# Traß und seine praktische Verwendung im Baugewerbe.

Von Dr. ing. Anton Hambloch.

Unter Traß versteht man das gemahlene Ergebnis des hydraulischen Tuffsteins, ein Erzeugnis vulkanischer Tätigkeit. Der Name Traß nach dem Lateinischen "terra" ist ebenso alt wie seine Benutzung als Mörtelbildner. So haben z. B. die Römer solchen bereits in der umfassendsten Weise angewendet. Die Kenntnis dafür brachten sie aus ihrem Heimatlande mit, welches auch noch zu heutiger Zeit durch seinen Vulkanismus bekannt ist. Die Fundstätten des Trasses in Deutschland liegen im Gebiete des Laacher Sees in der Vordereifel. Wir kennen zurzeit als Vorkommen reinster Gattung - damit ist der unverfälschte Stein-Traß ge-· meint — diejenigen im Nettetale bei den Dörfern Plaidt, Kretz, Kruft. Früher waren auch im benachbarten Brohltale erhebliche Lagerungen echten Tuffsteins vorhanden, doch sind diese heute nahezu erschöpft.

Kurz sei hier noch der von dem echten Traß vollständig abweichende "Leucitnif" erwähnt. Dieser ist ein Produkt phonolitischer Orundmassen im Oegensatz zum Trasse, der trachytischen Magmen eintstammt und der auch eine ganz andere Entstehungsweise wie der Traß hat. Dieser Leucitnif findet in Deutschland nur als Bau- und Bildstein Verwendung; im Auslande versucht man oft, ihn fälschlich auch als Traß arzubringen.

Nun zu der Eigenschaft des Trasses als Mörtelbildner bzw. als hydraulischer Zuschlag. Dies beruht auf der ihm in hohem Maße innewohnenden löstichen Kieselsäure, erklärt durch die Form seiner Entstehung als erstarrte, d. h. durch Einwirkung von Wasser abgeschreckte Schlammlava. Diese lösliche Kieselsäure schließt den Ätzkalk — sei es im reinen Kalk-Mörtel, sei es im Zement-Mörtel — auf und bildet auf diese Weise Silkatverbindungen.

#### a) Der Traß als Zusatz zum Kalk-Mörtel.

Diese von den Römern entnommene Gebrauchsart ist die älteste und hat sich bis heutigen Tagès in glänzender Weise bewährt. Der reine Traß-Kalk-Mörtel zeichnet sich durch hohe Dichtigkeit, verbunden mit sehr geringer Schlanmbildung und Ergiebigkeit, große Elastizität, unbedingte Raumbeständigkeit aus.

Die weiteren technischen Vorzüge sind:

I. daß der Traß bzw. Traß-Mörtel durch feuchte Lagerung, selbst durch Nässe, in keiner Weise in seiner Bindekraft herabgesetzt wird, weil Traß an sich ein vollständig unempfindlicher Körper ist; uasser Traß ist uur schwieriger wie der trockene zu vermischen.

2. ist der Traß-Mörtel erwiesenermaßen vollständig frostbeständig, bei Eintritt von Frost tritt nur ein Stillstand seines Erhärtungsprozesses ein, der bei Steigerung des Wärmegrades wieder in vollständig ungeschwächtem Maße voranschreitet. Man hat bei zu frischem/Traß-Mörtel in der kälteren Jahreszeit später nur eine ganz geringe Beschädigung der äußeren Mauerfugen bemerkt, was in natürlich, obenso wie bei Zement-Mörtel, beim Bauen im Winter unvermedlich ist.

Seine Erhärtung ist zwar gesetzmäßig eine langsamere wie bei Zement-Mörtel, doch schreitet sie nach Jahren noch fort. Gerade diese etwas verlangsamte Erhärtung bietet einen ganz besonderen Vorteil bei denjenigen Bauten, z. B. Talsperren, die heute so im Vordergrunde der baulichen wie wirtschaftlichen Anteilnahme stehen, weil die gewaltigen Mauermassen auf längere Zeit noch Bodensenkungen unterworfen sind.

Auch bei Seewasserbauten ist die Anwendung von reinem Traß-Kalk-Mörtel eine uralte und erprobte; dies stellt ein weiteres Zeugnis für seine vorzußichen Fähigkeiten dar. Vergleiche die viele Jahrhunderte alten Meeresbauten Hollands; die deutsche Marineverwaltung wendet bei ihren Wasserbauten, wie Trocken-Docks, Schleusen usw. in See durchweg nur reinen Traß-Kalk-Mörtel an und hat dabei die allerbesten Erfahrungen gemacht. Selbstverständlich muß man hierbei im Auge behalten, daß eine richtige Mischung mit Kalk und Sand gewählt wird, d. h. eine solche, die zwar vollständig dicht ist; aber keinen überschüssigen Kalk enthält, weil gerade dieser den Salzen der See die meisten Augusffspunkte bietet. Bewährte Mischungen für Traß-Mörtel sind

1. für Wasserbauten:

1 Raumteil Traß,

1 , Kalk-Teig oder 11/2 , Kalk-Pulver auf

1-2 ,, Sand,

 für Bauten im Trocknen: Es entscheidet hier der Orad der zulässigen Erhärtungsdauer und der erforderlichen statischen Beanspruchungen, d. i. geringere oder größere Beanspruchung gegen Zug und Druck:

I-11/2 Raumteile Traß,

, 1—2 Kalk-Teig oder 3 Raumteile Kalk-Pulver auf

11/2-5 , Sand.

Der Gebrauch von Fettkalk oder hydraulischem Kalk d. j. Wasser- oder Graukalk, ist gleich; die Anwendung der letzteren Arten ist sogar bei Verputzarbeiten vorzuzichen, weil die Erhärtung dann eine schnellere ist.

Bei Betons in reinem Traß-Kalk-Mörtel entscheidet der Zweck. Es kommt auch naturgemäß auf die besonderen Erfordernisse an, und schwankt der Kies, Schötter oder Steinzuschlag ie nach den Erfordernissen von 4 bis 12 Raumteilen auf die einzelnen Mörtelmischungen. Dichte Betons sollen immer einen Überschuß von 20—25 v. H. der Kittmasse über den Höhlräumen des Mörtelgemisches haben.

Allgemein ist bei dem reinen Traß-Kalk-Mörtel seine Vermischung mit den übrigen hydraulen Faktoren zu beachten, so zwar. daß der Traß zuerst mit dem Kalk innig vermengt ist, und erst Jaraufhin der Sand gleichfalls bis zur vollständigen Vermischung zugesetzt wird, alsdann erfolgt der Wasserzusatz, und hat dann eine vollständige Vermischung aller Stoffe stattzufinden. Zuviel Wasser ist in Anbetracht einer guten und gleichmäßigen Erhärtung zu vermeiden. Bezüglich der Kalklöschung ist zu besorgen, daß solche eine vollständige ist. Je reiner ein Kalk nun angewendet wird, je besser ist Jann auch der Mörtel. Hier gilt das gleiche wie bei reinem Kalk-Mörtel. Gelöschter Kalk in Teig- oder in Pulverform soll der vollständigen Ablöschung wegen erfahrungsgemäß nicht vor frühestens 5 Tagen nach seinem Löschvorgange in Benutzung kommen. Was den Sand anlangt, so ist auch derjenige am besten, der am reinsten d. h. lehmfrei und scharfkörnig ist. Bevor wir zu dem nachfolgenden Kapitel "Traß-Zement" übergehen, sei noch einiges über die Erfahrungen mit Traß-Kalk-Mörtel bei Eisen-Beton-Bauten, die zeitgemäße, sich immer mehr einbürgernde Arbeitsweise, gesagt.

Es ist ein feststehender Grundsatz, daß, je dichter der das Eisen umschließende Mörtel ist, je besser sich solches in diesem einbettet und ungeschwächt darin erhalten bleibt. Daß in diesem Falle der so überaus dichte Traß-Kalk-Mörtel, der dabei eine sehr hohe Anhaftungsfähigkeit besitzt, hierzu sich in besonderem Maße eignet, erhellt aus den sehr bedeutenden Vorwendunigen von Eisen in Traß-Beton bei den riesigen Trocken-Docks, in welchen an der Docksohle, zur Ausgleichung der Zugspannungen, bedeutende Eiseneinlagen bzw. Verankerungen stattfinden. Bei einer Reihe von Kaibauten söwie Kanalbauten, so z. B. in Mülheim und Köln am Rhein fand Traß-Mörtel mit Eisen ebenfalls größere Anwendung.

#### b) Der Traß als Traß-Zement-Mörtei.

Diese Art ist vorwiegend die Veranlassung jahrelanger Untersuchungen des vorteilhaft bekannten Forschers Herru Dr. W. Michaelis, Berlin. Dieser 'stellte
fest, daß der Zement-Mörtel' in seinem Erhärtungsvorgange einen großen Teil freien d. i. überschüssigen Kalk
übrig läßt, welcher am geeignetsten durch Zumischung
von Traß, infolge seines hohen Ochaltes an wirksamer
Kieselsäure chemisch gebunden wird und dadurch
schäden solcher Mörtel beseitigt, z. B. fortschreitendes
Auslaugen des freien Kalkes und späteres Morschwerden des Mauerwerks. Das günstigste Mischungsverhältnis vom Traß zum Zement ist:

60 Gewichtsteile Zement auf 40 Gewichtsteile Traß, welches in Raumteilen umgerechnet - der Traß hat ein nm 50 v. H. höheres Raummaß wie der Zement - je ein Raumteil Zement auf 1 Raumteil Traß enspricht. In kälterer Jahreszeit nimmt man, um die Anfangserhärtung nicht zu verlangsamen, zweckmäßig einen geringeren Traßzusatz, etwa bis zu 1/2 herunter. Bei diesem Traß-Zement-Mörtel ist ebenfalls, wie bei reinem Traß-Kalk-Mörtel, die innige Vermischung wieder von Bedeutung, und sind deshalb die beiden sich ergänzenden Stoffe zunächst vor der Zumischung von Sand trocken sorgfältig zu verrühren. Hierauf wird der Sand zugesetzt, und ist dann dieses Gemisch von Traß, Zement und Sand mit dem zuzusetzenden Wasser innig zu vermengen. Auch hier ist die Menge des Wassers so abzumessen, daß der Mörtel zwar plastisch, aber nicht flüssig ist.

Die wesentlichsten Vorzüge des Traß-Zement-Mörtels sind zunächst eine im Anfang ein wenig langsamere Erhärtung, was in vielen, wenn nicht allen Fällen, nicht einen Nachteil, sondern einen Vorteil bedeutet. Reiner Zement-Mörtel erstarrt erfahrungsgemäß bei sehr warmer Witterung, namentlich wenn eine unmittelbare Sonneneinwirkung vorhanden ist, beim Anmachen fast unter der Kelle, kann also seine Erhärtungsfähigkeit nur zum geringsten Teile äußern. Das Gemisch Traß-Zement-Mörtel ist indes viel plastischer und ermöglicht dem Zement die vollständige Äußerung seiner sonst so guten Eigenschaften. Erheblich höhere Dichtigkeit neben der durch die vorerwähnte plastische Form erklärten großen Elastizität sind dann ferner die bedeutenden Vorzüge dieses Mörtels. Weiland Herr Geheimrat Professor Dr. Intze, der bahnbrechende Förderer des Talsperrengedankens bei uns in Deutschland, äußert sich in seinem, aus Anlaß der Weltausstellung in St. Louis erschienenen Buche über Talsperrenanlagen in Rheinland und Westfalen, Schlesien und Böhmen über die Mischung von Zement und Traß-Mörtel auf Seite 26 wie folgt:

"Die Mischung von Zement und Traß-Mörtel zeigt noch immer zum großen Teil die vorteilhaften elastischen Eigenschaften des Traß-Mörtels, während die Dichtigkeit desselben und anch die Festigkeit größer sind als bei Anwendung reinen Zement-Mörtels."

Intze fand beim Bau der Marklissaer Talsperre in Schlesien folgende Wertziffern gegen Zug- und Druckfestigkeit seines Zement-Traß-Mörtels mit reinem Quarzsand.

Zugfestigkeit in kg/qcm nach 4 Woch., 3 Mon., 6 Mon. 14 kg 41 kg 44 kg Druckfestigkeit in kg/qcm nach 3 Mon., 6 Mon., 9 Mon. I 45 kg 209 kg 233 kg
Es ist vollständig folgerichtig, wenn sich anch der
Traß-Zement-Mörtel besonders bei den schon im
Kapitel Traß-Kalk-Mörtel besprochenen Eisen-Betonbauten bewährt, dem für diesen Mörtel gilt ebenfalls
die durch die erhöhte Dichtigkeit bedingte vorzügliche
Eignung-für Bauwerke mit Eisen. Auch ist das Haftvernögen des zähen und dichten Traß-Zemeht-Mörtels am
Eisen außerordentlich groß.

Zum Schlusse mögen noch folgende Ziffern als Anhaltspunkte für die Festigkeiten von reinem Traß-Kalk-Mörtel als Traß-Zement-Mörtel dienen!

a) Traß-Kalkmörtel
 in Mischungen von

1 Raumteil Traß

1 ... Sand unter entsprechender Steigerung des Kalkzusatzes bis zu

6 "Sand Zugfestigkeit in kg/qcm nach 14 Tag., 1 Mon., 3 Mon. 12-16 kg 18-24 kg 25-28 kg Druckfestigk.in kg/qcm n. 14 Tag., 1 Mon., 3 Mon. 60-90 kg 95-120 kg 135-160 kg

b) Traß-Kalkmörtel-Betons
 Mischungen mit

1 Raumteil Sand

steigend bis 2 Raumteile Sand auf 4, 5 bis 6 Raumteile Kies oder Schotter:

Druckfestigk, in kg/qcm n. 14 Tag., 1 Mon., 3 Mon. 55-88 kg 80-135 kg 140-180 kg

c) Traß-Zementmörtel

Mischungen mit

4 Raumteilen Sand bis 1 Raumteil Traß auf

I Raumteil I ras aut I Raumteil Zement:

Zugfestigkeit in kg/qcm nach 14 Tag., 1 Mon., 3 Mon. 16 kg 28 kg 32 kg Druckfestigk. in kg/qcm nach 14 Tag., 1 Mon., 3 Mon. 150 kg 230 kg 280 kg

d) Traß-Zementmörtel-Betons

Mischungen steigend mit 3-7 Raumteilen Sand bei

1/2-1 Raumteil Traß auf 6-12 Raumteile Kies oder Schotter:

Druckfestigk.inkg/qcm n.14 Tag., 1 Mon., 3 Mon., 60-125kg 65-150kg 70-215kg

Wenn hierbei die Festigkeiten des Traß-Zementi-Mertels bei Druckprohen höhere Werte zeigen, so ist dies ganz natürlich, weil der reine Traß-Kalk-Mörtel zunächst langsamer erhärtet wie der Traß-Zement-Mörtel oder der reine Zement-Mörtel, dafür aber in vielen Fällen gerade Vorteile bietet. Ebenso spielt die noch nach Jahren fortschreitende Erhärtung von Traß-Kalk-Mörtel eine besondere Rolle, worauf schon an früherer Stelle hingewiesen wurde.

# Straßen-Mosaikpflaster.

In Nr. 87/1919 dieser Zeitschrift berichtet der Hrt.-Mitarbeiter über die großen Vorzüge des Mosaikpflasters, dessen Güte und Branchbarkeit immer noch nicht genügend in der Praxis gewürdigt werden. Besonders für die Pflasterung der Bürgersteige in kleinen Städten. Meines Wissens haben bis jetzt nur Großstädte diesen ausgezeichneten Baustoff angewendet und allemal mit gutem Erfolge. Ergänzend seien hier noch einige geschichtliche und konstruktive Angaben mitgeteilt. - In größtem Umfange wurde das Mosaikpflaster seit vielen Jahrzehnten in der Stadt Prag verwendet und zwar abweichend von der in Deutschland üblichen Art für die ganze Breite des Bürgersteiges. Es ist deswegen nicht notwendig, ja vielleicht unzweckmäßig, die Mitte der Bürgersteige mit einer Granitplattenbahn zu verlegen. Über den Wert der letzteren sind die Meinungen noch immer nicht genügend geklärt. Tatsache ist, daß diese Granitplatten nach etwa 10 Jahren schon so glatt werden, daß sie bei Schnee- und Tauwetter nur mit Vorsicht begehbar sind; und da das Aufrauhen mit dem Stockhammer bei den immer mehr steigenden Tagelöhnen gerne unterlassen wird, die Platten außerdem mit Gefälle verlegt werden müssen, werden sie schließlich zur Gefahr für alle iene, die durch Alter oder Gebrechen am sicheren Gehen behindert sind. Man hat als Vorteil der Granitplatten ihre geringe Fugenzahl sowie das saubere Ausselien ins Treffen geführt. Wie aber, wenn durch Aufreißen des Bürgersteiges ihre nochmalige Verlegung erforderlich wird? Dann brechen Ecken und Kanten, und beim abermaligen Verlegen müssen die nun entstandenen großen und ungleichartigen Fugen mit Zement vergossen werden. Im Gegensatz hierzu haben die vielen Fugen des Mosaikpflasters nur Vorteile; ohne sie wären die Basaltsteinchen gar nicht verwendbar; denn diese werden in kurzer Zeit glatt, bleiben aber durch die alle 6-7 Zentimeter vorhandenen, rauhen Fugen gut begehbar. Um nun das düstere Aussehen des schwarzblauen Basaltes zu mildern, werden seit alters her andersfarbige Würfelchen nach einem bestimmten Muster beigefigt, woher auch der Name "Mosaik" gewählt wurde. Am beliebtesten sind grane Steine, unter denen die Granwacke besonders zu empfehlen ist, da sie niemals glatt wird. In Prag hat man vor 1/4 Jahrhundert für die über 5,00 m breiten Bürgersteige des Wenzelsplatzes in nationalem Übereifer die slavischen Farben gewählt: blau (Basalt), rot (Granit), weiß (Kalkstein). Onte Erlahrungen sind ferner mit grünen Diorit- und blutroten Syenitsteinen gemacht worden. Auch muß hinzugefügt werden, daß die genannten Prager Bürgersteige ohne Mittelbahn. also einheitlich in Mosaikpflaster ausgeführt wurden. Bei den Bürgersteigen, die die Stadterweiterungskommission in Posen in den letzten 10 Jahren herstellen ließ, wurde - wohl dem Herkommen gemäß eine Mittelbahn ausgeführt, jedoch nicht in Granit, sondern in libereck gestellten Granitoidplatten, die meines Erachtens der dauerhafteste Belagstoff für diese Zwecke sind. (Es sei an die Versuche erinnert, die bei der Berliner Ausstellung für Ziegel-, Zement- usw. Stoffe. 1910 gleichzeitig mit gesinterten Ton-, Zement- und Granitoidplatten im Sandstrahlgebläse angestellt wurden.) Obrigens hat man vor etwa 30 Jahren, als für die gesinterten, gelben Tonplättchen eine Hurrastimmung allerorts einsetzte, in Prag einzelne Bürgersteige mit diesem neuen Belag ausgeführt, aber wohlweislich diesen beiderseits mit Basaltmosaik etwa 50 cm breit

eingefaßt. Und nun beobachte man die Wirkung bei Tauwetter! Man sieht, wie die Vorbeigehenden im "Gänsemarsch" den schmalen Basaltstreifen benutzen, wenn sie erst einmal auf den gelben Plättchen ausgeglitten sind. Basalt hat die Eigenschaft, das Wasser abzusaugen; nach dem Regen kann man beobachten, wie die aus ihm hergestellten Würfel zuerst trocknen. Gesinterte Platten halten die Feuchtigkeit am längsten und sind daher bei Glatteis (noch mehr als Granit) besonders gefährlich. - In Posen hat man bei der genannten Pflasterung mit Erfolg auch Abfälle von Carrara-Marmor verwendet; dort war bis vor kurzem ein kleiner Betrieb für 2 cm starke Waschtischplatten. Die Abfälle, hochkantig, und in zwei nebeneinanderliegenden Streifen nach bestimmtem Muster verlegt, beleben das sonst schwarzblau und grau-getönte Mosaik in vorteilhafter Weise.

Die Legionen Kriegsbeschädigter, die heute unsere Staten durchschreiten, haben ein Recht auf größte Rücksichtnahme auf ihre Gebrechen. Schon ihretwegen wird es sich empfehlen, die Frage nach zweckmäßigen Bürgersteigpflasterungen eingehender zu prüfen als es bisher weschehen ist. Dr.-Ing. Gr.

#### \_\_\_\_\_p

# Verschiedenes.

Der Baustoffwncher. Der Verband der "Westfälischen Baugenossenschaften" beschäftigte sich auf seiner Jahresversammlung mit dem hertschenden Baustoffwucher und den Jadurch hervorgerufenen ungesunden Zuständen auf dem Wohnungsmarkte. Um so schädigender wirkt bei diesen Verhältnissen die Sorglosigkeit, mit der bei der Verwertung von Heoresbeständen manche Regierungsstellen vorgegangen sein sollen. Die "Frankfurter Zeitung" veröffentlicht nachstehende Mitteilungen, die Jer Direktor einer Baugenossenschaft nach einem Dortmunder Bericht machte, und die eine schwere Anklage gegen das Reichsverwertungsamt bedeuten.

Noch vor einem Jahr seien ungeheure Holzvorräte in Westfalen vorhanden gewesen und noch heute seien diese Vorräte recht erheblich. Es lagerten in Westfalen iu den Heeresholzlagern Dortmund, Hamm, Herne, Münster rund 300 000 Kubikmeter Holz. Gleich nach der Umwälzung habe sich die "Westfälische Heimstätte" an den Reichskommissar für das Wohnungswesen gewandt, er moge darauf hinwirken, daß dies Holz nicht dem Speknlantentum überlassen, sondern nur für gemeinnützige Bauzwecke zur Behebung der beängstigenden Wohnungsnot, also für die Allgemeinheit vorbehalten und verwendet werde. Der Reichskommissar für das Wohnungswesen habe sich zwar redliche Mühe gegeben, den Wünschen der "Westfälischen Heimstätte" an der zuständigen Stelle ein geneigtes Ohr zu verschaffen, aber er habe nichts erreichen können. Die zuerst das Holz bewirtschaftende Rohstoffgesellschaft sei der Reichsverwertungsanstalt gewichen; diese habe der "Westfälischen Heimstätte" etwa 80 000 Kubik meter Spezialholz abgelassen, weitere Mengen aber mit der Begründung verweigert, daß sie sich zu Bauzwecken nicht eigneten. Das Reichsverwertungsamt habe die genannten Holzlager der gemeinnützigen Bautätigkeit entzogen und zu billigen Preisen der Spekulation überlassen. Nachdem so die "Westfälische Heim stätte" als Preisregulator beiseite gedrückt worden habe die Spekulation eingesetzt und es habe eine wilde

Preistreiberei begonnen. Die Holzpreise seien von 40 so können auch von ihr die gefundenen Rohstoffe auf bis 60 Mark auf 160 bis 200 Mark, teilweise noch höher gestiegen. Es wurden immer noch Heeresstoffe verwertet, aber zu Tagespreisen, die, wie die Interessenten selbst zugestanden, von der Spekulation gefälscht seien. Das' Holz der Heeresläger, soweit es noch vorhanden, werde dazu verschoben, nicht nach Deutschland, wo es so dringend für Neubauten gebraucht werde, sondern ins Ausland, nach Holland.

Von Hand zu Hand wandere das Holz, aber nur auf dem Papier, selbst sei es auf dem Platze liegen geblieben; aber teurer, immer teurer sei es auf seiner papiernen Wanderung geworden. Und diese Preistreiberei machten die Reichsverwertungsstellen mit, die, wie es den Anschein habe, an den Preisen interessiert seien. Das Reichsgericht habe entschieden, daß schon beim Ühergange einer Ware in die dritte Hand Kettenhandel vorliege. Das Holz sej häufig schon in die zehnte, ja zwölfte Hand gelangt; mit ihm werde also der schlimmste Kettenhandel getrieben, zu dem Zwecke, von der Allgemeinheit gewaltige Gewinne zu erpressen. Wozu habe man denn ein Wicheramt, wo-zu eine Staatsanwaltschaft, wenn diese solchen Wuchergeschäften nicht mit harter Hand endlich ein Ende machen wollten? Der Reichskommissar für das Wohnungswesen und seine Bezirksvertreter seien von Gemeinden und Baugenossenschaften immer und immer wieder bestürmt worden, das Holz wenigstens jetzt noch festzuhalten, es den Spekulanten und Wucherern abzunehmen, damit die begonnenen und geplanten Häuser fertiggestellt werden können. Der Vertreter des Reichskommissars für das Wohnungswesen sei zwar zum Reichsverwertungsamt gegangen und habe diesem die Klagerufe der Gemeinden und Bangenossenschaften eindringlich vorgetragen mit dem einzigen Erfolge, daß man im Verwertungsamt Erwägungen anstellen wolle. Während dieser Erwägungen des Reichsverwertungsamtes handelten die Holzspekulanten, verschoben das Holz, frieben die Preise in die Höhe und füllten sich die Taschen auf Kosten der Allgemeinhéit.

Wie mit dem Holz gehe es auch mit Ziegelsteinen. Zement und Kalk. Es sei genng da. werde gesagt, aber nur für diejenigen, die die ungeheuren, durch nichts gerechtfertigten Preise dafür anlegen wollten und könnten. Die Zementindustrie, Kalkindustrie usw. nittzten mit Hilfe ihrer Syndikate und Interessentengruppen die Wohnungsnot aus, um gewaltige Gewinne einzustecken.

Beachtung der geologischen Verhältnisse bei Siedelungen. Sicherlich können bei der Planung von Siedelungen oft Verbesserungen und Ersparnisse erzielt werden, wenn die Pläne mit Rücksicht auf die geologischen Besonderheiten der Gegend entworfen würden; denn die Bodenverhältnisse, das Grundwasser und die Güte des Bodens, sowohl hinsichtlich des aufzuführenden Bauwerkes als auch der anzulegenden Gärten usw., sind meist von ansschlaggebender Bedeutung. Über große Erfahrungen auf diesen Gebieten verfügt die geologische Landesanstalt. Sie kann durch erschöpfende Auskunft über das Vorhandensein natürlicher Baustoffe wie Lehm, Kies, Ton, Kalk, Torf usw., über die Wasserversorgung und fiber die Landesverbesserung sehr wesentlich zu dem guten Gelingen eines Siedelangsunternehmens beitragen. Da die geologische Landesanstalt in ihren Laboratofien und sonstigen Anlagen die nötigen Mittel zu den entsprechenden Versuchen hat,

ihre Verwendungsmöglichkeit geprüft werden. Nach dem "Baumarkt" hat sich die geologische Landesanstalt bereit erklärt, bei der Anlage von Siedelungen mitzuwirken und erteilt der Direktor Beyschlag in Berlin N., Invalidenstraße 44. gern weitere Auskunft. Bei größeren Siedelungen kann eine Durcharbeitung der Pläne nach geologischen Gesichtspunkten nur von Vorteil sein, de.

Reichshochbaunormen. Die Einführung von Normen und Typen im Bauwesen hat sich als ein wesentliches Mittel zur Verbilligung des Wohnungsbaues erwiesen. Aber dadurch, daß sich zu viele Einzelkräfte, Vereine, Gesellschaften oder Behörden der Aufgabe annehmen. wird die Lösung nicht gefördert, sondern zersplittert. Auf Anregung des Normenausschusses der Deutschen Industrie ist daher eine einheitliche Organisation gebildet worden, die unter dem Namen "Reichshochbaunormung" alle Bestrebungen und Arbeiten zur Normierung von Bauteilen und zur Typisierung von Wohngebäuden einheitlich zusammenfassen wird. In unmittelbarem Anschluß an die bereits bestehenden Normungsstellen der einzelnen Länder und Provinzen wird eine auf alle Bundesstaaten sich erstreckende Organisation geschaffen werden. Die in den einzelnen Landesteilen auf diesem Gebiet tätigen Stellen werden durch einen Erlaß des Ministers für Volkswohlfahrt auf die neue Organisation hingewicsen und angeregt, die Bestrebungen der Reichshochbaunormung zu fördern. d.

#### Weitbewerb.

Leuna. Ein Wettbewerb zur Erlangung von Entwurfsskizzen für den Neubau eines Verwaltungsgebäudes für dje "Allgemeine Ortskrankeňkasse Lützen" in Leuna wird unter den in Sachsen, in Thüringen und Anhalt geborenen oder zur Zeit der Ausschreibung ansässigen, selbständigen, freien Architekten ausgeschrieben. Es sind an Preisen ausgesetzt: Preis 1400 M, 2. Preis 900 M. 3. Preis 600 M. Zum Ankauf von noch zwei weiteren Entwürfen stehen außerdem 600 M zur Verfügung. — Die Unterlagen zum Wettbewerb sind gegen Zahlung von 5 M. die bei Einreichung eines Entwurfs zurückvergütet werden, von der Kasse der Allgemeinen Ortskrankenkasse" in Lützen zu beziehen. Die Entwürfe sind bis spätestens zum 28. Januar 1920, abends 6 Uhr, mit Kennwort vercehen, ebenfalls an diese Stelle einzureichen.

#### Bücherschau.

Das preußische staatliche Materialprüfungsamt, seine Entstehung und Entwickelung von Rudeloff. Direktor, Geli. Reg.-Rat. Prof., Dr.-Ing. c. h. — Sonderabdruck aus Jen Mitteilungen aus dem Materialprüfungsamt zu Berlin - Lichterfelde - West, 1919, Heft 3 und 4. Verlage Julius Springer in Berlin.

# Einladung zur Mitarbeit.

Kurze Aulsatze über baulachliche Angelegenheiten aller Art, insbesondere über Ausfahrung und Durchbildung einzelner Bauteile mit erfauternden Zeichnungen sind uns stels erwünseht.

Die Schriftleitung.

### Inhalt.

Traß und seine praktische Verwendung im Baugewerbe. Straßen-Mosaikpflaster— Verschiedenes.

# Abbildungen,

Blatt 9. Architekt Erich Johne in Görlitz. Schule und Volksbücherei in einem Arbeiterdorfe.
Blatt 10. Architekt O. Bethge in Rostock. Doppelhaus für Kleinbauern.