Zeitschrift: Das Werk : Architektur und Kunst = L'oeuvre : architecture et art
Band: 50 (1963)
Heft: 5: Kantinen

Artikel: Gemeinschaftsverpflegung in Industrie und Handel
Autor: Buff, Heini
DOI: https://doi.org/10.5169/seals-87050

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

Heini Buff

Gemeinschaftsverpflegung in Industrie und Handel

Die liebevolle Präsentation des Essens trägt wesentlich zur Stimmung im Saale bei

1

Großzügige Verglasungen ermöglichen dem Kantinenbesucher den Blick ins Freie

2

Die Natur wird als wesentliches Gestaltungsmittel in die Planung einbezogen

3

1
Arbeiter-Speisesaal der Farmitalia, Mailand
Réfectoire des ouvriers de la Farmitalia à Milan
Workers' dining-room, Farmitalia Company, Milan

2
Kantine der Dr. C. Schleussner-Werke, Frankfurt am Main. Architekt: Carlfried Mutschler, Mannheim
Cantine des usines D' C. Schleussner à Francfort-sur-le-Main
Canteen of the Dr. C. Schleussner Company, Frankfort on the Main

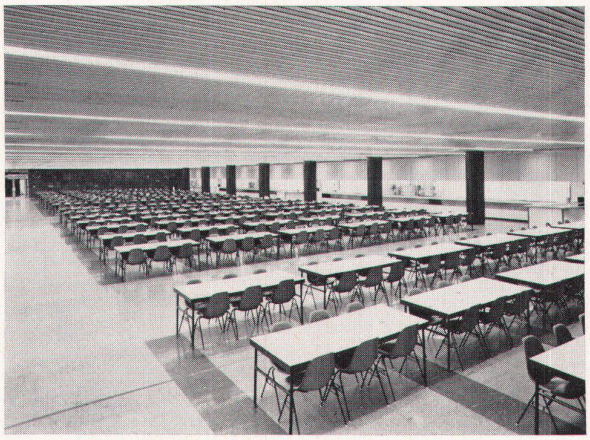
3
Innenhof der Kantine Olivetti, Ivrea. Architekt: Ignazio Gardella
Cour intérieure de la cantine Olivetti à Ivrea
Inner courtyard of the Olivetti canteen in Ivrea

Die nachfolgenden, grundsätzlichen Forderungen müssen bei jeder Neuplanung gestellt werden:
Vermittlung von *ernährungsphysiologisch einwandfreien Mahlzeiten,* speziell bezüglich Vitamin- und Nährwert;
Gewährung einer angemessenen *Auswahlmöglichkeit,* um den individuellen Ansprüchen in gewissem Rahmen zu genügen:
Förderung der *Ästhetik des Essens* bezüglich Präsentation der Mahlzeiten;
Schaffung *heller, freundlicher Verpflegungsräume,* die Ruhe und Erholung bieten.
Die Erfüllung dieser Hauptforderungen trägt wesentlich zur Hebung der Arbeitsmoral und Erhaltung der Arbeitskraft bei.
Eine Rückschau auf die Entwicklung in den letzten Jahrzehnten zeigt, daß von der Arbeitgeberseite zur Erreichung der gestellten Forderungen im allgemeinen sehr viel beigetragen wurde. War vor 50 Jahren die Einnahme der Verpflegung direkt am Arbeitsplatz in unhygienischen, düsteren Verhältnissen noch durchaus der Normalfall, so finden wir heute fast durchgehend aufgeschlossene Arbeitgeber, die den Nutzen einer Ernährung nach neuzeitlichen Gesichtspunkten eingesehen haben und die oft mit beachtenswerter finanzieller Unterstützung Küchen und Eßsäle zur Verfügung stellen.
Wer die Entwicklung in den letzten Jahren verfolgt hat, kann daraus ableiten, daß in nächster Zukunft zahlreiche Betriebe, die heute noch Normalarbeitszeit haben, zur verkürzten Mittagspause übergehen werden. Damit stellt sich bei diesen die Notwendigkeit, eine Verpflegungsgelegenheit *im Betrieb* einzurichten.
In diesem Sinne soll der vorliegende Beitrag Richtlinien geben über *Organisation und Planung* und kurz die verschiedenen *Verpflegungssysteme* mit Beispielen belegen.

Voraussetzungen der Planung
Bei Neu- und Umbauten in Industrie und Handel werden oft für die Produktion alle Erkenntnisse der Betriebsforschung genützt, während die Bedürfnisse der Gemeinschaftsverpflegung als Stiefkind behandelt werden. Bei einer Gesamtplanung muß aber der Verpflegungsbetrieb als *Teil der Unternehmung* anerkannt werden. Ausgangspunkt für jede Neuplanung ist die Abklärung der *Bedürfnisfrage.* Dabei muß neben der Abklärung des momentanen Zustandes, auch eine möglichst genaue Abschätzung der Weiterentwicklung, unter Berücksichtigung der zunehmenden Automation und einer eventuellen Betriebsvergrößerung, erfolgen. Wird die Bedürfnisfrage bejaht, so gilt es, die *Individualität* des Betriebes abzuklären.
Diese *Grundlagenerhebung,* die am besten von Anfang an durch einen Vertreter der Bauherrschaft, den Architekten und die von Fall zu Fall zugezogenen Spezialisten erfolgt, muß Auskunft geben über folgende Punkte:
Verpflegungsaufgabe
Es ist festzulegen, mit welcher Auswahlmöglichkeit Speisen und Getränke abzugeben sind. Diese Entscheidung beeinflußt wesentlich das Ausmaß des Verpflegungsbetriebes.
Es ist abzuklären, wer in den Genuß der abzugebenden Mahlzeiten kommen soll: Arbeiter, Angestellte, Chefpersonal, Gäste, Werkbesucher.
Der Planer muß wissen, ob der Verpflegungsbetrieb neben der Abgabe einer Mittagsmahlzeit gleichzeitig noch Nebenzwecke zu erfüllen hat, wie zum Beispiel den Zwischenverpflegungsdienst, die Verpflegung der Schichtarbeiter usw.
Verpflegungsstärke
Es muß unterschieden werden zwischen: *Belegschaft mit Normalarbeitszeit* (diese wird den Verpflegungsbetrieb hauptsächlich während der Mittagszeit beanspruchen); und *Belegschaft mit Schichtarbeitszeit.* Diese umfangmäßig oft sehr respektable Gruppe nimmt die Mahlzeiten während verschiedener Tages- und Nachtzeiten ein, belastet also die Mittagsspitze nicht.

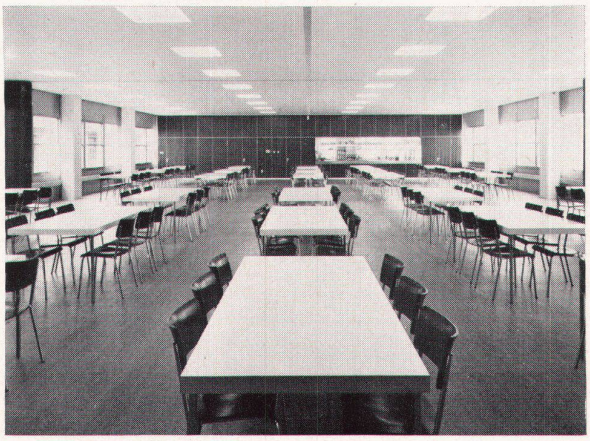
1–3 Speisesäle
4 «Feierabendhaus» mit Zentralküche
Die Verpflegungsbetriebe sind über das Werk verteilt. Eine Zentralküche beliefert drei Speisesäle im Werkareal

4



In zwei übereinanderliegenden Speisesälen können pro Tag bis zu 5400 Essen ausgegeben werden.
Rechts das Buffet mit den drei Ausgabeschaltern, Getränkeautomaten und Schmutzgeschirr-Fließband

5



Die Kantine dient der Verpflegung der Angestellten, Arbeiter und Werkbesucher

6

4
Chemische Werke Hüls AG, Marl. Situationsplan 1 : 25000
Usines chimiques Hüls S. A. Plan de situation
Chemical plant of the Hüls Company. Site plan

5
Speisesaal der Bayer-Werke, Leverkusen. Fabrikeigene Planung
Réfectoire des usines Bayer à Leverkusen
Dining-room of Bayer, Leverkusen

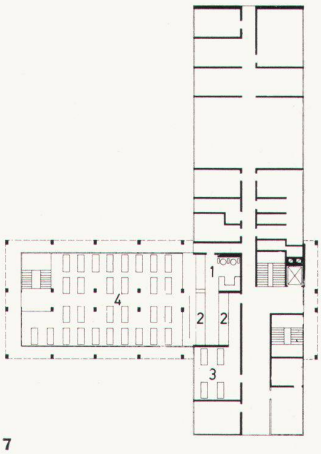
6
Speisesaal der Firma Sais, Horn. Architekten: Stäheli & Frehner, St. Gallen
Réfectoire de la Société Sais, Horn
Dining-room of the Sais Company, Horn

Verpflegungszeiten
Um Klarheit über die zeitliche Abwicklung zu erhalten, ist für den Normal-Tagesablauf ein genauer Stundenplan unter Berücksichtigung der Morgen-, Mittag-, Abend- und Schichtverpflegungszeiten zu erstellen.
Verpflegungsschichten
In gemeinsamer Besprechung mit dem Betrieb muß die Einteilung der Verpflegungsschichten vorgenommen werden. Mit einer organisatorisch günstigen Aufteilung können für den Verpflegungsbetrieb große Vorteile erzielt werden: Herabsetzung der Sitzzahl, Verkleinerung der Speisesäle und Reduktion der Wegstrecken; Equipierung der Küche mit relativ kleinen Einheiten, was ernährungsphysiologisch zu befürworten ist; kleinerer Personalbedarf und ausgeglichene Belastung über längere Zeit; individuelle Gestaltung der Verpflegung.
Menügestaltung
Schon bei Beginn der Planung muß festgelegt werden, ob die Verköstigung mit einem Einheitsmenü erfolgt oder wie weit eine Auswahlmöglichkeit gewährt werden soll. Fast zur Selbstverständlichkeit geworden ist auch die Abgabe eines Diätmenüs gegen ärztliche Bescheinigung. Neben der Festlegung der Menügestaltung ist auch Umfang und Art der Getränkeabgabe von Bedeutung. Beide Faktoren beeinflussen wesentlich Disposition und Größe von Küche und Ausgabe.

Küchensystem
Im Gegensatz zur Hotel- oder Restaurationsküche, bei welcher auf dem Herd in relativ kleinen Behältern viele verschiedenartige Speisen nach individuellen Wünschen der Gäste zubereitet werden, finden wir in der Kantinenküche im Normalfall große, leistungsfähige Kocheinheiten zur Zubereitung eines oder weniger Menüs. Die Speisen müssen, zeitlich sehr genau fixiert, in großen Mengen ausgegeben werden.
Die Bedingungen, die an eine Kantinenküche gestellt werden, lassen sich wie folgt zusammenfassen: Folgerichtiger Einbau des Küchenkomplexes in den gesamten Material- und Verkehrsfluß, angefangen bei der Anlieferung, endend beim Speisesaal; organisatorisch durchdachter, kreuzungsfreier Aufbau der Küche; Schaffung von optimalen Arbeitsbedingungen durch richtige Klimatisierung, genügende Raumhöhe, Gewährung von natürlicher Belichtung und von Ausblicken.
Hauptziel jeder Küche muß die Abgabe eines vitamin- und nährstoffreichen, appetitlichen und geschmacklich guten Essens sein. Soll dieses Ziel erreicht werden, so muß ein überlanges Garen ebenso wie ein langes Warmhalten der Speisen vermieden werden. Zudem sind vorzugsweise relativ kleine Kocheinheiten anzustreben, die ein den Eßschichten entsprechendes, gestaffeltes Kochen gestatten. Je nach Art und Größe des zu verpflegenden Betriebes ergeben sich verschiedene Möglichkeiten zur Lösung der Küchenfrage. Im konkreten Fall müssen die nachfolgend beschriebenen Varianten auf ihre Eignung geprüft werden.
Gar- oder Wärmküche: Die Speisen werden aus einer internen oder externen Zentralküche in Warmhaltegefäßen angeliefert und je nach Kochzustand fertiggekocht oder nur aufgewärmt. Das Aufwärmen erfolgt im Normalfalle mit konventionellen Küchengeräten, kann aber auch, speziell bei Anlieferung von Tiefkühlmenüs, in Mikrowellenöfen erfolgen. Das System der Gar- oder Wärmküche ist bei Kleinbetrieben von Vorteil, wo sich die Einrichtung einer eigenen Fertigküche nicht lohnt. Die Nachteile liegen in den relativ hohen Gestehungskosten für die Speisen und, ausgenommen bei Tiefkühlmenüs, im Vitaminverlust. Außerdem ergibt sich je nach Betrieb ein zusätzliches Transportproblem.
Fertigküchen: Im Gegensatz zur Gar- oder Wärmküche werden hier die Speisen zum Kochen angesetzt und fertiggekocht. Dabei kommen in Frage:
Die *Kesselküche:* Sie bildet den Normalfall. Die Bestückung

1 Wärmküche
2 Ausgabe
3 Speisesaal Angestellte
4 Speisesaal Arbeiter

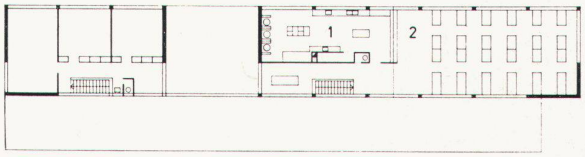
Die Wärmküche dient zur Aufwärmung und Portionierung von 150 fixfertig angelieferten Mittagessen sowie zur Abgabe der Schichtarbeiter-Mahlzeiten



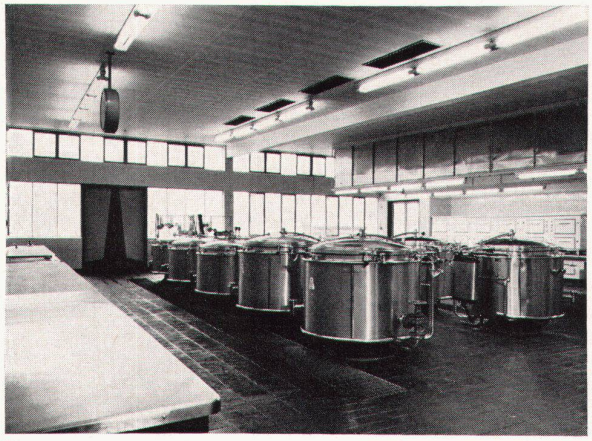
7

1 Küche (unausgebaut)
2 Speisesaal

Die projektierte Kantinenküche wurde zufolge mangelnder Nachfrage nicht ausgebaut. Der Speisesaal dient zur Einnahme des auswärts abgeholten Mittagessens für 12 Personen



8



9

Diese Zentralküche beliefert neben dem angegliederten Feierabendhaus noch drei auf dem Werkgelände liegende Speisesäle

10

mit Kochkesseln, Bratern, Backöfen und Herd usw. wird weitgehend bestimmt durch Verpflegungsstärke und Menügestaltung. Was zuvor über das zu erreichende Ziel und die sich daraus ergebenden Bedingungen gesagt wurde, ist hier speziell zu beachten.

Die *Koch-Automatenküche:* In der Industrie ist die Automation längst zur Selbstverständlichkeit geworden. Der wesentliche Unterschied zwischen Industrie und Küche liegt auf der Hand; einerseits absolute Gleichmäßigkeit in den Rohstoffen, anderseits Nahrungsmittel von unkonstanter Güte und Qualität. Deshalb erschien es zunächst als unmöglich, diese variablen Faktoren in eine einheitliche Arbeitsweise einzuordnen. Wenn es trotzdem versucht wurde, so ist der Grund in der schwieriger werdenden Beschaffung von Fach- und Hilfspersonal zu suchen. Bei der angestrebten Automation handelt es sich dabei nicht um Vorgänge des Abschmeckens mit Salz, Gewürzen usw., sondern es geht darum, ganz bestimmte, beim Kochen immer wieder vorkommende Garprozesse automatisch gesteuerten Kochautomaten zu übertragen. Dadurch werden die knappen Fachkräfte frei für Arbeiten, die jetzt aus Zeitmangel zu kurz kommen.

Folgende Automaten führen Arbeiten aus, die alle keine hohe Kochkunst darstellen: Der Transfer-Kartoffeldämpfautomat das Dünsten von Kartoffeln; der Transfer-Gemüsedämpfautomat das Dünsten von Gemüsen; der Transfer-Universal-Kochautomat das Kochen von Teigwaren, Reis, Knödeln usw.; der Transfer-Fritürenautomat das Backen von Fritüren, wie Pommes frites, Fischfilets usw.; der Transfer-Grillautomat das Grillieren von Fleisch aller Art.

Die Vorteile der Kochautomaten liegen darin, daß das Kochgut in kleinen Behältnissen dem Garungsprozeß unterzogen wird. Dadurch entstehen Kochzeiten wie in der Haushaltküche. Damit wird den Forderungen der Ernährungsphysiologie weitgehend Rechnung getragen.

Das kontinuierliche Arbeiten der Automaten gestattet je nach Größe eine Herstellung von 1200 bis 2000 vierteiligen Menüs pro Stunde. Diese werden erst kurz vor der Essensausgabe fertig. Es erübrigt sich daher ein langes, schädigendes Warmhalten in Wärmeschränken oder Bains-marie.

Da den Automaten 60 bis 65% der Routinearbeiten übertragen werden, resultiert eine spürbare Personaleinsparung. Insbesondere tritt eine wesentliche Dämpfung der sonst üblichen Mittagsspitze ein.

Durch konzentrierte Aufstellung dieser Automaten kann wesentlich an Küchenraum und damit an Gebäudekosten eingespart werden.

Die in Kesselküchen nur mit großem Aufwand lösbare Absaugung der Küchendämpfe erfolgt hier direkt über den einzelnen Automaten. Damit wird neben einer preisgünstigen Lösung gleichzeitig ein angenehmes Küchenklima geschaffen.

7
Kantine der Metallwerke Refonda, Niederglatt. Architekt: Heini Buff SIA, Winterthur. Grundriß 1 : 900
Cantine des usines Refonda à Niederglatt
Canteen of the Refonda Metal Works in Niederglatt

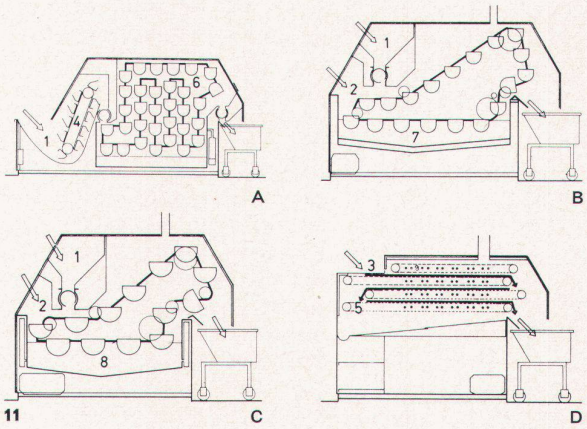
8
Speisesaal der Sibir, Kühlapparate, Schlieren. Architekten: Schwarz & Gutmann, Zürich. Grundriß 1 : 400
Réfectoire de la fabrique de frigorifiques Sibir, Schlieren
Dining-room of the Sibir Refrigeration Apparatus Co. in Schlieren

9
Kesselküche der Chemischen Werke Hüls AG., Marl
Autoclaves de cuisine des usines chimiques Hüls
Giant kettles in the canteen kitchen of the Hüls chemical plant

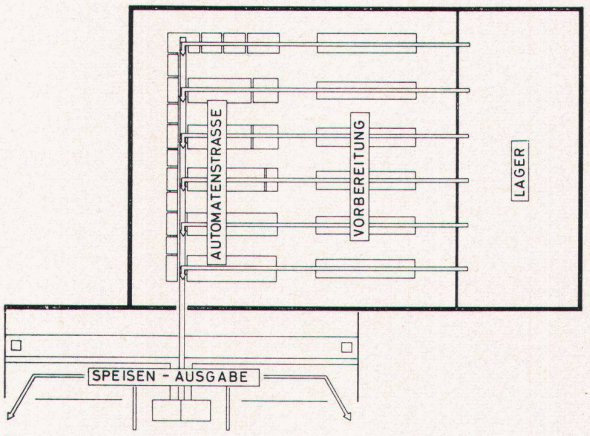
10
Mikrowellen-Kochgerät «Miwell» der Metallwarenfabrik Zug
Armoire de cuisson à micro-ondes «Miwell» (Metallwarenfabrik Zoug)
"Miwell", microwave-heated range developed by the Zug Metal Works

A Dämpfautomat
B Universalautomat
C Fritürenautomat
D Brat- und Grillautomat

1 Füllbecken
2 Handfüllung
3 Bestückung
4 Elevator
5 Kettenregister
6 Dampfraum
7 Wasserfüllung
8 Bratfettfüllung



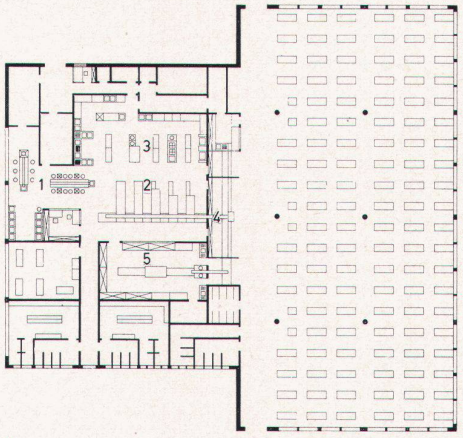
11



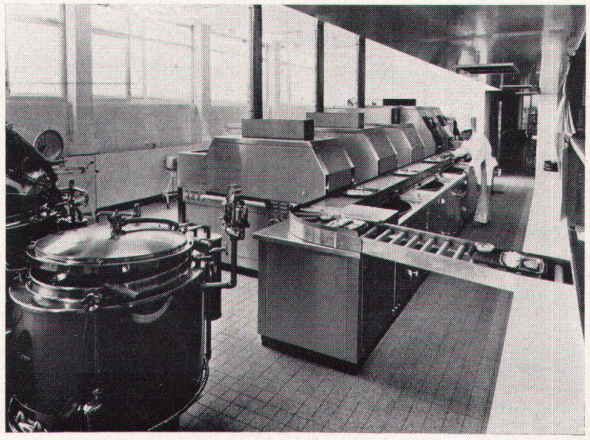
12

1 Rüstküche
2 Automatenküche
3 Konventionelle Kochküche
4 Speisentransportband und -ausgabe
5 Spülraum

Neben der Automatenküche, aus der die portionierten Speisen über ein Fließband direkt an die Ausgabe befördert werden, ist in reduziertem Umfange noch eine Küche mit konventionellen Kochgeräten eingebaut. Die Geschirr-Rückgabe erfolgt hier durch den Gast



13



Alle 2 bis 3 Sekunden rollt ein fertiges Menü zur Ausgabe

14

Die Automaten können in Größtbetrieben auch für die Herstellung von Halbfabrikaten verwendet werden.

Als Nachteil der Automaten ist zu erwähnen, daß sich der Einsatz dieser Großgeräte erst bei über 1000 bis 1200 Mittagessen lohnt.

Da die Automaten für die Ausführung gewisser Kochvorgänge nicht geeignet sind, muß die Küche, um einer Menübeschränkung zu begegnen, mit zusätzlichen konventionellen Kochapparaten, wie Kochkesseln, Bratern und Backöfen usw., bestückt werden.

Abschließend darf zum Problem *Automation in der Küche* sicher gesagt werden, daß mit der Konstruktion der Kochautomaten für Großbetriebe eine neue, bedeutende Entwicklungsrichtung angedeutet ist.

Zentralküche

Der Gedanke eines Anschlusses an eine Zentralküche wird dort erwogen, wo sich wegen zu kleiner Belegschaftszahl oder knapper Platzverhältnisse die Einrichtung einer Fertigküche nicht rechtfertigt.

Die Zentralküche soll am Rande der Stadt auf relativ billigem Boden erstellt werden. Beim Betrieb befindet sich nur eine Gar- oder Wärmküche mit zugehörigen Speisesälen. Die Betriebsführung erfolgt durch eine oder mehrere Großindustrien für die eigenen Bedürfnisse oder durch Gründung eines selbständigen Verpflegungsbetriebes auf kommerzieller Basis. Da hier Größtküchenapparate zur Steigerung der Wirtschaftlichkeit beitragen müssen, liegt die tägliche Minimalproduktion bei über 10000 Mahlzeiten.

Die Zentralküchen können verschiedene Kochstufen besorgen. Entweder werden die Speisen nur gerüstet, vorgekocht und in eine Garküche in der Nähe der Speisesäle zum Fertigkochen angeliefert; oder die Speisen werden fertiggekocht, in Warmhaltegefäße verpackt und in der Wärmeküche aufgewärmt; oder aber die Speisen werden fertiggekocht, portioniert, tiefgekühlt, gelagert und als Tiefkühlmenüs angeliefert und aufgewärmt. In ernährungsphysiologischer und organisatorischer Hinsicht wäre der Weg über die Tiefkühlung am besten. Leider scheitert dieser Gedanke für Kantinen mit großem, zeitlich gedrängtem Ausstoß vorläufig noch an den benötigten Aufwärmzeiten. Es ist aber zu hoffen, daß dieses Problem von der Kochapparateindustrie bald gelöst werden kann.

Die Vorteile der Zentralküche liegen in der Raumersparnis, bei der zentralen Kontrollmöglichkeit der Speisen durch Arzt und Chemiker sowie in der Zentralisation von Einkauf, Lagerhaltung, Rüsterei und Kochprozeß. Die Nachteile sind je nach ausgeführter Kochstufe verschieden. Werden die Speisen fertiggekocht, in Warmhaltegefäßen transportiert und wieder aufgewärmt, so ist mit großen Vitaminverlusten zu rechnen. Auch stellt sich in größeren Städten das Verkehrsproblem, da die Speisen zur Stoßzeit gleichzeitig an verschiedene Betriebe

11
Schnitte durch Transfer-Kochautomaten der Neff-Vertriebs-KG, Bretten
Coupe d'automates de cuisson à transfert de la Neff-Vertriebs-KG, Bretten
Cross-section of automatic transfer cookers of the Neff Distribution Co.

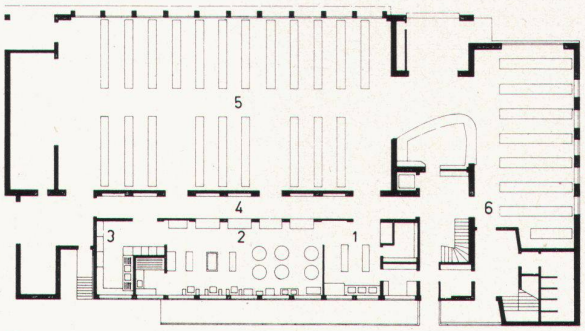
12
Schema der Transfer-Kochautomatenküche
Schéma de la cuisine automatique à transfert
Diagram of the automatized transfer kitchen

13
Transfer-Kochautomatenküche. Grundriß ca. 1 : 800
Cuisine automatique à transfert
Automatized transfer kitchen

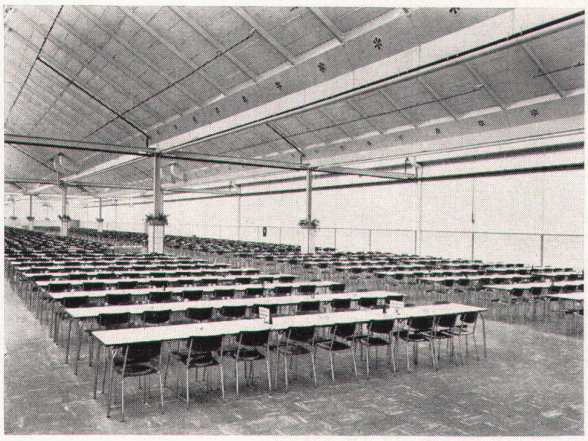
14
Transfer-Kochautomatenküche Atomreaktor Karlsruhe. Architekt: Prof. Erich Schelling, Karlsruhe
Cuisine automatique à transfert du Centre nucléaire de Karlsruhe
Automatized transfer kitchen in the Karlsruhe nuclear centre

1 Rüstküche
2 Kochküche
3 Spülraum
4 Bedienungsgang
5 Großer Speisesaal
6 Kleiner Speisesaal

Das Bedienungssystem äußert sich grundrißlich im Bedienungsgang zwischen Küche und Speisesaal



15

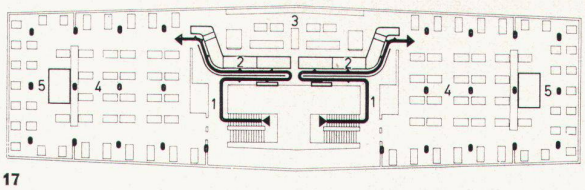


16

Dieser Saal mit 4500 Sitzplätzen zeigt die Gefahr der Vermassung

1 Anmarschweg
2 Selbstbedienungsbuffet
3 Office
4 Speisesaal
5 Café

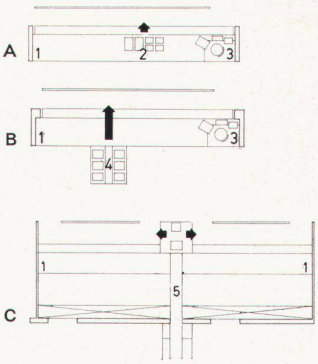
Straffe, eindeutige Führung des Kantinenbenützers entlang dem Selbstbedienungsbuffet



17

A Übliche Speisenausgabe *im* Buffet
B Speisenausgabe ab fahrbarem Speisentransportwagen
C Fließband-Speisenausgabe direkt an Doppelbuffet

1 Buffet
2 Normierte Speisenbehälter *im* Buffet
3 Kasse
4 Fahrbarer Speisentransportwagen
5 Fließband



18

verteilt werden müssen. Beide Nachteile würden, wie oben erwähnt, durch Zwischenschaltung der Tiefkühlung hinfällig. Die Frage der Preisgestaltung kann erst nach Einführung der ersten Zentralküchen schlüssig beurteilt werden.

Bedienungssystem

Wie die Menügestaltung so bildet auch die Wahl des Bedienungssystems eine fundamentale Projektierungsannahme, die sehr früh getroffen werden muß. In der Folge sollen kurz Vor- und Nachteile der beiden Systeme gestreift werden.

Die *Bedienung* der Gäste am Tisch stellt für den Kantinenbenützer die bequemste, erholsamste Essenseinnahme dar. Es gibt kein Schlangenstehen. Die Verteilung erfolgt relativ ruhig. Auf diese Weise können zusammenhängende Säle bis 5000 Personen verpflegt werden. Der Antransport der Speisen erfolgt in Spezialspeisewagen. Es besteht somit keine starre Bindung zwischen Küche, Ausgabe und Eßsaal. Die Küche kann notfalls auch auf einem andern Geschoß liegen, wobei die Transportwege in Kauf genommen werden müssen. Das Beladen der Speisewagen, das Abladen des Geschirrs sowie die Abrechnung erfolgt hinter den Kulissen in einem separaten «Kellnergang» mit Einbahnverkehr. Jede Servierperson bedient den ihr fest zugeteilten Bezirk im Speisesaal. Das Bedienungssystem, das bei größeren Verpflegungszahlen schlagartig eine ganze Servierbrigade auf den Serviervorgang losläßt, bedingt eine sehr gute Organisation.

Die Nachteile dieses Systems sind: Keine oder nur sehr geringe Menüauswahlmöglichkeit. Getränke und Zugaben müssen vom Gast entweder selber besorgt oder vom Servierpersonal in einem zweiten Arbeitsgang nach Bestellungsaufnahme serviert werden. Personalintensiver Betrieb. Leicht kann der Eindruck der Massenabfertigung entstehen.

Bei der *Selbstbedienung* wird der Gast aktiv am Bedienungsvorgang beteiligt, indem er vom Eingang her an einer Speisenausgabestelle vorbeigeführt wird. Um Schlangenbildungen zu vermeiden, ist die Menüzahl pro Schicht und Ausgabe auf 150 bis 250 Essen zu beschränken. Diese Kapazität kann von einer gut eingerichteten Ausgabe je nach Menügestaltung in 6 bis 10 Minuten gemeistert werden.

Die Vorteile der Selbstbedienung sind:

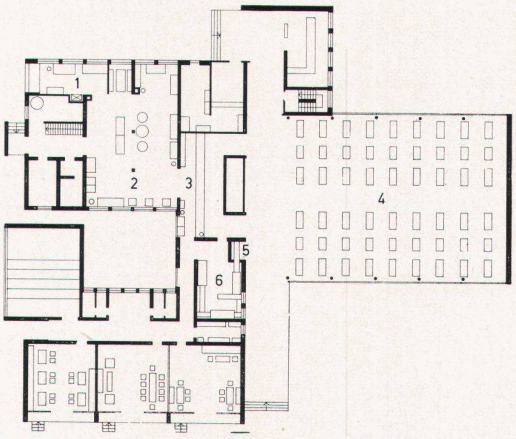
Die Aufteilung der Essensteilnehmer auf verschiedene Ausgaben ermöglicht die Unterteilung der einzelnen Speisesäle. Es besteht die Möglichkeit zur Gewährung einer Menüauswahl zu gleichzeitiger oder separater Abgabe von Getränken und Zugaben. Bei gefälliger Präsentation der Speisen an der Ausgabe wirkt die Selbstbedienung umsatzsteigernd, was wesentlich zur Deckung eines Betriebsdefizits beitragen kann. Ein gut eingerichtetes Selbstbedienungssystem bringt Einsparungen im Personalbedarf. Bei sinnvoller Planung kann der Gast auch zur Geschirr-Rückgabe angehalten werden.

15
Kantine der Kodak AG, Stuttgart. Architekt: Manfred Mueller, Eßlingen. Grundriß 1 : 600
Cantine de la Kodak S. A., Stuttgart
Canteen of the Kodak Company, Stuttgart

16
Speisesaal der Opel AG, Rüsselsheim
Réfectoire des usines Opel à Rüsselsheim
Dining-room, Opel, Rüsselsheim

17
Speisesaal im Wohlfahrtsgebäude der Ciba, Basel. Architekten: Suter & Suter BSA/SIA, Basel. Grundriß 1 : 900
Réfectoire du bâtiment des œuvres sociales de la Ciba à Bâle
Dining-room in the Ciba social welfare centre, Basle

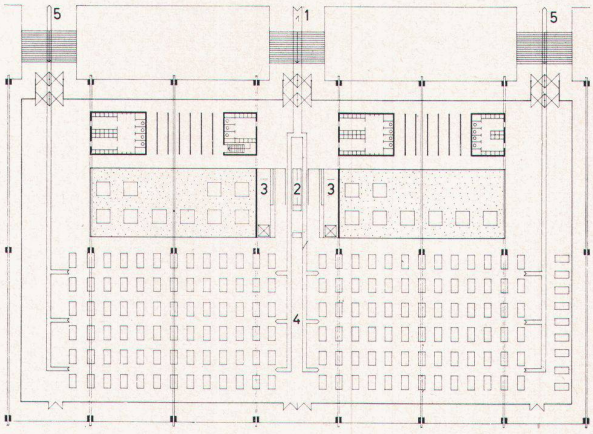
18
Schemata der Speisenausgabe
Schémas de la distribution des repas
Diagrams of meals distribution



19

1 Rüstraum
2 Kochküche
3 Speiseausgabe
4 Speisesaal
5 Geschirr-Rückgabe
6 Spülküche

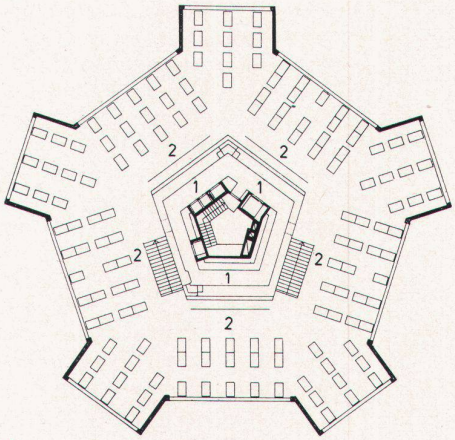
Sehr konzentrierte Lösung bezüglich Küche – Ausgabe – Speisesaal – Spülküche mit konsequenter Selbstbedienung auch für die Geschirr-Rückgabe



20

1 Eingang
2 Vertikal-Paternoster für Speisenantransport
3 Diät und Nachschlag
4 Speisesaal
5 Ausgang

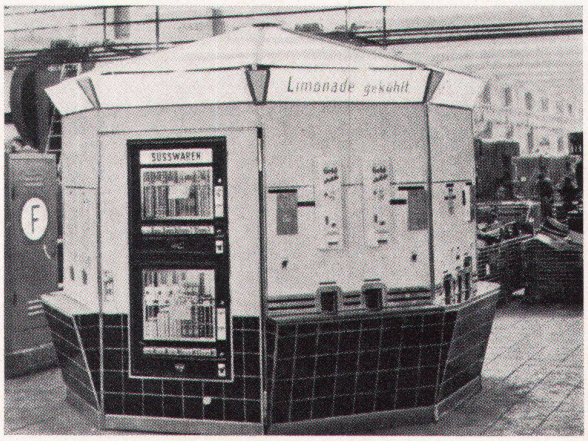
Die Anlieferung der fertig portionierten Speisen aus der Küche im Untergeschoß erfolgt über einen Vertikal-Paternoster. Die Verkehrsverhältnisse sind im ganzen Gebäude klar geregelt



21

1 Speisenausgabe
2 Speisesaal

Konzentrierte Zentrallösung, Küche im Untergeschoß



22

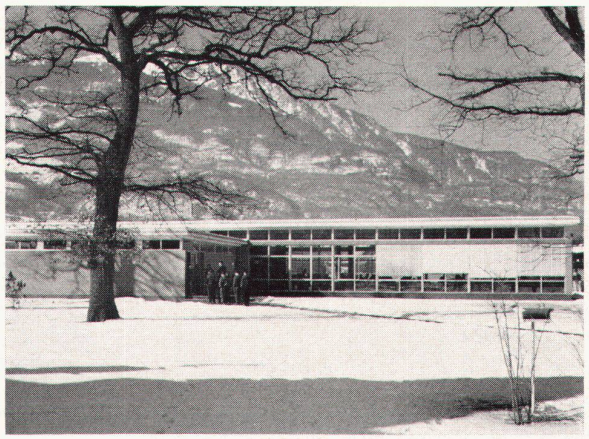
Auch die Nachteile seien kurz erwähnt:
Bei fortwährender einseitiger Menüwahl durch den Gast können gesundheitliche Schädigungen auftreten. Hier kann eine Aufklärung Abhilfe schaffen. Die Verteilung der Speisen auf verschiedene Ausgaben kann je nach Disposition in der Küche zu Kreuzungen führen.
Folgende grundsätzliche Bedingungen müssen bei der Planung einer Verpflegung mit Selbstbedienung erfüllt sein:
Um möglichst *kurze Wege* zu erhalten, müssen Küche, Ausgabe, Speisesaal und Spüle in direkter Verbindung zueinander stehen, was verschiedentlich zu konzentrierten Zentrallösungen führte.
Während beim Bedienungssystem die Aufteilung in verschiedene Geschosse möglich ist, muß bei der Selbstbedienung *Niveaugleichheit* von Küche, Ausgabe, Speisesaal und Spülraum angestrebt werden, was zu einem größern Landbedarf führt. Mehrgeschoßlösungen sparen zwar Grundfläche, bringen aber betriebliche Nachteile bezüglich Verkehr (Liftanlagen) und Übersichtlichkeit. Zudem werden die statischen Konstruktionen meist teurer.
Um an den Ausgaben kürzeste Wartezeiten zu erhalten, muß der Gast schon vorher anhand von *guten Beschriftungen* oder ausgestellten Mustergerichten seine Wahl treffen können.
Bei größeren Betrieben sollte die *Diätkost* zur Entlastung der Normalausgaben an einem separaten Ort ausgegeben werden. Im gleichen Sinne ist zu prüfen, ob Getränke, Rauchwaren und Zugaben von der Ausgabe getrennt abgegeben werden können.
Die Detailausbildung der *Speisenausgabe* ist genau auf den vorgesehenen Betriebsablauf zuzuschneiden. Es bestehen grundsätzlich drei Möglichkeiten: Am häufigsten findet man die Anordnung der Speisengefäße in Reihe im Ausgabenbuffet; die Speisengefäße sind normiert, werden in der Küche gefüllt und am Buffet in eine mit Warmwasser oder Dampf beheizte Mulde eingesetzt. Bei der zweiten Möglichkeit werden fahrbare, vorgeheizte Speisentransportwagen in der Küche mit der erforderlichen Menüzahl beladen und am Buffet zur Ausgabe fixiert. Drittens können die fertig portionierten Menus in Tabletts über ein Fließband direkt aus der Küche kommen und vom Gast in Empfang genommen werden. Eine einfache Bremstaste stoppt den Fluß des Fließbandes, wenn die Speisen keine Abnehmer finden.
Das *Zahlungssystem* muß auf die speziellen Bedürfnisse zugeschnitten sein. Zur Anwendung gelangen im wesentlichen drei Systeme: Bargeld, Eßmarken oder Fabrikgeld, Registrierkarten.
Eine Beschreibung des Selbstbedienungssystems ohne Erwähnung der mehr und mehr in Erscheinung tretenden *Warenautomaten* wäre unvollständig. Sie werden jedoch bis heute

19
Kantine der C.H. Boehringer & Söhne, Mannheim. Architekten: W. Böninger und P. Biedermann, Düsseldorf, Betriebsplanung: C.W. Hess, Heidelberg. Grundriß 1 : 800
Cantine de la Maison C.H. Boehringer & Fils, Mannheim
Canteen of C.H. Boehringer & Sons, Mannheim

20
Kantine der Bayer AG, Dormagen. Architekten: Lenz, Architekten und Ingenieure, Mainz
Cantine des usines Bayer à Dormagen
Bayer, Dormagen, canteen

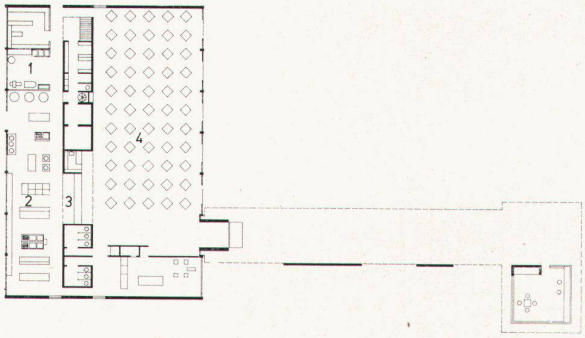
21
Kantine der Schindler & Co., Ebikon. Architekt: August Boyer SIA, Luzern. Grundriß 1 : 500
Cantine de la Maison Schindler & Co., Ebikon
Canteen of the Schindler Company, Ebikon

22
Zwischenverpflegungskiosk im VW-Werk, Hannover. Wiegandt-Automaten, Berlin
Kiosque-buvette des usines VW à Hannovre
Snack counter, Volkswagen Works, Hanover



Kantine in schönem Gelände abseits der Fabrik

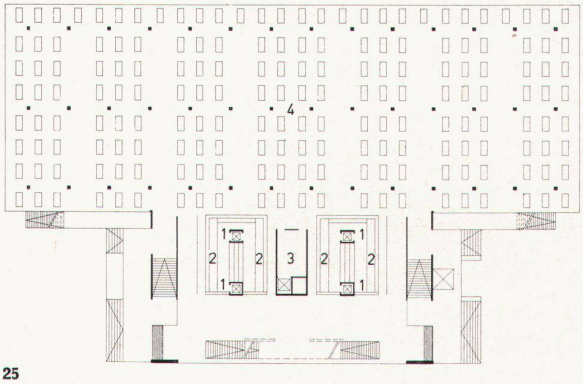
23



1 Rüstküche
2 Kochküche
3 Speisenausgabe
4 Speisesaal

Die ebenerdige Lösung spart aufwendige Treppenanlagen

24



1 Speiselift
2 Ausgabe
3 Geschirr
4 Speisesaal

Die Kantine umfaßt zwei gleiche, übereinanderliegende Speisesäle, wobei der untere für Personal in Werkkleidung, der obere für solches in Straßenkleidung vorgesehen ist

25

23
Kantinengebäude der Ciba, Monthey. Architekten: Suter & Suter BSA/SIA, Basel
Cantine de la Ciba à Monthey
Canteen building, Ciba, Monthey

24
Kantine Dr. C. Schleussner-Werke, Frankfurt am Main. Architekt: Carlfried Mutschler, Mannheim. Grundriß 1 : 800
Cantine des usines Dr C. Schleussner, Francfort-sur-le-Main
Canteen of the Dr. Schleussner Company, Frankfort on the Main

25
Kantine der Daimler-Benz AG, Untertürkheim. Grundriß 1 : 900
Cantine des usines Daimler-Benz à Untertürkheim
Canteen, Daimler-Benz, Untertürkheim

Photos:
2 Autenrieth, Frankfurt am Main; 5 Bayer, Leverkusen; 6 Pius Rast, St. Gallen; 9 Chemische Werke Hüls; 10 Mainrad Birchler, Zug; 14 Neff, Bretten; 22 Warenautomaten AG, Zürich; 23 von Kalckreuth

vorwiegend zur Abgabe der Zwischenverpflegung direkt an den Arbeitsplätzen eingesetzt. Die Abgabe von warmen, portionierten Menüs scheint dagegen bis heute noch nicht zu befriedigen. Anzustreben wäre die Ausgabe von ernährungsphysiologisch einwandfreien Tiefkühlmenüs, die erst bei Gebrauch in kürzester Zeit aufgewärmt und ausgegeben würden. Die wesentlichsten Automatentypen sind: Schacht- oder Stapelautomaten für Hartpackung, Gefachautomaten für den Verkauf von ungleichmäßig oder nicht verpackter Waren aller Art, Getränkeautomaten mit Abgabe in Flaschen oder Bechern, Spezialautomaten, wie Geldwechsler, Becher-, Bon- und Zündholzautomaten usw.
Ein befriedigendes Funktionieren der Warenautomaten setzt einerseits ein gutorganisiertes weitverbreitetes «Operating» und anderseits fachtechnisch geschultes Bedienungspersonal voraus. Die Vorteile der Warenautomaten liegen in der dauernden Bereitschaft verschiedener Speisen und Getränke, der Einsparung der Zwischenverpflegungsträger und in der Hygiene. Als wesentlicher Nachteil muß bei der Einführung von Warenautomaten in größeren Betrieben die freigewählte, bezahlte Pause eingeführt werden, da der Auswurf zeitlich und mengenmäßig beschränkt ist. Zudem brauchen die Automaten relativ große Wartung und sind teuer in der Anschaffung.

Lage und Anordnung der Speisesäle
Die Bedingungen, die an den Speisesaal gestellt werden, sind mannigfaltig. Er soll abseits der Produktionsstätten in einer ruhigen, *erholsamen Zone* liegen und einen Blick in die freie Natur gewähren. Trotzdem sollen die *Anmarschwege* möglichst kurz sein. Bei einer halbstündigen Mittagszeit darf der Hin- und Rückweg maximal 10 Minuten betragen, was ungefähr 400 bis 500 m Wegdistanz entspricht. Mit Vorteil liegt der *Speisesaal ebenerdig*, um kostspielige Treppen- und Liftanlagen einzusparen. Neben guter, natürlicher Belichtung muß bei Schichtbetrieb auf alle Fälle eine einwandfreie künstliche Belüftung eingebaut werden. Wie im Abschnitt Selbstbedienungsausgabe erwähnt, muß die Einheit *Küche – Ausgabe – Speisesaal – Spüle* möglichst konzentriert werden, um minimale Wege zu erhalten.
Vor Beginn der Planung muß entschieden werden, ob Angestellte und Arbeiter in den gleichen Speisesälen verpflegt werden. Bei kurzer Mittagspause kann nicht damit gerechnet werden, daß die Mehrzahl der Arbeiter die Überkleider zur Essenseinnahme auszieht. Es ist deshalb, je nach Betrieb, mit einer gewissen Verschmutzung des Mobiliars zu rechnen. Dies führte in verschiedenen Betrieben zu einer Trennung in Speisesäle, die in Straßenkleidung, und solche, die in Arbeitskleidung benützt werden. Auf eine klassifizierende Unterscheidung in Angestellte und Arbeiter konnte so verzichtet werden.
Ein Hauptproblem liegt bei Schichtbetrieb im Wiederherrichten des Speisesaales in den kurzen Schichtintervallen. Hier trägt die Mithilfe des Gastes bei der Geschirrückgabe wesentlich zur Entlastung des Personals bei.

Energieversorgung und Energieart
Um das Ausmaß der technischen Räume übersehen zu können, muß abgeklärt werden, ob der Verpflegungsbetrieb energiemäßig am Werk angeschlossen werden soll oder ob eine eigene Energiezentrale zu projektieren ist. Die Antwort auf die Frage nach der Energieart hängt vom Einzelfall ab und ist anhand einer Rentabilitätsrechnung abzuklären. Je nach den Tarifen und Gegebenheiten kommt Dampf, Elektrisch, Gas, Warmwasser oder eine Kombination davon in Frage.