Einiges vom Sandstein.

Von Regierungs- u. Baurat a. D. Hasak.

Der Sandstein besitzt eine Eigenschaft, welche man bisher nicht erkannt hat, deren Folgen aber recht unangenehme sind und gegen die es keinen wirksamen Schutz gab, weil man sich eben bisher nicht darüber klar geworden war, weswegen die Sandsteine im Bau Risse bekamen. Besonders die Stürze waren in Sandstein eine gefährliche Gesellschaft, sie rissen fast immer, selbst unter Entlastungsbögen. Aber nicht bloß die Stürze „brachen", sondern oft auch die Sohlbänke. Man schob es auf die Grundmauern oder auf das Setzen der Gebäude. Aber die Risse gingen häufig nicht durch den Stein hindurch, sondern nur ein Stück in den Stein hinein, selbst Platten im vollen Mauerwerk zeigten solche Risse, die von den Kanten aus nur ein Stück in die Platte hineinreichten. Was verursachte diese rätselhaften Risse? An den Grundmauern oder am Setzen der Gebäude konnte es nicht liegen, da ja die monumentalen Gebäude, welche zumeist den Sandstein verwenden, so breite Grundmauern haben und so langsam in die Höhe steigen, daß ein ungleichmäßiges Setzen des Mauerwerkes ausgeschlossen erscheint. Nein! Der Sandstein ist selbst daran schuld. Er wird nämlich, wenn er austrocknet kürzer, und — wollen wir gleich hinzufügen — wird er wieder naß, dann dehnt er sich aus und wird wiederum länger. Er ist beständig in Bewegung begriffen. Die Stürze, welche von allen Werkstücken am Bau am freiesten liegen, da sie an drei Seiten von der Luft umspült werden, trocknen am schnellsten und gründlichsten aus. Daher ziehen sie sich am heftigsten zusammen. Sind ihre beiden Enden fest eingeklemmt so hilft auch kein Entlastungsbogen, sie reißen mitten hindurch. Ist das Auflager dagegen beweglich, z. B. ein hochkantig stehendes Gewände, wie bei Fensterfaschen, dann wird das senkrecht stehende Gewände oben nach innen gezogen. Es reißt sich von der neben ihm befindlichen Fensterpfeilerverkleidung los. Die senkrechte Mörtelfuge wird aufgespalten, aber der Sturz bleibt ganz. Man legt daher Fensterstürze am besten auf eine Sandfuge auf, wenn keine senkrechten Gewändesteine, sondern unnachgiebige Unterlager vorhanden sind.

Die Sohlbänke bewegen sich ebenfalls. Halten sie auf den darunter befindlichen Platten fest, dann reißen sie dieselben beiseite und so entstehen Risse in den betreffenden Steinen, die zuzumeist nur ein Stück in den Stein hinein reichen. Je bruchfeuchter ein Stück war oder je stärker es dem Regen ausgesetzt gewesen ist, ehe es vermauert wurde, desto mehr zieht es sich hinterher zusammen. Diejenigen Steine, welche nicht so frei liegen, wie Stürze und Sohlbänke, die daher weniger leicht austrocknen, machen diese Bewegungen naturgemäß nicht, wenigstens sind solche nicht ersichtlich.

Die Bruchfeuchtigkeit enthält aufgelöste Kieselsäure. Trocknet der Stein aus, so zieht sich sämtliche Bruchfeuchtigkeit nebst der Kieselsäure nach der Oberfläche hin. Das Wasser verdunstet daselbst und die Oberfläche verkieselt. Überarbeitet man die Simse alter Bauten, um sie „schön" zu machen, dann verwittern diese Steine erst recht, weil sie der schützenden Kieselsäurehaut beraubt sind. Werkstücke, die aus altgebrochenen Steinen gearbeitet werden, verwittern daher ebenfalls leichter, als solche, die aus bruchfeuchten Steinen hergestellt wurden.

An den Südseiten der Gebäude verwittern die Sandsteine leichter als an den Nordseiten, weil die großen Wärmeunterschiede von der mittäglichen Sonnenglut mit 20—30 Grad bis zur nächtlichen starken Abkühlung viel heftiger an den Einzelteilchen des Sandsteines arbeiten, durch Ausdehnung und Zusammenziehung, als dies an den Nordseiten der Fall ist. Im Mittelalter schob man die Schuld an der Verwitterung der Südseiten dem Mondlicht zu.

Da die mittelalterlichen Werksteinbauten anscheinend gefärbt wurden, zum mindesten die Kreuzblumen, und da die Tore mit ihrem reichen Bildwerkschmuck, den Baldachinen, Kragsteinen und ihrem Laubwerk in Gold und Farben prangten, so haben auch diese Anstriche zu der oft überraschend guten Erhaltung beigetragen und die Oberflächen durch chemische Vorgänge derart gehärtet, daß sie auch nach Verlust des Anstriches sich besser bewähren, als die nicht gefärbten der Neuzeit. Ein solcher Anstrich ist jedoch ganz besonders auf allen Abschrägungen erforderlich, welche nicht mit Metall abgedeckt werden können, wie Turmhelme, Strebepfeilerschrägen, Strebeböschen, Fialenhelme, Sohlbänke, Mauerabsätze. In alle solche Schrägen dringt das Regenwasser ein und sinkt dann in den Steinen senkrecht nach unten, so daß sie ständig naß bleiben und so der Gehalt des Regenwassers an allen möglichen Säuren das Bindemittel der Sandsteinkörner, welches bei vielen Sandsteinen nicht in unlöslicher Kieselsäure, sondern in löslicher und in Tonerde bestehen soll, auflöst und dadurch die Sandsteine in ihrem Innern zerstört werden. Man tränkt diese Schrägen am besten mit Firnis. Dadurch sehen sie wohl dunkler als die übrigen Steine aus. Das beeinträchtigt die künstlerische Wirkung keineswegs. Im Gegenteil, der Eindruck dieser dunkleren Schrägen ist ein ganz glücklicher und passender. Nach etlicher Zeit werden die Schrägen durch den Ruß sowieso beträchtlich schwärzer als der übrige Sandstein. Aber der Firnis bewahrt den Stein und etwaiges Mauerwerk darunter vor ständiger Durchnässung und innerer Verwitterung; natürlich auch vor Verwitterung im Äußeren. Die ständige Durchnässung der Fugen unter solchen Schrägen hat dann bei eintretender Kälte die ganz besonders unangenehme Folge, daß solche Fugen stärker anschwellen und die Baukörper auseinander getrieben werden. Die Fialen stellen sich schief, Turmhelme zerplatzen und Strebebögen verlieren ihren Halt.

Bildwerke empfiehlt es sich vor allem im Freien zu färben. Sie sehen durch geschickte Bemalung auf dem umgebenden Grau oder Rot des Sandsteines besonders schön aus und ziehen die Aufmerksamkeit der Beschauer in viel höherem Grade auf sich, als wenn ihnen die Tücken der Witterung schwarzen Schmutz über Kopf und Körper ausgießt. Eine derartige geschickte Färbung der gesamten Architekturteile würde den Sandsteinansichten, die durch die Jahre so unangenehm schwarz werden, ein ständig frisches Aussehen bewahren.

▫ ═══ ▫

Die Kunstdenkmäler Nordostdeutschlands.

Wenn der unglückliche Ausgang des Weltkrieges für uns Deutsche einen Vorteil brachte, so ist es der, daß er ein Sichbesinnen der Deutschen auf die Kunst und Schönheit des eigenen Landes zur Folge hatte. Die vorkriegszeitliche Sucht, alles Schöne jenseits der Grenzpfähle zu finden, das Anhimmeln der klassischen Kunst Italiens usw. dürfte für lange Jahre hinaus den Jüngern der Baukunst ein unerfüllbarer Wunsch bleiben. Daß aber das Gute so nah erreichbar ist, daß das alte Kulturland der Deutschen weit mehr Beachtenswertes enthält, als der Deutsche selbst ahnt, wird immer mehr Gemeingut aller derer, die die Baukunst nicht aus Büchern, sondern mit Auge und Sinn an den Bauwerken selbst studieren wollen.

Diese Bestrebungen, dem Deutschen die Kunst seiner Heimat näherzubringen, finden wir aber auch schon in der Zeit vor dem Kriege. Georg Dehio, ordentlicher Professor der Universität Straßburg, hat diesen Gedanken in vorbildlicher Weise in die Tat umgesetzt durch Herausgabe seines „Handbuches der deutschen Kunstdenkmäler", die 1905—12 erfolgte. In fünf Bänden finden wir hier alles vereint, was das Reich an Denkmälern der Baukunst besitzt: von den bekannten großen Kunstzentren bis zur entlegensten Dorfkirche und dem weltentrückten Landstädtchen. Es ist ein Inventarverzeichnis, das wir vergeblich in dieser Form und Vollständigkeit bei einer zweiten Nation finden werden, ein Werk, das seinem Urheber und dem Reiche zur Ehre gereicht.

Wie vorauszusehen war, sind die ersten Auflagen dieser fünf Bände schon 1914 vergriffen gewesen. Ein Neudruck des ersten Bandes (Mitteldeutschland) erschien bald darauf, jener des dritten Bandes (Süddeutschland) erst nach Beendigung des Krieges. (Auch diese Neuauflagen sind bereits vergriffen.) Vor kurzem hat nun der Architektur-Verlag Ernst Wasmuth, Berlin, der soeben sein 50jähriges Bestehen feiern konnte; die zweite Auflage des zweiten Bandes (Nordostdeutschland) herausgebracht.

Das Werk umfaßt das Gebiet rechts der Elbe, also Schlesien, Brandenburg, Mecklenburg, Schleswig-Holstein, die drei Hansastädte, Danzig, Pommern, Ost- und Westpreußen und Posen. Es macht also vor den verschobenen Grenzen nicht Halt, von der richtigen Anschauung ausgehend, daß die genannten Gebietsteile zwar nicht mehr politisch, aber für alle Zeit historisch-kulturell zu Deutschland gehören.* Dieses gewaltige Landgebiet, in dem vor allem die bedeutendsten deutschen Kunstleistungen der Backsteingotik zu verzeichnen sind, ist — alphabetisch geordnet —

* Man denke an Rawitsch, Lissa usw. (vgl. den Aufsatz, Zeitschrift f. Bauwesen, 1918, 1—3. vom Unterzeichneten).

auf 536 Seiten behandelt, kurz, schlagwortartig, aber dennoch erschöpfend. Jedes Baudenkmal, ebenso seine malerischen und kunstgewerblichen Ausstattungsstücke, sind gewürdigt, beschrieben und mit den Daten der Erstehung verzeichnet. Das Werk selbst handlich, etwa im Bädeker-Format, ist ein köstliches Reisehandbuch für den Architekten und Kunstfreund einerseits, ein unentbehrliches Nachschlagewerk andererseits.

Dehio ist von seinem Wirkungskreise vertrieben. Die Bearbeitung der Neuauflage hat Professor Julius Kohte in Charlottenburg übernommen, der gründliche Kenner ostdeutscher Kunst, dem wir auch die vier Bände der Kunstdenkmäler Posens verdanken, die der Unterzeichnete schon früher an dieser Stelle gewürdigt hat.** Kohte hat in anerkennenswerter Weise alle seit Erscheinen der ersten Auflage in Büchern und Zeitschriften veröffentlichten Forschungen berücksichtigt und diese Literatur nachgewiesen.

Das Werk hat aber auch für den praktischen Baugewerksmeister große Bedeutung. Er wird bei Umbauten in kleinen Städten, bei Dorfkirchen usw. sofort den Wert der ihm anvertrauten Bauwerke nachschlagen und dahin wirken können, daß wertvolles Kultur- und Kunstgut erhalten oder wenigstens nicht unbedachterweise verunstaltet werde. Die Schule kann bei der Fülle ihrer Aufgaben dem jungen Bautechniker nur eine äußerst notdürftige Kenntnis der Architektur- und Baugeschichte beibringen. Schwerem Herzens; denn der Wissensdurst der jungen, ernsten Baubeflissenen auf diesem Gebiete ist viel größer als er von der Schule befriedigt werden kann. Hier ist das Mittel gegeben, dem Praktiker alles Wissenswerte in knapper Form zu übermitteln und mit seiner Schulung an Denkmälern der Heimat auch sein Verständnis für deren Pflege zu erwecken.

Prof. Dr.-Ing. Grotte.

Was tut der Arbeitgeber bei Ausbruch eines Streikes?

Von Syndikus Baranek.

Wenn die Arbeitnehmer ohne Innehaltung der vereinbarten tariflichen oder gesetzlichen (14tägigen) Kündigungsfrist in Streik treten, so machen sie sich eines Vertragsbruches schuldig, welcher den Arbeitgeber berechtigt, die streikenden Gesellen sofort zu entlassen. Es ist hierbei vollständig gleichgültig, ob der Streik ein sogenannter „wilder" ist, oder ob er von der Arbeitnehmerschaft beschlossen worden ist. Die Entlassung muß der Meister dem Gesellen natürlich mitteilen. Auch die Papiere sind dem Gesellen zur Verfügung zu stellen. Der Geselle, welcher unter Vertragsbruch streikt, haftet dem Meister für den Schaden, den dieser dadurch erleidet. Zum Beispiel ein Tischlermeister hat sich verpflichtet, für einen Neubau die Fenster bis zu einem bestimmten Termin zu liefern. Da aber die Gesellen ohne Innehaltung der Kündigungsfrist streiken und der Meister keinen Ersatz bekommen kann, kann er den Termin nicht innehalten, und er muß seinem Auftraggeber die dafür vereinbarte Vertragsstrafe zahlen, oder der Bauherr läßt nunmehr die Fenster anderswo machen. Der Tischlermeister kann von den in den Streik getretenen Gesellen Ersatz des erlittenen Schadens verlangen. Allerdings muß er diesen Schaden nachweisen und berechnen können.

Aber auch dann, wenn der Meister durch den Streik keinen Schaden gehabt hat, ist er berechtigt, von dem vertragsbrüchigen Gesellen nach § 124 b der Gewerbeordnung eine Entschädigung zu verlangen, Voraussetzung ist, daß der Geselle entlassen worden ist.

Die Entschädigung darf einen ortsüblichen Wochenlohn nicht übersteigen. Diese Gesetzesbestimmung war immer recht wenig bekannt, und es wurde nur selten einmal von ihr Gebrauch gemacht. Seit der Umwälzung vollends, hat man wohl überhaupt nie davon gehört, daß ein Meister von dem vertragsbrüchigen Gesellen die Entschädigung einforderte bzw. einklagte. Trotz aller modernen Arbeitergesetzgebung jedoch und trotz Proklamierung des „Streikrechtes" besteht immer noch jene Bestimmung. Es wäre sehr interessant, wenn die Meister gelegentlich eines heutzutage gar nicht seltenen Streikes einmal durchgängig die ihnen zustehende Entschädigung einklagen würden. Glaubt sich ein Arbeitnehmer zu Unrecht entlassen, dann verlangt er von dem Arbeitgeber immer Schadloshaltung in irgendeiner Form (Lohnzahlung, Entschädigung, Schadenersatz). Umgekehrt kann der Meister dem vertragsbrüchigen Gesellen gegenüber Ansprüche stellen, wie ausgeführt, also entweder Schadenersatz oder Entschädigung verlangen. Die Entschädigung nach § 124 b G.O., die bis zu einem ortsüblichen Wochenlohn berechnet werden kann, macht unter den heutigen Verhältnissen schon einen ganz beachtenswerten Betrag aus. Gerade in der jetzigen Zeit, da Verträge immer weniger gelten, da Treu und Glauben immer mehr an Wert verlieren, hat das Verlangen des Meisters nach Schadenersatz oder Entschädigung erhöhte Berechtigung. Nicht nur die Vertragsparteien, sondern auch ganz besonders die Allgemeinheit haben das größte Interesse daran, daß abgeschlossene Verträge auch erfüllt werden. Rechtssicherheit, Rechtsschutz sind die Grundlagen des Wirtschaftslebens, und deshalb hat der Gesetzgeber dem Vertragsbruch durch Androhung von Nachteilen vorzubeugen gesucht.

Sind streikende Gesellen entlassen worden, so gehen sie auch ihres etwa bereits erworbenen Anspruches auf Ferien verlustig. Denn der Arbeitgeber kann Urlaub oder Ferien natürlich nur einem Arbeiter gewähren, der noch bei ihm in Arbeit steht, aber niemals einem, der aus dem Arbeitsverhältnis mit ihm bereits ausgeschieden ist. Auch Bezahlung der Ferientage kann ein entlassener streikender Arbeiter nicht verlangen, denn er hat ja gar keine Ferien gehabt.

Schließlich sei noch darauf hingewiesen, daß das Amt eines Betriebsratsmitgliedes oder eines Betriebsobmannes bei seinem Ausscheiden aus dem Betriebe erlischt. Selbst wenn nach Beendigung des Streikes die gesamte Arbeiterschaft wieder eingestellt werden sollte, so kommt dadurch nicht etwa der alte Betriebsrat oder der Obmann wieder zu Amt und Würden, sondern es muß neu gewählt werden.

Selbstverständlich ist es wohl, daß wegen Streikes entlassene Arbeitnehmer nicht wieder eingestellt zu werden brauchen, es sei denn, daß dies bei dem Friedensschluß zwischen den Parteien ausdrücklich vereinbart worden ist.

Wenn sich der Meister also vor Nachteilen schützen will, wird er gut tun, streikende Gesellen zu entlassen. Die Entlassung muß binnen einer Woche seit Streikausbruch erfolgen.

Verschiedenes.

Flach- oder Hochbau. In ihrem Geschäftsbericht für das Jahr 1921 äußert sich die „Gemeinschaftsgruppe deutscher Hypothekenbanken" wie folgt: „Der Wohnungsnot kann nur der Unternehmungsgeist des Privatunternehmers wirksam steuern. Die staatlichen Zuschüsse reichen dazu nicht aus, zumal sie im wesentlichen nur für Flachbauten (Siedlungen) gewährt werden. Bei aller Anerkennung der Vorzüge des Flachbaues zwingt die traurige Lage der deutschen Wirtschaft dazu, die praktischen Gesichtspunkte unerreichbaren Idealen voranzustellen und demgemäß der Bauart das Wort zu reden, die bei einwandfreier Bauweise am billigsten ist, und das ist allein der Hochbau. Während die Herstellungskosten eines Zimmers in einem Siedlungshause heute in der Regel 70 000 bis 100 000 Mark betragen, würde ein Raum in einem fünfstöckigen Hause nur etwa 40 000 bis 60 000 Mark an Baukosten erfordern, abgesehen davon, daß die dauernden Unterhaltungskosten des Hochbaues unvergleichlich viel niedriger sind als die des Flachbaues. Ohne große Opfer für den Grundbesitz kann der Hochbau durch Fortfall aller Seitenflügel und durch Schaffung zusammenhängender Gartenflächen dem Flachbau, der auch meist viel zu kleine Zimmer aufweist, gleichwertig gestaltet werden." p.

Bevorzugte Zementlieferung für den Kleinwohnungsbau. Der Reichswirtschaftsminister hat an den Norddeutschen Zement-Verband folgendes Schreiben gerichtet: „Nachdem von seiten der Industrie die Bereitwilligkeit zur Erfüllung der nachstehenden Maßnahmen erklärt worden ist, bestimme ich hiermit für den Bereich des Norddeutschen und des Rheinisch-Westfälischen Zement-Verbandes, daß die Zementbelieferung des mittelbar und unmittelbar aus öffentlichen Mitteln bezuschußten Kleinwohnungsbaues bis zur Höhe von 1,5 Tonnen (gleich 30 Sack) für eine Kleinwohnung bevorzugt zu erfolgen hat. Die Landesregierungen werden diejenigen Stellen bestimmen, welche mit der Prüfung der Anträge auf bevorzugte Belieferung betraut werden sollen; sie werden ein

** Vgl. „Deutsche Kunst im besetzten östlichen Gebiet" in Nr. 18, 19 und Tafel 33—40, 1920 dieser Zeitschrift.

Verzeichnis dieser Stellen unmittelbar den Zementsyndikaten und den Verkaufsstellen der Zementindustrie zugehen lassen. Die Belieferung hat nach Maßgabe des Prüfungsergebnisses zu erfolgen." p.

Der Mangel an Bauarbeitern. Im Reichstage hat die demokratische Fraktion die Anfrage gestellt, ob die Reichsregierung bereit sei, angesichts des Bauarbeitermangels, die in größerer Zahl unter den Hilfskräften der Reichsbetriebe vorhandenen Facharbeiter dem Baugewerbe wieder zuzuführen.

Es befinden sich tatsächlich sowohl in den Reichsbetrieben wie in der Privatindustrie zahlreiche Bauarbeiter, die heute eine berufsfremde Arbeit verrichten. Diese Arbeiter gingen notgedrungen zu anderer Arbeit über, als im und nach dem Kriege das Baugewerbe völlig darniederlag und ihnen so keine Arbeitsmöglichkeit bot. Das Bestreben, die Arbeiter dem Baugewerbe wieder zuzuführen scheitert vornehmlich an dem Widerstand der Arbeiter selbst, denen im Baugewerbe nicht das Einkommen und die Sicherheit des Einkommens geboten wird, das sie heute haben. Sind auch in letzter Zeit die Bauarbeiterlöhne erheblich gestiegen, so bleibt doch zu berücksichtigen, daß die durch die Witterungsverhältnisse stark beeinflußte Bauarbeit ein regelmäßiges Einkommen in Höhe der festgelegten Lohnsätze nicht garantiert. Es wird zu prüfen sein, ob nicht durch eine anderweitige Regelung der Arbeitszeit, die sich natürlich im Rahmen der Gesamtarbeitszeit der übrigen Arbeiter halten müßte, eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen ist.

Sperrung der Zementausfuhr aus Deutschland. Infolge des Zementarbeiterstreiks und der mangelnden Versorgung des Inlandmarktes mit Zement ist vorläufig die Ausfuhr desjenigen Zements, der mit inländischer Kohle gebrannt ist, gesperrt. Bestimmungsgemäß dürfen 5 v. H. der Gesamterzeugung vom Zement mit inländischer Kohle ausgeführt werden. Die Ausfuhr von Zement, der mit ausländischer Kohle gebrannt ist, ist auch weiterhin gestattet. p.

Für die Praxis.

Ölbehälter aus Beton. Zur Lagerung von Mineralölen oder Teeröl haben sich Behälter aus Beton oder Eisenbeton als besonders bedeutsam erwiesen. Es besteht jedoch bei diesen die Schwierigkeit, sie gegen Angriff oder Durchtränkung seitens des Öles zu sichern. Dr. Arthur Guttmann, Düsseldorf, ist neuerdings ein Verfahren, Ölbehälter aus Beton durch Tränkung mit Wasserglas dauernd zu dichten, durch D.R.P. 339 582 geschützt worden. Die fertigen Gefäße werden zunächst mit Wasser durchfeuchtet und dann mit Wasserglas getränkt. Also erst, wenn das Gefäß, das aus genügend dichter, körniger Bestandteile enthaltender Betonmischung gestampft oder gegossen ist, zunächst mit Wasser getränkt und dann mit Wasserglaslösung behandelt wird, wenn demnach ausdrücklich vermieden wird, daß vor der Wasserglasbehandlung der fertige Behälter austrocknet, kommt man zu einem öldichten Behälter. Wenn es die Abmessungen des Behälters erlauben, kann man auch so verfahren, daß der noch feuchte Behälter, nachdem er wasserdicht ist, in Wasserglaslösung eingehängt wird, bis er sich vollständig innen und außen damit vollgesogen hat. Hierauf wird er an der Luft abgetrocknet und ist gebrauchsfähig. Durch die Tränkung mit Wasserglas wird das im Beton enthaltene Wasser nämlich am Verdunsten gehindert und die erforderliche Feuchtigkeit im Beton zurückgehalten.

Die nach dem neuen Verfahren gestalteten Betonbehälter eignen sich für Öle jeglicher Art, insbesondere Mineralöle oder Teeröle. Der Beton braucht gar nicht übermäßig fett zu sein, weil die in ihm enthaltene Feuchtigkeit die Dichtung gegen das Öl abgibt und ölabweisend wirkt. Vor allem ist infolge des bleibenden Feuchtigkeitsgehaltes Schwindrissen vorgebeugt und damit die dauernde Haltbarkeit sichergestellt. Die Sicherung gegen Schwindrisse geht sogar nach Angaben des Erfinders so weit, daß in Betonbehälter nach der Erfindung auch unbedenklich warmes und heißes Öl eingefüllt und gelagert werden kann. de.

Verbands-, Vereins- usw. Angelegenheiten.

Kalkwoche München. Der Verein deutscher Kalkwerke, E. V., der Deutsche Kalk-Bund, G. m. b. H., und der Arbeitgeberbund der Kalkindustrie Deutschlands, E. V., tagen in der Zeit vom 21. bis 23. Juni 1922 in München. Die Verbände verwirklichen damit die schon lange gehegte Absicht, die Vertreter der deutschen Kalkindustrie in der bayrischen Hauptstadt zu einer eindrucksvollen Tagung zu sammeln, um auch für die Kalkindustrie Zeugnis abzulegen, daß Süddeutschland mit allen anderen deutschen Gauen wirtschaftlich eng verbunden ist. Der Besuch der Deutschen Gewerbeschau ebenso wie des Deutschen Museums wird den Teilnehmern Gelegenheit geben, sich von dem hohen Stande deutschen Gewerbes und deutscher Technik zu überzeugen und mit den süddeutschen Freunden und Fachgenossen noch nähere Beziehungen anzuknüpfen. Entscheidungen über die Teilnahme an der Kalk-Woche erbittet der Deutsche Kalk-Bund, G. m. b. H., Berlin NW 21, Rathenower Straße 75, bis zum 10. Juni. p.

Wettbewerb.

Königsberg Pr. Die Börsenhof-Aktien-Gesellschaft in Königsberg Pr. schreibt zur Erlangung von Vorentwürfen für ein Büro- und Geschäftshaus in Verbindung mit einem Hotelbau in Königsberg Pr. einen allgemeinen deutschen Wettbewerb aus. An Preisen werden zusammen 450 000 Mark ausgesetzt. Die Einlieferungsfrist ist bis zum 25. Juli 1922, mittags 12 Uhr, festgesetzt. Die Bezugsbedingungen sind von der Geschäftsstelle der Börsenhof-Aktien-Gesellschaft Königsberg Pr., Löbenichtsche Langgasse 31, gegen Voreinsendung von 50 Mark zu beziehen. Bei Rückgabe der Unterlagen innerhalb zweier Wochen oder bei rechtzeitiger Einlieferung einer Wettarbeit wird dieser Betrag zurückerstattet. p.

Bücherschau.

Die neueren Wärmekraftmaschinen. Zwei Bände. Von Geh. Bergrat Prof. R. Vater. I.: Einführung in die Theorie und den Bau der Gasmaschinen. 6. Aufl. Bearbeitet von Privatdozent Dr. Fr. Schmidt. Mit 45 Abbildungen im Text (121 S.), kl. 8°. 1921. II.: Gaserzeuger, Großgasmaschinen, Dampf- und Gasturbinen. 5. Aufl. Bearbeitet von Privatdozent Dr. Fr. Schmidt. Mit 46 Abbildungen im Text (116 S.), kl. 8°. 1922. („Aus Natur- und Geisteswelt", Sammlung wissenschaftlich-gemeinverständlicher Darstellungen, Bd. 21 und 86.) Kart. je 14 Mark, geb. je 15 Mark, Preisänderung vorbehalten. Verlag von B. G. Teubner in Leipzig und Berlin.

Der Umstand, daß die vorliegenden beiden Bände der bekannten Sammlung bereits in 6. bzw. 5. Auflage vorliegen, beweist schon, daß diese mustergültigen Darstellungen Eingang in weiteste Kreise der praktisch arbeitenden und studierenden Techniker gefunden haben. Der 1. Band behandelt zunächst die für das Verständnis der Wärmekraftmaschinen nötigen physikalischen Gesetze, um dann die verschiedenen Betriebsmittel, den Bau, die Wirkungsweise und den Betrieb der Gasmaschinen, wie der Verpuffungsmaschinen für vergaste flüssige Brennstoffe und der Dieselmaschinen ausführlich und durch zahlreiche Abbildungen veranschaulicht zur Darstellung zu bringen. Darauf aufbauend erörtert das zweite Bändchen die verschiedenartige Betriebskraft der Maschinen und den Wettbewerb zwischen Gas- und Dampfmaschine. Die Großgasmaschinen, wie Zweitakt- und Viertaktmaschinen verschiedener Systeme auf der einen Seite, die Dampfturbinen auf der anderen Seite werden in ihrer Anwendungsmöglichkeit für bestimmte Zwecke unparteiisch gewürdigt. Ein besonderer Abschnitt behandelt die bauliche Entwicklung der Dieselmaschine und im Anhang wird auch die neue Gasturbine, welche die Vorzüge der Dampfturbine mit denen der Gasmaschine vereinigen soll, kritisch beleuchtet. Neue Fortschritte auf dem Gebiete der Wärmekraftmaschinen haben Berücksichtigung gefunden.

Beide Bände können allen, die sich zuverlässig über Wärmekraftmaschinen orientieren wollen, besonders aber den Technikern, den Maschinenbauern und Betriebsleitern angelegentlichst empfohlen werden. de.

Bautechnische Mitteilungen.

Das Gewächshaus.

Die großen Annehmlichkeiten, die ein Gewächshaus bieten kann, beruhen auf der Tatsache, daß in einem von Glas umgebenen Raume, wo das Licht ungehindert Zutritt hat, in rauher Jahreszeit durchschnittlich eine viel höhere und gleichmäßigere Temperatur

herrscht, als draußen im Freien. Ein flüchtiger Sonnenblick ist in der Lage, im Gewächshaus eine behagliche Wärme zu erzeugen, die viele Stunden lang anhält. Selbst bei bedecktem Himmel erwirkt das eindringende, zerstreute Himmelslicht noch eine Erwärmung des Raumes und schafft dadurch die Möglichkeit des verstärkten Gedeihens aller darin untergebrachten Pflanzen.

Da nun Blumen oder Pflanzen auch im Winter gezogen werden können, wenn im Garten Eis und Schnee liegt, und diese dann einen zehnfach höheren Wert haben, als alle im Sommer gezogenen gärtnerischen Erzeugnisse, so sollte sich jedermann diese Vorteile nutzbar machen und Gewächshäuser anschaffen.

Man unterscheidet Gewächshäuser nach ihren Ausführungsarten, d. h. je nach den Pflanzensorten, die hauptsächlich in ihnen gezogen oder kultiviert werden sollen. Es gibt Gemüsetreibhäuser, Warmhäuser für tropische Pflanzen, temperierte und Kalthäuser für Pflanzen gemäßigten Klimas, Wein- und Pfirsichhäuser, Gurken-, Rosen- und Nelkenhäuser, Palmenhäuser, endlich Wintergärten, Blumensalons und Überwinterungsräume.

Dem gärtnerischen Verfahren nach kann man ferner Gewächshäuser einteilen in Vermehrungshäuser, Anzucht- und Aufbewahrungshäuser. Große Zukunft hat ferner die Großkultur von Frühgemüse und Obst. Auf diese Weise wird die deutsche Bevölkerung von der Einfuhr aus fremden Ländern freigemacht. Man baut für diese Zwecke sogenannte Großkulturhäuser nach amerikanischem Muster.

Der Standort der Gewächshäuser muß natürlich nach pflanzlichen Grundsätzen dem Leben der Pflanzen angepaßt werden. Der größte Lichteinfall erfolgt immer von Süden, die Sonne erreicht ihre höchste Kraft des Mittags in der Südlage, deshalb muß das Gewächshaus so stehen, daß die Mittagssonne einwirken kann. Bei einseitigen, an eine hohe Rückwand gebauten Häusern muß die Glasfläche nach Süden zeigen und bei freistehenden, sogenannten Sattelhäusern, der Giebel. Die freistehende Bauart ist für die Entwicklung der Pflanzen am günstigsten, denn während des ganzen Tages kann das Licht von allen Seiten einwirken. Als Norm bei Aufstellung von Gewächshäusern gilt im allgemeinen, daß diese immer eine solche Lage erhalten, die die Sonnenstrahlen zwischen 10 Uhr vormittags und 2 Uhr nachmittags senkrecht auf das Glasdach fallen läßt.

Kultur- oder Erhaltungshäuser brauchen meistens etwas weniger Wärme. Man baut diese deshalb gegen Süd-Ost oder Süd-West, kalte Häuser gegen Osten oder Westen, Tropenhäuser gegen Süden, Vermehrungshäuser von Norden nach Süden und trockene Warmhäuser ebenfalls gegen Süden.

Es wird sich nicht immer nach diesen Angaben bauen lassen, besonders bei großen Anlagen. Hier sucht man Licht und Schatten nach Zweckmäßigkeit zu verteilen. Hierbei ist am besten, einen Gewächshausspezialisten zu Rate zu ziehen. Das gleiche gilt von der Dachneigung der Glasflächen, die je nach den Kulturzwecken von 18 bis 60 Grad betragen kann. Der mittlere Neigungsgrad von Glasdächern ist 30 Grad, entsprechend der Sonnenhöhe unseres Breitengrades und entsprechend einer guten Raumausnutzung und dem guten Abfluß von Regen- und Schweißwasser.

Die Firma Höntsch u. Co., Dresden-Niedersedlitz, hat sich als größte Spezialfirma für Gewächshausbau die Aufgabe gestellt, ihre Häuser durch zweckentsprechende Neuerungen vorbildlich zu gestalten. Sie unterhält in allen größeren Städten Deutschlands Filialen und ist jederzeit bereit, Interessenten durch fachlich durchgebildete Ingenieure und Spezialisten über alle Fragen des Gewächshausbaues aufklären zu lassen. d.

Handelsteil.

Eisen.

Neue Eisenpreise. Die Vereinigung Mittelschlesischer Stabeisenhändler E. V., Waldenburg i. Schl., hat mit Wirkung vom 1. Juni d. J. für Verkäufe ab Lager folgende Preise berechnet: Für Verkäufe nach dem Bezirk Breslau:

Fluß-Stabeisen	Mk. 1570,—
Fluß-Bandeisen	„ 1715,—
Fluß-Universal- und Falzplatteneisen von 151 mm und breiter . . .	„ 1675,—
Grobbleche	„ 1725,—
Feinbleche 3 bis unter 5 mm Stärke	„ 1915,—
1 bis unter 3 mm Stärke . .	„ 2015,—
unter 1 mm Stärke . .	„ 2065,—

Für Verkäufe nach den Bezirken Liegnitz, Provinz Posen und Oppeln gelten folgende Preise:

	Reg.-Bez. Liegnitz und Provinz Posen	Reg.-Bez. Oppeln
Fluß-Stabeisen	Mk. 1565,—	Mk. 1575,—
Fluß-Bandeisen	„ 1710,—	„ 1720,—
Fluß-Universal- und Falzplatteneisen von 151 mm und breiter	„ 1670,—	„ 1680,—
Grobbleche	„ 1720,—	„ 1730,—
Feinbleche 3 bis unter 5 mm Stärke . .	„ 1910,—	„ 1920,—
1 b. unt. 3 mm Stärke . .	„ 2010,—	„ 2020,—
unter 1 mm Stärke . .	„ 2060,—	„ 2070,—

Vorstehende Preise sind Grundpreise für 100 kg. Überpreise laut der in Geltung befindlichen Überpreisliste. p.

Holz.

Vom nord- und ostdeutschen Holzmarkt. Es hat jetzt am Holzmarkt eine ziemlich lebhafte Verladetätigkeit eingesetzt. Die Sägewerke beeilen sich, die in den Winter- und Frühjahrsmonaten verkauften Einschnitte abzuladen, und es sind auch aus Pommerellen größere Mengen Schnittholz herangekommen. Freilich stockt seit kurzem die Zufuhr, da im Kreise Schwetz in den Kreisen der Mühlenarbeiter ein Streik ausgebrochen ist. Man rechnet indessen damit, daß durch Gewährung von Zulagen die Differenzen bald ausgeglichen sein werden. In Polen gibt es noch unverkaufte Einschnitte. Allerdings werden die Mengen vom deutschen Holzhandel überschätzt. In einwandfreier und guter unsortierter Ware sind größere Mengen nicht unverkauft geblieben. Dagegen ist ein wesentliches Angebot in blauem und sonst minderwertigem Schnittholz zu erwarten, weil die Sägewerke infolge verspäteter Übergabe der Einschläge aus den Staatsforsten zum Teil mit ihren Produktionen im Rückstand geblieben sind. Es scheint, als habe die Preisbewegung am Schnittholzmarkt Halt gemacht. Es bestehen zwar bei einzelnen Sägewerken Versuche, über die in den letzten Wochen erzielten Preise hinaus Steigerungen durchzusetzen, indessen begegnen diese Versuche der Ablehnung der Holzkäufer aus den Kreisen des Handels und des Verbrauches. Im übrigen hängt die Frage der weiteren Preisbewegung fast ausschließlich von der Entwicklung des Kursstandes der deutschen Mark ab und auch davon, ob in naher Zukunft wieder ein Import nordischer oder tschecho-slowakischer Hölzer größeren Umfanges möglich sein wird. Gesucht waren nach wie vor blanke, astreine Seiten, die frei deutsch-polnischer Grenze 4500 bis etwa 4700 Mark je nach der Stärke und Breite brachten. Auch Schalware wurde von den gut beschäftigten Siedlungsbauunternehmungen gekauft. Der Weichselmarkt bei Thorn ist nach Ankunft der ersten Traften eröffnet worden. Ein größeres Geschäft, wie es sich in der Vorkriegszeit entwickelte, ist nicht zu erwarten, da etwa zwei Drittel des diesjährigen Importes sich bereits in festen Händen befinden. Meist waren Danziger Sägewerke Käufer der auf der Weichsel herankommenden Traften. p.

Zement.

Neue Zementpreise. Vom 1. Juni 1922 ab werden die bisherigen Preise infolge eingetretener Frachterhöhung bis auf weiteres in nachstehend angegebener Weise erhöht. Für Lieferungen an private Zementabnehmer: Im Gebiet des Norddeutschen Zementverbandes Höchstpreis vom 2. Mai 1922 ab für 10 000 Kilogramm 13 803 Mark, neuer Zuschlag 398 Mark, Höchstpreis vom 1. Juni 1922 ab 14 201 Mark. Für den durch den Handel erfolgenden Kleinverkauf wird noch folgendes bestimmt: Falls über die in diesem Kleinhandelsverkehr zu den obigen Höchstpreisen zu erhebenden Zuschläge zwischen Verbraucher- und Händlerverbänden in den einzelnen Bezirken Vereinbarungen nicht zustande kommen, beträgt der Zuschlag: 1. bei Abgabe bis zu 50 Sack (je 50 Kilogramm Inhalt) nicht mehr als 30 v. H.; 2. bis zu 100 Sack nicht mehr als 20 v. H.; 3. bis zu 199 Sack nicht mehr als 10 v. H. Auch die sich durch diese Zuschläge ergebenden Preise gelten als Höchstpreise im Sinne der oben angeführten Gesetzesbestimmungen p.

Verschiedenes.

Gründung in der Danziger Holzindustrie. In Danzig ist mit einem Kapital von 2 Millionen Mark eine Aktien-Gesellschaft für polnischen Holzexport ins Leben gerufen worden. Es handelt sich hierbei vorwiegend um die Bildung einer Interessengemeinschaft der Holzgroßhandlungen L. Baerwald, Nakel, und Max Neumann, Berlin-Wilmersdorf, die über mehrere Sägewerke in Pommerellen verfügen. Direktor Bolte vom Danziger Holzsyndikat wurde in den Vorstand des neuen Unternehmens gerufen.

Einladung zur Mitarbeit.

Kurze Aufsätze über baufachliche Angelegenheiten aller Art, insbesondere über Ausführung und Durchbildung einzelner Bauteile mit erläuternden Zeichnungen sind uns stets erwünscht.

Die Schriftleitung.

Inhalt.

Einiges vom Sandstein. — Die Kunstdenkmäler Nordostdeutschlands. — Was tut der Arbeitgeber bei Ausbruch eines Streikes? — Verschiedenes. — Bautechnische Mitteilungen. — Handelsteil.

Schriftleitung: Bauingenieur Kurt Prauser. ◻ Verlag: Paul Steinke, Breslau I, Sandstraße 10.