

| | |
|---------------------|--|
| Zeitschrift: | Bauen + Wohnen = Construction + habitation = Building + home : internationale Zeitschrift |
| Herausgeber: | Bauen + Wohnen |
| Band: | 23 (1969) |
| Heft: | 2: Die Wohnung: der Bereich der Kinder in der Wohnung = L'habitation : la zone des enfants dans l'appartement = The home : the children's area in the home |
| Rubrik: | Mitteilungen aus der Industrie |

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: 22.02.2026

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

langt, daß alle daran Beteiligten zum Zeitpunkt jeder Entscheidung die Informationen der verschiedenen Alternativentscheidungen aller anderen Beteiligten zur Verfügung haben.

Dieses vernetzte Informationsaustauschsystem muß vorausgeplant, in Gang gesetzt und laufend gesteuert werden. Dazu ist außer den Kenntnissen der relevanten technischen Fachgebiete organisatorische Schule erforderlich. Der Koordinator muß mit den Werkzeugen modernen industriellen Managements vertraut sein: den wissenschaftlichen Theorien, den mathematischen Hilfsmitteln, den Möglichkeiten elektronischer Datenverarbeitung und den soziologisch-psychologischen Aspekten seiner Arbeit.

«Ausgangspunkt ... muß sein, daß der Architekt ein Baukünstler ist ...», was historisch bedingt, von der Öffentlichkeit erwartet und während der Ausbildung ihm eingeschlichen wird. Eine Folge davon ist das private Architekturbüro, das, wie etwa in England, in 85% der Fälle weniger als 10 Angestellte beschäftigt, die im Durchschnitt nur zu 60% qualifizierte Architekten sind. Das unrationelle Kleinkübüro mit seinem immanenten Mangel an Spitzenpersonal, fehlender technischer Einrichtung und unzureichendem Informationssystem ist die Regel. Die wirtschaftliche Lage des Kleinbetriebes beschränkt seine Geschäftsstrategie und erlaubt ihm nicht, in der Annahme seiner Aufträge wählerrisch zu sein. Darüber hinaus zwingt sie, die Lösung möglichst vieler Aspekte der gestellten Aufgabe selber zu übernehmen. Wo fehlende Spezialisierung und begrenztes Wissen zusätzliche Berater verlangen, besteht der Architekt auf der Ausführung der organisatorischen Planung, auf seine traditionelle Rolle des Teamleaders. Unter dem Vorwand, die plangerechte Ausführung überwachen zu müssen, verzichtet der Baukünstler nur selten auf die Oberleitung der Produktion. Es gibt keine statistischen Angaben über die Zahl der Fälle, in denen der Architekt sich bei der Erfüllung dieser Aufgabe übernommen hat, in denen er seinem Bauherrn die Verzögerung im ursprünglich zugesicherten Ablieferungstermin oder die Überschreitung der veranschlagten Kosten eingestehen mußte. Die Erfahrung lehrt, daß beides kombiniert beinahe der Normalfall ist.

Fraglos ist gerade der freiberuflich tätige Architekt in einer zunehmend unglücklichen Lage. Er ist für Entwurf und Entwicklung einer technisch ausgereiften Lösung verantwortlich. Dazu braucht er die detaillierte Information, die die Industrie, die ausführende Seite, in ihren Händen hat. Jedoch verhindert das zwischen beiden liegende System des Wettbewerbs und der Auftragsvergabe den notwendigen Austausch. Die ausführende Seite verschenkt nicht ihr Wissen, einen Teil ihres Wettbewerbspotentials. Entwerfen, Herstellen und Ausführen werden jedoch um so weniger trennbar, je raffinierter die technischen Mittel werden. Der Architekt hat selbst nicht die finanzielle Möglichkeit zu organisierter Informationsammlung, sprich Forschung. Er wird mehr und mehr in die Isolierung gedrängt.

Eine Folge davon ist sein geringer Beitrag an anwendbarer technischer

Innovation. Die Flucht in formale Kreativität, naive Stadtplanung und kindliche Utopismen sind Indizien seiner zwangsläufig resultierenden Frustration.

Wirtschaftliche Argumente statt formaler Ismen

Die bautechnische Entwicklung ist von den Veränderungen in der gesellschaftlichen Stellung des Bauherrn im Zeitalter der Neotechnik beeinflußt. Mit etwa 15% des Neubauwertes ist die Industrie und mit rund 50% die öffentliche Hand in einigen europäischen Ländern als Auftraggeber neben den privaten Bauherrn getreten. Beiden ist ein kritisches Wirtschaftlichkeitsdenken eigen, das erst nach Kosten und Terminen, nach Rentabilität und Zweckmäßigkeit fragt und dann nach dem künstlerischen Wert der Architektur. Beide sind einem anonymen Geldgeber Rechenschaft schuldig, das Industrieunternehmen seinen Aktionären, die Behörde dem Steuerzahler. Das Kunstbedürfnis beider Investoren beginnt dann auffällig abzunehmen, sobald von ihnen verlangt wird, Kunst zu bezahlen, die nicht ihr persönliches Prestige erhöht. Hier überwiegen kühle Investitionsüberlegungen des Vorstandes und politische Erwägungen der Behörde. Sie bestimmen die Grenzen aufwendiger Originalität durch zahlmäßige Limits.

Ein Beispiel des auf der Bauherrnseite Erreichbaren geben die englischen Schulbausysteme. Eine der Voraussetzungen für ihre Entwicklung war die Beseitigung der traditionellen Barrieren zwischen Entwurf und Ausführung. Dazu wurden neue Formen der Auftragsvergabe erdacht, die es erlaubten, die Herstellerseite beinahe vom ersten Strich des Entwurfs an in das Team des Bauherrn einzugliedern. Daraus ist neben anderen das Clasp-System hervorgegangen, das heute einen jährlichen Umsatz von 200 Millionen DM hat. Ebenfalls daraus hervorgegangen ist eine organisatorische Reform des Schulbaus, die auf zentraler Planung der Mittel bis auf drei Jahre im voraus aufbaut und deren zentrale Lenkung die Ausschreibung und Vergabe gemeinsamer Bauteile für Schulen durch eine Abteilung des Erziehungsministeriums erlaubt. Das Ergebnis sind Schulen, die, zu einem strengen Preislimit gebaut, durchschnittlich ein Drittel der deutschen Erziehungs-paläste kosten.

Die meisten nichttraditionellen Baumethoden wurden jedoch von privaten Firmen entwickelt. Die Konzeption dieser Baumethoden gestattet, sie in Dimensionen und Qualität den abweichenden Wünschen der Bauherrn anzupassen. In den Zeiten der Hochkonjunktur hatte Arbeitszeiteinsparung dabei höhere Priorität als die Reduktion der Kosten.

Diese Firmen bieten alle Entwurfs- und Ausführungsarbeiten bis zur Übergabe des fertigen Gebäudes meist in einem «Paket» an. Herstellung und Marketing kommen der Forderung nach zentraler Koordination und Kontrolle jeder Entstehungsphase eines komplexen technischen Produktes am nächsten. Die Mehrzahl der an diesem Prozeß Teilnehmenden sind dabei Angehörige eines Unternehmens, ihre Zielsetzungen divergieren nicht in dem

sonst üblichen Maße. Spezialisierte Unternehmen bearbeiten im gleichen Zeitraum oft die zehnfache Zahl von Projekten als private Entwurfsbüros. Wiederholte Informationsrückkopplung aus der Vielzahl ähnlicher Projekte bedeutet Vertrautheit mit allen einschränkenden Bedingungen der Baumethode schon im frühesten Entwurfsstadium.

Hier verhandelt der Bauherr nur noch mit einem Partner. Wo es seine eigene Kompetenz erlaubt oder ihm ein angestellter Fachmann zur Seite steht, mag er auf den freiberuflichen Berater völlig verzichten. Auf der Basis einer Beschreibung seiner Bauwünsche nach Größenordnung und angestrebter Qualität kann er sich in Entwurfslösung, Konstruktion, Fertigungsdatum und Preis abweichende Angebote von verschiedenen Unternehmen im Wettbewerb vorlegen lassen. Entsprechend seinen Prioritäten wählt er den für ihn günstigsten Vorschlag aus und läßt sich alle damit angebotenen Leistungen vertraglich fixieren. Nicht immer nach diesem Verfahren, aber unter Ausschaltung des privaten Architekten entstehen in den USA etwa 90% aller Neubauprojekte.

Zumindest in der Bundesrepublik und in England wird in vielen dieser «Package-deal»-Projekte der unabhängige Architekt als Gestalter der städtebaulichen Massen im Vorentwurf oder zum «Fassademachen» herangezogen. Er wird also nur mit der von ihm selbst sich vorbehaltenden klassischen Aufgabebetrachtung nicht von ihm verlangt, sich in die prosaische Kleinkrämerie technischer Details zu verlieren. Das nimmt ihm das Unternehmen ab. Die völlige Ausschaltung des Architekten und Übernahme der gesamten Leistung vermeiden viele Unternehmen aus geschäftspolitischen Erwägungen. Noch kann das Architekten Gunst und seine Empfehlung an den Bauherrn dem Unternehmen den nächsten Auftrag bedeuten. Das Groteske dieser Situation ist der Betrug des Bauherrn durch die Zweitteilung der Entwurfsleistung. Der Architekt rechnet ihm für seinen Plastilinvorschlag das volle Honorar an, während das Unternehmen die Kosten der Entwurfsleistung selbstverständlich in die Angebotssumme einkalkulieren muß.

Die hier nur grob umrissenen Beobachtungen einer nicht mehr zu übersehenden Entwicklung stellen die Frage nach künftig für den Architekten verbleibenden Aufgaben und seinem Platz in einer von ökonomischen Prinzipien geleiteten Industriegesellschaft.

Die Antwort darauf liegt zumindest teilweise bei den Bauherrn der Zukunft. «Der Architekt wird einen Platz in den zentralisierten Agenturen der öffentlichen Auftraggeber haben», wie es Professor Hinton sieht «oder wird sich in großen multi-professionellen Teams mit Ingenieuren, Bauwirtschaftern, Management-experten, Technikern vieler Fachrichtungen, Soziologen und Planungs-mathematikern zusammensetzen müssen, um als wirtschaftlich funktionierendes Privatunternehmen weiter zu bestehen. Es ist unvorstellbar, daß dem Architekten dabei automatisch der Platz des Teamleaders zufallen wird.» In den Großunternehmen der Bauindustrie sind es zunehmend Ingenieure, Wirtschafts- und Managementfachleute, die die

Leitung der Entwicklungsgruppen übernehmen. In den Baubehörden wirkt die Trägheit der bürokratischen Ordnung vorläufig noch verzögernd. «Die Rolle läßt sich ändern, solange man den Status nicht anruhrt», wie Ezra D. Ehrenkrantz es in einem Gespräch darstellte. Das letztere folgt zwangsläufig.

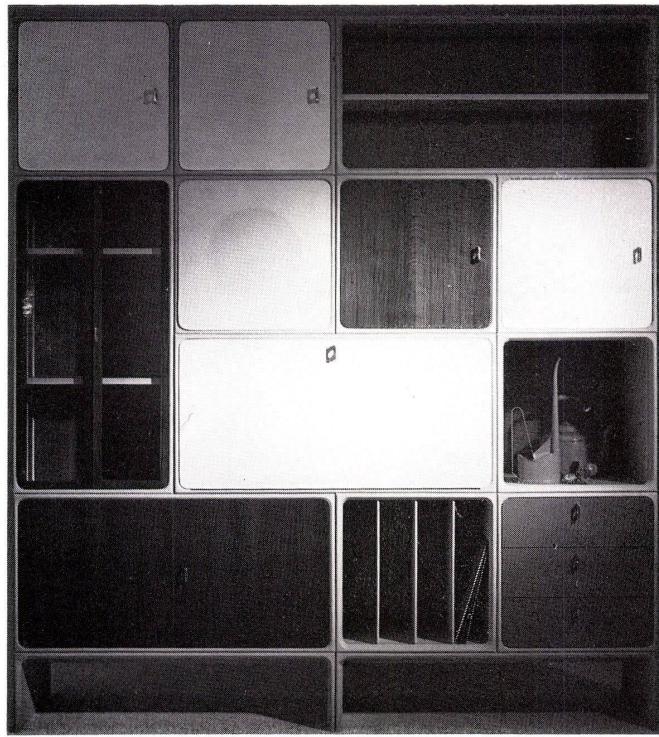
In einer Gesellschaft, in der materialistische Wertvorstellungen das Verhalten dominieren, kommerzielles Kalkül und wissenschaftliche Optimierungsmethoden gelten, können nicht Attitüden einer feudalistischen Vergangenheit die Grundlage eines Berufsstandes bleiben. Wo der Auftraggeber ökonomische Argumente symbolträchtigen Formalismen vorzieht, kann die großartige Unbestimmtheit des Künstlers nicht mehr zur Führungsposition berechtigen und der Mangel an wissenschaftlicher Ausbildung nicht viel Aussicht auf Weiterbestehen eröffnen.

Mitteilungen aus der Industrie

In zwanzig Jahren mehr als eine Million

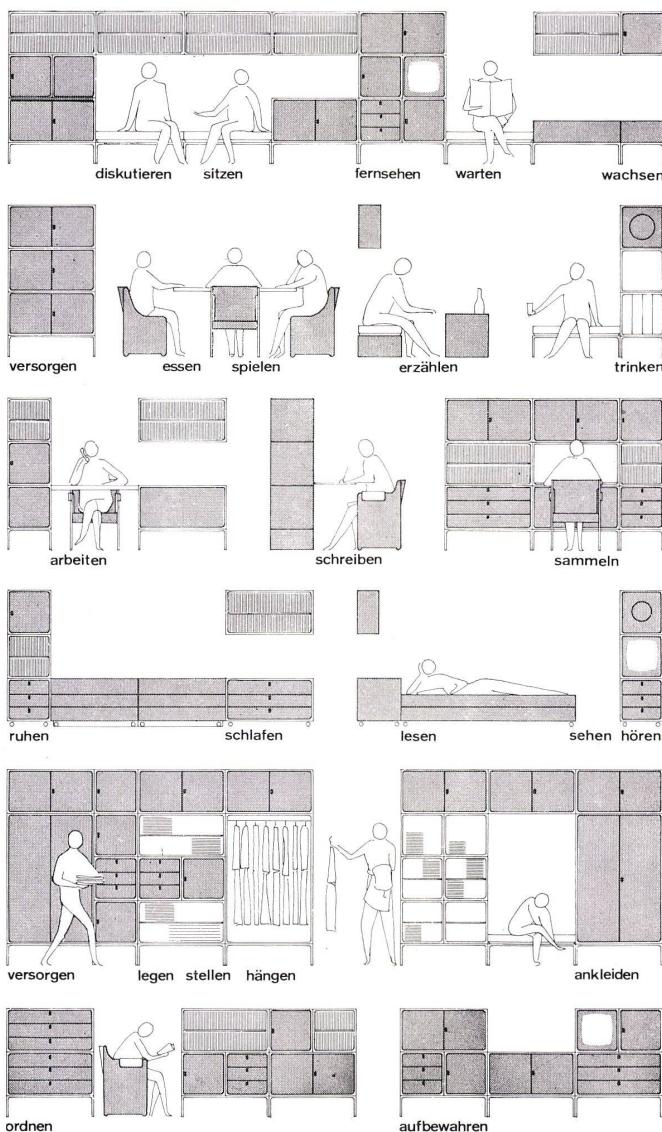
Die isolierende Verglasung Thermopane besteht aus zwei oder mehreren Glastafeln, die am Rande durch einen hermetisch abschließenden gelötzten Metallsteg zu einem Element verbunden sind. Im Zwischenraum befindet sich filtrierte und getrocknete Luft, die unverändert trocken bleibt. Dank dieser Verglasung können die Architekten die begründeten Ansprüche auf größere Fensterflächen verwirklichen.

Der Beginn der Fabrikation der isolierenden Verglasung Thermopane durch die Firma Glaverbel S.A. in Belgien (zehntausend Beschäftigte, davon vierhundert im Forschungszentrum) geht auf das Jahr 1948 zurück. Die erste Lieferung in die Schweiz erfolgte im Jahre 1950. Zehn Jahre später, im Jahre 1960, war das Total der verkauften Menge sechzigmal größer, und 1967 stiegen die Verkäufe um 200% gegenüber 1960. Vor kurzem wurde das millionste Thermopane-Element (total etwa 1500000 m²) in die Schweiz geliefert. Diese Angaben zeigen deutlich das steigende Interesse, das für eine isolierende Verglasung in der klimatisch relativ strengen Schweiz besteht. Der fast legendäre Ruf der Thermopane-Verglasung wurde durch ihre Wirtschaftlichkeit und Sicherheit (zehn Jahre Garantie), durch den gebotenen Komfort und den erzielten Mehrwert der damit ausgestatteten Bauten begründet. Generalvertretung für die Schweiz: Jac. Huber & Bühler, 2500 Biel 3.



1 Kombinationsmöglichkeiten des Möbelprogramms Rondo

2 Aus Elementen kombinierte Schrankfläche.



Möbelprogramm Rondo

in der Lage ist, seine Möbel umzustellen, zu ergänzen oder selbst einzubauen, sogar daran Änderungen vorzunehmen.

3. Einzelemente sollen, vom Produktionsstandpunkt aus gesehen, modular durchgearbeitet sein, damit sie zu günstigen Bedingungen hergestellt werden können. Mit wenigen Elementen soll ein Maximum von Anwendungsmöglichkeiten entstehen.

4. Die Herstellungs- und Verkaufspreise müssen günstig und konkurrenzfähig sein.

5. Die formale Durcharbeitung eines Konzeptes muß auf die heutigen und zukünftigen Tendenzen abgestimmt sein. Aktuelle modische Ansichten sollen sich auf die formale Gestaltung nicht auswirken, damit sich die Möbel mit bestehenden Einrichtungsgegenständen (antik-modern) vertragen.

Das vorliegende Programm erfüllt viele dieser Voraussetzungen. Aufgebaut auf einem Grundmaß von 475 mm, lassen sich Behälter in verschiedenen Größen zu zahllosen Kombinationen zusammenstellen. Je nach Platz, Bedarf und Verwendungszweck werden die Elemente vertikal oder horizontal gegliedert oder einzeln verwendet. Der kleine Behälter von $475 \times 475 \times 475$ mm Größe ist in folgenden Ausführungen erhältlich und kann individuell ausgebaut werden:

1. ohne Front, offen, mit einem verstellbaren Tablar;
 2. ohne Front, offen, mit vertikaler Einteilung für Schallplatten;
 3. drei Schubladen mit Metallgriffen;
 4. Tür mit Metallgriff, dahinter ein verstellbares Tablar;
 5. Klappe mit Metallgriff, dahinter ein verstellbares Tablar;
 6. Barmöbel auf Rollen, horizontale Klappe und Gläserhalter;
 7. Lautsprecherbox, indem man Türfront für Lautsprecher aussägt, mit Stoff bezieht und Griff wegläßt. Der große Behälter von $475 \times 475 \times 950$ mm Größe wird auch als Bettzeugkasten mit horizontaler Klappe verwendet. Das Büchergestell in der Größe von $23,7 \times 475 \times 950$ mm ist in folgender Ausführung erhältlich:
1. horizontal angeordnet, mit einem verstellbaren Tablar;
 2. vertikal angeordnet, mit zwei verstellbaren Tablaren;
 3. vertikal angeordnet, mit Glastüren in Holzrahmen, zwei Tablare;

3

Einzelemente des Rondo-Möbelprogrammes.



4. horizontal aufgelegt auf Sockel, als Pflanzenkästen mit eingelegter verzinkter Blechwanne mit Griffen. Sockel in der Höhe von 237,5 mm passen genau unter oder über die kleinen oder großen Elemente. Mit einem Sockel und einem Behälter erreicht man die Höhe von 712,5 mm, wodurch mit einer eingelegten Zwischenplatte eine Schreibtischskombination entsteht. Darüber kann ein Element mit Klappe aufgebaut werden, so daß die Schreihöhe in diesem Fall 730 mm beträgt. Auf Sockel können Rahmen mit Kissen befestigt werden, wodurch einfache niedrige Sitzgelegenheiten entstehen. An Stelle von Sockeln können Lenkrollen unter die Möbel geschraubt werden, was den Anwendungsbereich dieses Programmes noch vergrößert.

Außer den Fronten sind alle Oberflächen innen und außen in einem grau-beigen Farbton gespritzt. Dadurch ist die Angleichung von später zugekauften Elementen problemlos. Die Frontflächen der Türen, Klappen und Schubladen können in verschiedenen Ausführungen geliefert werden: weiß, rot, hellblau, dunkelgrün, Nußbaum furniert und Eiche furniert. Die Behälter sind aus 16-mm-Spanplatten zusammengebaut. Der Massivrahmen der Front gibt dem Kastenelement eine gute Stabilität, insbesondere durch die Rundung an den Ecken. Diese Rundung und die schräg nach innen laufenden Kanten wurden sorgfältig moduliert. Es ist denn auch dieser Rahmen, welcher den Charakter des Programms bestimmt; dies kommt beim Zusammenstellen von vier Elementen besonders zum Ausdruck.

Stuhl und Armlehnstuhl wurden dem Programm angepaßt. Die vollen Wangen, Polstersitz und -rücken werden zerlegt und in flachen Schachteln geliefert. Auch der Laie kann mit einer Münze die Stühle selber zusammenstellen und verschrauben.

Diese Möbel werden von der Firma Bugmann, Schifferle & Co. AG, Döttingen, hergestellt.

abseits der Baustelle. Auf Spezialfahrzeugen verladen, wurden die Torflügel zum Montageort vor der neuen Werft transportiert. Nachdem die riesigen Tortafeln genau zwischen den beiden bereitstehenden Autokrane placiert waren, erfolgte nach dem Ablad das Aufziehen. Scheinbar mühelos hoben die beiden Krane die 30 t schweren Torflügel in senkrechte Lage. Hoch oben – fast 24 m über dem Erdboden – überwachte jeweilen ein Monteur, auf den oberen Führungsschienen stehend, das Einfahren des Torkörpers. Das eindrucksvolle Manöver dauerte pro Torflügel kaum 10 Minuten, bis das Element jeweilen in aufrechter Lage am richtigen Orte stand. Dank gut eingespielter Zusammenarbeit vollzog je eine Montage- und Kranquipe den Antransport und das Aufstellen der neuen Tortafeln innerhalb von knapp zwei Arbeitstagen. Die neue Toranlage für die Jumbo-Jet-Werfthalle stellt ein eindrückliches Beispiel für die schweizerische Stahlbauindustrie dar.

Handwerkliche Tradition in der Schweiz

Die abgeschlossenen Gebirgstäler in der Schweiz haben eine Heimindustrie begünstigt, die die alten handwerklichen Traditionen fortführt. Ursprünglich auf den Eigenbedarf eingestellt, erschließt sich ihr mit steigender Wertschätzung der handwerklichen Erzeugnisse ein stets wachsender Markt.

Die Firma Jakob Jann AG in Räfis-Buchs SG im oberen Rheintal hat sich auf die Herstellung von handgewebten Teppichen spezialisiert. Unter der Bezeichnung «Jabu» werden Handwechteppiche in besonderer Herstellungsweise erzeugt. Aus dem anfänglichen Produktionsprogramm für Jute- und Mischgarn- teppiche hat sich ein breites Fertigungsprogramm entwickelt. Es umfaßt sechs verschiedene Teppicharten:

- handgeknüpfte Teppiche nach Berberart,
- Tibesti-Teppich, hergestellt nach einem altägyptischen handwerklichen Verfahren,
- Jabu-Berber,
- Jabu-Hirten-Teppich, hergestellt nach einer altgriechischen Verstellungsmethode,
- Irish-Form-Schafwollhandwebteppich,
- handgewebter Teppich mit Berberdessins.

Die Firma Jakob Jann AG übernimmt die Fabrikation von der Rohwolle bis zum fertigen Teppich im eigenen Betrieb.

Während des ganzen Fabrikationsprozesses wird das Wollmaterial möglichst schonend behandelt: handgewaschen, damit der natürliche Fettgehalt erhalten bleibt, luftgetrocknet und später, nachdem die aussortierte Schafwolle kardiert ist, auf selbstentwickelten vergrößerten Handspinnrädern gesponnen. Auf diese Weise erhält das fertige Garn

sein typisches Aussehen und auch die für den Teppich notwendige Festigkeit.

So entspricht die Flordichte der Cabar-Räfis-Berberdergroben Smyrna-knüpfung. Durch ein in der Schweiz und im Ausland patentiertes Verfahren werden die Noppen fest gefaßt und in den Teppich eingezogen. Die fertigen Teppiche werden in zwei Qualitäten und fünf Naturfarben hergestellt, wobei die Mischung der Wolle vorgenommen und dadurch eine Jaspierung der Farben erreicht wird.

Auf sieben Webstühlen können Maße von 65 × 130 cm bis 300 × 400 cm hergestellt werden. Ein Spezialwebstuhl fertigt Höchstbreiten bis zu 800 cm bei unbeschränkter Länge. Auf Wunsch werden Spezialmaße hergestellt.

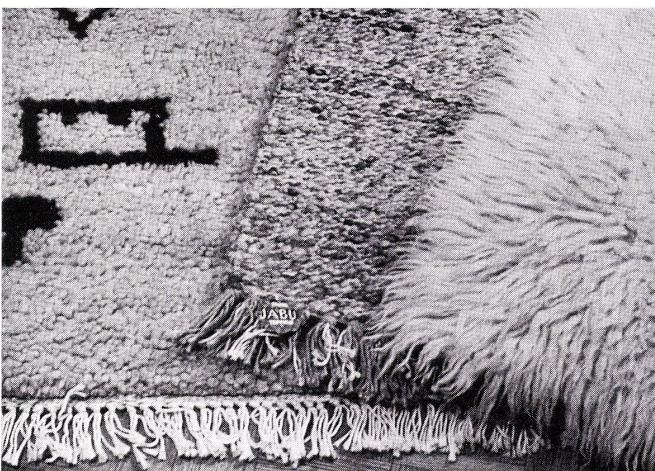
Diese Teppichweberei ist ein interessantes Beispiel dafür, daß es im Zeitalter der Industriekonzentration einem handwerklich arbeitenden Be-

trieb möglich ist, einen stark umkämpften Marktanteil zu behaupten. Sorgfältige Auswahl des Rohmaterials, schonende Behandlung der Wollfaser und eigene Verfahren beim Weben ergeben ein Produkt, das in seiner völlig eigenen Note und in hervorragender Qualität der Tendenz des Marktes nach hochwertiger, geschmackvoller und durchaus individueller Art entspricht.

1 Auswahl aus dem Produktionsprogramm Drei Qualitäten: Cabar-Räfis-Berber, Jabu-Iris Form und Jabu-Hirten, alle handgewebt.

2 Spezialwebstuhl, der eine Webbreite von 800 cm ermöglicht.

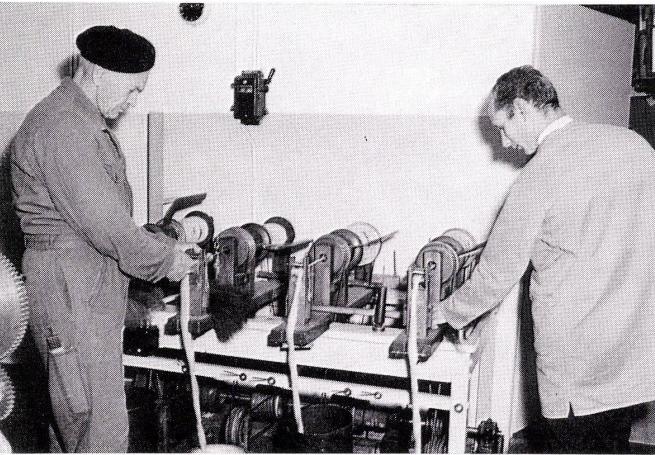
3 Speziell konstruierte vergrößerte Handspinnräder.



1



2



3

Tormontage im Flughafen Kloten

Vorbereitungen hinter der Front vor der Einführung der Jumbo-Jets. Im Jahre 1970 wird die Swissair wie andere Flugverkehrsgesellschaften im Europaverkehr neue Großflugzeuge zum Einsatz bringen. Die riesigen Abmessungen der neuen Verkehrsmittel benötigen für ihre Wartung Werfthallen mit gigantischen Abmessungen. Die im Jahre 1947 erstellte Werft mit einer Toröffnung von zweimal 73 × 10,5 m wird vollständig umgebaut und mit einer neuen Toranlage von 2 × 74 m Länge und einer lichten Höhe von 22,4 m ausgerüstet. Dieser Tage montiert die Winterthurer Stahlbau-firma Geilinger & Co. als bisherige Lieferantin solcher Hangartoranlagen auf den Flughäfen Zürich-Kloten und Basel-Mülhausen die neuen Tore. Der Zusammenbau der achtzehn Torflügel von etwa 8,1 × 22,6 m Größe und von je 30 t Gewicht erfolgt auf einem riesigen Werkplatz