

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

**Herausgeber:** Bauen + Wohnen

**Band:** 25 (1971)

**Heft:** 5: Krankenhausbau = Hôpitaux = Hospitals

**Artikel:** Die Organisation der Spitalverpflegungsanlagen

**Autor:** Batt, Wolfgang E.

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-334018>

### **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.](#)

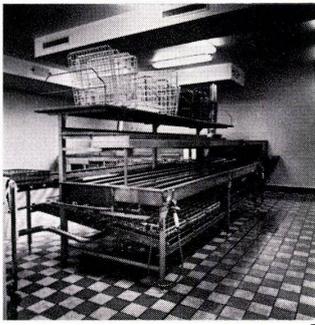
### **Terms of use**

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:** 08.02.2025

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





und der Lagersektor erhält neue Aufgaben zugewiesen. Nicht mehr das Aufbewahren von Rohwaren für längere Zeit, sondern die Einlagerung von «convenience food» für eine kürzere Zeitspanne rückt in den Mittelpunkt. Hierbei spielt die Art der Lebensmittel und ihre Verpackung eine Rolle.

Wir kennen Trockenwaren mit Normaltemperaturen von 15 bis 20°, Kühlwaren aller Art für Lager mit 2 bis 6° und Tiefkühlprodukte, die -20 bis -30° benötigen.

Die bisher oft übliche lose Anlieferung oder die Abfüllung in verschiedenste Tüten, Säcke, Kartons usw. geht auch in fest reglementierte Maße über. Grundmaß ist das Europalett von 1,20 x 0,80 m, woraus die Kartons, Container, Harasse usw. auf die Hauptmaße 40 x 60 cm und 40 x 30 cm abgeleitet wurden. Die Lagerräume müssen heute teilweise für palettenweise Lieferung eingerichtet sein, die Gestelle dann für Normbehälter.

Die bauliche Raumdimensionierung hängt völlig von den künftigen Einkaufsgewohnheiten und von der Art der Lebensmittellieferung ab. Der Planer muß die Entwicklungsrichtung auf dem Warenssektor kennen, um richtige Organisationsabläufe schaffen zu können.

Die Küche, ihre Zentren und Nebenräume

Wegen der verschiedenartigen Kostformen wird in Spitälern immer gekocht werden. Allerdings werden sich auch hier Zentralküchen bilden, die mehrere Spitäler mit Mahlzeiten beliefern. Aber diese ganze Gruppe wird dann eine in sich geschlossene Verpflegungsorganisation bilden.

Eine Küchenanlage besteht aus den Gruppen: Wareneingang, -kontrolle, Abfall- und Rückguträume. Lagerräume (deren Wandlung soeben erwähnt worden ist). Vorbereitungszentren (Rüstküche und Fleischvorbereitung, die bei vermehrtem «convenience food» immer weiter reduziert werden). Warme Küche mit Unterteilungen, meistens in Hauptküche und Diätküche; aber auch eine Gliederung in Patienten- und Personalküche oder in Großproduk-

5 Speziell ausgebildeter Tisch mit Förderbändern für das Sortieren des Schmutzgeschirrs ab Tablett. Die Sortierung erfolgt bei diesem schwedischen Beispiel in die Körbe der Geschirrwashmaschine hinein.

6 Die große Fließband-Geschirrwashmaschine in der Küche des Inselspitals in Bern.

7 Schwedischer Kochkessel mit hydraulischer Hebevorrichtung für die Aufbereitung von «convenience food».

8 Im Stadtkrankenhaus in Kulmbach (Bayern) werden die Tablett der Speiseverteilanlage direkt per Paternoster zu den Stationen befördert.

9 Bei der Anlage von Kühlräumen ist auf die schwellenlose Begehrbarkeit besonders zu achten. Wagen aller Art müssen ohne Schwierigkeit ein- und ausgefahren werden können.

10 Milchtank in einem Kühlraum mit besonderem Rührwerk. Die Milch wird durch eine Pipeline von der Warenannahme direkt hierher geleitet und auch von hier aus zu den Milchkesseln befördert.

11 Eine tragbare Pumpvorrichtung für Flüssigkeiten, die verschiedene Arbeitsgänge in der Küche erleichtern kann.

tion und Fertigungsküchen für die verschiedenen Kostformen ist manchmal empfehlenswert. Kalte Produktionszentren. Kalte Küche, eventuell separate kalte Diät, Patisserie, Frühstücksausgabe, Kaffeeküche; bei diesen Zentren ist eine gute Zuordnung von Lagern für den laufenden eigenen Bedarf wünschenswert. Speiseverteilanlagen mit Transporteinrichtungen (worauf wir noch zu sprechen kommen). Geschirrwashanlagen. Büroräume. Räume für das Küchenpersonal (Toiletten, Umkleide- und Duschräume, Eßraum, eventuell Aufenthaltsraum). Neben- und Putzräume. Organisationskriterien sind einmal der Warendurchfluß, der möglichst ohne Kreuzungen ablaufen soll, und zum anderen die Verteilordnungen. Letztere sind besonders wichtig, da die Speisen warm, also möglichst rasch vom Kochapparat zum Patienten ans Bett gelangen müssen. Die Lage des Speiseverteilsystems ist mitbestimmend für die Lage aller Küchenzentren. Da das Verteilband zwei Seiten aufweist, wovon eine die warme und die andere die kalte Seite genannt wird, liegen die «warmen Zentren» ideal direkt neben der warmen Bandseite. Hierbei soll die Diätküche dem Bandende zugeordnet sein. Die «kalten Zentren» befinden sich ideal gleich hinter der kalten Bandseite oder besitzen mindestens kreuzungsfreie, kurze Zufahrtswege hierher. Die Ausbildung und die Apparatebestückung aller Küchenräume kann generell nicht bestimmt werden. Dies muß von Fall zu Fall auf Grund des Menüplanes, der Verpflegungsquantität und des Anteils von «convenience food» errechnet und eingeplant werden.

Die Speiseverteilung – ein Transportproblem

Innerbetriebliche Transporte brauchen immer viel Zeit und binden viel Personal. Dies trifft auch für die Verpflegungstransporte zu, die gerade im Spitalwesen sehr umfangreich sind.

Wir können raum- und zeitmäßig die Speiseverteilung in mehrere Abschnitte unterteilen: Portionierung und Verlad im Küchenbereich. Transport von der Küche zu den Stationen. Verteilung von den Transporteinheiten an die Betten auf den Stationen. Einsammeln des Schmutzgeschirrs auf den Stationen und Verlad auf die Transporteinheiten. Rücktransport von den Stationen zu zentralen Geschirrwäscherei. Verbringen allen Materials in die Ausgangspositionen.

Die Arbeit im Küchenbereich besteht heute praktisch überall im Portionieren, worunter das Anrichten der Speisen und das Zusammenstellen aller Waren für den einzelnen Patienten auf einem Tablett zu verstehen ist. Das System der Tablett-Speiseverteilung hat sich allgemein bewährt und durchgesetzt. Dabei werden alle warmen Speisen und Getränke in vorgeheizte, isolierte Gefäße mit Deckeln gefüllt, die die Warmhaltung bis zum Verzehr garantieren. Die spezielle Ausbildung dieser Gefäße ist je nach Fabrikat verschieden, interessiert bei diesen organisatorischen Überlegungen jedoch nicht im Detail.

Das Einfüllen der warmen Menüteile in die entsprechenden Geschirre und das Zusammenstellen aller für den betreffenden Patienten be-

stimmten Speisen und Getränke erfolgt heute an einem Förderband. Am Bandbeginn werden das Tablett und die Patientenkarte darauf auf das Band gestellt, während des Durchlaufs werden die einzelnen Waren auf das Tablett gefügt, und am Ende kann das fertig gefüllte Tablett kontrolliert und der Transporteinheit übergeben werden.

Dieses Verteilsystem entlastet die Station sehr, garantiert eine exakte Kontrolle, was für die Sonderkostformen und Diäten wichtig ist, und es wird eine ausreichende Warmhaltung erreicht. Selbstverständlich sind eine ganze Reihe von Variationen dieser Verteilart auf dem Markt, die für den Einzelfall jedesmal untersucht, begutachtet und in Relation zum Gesamtablauf gebracht werden müssen, damit der Entscheid für den Einsatz gefällt werden kann.

Der Transport selbst soll möglichst rasch und reibungslos ablaufen. Dies kann auf verschiedenste Art erfolgen – was in den meisten Fällen mit der Gesamtkonzeption aller baulichen Anlagen zusammenhängt.

Am verbreitetsten ist das Verladen am Bandende in Wagen, die alle Tablett einer Station aufnehmen. Einzeln oder in Zugkompositionen werden die waagerechten Wege rollend bewältigt, während Aufzüge die Wagen für den senkrechten Transport übernehmen.

Falls die Stationen in einem Hochhaus direkt über der Küche konzentriert sind, hat sich auch der Direkttransport der einzelnen Tablett mittels Paternostern vom Verteilband zu den Stationsoffices bewährt.

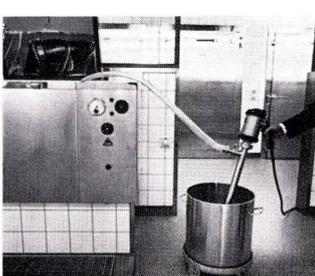
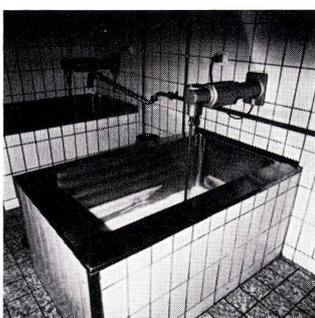
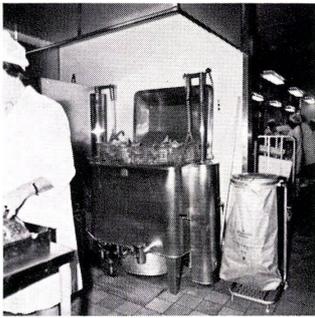
Eine weitere Möglichkeit bietet eine Behälterförderanlage. Hierbei werden Behälter normierter Größe (40 x 60 cm oder 80 x 60 cm) mit den Tablett beladen und automatisch über ein System von Horizontal- und Vertikalfördereinrichtungen zu den vorprogrammierten Stationen gebracht. Auch automatische Anlagen für ganze Wagen in verschiedenen Ausführungen sind bereits praktisch erprobt.

Der Transport und damit die Transportwege und -anlagen sind oft ausschlaggebend für eine rationelle Verteilung der Spitalverpflegung. Auf diesem Sektor muß die eingangs erwähnte Koordination zwischen dem bauleitenden Architekten, dem Transportanlagenspezialisten und dem Verpflegungsorganisator reibungslos vor sich gehen. Zu erwähnen ist noch, daß die Speisentransportanlage auch in ein allumfassendes System für alle in einem Spital anfallenden Transportwaren integriert werden kann.

Der Geschirrkreislauf

Speisen und Getränke sind, bis auf Abfälle und Reste, sozusagen Einwegwaren. Einzelne Verpackungen für Lebensmittel sind es auch bereits, wie zum Beispiel Kartonbecher für Glacen und Joghurt, Plastiks für Käse- und Wurstportionen und das Stanniol der Butterpacks. Aber das meiste Geschirr, das Besteck und die Tablett müssen nach dem Essen gereinigt und für die nächstfolgende Mahlzeit an die Ausgangsstellen zurückbefördert werden.

Der Rücktransport erfolgt analog der Speiseverteilung. Ziel dieses Weges ist jedoch die Geschirrwäscherei, die bei der heute üblichen Zentralverteilung ebenfalls zentral angelegt ist. Dies ermöglicht den Einsatz größerer und leistungsfähigerer Ma-



# DUSCHOLUX

## Prima, diese DUSCHOLUX-Idee!

Mein Mann hat sie zuerst entdeckt (für mich): Die praktischen Original-DUSCHOLUX-Gleittrennwände.

Kein See im Badezimmer. Keine Zugluft. Und kinderleicht sauberzuhalten.

Die Original-DUSCHOLUX-Gleittrennwände aus Sicherheitsglas und rostfreien Alu-Profilen sind ein modernes Element für jedes Bad. Original-DUSCHOLUX gibt es in Normmaßen und allen Sondergrößen.

Fragen Sie uns nach den Bezugsquellen in Ihrer Region.

Vertretungen in allen europäischen Ländern!



# DUSCHOLUX

®  
**DUSCHOLUX AG**  
Ulmenweg 44-46  
3601 Thun/Schweiz  
Telefon 033/363236  
Telex 32233

**Coupon**  
Erbitte Unterlagen

Name: \_\_\_\_\_

Anschrift: \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

schinen, die auch in hygienischer Hinsicht Vorteile bieten.

Wichtig ist die Organisation des Geschirrlaufes, weil die einzelnen Manipulationen oft noch viel zu personalaufwendig sind. Es soll dabei auf die Anlageform der Geschirrwäscherei aufmerksam gemacht werden, die nicht nur aus der Maschine besteht, sondern aus einer Folge von Arbeitsplätzen, die sich aus der Folge der Bearbeitungsvorgänge ergeben.

Das Geschirr kommt tablettweise, also ungeordnet, an. Es muß vor der Maschineneingabe sortiert werden, damit der Weitertransport nach der Reinigung geordnet vonstatten gehen kann. Dabei ist es gleichgültig, ob wir einen Fließbandautomaten oder eine Korbmaschine einsetzen. Diese Sortierung kann an einem Förderband oder, bei kleineren Anlagen, an einem Sortiertisch durchgeführt werden. Wichtig ist der Geschirrfuß.

Auch nach dem Reinigungsprozeß muß der weitere Ablauf vorgeplant sein, denn jede Geschirr- und Bestecksorte wird an einer anderen Stelle unserer Küche benötigt, und dorthin muß sie geradewegs gelangen. Tablett- und Patientenkarten zum Verteilbandanfang, Teller und Schalen für Salate, Desserts und Kaltportionen in die kalte Küche, die Patisserie und die Frühstücksküche, warme Tellersets an die Warmseite des Bandes, Bestecke, Gläser und Kaffeegeschirr an die Kaltseite. Der Geschirrkreislauf muß geschlossen werden. Er bildet einen Weg, an dem viele Arbeits- und Bearbeitungsplätze liegen, die sinnvoll angelegt und aufeinander abgestimmt sein müssen.

Das Planungsvorgehen für Verpflegungsanlagen

Die Anlageplanung einer Spitalverpflegungsorganisation ist heute auf jeden Fall Spezialistenarbeit. Es hängen viele Fragen und Bereiche unmittelbar und mittelbar damit zusammen, die nicht auf den ersten Blick sichtbar in Erscheinung treten. Aber - diese Planung muß auch geplant und in ganz bestimmter Verfahrensfolge abgewickelt werden. Der erste Planungsteil ist ein rein verpflegungsmäßiger Teil, in dem die Verpflegungsaufgabe erarbeitet und detailliert festgelegt wird. Zweitens werden die daraus sich ergebende Organisationsform für die Betriebsführung erstellt, die Einkaufs- und Lagerbedürfnisse bestimmt und der Arbeitsablauf für Präparation, Produktion und Verteilung festgelegt. Danach kann die betriebsorganisatorische Planung in Angriff genommen werden, die uns den Raumbedarf und die Raumzuordnung erbringen soll. Erst im vierten Teil ist im Zusammenhang mit der Bauplanung eine baulich-räumliche Lösung zu suchen, die die Erfordernisse der Verpflegungsleistung in Übereinstimmung mit dem geplanten Baukörper zu bringen hat. Dies entspricht dem Vorprojekt des Bauwesens. Es kann das Bauprojekt folgen, bei dem dann auf bestimmte Einzeldimensionen eingegangen wird. Jedes andere Planungsvorgehen muß scheitern. Nicht daß es keine baulich reife Lösung erbringt, sondern daß es den betrieblichen Anforderungen einer Verpflegungsorganisation nicht genügen kann. Und können wir uns dies im Jahre 1971 beim Spitalbau leisten?

## Produktinformation

### Eine neue Schweizer Teppichfabrik

Im Spätsommer 1970 haben die Alpina-Teppichwerke AG in ihrer großzügig konzipierten Fabrik in Wetzikon ZH die Produktion aufgenommen. Das junge Unternehmen konzentriert sich vor allem auf die Produktion von Wand-zu-Wand-Teppichböden der oberen Mittelklasse, wobei in Zusammenarbeit mit dem Fachhandel der Wohnbereich ebenso gepflegt wird wie das Objektgeschäft.

Die Geschäftsleitung der heute modernsten europäischen Teppichfabrik liegt in den Händen von Roland Wiederkehr, technischer Leiter ist Jürgen Brandes, und als Präsident des Verwaltungsrates zeichnet der in internationalen Kreisen der Heimtextilienindustrie bekannte Gustav Wiederkehr.

Das Fabrikationsprogramm umfaßt zur Zeit acht Qualitäten, vom feinen Frisé über den dichten Schlingenteppich bis zu reliefgemusterten Artikeln. Die eigene Stückfärberei und ein spezielles Färbverfahren (Differential-Dyeing) erlauben die verschiedenartigsten Farbmusterungen, und bereits ab 500 m<sup>2</sup> können farbliche Sonderwünsche erfüllt werden. Jede Qualität ist in sieben bis neun verschiedenen lichtechten Farben erhältlich, sie reichen vom leuchtenden Gold über das vornehme Terra bis zum eigenwilligen dunklen Waldgrün. Eine weitere Dienstleistung ist der Schnittdienst, der es ermöglicht, nach Maß zugeschnittene Teppiche in kürzester Zeit zu liefern. Sämtliche Teppichqualitäten sind auf ein dimensionsstabiles, 100% synthetisches Trägergewebe aufgearbeitet und mit einem Kompaktschaumrücken ausgerüstet, der erhöhten Gehkomfort und eine hervorragende Schalldämmung bietet.

Für den Pol werden ausschließlich Markenfasern verwendet, und zwar jeweils zu 100% reine Schurwolle, Allyn 707 Nylon, Bri-Nylon oder Acrilan; letztere mit Fleckenversicherung durch den Faserhersteller. Alpina-Teppichböden sind für lose Verlegung konstruiert. Sie liegen flach, sind dimensionsstabil, auch bei großen Luftfeuchtigkeitschwankungen, sogar bei Nässeinwirkungen werden sie nicht wellig. Natürlich können Alpina-Auslege-teppiche auch geklebt oder gespannt werden. Sie sind nahtlos in Breiten bis 420 cm erhältlich.