Zeitschrift: Illustrierte schweizerische Handwerker-Zeitung : unabhängiges Geschäftsblatt der gesamten Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Herausgeber: Meisterschaft aller Handwerke und Gewerbe

Band: 47-48 (1931)

Heft: 8

Artikel: Rationelle Beleuchtung der Werkstätten

Autor: [s.n.]

DOI: https://doi.org/10.5169/seals-576827

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: 19.07.2025

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

das ¾ unserer rudimentär gewordenen Exporte aufgenommen hat. Hinsichtlich der Einfuhren ist zu erwähnen, daß die Laubhölzer aus Westafrika geliefert werden, während die Nadelholzsortimente deutscher Provenienz sind.

7. Eichene Bretter.

Diese haben natürlich nur als Importartikel Bedeutung, und zwar verzeichnen sie während der Berichtszeit einen gewichtsmäßigen Aufschwung der sehr überraschend ist, vermochte er sich doch von 4848 auf 6495 t zu heben, während sich gleichzeitig die Importwerte von 1,191,000 auf 1,595,000 Fr. vergrößerten. Hinsichtlich der momentanen Bezugsquellen sei erwähnt, daß die deutschen Lieferungen überraschenderweise an der Spitze der schweizerischen Einfuhr stehen, decken sie doch 30 % des Totalimportes. An zweiter Stelle steht Jugoslavien mit 25 %, dem Polen mit 20 und Frankreich mit nur noch 15 % nachfolgen.

8. Andere Laubholzbretter.

Der Export ist auch hier so geringfügig geworden, daß wir ihn füglich übergehen und uns auf die Einfuhrverhältnisse beschränken können. Hier konstatieren wir — im schroffen Gegensatz zu den Eichenbrettern — einen empfindlichen Rückschlag der Importe, welcher sich gewichtsmäßig in einem Abgleiten von 5703 auf 4418 t ausgewirkt hat, wogegen die korrespondierenden Wertsummen Verminderungen von 1,207,000 auf nur noch 825,000 Fr. anzeigen. Der bedeutendste Lieferant ist hier Rumänien, denn dieses Land nimmt 30 % der schweizerischen Totalimporte für sich in Anspruch. Es folgen: Jugoslavien, Frankreich und Deutschland mit ziemlich gleichmäßig je 15 % der Gesamteinfuhren, die Tschechoslowakei mit 12 %, während die Vereinigten Staaten, Polen und Österreich mit je 4 % vertreten sind.

9. Die Nadelholzbretter,

als altberühmte Exportposition, machen heute eine geradezu klägliche Figur; denn ihre Ausfuhr ist gewichtsmäßig von 970 auf 317 Exporttonnen gesunken, und die zugehörigen Wertsummen verzeichnen Rückschläge von 120,000 auf 53,000 Fr. Frankreich, als einziger Abnehmer in dieser traurigen Berichtszeit, schreibt das bedenkliche Resultat unseres Exportes auf seine alleinige Rechnung. Was die Einfuhr anbetrifft, so stellen wir hier einen gewichtsmäßigen Mehrimport von rund 8000 t fest, der damit auf 13,157 t angewachsen ist. Das hatte allerdings keine Mehrwerte im Gefolge, sondern die zugehörigen Wertsummen sind infolge der gedrückten Preislage von 2,131,000 auf 2,107,000 Fr. gesunken. Österreich ist momentan der wichtigste schweizerische Lieferant in Nadelholzbrettern, dem die Vereinigten Staaten an zweiter und Polen an dritter Stelle nachfolgen. Diese drei Großmärkte decken 40, bezw. 25, bezw. 18 % der Gesamteinfuhren, wobei kleinere Märkte noch in Deutschland und Rumänien namhaft zu machen sind.

(Schluß folgt.)

Rationelle Beleuchtung der Werkstätten.

(tk-Korrespondenz.)

Wie die Neuzeit verschiedene wissenschaftliche Gebiete erschlossen hat — als solche sind zu nennen die Prüfung der Eignung für gewisse Berufe, die rationelle Einstellung im Allgemeinen usw. —, so hat man sich auch auf das Gebiet der bessern und rationelleren Beleuchtung in den Werkstätten verbreitet. Wenn auch gewisse Bedenken von Seiten der Betriebsinhaber und Leiter zuerst gehegt worden sind, so beginnt man sich doch in neuerer Zeit für die Sache zu interessieren. Das geht auch aus der Tatsache hervor, daß Anfragen über Neueinrichtungen von Beleuchtungsanlagen oder sonstige Spezialbeleuchtungseinrichtungen vermehrt eingehen. In Zürich hat sich auch eine Zentrale für Lichttechnik etabliert, die Interessenten über zweckmäßige Beleuchtung Auskunft gibt. Eine gute Beleuchtung der Werkstätten liegt nicht nur im Interesse der Leute, die täglich sich hier aufhalten, sondern auch in dem des Betriebsinhabers selbst. Licht und Helle in Räumen ist ein Lebensbedürfnis, das vor allem den Inhaber einer Werkstätte interessieren muß, denn die Ergebnisse vieler kostspieliger Versuche beweisen, daß richtig angewandtes Licht, das heißt Licht das nicht blendet, sondern geregelt ist, starke produktive und belebende Kräfte in sich birgt und daher ein Mittel ist, die Produktion zu steigern. Ferner kann man einer guten Beleuchtung auch ihre hygienischen und psychischen Wirkungen nicht absprechen, indem sie die Arbeitslust und das Wohlbefinden hebt. Zu der Unwirtschaftlichkeit einer unzweckmäßigen Beleuchtung gesellt sich auch die Erhöhung der Betriebsunfälle.

Wie wir im Freien die Temperatur mit dem Thermometer, die Luftfeuchtigkeit mit einem Hygrometer messen, so wird die Belichtung und Helle, also die Beleuchtung eines Raumes mit einem Apparat gemessen, dem sogenannten Luxmeter. Der Beleuchtungsgrad dieser Stärke ist ein Lux. Um einen objektiven Einblick in die Hinlänglichkeit der Beleuchtung in Arbeitsräumen zu bekommen, wurden nach den Berichten der eidgenössischen Fabrikinspektoren 60 Fabriken mit zusammen 150 Arbeitsplätzen gemessen. 40 Messungen beziehen sich auf das Tageslicht, 110 auf die künstliche Beleuchtung mit elektrischem Licht. Der Bericht konstatiert, daß die Lichtwirtschaft entschieden neue Erfolge aufweist. Als solche betrachtet man eine gute Allgemeinbeleuchtung des Raumes neben der günstigsten Einzelbeleuchtung der eigentlichen Arbeitsstelle. Es gehört hiezu nicht nur eine genügend starke Lichtquelle, sondern es muß auch vermieden werden, daß sie das Auge direkt oder indirekt blendet, wie wir bereits erwähnten. Lampen aller Systeme wurden bisher ausprobiert; die sogenannte Labor-Lampe, mattierte und weiße Glühbirne, sowie die Philipslampe, wird nach den gemachten Erfahrungen mehr und mehr bevorzugt. Um auch die Belichtung bei diffusem Tageslicht zu erhöhen, ist man auf allerlei Versuche gekommen. So ließ einmal ein Fabrikinhaber seine Baumwollwebstühle weiß anstreichen.

Viele Arbeitsräume und -Plätze müssen beanstandet werden, die auch bei gutem Tageslicht nicht hell genug sind. Die ständige Bereitschaft des elektrischen Lichtes bei Tag macht solche dunkle Arbeitsstellen nicht annehmbarer. Die Deutsche Beleuchtungstechnische Gesellschaft, eine Fachinstitution, die sich besonders mit der Lichttechnik befaßt, verlangt für „mittlere Arbeit" eine Helligkeit von 40—60 Lux. Bei den Messungen der Fabrikinspektion wurden in Werkstätten beispielsweise folgende Werte gefunden: in einer Schuhmacherwerkstatt 12 Lux bei Handarbeit, in einer Schlosserei am Schraubstock, ebenso in zwei Schneidereien 15 Lux, an einer Drehbank mitten im Raum 18 Lux, gleichzeitig an einer Maschine am Fenster des gleichen Lokals 115 Lux, in einer Schreinerei am Werktisch und in einer Möbelfabrik bei einer Leimpfanne 20 Lux usf. Anderseits wurden bei sechs Messungen Werte von mehr als 100 bis 200 Lux, in acht Fällen noch höhere gefunden. Zur Vergleichung sei noch erwähnt, daß sie im Freien je nach Jahreszeit 500 bis viele Tausende von Lux beträgt.

Für die künstliche Beleuchtung stellt die Deutsche Beleuchtungstechnische Gesellschaft je nach der Art der Arbeit vier Stufen auf und zwar: „Grobe Arbeit", 15—30 Lux. Hier sind keine Messungen gemacht wor-

den. „Mittlere Arbeit", 40—60 Lux. An einer Prägestelle einer Kartonagenfabrik wurden von der Fabrikinspektion 105 Lux gemessen, in einer Wurstfabrik, wo sozusagen den ganzen Tag das elektrische Licht brennen muß, ergaben wiederholte Messungen nur 20 Lux. Von neuen Betrieben der Metallbearbeitung wiesen vier Beleuchtungsstärken von 65—100 Lux auf, in fünf dagegen gingen sie bei wiederholten Messungen nicht über 20. Ähnliche Verhältnisse waren in einer Garagewerkstätte, in einer Maschinenfabrik und in einer Schreinerwerkstatt. Neben Arbeitsstellen, die mit 135—300 Lux belichtet waren, fanden sich solche mit kaum 30 Lichteinheiten. „Feine Arbeit", 60—90 Lux. In einer Wollhaspelei wurden an zwei Arbeitsplätzen 75 bis 90 Lux gemessen. „Feinste Arbeit", 90—250 Lux. In 37 Herren- und Damenschneidereien wurden 85 Messungen bei Maschinen- und Handarbeit ausgeführt. In sechs Fabriken blieb die gefundene Luxzahl unter 90, in 12 andern zeigte das Instrument 90—250 Lux. Die Verhältnisse sind außerordentlich verschieden und entsprechen in vielen Fällen den Normen der Deutschen Beleuchtungstechnischen Gesellschaft, gehen aber auch wieder verschiedentlich unter die Werte. Der Einreihung der einzelnen Arbeiten in deren Beleuchtungsklassen haftet natürlich immer ein subjektives Moment an, das schwer zu eliminieren sein wird.

Warenpreise.

(Korr.) Wir machen gegenwärtig eine wirtschaftliche Depression durch, wie sie vielleicht noch nie bestanden hat. Wohl werden Vergleiche mit nachnapoleonischen Zeiten und mit andern Epochen im letzten Jahrhundert gemacht. Diese Gegenüberstellungen versagen jedoch alle. Noch nie hat eine Krisis auf derart breiter Grundlage sich ausbreiten können wie heute, und zwar zufolge des Umstandes, daß die Weltwirtschaft heute eine feinverzweigte Organisation ist, in der jedes Individuum ein Kettenglied bildet. Zufolge der allgemeinen Industrialisierung ist jeder Produzent geworden und wird so durch die Krisis direkt berührt. Je weiter die Industrialisierung in der Weltwirtschaft fortschreitet, umso heftiger und tiefgehender werden die Krisen.

Am schärfsten kommt die Krisis in Form der heutigen Warenpreise auf dem Weltmarkt zum Ausdruck. Denn stockender Absatz der Fertigprodukte bedeutet reduzierten Verbrauch von Rohstoffen. Einmal sehen wir Metallmärkte mit Preisen, wie sie kaum tiefer zu denken sind. Kupfer wird zu viel produziert, und die Kupferhersteller haben auch in der Vergangenheit eine Preispolitik getrieben, die an Kurzsicht nichts zu wünschen übrig ließ. Durch künstliche Preishausse wurde die Produktion stark stimuliert. Heute kommen die Erzeuger zum großen Teil nicht einmal mehr auf ihre Selbstkosten. Ähnlich liegen die Verhältnisse für Zinn, Zink und Blei. Auch hier sind schwere Preisreduktionen eingetreten und immer noch ist das Gleichgewicht zwischen Erzeugung und Verbrauch nicht hergestellt.

Eine verhängnisvolle Preispolitik hat die Kautschukpflanzer an den Abgrund gebracht. 1925 setzte eine Gummihausse ein, welche die Gummiproduktion mächtig steigerte. Seither ist der Konsum kleiner geworden, da besonders die Pneuindustrie weniger Gummi braucht. Der Preis ist beinahe auf einen Zwanzigstel des Höchstpreises zurückgefallen, und zwar auf einen Stand, der den Gummiproduzenten ihre Selbstkosten bei weitem nicht mehr deckt. Das Verschwinden zahlreicher Kautschukproduzenten allein kann Hilfe bringen.

Die Krisis im Petroleum ist kaum weniger scharf als auf andern Gebieten, und auch hier arbeiten schon zahlreiche Unternehmungen gewinnlos, vielfach sogar unter großen Verlusten, was nach und nach viele Gesellschaften zum Verschwinden bringen wird.

Auf dem Zuckermarkt herrschen derart krasse Krisenverhältnisse, daß immer wieder Konferenzen zu deren Lösung eingesetzt werden, die bei der anhaltenden Überproduktion jedoch keine Hilfe bringen können, solange man sich nicht freiwillig dem tatsächlichen Konsum, wie er nun einmal besteht, anpassen will.

Beim Kaffee wurde durch langjährige Preispolitik schwer gefehlt, und durch hohe Preise wurde allmählich eine derartige Überproduktion hervorgerufen, daß man schon längst nach Rettung vor dem Untergang sucht. Besonders Brasilien, das weitaus größte Kaffeeland, sieht sich Schwierigkeiten gegenüber, für welche vorläufig noch jede Behebungsmöglichkeit zu fehlen scheint.

Etwelche Konsolidierung hat erst der Wollmarkt aufzuweisen. Nach einem beinahe völligen Preiszusammenbruch zu Anfang des Jahres ist nun eine Preiserholung eingetreten, und die letzten Wollauktionen sahen eine Nachfrage, welche dem Angebot gewachsen war.

In Kunstseide, wo in den letzten Jahren eine krasse Überproduktion zu einer völligen Preisderoute geführt hatte, scheinen die Einigungsanstrengungen der maßgebenden Produzenten allmählich zu greifbaren Ergebnissen zu führen. Aber bedauerlicherweise wird Zollschutz herangezogen, denn eine einfache Preiskorrektur nach oben würde nur die ausgeschaltete Konkurrenz wieder auf den Plan rufen. Im allgemeinen scheint das Preis- und Absatzniveau für gute Unternehmungen der Kunstseidenindustrie neu Boden gefunden zu haben.

Bedenklich ist die Lage am Baumwollmarkt, wo die Überproduktion hilflos ihrem Schicksal überlassen zu sein scheint. Und ebenso schwierig sind die Verhältnisse auf den Getreidemärkten, wo die Lösung der Schwierigkeiten gleichfalls noch offen steht.

Die Warenmärkte und Warenpreise sind heute deutliche Symptome der schweren Wirtschaftskrisis. Erst einer Belebung der wirtschaftlichen Aktivität wird es möglich sein, durch vermehrte Nachfrage bessere Absatzverhältnisse für die Warenmärkte zu schaffen, und erst, wenn einmal die großen Vorräte sich verringert haben werden, wird die Wahrscheinlichkeit besserer Preise in die Nähe rücken. Bis dahin sind jedoch in der Weltwirtschaft noch manche Schwierigkeiten zu lösen, deren Beseitigung heute noch nicht sobald möglich scheint.

Verbandswesen.

Aus dem Schweizerischen Gewerbeverband. Die Direktion des Schweizerischen Gewerbeverbandes legt den Bericht über die Verbandstätigkeit im Jahre 1930 vor. Mit dem Eintritt in das zweite Halbjahrhundert des Bestehens war ein starker Wechsel in den leitenden Organen verbunden; langjährige Mitarbeiter sind aus der Direktion und dem Zentralvorstand ausgetreten, so Nationalrat Dr. H. Tschumi als Präsident. Mit einem kurzen Einführungswort stellt sich der in der letztjährigen Tagung in Wädenswil neugewählte Führer des Gewerbestandes, Nationalrat Aug. Schirmer, vor. In gewohnter Weise bietet der Jahresbericht Einblick in die Organisation und die Arbeit der Verbandsleitung, die alle Fragen verfolgt, die das schweizerische Gewerbe und den Kleinhandel berühren. Aus der Zusammenfassung der Gesamtarbeit ist ersichtlich, welch gewichtiges Wort der Gewerbeverband als wirtschaftliche Organisation in allen Wirtschafts- und Gesetzesfragen mitzusprechen hat. So wirkte er mit bei der Vorberatung der Bundes-