

gen im Ausschnitt mittels einer Tabelle veranschaulicht werden, die neben dem Stammelmetall eine Anzahl wichtiger Ableitungen mit ihren Eigenschaften und Bearbeitungsmöglichkeiten bringt.

Weniger als Mittel zur Gliederung der Gebäudemassen wie vielmehr als konstruktives Element von Einzelteilen, wie Fenstern und Türen, mögen die Metalle hier ins Gesichtsfeld der Betrachtung treten.

Die außerordentliche Vielseitigkeit der Bearbeitung, die diese Werkstoffe zulassen, bringt die besondere Forderung nahe, sich in der Form strenge Rationalisierung aufzuerlegen, da sonst die Preisgestaltung für Lieferungen und Arbeiten zu ungünstig ausfallen muß. Dabei kann es nicht im Interesse der Technik liegen, die Methoden der Bearbeitung einzuschränken. Werden doch immer weitergehende Möglichkeiten erschlossen. Die Schweißung von Legierungen, die nicht rosten, ist eine solche neue Erzungenschaft.

Kupferverbindungen sind sehr haltbar und bieten deshalb für wirkungsvolle Färbungen eine gute chemische Grundlage. Auch kommen sie dem Bedürfnis nach verschiedenartigster Oberflächenbehandlung weitgehend entgegen.

Wenn die Behandlung der Metalle sich unmittelbar an diejenige des Glases anschließt, so mag das für die Bedeutung, die diese beiden Werkstoffe miteinander in der Bautechnik gewonnen haben, kennzeichnend sein. Die Metalle beginnen in Fühlung mit Stahl und Eisen das Holz zurückzudrängen. Man greift zu den nicht rostenden Metallen, um Rahmenteile für Fenster und um ganze Türen zu bauen, wie sie sich für hygienische Zwecke an ihrem Platz gut eignen, wenn auch die umfassende Pflege blanker Innenteile nicht in Betracht kommen kann.

Holz wird seine Bedeutung im Bauwesen niemals ganz verlieren. Der Kampf um seine Existenz hat allerdings auf der ganzen Linie eingesetzt. Schon hat er die Begriffe in ganzen baugewerblichen Zweigen völlig verschoben.

### e) Holz.

Holz ist heute in der Form von *Sperrholz* ein Erzeugnis geworden, das im Rahmen eines konstruktiven Aufbaues seine Herkunft als Naturprodukt zu verleugnen scheint. Durch eine geschickte Zerlegung und mannigfache Wiederverleimung, dann Aufteilung nach neuen Trennungsebenen kommt eine sich in sich im Gleichgewicht haltende Einspannung der Holzfasern zustande, die mit hinreichender Genauigkeit auch beim Wechsel von Temperatur und Feuchtigkeit stehen bleibt.

Man unterscheidet heute „schwache oder Möbelplatten“ und „starke oder Tischlerplatten“.

Die schwachen Platten sind meistens aus drei Einzelfurnieren hergestellt, von denen das mittlere im rechten Winkel zu den beiden Außenfurnieren läuft. Um größere Stärken zu erzielen, verleimt man in gleicher Weise fünf-, sieben- und neunfach, immer mit dem Wechsel der Richtung.

Die schwachen Platten werden aus Erle, Birke, Gabun, Buche, Kiefer gefertigt. Der Regel nach werden Stärken von 3 bis 15 mm hergestellt, jedoch auch hinauf bis zu 25 mm und hinab bis zu 0,8 mm.

Die Tischlerplatten werden hauptsächlich als

1. Blockplatte und als
2. Stäbchenplatte fabriziert.

*Die Blockplatte.* Aus einer Anzahl mit Kasein verleimter Bretter wird ein Block aufgebaut und nach Pressung in Gattern so zerlegt, daß neue Bretter zustande kommen, die aus aneinander liegenden Längsstreifen der den Block bildenden Bretter bestehen. Unter Druck wird auf jeder Seite nach gründlichem Austrocknen ein Außenturnier aufgelegt. Die Zusammenlegung zum Block erfolgte unter wechselweiser Stellung der „Jahre“. Die Blockplatte will bei einiger Genauigkeit der Ausführung hauptsächlich niedrige Preise halten.

*Die Stäbchenplatte.* Die Stäbchenplatte wird aus Furnierholz in gleicher Richtung verleimt; aus dem man gleichfalls einen Block aufbaut. Dieser wird nach Pressung senkrecht zur Leimfläche und zur Faser in Gattern zerlegt und später mit Außenfurnieren unter Druck verleimt. Die Stäbchenplatte ist äußerst exakt hergestellt und arbeitet nicht im geringsten mehr. Für ihre Außenfurniere wird vielfach edles Holz verarbeitet.

Panzerholz ist eine Verleimung der Sperrmittelplatten mit Blechen verschiedenartiger Metalle als Außenfurnieren. Derartige Platten sind von großer Festigkeit und Formhaltung und dienen auch als gesicherte Außentüren.

Die aus derartiger Bearbeitung hervorgegangenen Hölzer passen sich jeder technischen Absicht an und tragen in hohem Maße den Charakter einwandfreier hygienischer Durchbildungsgrundsätze. Sie stehen neben den Gläsern und Metallen wahlverwandt und scheinen in besonderem Maße berufen, sich in die Raumgebilde moderner Stahlfachwerksbauten in verschiedenen Funktionen architektonisch einzugliedern. Im Möbelbau setzt jetzt die Tischlerplatte eine veränderte Technik durch. Hygienische

Lackanstriche vollenden auch die letzte Erfüllung betrieblicher Forderungen.

## D. Die keramischen Baustoffe.

Wegen der großen Bedeutung, die den keramischen Baustoffen in der Bautechnik zukommt, haben sie auch für den Krankenhausbau eine besondere Wichtigkeit. Zudem weist kaum ein anderes Material eine so umfassende Zweckerfüllung gerade für die Krankenhausbautechnik auf wie die keramischen Stoffe.

Im technologischen Sinne sind folgende Erzeugnisse zu unterscheiden:

I. Tonwaren mit porösem Scherben (Tongut, Irdengut).

1. Baumaterial:

a) aus vorwiegend nicht weißbrennenden Rohstoffen: Ziegelei-erzeugnisse (Ziegelverblender, Bauterrakotten, Dachziegel, poröse Steine, Dränröhren),

b) aus vorwiegend weiß- (hellfarbig-) brennenden Rohstoffen: Feuerfeste Erzeugnisse (Schamotteware, Silika- und Dinassteine, Spezialerzeugnisse).

2. Geschirr:

a) aus vorwiegend nicht weißbrennenden Rohstoffen: Töpferei-erzeugnisse,

b) aus vorwiegend weißbrennenden Rohstoffen: Steingut (Tonsteingut, Feldspat- oder Hartsteingut, Kalksteingut, sanitäre Ware, Feuer-tonware).

II. Tonwaren mit dichtem (gesintertem) Scherben (Tonzeug).

A. Mit nicht oder nur an den Kanten durchscheinendem Scherben (Steinzeug).

1. Baumaterial:

a) aus vorwiegend nicht weißbrennenden Rohstoffen: Klinker-ware (Klinker, Fußbodenplatten, Tonröhren),

b) aus vorwiegend weißbrennenden Rohstoffen: säurefeste Steine.

2. Geschirr:

a) aus vorwiegend nicht weißbrennenden Rohstoffen: Stein-zeug (gewöhnliches Steinzeug, Steinzeug für chemische Geräte, Wannen u. dgl.),

b) aus vorwiegend weiß- (hellfarbig-) brennenden Rohstoffen: Feinsteinzeug.

B. Mit durchscheinendem Scherben aus weißbrennenden Roh-stoffen (Porzellan).

1. Baumaterialien: Wandplatten.