

Persistenter Identifier: 1529487027376_1884

Titel: Deutsches Baugewerks-Blatt : Wochenschr. für d. Interessen d. prakt. Baugewerks

Ort: Stuttgart

Datierung: 1884

Signatur: XIX/135.2-3,1884

Strukturtyp: volume

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/1/

Abschnitt: Mittheilungen aus der Praxis.

Strukturtyp: article

Lizenz: <https://creativecommons.org/publicdomain/mark/1.0/deed.de>

PURL: https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1884/122/LOG_0111/

Zur Verwendung kamen ebenfalls 3 nebeneinanderliegende Träger, welche gemeinschaftlich die östliche Thurmmauer, die oberste Balkenlage des Thurmes und den betreffenden Theil der Thurmspitze tragen. Der westliche Träger ist außerdem durch die Balkenlage der Glockenkammer belastet.

Die Belastung, welche durch die Thurmmauer übertragen wird, setzt sich wie folgt zusammen:

- a) I. Stockwerk des Thurmes = $(3,5 \cdot 0,64 \cdot 4,51 - 1,8 \cdot 1,4 \cdot 0,64) \cdot 1600 = 13583,36 \text{ kg.}$
 b) II. Stockwerk des Thurmes = $(3,5 \cdot 0,51 \cdot 4,51 - 2 \cdot 1,3 \cdot 0,7 \cdot 0,51) \cdot 1600 = 11395,44 \text{ „}$
 c) Die Attika = $4,51 \cdot 0,25 \cdot 0,65 \cdot 1600 = 1172,60 \text{ „}$
 d) Die oberste Thurmbalkenlage = $4,13 \cdot \frac{3,98}{2} \cdot 500 = 4109,35 \text{ „}$
 e) Belastung durch den Thurm = $\frac{3,98}{2} \cdot \frac{4,13}{2} \cdot 250 = 1027,34 \text{ „}$
 Summa 31288,09 kg.

oder rot. 31300 kg.

(Fortf. folgt.)

Mittheilungen aus der Praxis.

Ueber das Thema: **Wie sind Sandsteine möglichst vor Verwitterung zu schützen**, hielt der Techniker W. Reuter im Techniker-Verband Berlin, Kommandantenstraße 20, einen Vortrag, aus dem uns Nachstehendes berichtet wird:

Bei den Sandsteinplatten der Dächer, den Bürgersteigplatten, wie überhaupt bei allen Sandsteinarbeiten von mäßiger Stärke, die der Witterung ausgesetzt sind, werden durch den häufigen Temperaturwechsel die thonigen oder kalkigen Bindemittel der Sandkörner mehr oder weniger gelöst und dadurch die Festigkeit des Sandsteines vermindert.

Erhitzt man z. B. abwechselungsweise ein kleines Stück Sandstein auf etwa 60° R. und läßt es hierauf abkühlen, so verliert es an Festigkeit und saugt, mit einem Ende ins Wasser gehalten, dasselbe rascher auf als zuvor. Hat man nun anhaltenden Regen, so wird der Sandstein vom Wasser durchdrungen, und zwar um so rascher, je öfter er den Wechsel von Wärme und Kälte erfährt. Besteht nun das Bindemittel vorwiegend von thonigen Theilen, so strebt es beim Wasserabsorbiren sein Volumen zu vergrößern, beim Verdunsten zieht es sich wieder zusammen, jedoch nicht mehr bis zur ursprünglichen Dichtigkeit.

Auch beim Schmelzen des Schnees werden die Steine vom Wasser durchtränkt und tritt dann noch der schlimmste Feind des Sandsteines, der Frost, hinzu, so gefriert das eingesogene Wasser, es dehnt sich aus, wodurch kleinere und größere Sprünge entstehen und kann jetzt die atmosphärische Luft und Feuchtigkeit noch leichter eindringen. Mit dem Eindringen der Feuchtigkeit und atmosphärischen Luft treten zugleich Sauerstoff, Kohlensäure, Ammoniakverbindung zc. ein und verursachen eine chemische Zersetzung, die den inneren Zusammenhang der Steine in hohem Grade beeinträchtigt; z. B. enthält das vom Wasser durchdrungene Bindemittel kohlensauren Kalk, so verbindet sich dieser mit der im Wasser befindlichen Kohlensäure zu doppelt kohlensaurem Kalk und ist dieser im Wasser löslich. Die Steine werden dadurch noch poröser, wodurch der Zusammenhang noch geringer wird.

Das Bindemittel der meisten rothen Sandsteine enthält Eisenoxydul, dieses nimmt aus der Luft Sauerstoff auf, wodurch es in Eisenoxyd übergeht und verliert das Bindemittel dadurch ebenfalls an Zusammenhang. Was die Frage betrifft, welche Sandsteine am leichtesten verwittern, so hängt dies von der Natur und dem Mengenverhältniß des Bindemittels ab.

Am leichtesten verwittern die Sandsteine, deren Bindemittel reich aus Thon oder Mergel besteht, am schwersten solche mit kieiseligem Bindemittel.

St liegen in den kalkigen, mergeligen oder thonigen Bindemitteln neben Quarzkörnchen kleine dunkelgrüne Glaukolithkörnchen. Das Eisenoxydul des Glaukoliths verwandelt sich beim Verwittern in Eisenoxydhydrat, wodurch die grünliche Farbe des Sandsteines nach und nach in eine hellbraune übergeht. Um nun vorige, nur zum Theil angeführte Verwitterungseinflüsse vom Sandstein fern zu halten, ihn möglichst wasserdicht zu machen und namentlich die häßliche Bildung von Flechten und Moosen zu verhindern, wurden eine Reihe von Versuchen angestellt und hat sich von den verschiedenen Metalllösungen in Säuren zc. das saure holzessigsäure Eisenoxydul als das beste Imprägnierungsmittel bewährt. Diese

Flüssigkeit enthält Essigsäure, Holzgeist, Kreosot, aufgelöstes Harz und Eisenoxydul.

Taucht man ein Stückchen, vorher gut getrockneten Sandsteins mit einem Ende in Wasser, so saugt er letzteres rasch auf. Bemerkte man kein Eindringen von Wasser mehr und schlägt nun das Stückchen entzwei, so wird man bemerken, daß der Stein vollständig von Wasser durchdrungen ist. Taucht man nun ein anderes Stückchen von gleicher Beschaffenheit wie das vorige in saures holzessigsäures Eisenoxydul, so wird man ein ebenso rasches und vollständiges Eindringen in den Stein bemerken. Läßt man jetzt beide Steine an der Luft austrocknen und versucht sie dann wieder mit Wasser zu schwängern, so gelingt dies vollkommen bei dem Ersten, jedoch nicht bei dem Zweiten, denn dieses Stück ist durch das Tränken und Austrocknen mit saurem holzessigsäurem Eisenoxydul wasserdicht geworden. Das Bindemittel des Sandsteines ist nämlich jetzt von dem in der Flüssigkeit aufgelösten Harz, Kreosot und Eisenoxydul durchdrungen und bildet mit der Essigsäure einen harzigen Eisenkitt, der außer seiner Wasserdichtigkeit auch eine bedeutende Härte erhält und somit die einzelnen Sandkörner fester verbindet und die Festigkeit des Steines überhaupt erhöht. Dadurch, daß durch die Präparation des Bindemittels dasselbe zum harzigen Kitt geworden, kann die Wärme und Kälte keine so nachtheilige Wirkung mehr äußern als früher. Essigsäures Eisenoxydul und Kreosot, von welchem das Bindemittel des Steines jetzt ebenfalls durchzogen, sind Gifte für Pflanzen; es können sich also auch keine Flechten und Moose bilden, die so mancher, hauptsächlich weißen und grauen Sandsteinfacade ein häßliches, fleckiges Aussehen verleihen. Werden alte mit Flechten und Moosen bewachsene Sandsteinflächen mit Hülfe eines Pinsels mit saurem holzessigsäurem Eisenoxydul getränkt, so sterben die Pflanzen ab.

Durch das Anstreichen und Tränken der Sandsteine mit saurem holzessigsäurem Eisenoxydul wird also die Festigkeit der Steine nicht nur erhalten, sondern noch erhöht, die Auffangung von Feuchtigkeit, sowie die Flechten- und Moosbildung möglichst verhindert, überhaupt der Verwitterung allseitig kräftig entgegen gewirkt.

Ueber Cementmischung bei der Mörtelbereitung.

Ueber Mischungen von Roman- und Portlandcementen resp. des mittelst derselben erzeugten Mörtel sind die Ansichten sehr verschieden, doch scheint es, die Erfahrungen sind nicht so ins Gewicht fallend, als die theoretischen Annahmen oder, wenn man so sagen darf, Behauptungen. Jedenfalls werden solche Mischungen manigfaltig vorgenommen, nicht nur Cement mit Cement, sondern Cement mit gemahlenem Kalk, ohne daß von den Manipulationen etwas an den Tag käme, und oh Wunder! die damit erstellte Arbeit entspricht den gerechten Anforderungen! — So viel nur aus dem „Treiben der Praxis“, in welcher immer die Wohlfeilheit eine große Rolle spielt und der Portland- und andere Cemente gar oft zu kostspielig sind.

Im mechanischen Laboratorium des Wegebau-Instituts zu Petersburg sind auch z. B. aus diesem Grunde Untersuchungen über die Anwendbarkeit von Mörteln aus gemischten Cementen vorgenommen worden, mit dem weitem Zweck, Beständigkeit und Festigkeit, Mischungsverhältnisse zc. zu ermitteln und wurden die Untersuchungen, nebenbei bemerkt, ein ganzes Jahr lang getrieben. Prof. Belebustky hat in russischen technischen Journalen einige Mittheilungen gemacht, welche auch für die nichtrussischen Techniker von Interesse sein werden:

1. Mörtel aus einem Theil Cementmischung und drei Theilen Sand, wobei erstere selbst aus 25, 50 und 75 pCt. Roman-75, 50 und 25 pCt. Portlandcement bestand.
2. Mörtel aus einem Theil Cementmischung und drei oder vier Theilen Sand, wobei die Cementmischung aus 25, 50 oder 75 Theilen Portlandcement auf 100 Theile Roman-Cement, oder aber aus 80, 67 und 57 pCt. Roman-Cement auf 20, 33 und 43 pCt. Portlandcement bestand.*)

Nach den dortigen Normen (1881) wurden die Probestücke in der nichtabsaugenden Manier erstellt. Die Normen verlangen: a) Eine Zugfestigkeit des Mörtels von 1 Thl. Portlandcement und 3 Theilen Sand (nach Gewicht) von 8 kg pro qcm nach 28 Tagen, wobei der Portlandcement auf einem Sieb mit 900 Maschen per qcm nie mehr als 20 pCt. Rückstand lassen soll. b) Langsam bindender Cement darf nicht vor 45 Minuten abbinden. (Eigenthümlich ist es immerhin, daß bei all den „möglichen und unmöglichen Normen“ niemals, oder doch nur in sehr kurzem des Wasserzugusses gedacht wird, während doch jeder Cementarbeiter weiß, wie sehr viel hiervon abhängt. Es ist durchaus nicht einerlei, ob das benötigte Wasser weich oder hart ist, das Maas darf niemals überschritten werden und am allerwenigsten

*) Wurden amtlichen Proben unterworfen.

ist es gleichgültig, ob das Wasserquantum rasch oder langsam und nach welcher Manier es beigebracht wird.)

Die erwähnten Proben haben ergeben, daß die verlangte Zugfestigkeit von kg erreicht wurde unter Wasser (in 28 Tagen) von folgenden Zusammensetzungen:

3 Theile Sand und 1 Theil der Mischung aus 25 pCt. Roman- und 75 pCt. Portlandcement.

3 Theile Sand und 1 Theil der Mischung aus 50 pCt. Roman- und 50 pCt. Portlandcement (in 2 Monaten).

3 Theile Sand und 1 Theil der Mischung aus 100 Theilen Roman- und 75 Theilen Portlandcement.

Man konstatierte, daß sich die Mörtel aus Cementmischungen durch beständige Zunahme der Festigkeit auszeichnen und daß Mörtel aus allen Cementmischungen mit 3 Theilen Sand in 6 Monaten eine Festigkeit von mindestens 6 kg per qcm erreichen. — Wgr.

Kostschutz-Verfahren für Eisen. Die Eisenindustrie hat in letzten Jahren ihre Aufmerksamkeit auch der Auffindung von Schutzmitteln für die Oberfläche guß- oder schmiedeeiserner Artikel gegen zerstörende Oxydation (Rost) zugewendet und hat auch, alle seither üblichen Anstriche verwerfend, verschiedene chemische oder galvanische Methoden aufgefunden, nach denen Eisengegenstände mit einer dünnen Schicht widerstandsfähigeren Metalls überzogen werden. Es tritt nun hier aber stets der Nachtheil ein, daß die Vereinigung beider Metalle, wenn auch noch so innig, doch nur eine mechanische ist, und in Folge der verschiedenen Ausdehnungskoeffizienten derselben allmählig eine Losrennung der Schutzschicht, wie Ablättern eintreten muß und daß weiter unter dem Einflusse der Feuchtigkeit und des atmosphärischen Sauerstoffes oder anderer zufällig auftretender, gasförmiger Säuren sehr energische elektrische Ströme in den beiden Metallen entstehen können, welche gleichfalls zerstörende Wirkungen äußern.

Man kannte nun zwar schon längst ein sehr gutes Schutzmittel des Eisens gegen Rosten, in dem sich beim Schmieden von selbst bildendem sog. Hammer Schlag, welcher sich bei näherer Untersuchung als Magneteisen oder Eisenoxyduloxyd erweist, und dem die Beschläge unserer Kirchengthüren aus älterer Zeit z. B. ihre Widerstandsfähigkeit gegen Atmosphärien verdanken, aber es waren keine Mittel bekannt, diesen schützenden Ueberzug auf Gußeisen oder überhaupt beliebig im Großen zu erzeugen.

Ein Verfahren der englischen Ingenieure Barff u. Bower macht es nun möglich, Eisengegenstände beliebiger Form, Größe und Beschaffenheit in sehr kurzer Zeit und mit geringen Kosten mit einer Magneteisenschicht vollständig gleichmäßig zu überziehen, und beruht dieses darauf, daß in besonders konstruirten Oefen auf der Oberfläche der Eisenstücke mit Hilfe von erhitzter Luft und Kohlenäure zuerst eine Eisenoxydschicht künstlich geschaffen, diese aber dann durch eine einfache Umstellung der Feuerungseinrichtung sofort zu Magneteisen reduziert wird. Eine derartige Einrichtung besteht probeweise in dem Etablissement von Giesler u. Stern in Cannstatt und wurden daselbst in Gegenwart des württemberg. Ingenieurvereins sehr günstige Resultate an Ornamentstücken, Gasandellatern, Röhren etc. erzielt, welche auch für die Verwendung des Eisens in der Hochbautechnik von großem Werthe sein dürften. v. R. —

Elektrische Kraftübertragung war das höchst interessante Thema eines Vortrages, welchen am 16. Oktober Ingenieur J. Popper aus Wien im Auditionsaale der Ausstellung gehalten hat. Der Ausdruck „elektrische Kraftübertragung“ ist heute bereits ein allgemein bekannter, und wir wissen, daß darunter zu verstehen sei, die Leistung von mechanischer Arbeit an einem Orte, welcher mehr oder weniger weit entfernt von einem anderen sich befindet, der mit ihm durch einen Leiter für Elektrizität verbunden ist, und wobei an der einen Stelle Elektrizität produziert, diese durch den Leiter an die zweite abgegeben und daselbst mittelst einer elektrischen Maschine, dem Elektromotor, mechanische Arbeit geleistet wird. Die Produktion der Elektrizität kann dabei je nach Umständen mittelst einer anderen elektrischen Maschine oder mittelst galvanischer Batterien oder Akkumulatoren oder wie sonst immer, bewirkt werden. Der Redner beschränkte sich bei seiner Darstellung nicht bloß auf die elektrische Kraftübertragung, d. h. die Leistung von mechanischer Arbeit, sondern besprach überhaupt jeden elektrischen Arbeitstransport, durch welchen irgend eine Art von Energie, d. i. von Arbeit, also mechanische oder chemische oder kalorische Energie (Wärmearbeit), hervorgebracht werden soll. Da man das Wesen elektrischer Vorgänge nicht kennt, hat man, um einigermaßen an bekannte Erscheinungen anknüpfen zu können, zu Analogien seine Zuflucht genommen; man gebraucht fast immer das Bild von Wasserströmen, um uns elektrische Ströme etwas anschaulicher näherzubringen, man stellt sich also Elektrizität in

Bewegung als eine Flüssigkeit vor, die durch gute Leiter der Elektrizität, wie jene durch Röhren, hindurchfließt. Dieses Bild erklärte Redner nicht benutzen zu wollen, da es leicht zu gänzlich unrichtigen Vorstellungen führe und manche überflüssige Komplikation schaffe. Redner bedient sich eines einfacheren Bildes, des sogenannten homogenen Arbeitstransportes auf der schiefen Ebene. An einem Orte werden schwere Kugeln auf eine gewisse Höhe gehoben, daselbst angekommen, rollen sie auf einer geneigten Bahn zu einem zweiten Orte, wo sie z. B. in ein oberflächliches Zellenrad fast ohne Geschwindigkeit hineinfallen und beim Niedersinken das Rad zur Verrichtung einer mechanischen Arbeit treiben. Da wir nun wissen, daß die beim Heben oder Sinken der Körper geleisteten Arbeiten durch das Produkt aus ihrem Gewichte in die Hub- oder Fallhöhe ausgedrückt werden, d. h. wir können sagen: die aufgewendete Arbeit verhält sich zur Nutzarbeit (im Zellenrade), wie die Hubhöhe zur Fallhöhe, und letztere ist genau um so viel kleiner als die erstere, als die Bahn zur Beförderung der Kugeln Gefälle besitzt. Ein solches Verhältniß von aufgewendeter Arbeit zur Nutzarbeit heißt das Güterverhältniß des ganzen Arrangements. Man sieht also, daß das Güterverhältniß, von welchem eben der ökonomische Betrieb abhängt, um so günstiger ist, je weniger Verlust an Höhe die Körper zwischen den zwei Orten erleiden, also je weniger schief die Bahn gestellt ist, auf der die schweren Massen herbeikommen. Man wird daher zur Vermeidung von Verlusten die Bahn, welche das Material zum Rade befördert, so flach als möglich legen. Bei kontinuierlichem Betriebe kommt aber auch die Zeit, in der eine bestimmte Arbeit geleistet wird, in Betracht; denn von der Zahl der Kugeln, die wir in einer bestimmten Zeit heben wollen, hängt die Arbeitsgröße ab, die in dieser Zeit, z. B. in einer Sekunde, geleistet wird. Man muß daher fragen, ob die Zahl der Kugeln, die in einer Sekunde z. B. gehoben und in's Rad abgeliefert werden sollen, nach Belieben vergrößert werden kann? Das ist nun eben nicht der Fall. Die Kugeln werden nicht schnell genug abrollen, um den hinten nachgeschickten Platz zu machen; es tritt eine Stauung ein, und man ist an der Grenze der Menge von Kugelmateriale angelangt. Der „Strom“ von rollenden Kugeln hat dann seine größtmögliche Stärke erreicht, und diese Stärke oder diese Intensität hängt offenbar von der Neigung der Bahn ab. Wenn die Länge und Rauigkeit dieselbe ist, so wird nur das Gefälle derselben maßgebend sein, d. i. diejenige Höhe, um welche der Endpunkt der Bahn tiefer liegt, als am Anfange, die Materialmenge oder die Stromintensität wird mit dieser Höhe wachsen oder abnehmen. Die Arbeit, die irgend ein solcher Strom per Sekunde im Zellenrade leistet, ist gleich dem Produkte aus seiner Intensität, der Menge der Kugeln per Sekunde, in die Fallhöhe, da aber die Fallhöhe und die Senkung der Bahn zusammengenommen stets gleich der Hubhöhe sind, d. i. gleich der rechts stehenden Vertikalen des Rechteckes, so sehen wir, daß wir die Hubhöhe uns stets in zwei Theile getheilt denken können, der eine repräsentirt die Stromintensität, der andere die Fallhöhe, und es kann sich demnach nur einer auf Kosten des anderen vergrößern. Eine einfache algebraische Rechnung ergiebt, daß die größte Nutzarbeit dann erzielt wird, wenn die Fallhöhe der halben Hubhöhe gleich ist; in diesem Falle ist daher das Güterverhältniß ein halbes, nämlich die Nutzarbeit gleich der halben ursprünglich aufgewendeten Arbeit. Redner wendete diese Ausführungen auf die Hauptgesetze des elektrischen Stromes an und erläuterte damit in anschaulicher Weise jene Begriffe und Maßeinheiten, die beim Messen der elektrischen Stromarbeit in Frage kommen. Der Vortrag wurde vom Auditorium mit lebhaftem Beifall aufgenommen.

Schutz des Holzes vor Wurmfrass. Hierzu wird als bewährt empfohlen, das Nutzholz dem Rauche auszusetzen, hat man aber keinen Rauchboden zur Verfügung, so erreicht man den gleichen Zweck auf folgende Weise ebenfalls. Man stellt die einzelnen Stücke des frisch geschlagenen Holzes aufrecht und zwar so, daß dasjenige Ende, welches beim stehenden Baume nach oben gerichtet war, nun nach unten zu stehen kommt. So hingestellte Holzstücke werden, wenn sie anders an einem luftigen oder wenigstens nicht feuchten Orte aufbewahrt werden, wie vielfache Versuche bestätigt haben, so lange sie in dieser Stellung bleiben, nicht allein vom Wurme nicht angegriffen werden, sondern es sterben sogar die Würmer, wenn solche schon darin enthalten sein sollten, sehr schnell. Um das untenstehende Ende vor dem Stocken zu bewahren, empfiehlt es sich, das Holz auf eine Unterlage von Steinen oder Brettern zu stellen. Obwohl dieses Verfahren bisher meist nur bei Wagnerhölzern angewendet wurde, dürfte es sich auch für andere Holzarten empfehlen. Weiter ist hier ein beachtenswerther Wink gegeben, wie die Hölzer bei der Verarbeitung zur Anwendung kommen müssen; in den meisten Fällen wird es sich ohne Materialverlust bewerkstelligen lassen, z. B. beim Bau von Möbeln, das Holz gestürzt zu verwenden.

Braune Holzbeize. Eine solche Beize, welche sich zur Imitation von Eichen-, Nuß- und Kirschbaumholz eignet, erhält man nach der „Zeitschrift für Drechsler, Eisenbeingravure u.“ dadurch, daß man die gewöhnliche, in jeder Apotheke käufliche Jodtinktur mit Alkohol verdünnt; je nach größerem oder geringerem Zusatz des letzteren erhält man hellere oder dunklere Nuancen von Braun. Man trägt die Beize mit einem breiten Pinsel oder einem Lappchen auf das Holz, läßt trocknen und polirt dann mit gewöhnlicher Politur. Anstatt diese zu verwenden, kann man auch der Beize weißen Schellack zusetzen, und erhält alsdann eine Beizpolitur, mit welcher man beide Operationen vornehmen kann. Das Poliren ist unbedingt nöthig, wenn die Wirkung der Beize eine dauernde sein soll.

Mittheilungen über Ausstellungen.

Eine internationale Ausstellung von Arbeiten aus edlen Metallen und Legirungen und den zu ihrer Herstellung nöthigen Maschinen u. findet zu Nürnberg im Jahre 1885 statt. Diese Ausstellung, veranstaltet von dem Bayerischen Gewerbemuseum in Nürnberg, soll in der Zeit vom 15. Juni bis 30. September k. J. stattfinden und werden die Industriellen und Gewerbetreibenden des Auslandes und des deutschen Reiches zur Betheiligung daran eingeladen.

Zugelassen werden zur Ausstellung die Gold- und Silberschmiedearbeiten, die Juwelierarbeiten, Kunstarbeiten aus Kupfer, einschließlich der Emailarbeiten, kunstgewerbliche Bronze- und Messingarbeiten, Kunstarbeiten der Zinn- und Zinkgießer, von letzteren namentlich die Nachahmungen von Bronzearbeiten und die galvanoplastisch hergestellten Kunstarbeiten.

Neben den fertigen Arbeiten sind zugleich die Arbeitsstoffe, Werkzeuge, Apparate und Maschinen zu deren Herstellung zugelassen.

Soweit thunlich, soll eine historische Abtheilung einen Ueberblick über die Entwicklung dieser Arbeitsgebiete geben.

Anmeldungen sind bis zum 20. Dezember 1884 an das Bayerische Gewerbemuseum zu richten, das über die Zulassung zur Ausstellung entscheidet. (Die Anmeldeformulare werden demnächst ausgegeben.)

Als Beitrag zu den Kosten hat jeder Aussteller, dessen Ausstellungsgegenstände keinen größeren Raum als 3 qm in Anspruch nehmen, 200 Mk. zu entrichten; bei größeren Raumansprüchen und Kollektivausstellungen finden besondere Verabredungen statt. Jeder Aussteller erhält eine Erinnerungsmedaille, welche die Stadt Nürnberg verleiht; für hervorragende Leistungen werden außerdem Preise der königl. Staatsregierung in Form von goldenen und silbernen Medaillen verliehen. Das Programm der Ausstellung kann auf dem Bureau der Direktion des Gewerbevereins für Hannover und auf dem Bureau der Handelskammer eingesehen werden.

Berichte aus verschiedenen Städten.

Berlin. Metallarbeiter-Strike. Eine Metallarbeiter-Versammlung, welche in der Holy'schen Strike-Angelegenheit kürzlich stattfand, war eine der imposantesten, welche in dem weiten Versammlungsraume in der „alten Linde“ je abgehalten wurde. Circa 4000 Personen standen in beiden Sälen gedrängt aneinander, selbst auf der Galerie war jeder Platz besetzt, und in dieser drangvollen Situation verharrete die Menge trotzdem bis 12¹/₄ Nachts. Von der Holy'schen Angelegenheit selbst war wenig Neues zu melden; der Strike dauert ungeschwächt fort, weil die Berliner Lampenfabrik von Budweg u. Sohn die Holy'sche Firma durch Lieferung der nöthigen „Brenner“ über Wasser hält. Wie bekannt, hatte auch ein Kohlenhändler (ehemaliger Klempner) in der Foislerstraße Brenner für die mit dem Strike belegte Firma geliefert und wurde dafür in Folge eines Aufrufes der Metallarbeiter-Kommission von letzteren selbst mit dem Strike, und zwar dem „Kohlen-Strike“ belegt. Dieser muß den Mann empfindlich getroffen haben, denn er schrieb der Kommission alsbald, daß er für Holy nichts mehr arbeiten werde, die Kommission ihm nun aber auch sein Renomme ebenso schnell wieder verschaffen möge, als sie es ihm genommen. Die Firma Budweg u. Sohn beantwortete dagegen den ihr in Aussicht gestellten Strike damit, daß sie ihren Arbeitern die Lieferungsscheine über die für Holy gelieferten Sachen vorlegte, damit diese daraus ersehen konnten, daß keine anderen Brenner, als die stets für Holy angefertigten geliefert werden. In einem Schreiben an Holy selbst, von welchem die Kommission Abschrift erhalten, war dessen Erwähnung gethan und hinzugefügt, daß sie (Budweg u. Sohn) während der Dauer des Strikes andere

Brenner an Holy nicht direkt liefern würden. Gleichzeitig war aber auch dazu bemerkt, daß sie jeden Versuch, in ihrer Fabrik zu revoltiren, unterdrückt und ihre Arbeiter genöthigt hätten, sich jeder Agitation gegen ihre Fabrik zu enthalten. Dieses Schreiben, die Lohnverhältnisse bei Budweg und ein, wie Herr Linke sagt, gegen ihn gerichteter „Kas“ bildeten den Hauptgegenstand der ziemlich erregten Debatte. Einige Arbeiter der Budweg'schen Fabrik nahmen jedoch keinen Anstand, zu erklären, daß es dort noch lange nicht am schlechtesten sei. Zum Schluß kündigte Herr Linke an, daß in nächster Zeit wieder eine Versammlung einberufen werden soll, welche sich lediglich mit der Budweg'schen Angelegenheit befassen soll. Punkt 3 der Tagesordnung: „Die geplante Arbeitseinstellung in verschiedenen Lampenfabriken und die Mädchen- resp. Frauenarbeit“ wurde der vorgerückten Zeit wegen abgesetzt, die Kommission aber durch einen Beschluß ermächtigt, den Strike gegen eine beliebige Firma verhängen zu dürfen. Mit einem Hoch auf die Metallarbeiter Berlins und auf die Kommission trennte sich die Versammlung.

Berlin. Vom Reichstagsgebäude. Das eigentliche Banterrain, d. h. bis an die neuen Straßenfluchten heran, ist seitens der Bauverwaltung für den Reichstagspalastbau in den letzten Tagen von einem stattlichen Zaun umgeben worden, welcher in seiner Ausstattung mit pyramidalen Spitzen auf den Pfosten an die Bewehrung des Hygieneausstellungs-Terrains erinnert. Dieser neue Umfassungszzaun ist mit Rücksicht auf seine langandauernde Benutzung in dieser splendideren Weise ausgestattet worden. Da, wo die jetzige Sommerstraße durch die Baustelle geht, ist der Zaun noch offen, dagegen liegt die verlegte Sommerstraße bis zum Reichstagsufer, ebenso der schmale Reichstagsplatz zwischen Reichstagsufer, Königsplatz und Sommerstraße nunmehr örtlich vollkommen frei. Gerade dieser Umstand läßt das Verkehrte der Kommunikation, wie es sich zu entwickeln droht, und dem wir durch unsere neuliche Notiz vorbeugen wollten, deutlich erkennen. Denn statt die Freilegung der Uferstraße (Reichstagsufer) bis auf den bereits bebauten, vollständig regulirten Straßentheil auszudehnen, sperrt man hier das Ufer durch einen Zaun ab. Die Schädigung, welche — außer der großen Verkehrserschwerung — die Bewohner des gedachten Theils des Reichstagsufers trifft, springt Jedermann in die Augen. Wir möchten den Betheiligten anheimgeben, sich sofort mit einer Petition an den Reichstag zu wenden.

Leipzig. In einer am 1. April stattgefundenen Versammlung beschloffen die hiesigen Maurer, bei den Meistern eine Herabsetzung der Arbeitszeit von 11 auf 10 Stunden zu beantragen, für den Fall einer abschlägigen Antwort aber unverzüglich die Arbeit einzustellen. Da die Meister auf die Forderung ihrer Leute nicht eingegangen sind, so ist heute auf sämtlichen größeren Bauten die Arbeit wirklich eingestellt worden. Die Gehilfen, denen erst vor nicht zu langer Zeit eine Erhöhung des Minimal-Lohnsatzes von 25 und bezw. 27 Pf. auf 30 Pf. pro Stunde zugestanden worden war, verfolgen mit dem neuesten Beschluß den Zweck, durch die Minderung der Arbeitszeit eine Vermehrung der Arbeitskräfte, also die Beschäftigung einer größeren Anzahl Kollegen herbeizuführen. Vorläufig läßt sich der Ausgang des Strikes noch nicht absehen.

Posen. Von den großen Waffenplätzen der deutschen Ostgrenze ist nunmehr nächst Königsberg auch Posen in seinem Fortsgürtel fertiggestellt. Diesem letzteren sind dabei drei ursprünglich nicht projekirte Zwischenwerke eingefügt worden. Es handelt sich für diesen Platz nur noch um den inneren Ausbau der Werke, die sich sämtlich unter einander und mit der Kommandantur durch telegraphische Leitung verbunden finden. Von den drei Hauptplätzen der Ostgrenze bleibt nunmehr nur noch Thorn fertig zu stellen. Die zweite Linie bilden, wie bekannt, die Festungen Glogau und Küstrin. Ueber Danzig stehen die Entschließungen noch aus. Unter den Plätzen, für welche nach dem Entwurf zum Ausbau des deutschen Festungszweckes ein Erweiterungsbau vorgesehen ist, war dieser große Waffenplatz ursprünglich nicht aufgeführt. Vielsach wurde damals eine Auflassung desselben um deswillen als zweckmäßig empfohlen, weil wegen der umliegenden Höhen die Außenforts sehr weit vorgeschoben werden müßten und eine gegenseitige Unterstützung derselben sehr erschwert werden würde. Seitdem hat die Danziger Werst jedoch einen umfassenden Erweiterungsbau erfahren und bleibt an eine Aufgabe dieses dadurch doppelt wichtigen Land- und Seeplatzes weniger als zuvor zu denken. Ein Vorgehen mit dem Hasen- wie mit dem Erweiterungsbau der See- und der dem Lande zugewendeten Werke Danzigs steht, wie verlautet, erst nach Vollendung des Ausbaues von Thorn und der Landbefestigung von Kiel zu erwarten.