

dem deutschen gegenüber nicht als gleichwerthig aufgefasst werden könne, wohl aber sei dies bei dem österreichischen Erzeugniss der Fall. Die Mittheilungen des Herrn Dessauer wurden von den Anwesenden sehr beifällig aufgenommen und sollen später den Gegenstand weiterer Erörterungen bilden.

Der Vorsitzende sprach Herrn Dessauer für seine eingehenden Mittheilungen und sachlichen Ausführungen den Dank der Versammlung aus.

### Baracken aus Pappe.

In Nr. 75, Seite 1636 erwähnten wir eine mit Pappwänden und Pappdach versehene Kaffeehalle, welche in Hamburg am Petersen-Quai für die bei den Hafengebäuden beschäftigten Arbeiter errichtet wurde. Ueber die Grundsätze, nach welchen diese Halle gebaut ist oder war, können wir heute Näheres mittheilen.

Die Ausführung erfolgte nach System Döcker durch die Firma Georg Goldschmidt in Berlin SW., Königgrätzerstr. 85 I, unter Anwendung von Holz für alle tragenden und stützenden Theile, und von getränkter Pappe für Flächen-Bekleidungen.

Die genannte Firma pflegt die Ausführung leicht ausführbarer und leicht abbrechbarer Gebäude, Baracken und Lazarethe als Sonderzweig ihres Geschäfts und hat für militärische und gewerbliche Zwecke schon eine grössere Zahl solcher Gebäude geliefert und aufgestellt. Nachstehende Abbildung zeigt das Aeusserere einer mit Papp-



wänden und Pappdach versehene Lazareth-Baracke. Wand- und Dachtafeln sind getränkt und mit Jute bekleidet, und die Wände so hergestellt, dass zwischen innerer und äusserer Wandbekleidung eine isolirende Luftschicht verbleibt.

Die Durchschnittshöhe dieser Baracken beträgt 3 m (2,35 m Seiten-, 3,65 m Firsthöhe). Fussboden und Unterlagshölzer sind mit Karbolium getränkt, sämtliche übrigen Theile mit dreimaligem gutem Oelfarbe-Anstrich versehen.

Als Lichtquellen dienen auf der einen Längsseite grössere Fenster mit darüber liegenden kleineren Ventilfenstern, auf der andern Seite nur kleine Ventilfenster. Auch an jeder Giebelwand befinden sich über den Noththüren je zwei grössere Ventilfenster. Zur Lüftung dient ausser diesen Fenstern noch eine der Länge der Baracke entsprechende Anzahl Dachreiter.

Der Haupteingang ist an der Längsseite, und es empfiehlt sich, denselben mit einem Vorbau von 2 x 2 m mit Doppelthüren zu versehen. Zur Durchführung der Ofenrohre sind in den Dachtafeln entsprechende eiserne Platten mit Kappen angebracht.

Die Aufstellung solcher Baracken ist verhältnissmässig einfach. Fundamente sind dazu nicht erforderlich. Sie können an jedem beliebigen Platz, auch von ungeübten Leuten in wenigen Stunden errichtet bzw. abgebrochen werden, und ebenso leicht geht die Beförderung von statten.

Diese transportablen Häuser entsprechen nach Versicherung der Fabrik nicht nur in gesundheitlicher Beziehung allen Anforderungen der Neuzeit, sondern gewähren auch Schutz gegen alle Witterungsverhältnisse im Sommer wie im Winter, und bieten den Arbeitern bzw. Mannschaften freundliche, gesunde, angenehme Räume, in denen sie sich gern aufhalten. Da sämtliche Wände glatte Flächen bilden, so lassen sich die ganzen Räume leicht und voll-

kommen desinfizieren. Einnisten von Ungeziefer usw. ist daher ausgeschlossen.

Bei plötzlich auftretenden Epidemien können auch die etwas abweichend gebauten Mannschafts-Baracken als Lazarethe in Gebrauch genommen werden, da sie auch nach dieser Richtung hin allen Anforderungen der Gesundheitspflege entsprechen.

Eine Baracke nach System Döcker befand sich auch auf der Deutschen Allgemeinen Ausstellung für Unfallverhütung zu Berlin, freilich an sehr verstecktem Platz, so dass sie vermuthlich nur von wenigen Fachgenossen entdeckt und in ihren engen Beziehungen zum Papiergewerbe gewürdigt wurde.

### Leimung.

Als einfaches und für die Praxis geeignetes Mittel, um thierische Leimung von Harzleimung zu unterscheiden, empfiehlt Herr W. Herzberg in Nr. 3 der »Mittheilungen aus den Kgl. Technischen Versuchsanstalten« das Beschreiben zerknitterten und mittels der »Waschprobe« zerriebenen Papiers. Wenn die Schriftzüge durchschlagen, so ist das Papier thierisch, wenn sie nicht durchschlagen, ist es mit Harz geleimt.

Die Ursachen dieser Erscheinung und die Richtigkeit der daraus gezogenen Schlussfolgerung werden durch folgende Betrachtung erklärt:

Das aus der Harzseiflösung mittels Alaun abgeschiedene und

im Papierzeug fein vertheilte Harz bildet ein zartes weisses Pulver, das die einzelnen Fasern umhüllt und im fertigen Papier infolge seiner antikapillaren Eigenschaften ein Aufsaugen von Flüssigkeiten durch die Fasern verhindert. Zugleich werden die zwischen den Fasern befindlichen Räume gefüllt und auch hier das Eindringen von Tinte usw. verhindert. Harzleim ist demnach durch die ganze Masse des Papierblattes gleichmässig vertheilt.

Der thierische Leim bildet dagegen zwei getrennte Schichten, zwischen welchen eine ungeleimte Papierschiicht liegt. Dies zeigt sich z. B., wenn man auf thierisch geleimtem Papier radirt hat. Auf den radirten Stellen, wo die als Träger der Leimschicht dienenden obersten Fasern entfernt sind, fliesst die Tinte aus.

In ähnlicher Weise wie beim Radiren wird auch beim Knittern und »Trockenwaschen« des Papiers die Leimschicht zerstört oder doch in ihrem Zusammenhang gelockert. Wenn man solches Papier beschreibt, müssen daher die Schriftzüge ausfliessen und durchschlagen.

Bei harzgeleimtem Papier kann auch die Waschprobe am Zusammenhang der gleichmässig durch die ganze Masse vertheilten Harzkörperchen nichts ändern, und obschon die Tinte beim Beschreiben der rau gewordenen Oberfläche, auf der sich viele Fasern losgelöst haben, etwas ausläuft, schlägt sie doch nicht durch.

Wenn man vermuthet, dass das Papier doppelt, also mit Harz und Gelatine geleimt ist, so muss man, um das Vorhandensein thierischer Leimung nachzuweisen, nach erwiesener Leimfestigkeit noch mit Gerbsäure nachprüfen.

Statt das zerknitterte Papier zu beschreiben, kann man es auch mit Hilfe der Leonhard'schen Methode prüfen. Man lässt auf das zerknitterte Papier aus einer Pipette, deren Spitze sich 10 cm über dem Papier befindet, und die so justirt ist, dass die abfallenden Tropfen stets 0,03 g schwer sind, eine Eisenchlorid-