

Haaren, Gips und Kalk geformt), die feuerficheren Holzischen Faserplatten (aus Gips, Kalk, Kotsafte und Alfafasern) und die Holzwolle-Gipsdielenplatten und -bretter erwähnt.

Die Zimmerwände sollen vor allen Dingen trocken sein, keine giftigen Bestandteile enthalten und unter Umständen leicht zu desinfizieren sein. Für die Wandbekleidung finden folgende Materialien Anwendung: der Kalkanstrich, die Leimfarbe, Ölfarbe, Porzellan-Emaillfarbe, Papiertapeten, Vincrusta Walton, Seiden- und Stofftapeten, sowie Holz und Stein. Der billige Kalkanstrich wird am besten in blasfröthlicher Tönung gehalten und ist für einfache Wohnungen sehr empfehlenswert. Der gleichfalls billige Anstrich mit luftdurchlässiger Leimfarbe wird vorzüglich bei einfachen und nicht ganz trockenen Wohnungen angewandt. Sollen die Wände luftdicht und abwaschbar sein, so versteht man sie mit einem Ölfarbenenstrich. Der Porzellan-Emaillfarbenanstrich, welcher auch mit konzentrierten Desinfektionsmitteln zu reinigen ist, eignet sich besonders für Operations- und Krankenzimmer. Von den Papiertapeten lassen die besseren Sorten kaum Luft durch. Die Tapeten dürfen weder Arsen- noch Bleimischungen enthalten. Ebenso darf der verwendete Kleister nicht verdorben oder sauer oder mit Arsen versetzt sein.

Die Vincrusta, eine dicke, dauerhafte, aus Holzstoff, Leinöl und verschiedenen anderen Substanzen hergestellte Tapete, wird in Restaurants und besseren Wohnungen hauptsächlich zu Sockelbekleidungen verwendet.

Mit Seiden- und Stofftapeten als argen Staubfängern sollten die Wände von Schlaf-, Kinder- und Krankenzimmern niemals bekleidet werden. Die Holzbekleidung ist hauptsächlich als Holzsockel, seltener als Holzpahntapete gebräuchlich. Steinbekleidung (glasierte Kacheln, Marmor, Terrazzo) findet in den modernen Neubauten immer mehr Anwendung.

(Nach G. v. Sömarzh, Hygienisches Taschenbuch.)

112. Hydraulische Kalle und Portland-Zement.

Für Bauten im Wasser oder in feuchter Erde ist der gewöhnliche Mörtel wenig brauchbar. Man ist bei Wasserbauten auf solche Mörtel angewiesen, die gerade im Wasser erhärten, auf die sogenannten Zemente. Diese waren bereits den Römern bekannt. Der Engländer Smeatons hatte nun vor vielen Jahren beobachtet, daß Mörtel aus tonhaltigem Kalk im Wasser erhärte, eine Erfahrung, welche er für den Bau des Eddystoner Leuchtturmes 1774 verwertete. Kalksteine mit 4 bis 12 % Tonerde-Gehalt liefern, im Ringofen oder Schachtofen gebrannt, den sogenannten Wasserkalk. Wasserkalk wird vor der Verwendung mit Wasser gelöscht, wodurch er zu Pulver zerfällt; das zerfallene Pulver wird sodann mit 3 bis 4 Theilen Sand und mit Wasser zu Mörtel angerührt.

Enthalten die Kalksteine noch einen höheren Prozentsatz an Ton, so mahlt man sie nach dem Brennen zu feinem Pulver und verkauft dieses als sogenannten Romazement. Dieser ist stärker, erhärtet mit Wasser schneller als Wasserkalk und nähert sich den Eigenschaften des Portland-Zements; er ist aber nicht immer zuverlässig, indem er öfter treibt, eine Folge seiner ungleichen Zusammensetzung und seines ungleichen Brennens. Portland-Zement kann mit unbedingter Zuverlässigkeit verarbeitet werden, da er durch künstliche Mischung von Kalkstein oder Mergel mit