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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 52 (1945)

Heft: 3

Rubrik: Spinnerei-Weberei

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: 14.07.2025

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

1877, 1878 und 1879. Die Sache muß also aktuell gewesen sein, bildete aber vielleicht auch damals nur einen mehr akademischen Gesprächsstoff. Das wird er vermutlich vorläufig auch weiter bleiben müssen, denn wir haben praktisch mit ganz anderen Zeiten zu rechnen.

In diesem Sinne sprach sich 1885/86 schon mein Lehrer für die Webmaterialkunde über das Spinngut der Brennnessel aus und zeigte uns, also vor sechzig Jahren, den Werdegang vom Unkraut bis zum Nesselgewebe.

Man unterscheidet eine 15 bis 30 cm hohe, kleine und eine 60 bis 200 cm hohe, große Brennessel, die eine mit dem botanischen Namen urtica urens, die andere urtica dioica. Letztere dient als Textilpflanze und kann theoretisch zirka zehn Jahre lang stehen bleiben. Natürlich verholzt sie sehr stark in dieser Zeit. Sie will guten Boden haben und verlangt namentlich viel Stickstoff und Kalk. Nur planmäßige Zucht, wie bei jedem andern Textilmaterial, ergibt befriedigende Ernteresultate. Die Fasern sind lang, fein und fest; man verspinnt sie wie ganz feine Leinenfasern. Aber die Brennesselfasern sind ein köstliches Spinngut. Daran scheiterte bis jetzt die Sache; sie gestaltete sich nicht wirtschaftlich. Man stelle sich vor, daß auf einer Fläche von 10 000 Quadratmetern (1 ha) 8000 kg lufttrockene Stengel gewonnen werden, die etwa 800 kg Fasergut ergeben, also nur eine Ausbeute von zehn Prozent rund. Wohl darf man zufügen, auch aus den übrigen Teilen der Pflanze, namentlich den Blättern sind noch nützliche Stoffe zu ziehen, wie zum Beispiel Ameisensäure; man verwendet sie als Viehfutter und für verschiedene andere Zwecke. Trotzdem steht der Ertrag in einem ungünstigen Verhältnis zum Aufwand. Das zeigte sich bekanntlich auch bei der Rheea-, Ramie- oder Chinagras-Pflanze, immerhin bedeutend besser, indem man aus 100 kg getrockneten Stengeln doch 25 bis 30 kg Fasergut, nach allerdings mühevoller Aufbereitung, herausbrachte. Darum der hohe Preis des Fertigfabrikates.

Zu diesen Urticeen gehört ferner der Hanf. Vielleicht äußert sich dazu auch unser Forschungsinstitut, die EMPA in St. Gallen, das sehr interessante Versuche anstellt über den wirtschaftlichen Wert solcher Probleme.

A. Fr.

Spinnerei-Weberei

Fehler bei Einweb- und Eingangermittlung und Gewichtsberechnungen

Dieses Thema ist doch ein ganz elementares, und jeder Praktiker sollte es seit seiner Lehrzeit gründlich beherrschen, werden viele denken.

Immerhin werden gleichwohl gerade auf diesem Gebiete täglich viele Fehler begangen, die, trotzdem sie möglicherweise — wenn man den einzelnen Herstellungsauftrag in Betracht zieht — keine großen Gewichtsdifferenzen ergeben, jedoch die Restenmengen mit der Zeit in beträchtlicher Weise erhöhen. Es ist wohl bekannt, daß die Resten in den meisten Fällen nicht mehr benutzt werden können und infolgedessen Abfälle bilden. Diese Abfälle sollten aber gerade in der heutigen Zeit auf ein Minimum reduziert werden.

Die Einweb- und Eingangermittlung ist ein Thema, welches schon des öftern erörtert wurde, und in welchem sich die Meinungen auch heute noch widersprechen.

Es liegen zwei Auffassungen zur Diskussion vor, die eine behauptet, die ungewobene Kettlänge sei als 100% zu betrachten, die andere hingegen, daß die fertige eventuell ausgerüstete Stofflänge 100% sei. Sogar die Fachliteratur ist diesbezüglich nicht einig, indem die deutsche die erste Methode, die französische hingegen die zweite Methode empfiehlt.

Wer hat nun Recht? In der Praxis ist dies von geringer Bedeutung, da beide Methoden zum selben Ergebnis führen, vorausgesetzt, daß man nie vergißt, daß das Einweben einen Längenverlust bedeutet, wenn man die Kettlänge als 100% annimmt und, daß man es hingegen als einen Längenzuschlag betrachten muß, wenn man das fertige Gewebe als 100% annimmt.

Zur Ermittlung der Kett- und Schußlänge sowie zur Berechnung der Gewichte benötigen wir in Anbetracht der verschiedenen Voraussetzungen auch verschiedene Formeln, da man im ersten Fall „im Hundert" und im zweiten Fall „auf Hundert" rechnet.

Beispiel für die erste Methode: (Kettlänge = 100%, Einweben = Längeverlust). Ein Stoffmuster mißt 256 mm in der Kettrichtung. Die ausgenommenen Kettfäden sind 316 mm lang.

Der Einwebverlust ist dann

$$316 - 256 = \frac{60 \times 100}{316} = \underline{19\ \%}$$

Um zum Beispiel 150 m Stoff zu erhalten, braucht man eine Kettlänge von

$$\frac{100 \times 150}{(100 - 19)} = \underline{185\ \text{m}}$$

Mit einer Fadenzahl von 9600 und einem Titer von 200 ds. beträgt das Kettgewicht in diesem Fall:

$$\frac{9600 \times 150 \times 200}{(100 - 19) \times 9000} = \underline{39{,}500\ \text{kg}}$$

In manchen Betrieben wird nun aber das Gewicht nach folgender Art berechnet:

$$\frac{9600 \times 150 \times (100 + 19) \times 200}{9000} = \underline{38{,}200\ \text{kg}}$$

$$\text{oder: } \frac{9600 \times 150 \times 200}{9000} + 19\% = \underline{38{,}200\ \text{kg}}$$

Durch diese falsche Berechnungsweise wird indessen der Längenverlust wie ein Längenzuschlag einkalkuliert.

Die richtige Formel für Rayon und Seide ist:

$$\frac{\text{Gesamtfadenzahl} \times \text{Länge} \times \text{Titer}}{(100 - \text{Einwebverlust}) \times 9000} = \underline{\text{Kettgewicht}}$$

und für metrische Nummern:

$$\frac{\text{Gesamtfadenzahl} \times \text{Länge}}{(100 - \text{Einwebverlust}) \times \text{metr. Nr.}} = \underline{\text{Kettgewicht}}$$

Beispiel für die zweite Methode: (Gewebe = 100%, Einweben = Längenzuschlag). Im gleichen Muster wie oben geben die Angaben einen Einwebzuschlag von

$$316 - 256 = \frac{60 \times 100}{256} = \underline{23\tfrac{1}{2}\ \%}$$

Für 150 m Stoff braucht man eine Kettlänge von

$$150 \times (100 + 23\tfrac{1}{2}) = \underline{185\ \text{m}}$$

Und wieder dieselben Ziffern wie vorhin sowohl für die Fadenzahl als auch für den Titer eingesetzt, ergeben folgendes Kettgewicht:

$$\frac{9600 \times 150 \times (100 + 23\tfrac{1}{2}) \times 200}{9000} = \underline{39{,}500\ \text{kg}}$$

Wie man sieht, ergibt sich das gleiche Resultat wie bei der ersten Methode. Die Formel hiefür lautet:

$$\frac{\text{Fadenzahl} \times \text{Länge} \times (100 + \text{Einwebzuschlag}) \times \text{Titer}}{9000} = \underline{\text{Kettgewicht}}$$

Häufig wird aber auch folgender Fehler gemacht:

$$\frac{9600 \times 150 \times 200}{(100 - 23\tfrac{1}{2}) \times 9000} = \underline{41{,}900\ \text{kg}}$$

Nach dieser Art wird nämlich der Längenzuschlag wie ein Längenverlust einkalkuliert.

*

Für die Schußberechnungen gelten natürlich die gleichen Feststellungen, ebenso für den Ausrüstungseingang (Retrait).

Hier zwei Beispiele:

Erste Methode: (Rohgewebe = 100%, Retrait = Längenverlust). Wenn man dem Färber 110 m mit 30 Sch/cm gibt und von der Färberei 95 m mit 34,75 Sch/cm erhält, beträgt der

Eingehverlust: 110 m — 95 m $= \frac{15 \times 100}{110} = \underline{13{,}6\ \%}$

oder: 34,75 Sch. — 30 Sch. $= \frac{4{,}75 \times 100}{34{,}75} = \underline{13{,}6\ \%}$

Um daher 150 m gefärbte Ware zu erhalten, muß man dem Färber

$\frac{150 \times 100}{(100 \times 13{,}6)} = \underline{174 \text{ m Rohware liefern.}}$

Zweite Methode: (Gefärbtes Gewebe = 100%, Retrait = Längenzuschlag). Nach dieser ergibt sich folgende Berechnungsweise:

Eingehzuschlag: 110 m — 95 m $= \frac{15 \times 100}{95} = \underline{15{,}8\ \%}$

oder: 34,75 Sch. — 30 Sch. $= \frac{4{,}75 \times 100}{30} = \underline{15{,}8\ \%}$

Es ergibt sich somit, daß man, um 150 m fertige Stofflänge zu erhalten, $150 \times (100 + 15{,}8) = \underline{174 \text{ m Rohware}}$ benötigt, wie bei der ersten Methode.

*

Ebenso sollte für das Winden, Zetteln, Spulen, Einziehabfälle eine endgültige Festlegung stattfinden, ob hier die Berechnung „im Hundert" oder aber „auf Hundert" gemacht werden soll, d. h. ob man diese als Gewichtsverluste oder Gewichtszuschläge einkalkulieren will. Man kann auch die Verlustprozente in Zuschlagsprozente umwandeln, was mittels einer Tabelle oder Rechenscheibe sehr leicht durchführbar ist, zum Beispiel:

$$7\%\ \text{Verlust} = \frac{100}{100 - 7} = 100 + 7{,}5\%\ \text{Zuschlag}$$

Auch in diesen Fällen sollte man es unbedingt vermeiden, wenn man zum Beispiel einen Verlust von 7% festgestellt hat, diesen dem Gewicht zuzuschlagen, indem man das Gewicht mit 107 multipliziert. Es muß selbstverständlich 107,5 sein.

Auch hier gibt es zwei Arten der Berechnung:

1. Berechnet man das Einweben als einen Kettverlust, kann man auch die weiteren Verluste von 100 subtrahieren:

$$\frac{\text{Fadenzahl} \times \text{Länge} \times \text{Titer}}{(100 - \text{Einwebverlust} - \text{weitere Verluste}) \times 9000} = \underline{\text{Kettgewicht}}$$

2. Wenn man das Einweben zuschlägt, verwandelt man diese Verluste in Zuschläge (es wird meistens einmal endgültig für jede Gewebeart festgelegt, und man addiert diese auf Hundert:

Fadenzahl × Länge × (100 + Einwebzuschlag + weitere Zuschläge) × Titer : 9000 = <u>Kettgewicht.</u>

Folgerungen: Die erste Methode „im Hundert" ist immer logischer, aber die zweite „auf Hundert" ist einfacher und führt weniger zu Irrtümern.

Materialverluste in der Weberei, ihre Ursachen und ihre Ermittlung

Von Betriebsleiter Walter Schmidli

Dem Kostenpunkt „Abfall und Materialverlust" kommt unter den Fabrikationskosten eines Gewebes eine hohe Bedeutung zu. Diese Bedeutung liegt einerseits in der absoluten Höhe, die der Materialverlust wertmäßig gesehen hat, andererseits in den Folgen, die eine unrichtige Berücksichtigung des der Wirklichkeit entsprechenden Prozentsatzes in der Kalkulation haben muß. In Geweben mit hohem Materialkostenanteil spielen einige Prozent mehr oder weniger schon eine große Rolle bei der Selbstkostenberechnung. Bei einem scharfen Preiskampf muß deshalb der in die Kalkulation eingesetzte Materialverlust unbedingt einer scharfen Prüfung standhalten können; denn greift man unbegründeterweise zu hoch, so leidet die Konkurrenzfähigkeit, kalkuliert man irrtümlich zu wenig ein, so erlebt man hinsichtlich des erwarteten Fabrikationsergebnisses eine Enttäuschung. Wenn man sich vergegenwärtigt, welche Unsummen in einem Webereibetrieb dadurch verloren gehen, daß ein hoher Prozentsatz des gesamten bezogenen Garnes im fertigen Gewebe nicht wieder erscheint, so erkennt man ohne weiteres die Notwendigkeit eines stetigen hartnäckigen Kampfes gegen den vermeidbaren Teil dieses Verlustes. 2% Materialersparnis können einer Bilanz ein ganz anderes Aussehen geben, abgesehen von der volkswirtschaftlichen Bedeutung eines solchen, durchaus im Rahmen des Möglichen liegenden Erfolges.

Der Kampf gegen die Materialvergeudung wie auch das Bestreben, eine absolut richtige Kalkulation herzustellen, setzen aber als Grundlage eine klare Erkenntnis der Verlusthöhe und der Entstehungsursachen voraus. Ohne zu wissen, wann, wo und wodurch entsteht ein Materialverlust und wie hoch ist er im Verhältnis zur gewebten Ware, kann man weder den Hebel zu Maßnahmen ansetzen, die die Verluste eindämmen sollen, noch kann man den Selbstkostenpreis der Ware richtig bestimmen. Der Zweck dieser Arbeit ist deshalb, die Fachkreise zu genauester Findung der tatsächlichen Höhe des Materialverlustes anzuregen; da man sich nach meinen Erfahrungen in dieser Hinsicht allzu leicht einer Täuschung hingibt, indem man sich auf das Sichtbare verläßt. Nur eine Generalabrechnung über den Garnverbrauch, wie sie unten geschildert wird, kann den Gesamtaufwand an Garn und damit den Garnverlust richtig zum Vorschein bringen.

Zunächst soll versucht werden, eine erschöpfende Darstellung der überhaupt möglichen Quellen von Materialverlusten zu geben. Dabei werden zuerst die Garnverluste aufgezählt, die ohne weiteres sichtbar und damit auch leicht meßbar sind. Der größte Prozentsatz des Garnverlustes wird zweifellos in allen Webereien von den Enden gebildet, d. h. von den Garnmengen, die beim Auswechseln einer abgelaufenen Spule auf letzterer deshalb verbleiben, um das Durchlaufen des Fadenendes und die Notwendigkeit des Wiederaufsuchens desselben zu verhindern. Hierzu gehören außerdem die Reste, die der Weiterverarbeitung entzogen und zerstört werden, weil sich zum Beispiel ihretwegen eine nochmalige Abstellung der Maschine oder der nochmalige Weg zu der betreffenden Arbeitsstelle nicht lohnen würde. Nicht zu vergessen ist die Tatsache, daß mit jedem Fadenbruch, gleichgültig wo er vorkommt, ein Garnverlust verbunden ist. Oftmals wird auch von dem Anfang der neuen Spule ein Fadenstück abgezogen, um die Sicherheit zu haben, daß der Ablauf der neuen Spule ohne Störung vor sich geht. Außerdem soll der Faden am Knoten die normale Drehung haben, was am freien Ende wohl nie zu erwarten ist. Weiterhin gehören unter diese Art von Abfällen solche Garnkörper, die ausgezogen werden müssen, weil sie durch schlechte Verpackung, unvorsichtige Behandlung, Druck, Stoß, Ueberfahren oder Zertreten beschädigt oder vernichtet wurden. Sodann fallen darunter die beim Passieren, Andrehen, Schlichten, An- und Abweben der Kette anfallenden, mehr oder weniger langen Kettenreste. Nicht auslassen dürfen wir auch zerschnittene Garnpartien, die in einem Fabrikationsprozeß (z. B. in der Färberei) so stark an Reißfestigkeit eingebüßt haben, daß sie als Garn unverwendbar geworden sind, oder auch kurze

Muster oder Schablonenketten, deren nochmaliges Einlegen und Abweben sich später als unlohnend oder überflüssig erwies. Die Stückabschläge gehören ebenfalls in die Abfallstatistik genau so wie die Gewebschnitzel aus dem Musterzimmer und die Gewebereste, die so klein sind, daß sie als Kiloreste verkauft werden können.

Welchen Wert den statistisch gesammelten Daten über den Webereikehrricht zukommt, ist allgemeingültig sehr schwer zu sagen. In Betrieben, deren Böden von Garnabfällen ziemlich sauber gehalten werden, besteht er überwiegend aus Flug (auf den unten noch näher eingegangen werden soll), Staub, Sand, Papier und sonstige Unreinigkeiten, haben als Abfall wenig Bedeutung. Enthält der Kehrricht jedoch viel Fäden, z. B. Putzwische, so ist er wenigstens mit einem entsprechenden Teil seines Gewichtes, dem Gewicht des gesammelten Abfalles zuzurechnen. Diese Frage des Webereikehrrichtes verliert aber an Wichtigkeit bei Anwendung der unten geschilderten Abrechnung über den Materialverlust.

Es gibt noch genügend Betriebe, die sich bei ihren Preisberechnungen hinsichtlich der Höhe des Abfalles auf eine angeblich auf Erfahrung beruhende Schätzung des Prozentsatzes verlassen, ohne auch nur ab und zu festzustellen, ob die praktischen Verhältnisse der Schätzung wenigstens nahekommen. Man braucht wohl kein Wort darüber zu verlieren, daß diese Art der Abfallkalkulation ein Leichtsinn ist, der sich früher oder später bitter rächen muß. Die gebräuchliche Methode zur Ermittlung des Abfallprozentsatzes ist nun die, die oben näher bezeichneten Abfälle oder wenigstens den größten Teil derselben, in regelmäßigen Zeitabschnitten (z. B. wöchentlich oder monatlich) zu sammeln, abzuwiegen und in einem besonderen Buch zu notieren. Ist der Abfall gelegentlich verkauft worden, so überzeugt man sich davon, daß das zum Verkauf gelangte Quantum mit den Notizen im Abfallbuch ungefähr übereinstimmt. Dann stellt man fest, wieviel Kilogramm Ware seit dem letzten Abfallverkauf erzeugt worden ist, um so durch Vergleich zwischen verkauftem Abfall und der betreffenden Warenmenge den Abfallprozentsatz zu finden. In anderen Betrieben wieder wird die Monatsproduktion in Kilo an jedem Monatsende mit der im gleichen Monat gesammelten Abfallmenge verglichen. Eine Kombination der beiden Methoden ist auch möglich und in Gebrauch. Das Gefährliche an diesen Berechnungsarten ist, daß sie den Anschein haben, genügend genau zu sein. Es kommen deshalb viele Betriebsleiter nicht auf den Gedanken, daß all diese Ermittlungsverfahren nur einen Teil aller Garnverluste erfassen, nämlich nur die sichtbaren und meßbaren Abfälle. Man übersieht zu leicht, daß daneben in der Fabrikation noch große Verluste entstehen können, zu deren Feststellung die geschilderten gebräuchlichen Kontrollmaßnahmen nicht ausreichen. Eben weil man erkannt hat, daß sich in den Abfällen der Materialverlust nicht restlos erschöpft, wurde bereits in der Ueberschrift von den gewohnten Begriffen ‚Abfall' und ‚Abfallprozente' abgegangen und durch das umfassendere Wort ‚Materialverlust' ersetzt.

(Fortsetzung folgt)

Messe-Berichte

Schweizer Mustermesse Basel. Der kürzlich erschienene Rechenschaftsbericht der Schweizer Mustermesse für das Geschäftsjahr 1943/44 gibt in erschöpfender Weise Auskunft einerseits über die außerordentlichen Schwierigkeiten in der Gestaltung und im Aufbau der Messe 1944 und die damit zusammenhängenden zahlreichen Baufragen, anderseits über den ausgezeichneten Ablauf der Veranstaltung selbst.

Die Betriebsrechnung des abgelaufenen Geschäftsjahres weist bei Fr. 2 036 705.93 Einnahmen und Fr. 1 521 171.01 Ausgaben einen Betriebsüberschuß von Fr. 515 534.92 auf. Nach Vornahme der dringend notwendigen Abschreibungen und Rückstellungen von Fr. 665 534.92 verblieb ein Fehlbetrag von Fr. 150 000.—, der durch den Kanton Baselstadt gedeckt wurde. Diese Defizitdeckung war im Budget mit Fr. 200 000.— vorgesehen. Der Hauptteil der Mehreinnahmen entfällt auf die Platzmieten, was auf die erheblich größere Messebeschickung zurückzuführen ist, die sich natürlich auch wesentlich auf die Erhöhung der Ausgabe-Positionen auswirkte. Die Betriebseinnahmen ermöglichten es, außer den durch Baurechtsverträge festgelegten Amortisationen auf Gebäude noch verschiedene notwendige Amortisationen vorzunehmen, so namentlich Fr. 250 000.— auf die neuerstellte provisorische Holzhalle IX. Der Brandversicherungswert für die Messegebäude einschließlich Mobiliar, Einrichtungen, Restaurationsinventar und Verschiedenes beträgt auf Abschluß des Geschäftsjahres Fr. 16 632 200.—.

Der Bericht schließt mit einem Ueberblick über die bekannten Probleme der künftigen Messegestaltung, die von der Messeleitung einem sehr eingehenden Studium unterzogen werden und die von ihr schon in den ersten Dispositionen in engster Fühlungnahme mit der schweizerischen Wirtschaft gelöst werden sollen.

In einem kurzen Ausblick auf die nächste Zukunft weist Messedirektor Professor Brogle auf die Verpflichtung hin, die Mustermesse, soweit die äußern Umstände dies gestatten, zu einem noch wertvolleren Instrument der Absatzförderung im Inlande, namentlich aber auch im Auslande zu gestalten. Dies bedingt vor allem die Schaffung besonderer Geschäftstage oder Einkäufertage. Zu den Maßnahmen und Vorkehrungen auf lange Sicht gehört in erster Linie die Sicherung von weiterem Meßgelände. (Der inzwischen erfolgte Ankauf des längsseits an das Hauptgebäude anschließenden Areals der Schappe von rund 30 000 Quadratmeter Fläche gehört bereits in den Tätigkeitsbereich des neuen Geschäftsjahres).

Sofern die Weltereignisse nicht allzu störend einwirken, wird angesichts der heute schon äußerst zahlreichen Meldungen zur Beschickung aller Voraussicht nach die Messeveranstaltung 1945 (14. bis 24. April) wiederum einen neuen Höhepunkt erreichen.

Fachschulen und Forschungs-Institute

Textilfachschule Zürich — Bau-Chronik. Es ist Ende Februar. Die warmen und sonnigen Tage haben schon vor mehr als einer Woche die ersten Primeln zum Blühen gebracht. Einige Tage später folgten auch die Schneeglöcklein. Der Frühling kündet sich an. Man freut sich der Wärme spendenden Sonne, denn die magern Kohlenbestände dürften mancherorts zur Neige gegangen sein.

In der Februar-Ausgabe erwarteten anscheinend manche Freunde der Schule eine Fortsetzung der Bau-Chronik. Da dies nicht der Fall war, wurden wir von verschiedenen Seiten „gestupft", dieselbe nicht etwa vollständig einschlafen zu lassen. Wir wollen daher diesen Wünschen entsprechen.

Im letzten Bericht teilten wir noch mit, daß der Rohbau kurz vor Weihnacht „unter Dach" gekommen ist. Ergänzend sei heute beigefügt, daß die Arbeit der Dachdecker aber nicht beendigt wurde; die Isolierung des Flachdaches gegen die Witterungseinflüsse war nur provisorischer Art. Es kam dann der Januar mit seiner Kälte und dem reichen weißen Segen. Die Bauarbeiter, welche während den ersten drei Wochen des Monats tiefe Schächte in den hartgefrorenen Boden zwischen