

**Persistenter Identifier:** 1529487027376\_1882

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

**Ort:** Stuttgart

**Datierung:** 1882

**Signatur:** XIX/135.2-1,1882

**Strukturtyp:** volume

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

**PURL:** [https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376\\_1882/1/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/1/)

**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\\_1882/347/LOG\\_0230/](https://digibus.ub.uni-stuttgart.de/viewer/image/1529487027376_1882/347/LOG_0230/)

wirkliche Sicherheit für die darauf arbeitenden Leute, und sind die durch die Beschaffung entstehenden Kosten im Verhältniß geringe.

Angenommen, daß ein dreistöckiges Haus nach dieser neuen Methode berüstet werden soll, dann werden in die Schränke der Fenster der 3. Etage englische Böcke (Fig. 1) — ähnlich denen, wie sie die

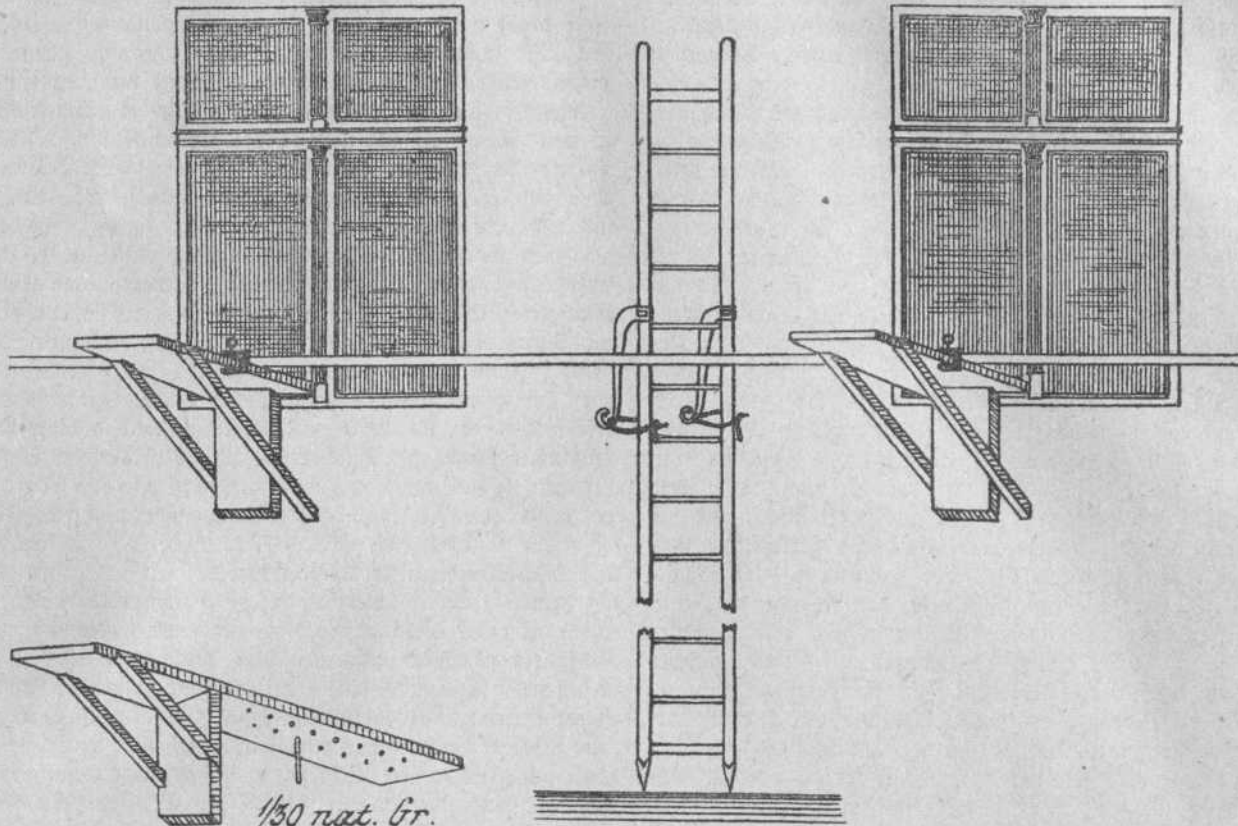


Fig. 1.

Fig. 5.

Schieferdecker gebrauchen — gelegt und 30 cm von der Wand entfernt auf diese Böcke eine starke Doppellatte aufgebracht, die mittelst Klemmschrauben (Fig. 2) auf jedem einzelnen Bock festgeschraubt wird.

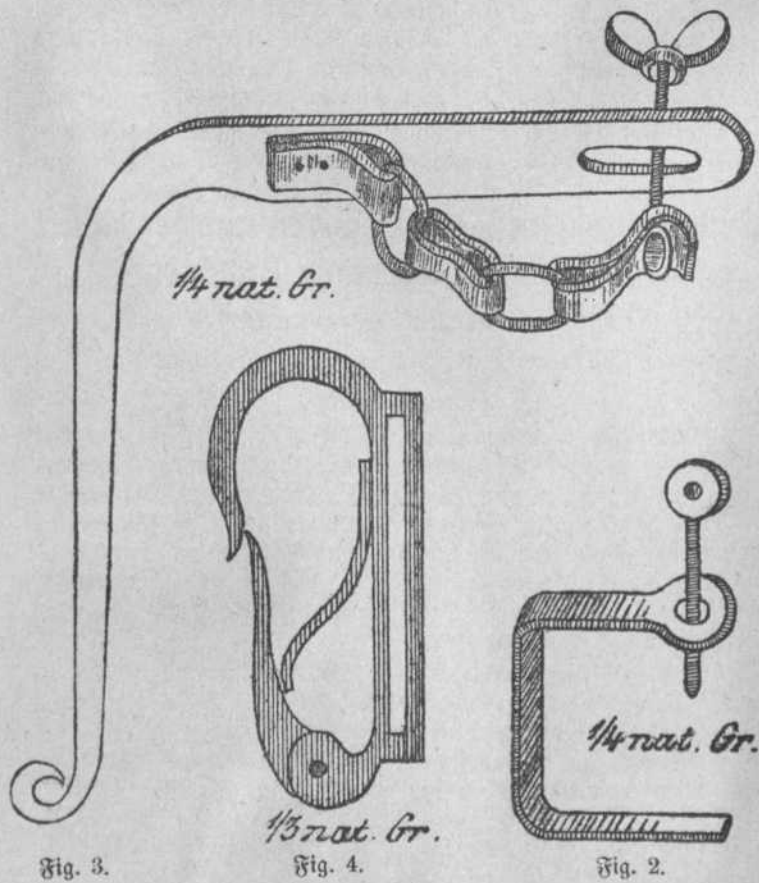


Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 2.

Nach dem Aufrichten der Leiter wird an jeden Leiterbaum ein Leiterhaken (Fig. 3) gehängt, so daß die Leiter hinter der Doppellatte in senkrechter Stellung disponirt ist.

Der Arbeiter schnallt sich einen starken Gurt — wie sie die Feuerwehrlente besitzen — um, an welchem eine Tasche für Schaber,

Reit, Pinsel und Farbe angebracht ist, so daß der Arbeiter beim Steigen händesfrei sich bewegen kann.

Ein Karabinerhaken (Fig. 4) ist so eingerichtet, daß man den unteren Theil des Hakens mit dem Körper gegen eine Leitersprosse drückt, worauf der Arbeiter vollständig fest hängt, sich nach rechts

und links biegen und eine Fläche von 2 m Breite bequem bearbeiten kann.

Vermöge der senkrechten Stellung der Leiter ist es ermöglicht, daß gleichzeitig 3 bis 4 Arbeiter von derselben aus arbeiten können, was namentlich bei hohen Häusern und beengten Straßen wegen schnellerer Fertigstellung der Arbeit ein verschiedenes Vortheil ist.

Ist der qu. Theil der Fläche fertig, dann stellt man die Leiter weiter, wobei stets mit darauf zu achten ist, daß die in der Spitze des Leiterhakens befindliche Schnur an den Leiterbaum fest gebunden wird. Abends kann die Leiter stehen bleiben, indem man sie dicht an das Haus herandrückt.

Bei einem 5 bis 6stöckigen Hause ordnet man die englischen Böcke in der obersten, wie auch in der 3. oder 4. Etage an. Auf die letzteren werden starke Bretter aufgebracht, mittelst Klemmschrauben an den Böcken befestigt und dieser Gerüstbelag zum Aufstellen der Leiter benützt.

Das Weitersetzen der letzteren muß in diesem Falle von Oben mit Vorsicht erfolgen.

Auch bei Dachrinnen-Reparaturen ist das Gerüst mit Vortheil zu gebrauchen, weil ein Aufnehmen von Ziegeln nicht zu erfolgen braucht und die Arbeit selbst für den Klempner viel gefahrloser, als bei anderen Ausführungsarten ist.

Wir veräumen nicht, unsere geehrten Leser auf die Nützlichkeit dieser Neuerung besonders aufmerksam zu machen und fügen bei, daß die einzelnen Theile des Gerüsts vom Erfinder billig zu beziehen sind.

### Mittheilungen aus der Praxis.

**Bauberichte aus Städten.** (Fortf.) Vom Zimmermeister Herrn Gustav Handwerk in Leipzig wird uns mitgetheilt, daß die Bauverhältnisse daselbst, soweit es sich um Neubauten handelt, ziemlich trostlose zu nennen sind, weil man fast nur Aufträge auf Bauten erhält, die man zum Selbstkostenpreis herstellt.

Hieran Schuld tragen die sämtlichen, in Leipzig ansässigen Baugewerksmeister, die theilweise glauben, um jeden Preis Arbeit erhalten zu müssen, selbst wenn sie hinlänglich zu thun haben. Deshalb ist es leicht erklärlich, daß das Bauen im Allgemeinen nachgelassen hat, weil auch weiter eine Ueberproduktion im Bauwesen stattgefunden hat, wodurch zur Zeit in Leipzig ca. 800 Wohnungen leer stehen.



Gezahlt werden dem Maurer pro Arbeitsstunde 27 bis 30 Pf., dem Zimmermann 25 bis 28 Pf. u. dem Handarbeiter 20 bis 22 Pf. Das Tausend Mauersteine kostet 24 bis 25 M., geschnittenes Holz der kbm 28 bis 40 M. und Bretter nach Länge und Stärke I. Qual. 36 bis 39 M., II. Qual 30 bis 32 M., III. Qual. 28 bis 30 M. —n.

### Ueber Trocknen und Trocknungs-Einrichtungen.

Von Eduard Sturm in Würzburg.  
Ingenieur und Fabrikant für Heiz- und Ventilationsanlagen.

#### III. Luftheizung.

Wenn Jemand sich eine Dampfmaschine anzuschaffen gedenkt und er würde blos von dem Grundsatz der Billigkeit ausgehen, in dem Glauben, Dampfmaschine ist Dampfmaschine, so würde er sich gewiß dem Tadel der Unwissenheit aussetzen, weil Jedermann jetzt weiß, eine in der Anlage billige Dampfmaschine, wenn sie nicht mit jenen kohlenparenthen Expansions- oder Kondensationsvorrichtungen versehen ist, wird im Betrieb weit theurer, als eine zu wenig höheren Preisen angekaufte, bessere Maschine; in den Dampfmaschinen ist man allgemein zu dieser Erkenntniß gekommen, in anderen Branchen existiren zwar diese Unterschiede auch, aber die Kenntniße der Systeme und des Wesens der Wirkung sind noch nicht so bekannt, und hört man deshalb auch von den Luftheizungen oft, sie taugen nichts, sie sind leicht zerstört, liefern zu trockene Luft, kosten viel Brennmaterial u. s. w. Diese Klagen sind theils schon alt und gerade, weil sie zu alt sind, haben sie für die neuere Technik ihren Werth verloren; denn die alten Systeme der Luftheizung hatten im Verhältniß zum Kost eine viel zu kleine Oberfläche, und um genügende Wirkung herzubringen, mußte die Heizfläche weit mehr erhitzt werden, als dem Eisen zuträglich war, indem nun dieses verbrannte, resp. sich oxydirte, entzog es der vorbeistromenden Luft den darin enthaltenen Sauerstoff und eine sauerstoffarme Luft kann den Athmungsorganen nicht zuträglich, noch weniger behaglich sein.

Mit verbesserter Konstruktion, welche die vom Feuer berührte Fläche beschützt, oder die Luft zwingt diese Fläche in genügendem Grade abzukühlen, sowie durch sehr beträchtliche und zweckmäßige Vermehrung der Heizfläche wird die Erhaltung des Apparates gesichert und die Ausnutzung des Brennstoffes auf jedes gewünschte Maß gebracht.

Wenn nun für Wohnräume es sich nöthig zeigt, die zu erwärmende Luft mit Wasserdünsten zu sättigen, so ist der Zweck der Trockenapparate, die Luft möglichst trocken zu erhalten, weil trockene Luft bei einer Trockenanlage ja den Faktor bildet, mit dem man fast ausschließlich allein zu arbeiten hat.

Betrachten wir nun die äußere Luft, die uns zu Gebote steht, so müssen wir zunächst hervorheben, daß dieselbe bereits Feuchtigkeit aufgelöst enthält, wenn auch in verschiedenen Mengen; absolut trockene Luft giebt es überhaupt nicht, es kann vielmehr nur der Feuchtigkeitsgehalt derselben auf ein Minimalmaß gebracht werden.

Gesättigte Luft nennt man solche, welche bei einer bestimmten Temperatur so viel Feuchte enthält, daß sie nicht mehr aufzulösen vermag. Wird eine solche Luft jedoch erwärmt, so kann sie wieder mehr Feuchte aufnehmen, umgekehrt giebt eine solche Luft wieder Feuchte ab, wenn sie wieder erkaltet.

Wir sehen das Beispiel im Winter jeden Augenblick an Personen, die mit Brillengläsern in einen erwärmten Raum kommen; sofort beschlägt sich das Glas beim Betreten des Lokales mit Thau, denn weil das Glas kälter ist, als die Luft, wird solche unter den Sättigungspunkt abgekühlt und zwar würde der Thau an dem Glas erst dann verschwinden, wenn das Glas selbst jene Temperatur erreicht hat, bei der die umgebende Luft mit dem in ihr enthaltenen Feuchtigkeitsgrad gesättigt wäre.

Die Physik giebt uns nun Daten an die Hand, mit denen wir genau rechnen können und die uns über die Beschaffenheit der Außenluft bei verschiedenen Temperaturgraden ganz genaue Anhaltspunkte an die Hand geben.

1 Kubikmeter Luft kann bis zur Sättigung nicht mehr Feuchte aufgelöst enthalten, als die nachstehende Tabelle angiebt und zwar:

bei — 15° — 2 Gramm,	bei + 20° — 17,0 Gramm,
" — 10° — 2,8 "	" + 30° — 28,8 "
" — 5° — 4,0 "	" + 40° — 54,0 "
" + 0° — 5,0 "	" + 50° — 90 "
" + 5° — 7,0 "	" + 60° — 145 "
" + 10° — 9,5 "	" + 70° — 200 "
" + 15° — 12,5 "	" + 80° — 480 "

Aus dieser Tabelle können wir den Schluß ziehen, daß kalte Luft, auf einen bestimmten Wärmeegrad gebracht, immer relativ trockener sein muß, als dieselbe Luft in der äußern Atmosphäre uns am Feuchtigkeitsmesser erscheint, umgekehrt aber auch, daß warme Luft, die einen mäßigen Feuchtigkeitsgrad aufweist, im absoluten Maße viel mehr Feuchtigkeit enthalten kann, als kalte Luft, die einen höheren Prozentsatz an Feuchte aufweist. —

Wir sehen aus der Tabelle aber auch, daß eine Trocknung im Winter viel leichter bewerkstelligt werden kann, als im Frühjahr, Herbst oder Sommer; erstens hat die Luft bei Kälte selbst bedeutend weniger Feuchte aufgelöst, kann deshalb vielmehr aufnehmen und zweitens ist dadurch im Winter ein weit geringeres Quantum Luft erforderlich, um die im Stoff enthaltene Feuchtigkeitsmenge aufzunehmen.

Die Luftmenge ist überhaupt, wie bereits erwähnt, bei einer jeden Trockenanlage der Hauptfaktor, mit dem man rechnen muß, namentlich bei solchen Stoffen, die auch bei künstlicher Trocknung nicht viel mehr Wärme vertragen, als die zugeführte Luft selbst besitzt. Wo der zu trocknende Stoff eine höhere Temperatur verträgt, ist es immer rathsam, solche so hoch als erlaubt zu treiben, weil dann die Trockenzeit selbst auch in ökonomischer Beziehung eingeschränkt werden kann. (Fortf. folgt).

### Bautechnische und baukünstlerische Notizen.

**Rathhausbau in Wien.** — Am 21. Oktober wurde auf dem neuen Rathhause in Wien in Gegenwart zahlreicher Zuschauer die Krönung des Gebäudes mit dem aus Kupfer getriebenen Bannerträger, einen geharnischten Krieger darstellend, der die Standarte der Stadt Wien trägt, vorgenommen. Die in strengen, stylgemäßen Formen gehaltene Figur hat, sammt der Standarte, deren oberer vergoldeter Knopf gleichzeitig Blitzableiter ist, eine Höhe von 5,2 m. Die Höhe des Thurmes, einschließlich dieses Aufsatzes, beträgt 97,9 m. Nach alter Bauweise bot die durch die Aufstellung dieser Figur angedeutete Vollendung des Baues Veranlassung zu einer frohen Feier, an welcher zahlreiche Gäste theilnahmen, und die sich zu einer herzlichen Ovation für den genialen Erbauer, Oberbaurath Schmidt, gestaltete. —g.

**Die jährliche Eisenproduktion der Erde** beläuft sich jetzt auf etwa 19½ Millionen Tons englisch. In der nachstehenden Uebersicht sind die Zahlen bei den wichtigsten Eisen produzierenden Ländern für das Jahr 1881 angegeben; bei den anderen ist angenommen, daß sich die Produktion seit dem betreffenden Jahre nicht geändert hat.

Unter „alle anderen Länder“ in der nachstehenden Uebersicht sind Kanada, die Schweiz und Mexiko und zwar jedes dieser Länder mit einer Jahresproduktion von etwa 7500 Tons und Norwegen mit einer durchschnittlichen jährlichen Produktion von etwa 4000 Tons enthalten.

	im Jahre 1881	8,377,364	Groß Tons,
Großbritannien	"	4,144,254	" "
Bereinigte Staaten	"	2,863,400	" "
Deutschland	"	1,866,438	" "
Frankreich	"	622,288	" "
Belgien	1880	448,685	" "
Oesterreich-Ungarn	"	399,628	" "
Schweden	1881	289,212	" "
Luxemburg	"	231,341	" "
Rußland	"	1876	76,000
Italien	"	1872	73,000
Spanien	Jahr nicht angegeben	40,000	" "
Türkei	im Jahre 1877	10,000	" "
Japan	"	46,000	" "
Alle anderen Länder	"		

insgesamt 19,487,610 Groß Tons.

Hiernach produziren die vier zuerst genannten Länder 88,4 %; die beiden zuerst genannten Länder 64,3 %. Großbritannien allein 43 %. Der Hauptkonsument, mit 29 % des Gesamtverbrauchs, sind die Vereinigten Staaten; dann folgt mit 23,4 % Großbritannien. Diese beiden Staaten verbrauchen mithin mehr als die Hälfte der Gesamtproduktion.

Analog dem Berliner Postmuseum wird jetzt hier ein **Eisenbahnmuseum** eingerichtet, welches in einem Capavillon der neuen technischen Hochschule in Charlottenburg zur Aufstellung gelangen soll. Die Idee dazu ging von dem Minister der öffentlichen Arbeiten aus: sein Plan ging dahin, diejenigen auf das