

## Ueber feuerfeste Anstriche.

Die außerordentlichen Vortheile, welche die Erfindung eines Anstriches gewähren würde, durch welchen Holz unverbrennlich gemacht werden könnte, hat schon zu vielen Versuchen veranlaßt. Es ist aber einleuchtend, daß durch einen Anstrich die Natur des Holzes nicht so verändert werden kann, daß dasselbe unverbrennlich wird, und daß auch ein das Holz fest umschließender Anstrich von unverbrennlichen Theilen nur so lange schützen kann, bis die durch Einwirkung großer Hitze entstandenen Dämpfe das Holz sprengen und so dem Feuer Angriffspunkte darbieten.

Wenn es aber auch nicht möglich ist, Holz ganz unverbrennlich zu machen, so ist es doch möglich, die Entzündbarkeit so zu vermindern, daß es nur bei Einwirkung einer sehr großen Hitze brennt, und selbst dann nur glimmt, bis es endlich nach vollkommener Zerstörung seiner Oberfläche in Flammen aufschlägt.

Und damit ist schon sehr viel gewonnen, denn ein Haus, in dem sämmtliches Holzwerk mit solchem schützenden Anstrich versehen ist, wird nicht leicht in Brand gerathen, und wenn das Nachbarhaus brennt, viel leichter zu schützen sein als ein anderes.

Den ersten Raum unter den bis jetzt vorgeschlagenen Anstrichen, nimmt das von Herrn Dr. J. N. Fuchs, Professor der Mineralogie in München, erfundene Wasserglas ein, das in dem Münchner Theater angewandt wurde und sich vollkommen bewährt hat.

Dasselbe besteht aus Kieselrde und Kali und ist vom Erfinder ausführlich beschrieben in Dingler's polytechnischem Journal, Band 17 Seite 465. Leider verhindert der Preis die allgemeine Verbreitung des Wasserglases; im Münchner

Theater kosten 106,000 □' 5000 fl., also 100 □' 5 fl. Bei diesem Preis käme ein Haus von mittlerer Größe auf 200 fl. bis 300 fl., und es ist anzunehmen, daß dieser Preis die meisten Bauherrn abschrecken würde.

Weitere viel billigere Vorschläge zu schützenden Anstrichen auf Holz sind:

ein Gemenge von 1 Pfund Alaun, 1 Pfund Leim, 1  
 Schffel Holzasche, 1 Pfund Bieressig;  
 " " " Kochsalz, Eisenvitriol und Alaun;  
 " " " 1 Theil Potasche, 1 Theil Salpeter;  
 " " " 1 Theil Sand, 2 Theile Holzasche und  
 3 Theilen gelöschtem Kalk mit Del ab-  
 gerieben.

Lauge aus Holzasche mit Eisenocker,

Salz- oder Alaunauflösung,

Auflösung von kohlensaurem Kali,

Sehr verdünnte Schwefelsäure, durch Amoniak unschäd-  
 lich gemacht. —

In einer Auflösung von äzendem Kali wurde gewaschene und von allen fremdartigen Stoffen gereinigte Kieselerde aufgelöst und das Ganze dann noch etwas abgedampft; zwei Balken, welche man mit dieser Auflösung überstrichen hatte, wurden in ein kleines Gebäude gebracht und widerstanden der Macht des Feuers, als man das Gebäude niederbrannte. —

Ein weiterer, in Frankreich gemachter Versuch bestand darin, daß man Potasche in Wasser auflöste und so viel Lehm darunter mischte, daß dasselbe die Dicke einer gewöhnlichen Holzfarbe bekam, worauf noch etwas Kleister aus Roggenmehl dazu gerührt wurde. Das mit dieser Mischung 3—4mal überstrichene Holz widerstand der Einwirkung des Feuers mehr als 2 Stunden. —

Leinwand wird durch phosphorsaures Amoniak geschützt. Papier durch kohlensaures Kali, salzsaures Kali, Alaun, schwefelsaures Natrum oder Kali; dasselbe verkohlt zwar im Feuer, brennt aber nicht mit Flammen und zerfällt nicht in Staub wie gewöhnliches Papier.

Eben so wichtig als die schützenden Anstriche ist die Entdeckung, daß Wasser mit gewissen Substanzen geschwängert, beim Löschen einer Feuersbrunst viel wirksamer angewandt werden kann, als gewöhnliches Wasser; diese Substanzen sind:

Chlorcalcium (salzsaurer Kalk), mit dem schon überraschende Versuche angestellt wurden. — Gelbsüßer und an der Luft zerfallener Kalk. — Gesiebte Asche. — Gepulverter Thon. — Kreide. — Potasche. — Maun. — Eisenvitriol. — Laugensalz &c.

Ich habe schon eine Menge solcher Vorschriften gesammelt und besitze zu den meisten der oben nur kurz angegebenen Mittel eine vollständige Gebrauchs-Anweisung, sowie Mittheilungen über die damit angestellten Versuche. Ich unterlasse es jedoch, dieselben mitzutheilen, indem ich überzeugt bin, daß die besten Vorschläge total unnütz sind, so lange nicht umfassendere Versuche angestellt werden.

Solche Versuche anzustellen geht aber über die Kräfte eines Einzelnen, ja selbst einer einzelnen Gemeinde, und es ist daher Pflicht der Landesregierung dieß zu thun.

Leider geschah aber bis jetzt von dieser Seite im Vergleich zu der Wichtigkeit des Gegenstandes viel zu wenig. Nach dem, was bis jetzt von einzelnen in dieser Sache gethan wurde, wäre es z. B. durch vergleichende Versuche ohne Zweifel möglich, einen billigen Anstrich herzustellen, der außer der Sicherheit gegen Feuergefähr, auch wie jeder andere Anstrich, zur Erhaltung des Holzes beitragen würde.

Ist aber einmal das richtige Verfahren gefunden und gehörig bekannt gemacht, so wird kein Bau-Unternehmer, der 20 und 40 Tausend Gulden für einen Bau ausgibt, diese Vortheile unbenützt lassen, um eine kleine Summe zu ersparen. Manche Fabrik, von der der Wohlstand einer ganzen Gegend abhängt und das sauer erworbene Eigenthum mancher Familie, wird dadurch vor Zerstörung geschützt werden.

Die Regierung ernenne daher eine Commission, welche in allen Theilen des Feuerlöschwesens durch Versuche das Vorzüglichste ermittelt; hat diese ihre Arbeit beendet, so würde das Resultat bekannt gemacht mit dem Anfügen, daß stets für jede Erfindung oder Verbesserung in einer der folgenden Abtheilungen ein Preis ertheilt würde, nemlich:

- 1) für das wirksamste Löschmittel,
- 2) „ den besten feuerfesten Anstrich,
- 3) „ die beste Schutzkleidung,
- 4) „ die wirksamste Feuerspritze,
- 5) „ das zweckmäßigste Geräthe zur  
Menschen-Rettung,
- 6) „ das zweckmäßigste Geräthe zur Rettung  
von Effekten,
- 7) „ das zweckmäßigste Geräthe zum Steigen.

Mit Hilfe dieses Verfahrens, sowie der in der Einleitung vorgeschlagenen Einrichtung, könnte das Feuerlöschwesen im Laufe weniger Jahre auf eine überraschende Weise vervollkommt werden.



