

5. Baumaterialien aus Sand und Zement für die Kolonien.

Wohl selten hat die Fabrikation eines neuen Baumaterials in verhältnismäßig kurzer Zeit eine solche Ausdehnung gefunden, wie die Verarbeitung von Sand und Zement zu Zementwaren. Diese Industrie umfasst die Herstellung von Mauersteinen, Dachziegeln, Fliesen, Kanalisationsröhren, Brunnenringen, Treppenstufen zc. Allerdings liegen die Vorzüge auf der Hand. Eine solche Fabrikation ist mit der größten Einfachheit, mit dem geringsten Aufwand von Zeit und Mühe, mit den kleinsten Anlagekosten und der besten Amortisation des Betriebsgeldes verbunden. Die zur Herstellung erforderlichen Rohmaterialien, wie Zement und Sand, sind fast überall in guter Beschaffenheit vorhanden, die Maschinen und Formen zu mäßigen Preisen erhältlich. Besondere Betriebsstätten, oder gar Dampf- oder Feuerungsanlagen kommen bei dieser Fabrikation nicht in Frage, auch sind die Maschinen leicht transportierbar.

Zementwaren werden, wie bekannt, nicht gebrannt wie die Tonwaren, auch das kostspielige Härteverfahren, wie bei den Kalksandsteinen, ist hier nicht erforderlich, denn Zementwaren erhärten durch die Einwirkung von Wasser und atmosphärischer Luft, auch ist ihre Druckfestigkeit eine sehr hohe. Diese beträgt bei entsprechender Mischung z. B. bei Zement-Mauersteinen ca. 130 kg. pro qcm. Um Tonziegel vor dem Verwittern zu schützen, müssen sie scharf gebrannt werden, wobei ein Krümmwerden unvermeidlich ist, während Zementwaren die gleichmäßige Form und die scharfen Kanten behalten, die ihnen auf dem Schlagtisch oder in den Formen gegeben werden. Zementwaren können auch schon nach kurzer Zeit in Gebrauch genommen werden und sind ein feuerfestes Baumaterial, welches durch Witterungseinflüsse nicht leidet. Der Zementdachstein, ein dem Tondachziegel nachgebildeter Baustoff, ist dem letzteren bei weitem überlegen und berufen, in den Kolonien und überall da, wo Sand vorhanden, andere harte Dacheindeckungsmaterialien aber bezogen werden müssen, diese zu ersetzen. Die Herstellung ist folgende:

Es werden ein Teil guter, Portland-Zements mit $2\frac{1}{2}$ bis 3 Teilen geeignetem, nicht zu feinem, möglichst scharfen Sand zuerst trocken gemengt und dann unter Wasserzusatz zu einer erdfeuchten, formbaren Masse verarbeitet. Dieses Material wird in die Maschine gebracht und mittels der einfachen von Hand betriebenen Vorrichtung zu Dachsteinen geformt. Der Dachstein kommt fix und fertig mit einer Farbglasurschicht versehen aus der Maschine und wird in einfache, aus Latten hergestellte Gestelle zum Erhärten ge-

ie" hat sich
Bereinigung
zu fördern
biete.

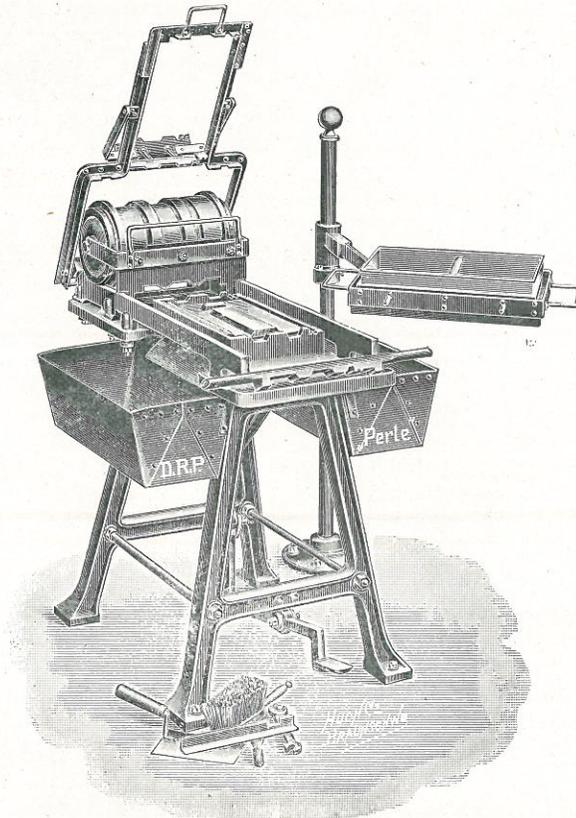
des Lehr-
kolonialen
ingen be-
in einer
sich drei

Univer-
behalten.

eine
ialen
men
und
dien
ge-

s
ie

bracht, in denen er ca. 2 Tage verbleibt, um alsdann von den Unterlagplatten abgenommen und bis zum vollen Erhärten gestapelt zu werden. Diese Steine werden, gute Rohstoffe und sachgemäße Verarbeitung vorausgesetzt, mit der Zeit äußerst hart und widerstandsfähig gegen Schlag, Stoß und Druck. Die Widerstandsfähigkeit steigert sich sogar noch auf dem Dache, und die Steigerung kommt erst nach vielen Jahren zum Stillstand. Dabei sind die Zementdachsteine nach 1 bis 2monatiger Lagerung ebenso fest wie gute Tondachziegel.



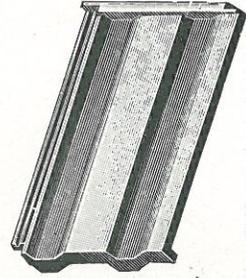
Zementdachziegel-Maschine „Perle“

D. R. Patent Nr. 157401.

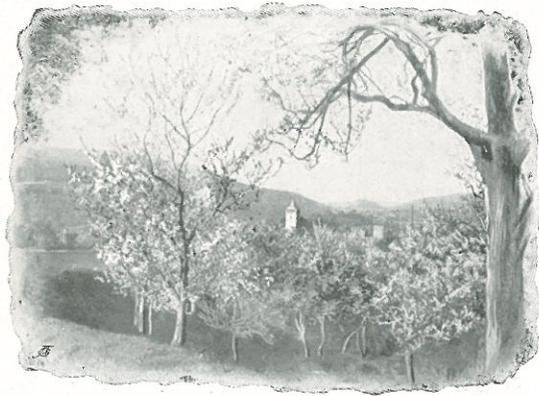
Das Lob, daß sich die Zementwaren und insbesondere die Zementdachsteinfabrikation sowohl in Deutschland, im europäischen Auslande, wie auch Uebersee in den Kolonien eines so großen Erfolges erfreut, gebührt außer den eigenen Vorzügen des Materials den bezüglichen deutschen Maschinenfabriken, die sich die größte Mühe gegeben, mit der Zeit wirklich gute und für Uebersee geeignete Maschinen zu konstruieren.

Wir haben hier in Wilhelmshof mit gutem Erfolg eine der Augustushütte, Drees & Co., Burgsteinfurt i. Westf. durch D. Reichs Patent Nr. 157401 geschützte Zementdachziegel-Maschine „Perle“ für Handbetrieb erprobt und gefunden, daß die Einrichtung und Bauart dieser Maschine, welche für den Export ganz aus Eisen und Stahl gebaut wird, einfach und solide ist. Die Dachziegel selbst werden in verschiedenen Formaten hergestellt; das empfehlenswerteste scheint das Modell Victoria zu sein, da dieser Zementziegel einen doppelten Seitensalz und einen Kopfverschluß besitzt, sich leicht herstellen läßt und ein architektonisch schönes, auch in weißer oder grauer Farbe herzustellendes, leichtes, sturm- und regensicheres Dach ergibt.

Wie wir feststellen konnten, ist die Handhabung der Maschinen einfach und ohne Schwierigkeit, sodaß nach kurzer Uebung die Maschinen auch vom unerfahrensten Arbeiter leicht zu bedienen sind.



„Drees Victoria“
Cementdoppelsalzziegel.



Wixenhausen in der Kirschblüte.