

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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 52 (1945)

Heft: 2

Rubrik: Spinnerei-Weberei

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

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. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.03.2025

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

Spinnerei-Weberei

Das Quadratmetergewicht von Rohgeweben

In der Praxis wird dem Webereifachmann in vielen Fällen außer der Gewebedichte und den Garnnummern auch das Gewicht der Stuhlware vorgeschrieben, sei es aus verkaufstechnischen Gründen oder aber als Ausgangspunkt für das nachfolgende Appreturverfahren dienend. Ferner handelt es sich oft darum, daß eine neue Qualität, deren Warengewicht zwischen denselben zweier bekannter Artikel liegen soll, in die Fabrikation aufgenommen werden muß.

Der Zweck der folgenden Ausführungen besteht darin, für das Quadratmetergewicht eine einfache Berechnungsform mit größtmöglicher Berücksichtigung der aus den Vorwerken und vom Webprozeß resultierenden Einflüsse aufzustellen. Damit ist die Möglichkeit einer vorgängigen Bestimmung des Warengewichts auf die Flächeneinheit von 1 m² oder je Laufmeter geschaffen, und es können je nach den erhaltenen Resultaten in der Gewebedisposition vor Inangriffnahme der Order notwendigenfalls entsprechende Änderungen getroffen werden.

Jedes Gewebe besteht aus 2 rechtwinklig ineinander verflochtenen Fadensystemen. Daher setzt sich das Quadratmetergewicht G aus dem Gewicht des verwendeten Kettmaterials G₁ plus dem aufgewendeten Schußgarngewicht G₂ zusammen, d. h.

$$G = G_1 + G_2 \text{ gr/m}^2$$

Nach den gebräuchlichen Garn-Numerierungssystemen resultieren daraus grundsätzlich 2 verschiedene Berechnungsarten.

a) Längen-Numerierung

Wir untersuchen vorerst einmal die Verhältnisse wenn mit der englischen Baumwoll-Garnnummer zu rechnen ist. Aus der Definition dieser Numerierung berechnet sich das Fadengewicht g je 1 Meter Garn mit der engl. Nummer N_e

$$g = \frac{1}{N_e} \frac{453,6}{768} \text{ gr/m}$$

Somit beträgt das Gewicht einer Fadenlage von 1 m² Ausmaß mit der Kettfadenzahl K/cm und der Nummer N_{ek}

$$G_1 = \frac{1}{N_{ek}} \frac{453,6}{768} \cdot 100 K = \frac{K}{N_{ek}} \frac{453,6}{768} \cdot 100 \text{ Gramm}$$

Das Garngewicht der Schußfadenlage auf 1 m² Fläche erhalten wir in analoger Weise aus der Beziehung (S = Schußzahl/cm, N_{es} = engl. Schußgarn Nr.)

$$G_2 = \frac{S}{N_{es}} \frac{453,6 \cdot 100}{768} \text{ gr}$$

und damit das theoretische Quadratmetergewicht ohne Berücksichtigung der Einarbeitung in Kette und Schuß

$$G_e / m^2 = \frac{K}{N_{ek}} \frac{453,6 \cdot 100}{768} + \frac{S}{N_{es}} \frac{453,6 \cdot 100}{768} = \frac{453,6 \cdot 100}{768} \left[\frac{K}{N_{ek}} + \frac{S}{N_{es}} \right] \cong 59 \left[\frac{K}{N_{ek}} + \frac{S}{N_{es}} \right] \text{ gr.}$$

Diese Formel berechnet effektiv das Gewicht von 2 übereinanderliegenden Fadensystemen von je 1 m² Flächenausmaß. Der gewichtsvermehrende Einfluß der Verkreuzung zwischen Kett- und Schußmaterial ist also noch nicht berücksichtigt. Diesem Umstande wird anschließend Rechnung getragen durch Einsetzen entsprechender Korrekturfaktoren. Letztere sind abhängig hauptsächlich von der Gewebebindung und der Fadendichte in Kette und Schuß. Als Mittelwerte für dicht eingestellte leinwandbindige Gewebe beträgt die

Einarbeitung in Kettrichtung 15–20%
entsprechend einem Korrekturfaktor X_k = 1,15–1,2
Einarbeitung in Schußrichtung 5%
entsprechend einem Korrekturfaktor X_s = 1,05

Naturgemäß sind diese Werte für langflottierende Bindungen wie Köper, Atlas und deren Ableitungen erheblich kleiner und es kann vorausgesetzt werden, daß diese Zahlen den Fachleuten hinreichend bekannt sind.

In Berücksichtigung der Einarbeitung beim Webprozeß erhalten wir somit zur Berechnung des Warengewichts pro 1 m² unter Verwendung ungeschlichteter Ketten folgendes Resultat

$$G_e / m^2 = 59 \left[\frac{K \cdot X_k}{N_{ek}} + \frac{S \cdot X_s}{N_{es}} \right] \text{ gr.}$$

Bei geschlichteten Rohgeweben müssen wir natürlich auch der Gewichtsvermehrung durch den vorausgegangenen Schlichtprozeß Rechnung tragen. Letztere verläuft proportional mit der Beschwerungs-Intensität, welche beispielsweise in der Baumwollweberei 8 bis 15% beträgt. Aus dem Gewichtsvergleich einer bestimmten Kettenauflage vor und nach dem Schlichtprozeß ergeben sich genaue Rückschlüsse über die dem Kettmaterial erteilte Beschwerung. Wie bei der Berücksichtigung der Einarbeitung tragen wir der Schlichte — Garnbeschwerung — Rechnung durch Einführung eines zusätzlichen Multiplikationsfaktors. Derselbe beträgt z. B.

für 0% Beschwerung y = 1,0

8% „ „ y = 1,08 usw.

Die endgültige Formel für kettgeschlichtete Rohgewebe lautet somit

$$1) G_e / m^2 = 59 \left[\frac{K \cdot x_k \cdot y}{N_{ek}} + \frac{S \cdot x_s}{N_{es}} \right] \text{ Gramm}$$

Berechnungsbeispiel: Es ist das Quadratmetergewicht zu bestimmen für ein

„Perkal-Gewebe“ 55/26 je cm
40/50 engl.

Einarbeitung in Kettrichtung 12%

Einarbeitung in Schußrichtung 6%

Beschwerung durch Schlichtprozeß = 5%.

Ausrechnung:

$$G_e / m^2 = 59 \left[\frac{55 \cdot 1,12 \cdot 1,05}{40} + \frac{26 \cdot 1,06}{50} \right] = 128 \text{ gr}$$

Nach dem gleichen Verfahren lassen sich die Quadratmetergewichte bestimmen, wenn an Stelle der englischen eine andere Garnnummer vorliegt. Wir erhalten dann folgende Schlußformeln:

2. metrische Garn Nr. (Baumwolle und Zellwolle)

$$2) G_m / m^2 = 100 \left[\frac{K \cdot x_k \cdot y}{N_{mk}} + \frac{S \cdot x_s}{N_{ms}} \right] \text{ gr}$$

3. englische Leinen-Numerierung (Hanf, Leinen und Jute)

$$3) G_1 / m^2 = 165 \cdot \left[\frac{K \cdot x_k \cdot y}{N_{LK}} + \frac{S \cdot x_s}{N_{LS}} \right] \text{ gr}$$

b) Gewichts-Numerierung.

Aus dieser Gruppe wollen wir noch eine Formel zur Bestimmung der Rohwarengewichte je m² für Rayonstoffe (Stuhlware) entwickeln. Dabei gehen wir von der legalen Titrierung aus, wobei bekanntlich der Garnfiter das Gewicht eines 9000 Meter langen Fadens angibt. Aus der Definition des legalen Titers wiegt 1 Meter Garn mit dem Titer T

$$g = \frac{T}{9000} \text{ Gramm}$$

Durch Einsetzen dieser Basis in die Gewichtsberechnungen von Kette und Schuß erhalten wir schlußendlich

$$G_R/m^2 = \frac{100}{9000} K \cdot T_k + \frac{100}{9000} S \cdot T_s = \frac{100}{9000} [K \cdot T_k \cdot X_k \cdot y + S \cdot T_s \cdot x_s]$$

4) $G_R/m^2 = 0,01111 (K \cdot T_k \cdot X_k \cdot y + S \cdot T_s \cdot x_s)$

Berechnungsbeispiel: Verlangt wird das Quadratmetergewicht eines

„Rayon-Taffetas“	38/28,5 je cm
(Futterstoff)	100/120 den
Einarbeitung in Kettrichtung	= 6 %
Einarbeitung in Schußrichtung	= 1,5 %
Beschwerung der Kette durch Schichten	= 5 %

Unter Benützung der obenstehenden Formel berechnet sich dasselbe zu

$$G_r/m^2 = 0,01111 (38 \cdot 100 \cdot 1,06 \cdot 1,05 + 28,5 \cdot 120 \cdot 1,05) = \underline{85 \text{ Gramm}}$$

Fo.

Meister-Diplom

Immer wieder muß man vernehmen, daß es Leute gibt, welche darüber nachstudieren, warum die Meister in der Textilindustrie noch keine Möglichkeit haben, sich ein Diplom zu erwerben. In andern Berufszweigen sei das doch schon lange eingeführt, so daß es diplomierte Schreinermeister, Zimmermeister, Schlossermeister, Kaufleute usw. gibt. Also will man auch einen diplomierten Spinn-, Weber- und Färbermeister haben. Warum auch nicht? Tatsächlich spukt dieser „diplomierter“ Meister schon lange. Die Einführung der Lehrlings- und Meisterprüfungen hat diese Bestrebungen mit sich gebracht. Schon manche Diskussion hat darüber stattgefunden, namentlich auch in Werkstattmeisterkreisen. Man stellte sich vor, es sollte eine maßgebende Stelle geschaffen werden, die den Meistertitel verleiht nach einer gründlichen theoretischen und praktischen Prüfung. Weil es sich um eine sehr heikle Sache handelt, fand man den Rank noch nicht.

Der Schweizerische Werkmeister-Verband nimmt z. B. nur Bewerber auf, welche nachweisen, daß sie eine bestimmte Abteilung in einem Betriebe als Meister unter sich haben, und somit diesen Titel mit Recht führen dürfen. Dieses Bewußtsein hat in der Regel genügt; man war stolz darauf, ein Meister zu sein, denn das Wort will viel bedeuten. Besaß der Mann besondere Fähigkeiten, so wurde er mit der Zeit Saalmeister, Obermeister oder Betriebsleiter. Noch andere Beweise der Wertschätzung hat man ihm gegeben. Darin bestand dann das Diplom. Die Ausfertigung eines solchen auf einem entsprechenden graphischen Blatt, das man als Fähigkeits-Aushängeschild verwertete, sich damit brüstete, hat nicht selten Anstoß erregt. Es kam eben vor, daß sich solche Diplomanden übermäßig viel darauf einbildeten. In Wirklichkeit waren sie aber doch noch sehr jung und konnten nicht diejenige Reife in ihrem Berufe haben, welche eigentlich erst das Diplom ausmacht. Um aber die Diplombestrebungen gewisser Kreise zu unterstützen, hat man bei verschiedenen Gelegenheiten solche Diplomleute bevorzugt und bestens bewährte Fachleute benachteiligt, obwohl sich erstere keineswegs mit den Fachkenntnissen der nicht diplomierten Meister messen konnten. Das wurde hart empfunden.

Zweifellos muß ein Fachmann über ein gewisses Maß von Fähigkeiten verfügen, bis er zu einer Meisterdiplomprüfung zugelassen wird. Er hat allerlei Schulung nachzuweisen, und je länger je mehr, bis man ihm das sog. Diplom erteilt. Das erhält er wirklich nicht umsonst, wenn es gerecht zugeht.

Früher begnügte man sich eben mit einem entsprechenden Zeugnis und sagte sich, das Diplom (hochbewertet) müsse sich der Mann durch seine fortgesetzten qualitativen Leistungen verdienen, die ihn öffentlich kennzeichnen als besonders tüchtigen Fachmann. Das war dann das ungeschriebene, aber umso wertvollere Diplom. Das geschriebene kann irreführend, sogar nachteilig sein. Aber der Zug der Zeit mit seiner scharfen Konkurrenz brachte es eben mit sich, daß man nach genügend langer Studienzeit mit einem Diplom von einer Fachschule verabschiedet sein wollte. Man hatte sich doch außerordentlich Mühe gegeben, den gebotenen Unterrichtsstoff zu bewältigen, so gut als möglich in sich aufzunehmen und ein wirklich guter Schüler nach verschiedener Hinsicht zu sein. Auch wurden große finanzielle und entsprechende Zeitopfer gebracht. Den Eltern wollte man gerne einen Beweis von besonderer Art bringen, also nicht bloß ein gutes Zeugnis, sondern ein noch mehr scheinendes Diplom. Das sollte einem jungen Manne in der Weise nützen, daß er von vornherein entsprechend eingeschätzt wird, eine bessere Stellung erhält und einen höhern Lohn. Das konnte aber nicht immer in Erfüllung gehen, verursachte darum eine arge Enttäuschung. Man wollte in den Betrieben auch erst Leistungen wahrnehmen, die über ein gewisses Maß hinausgehen, um dann vielleicht auch einen entsprechenden Leistungslohn zu bezahlen. In dieser Beziehung denken die Herren Chefs, Direktoren und sonstige Vorgesetzte eben etwas realistischer und müssen sich hüten, einen Sturm unter ihrer Mitarbeiterschaft heraufzubeschwören.

Der Diplominhaber sieht sich fortwährend einer scharfen Kritik gegenüber, muß aber auch auf manches aufmerksam gemacht werden, das er noch lange nicht beherrscht und nicht so gut ausführen kann wie andere Angestellte, weil er eben auch die Uebung und die Jahre nicht hinter sich hat. Das Diplom kann ihm sogar nachteilig oder zum Verhängnis werden. Darum ist es zumeist besser, wenn man auf solche Aeußerlichkeiten nicht gar zu viel gibt und darnach strebt, sich in Wirklichkeit auszuzeichnen durch Fleiß, Tüchtigkeit, seriöses Verhalten überhaupt und namentlich durch Treue, ein sehr viel in sich schließendes Wort. Dann wird der Weg aufwärts gehen, ohne daß man anderen den Rang abzulaufen sucht oder irgend einen Nachteil zufügt durch eine diplomierte Unwahrhaftigkeit.

Das Diplom gleicht doch einem Orden für besondere Leistungen, die in Verbindung stehen mit hohen Fähigkeiten eines Menschen. Nur diesen Sinn kann eine solche Auszeichnung haben, wenn sie nicht entwertet werden soll.

A. Fr.

Winke zur Maschinenpflege

Der wirtschaftlich arbeitende, auf Maschinenbenutzung angewiesene Betrieb verlangt nicht nur die vollkommensten Maschinen der betreffenden Art, sondern es muß auch für sachgemäße Pflege der Betriebsmaschinen Sorge getragen werden, um Maschinenstörungen nach Möglichkeit auszuschließen.

Schon bei der Aufstellung der Maschinen ist in dieser Hinsicht mancherlei zu beachten. Die Leistungsfähigkeit und Lebensdauer der Maschine wird

beeinträchtigt, wenn das Fundament für den fraglichen Zweck ungeeignet ist, oder die Aufstellung selbst unsachgemäß vorgenommen wird. Bei diesem Anlaß schon wird man weiter zu berücksichtigen haben, daß die Maschine vor vermeidbaren Erschütterungen und vor Einflüssen anderer Art, wie sie etwa Nässe, Kälte, Hitze darstellen, geschützt ist.

Die Reinigung der Maschinen betrifft die Entfernung von Staub und verbrauchtem Oel. Der jüngste

Lehrling wird dies in den seltensten Fällen sachgemäß vornehmen können; denn nur, wer den Mechanismus kennt, wer weiß, welche Teile gründlichste Reinigung in erster Linie brauchen, kann diese Arbeit richtig ausführen. Am besten geschehen Reinigungsarbeiten durch erfahrene Leute mit Lehrlingen zusammen, die hierbei mit den Einzelheiten der Maschinen vertraut gemacht werden. Strengstens ist darauf zu achten, daß der Betrieb stillstehen muß, wenn Reinigungsarbeiten vorgenommen werden. Außerdem müssen alle Bewegungen innerhalb der Maschine von Hand geschehen.

Die Reinigungsmittel, die zur Verwendung kommen, sollen von bester Beschaffenheit sein und dem jeweiligen Zweck entsprechen. Durch die Verwendung ungeeigneter oder schädigender Mittel können erhebliche Nachteile entstehen. Vor Wiederinbetriebnahme der gereinigten Maschine sollte diese durch einen fachkundigen Mann geprüft werden, damit allmähliche Verschmutzung durch wiederholte ungenügende Reinigung vermieden wird.

Auch das Oelen der Maschinen will gelernt sein. Niemals sollte man ölen lassen, ohne vorher das verbrauchte, angesetzte Oel zu beseitigen. In dieser Hinsicht wird noch viel gesündigt. Das viele Herumprobieren mit allerlei Oelen und Schmiermitteln ist nicht zu empfehlen, wenn es nicht dazu dient, das Beste für den Zweck ausfindig zu machen. Meist aber sucht man die billigsten Erzeugnisse, die vielfach säurehaltig sind und blanken Maschinenteilen sehr schaden können. Verwendung bester Oele und Schmiermittel ist höchste Sparsamkeit, richtige Schulung des Bedienungspersonals vorausgesetzt, da von diesen erstklassigen Erzeugnissen weit geringere Mengen verbraucht werden. Ob eine Maschine schwer geht, das heißt, ob irgendeine Bewegung in der Maschine Hemmungen zeigt, die beim Drehen des Handrades bemerkbar werden, stellt man am einfachsten beim Reinigen fest. Der Schwerlauf findet sich bei Maschinen mit starker Beanspruchung besonders häufig und läßt sich durch gründliches Oelen der Schmierlöcher und Nuten leicht beseitigen.

Zahnradgetriebe erfordern besonders vorsichtige Behandlung, in erster Linie dann, wenn für verschiedene Arbeitsgänge Uebersetzungen durch Auswechseln von Zahnradern vorgenommen werden müssen. Die Zähne dürfen hier nicht zu tief kämten, also nicht zu fest ineinandergesetzt werden, sonst entsteht nicht nur mit Sicherheit Schwergang, sondern in vielen Fällen auch der kostspielige Radbruch. Klappernde Zahnräder sind oftmals Folgen unrichtiger Behandlung. Die Zahnradantriebe und Uebersetzungen können noch so gut passend ge-

liefert sein — wenn sie nicht regelmäßig und gut geschmiert werden, verschleifen die Zahnräder und fangen an zu klappern, was die Arbeit der Maschine stark einträchtigt. In solchen Fällen ist freilich keine andere Abhilfe möglich als die Beschaffung von Ersatz.

Ketten und Kettenräder. Häufig sind auch Maschinen im Betrieb, bei denen Uebertragungen mit Kette und Kettenrädern erfolgen. Zur Erzielung des anzustrebenden Gespanntlaufens der Kette dient ein Kettenspanner. Durch Herausnehmen einzelner Glieder können lange Ketten verkürzt werden. Die hierbei häufig vorkommenden Störungen, die unerwünschten Aufenthalt bedeuten, sind unschwer zu vermeiden, wenn die Kette täglich untersucht wird und dünn gewordene Kettenglieder sofort durch neue ersetzt werden. Die Abnutzung liegt in der Natur der Sache, weil die Kettenbewegung abnutzend wirkt. Die Kettenräder dürfen beim Laufen nicht locker werden und die Kette soll beim Laufen nicht schlagen.

Die vielfach verbreitete Ansicht, daß die zum Friktionsantrieb gehörigen Friktionsscheiben aus Filz oder Leder trocken laufen müssen, ist vollkommen falsch. Im Gegenteil muß man sie immer gut ölen. Sind sie völlig mit Oel durchtränkt, läuft die Maschine am besten. Man sollte bedenken, daß Friktionsantriebe immer heiß laufen. Da die Maschine mit Friktionsantrieb besonders gut läuft, wenn sie warm ist, sollte man sie erst einige Zeit leer laufen lassen, bevor man die Arbeit beginnt. Nur bei der Friktionspresse, die unmittelbaren Antrieb durch die Friktion hat, darf die Lederscheibe nicht geölt werden.

Ein Kapitel für sich ist die Vornahme von Reparaturen. Welche wirtschaftlichen Werte im Laufe eines Jahres durch falsche Reparaturen vergeudet werden, ist freilich statistisch nicht zu erfassen. Es wird aber kaum einen Betrieb geben, in dem man nicht bereits unliebsame Erfahrungen in dieser Hinsicht gemacht hat. Soweit es sich um Störungen immer wiederkehrender Art handelt, die bei der betreffenden Maschine unvermeidbar sind, wird deren Beseitigung gewöhnlich durch die Herstellerfirma in Form von Merkblättern gelehrt. Schon bei der Maschinenaufstellung durch den Monteur kann man einige Facharbeiter über Störungsbeseitigung unterrichten lassen. Mitunter sucht man Ersatzteile dadurch billig zu beschaffen, daß man sie gebraucht kauft. Diese sind jedoch meist so abgenutzt, daß sie höchstens als Altmetall gelten können. Jeder Ersatz sollte vielmehr eine teilweise Erneuerung darstellen, also von neuem Material erfolgen. Während der Gewährzeit, die meist die Vornahme von Reparaturen durch fremde Hand abschließt, wende man sich nur an die Lieferfirma.

Ing. W. H. D.

Mode-Berichte

Schweizer Modewoche. — Die ordentliche Generalversammlung der Schweizer Modewoche vom 27. Oktober 1944 hatte nahezu einstimmig die Abhaltung einer solchen Veranstaltung auch für das Jahr 1945 abgelehnt und die Angelegenheit schien damit erledigt zu sein, immerhin in der Meinung, daß nach Kriegsende diese eindrucksvolle Werbung wieder ins Leben gerufen werden sollte.

Die Frage der Durchführung einer 4. Schweizer Modewoche ist seither nun doch wieder zur Sprache gekommen und zwar auf Veranlassung der Direktion der Schweizer Zentrale für Handelsförderung, die für ihre für die Schweiz bestimmte Modeschau einen geeigneten Rahmen zu schaffen wünschte und überdies die Meinung vertrat, daß die bisher mit gutem Erfolg durchgeführten Modewochen keinen Unterbruch erleiden dürften. Diese Gedankengänge wurden, wie sich in der zum Zwecke einer Beschlußfassung einberufenen außerordentlichen Generalversammlung vom 16. Januar 1945 herausstellte, insbesondere aus Kreisen der Konfektionsindustrie unterstützt, die ebenfalls eine Modeschau am lebenden Modell

durchzuführen gedenken und dabei die Mitwirkung auch der übrigen dem Verband der Modewoche angehörenden Kreise begrüßen würden.

Während in der Aussprache im wesentlichen Befürworter der Abhaltung einer 4. Modewoche, wenn auch in einem gegen früher wesentlich beschränkten Umfange, zu Worte kamen, zeigte die Abstimmung doch mit aller Deutlichkeit, daß die große Mehrzahl der Mitglieder für das Jahr 1945 die Abhaltung einer Modewoche mit Ausstellungscharakter nicht als zweckmäßig und wünschenswert erachtete. Mit Recht wurde geltend gemacht, daß in der kurzen, noch zur Verfügung stehenden Zeit — die Modewoche hätte in den ersten Tagen März stattfinden sollen — keine interessanten Artikel mehr hergestellt werden könnten und daß, wenn es sich nur um die Vorführung von schon verkauften Artikeln handeln sollte, eine solche Schau wertlos wäre. Die Tatsache endlich, daß der Besuch ausländischer Käufer ausgeschlossen sei, daß die gesamte Textilindustrie unter Rohstoffmangel leidet und daß endlich die kriegerischen Ereignisse hart an unserer Grenze Veranstaltungen sol-