlbetonträger, der in der Mitte des Gebäudes von einer Dehnungsfuge unterbrochen wird.

Die Süd- und Nordwände sind betonierte. Der West- und Nordfront entlang, unter der Erdgeschoßdecke, sind Luft- und Installationskanäle montiert.

Die Wände der Küche und der Toiletten wurden mit glasierten Keramikplatten verkleidet; der Boden dieser Räume besteht aus imprägnierten Sandsteinplatten. Der Boden des Speisesaales und der Bar ist mit graueäderten Gummiplatten belegt.

Das Problem der Verteilung der gekochten Speisen an die Dienstlinien und das Einsammeln des schmutzigen Geschirrs wurde durch Förderbänder gelöst. Das Hauptförderband legt einen Weg von ca. 130 m zurück und erreicht, nachdem es die Küche in ihrer ganzen Länge durchlaufen hat, alle Punkte der Verteilungstheke mit dem Wärmeschrank. Das Band durchläuft alle Abteilungen der Küche, in denen Speisen zubereitet werden (Gemüse, Vorspeisen, Fritüren, Braten usw.).

5 Gleitflächen, bestehend aus Walzen, ermöglichen die direkte Bedienung eines Band-



abschnittes gegen die Verteilungstheke hin durch 5 Tellerdurchreichen, die in der Glaswand zwischen Küche und der Speisenausgabe offengelassen sind.

Unter der 70 m langen Selbstbedienungstheke sind Wärmeschränke in 10 Bedienungsabteilungen verteilt; abwechselnd eine für festes Menu und eine für die A-la-carte-Bedienung.

In besonderen Fächern ist Platz für Brot, Käse, Geschirr usw.

Gegen den Speisesaal hin ist die Theke als Gleitebene mit den Servierbrettern für die Gäste und im unteren Teil das Förderband für die Einsammlung des gebrauchten Geschirrs. Nachdem dieses Band die Ausgabetheke in ihrer ganzen Länge durchlaufen hat, biegt es durch eine Walzenverbindung um 90° um, und mit einer letzten Teilstrecke von 10 m mündet es in den Geschirrabwaschraum. Hier werden von einer vollautomatischen Abwaschmaschine alle folgenden Arbeiten ausgeführt: Vorwaschen, Waschen, Spülen, Sterilisieren, Trocknen. Diese Abwaschmaschine hat einen Fließteppich mit Nylonunterlagen, der Teller, Gläser, Servierbretter und Besteck aufnehmen kann. Das abgewaschene Geschirr wird auf ein Gestell aus rostfreiem Stahl gestellt und von dort über das große Förderband wieder zur Speisenausgabe befördert.

1 Umkleide- und Waschraum. Die Rückwand ist korkfarben, der Boden grau, die Trennwände der Kleiderständer rot und die Installationswände, an denen die Waschtische montiert sind, weiß.

Toilettes et garderober. La paroi de l'arrière-plan couleur liège, sol gris, les parois des crochets de garde-robe sont rouges, les parois des lavabos sont blanches.

Toilet and cloakroom. The wall behind is brown, the floor grey, the walls between the clothing racks red and the walls with the mirrors white.

2 Ausschnitt von der Küche. Rechts das Förderband für die Speisen.

Partie de la cuisine. A droite la bande transporteuse des plats.

Part of the kitchen. To the right is the conveyor belt for the meals.

3 Speisenausgabe.

Sortie des plats.

Service counter.

4 Das Förderband für Speisen. Die Speisenbehälter werden am Ende über Rollen weiterbefördert. Rechts der Wärmekorpus mit der Speisenausgabe. Unter der überhöhten Theke befindet sich das Förderband, auf dem das schmutzige Geschirr in den Abwaschraum zurückbefördert wird.

Bande transporteuse pour les repas. Les récipients sont transportés sur des rouleaux. A droite, le buffet chaud avec sortie des plats. Au-dessous la bande transporteuse de la vaisselle sale menant à la salle de plonge.

The conveyor belt for the meals. The containers are carried on rollers. To the right is the steam table with the service counter, below it is the conveyor belt on which the dirty dishes are carried to the washing-up section.