

Deutsche

Illustrirte Gewerbezeitung.

Herausgegeben von Dr. H. Lachmann.

Abonnements-Preis:
Halbjährlich 3 Rthl.

Verlag von F. Berggold in Berlin, Linde-Straße Nr. 10.

Inseraten-Preis:
pro Zeile 2 Sgr.

Siebendundreißigster Jahrgang. Zu beziehen durch alle Buchhandlungen und Postämter. Wöchentlich ein Bogen.

Inhalt. Gewerbliche Berichte: Vom Eisenmarkt. — Bericht über den Wasserbau von Wiesbaden. — Eigenschaften der Viehpferde. — Neue den Weltmarkt und die Welt-Statistik betreffende Nachrichten. (Schluss). — Die neuen Pariser Weltausstellungen und technische Ausstellungen in den Gewerben und Künsten: Bericht über die Subventionen, Prämien u. s. w. — Vorträge eines alten Schenkwirth auf den Tag von Weizen zu Weizenbrot. — Prüfung der Schokolade. — Annahme eines neuen Entwurfs zum Patentwesen. — Bericht über die Ausstellung von 1872 und von Schleißen von Schleißen. — Gewerbliche Zeitschriften und Acceptate: Verzeichnisse beim Kaiser der Schokolade in Kassel. — Bestellung von Schokolade-Material. — Kräftigung der Schokolade durch Nahrungsmittel. — Kritik an Holzschlägern. — Neuer Weltmarkt 1872. — Literarischer Anhang.

Gewerbliche Berichte.

Vom Eisenmarkt.

Wir entnehmen dem jüngst erschienenen Marktberichte von Schinger und Fernau folgende Mittheilungen: Man war seither gewohnt, in den Berichten am Jahreschluss regelmäßig mehr oder minder bedeutende Ermattungen des Geschäftes und einen Rückgang der Preise verzeichnet zu finden, während uns dieses für die Eisen-Industrie so denkwürdige Jahr die entgegengesetzte Thatsache zu constatiren auferlegt. Zu Ende 1870 und in den ersten Monaten des vorigen Jahres litt noch jede Gewerbsthätigkeit mehr oder minder unter dem Bruch des deutsch-französischen Krieges, um so dankbarer ist heute der Rückblick auf den nun endenden Zeitabschnitt, der, ein sprechender Beweis der segensreichen Wirkungen des Friedens, alle Hülfsquellen des Handels und der Industrie in nie geahuter Weise zur vollen Entfaltung gebracht hat. In rascher Folge stürzten und entwickelten sich speciell in den beiden durch den Krieg zunächst betroffenen Ländern die theilweise sehr complicirten Verhältnisse und die dortigen Gütenwerke griffen rascher als erwartet werden konnte in den Weltmarkt thätig ein. Die dadurch bedingte gesteigerte Consumtionsfähigkeit dieser hervorragenden Absatzgebiete wirkte naturgemäß belebend und ermunternd auf die ohnehins florirende Eisen-Industrie der großen Fabrications-Districte, und es konnte sonach bei dem Zutreffen weiterer günstiger Verbedingungen nicht fehlen, dass die Preise in rascher Folge Steigerungen erfuhren, wie sie selten erlebt worden sind. Die statistischen Daten liefern den Beweis der stetig fortschreitenden Entwicklung aller in- und ausländischen Establishments unserer Bräunde, und eben darin, dass die metallurgischen Districte des ganzen Erdballs in gleichem Maße an der Prosperität des Vorjahres theilgenommen haben, liegt die bedeutungsvolle Wichtigkeit des abgelaufenen Jahres für die gesamte Eisen-Industrie und die damit verwandten Branchen. Inzwischen haben die Verbrauchsziffern, sowie die Preise beinahe allenthalben Proportionen angenommen, die zu der Befürchtung naher Reactionen Veranlassung bieten könnten. Nachdem jedoch die Production nicht mit dem noch immer wachsenden Bedarfe gleichen Schritt zu halten vermag, — nachdem beinahe allenthalben feste Abschlüsse für das laufende Jahr 1872 vorliegen, und weil endlich in vielen Bezirken örtliche Verhältnisse eine Erschwerung und Vertheuerung der Fabrication herbeiführen (so z. B. in Belgien und Deutschland der Kohlen- und Ermangel wegen un-

genügender Transportmittel der Eisenbahnen), so ist, wenn nicht unvorhergesehene, entgegenwirkende Ereignisse eintreten, mit ziemlicher Gewissheit anzunehmen, dass die Preise per 1872 durchweg hoch bleiben, vornehmlich aber auch noch höher gehen werden. In dieser Ansicht begegnen sich alle unsere Correspondenten und weisen namentlich einstimmig darauf hin, dass die anhaltende Kaufkraft keineswegs auf Speculationszwecke, sondern zunächst auf vollen Bedarf, der zumeist in dringender Form auftritt, zurückzuführen sei, und es genügt in der That nur eine Ermüdung der colossalen Bedarfsziffern für die im Baue begriffenen Eisenbahnen und sonstigen öffentlichen und privaten Arbeiten, um die Begründung dieser Behauptung anzuerkennen zu müssen, und — politische Complicationen ausgenommen — dem laufenden Jahre mindestens die gleiche Prosperität des Eisen- und Metallgeschäftes ohne Bedenken zu prognosticiren. Eine bemerkenswerthe Höhe haben übrigens die bereits oben erwähnten Transport-Calamitäten auf den belgischen und rheinischen Bahnen angenommen und bleiben dieselben in ihren Folgen auch für unseren Markt nicht ohne Wirkung. Kohlen und Erze fehlen vielen der dortigen Hochöfen, welche trotz der Ueberbringung mit Aufträgen und Lieferungsverpflichtungen den Betrieb ganz oder theilweise einstellen mussten, während sie für ihre volle Production reisenden und lohnenden Absatz haben mühen und die Regelmäßigkeit der Abnahme namentlich nach Oesterreich leidet darunter sehr bedeutend. Inwiefern im österreichischen Binnenverkehr gleiche Uebelstände zu Tage treten sind, brauchen wir hier wohl nicht des Näheren zu erörtern, da alle Nachrichten darüber täglich unangenehme Erfahrungen zu sammeln in der Lage sind. Die fast allenthalben im Zuge begriffene Vermehrung der Transportmittel auf den Eisenbahnen wird hauptsächlich die dringend geforderte Abhilfe bringen. Inzwischen haben die bereits Ende vorigen Monats zu bedeutender Höhe hinangekommenen Preise eine weitere Steigerung erfahren und noch scheinen wir, namentlich in Bezug auf schottisches und englisches Roheisen und selberrichtig auch auf die dortigen Halbfabrikate, sowie auf belgische Producte, nicht an der äußersten Grenze der Dausse angekommen zu sein, denn jeder neue Werktag bringt uns, wenn auch minder sprunghaft, doch stetig fortschreitende Anwesen, die von den Rehmern gerne begrüßt zu werden scheinen. Die österreichisch-ungarische Eisen-Industrie, welche in rühmlicher Weise an

dem Wettkampfe des Vorjahres theilnahm, — trat mit einer Preisregulirung in das Neujahr. Die von vielen Werken adoptirte Einführung des *Bollgewichts* begriffen wir als eine durchaus zweckmäßige Maßregel, welche geeignet scheint, den Uebergang in dieses, bekanntlich vom 1. Januar 1876 obnewies obligatorische Gewichtssystem successive zu vermitteln, und obwohl, namentlich bei Stabellen und Schwarzblechen, anfänglich manche Complicationen vorkommen dürften, da die Consumenten hierzulande mehr als irgendwo an altergebrachten Gebrauchen festhalten, selbst wenn kein praktischer Grund dafür spricht, so wird doch auch hierin bei consequenter Durchführung gar bald die Gewohnheit und die unbedingt größere Zweckmäßigkeit des neuen Systems ihre Rechte geltend machen. Daß die oberwähnte Preis-Regu-

lirung eigentlich eine namhafte Preis-Steigerung aller Eisenarten zu bedeuten habe, — liegt in der Natur der Sache und in der Vertheuerung aller Rohproducte, der Arbeitslöhne u. s. w., und daß der Markt dieselben mäßig hinuimmt, obwohl er ohnewies erst vor kurzem eine gleiche Maßregel zu verwenden hatte, beweist eben zur Genüge den durchaus gesunden Zustand des Eisengeschäftes. Bei aller Thätigkeit und dem äußeren Anspannen aller Kräfte gelingt es unjeren Werken noch immer nicht, die Masse der vorliegenden Aufträge zu bewältigen, und neue Abschlässe sind, bei halbwegs limitirter Lieferfrist, gar nicht oder nur mit allen erdenklichen Mühen zu placiren. Die Hochseiwerte haben fast alle ohne Ausnahme ihre Produktions-Weitergeschäfte per 1872 bereits verschlossen.

Vorschriften zum Wasserdichtmachen von Wollenstoffen.

Um verschiedene Wollenstoffe wasserdicht zu machen, giebt „Das deutsche Wollengewebe“ folgende dem Moniteur des arts entlehnte Vorschriften.

Man läßt $\frac{1}{4}$ Pfd. weiße Marseille Seife in 12 Litern Wasser kochen und läßt andererseits 165 Gramm Alaun in 12 Litern Wasser. Beide Lösungen erhit man auf etwa 72° R., läßt den Stoff einigemal durch das Eisenbad gehen, zieht ihn dann durch die Mannlösung und trodnet ihn an der Luft.

2) Um Tuch und andere Wollenstoffe für Wasser undurchdringlich zu machen, kann man sich folgender Mischung bedienen: 150 Grm. Borax, 1000 Grm. Fischlein, 30 Grm. Sago, 20 Grm. Salep, 150 Grm. Stearin und 10 Liter Wasser.

3) Ein Recept für denselben Zweck ist auch folgendes: Man löst 150 Grm. Alaun in 3 Litern Wasser von 66° R. und andererseits 645 Grm. Weigunder in $\frac{1}{2}$ Liter Wasser von 53° R. Man gießt beide Lösungen unter Umrühren zusammen, läßt den Niederschlag, welcher sich bildet, sich absetzen und gießt die klare Flüssigkeit vorsichtig ab. In diese Flüssigkeit wird der wasserdicht zu machende Stoff 24 Stunden lang bei gewöhnlicher Temperatur eingelegt, worauf man ihn trodnet. Er behält dann feinere Geruch und bewahrt vollkommen seine ursprüngliche Weichheit.

Von bedeutendem besseren Erfolge ist es, das zu behandelnde Tuch erst durch eine Mellenseife zu passiren, in welcher eine Bleizuckerlösung enthalten ist, mit Quecksilber abzuwaschen, dann in eine andere Kufe zu führen, in welcher sich eine Lösung von schwefelsaurer Thonerde befindet, von Neuem abzuwaschen und trodnen zu lassen. Man wäscht darauf und klopft das Tuch so lange, bis auf seiner Oberflache nichts mehr von dem gebildeten weißen Niederschlage sichtbar ist. In den Poren des Stoffes be-

findet sich dann schwefelsaures Bleioxyd in ganz feiner Vertheilung, welches den Durchgang des Wassers, nicht aber den der Luft verhindert.

4) Impragnation mit Kausthuk. Man mischt 90 Gramm Thonerde mit 100 Grm einer concentrirten Lösung mit Kausthuk in Terpentinöl tüchtig zusammen und streicht die Mischung auf das auf einem Tische ausgebreitete Tuch, worauf man trodnen läßt. Je nach der Zahl einzelnen Anstriche varriirt auch die Dide des Kausthuküberzuges. Wenn die nicht mit Kausthuk versehene Seite ebenfalls verändert ist, so reinigt man sie mit Alkohol.

5) Luftundurchdringlicher Doppelftoff. Die Haupteigenthümlichkeit dieses Stoffes ist seine Zusammenhang aus zwei Geweben, welche, ohne für Luft undurchlässig zu werden, mit Hilfe einer der schon beschriebenen Mischungen oder auch mittels folgender Präparate wasserdicht gemacht worden sind: 9 Liter Wasser, 525 Grm. Mannpulver und 500 Grm. Weiseli. Nachdem diese Substanzen auf einander gewirkt haben, wird die klare Flüssigkeit eben abgeseigt und der Stoff in dieselbe getaucht, sobald er sich mit ihr fättigt. Die Stoffe werden dann in eine gewöhnliche Seifenbad gebracht, nachher mit reinem Wasser ausgewaschen und getrodnet.

Man schreitet nun zum Auftragen des Kausthuk, welches so erfolgt, daß man die Kausthuklösung in schrägen Streifen auf das Tuch streicht und auf dem darauf zu legenden Tuch ähnliche Streifen hervorbringt, welche aber, wenn die beiden Tuchsätze auf einander gelegt werden, die Streifen des ersten Tuches rechtwinkelig durchschneiden. Auf diese Weise entstehen keine Carvés, welche bei der Transpiration Wasserdampf und Luft frei durchdringen lassen, während Feuchtigkeit und Regen nicht durch den doppelt gelegten Zeug zu dringen vermögen.

Eigenschaften der Phosphorbronze.

Bei Versuchen, die beim Schmelzen der Bronze eintretende nachtheilige Dephation durch Anwendung von Phosphor zu befechtigen, ist man zur Erkenntniß von außerordentlichen und unermwarteten Eigenschaften gelangt, welche die Bronze durch den Zusatz von Phosphor erhält. Die Härte der Legirung wird viel wärmer und dem roth kararirten Gelbe ähnlich, das Korn des Braches wird dem des Stabiles ähnlich, die Elasticität steigt um 80 Proc., die absolute Festigkeit um 170 Proc. Nach den von Montefiore und Künzler gemachten Versuchen gab die mit Phosphor geschmolzene Bronze nach einem langsamen Erkalten ungleich günstigere Resultate, als die gewöhnliche, und zwar verhielt sich der absolute Widerstand wie 274:100.

Die Härte der Phosphorbronze ist so bedeutend, daß die zur Bearbeitung gewählten Instrumente aus besonders hartem Stahl angefertigt sein müssen. Die geschmolzene Legirung ist sehr dünnflüssig, dringt gut in alle Details der Formen, und wiewohl der Schmelzpunkt der Legirung nicht bedeutend von dem der gewöhnlichen Bronze abweicht, so kann doch bei niedrigerer Temperatur gegossen werden, da die Masse dünnflüssig ist.

Alle von den Entdeckern der Legirung angegebenen Daten über die Festigkeit der Legirung wurden durch gewissenhafte Ver-

suche, welche an cylindrischen Stäben von 10 Zoll (260^{mm}) Länge und von 1 Drdtzoll (6,84 Decicentim.) Querschnitt mit Hilfe der hydraulischen Presse angefertigt wurden, erhalten.

Die einzelnen Barren wurden analysirt, und nachdem die chemische Zusammenetzung und Dichte festgestellt waren, zerrißten, die Verlängerung der Barren unter Einwirkung der Presse von 500 zu 500 Kilogramm, die bleibende Verlängerung von 2000 zu 2000 Kilogramm constatirt.

Entlich wurden auch aus beiden Legirungen Geschäfte und zwar Geschöpfänder angefertigt, welche durch Ueberladung erprobt wurden. Hierbei erwies sich die Phosphorbronze der gewöhnlichen Legirung so überlegen, daß die daraus gegossenen Geschäfte bereits außer Gebrauch gesetzt werden mußten, während die aus Phosphorbronze gefertigten noch brauchbar waren.

Besonders geeignet scheint die neue Legirung zur Herstellung gewisser Bestandtheile an den Handwaffen, wie dies bejonders durch die Einsparung derselben in den belgischen Waffenfabriken zur Erzeugung der Comblangengewehre erwiesen wurde. Die mit solchen Waffen so tüchtig ausgeführten Schießversuche fielen, trotz der bedeutenden Ueberladung (man hatte nämlich die Ladungen in verschiedenen Abstufungen von 5 Grm. Pulver und einer zu

gel, bis zu 30 Grm. Pulver und 15 Kugeln vorgenommen), sehr befriedigend aus. Nach einer Zeitungsnote werden in Belgien von einer unter dem Vorhitz des Grafen von Fländern tagenden Commission Versuche über die Verwendbarkeit der Legirung zu Cavalliercarabinen angestellt; man denkt sogar daran, dieselbe statt des Kupfertes zu Geschützen zu verwenden, die ebenso ausgezeichnet sein sollen, als die von Krupp erzeugten.

Gilman, Hüttenmeister zu Charleroi, hat bei einem mächtigen Walzwerke Lager im Gewicht von 160 Kilogramm pro Stük eingeführt, die trotz des fortwährenden Betriebes des Walzwerkes durch 6 Monate seinen Schwaben gelitten haben. Einen gleichen Erfolg erzielte die Firma Blonzy zu Ly-le-Château. Bei den Hoheöfen von Dugrés hatte man einen, oft an anderen Orten beobachteten Uebelstand bemerkt, nämlich die Oxydation der Bolzen an den Dampfmaschinen; man erzielte sie durch andere, die aus Phosphorbronze erzeugt waren und sich vollkommen wider-

standsfähig zeigten. Auch denkt man daran, bei den Dampfmaschinen alle jene Theile der Kolben, welche einer starken Reibung unterworfen sind, aus diesem Materiale zu erzeugen, indem die Reibung der Bronze auf Gußeisen eine geringe ist. Es sollen Versuche angestellt werden, die neue Bronze zur Construction von Autoclaven und anderen Dampfapparaten statt Eisenblech zu benutzen, doch ist die Herstellung von Blöcken aus diesem Materiale zulässig, indem der Schall ein sehr klarer ist.

Die neue Bronze ist außerdem wegen ihres warmen Farbtones und ihrer Härte besonders geeignet zur Herstellung von Statuen, Schmuck- und Decorationsgegenständen. Als wesentlicher Vortheil ist hervorzuheben, daß man der älteren Bronze durch Umschmelzung mit einer kleinen Menge Phosphor die eben erwähnten ausgezeichneten Eigenschaften ertheilen kann.

(Wochenchr. d. niederöstr. Gew.-Ber.)

Ueber den Wollhandel und die Woll-Industrie Europa's, namentlich Belgiens.

(Schluß.)

Wollgarn.

Die Einfuhr von Wollgarn nach Belgien hat im Ganzen während der letzten vier Jahre nicht unbedeutend abgenommen, wie sich aus der nachstehenden Tabelle ergibt:

Es wurden eingeführt:

	1867	1868	1869	1870
	Kilogramme			
Von				
Francreich	642100	617300	530700	460900
England	49000	97900	54500	64800
Hollverein	27800	25200	42100	57300
Sonstigen Ländern	3300	8500	5600	2100
Insgesamt	772200	748900	632900	588100

Von den Strickgarnen abgesehen, sind die eingeführten Garne Wolleartifel, die seine besondere Beachtung verdienen.

Von erheblichem Interesse ist die Ausfuhr, über welche Näheres in der folgenden Uebersicht angegeben ist:

Es wurden von Belgien ausgeführt:

	1866	1867	1868	1869	1870
	Kilogramme				
Nach					
dem Hollverein	353300	927100	1314500	1404000	1381000
der Schweiz	72600	68000	81700	96800	87000
England	1521800	846500	1792200	2609800	3031800
Francreich	345500	149700	254300	471700	315900
den Niederlanden	37300	38700	30700	35500	44100
Sonstigen Ländern	30300	700	4400	9900	67000
Insgesamt	2360800	2030700	3477800	4627700	4926800

Im Jahre 1870 hat die Ausfuhr nicht in dem Umfange zugenommen, wie Welches seit dem Jahre 1867 der Fall gewesen ist. Wenn dieselbe aber trotz aller Ungunst der Umstände doch immer 300000 Kilogr. mehr betragen hat, als im Vorjahre, so wird darin ein Beweis gefunden, wie stark und lebenskräftig die Spinnerinnen im Arrondissement Breviers entwickelt ist. Der Werth der Erzeugnisse derselben wird für 1868 bei Zugrundelegung eines Werthes von 5 Frcs. 75 Cts. für das Kilogramm, auf 20 Mill. Frcs.; für 1869 (das Kilogr. = 5 Frcs. 50 C.) auf 25,455,000 Frcs.; für 1870 (das Kilogr. für 6 Frcs. 90 C.) auf 29 Mill. Frcs. berechnet.

Die Handelskammer zu Breviers hat versucht, die Zahl der Assortiments, welche für diese außerordentlich große Production in Thätigkeit sind, wie die durchschnittliche Production eines jeden derselben, zu ermitteln, ist hierbei aber auf bedeutende Schwierigkeiten gestoßen, derenwegen man diesen Versuch aufgegeben hat. Die früher gebrauchten Assortiments waren alle ziemlich gleichmäßig, die gewöhnlichen Dimensionen betragen 0,80 Centimeter Breite mit 30 Fäden an der Verspinnung. Jetzt aber sind nach und nach Assortiments von 50, 60, 70, 100 und mehr Fäden in Betrieb genommen. Unter diesen Umständen ist eine auf die Zahl der Assortiments gestützte Statistik so unsicher, daß

die Handelskammer dieselbe verlassen und ihre Nachforschungen nach Spindeln geben wird.

Vor näherem Eingehen auf die Verhältnisse des Handels mit Garnen wird bemerkt, daß dieser Artikel eigentlich nicht als ein „Fabrikat“ (produit manufacturé) zu betrachten sei; der Preis desselben macht genau die Schwankungen des Preises der Wollen mit; das Verhältnis zwischen dem Spinnstoff und den Garnen steht fest, es kann nur ganz momentan variiren; mit einem Worte, die Garne sind in dieser Beziehung zu einem Rohstoff (matière première industrielle) geworden. Ueber den Absatz der Garne nach den einzelnen in Betracht kommenden Ländern mag Folgendes auszugsmäßig bemerkt werden.

Wie aus der oben befindlichen Uebersicht hervorgeht, ist im Jahre 1870 eine scharfe Abnahme der Ausfuhr nach dem Hollverein eingetreten, die aber so unbedeutend ist, daß sie kaum erwähnt zu werden verdient; jedenfalls liegen die kriegerischen Verhältnisse eine weit größere beschränkt. „Die belgischen Garne werden in Deutschland jeden Tag beliebter und ihre Ueberlegenheit stellt sich dort klar heraus; die deutsche Spinnererei demüthigt sich, auf den fremden Märkten mit uns zu concurriren, während wir sie in ihrem eigenen Gebiete schlagen trotz Zoll und Transportkosten, welche den Wettbewerb für uns sonst unmöglich machen würden.“

Elsch und Lothringen versprechen ein ausgezeichnetes Absatzgebiet zu werden; Belgien hatte mit jener Provinz bereits wichtige Beziehungen, während sich dieselbe noch unter französischer Herrschaft und unter hohen Tariffüssen befand; es wird jetzt bei den geringen Hindernissen, welche die deutschen Zölle entgegenstellen, dort um so leichter Boden gewinnen. Der Absatz nach den Niederlanden und nach der Schweiz ist unerheblich und steht durchaus in zweiter Reihe.

Die oben für 1870 nachgewiesene Abnahme der Ausfuhr nach Frankreich ist lediglich durch den Krieg herbeigeführt. In den letzten Jahren war der Absatz nach diesem Lande in rohem Steigen begriffen. „Es ist zu besorgen, daß derselbe die frühere Höhe in langer Zeit nicht wieder erlangt; die Verkümmelung dieses Landes (le démembrement du pays) und die Abtretung des Elsch und Lothringens werden jedenfalls eine bedeutende Abnahme herbeiführen, die durch die zunehmende Ziffer unserer Geschäfte in Deutschland ausgeglichen werden wird.“

Der Hauptabsatz unserer Spinner geht nach wie vor nach Schweden. Vollständig vor den Krieg gestillt, welche das Festland Europas erschüttert haben, hat dieses Land seine Garnbezüge von Breviers, welche im Jahre 1869 2600000 Kilogr. betragen haben, im Jahre 1870 auf drei Millionen Kilogr. ge-

* Die in dem Jahresbericht der Handels- und Gewerkskammer zu Chemnitz für 1867 unter Handel mit baumwollenen und wollenen Garnen erobene Aeg: „Eine für uns drückende Erscheinung bleibt es, daß belgische Garne noch heute für viele Qualitäten, trotz der Vertheuerung durch Fracht, Zoll und Spesen, so erlösiglich mit unseren inländischen Spinnerien concurriren“ scheint danach noch immer nur zu begründet zu sein.

steigert. In Schottland concurrirt Belgien mit den englischen und schottischen *) Spinnern, welche beinahe vollständig auf ihre specielle Branche, Garne aus Welle und Baumwolle verdrängt, um sich auf die von den Spinnereien in Brüssel und Umgegend besonders cultivirten Sappeto-Garne zu werfen, während es keinen derselben gelingt, die belgische Spinnerei zu überflügeln.

Die gemachten Angaben beweisen die günstige Lage der belgischen Garne auf den auswärtigen Märkten.

Die Handelskammer zu Brüssel bemerkt, daß im Jahre 1870 allerdings neue Spinnereien nicht angelegt seien, daß solche Anlagen aber nicht lange auf sich warten lassen werden.

„Wenn eine Industrie eine so schwierige Zeit, wie die Krisis von 1870 ohne Hinderniß zu durchwandern können, so ist ihre Prosperität unangabar und ihre Entwidlung muß notwendig zu der Errichtung neuer Fabriken führen.“

Die Befragung der Lage der Spinnerei schließt mit der Bemerkung, daß im Jahre 1870 nicht die heftigen Schwankungen wie im Jahre 1869 vorgekommen seien und mit der Hoffnung, daß jene außerordentlichen Fluctuationen, welche sich seit einigen Jahren in der Woll-Industrie gezeigt und die Geschäfte derselben ebenso gefährlich gemacht haben, wie die mit wirklichen Speculationsartikeln, nach Wiedereintritt normaler politischer Verhältnisse endlich aufhören werden.

Wollweberei.

Die Einfuhr von Tuchen und ähnlichen Geweben (draps et similaires) nach Belgien hat in den letzten Jahren nicht unerheblich zugenommen, wie die nachstehende Tabelle ergibt.

	1867	1868	1869	1870
	für France			
Von				
Hollverein	391800	535900	717600	679300
England	617600	598900	649700	774700
Frankreich	284400	225300	293900	410600
Souffigen Ländern	20300	11600	16300	9200
Insgesamt	1314100	1371700	1677500	1873800

Beauf Ermittelung des Gewichts der eingeführten Waaren wird für das Kilogramm der auch amtlich angenommene Werth von 14 Francs 50 C. zu Grunde gelegt. Demnach ergibt sich ein Gesamtgewicht von 130000 Kilogr. und das Stück zu 12 Kilogramm gerechnet, die Anzahl von 10800 Stück.

Die Ausfuhr von Tuchen und ähnlichen Artikeln hat sich in den letzten Jahren wie folgt gestaltet.

	1867	1868	1869	1870
	Kilogramm			
Nach				
Hollverein	140500	271200	347200	453000
Niederlande	175500	159600	152600	150600
England	578900	433100	426600	545000
Frankreich	611700	635700	746200	489000
Vereinigten Staaten	30800	—	27900	5700
Italien	249700	122700	141400	51400
Schweiz	182500	143400	115800	79000
Souffigen Ländern	63200	79800	88400	76300
Insgesamt	2032800	1845500	1998700	1850000

Rechnet man zwölf Kilogr. auf das Stück, so ergibt sich eine Ausfuhr

für 1867 von 169400 Stück
„ 1868 „ 153800 „
„ 1869 „ 166500 „
„ 1870 „ 154200 „

Wird der Werth der Kilogr. zu 11 Francs. angenommen (offizieller Werth für 1870), so hat Belgien danach im Jahre 1870 um 1634600 Francs. weniger als im Jahre 1869 ausgeführt, während nach obigen Angaben um 206400 Francs. mehr eingeführt worden ist.

*) Für das Steigen der Einfuhr lassen sich folgende Gründe angeben; die französischen Stoffe suchten in Belgien Zuflucht vor den deutschen Requisitionen; die englischen Gewebe kamen auf

den belgischen Markt, weil sie ihren gewöhnlichen Absatz in Frankreich verloren hatten; die preussischen Erzeugnisse, welche in Deutschland in Folge der allgemeinen Annahme der Uniform überflüssig waren, drängten sich gleichfalls auf den belgischen Markt; es um diese Gründe allein das Steigen der Einfuhr veranlaßt haben, muß dahin gestellt bleiben.“

Wenngleich die Einfuhr nach ihrem Umfange kaum besondere Beachtung verdient, so lassen sich doch einer näheren Betrachtung derselben nützliche Winke entnehmen. Die Zunahme wird besonders durch englische und französische Webstoffe (articles fantaisie nouveauté) herbeigeführt. Diese Stoffe sind theurer als die belgischen, werden aber wegen ihrer schönen Qualität gekauft; man kann danach annehmen, daß die belgischen Consumenten geneigt sind, für bessere Qualitäten höhere Preise anzunehmen. Am meisten leiden unter der Einfuhr fremder Artikel dieser Art die belgischen Fabrikanten billiger entsprechender Waaren, während diejenigen, welche sich mit ihren Erzeugnissen mehr den englischen und französischen Artikeln nähern, bessere Geschäfte gemacht haben. Uebrigens scheinen die belgischen Fabrikanten in dieser Richtung erhebliche Fortschritte gemacht zu haben; sie haben die Aufsertigung der Webstoffe (étoffes nouveautés) auf eine Höhe gebracht, die ihnen gestattet, bis zu einem gewissen Grade die englische und französische Concurrenz zu bestehen. Hätte die belgische Industrie auch im Uebrigen solche Fortschritte gemacht, so würde die Tuch-Industrie nicht stationär geblieben sein, wie Solches seit mehreren Jahren der Fall gewesen ist.

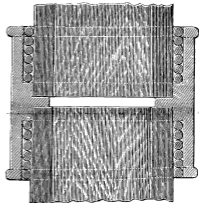


Fig. 1. Vorrichtung zum Abtragen von Spinnröhren.

Die aus Deutschland eingeführte Waare hat einen ganz anderen Charakter, als die eben besprochene; es handelt sich bei derselben um feine Tücher und glatte Stoffe (étouffes unies), Artikel, deren Fabrication bis vor Kurzem Belgien zum Ruhme gereichte. Die Handelskammer zu Brüssel meint, daß diese Branche, welche den Gegenstand einer starken Nachfrage wie einer beträchtlichen Consumption in Belgien selbst bilde, Seitens der belgischen Fabrikanten nicht so vollständig vernachlässigt werden sollte.

Die Gesamtsumme der belgischen Einfuhr hat im Jahre 1870 150000 Kilogr. weniger als im Jahre 1869 betragen. Der Hauptgrund dieser Abnahme liegt in den veränderten Umständen Frankreichs. Es wird jedoch gehofft, daß diese Abnahme nur ein vorübergehendes Uebel sein wird.

Nach dem Zollverein nimmt die Ausfuhr stetig zu und ist man in Belgien jetzt mehr als je der Ansicht, daß der Absatz dahin von Tage zu Tage zunehmen werde.

Der Export nach Italien hat in den letzten Jahren bedeutend abgenommen; die Concurrenz der Italiener selbst hat die belgische Industrie im Jahre 1870 zurückgedrängt.

Mit dieser kurzen Bemerkung beendigt der Jahresbericht der Handelskammer von Brüssel für 1870 eine wichtige Thatsache, mit welcher er sich endigend im Jahre 1868 beschäftigt hat. Wir heben daraus besonders hervor, daß Belgien den italienischen Fabrikanten die Bläue, die Maschinen und die Arbeiter, aus einem erheblichen Theil ihrer Directoren geliefert hat. „Man glaubt sich fast nach Brüssel verlegt, wenn man eines dieser

*) Der Jahresbericht der Handelskammer des Kreises Leunep (Rheinprovinz) für 1870 (bevorz. beiläufig bemerkt: „Im Herbst 1870 zeigte sich nach längerer Unterbrechung Nachfrage für melierte Garne für Schottland und wurden ziemlich bedeutende Aufträge, wenn auch zu niedrigen Preisen, erteilt.“

Etablissemments besteht. Die Wolle, welche darin außer der einheimischen verarbeitet wird, kommt zum Theil aus den Wollwäschereien von Berviers, trotz der Concurrenz Genoua's, welche Stadt direct La Plata-Wollen bezieht und gleichfalls Wollwäschereien besitzt.

Klagen darüber, daß wir außer anseren Tuchen Wolle und Maschinen nach Italien verkaufen, würden uns selbst dann übel ansehn, wenn die letzteren eine Concurrenz für unsere Tuche schaffen helfen würden. Das Wichtigste für uns ist, daß Italien noch importirt und noch lange importiren wird, und daß unsere

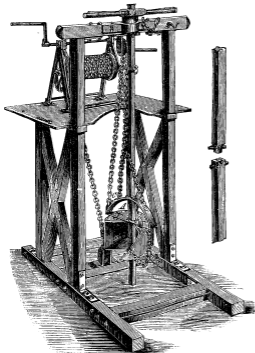


Fig. 2. Apparat den Boden unter dem Wasser auszuwählen beim Herauslassen des Apparates.

Fabrikation sich durch die französische, deutsche und englische Concurrenz nicht schlagen lassen werden.“

Ähnlich wie die Handelskammer von Berviers das Herannahen der italienischen Industrie untersüht hat, beurtheilt auch ein Bericht der Herren Laoureux und Oftermann über die Streichwolle die Lage nicht zutreffend. Nachdem derselbe die Beziehungen Berviers zu Italien auf diesem Gebiete geschildert hat, bezeichnet er als die Perle der italienischen Streichwollindustrie das Haus Francesco Rossi von Schio, „welches vor keiner Schwierigkeit zurückweicht und ausgezeichnete Fabrikate liefert;“ glaubt jedoch im Hinblick auf die sonstigen italienischen Aussteller die belgischen Fabrikanten beruhigen zu können; „der italienische Markt wird ihnen sobald noch nicht entzogen werden, trotz der hohen Eingangszölle und trotz des Goldagio's.“

Nach den Niederlanden und nach England ist eine Zunahme der Ausfuhr eingetreten; die Ursachen der beträchtlich gestiegenen Ausfuhr nach England sind nicht mit Sicherheit anzugeben; man würde denselben näher treten können, wenn sich übersehen ließe, welche Quantitäten belgischer Waare von diesen Ländern lediglich wegen der Wiederzufuhr bezogen werden.

In dieser Beziehung ist die allgemeine Umwälzung, welche die Ereignisse des Jahres 1870 in dem internationalen Transportmittel herbeiführt haben, zu beachten, wenn nicht erhebliche Irrthümer vorkommen sollen. So weisen z. B. die belgischen Handelstabellen eine starke Abnahme der Ausfuhr belgischer Gewebe nach La Plata, dem Orient, Japan u. s. w. nach, während es keinem Zweifel unterliegt, daß nach diesen Ländern stärkere Verwendungen als in früheren Jahren stattgefunden haben.

Die Maschinenfabrikation im Arrondissement Berviers schließt sich eng an die große Hauptindustrie dieses Bezirks an. Während ihre Bemühungen in den letztvergehenden Jahren vorzugsweise auf die Erhöhung der Leistungsfähigkeit der Waschmaschinen und der Entfettungsmaschinen (echarbonnouses) gerichtet gewesen sind, hat sich der Maschinenbau in allernuester Zeit vorzugsweise dem Wolltrag- und den Spinnmaschinen zugewandt. Ramentlich sollen in den Tragsmaschinen bedeutende Abänderungen vorgenommen sein, wodurch die Production bei gleichzeitig besserer Qualität und geringeren Ausgaben für Handarbeit beträchtlich erhöht ist. Die selbstthätige Spinnmaschine (métier à filer self-acting) wird zur Zeit noch fast ausschließlich von England geliefert; die Maschinenbauer von Berviers beschäftigen sich jedoch gleichfalls mit der Herstellung solcher Maschinen. Als die schönste und nützlichste Leistung hat man dabei die Water-Spinnmaschine (le métier à filer continu) anzusehen. Es sind auch bereits verschiedene Systeme construiert, die jedoch noch nicht in allgemeinerem Gebrauch gekommen sind, weil diese Maschine sowohl hinsichtlich der Leistung, wie der Kosten, noch nicht jene Vortheile darbietet, wie man sie von einer Maschine erwarten muß, welche die jetzt gebräuchlichen ersetzen soll. Der Bau mechanischer Webstühle spielte bisher noch keine besonders hervorragende Rolle; die Fabrikanten sind noch nicht genügend von dem ungeheuren Uebergewicht der mechanischen Weberei über die Handweberei durchdrungen und scheuen noch zu sehr vor den ersten Kosten der beschafften Umwandlung ihrer Webvorrichtungen zurück.

Im Jahre 1870 war der Bau der gewöhnlichen Maschinen

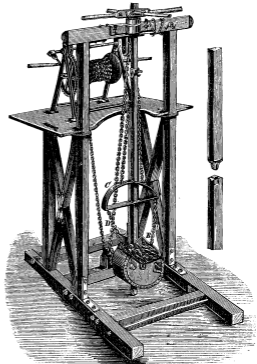


Fig. 3. Apparat den Boden unter dem Wasser auszuwählen beim Herausziehen des Apparates.

für die Textil-Industrie geläufig; für neue Constructions sind jedoch zahlreiche Aufräge erteilt.

In dieser Beziehung werden besonders hervorzuheben: 1) Die neuen Assortiments Vorspinnkrempeln mit Lederriemen (assortiments à lanierés). Diese Maschine ist durch eben so geistreiche wie ausdauernde Bemühungen auf einen hohen Grad von Vollkommenheit gebracht, der sie nicht allein in ganz ganz Belgien, sondern auch in andern Ländern bekannt gemacht hat. Das ausschließliche Recht zum Verkauf derselben in England ist für eine beträchtliche Summe verkauft, woraus man auf

den hohen Werth schließen kann, welchen die englischen Industriellen dieser Erfindung beilegen.

2) In der Verbesserung des Kettenwooffs (machine à écharbonner; Maschine zur Entfernung der Ketten, des groben Schmutzes aus der Wolle) soll der Maschinenbau von Berviers die Engländer überflügelt haben, welche im Uebrigen zuerst die Idee dieses Apparats gehabt haben. Die ersten Kettenwoffe kamen im Jahre 1851 von Forchive nach Belgien. Hier hat man seitdem ganz außerordentliche Verbesserungen daran angebracht. Die damalige tägliche Production von 125 Kilogr. ist später nach und nach auf 300, 500 und 800 Kilogr., und jetzt sogar auf 1500 Kilogr. gebracht, wenn die Entfettung nicht allzu große Schwierigkeiten darbietet. Wenn so an der Quaritätät

der Production gewonnen ist, so hat man auch an der Qualität nichts eingebüßt. „Diese Fortschritte in Verbindung mit denjenigen, welche an den Wollmaschinen gemacht worden sind, sichern unsere Ueberlegenheit für die Behandlung der Rohwollen und in Folge davon das Gelingen unseres Handels mit gewaschenen Wollen.“ (S. R. zu Berviers.)

3) Die Annahme neuer Dampfmaschinen, namentlich der Systeme, die besonders seit der Pariser Ausstellung von 1867 gewürdigt worden sind.

Schließlich wird noch auf den mechanischen Webstuhl von Crompton hingewiesen, der in Berviers zuerst angenommen ist, wo dessen Gebrauch sich von Tage zu Tage mehr einbürgert. (Mittheil. v. G.-B. f. Hannover.)

Die neuesten Fortschritte und technische Umschau in den Gewerben und Künsten.

Feuerlösch-Apparat für Fabrikräume, Magazine u. s. w.

Das fürchterliche Brandunglück, das bekanntlich die am Michigan-See (Nordamerika) gelegene Stadt Chicago betroffen hat, veranlaßt auch bereits die vorigen technischen Zeitschriften, auf allerlei Dinge und Mittel aufmerksam zu machen, wodurch überhaupt Feuerbrünste vermieden werden können, vor Allem aber darauf zu verweisen, wie Alles aufzuboten werden muß, um den Ausbruch gefährlicher Feuer in Gebäuden im Entstehen zu verhindern, weil in diesem ersten Stadium in der Regel geringe Wassermengen und Mittel den größeren Brand vermeiden können. Auf letzteren Umstand gestützt, hat (schon vor dem Brandunglück Chicago's) die Maschinenfabrik von Hall Brothers in Weston (36 Chardon street) verschiedene nordamerikanische Fabrikgebäude, Mühlen u. s. w. mit Apparaten versehen, die sprinkler's (Wassersprenger) genannt werden und die sich zum Lösen ausbrechender Feuer (im Entstehen der letzteren) ganz vorzüglich bewähren sollen. Vor jedem der Hauptsäle betreffender Fabrik- oder Mühlenräume ist eine horizontale, eiserne (nicht zu enge) Wasseröhre placirt, auf deren Scheitel neben einander eine Menge sogenannter Rohrstützen (mit Hantelchen) nach oben gerichtet angebracht sind, auf welche man (eben so viel) vertikale Röhren schrauben kann. Zwischen den genannten Stützen und den vertikalen Rohrstützen sind Absperrhähne eingeschaltet, die sehr leicht reguliert werden können. Verbindet man nun das erst gedachte größere Horizontalrohr (von unterwärts aus) mit einem Druckwasser-Vaß (oder mit einer Druckpumpe), so kann jeder der dünneren Vertikalröhren Wasser zugesäßt werden, sobald einer der erwähnten correspondirenden Absperrhähne entsprechend geöffnet wird.

Ober der Vertikalröhre correspondirt ferner mit längs der Decke des betreffenden Fabrikzales angebrachten Horizontalröhren, in welchen Räder den Ausfluß in der vorgedachten Weise eingebrachten Wassers gestatten, jedoch nach unten überall hin eine Art Regen verbreitet wird. Gewöhnlich legt man die durchlöchernten Deckenwasserrohre in 8 bis 10 Fuß Entfernung von einander. Die erst genannte Haupt-Verticalröhre (als Sammelbaßin) ist auch noch so gestaltet, daß man an jedem Ende einen Dampfspritzschlauch von gehöriger Länge anschrauben kann. (S. Gmtebl.)

Abtragen eines alten Schornsteines auf den Tees Iron Works zu Middleborough.

In Nachstehendem soll ein sehr hübsches Verfahren beschrieben werden, welches der Ingenieur der Tees Eisenwerke, Charles Wood, zum Abtragen eines alten Schornsteines in Anwendung brachte, welcher seiner dicht bebauten Umgebung wegen nicht umgeworfen werden konnte, während auch das Herabwerfen der Ziegel nach Außen nicht statthaft war. Um nun dieselben nicht in langwieriger Weise mit Hebezeugen herabzulassen zu müssen, sie aber dennoch in brauchbarem Zustande zu gewinnen, schlug Wood folgendes Verfahren ein. Auf dem Boden im Innern des Schorn-

steines wurde ein luftdichter eiserner Kasten, etwa 6 Fuß hoch und 5 Fuß weit, aufgestellt, welcher mit einer luftdicht schließenden Thüre versehen war. Diese letztere ging in Angeln und schlug gegen eine Gummiplatte, an welche sie durch einen Keil angebrückt wurde. Auf der Decke dieses Kastens wurde ein hölzerner Lutten befestigt und bis an den Essenlopf emporgehoben; derselbe war innen 3 1/2 zu 5 Zoll weit und aus 9/16 zölligen Brettern mit etwas Kitt in den Fugen gut zusammengegenagelt, jedoch er völlig luftdicht schloß. Dieser Lutten bestand aus etwa 12 Fuß langen Stücken, welche durch aufeiserne Masse, deren einen die bezügliche Abbildung Fig. 1 zeigt, mit einander verbunden wurden; die Dichtung erfolgte durch gekerbte Schuüre. Der ganze Apparat kostete etwa 6 Pfd. Sterl. Im Innern des Kaminens wurden nun noch einige Spreizen angebracht, um den Lutten gerade zu halten, und schließlich noch Spreßren zum Hinauffeigen an denselben genagelt. Durch diesen Lutten ließ man die abgefallenen Ziegel herabgleiten. Da nun die Ziegel, welche 3 Zoll zu 4 1/2 maßen, den Lutten nicht ausfüllten, sondern an zwei Seiten je 1/2 Zoll freier Raum blieb, so konnte die in den Lutten eingeschlossene Luft hierdurch entweichen und die Ziegel wurden gleichzeitig in ihrem Falle so verzögert, daß sie, ohne Schaden zu nehmen, auf dem Boden ankamen. Nicht minder wurde durch den größeren Querschnitt des Lutten's auch etwaigen Unregelmäßigkeiten in der Größe der Ziegel Rechnung getragen. Sobald der Kasten voll war, schlug der unterstehende Arbeiter an den Lutten, zum Zeichen für den obenstehenden, mit Herablassen der Ziegeln aufzuhören. Nun wurde die Thüre geöffnet, der Kasten entleert, die Thüre wieder geschlossen und dem obenstehenden Arbeiter das Signal zum Weiterfahren gegeben. Dieser legte nach Bedarf sein Gerüste nach und nach tiefer, und wenn der Lutten zu hoch wurde, schnitt er ein Stück mit der Säge ab. Hing viel Mühe an den Ziegeln, so wurde derselbe erst abgeklopft, ehe der Ziegel in den Lutten kam, und in das Innere des Schornsteins fallen gelassen, ebenso kleine Bruchstücke von Steinen c. Dieser Schritt wurde aus dem Schornstein hinausgelakert. Diese Anordnung ist ganz neu, jedenfalls aber sehr einfach und sinnreich. Ohne Zweifel wird sie sich noch in vielen Fällen mit Vortheil verwenden lassen. (Engineering v. p. C.)

Prüfung der Güte der Schmieröle.

Die Güte der Schmieröle läßt sich nach Herrn Weber (Dingl. pol. J.) aus der Anzahl der Umdrehungen ermitteln, welche erforderlich ist, um eine bestimmte Erwärmung derselben herbeizubringen. Eine mit fest- und losgehende verriebene Welle, welche von einem rotirenden Maschinenheil aus bewegt wird, ist mit einem Kopfe versehen, der sich in Messingfalten bewegt, von denen die untere das zu prüfende Öl enthält. Die Temperatur des Oeles wird an einem Thermometer, welches in der oberen Schale steht, abgelesen. Bei drei Umdrehungen wurden folgende Relationen gefunden:

Der Sand wurde am abren Ende dieses Rohres zugeführt und dadurch von dem Luftstrom ergriffen, welcher ihn mit sich forttrieb und gegen die Glasplatten führte, die in etwa 1 Zoll Entfernung vom unteren Rohrende langsam vorübergeführt wurden. Eine 10 bis 15 Secunden dauernde Wirkung des Strahles genigte, um die Oberfläche dem gewöhnlichen Glase vollständig matt zu schleifen, sobald man die von einem entloften Riemen getragenen Glasplatten nur mit einer Geschwindigkeit von 5 Zoll per Minute bei dem 1 Zoll im Durchmesser haltenden Strahle vorbeizuführen brauchte. Der Sand wurde mittels eines Elevators einem oberhalb befindlichen Trichter zugeführt, um von Neuem benutzt zu werden, und der Staub wurde von einem Ventilator aufgesaugt. Andem Theile der Glasoberfläche musterartig mit einem weichen oder elastischen Material, wie Papier, Kautschuk, Oelfarbe etc., bedeckt werden, ist es möglich, mittels des Sandstrahles

Verzierungen von bestimmter Form in die Glasfläche einzuarbeiten und dieselbe so gewissermaßen zu graviren. Ebenso kann man mit farbigen Ueberfangglas überzogenes Glas behandeln. Wendet man einen Luftstrom von geringem Druck, z. B. von 1 Zoll Wasserhöhe, an, so liefert zartes Material, wie die jährlich geschnittenen Webel des Parrenkrautes, dem Strahle von seinem Sand lange genug Widerstand, daß man die Umrisse in das Glas eingraviren kann.

Eine andere nützliche Anwendung des Sandstrahles, und zwar mittels Dampf, hat Tiggman gemacht zum Aufschleifen von gußeisernen Geschirren beyfuß der Verzinnung im Innern. Wäher hat man solche Gefäße auf der Drehbank ausgedreht. Durch den Dampfstrahl wird das Reinigen der Flächen schneller und vollständiger erzielt. (Der Arbeitgeber.)

Gewerbliche Notizen und Recepte.

Verfahren beim Auflösen des Schmelks in Ammoniak,

nach A. R. Brown.

In ein größeres Gefäß mit heissem Wasser stellt man das Gefäß mit dem Schmelk; diesen überzieht man mit soendem Wasser; dann gießt man langsam, aber in anhaltendem Strahl, das Ammoniak hinzu, unterdessen mit einem Glasstabe umrühren, bis der Schmelk gänzlich gelöst ist. Wenn man zu viel Ammoniak zusetzt, wird die Lösung braun; zu wenig Ammoniak löst nicht genügend. Nach dem Erkalten filtrirt man. Die Lösung hält sich sehr lange.

Bereitung von Schmirrmaterial.

Nach J. J. Coleman in Glasgow.

Argend ein Mineralöl, mit Kautschuk gemengt, liefert ein gutes Schmirrmaterial. Für schwere Maschinen eignet sich ein Wollöl, die 1 bis 2 Proc. Kautschuk enthält; für leichtere Maschinen genügt $\frac{1}{2}$, bis $\frac{1}{4}$ Proc. Kautschukzusatz. Eine andere vortheilhafte Schmirre wird erhalten durch Vermengen von $\frac{1}{2}$ bis 5 Proc. Kautschuk mit geschmolzenem Paraffin. Dieses letztere Gemenge eignet sich auch recht wohl zur Bereitung von Kerzen, welche dem Einflusse der Sonnebhitze besser widerstehen, als die aus reinem Paraffin verfertigten. — Englisches Patent vom 13. December 1870.

Kräftigung der Kohlebilder durch übermanganfaures Kali.

Dr. Wharton Simpson beschreibt in den Photographic News ein neues Verfahren des Hrn. Snow, Kohlebilder zu kräftigen. Dasselbe ist ebenso wirksam als einfach und besteht in der Anwendung einer Lösung von übermanganfaurem Kali. Der Ton des Bildes wird hierdurch augenchein gekräftigt, indem das übermanganfaure Kali an den Bildstellen durch die Gelatine zerlegt wird und dort ein Niederschlag von Manganogen entsteht. Die Farbe des Niederschlages ist nicht gerade schön zu nennen; sie ist ein äußerst feines Olivengrün mit fast in dem Orange übergehendem Gelbton. Wenn diese Art der Kräftigung auch für Abdrücke zunächst nicht verwendbar ist, so ist sie doch von großem Werthe bei der Reproduktion von Negativen mittels des Kohleverfahrens. Die gemauulichen Kohlebilder, für Vordruckerarbeiten, sind bei Weitem nicht genug geläutert, um auf Glas Abdrücke zu liefern, die sich kräftig copiren lassen. Durch die neue Art der Kräftigung aber wird der Ton äußerst intensiv und vollkommen druckfähig. Auch schon vor langer Zeit mittelste Kohlebilder kräftigen sich vorzüglich. (Phot. Arch.)

Gelds aus Abtrübdinger.

Aus Oroningen, einer Stadt von 40,000 Einwohnern in Holland, wird nach der „Dunn. Landb. Zeitung“ berichtet: Nach der Verlage des Magistralen haben die Revisionsstoffe in elf Jahren, von 1850 an, der Gemeinde brutto eingetragen 599,338 Gulden 78 $\frac{1}{2}$ c. In 1859 brachten diese Stoffe nur erst 36,503 Gulden auf, in 1860 schon 80,129 Gulden. Seit 1865 stieg der Geldbetrag mit jedem Jahre. Die Ursache hieron liegt in den höchsten Preisen dieser Stoffe, welche sowohl als in der besseren Sammlung und Zubereitung derselben. Der Reueingewinn betrug in den bekanntesten Jahren 161,914 Gulden 79 c. — Der Hauptgewinn aber, heißt es in dem Berichte, liegt in dem indirekten Nutzen, den die orient-

liche Sammlung und Abgabe dieser Stoffe für unsere Stadt hat. Versteheren Erbs wird, vorausgesetzt, daß sämtliche Abtrübdinger der ganzen Stadt durch den Magistrat verzeichnet wurden, betragen: 1859: 54 fr. per Kopf gleich 9 fr. per Centner, 1865: 2 fl. per Kopf gleich 20 fr. per Centner. Intereffant wäre es, wenn hierüber genaue Angaben besäße werden könnten. (A. a. D.)

Wiener Weltausstellung 1873.

Obgleich Schritt mit den Bearbeitern, die hier für die Ausstellung getroffen werden, halten die Vorbereitungen des Auslandes. Wir haben bereits früher des Eifers erwähnt, welchen man in St. Petersburg der Ausstellungszugelgeleitet worden. Wie nun gemacht wird, hat Seine Majestät der Kaiser von Rußland die Einsetzung einer kaiserlichen Commission für die Weltausstellung des Jahres 1873 angeordnet. — In Caputin beizugehen der Rede, sowohl als Rukar Valcha ihr lebhaftes Interesse an der Ausstellung durch umfassende Vorkerkungen. — Aus Putarek liegt die Nachricht vor, daß die bostige Regierung die rumänische Ausstellungskommission für den 22. v. M. einberufen hat. — Aus Port an Prince wird gemeldet, daß Haiti die nöthigen Schritte für die rechtzeitige Beilegung der Ausstellung trifft. Die Erklärung, die von Seite der Regierung von Haiti gelangte überreichliche Einladung, hat von Seite derselben die wärmste Aufnahme gefunden. — Die kaiserliche, an die Regierung der Schweiz für die Weltausstellung Frankreichs an der Weltausstellung des Jahres 1873 in die Thätigkeit derselben Commission geht, welche die Beilegung Frankreichs an den Pariser internationalen Ausstellungen zu leiten hatte. Die Commission hat die Weisung erhalten, alle Schritte zu thun, um die Beilegung Frankreichs an der Weltausstellung 1873 zu erleichtern. — Aus Washington wird gemeldet, daß der Staatssecretär Herr Hamilton sich den Vorschlag, für die Beilegung der Vereinigten Staaten an der Weltausstellung eine Commission zu beilegen, im Kongresse eingebracht und die schleunige Behandlung dieser Angelegenheit dringend empfohlen hat. — Nach einer von Seite der Gefandtschaft in Brüssel über die einlangenen Nachricht hat die belgische Regierung eine kaiserliche Commission für die Ausstellung des Jahres 1873 ernannt, die am 15. Januar ihre erste constituirende Sitzung abgehalten hat. — Auch die türkische Commission hat sich unter dem Vorstehe des Handelsminister Ehem Pascha constituirte und bis jetzt fünf Sitzungen abgehalten. — Nach einer aus Rio de Janeiro über einlangenen Meldung vom 21. v. M. hat der brasilianische Minister die Annahme der überreichlichen Einladung und die Beilegung Brasiliens an der Ausstellung officiell notifizirt.

Fiterarischer Anzeiger.

Werk, A.: Die Fabrication der Hand- oder Preßeln, sowie der verschiedenen künftigen Handhaken. Prag 1872. A. W. Steinbauer. — Gegenüber der vielen Uebelnahmen, welche die gerade im Gebiete der Preßenzugung angetroffen wird, muß das Erfinden des vorliegenden Werkes nur um so willkommener gezeigelt werden, da es denen Licht bringt, die bis jetzt auf dem Gebiete des Preßensind im Unklaren waren. Wäher, Verzeichner u. Staunsteinverweiner, für welche das Werkden vorangeseit bestimmt war, werden aus demselben reichen Nutzen ziehen, wenn sie die erforderlichen wissenschaftlichen Vorkenntnisse sich zuvor aneignen, wozu gegenwärtig sich viel Gelegenheit bietet.

Mit Ausnahme des reactionellen Theiles beliebe man alle die Gewerbezeitung betreffenden Mittheilungen an F. Berggold, Verlagsbuchhandlung in Berlin, Linke-Strasse Nr. 10, zu richten.

F. Berggold, Verlagsbuchhandlung in Berlin. — Für die Redaction verantwortlich F. Berggold in Berlin. — Druck von Feber & Seydel in Leipzig.