Zeitschrift: Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 28 (1921)

Heft: 17

Rubrik: Hilfs-Industrie

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 07.12.2025

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, https://www.e-periodica.ch

ständigung treten. Diesem Gedanken folgte durch die Gründung des genannten Verbandes die Tat. Der Verband hat in der kurzen Zeit seines Bestehens schon viel gutes gewirkt. Er hat eine Alters- und Invalidenversicherung eingeführt, seine Mitglieder bei Arbeitslosigkeit besser unterstützt als die Nichtmitglieder; er hat bezahlte Ferien für die Arbeiter und Arbeiterinnen eingeführt und sein Sekretär hat schon oft Gelegenheit gefunden, im Sinne einer Versöhnung der Gegensätze tätig zu sein. Es ist zu hoffen, daß bald wieder bessere Zeiten kommen werden, die es diesem wohlgemeinten Verbande ermöglichen, seine Tätigkeit auszubauen.

Ebenfalls eine Kriegsgründung ist der Verband der Angestellten der Textilbranche auf dem Platze Basel. Die durch die Verteuerung der Lebensverhältnisse verursachte Lage vieler Angestellten der Textilbranche führte im Jahre 1918 zur Gründung dieses Verbandes. Ueber dessen Tätigkeit haben wir uns hier nicht ausführlich auszusprechen. Erreicht wurde eine bessere Regelung der Ferien, die Durchführung des Berner Abkommens vom Dezember 1918 und da und dort die Besserstellung der Angestellten. Die kommenden Jahre werden den Verband vor wichtige Aufgaben stellen, möge er dabei auf die treue Mitarbeit seiner Mitglieder und auf die Einsicht der Prinzipale zählen können.

Eine wertvolle Institution für die Angehörigen der Basler Bandindustrie bilden die seit 1903 bestehenden Webkurse, die der Basler Gewerbeschule angegliedert sind. Wir möchten nicht unterlassen, hier der großen Verdienste zu gedenken, die sich Herr W. Pfister um die Errichtung und Entwicklung dieser Kurse erworben hat.

Es erübrigt uns noch, kurz von der Zeit von 1900 bis heute etwas zu sagen. Das ernsteste und wichtigste dieser ganzen Periode war der unselige Weltkrieg, der im Jahre 1914 sein entsetzliches Zerstörungswerk begann, dessen Folgen wir leider immer stärker zu spüren bekommen. Wir alle stehen noch unter dem Eindrucke alles dessen, was der Krieg unserer Industrie an Erschwerungen und Schwierigkeiten gebracht hat. Undankbar wäre es allerdings nicht, auch anzuerkennen, daß das Ausbleiben der auswärtigen Konkurrenz unserer Industrie auch während des Krieges zu Perioden der vollen Verdienstmöglichkeit verholfen hat. Aber alles in allem genommen, war es doch eine schreckliche Zeit, und heute stehen wir mitten in einer Krise, wie sie in dieser Allgemeinheit und Ausdehnung unsere Industrie noch selten heimgesucht hat. Die Arbeitslosigkeit ist erschreckend groß, sie scheint allerdings zurzeit ihren Höhepunkt überschritten zu haben.

Wir lassen einige Zahlen folgen, die zeigen, wie sich die Ausfuhr an Seidenband seit dem Jahre 1900 gestaltet hat. Die nackten Zahlen sagen allerdings wenig, besonders in den Kriegsjahren mit ihren abnormalen Preisschwankungen.

Der Export an Seidenband betrug:

im Jahre 1900	31,3	Millionen
1905	38,6	„
1910	40,7	„
1913	42,06	„
1914	47,55	„
1915	60,02	„
1916	73,11	„
1917	54,78	„
1918	52,88	„
1919	104,06	„

Wie sich die nächste Zukunft unserer Basler Bandindustrie gestalten wird, ist sehr schwer zu sagen; diese Entwicklung hängt zu einem wesentlichen Teile von Faktoren ab, auf deren Gestaltung unsere leitenden Industriellen selbst keinen bestimmenden Einfluß haben. Eines steht fest: in solchen Zeiten der Krise bedarf eine Industrie mehr denn sonst der Zusammenarbeit aller ihrer Angehörigen, vom Geschäftsinhaber bis herab zu dem letzten Taglöhner.

Als in den Jahren 1874—1878 die Basler Bandindustrie die erwähnte schwere Absatzkrise durchzumachen hatte, die eine Folge des amerikanischen Schutzzolles war, schrieb Herr alt Ratsherr Karl Sarasin-Sauvain, einer der führenden Bandfabrikanten jener Zeit in einem Artikel: „Die Seidenbandindustrie in Basel": „Wenn deshalb der heutige Fabrikant sein Geschäft mit Schwung und Erfolg betreiben will, so muß er vor allem sich selbst mehr anstrengen. Intensiv geistige Arbeit von morgens bis abends ist sein Los; er muß durch schnell abgetane Reisen bei jeder Jahreszeit sich jeweilen auf dem Laufenden halten. Er kennt für sich keinen Normalarbeitstag, und muß, geistige und mechanische Arbeit gegeneinander abgewogen, mehr arbeiten als seine Angestellten, mehr als jeder seiner Arbeiter. Sorgen und Aerger werden ihn oft und viel quälen und keines Fortschrittes, keiner Erfindung darf er sich lange freuen, da er morgen schon durch seinen tätigen Konkurrenten überflügelt sein kann.

Wie wichtig deshalb eine tüchtige theoretische, ebensosehr eine praktische Vorbildung, wie wichtig die Einsicht, nicht nur in die eigene, auch in die fremde analoge Industrie, wie wichtig die Liebe zu unverdrossener Arbeit, die Angewöhnung gewissenhafter Pflichterfüllung, der Umgang mit anderen Menschen, um mit andern arbeiten, sie leiten, behandeln zu können! Aber auch wie schön, wie genugtuend, wie edlen Ehrgeizes wert, wenn es gelingt, trotz der sich allerwärts auftuenden Schwierigkeiten, trotz der Reduktion unserer hauptsächlichen Absatzmärkte, die bestehenden besser und mehr zu exploitieren (England z. B. wird von der französischen und deutschen Industrie immer noch so bedient, daß von einer entschiedenen Ueberlegenheit der hiesigen nicht geredet werden kann, und doch könnte das erreicht werden!), sich und andern Bahn zu brechen, neue Fabrikate bei sich einzuführen und überhaupt beizutragen, daß die baslerische Industrie sich wieder hebt, zum Wohl unserer Bevölkerung, zum Wohl unseres ganzen Gemeinwesens! Möchte das unserer jüngeren Generation gelingen!"

Wir alle werden mit diesen Ausführungen des Herrn Sarasin-Sauvain vollständig einiggehen. Wir freuen uns auch über den Geist, der aus einer Ansprache des Präsidenten der Basler Handelskammer, Herrn Bandfabrikant R. Sarasin-Vischer, die er anläßlich des Kongresses des Textil Institute im Mai 1921 zu Basel gehalten hat, spricht. Herr Sarasin gab seiner Meinung dahin Ausdruck, daß die Zusammenarbeit von Arbeitgeber und Arbeitnehmer eine Notwendigkeit sei, und daß dieser Geist der sozialen Versöhnlichkeit Fortschritte machen müsse. Möchte dieser Geist bei allen Angehörigen der Basler Bandindustrie, aus deren reichen und wechselvollen Geschichte wir in diesen Abhandlungen berichten konnten, wachsen und gedeihen!

Wir schließen unsere Ausführungen mit einem Beispiel aus der Praxis. Diejenigen Leser dieses Artikels, die mit der Fabrikation der Bänder zu tun haben, wissen, wie es jeweilen zugeht, wenn ein neuer und schwieriger Artikel zum ersten Male hergestellt wird. Die ersten Muster kommen von den Stühlen, sie genügen nicht. Man geht nochmals dahinter, aber immer noch sollte es besser decken, sollte der Griff fester sein usw. Ohne Unterlaß arbeiten alle, die mit der Fabrikation des Artikels zu tun haben, bis es gelingt, in „Griff und Deckung das Aeußerste" herauszubringen. Wollen wir dieses auf dem Gebiete der Fabrikation bewährte System der Zusammennarbeit nicht auch auf die sozialen Verhältnisse und die Beziehungen zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer anwenden?

Hilfs-Industrie

Einiges vom Brennstoff und dessen wirtschaftlicher Verheizung.

Von F. Hoyer, Ing.

(Nachdruck verboten.) (Schluß)

Das sicherste Mittel zur Feuerungskontrolle ist die Feststellung des Schornsteinverlustes. Es sind beim Heizbetrieb verschiedene Verlustquellen zu berücksichtigen:

1. Verluste durch Leitung und Ausstrahlung;
2. Verluste durch Unverbranntes und Herdrückstände;
3. Verluste durch CO-Gehalte der Abgase;
4. Verluste durch sonstige unverbrannte Gase und Ruß;
5. Schornsteinverlust. Das ist der Verlust der mit den Abgasen entweichenden Wärme.

Die Verluste zu 2, 3 und 5 lassen sich zum Teil genau bestimmen, die Verluste unter 1 und 4 sind entweder gar nicht oder auf nur umständlichen Wegen meßbar.

Der Schornsteinverlust ist durch die Hitze der Abgase bestimmt. Es ist also von zwei Umständen abhängig, nämlich von ihrer Menge und ihrer Temperatur. Es muß demnach so gearbeitet werden, daß man für 1 kg Kohle möglichst wenig Gase bekommt und daß diese mit möglichst geringer Temperatur abgehen. Das erstere erreicht man durch Arbeiten mit möglichst geringem Luftüberschuß.

Der Verbrennungsvorgang setzt sich zusammen aus Trocknung, Entgasung, Vergasung und Oxydation oder Verbrennung der Gase. Die Trocknung und Entgasung

erfolgt unter dem Einfluß der Hitze, die Vergasung erfolgt bei Berührung der glühenden Kohle mit Luft, wobei sich CO bildet. Dieses Gas, sowie andere brennbare Gase verbrennen dann bei weiterer Luftzuführung zu CO_2 (Kohlensäure), wozu eine gewisse Menge H_2O (Wasser) aus verbrannten Kohlenwasserstoffen kommt. Schwefel verbrennt zu schwefliger Säure (SO_2).

Es ist nun zwischen der theoretischen und der tatsächlichen Verbrennungsluftmenge zu unterscheiden. Der Gehalt unserer gebräuchlichsten Brennstoffe an Kohlenwasserstoffen, Schwefel- und Metallverbindungen bedingt, daß ein bestimmter Anteil des Sauerstoffes zur Bildung von Wasser, schwefliger Säure und Metalloxyden verbraucht wird. Für die Praxis genügt es vollkommen, die Summe von CO+O zu bestimmen; ist diese 18—19%, so ist die Verbrennung vollkommen, ist sie aber kleiner, so ist die Differenz als CO anzusehen.

Luftbedarf, Rauchgaszusammensetzung usw. lassen sich mit Hilfe der bekannten Formel genau berechnen, wenn man die Zusammensetzung des Brennstoffes weiß. Aus der Analyse der Rauchgase läßt sich der Luftüberschußkoeffizient berechnen.

Zur annähernden Bestimmung der theoretischen Luftmenge und aus dem Heizwert kommt folgende Formel zur Anwendung:

Theoretischer Luftbedarf für 1000 Kalorien Heizwert
= 1,4 kg Luft bei Brennstoffen über 5000 Kalorien
= 1,5 kg Luft bei Brennstoffen unter 5000 Kalorien.

Es braucht also 1 kg Kohle von 7350 Kalorien Heizwert, eine theoretische Luftmenge von 7.35×1.4=10,3 kg. Der tatsächliche Luftbedarf ergibt sich durch Multiplikation des theoretischen mit dem Luftüberschußkoeffizienten. Diesen ersieht man aus dem Kohlensäuregehalt.

Der Luftüberschuß darf nicht größer sein als zur vollständigen Verbrennung nötig ist. Demgemäß ergeben sich bei der Feuerungskontrolle folgende Gesichtspunkte:

1. Der CO_2-(Kohlensäure)-gehalt der Abgase soll möglichst hoch sein.
2. Die Abgastemperatur soll möglichst niedrig sein.
3. Die Verbrennung soll vollkommen sein, d. h. die Summe von CO+O soll mindestens 18—19% betragen.

Der letzte Punkt ist der am wenigsten wichtige, da CO selten gefunden wird. Die ersten beiden Punkte sind aber von größter Bedeutung, sie werden analytisch und thermometrisch festgestellt und ergeben mit der Siegertschen Formel die Größe des Schornsteinverlustes.

Die Siegertsche Formel lautet:

$$N = 0{,}66 \times \frac{T - t}{K}$$

Hierin bedeutet: N den Schornsteinverlust in Prozenten, T die Temperatur der Abgase, t die Temperatur der Verbrennungsluft (Kesselhaustemperatur), K den Kohlensäuregehalt der Abgase in Volumenprozenten; der Wert 0,66 gilt für Steinkohle, für Braunkohle setzt man 0,70 bis 0,76 ein. Mit Hilfe dieser Formel sind die Abgasverluste stets zu berechnen.

Die Ausführung der zur Feuerungskontrolle nötigen Messungen erfolgt in nachstehender Weise:

Die Temperaturmessungen und die Entnahme der Abgase müssen an der richtigen Stelle erfolgen. Die Kesselfabriken sehen zu diesem Zwecke meist zweizöllige Gasstutzen vor. Die Eintauchtiefe des Thermometers wird bestimmt, indem man eine saubere Holzplatte vollständig in den Zug steckt und eine halbe Minute darinnen läßt, an der Stelle, wo die Latte am meisten verkohlt ist, befindet sich der Kern des Gasstromes. Bis zu dieser Tiefe führt man das Thermometer und ein viertelzölliges Gasrohr zum Absaugen der Rauchgase ein. An dieses Gasrohr schließt man mittels Bleirohr oder guten Gummischlauches den Gasanalysator oder Rauchgasprüfer an. Die Behandlung dieses Apparates erfordert einige Uebung und gestattet eine ganz genaue Kontrolle und die Feststellung jeder Unregelmäßigkeit im Heizbetrieb. An Hand der Kontrollbefunde kann man die Kesselanlage nach folgenden Gesichtspunkten beurteilen:

1. Zu hohe Temperaturen: a) stark verschmutzte Kessel, also Reinigung derselben; b) Ueberlastung der Anlage, also Vergrößerung derselben.
2. Zu niedriger Kohlensäuregehalt: a) undichtes Mauerwerk und dadurch Einströmen falscher Luft. Die Fehler sind aufzusuchen und zu beseitigen. b) Unordnungen an der Feuerungsanlage, Defekte am Rost; der Kessel muß besichtigt werden. c) Falsche Bedienung des Feuers. Diese kann verschiedene Ursachen haben: zu weites Oeffnen des Schiebers, ungleiches Bedeckthalten des Feuers, Löcher in der Brennschicht, zu weites Herunterbrennen des Feuers, zu weites und langes Oeffnen der Feuertür.

Mode-Berichte

Die Modefarben für den Winter 1921/22.

Bald ist der Sommer dahin. Die wiederholten Regengüsse der letzten Zeit, die so sehnlichst erwartet wurden, haben die wochenlange tropische Hitze gebrochen und eine empfindliche Abkühlung gebracht. Wir nähern uns dem Herbst, und nur zu bald wird es dem Winter entgegengehen, der Zeit der gesellschaftlichen Anlässe. Die darniederliegende Seidenindustrie hofft, daß die „kommende Saison" wesentlich zu ihrer Wiederbelebung und Gesundung beitragen werde. Es wäre dringend notwendig! Die Krise hat wahrlich lange genug gedauert, und alle Beteiligten, vom Fabrikanten bis zum jüngsten Spulermädchen können ihr Liedlein davon singen, nein halt! — nicht singen, sondern klagen. Wenn auch vorerst nur sehr schwache Anzeichen einer möglichen Wiederbelebung vorhanden sind, so wollen wir doch hoffen, daß endlich die reduzierte Arbeitszeit ihrem Ende entgegengehe, und unsere Industrie wieder aufblühen werde.

Die schon vor der Ferienzeit erschienene Farbenkarte von J. Claude Frères & Co. in Paris für den Winter 1921/22 zeigt uns in reichem Farbenspiel die kommenden Modefarben. Die ganze Karte weist in 16 verschiedenen Gruppen total 66 Nuancen auf, die sich aus 6 Gruppen zu je 6 Farben und 10 Gruppen zu je 3 Farben zusammensetzen.

Die erste Zusammenstellung — eine Gruppe von sechs Blau — bringt bekannte Nuancen: ein blasses Ciel unter der neuen Bezeichnung „Genève" leitet die Abstufung ein; in stärkerer Farbengebung mit den Tönen „Delft", „Sèvres", „Onyx" und „Gendarme" erreicht das Colorit seine Sättigung in einem Blauschwarz „Vosges". Eine andere Gruppe zeigt im Gegensatz zu diesen gebrochenen Nuancen eine Zusammenstellung von leuchtend frischem Blau. Beginnend mit „Pacifique", das kaum wahrnehmbar grünlich schimmert, steigert sich die Intensität zu einem leuchtenden „Danube" (das allerdings im starken Gegensatz zur wirklichen Farbe der Donau steht) und einem noch volleren „Royal"; die drei weiteren Nuancen „Cherbourg", „Vichy" und „Neptune" weisen eine leichte Tönung nach Violett auf.

Eine frohe Stimmung zeigt ein drittes Farbenspiel, das als Grundton Orange aufweist, und mit „Canaque" bezeichnet wird; von der zweiten Nuance „Indienne" geht die Gesamtwirkung sodann in lebhafter Steigerung mit Betonung von Braun über „Toscane", „Acajou" und „Puce" zu einem satten „Palissandre" über. Die Steigerung ist vorzüglich und die Gesamtwirkung harmonisch.

Etwas aufdringlich und schreiend wirken die beiden ersten Töne einer sechsfarbigen Steigerung in Rot. Unter den Benennungen „Cerise" und „Carmin" dominieren die beiden Nuancen ungebrochen in der Zusammenstellung,