

**Zeitschrift:** Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie  
**Band:** 53 (1946)  
**Heft:** 7  
**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:** 17.11.2024

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

Transport von Baumwolle nach Europa sehr schwierig. Die Lage hat sich in den letzten Wochen jedoch wesentlich gebessert. Es fahren etwa zwölf Schiffe monatlich von Galveston/Houston nach Europa; diese Schiffe leisten heute durchschnittlich 16 Knoten (1939 9 Knoten), wodurch die Zeitdauer der Transporte bedeutend verkürzt wird. Die Frachtkosten sind jedoch sehr angestiegen. Sie betragen zurzeit 1,75 Dollar je Zentner gegen 40 Cents in der Zeit vor dem Kriege.

Der Anbau von kurzen Stapeln in Indien wurde auf ein Mindestmaß gedrosselt. Die Ernte wird 1945/46 2,80 gegenüber 4,57 Millionen Ballen im Jahre 1938/39 betragen, denn die Anbauflächen mußten für lebensnotwendigere Produkte reduziert werden. — Auch in Ägypten ist der Baumwollanbau in den letzten Jahren beschränkt worden. Die diesjährige Ernte wird auf 900 000 Ballen gegenüber den Friedensernten von rund 1,7 Millionen Ballen geschätzt. Schon jetzt macht sich für Ägypten der Ausfall der Liverpools Baumwollbörse bemerkbar.

Die russische Ernte wird auf 4 Millionen Ballen geschätzt; es wird jedoch angestrebt, die Ernten auf 5 Mil-

lionen Ballen jährlich zu steigern. Die Russen haben beschlossen, für die russische Besetzungszone Deutschlands etwa 150 000 Ballen zu liefern. Die ersten Ladungen sind in den Textilgebieten Sachsens bereits eingetroffen. Auch Ungarn, Rumänien und Bulgarien erhalten Baumwolle. — Die brasilianische Baumwolle ist in ihrer qualitativen Entwicklung bereits so weit fortgeschritten, daß sie auf europäischen Märkten der nordamerikanischen Baumwolle entgegentreten könnte. Infolge der Währungsverhältnisse in Brasilien wird aber zurzeit fast keine Baumwolle ausgeführt. Nach dem Höchststand der Ernte im Jahre 1943 mit 2,75 Millionen Ballen ist ein Rückgang eingetreten. — Peru hat sich ebenfalls immer stärker in die Baumwollproduktion eingeschaltet. Man erwartet für 1946 eine Ernte von etwa 400 000 Ballen, die aber nur mit größten Schwierigkeiten verwertet werden können, weil Liverpool ausfällt und sonst nur wenig Interesse vorhanden ist, die hohen Baumwollpreise zu bezahlen. — Etwa ein Drittel der Ernte in der Türkei von rund 220 000 Ballen kann im Lande selbst verarbeitet werden, der Ueberschuß soll an die Balkanländer abgesetzt werden.

## Spinnerei-Weberei

### Welcher Schaff auf dem Webstuhl ist als 1. Schaff zu bezeichnen?

#### Ein Beitrag zur Lösung einer alten Streitfrage

Obwohl seit Jahren an den Fachschulen gelehrt wird: „Der hinterste Schaff ist als 1. Schaff zu bezeichnen“, findet man heute noch außerordentlich viele Webereien, welche diese Lehre nicht aufgenommen haben und bestimmt nie aufnehmen werden, sie bezeichnen mit Ueberzeugung den vordersten Schaff als 1. Schaff.

Geht man dieser Tatsache auf den Grund, dann muß man überraschenderweise feststellen, daß es nicht etwa Unwissenheit oder Widerwillen der betreffenden Fachleute ist, sondern vielmehr eine sehr gute Logik derselben. Die Ueberlegungen dieser zum Teil sehr prominenten Fachleute sind nicht so ohne weiteres von der Hand zu weisen. Es lohnt sich sogar, diese beiden grundsätzlichen Auffassungen einmal einander gegenüberzustellen.

Die meisten Fachschulen lehren uns:

Die Ketten auf dem Webstuhl laufen von hinten nach vorne, demzufolge wird auch der hinterste Schaff zuerst von der Kette durchlaufen, er ist demnach als 1. Schaff zu bezeichnen.

Diese Theorie ist an und für sich begründet, trotzdem wird sie aber von unzähligen Fachleuten als zu wenig stichhaltig empfunden und daher abgelehnt.

Die zweite Auffassung:

Zwei Gründe sind es, welche unzählige Fachleute veranlaßt haben, den vordersten Schaff als 1. Schaff zu bezeichnen:

1. Mindestens 90% der Arbeitszeit befindet sich der Weber auf der Vorderseite des Stuhles, er wird von sich aus immer den vordersten Schaff als 1. bezeichnen, weil dieser ihm am nächsten ist. Nur mit großer Mühe ist der Weber zu erziehen, den hintersten Schaff als 1. zu bezeichnen.

2. Bei der Schaffmaschine, mag sie nun 16, 20 oder 30 Schwingen haben, bezeichnet man fast ausnahmslos die vorderste Schwinde als 1. Schwinde.

Warum? Weil man beim Belegen der Webstühle die Schäfte immer auf die vordersten Schwingen nimmt, um mit einem möglichst kleinen Tritt das gewünschte Fach zu erhalten.

Bezeichnet man entsprechend der Numerierung der Schaffmaschinenschwingen auch den vordersten Schaff als 1. Schaff, dann ergibt das eine logische Uebereinstimmung:

1. Schaff auf 1. Schwinde
2. „ „ 2. „
3. „ „ 3. „ usw.

Logischer und praktischer kann man wirklich nicht mehr denken.

Nun werden die Anhänger der Theorie „Hinterster Schaff = 1. Schaff“ kommen und sagen, sie bezeichnen auch die hinterste Schwinde der Schaffmaschine als erste Schwinde. Betrachtet man aber auch diese Auffassung genauer, dann sieht man bald, daß es doch nicht dasselbe ist.

Beispiel: Schaffmaschine mit 16 Schwingen  
Einzug mit 8 Schäften

dann kommen:

- |                        |                              |
|------------------------|------------------------------|
| 1. Schaff (hinterster) | auf 9. Schwinde (von hinten) |
| 2. „                   | „ 10. „ „                    |
| 3. „                   | „ 11. „ „                    |
| 8. „                   | „ 16. „ „                    |

Also von einer logischen Uebereinstimmung keine Spur!

Noch deutlicher erscheint aber die Unzweckmäßigkeit der Theorie „Hinterster Schaff = 1. Schaff“, wenn man folgende Aufstellung betrachtet:

Anzahl Schäfte	Schaffmaschine mit 16 Schwingen		
	hinterste Schw.-1. Schw.	vord. Schw.-1. Schw.	
4	1. Schaff	13. Schwinde	4. Schwinde
	4. „	16. „	1. „
8	1. Schaff	9. Schwinde	8. Schwinde
	8. „	16. „	1. „
12	1. Schaff	5. Schwinde	12. Schwinde
	12. „	16. „	1. „

In beiden Fällen ist also keine Uebereinstimmung zwischen Schaffnummer und Schwingennummer festzustellen.

Nur die Auffassung „Vorderster Schaff = 1. Schaff“ bringt hier eine grundlegende Klärung, weil der 1. Schaff immer auf die 1. Schwinde, der 2. auf die 2. Schwinde usw. kommt. Ob dann ein Einzug 4, 6, 8, 10 usw. Schäfte hat, spielt gar keine Rolle.

Die Gründe der Anhänger der Theorie „Vorderster Schaff = 1. Schaff“ sind also wirklich sehr stichhaltig, denn sie zeugen vom gesunden Willen, auch in den Webereibetrieben nichts komplizierter zu machen als unbedingt notwendig ist.

Diese Gegenüberstellung von zwei verschiedenen Ansichten spricht deutlich für die Auffassung „Vorderster Schaff = 1. Schaff“, da deren Argumente viel logischer sind. Es wäre daher außerordentlich zu begrüßen, wenn sich in diesem alten Streitfall zwischen Theorie und Praxis eine Lösung finden würde.

Es ist wirklich nicht mehr zeitgemäß, daß die Fachschule eine Theorie lehrt, welche von der Mehrheit der Industrie nicht anerkannt und nicht aufgenommen wird,

umso mehr als es ja beim Endprodukt, dem Gewebe, gar keine Rolle spielt, nach welcher der beiden Auffassungen es hergestellt wurde.

Es wäre daher sehr zu begrüßen, wenn sich einige Fachleute zu diesem Problem äußern würden. Eine absolut mögliche Auffassungskoordination wäre bestimmt für Fachschulen und Betriebe von großem Nutzen. Gleichzeitig würde ein schon lange bestehendes Streitobjekt aus der Welt geschaffen.

J. Sch.

### Nutzeffekt

Dieses Wort und sein Begriff spielten wieder einmal eine gewisse Rolle für den Frage- und Antwortkasten der vorausgegangenen Nummern unserer Zeitung. Natürlich ist es interessant für die verschiedenen Kategorien der Leser, die Antworten auf eine gestellte Frage von dieser Art zu lesen. Während sich die Fachleute, welche mit der Materie längst vertraut sind, vielleicht darüber wundern, daß man solche Fragen noch stellt in einer Zeit, wo durch Schulung und Literatur so viel Aufklärung geboten wird, gibt es eben doch auch wieder Leute, die sich im Unklaren über den Begriff sind. Man stellt sich vielleicht etwas ganz Besonderes darunter vor, spricht man doch dabei von einem rechnerischen oder zahlenmäßigen Ausdruck des Nutzens, den z. B. irgend eine maschinelle Einrichtung oder die Tätigkeit der sie bedienenden Person bringt. Tatsächlich hat es auch einen gewissen Reiz, darüber aufgeklärt zu sein. Eine Zeitlang gründete sich darauf zum Teil die Reorganisation von Fabriken. Gewöhnlich begannen die betrauten Organe zuerst damit, Nachweise darüber zu erbringen, mit welchem Nutzeffekt im Einzelnen und im Ganzen die Arbeit in den verschiedenen Abteilungen verrichtet wurde. Die aufgestellten Tabellen erregten meist nicht geringes Aufsehen. Nachdem man den Weg der Ermittlung wußte, wurden in der Folge allerlei Resultate ans Licht gebracht. Das hat sicher einen guten Einfluß gehabt und manchem Betriebsinhaber zugerufen: „Wach' auf!“ Vor ungefähr 50 Jahren veröffentlichte man meines Wissens die ersten Diagramme über den Nutzeffekt. Das war die Zeit, wo die Webstühle mit mechanisch getätigtem Schuß-Spulenwechsel, also die Northrop-Stühle in Amerika, ferner die Seaton-Webmaschinen ohne Verwendung von Schiffchen, ebenfalls von Amerika kommend, in Europa alarmierend wirkten. Es wurden bei der Vorführung graphische Nachweise gezeigt über die Vorteile der neuen Einrichtungen zum Weben. Diese Art der Belehrung hat dann überhaupt Schule gemacht, denn sie fiel in die Anfangsperiode des Aufschwunges unserer gesamten Industrie. Wohl hat man auch schon früher in gut geleiteten Betrieben bestimmte Nachweise geführt über die Leistungsfähigkeit, aber man hat sie weniger prozentual herausgestellt. Man registrierte lediglich die mehr oder weniger große Stück- bzw. Meterzahl eines Webers oder einer Weberin im Verlaufe der Zahltagsperioden. In manchen Gegenden bezogen sich diese z. B. auf eine Woche, in anderen auf zwei Wochen. Für jedes dieser Systeme kann man sich einen Vorteil erklären. In Amerika hält man bekanntlich am Wochenlohn fest, vielleicht nicht bloß aus traditionellen Gründen.

Daran anknüpfend möchte ich bemerken, daß mir ein zu Studienzwecken nach Amerika gereister ehemaliger Schüler um das Jahr 1925 in einem Briefe berichtete, die Produktion in den mechanischen Webereien von USA sei schon wirklich auf das Höchstmaß eingestellt. Man verdiene aber auch entsprechend. Zum Beweise übersandte er mir einen Lohnausweis, wonach er auf sechs Webstühlen, mit Naturseidenartikeln belegt, einmal auf 55 \$ in der Woche kam. Die Tourenuhren waren so eingestellt, daß man am Abend ohne weiteres den Nutzeffekt ablesen konnte und dieser nicht selten bis auf 95% stieg.

Um einen bestimmten Einfluß auszuüben auf die Weber und Weberinnen in der großen Rohbaumwoll-Weberei, wo

ich meine erste Stellung innehatte vor 60 Jahren, wurden die Verdienstergebnisse in 12 Arbeitstagen bei 58 Stunden pro Woche auf besonderen Formularen bekannt gemacht in jeder Meisterabteilung. Eine solche umfaßte höchstens 60 Webstühle. Damals gab man nur zwei Webstühle zur Bedienung, denn es standen noch genug Leute zur Verfügung. Diese Veröffentlichung übte nicht bloß qualifizierend, sondern auch anfeuernd, aus den Webstühlen herauszuholen, was nur möglich war. Wenn man durch die Reihen ging, hatte man nicht den Eindruck, als hätten die Webersleute viel tote Zeit, immer waren sie tätig. Dieses Streben nach Höchstleistungen der Weber übertrug sich natürlich in erster Linie auch auf die Webermeister, und von diesen wurden wieder die Vorwerke beeinflusst, damit immer genügend Ketten vorhanden waren, so daß die einzelnen Webstühle ohne lange Wartezeit ihre Arbeit fortsetzen konnten. Es handelte sich für die Weber ferner um Mehrleistungsprämien, welche bezahlt wurden, wenn eine bestimmte Stückzahl überschritten war. Diese Prämie bezog sich auf quantitative und qualitative Leistung. Aber auch die Webermeister waren an der Lohnsumme ihrer Abteilungen interessiert, und zwar mit 6% davon, hatten außerdem aber einen Existenzgrundlohn, den man auch als Reallohn bezeichnen könnte. So genoß der Tüchtigere auch seinen finanziellen Vorteil. Alles war also darauf eingestellt, ein möglichst hohes Arbeitsergebnis oder einen hohen Nutzeffekt zu erzielen, wie man sich später ausdrückte. Man überlegte sich damals schon auch, was denkbar wäre, wenn der Webstuhl während 58 bzw. 116 Stunden ohne Unterbruch laufen würde. Aber man ging scheinbar still darüber hinweg, drückte das theoretische und tatsächliche Resultat also nicht vergleichsweise in „Prozenten“ aus. Dieses Vorgehen begegnete mir aber nicht lange darauf in einem großen Webereizentrum von Süddeutschland, wo technisch höher geschulte Betriebsleiter an der Spitze standen. Es ist mir noch erinnerlich, wie der Direktor einer Weberei mit 800 Webstühlen nachgewiesen hat, daß sein Betrieb mit durchschnittlich 75% Nutzeffekt arbeite und der Meinung war, eigentlich nicht viel mehr herausbringen zu können. Also vor ungefähr 55 Jahren, wo man jahraus jahrein voll beschäftigt gewesen ist und jedem Weber nur zwei Stühle gab im allgemeinen. Auf Grund des Nachweises von 75% Nutzeffekt konnte man die sogen. Kapazität oder das Leistungsvermögen der Weberei berechnen, ferner die Akkordlohnansätze bestimmen und die Weblöhne als wichtige Faktoren entsprechend in der Warenpreiskalkulation einsetzen. Dabei ging man haarscharf vor, für eine Toleranz blieb fast nichts übrig, denn der Handelswert und die Konkurrenz bildeten ebenfalls Faktoren. Zu jenen Zeiten war das Geschäft oftmals mehr ein Spiel mit dem Glück, und wer gut spekuliert hatte beim Einkauf der Rohmaterialien und Verkauf der Produktion, ist vermeintlich auch ein Tüchtiger gewesen. Sein Nutzeffekt konnte jedoch mehr oder weniger nur als problematisch, d. h. auf keiner sicheren Grundlage stehend bezeichnet werden im Verhältnis zu dem der Arbeiter, bei denen man einen ziemlich konstanten Nutzeffekt erwartete. Dieses Börsenspiel hat sich hoffentlich überlebt zugunsten der mehr stabilen Wirtschaft und damit zusammenhängenden allgemeinen Wohlfahrt.

Die einfachste Antwort auf die in unserem Blatte gestellte Frage wurde von einem Leser zuletzt gegeben, indem er erklärte, daß eben dann, wenn nach der Vorabrechnung 100 Meter Ware hätten geliefert werden können ohne Stillstand, bloß 50 Meter herausgekommen sind, sich auch nur ein Nutzeffekt von 50% ergeben hat. Dieses simple Beispiel gibt einen bestimmten Hinweis. Man macht nämlich sehr häufig den Fehler, die für eine Kalkulation allein maßgebende Zahl des prozentualen Nutzeffektes einer verhältnismäßig zu kurzen Betriebsperiode zu entnehmen. In Wirklichkeit sollte aber mindestens ein ganzes Jahr für die Berechnung gelten. Dann lassen sich auch alle Zeitverluste viel besser erfassen.

Nehmen wir an, es mache ein Webstuhl 150 Touren effektiv in der Minute, man arbeite 8 Stunden täglich, während 300 Tagen im Jahr und fabriziere eine Qualität mit 3000 Schüssen in einem Meter, so berechnen sich 7200 Meter Ware, wenn der Webstuhl in diesen 300 Tagen keine Minute stillsteht. Das könnten wir als eine 100prozentige Arbeitsleistung bezeichnen. Nun hat aber die genaue Kontrolle im Stuhlbüchlein ergeben, daß nur 4320m Ware abgeliefert worden sind, also 60% anstatt 100%. Es gingen 40% verloren durch Stuhlstillstände der verschiedensten Art. Sie namhaft zu machen, wollen wir uns ersparen. Immerhin verlohnt es sich, darüber nachzustudieren, wie das Verhältnis der Tagesarbeit zur Nachtarbeit ist, namentlich auch in bezug auf gute und mangelhafte Arbeit, wie sich der Transmissionsbetrieb gegenüber dem Einzelantrieb mit Riemen oder Zahnrädern auswirkt, welchen Einfluß die trockenere oder feuchtere, heiße oder kalte Jahreszeit hat, das absolut sichere Fundament gegenüber dem unruhigen, was sich für Unterschiede ergeben im Nutzeffekt bei ziemlich gleichen oder dann viel wechselnden Gewebequalitäten, bei der Zuteilung von verhältnismäßig wenigen oder vielen Webstühlen für eine Person, bei weniger oder mehr Schäften durch Exzenterbewegung, bei Schafmaschinen mit weniger oder mehr Schäften, bei Jacquardmaschinen ver-

schiedener Art, bei ein- und mehrbäumigen Geweben, bei Wechselstühlen, überhaupt bei allen Eigenheiten. Dazu gehört auch die des Webmaterials und seiner Beschaffenheit, die Breite des Webstuhles und Konstruktionsart, sein Alter und die Qualität seiner Bestandteile, seine Stabilität im allgemeinen und gute Verwertbarkeit für leichtere und schwerere Artikel. Noch eine ganze Reihe von Umständen vermögen den Nutzeffekt im Verlaufe eines Jahres oder mehrerer Jahre ganz wesentlich zu beeinflussen. Er bezieht sich schließlich auch nicht bloß auf die geleisteten Meter von tadelloser oder mangelhafter Ware, sondern auch auf die Kosten des Unterhalts, damit der Webstuhl immer regelrecht produziert. Man wird die Kontrolle der Tourenzahl gelegentlich wieder einmal vornehmen, besonders beim Uebergang auf andere Qualitäten, damit die 100prozentige Grundlage der Berechnung eine entsprechend zuverlässige ist, sonst stimmt eben auch der darnach kalkulierte Nutzeffekt nicht. Mit solchen Aufgaben betraut man den Webereitechniker, dessen unablässige Sorge es sein muß, genauen Aufschluß zu geben über alle Verhältnisse der Fabrikation. Er ist der Verbindungsmann des technischen Personals, und von seiner Tätigkeit hängt die Erreichung eines befriedigenden Nutzeffektes mit ab, nicht bloß von dessen Berechnung. Man kann schließlich einen gewissen Ehrgeiz darin suchen, die tatsächliche Leistung des Betriebes ständig zu erhöhen, bis ein gewisses Ziel erklimmen ist. Es soll keine Illusion, sondern eine Tatsache sein, auf der man mit gutem Gewissen die Kalkulation beruhen läßt.

Vielleicht kommt demjenigen, der stets nur an den Nutzeffekt der andern denkt, gelegentlich auch zum Bewußtsein, daß er ebenfalls zu den Mitarbeitern des Betriebes gezählt wird. Oft sagt man: „Gleiche Rechte und Pflichten für alle!“

Von diesem Standpunkt aus wird der Chef, sein kaufmännischer und technischer Stab in gut demokratischer Weise gleich dem Arbeiterpersonal darnach streben, einen möglichst hohen Nutzeffekt zu beweisen. A. Fr.

## Färberei, Ausrüstung

### Vorbeugen statt riskieren

Dieses Thema ist im Fabrikationsbetriebe sehr oft ein fast unbekannter Begriff, d. h. es wird recht selten wirklich beachtet. Betrieb heißt eben Produktion und nochmals Produktion, und doch: wie oft kommt es vor, daß Fehler und Schäden entstehen, die man bei sorgfältigerem Vorgehen leicht hätte vermeiden können?

Statt „Vorbeugen“ könnte man ebenso gut „zielsicheres Vorgehen“ setzen, und als solches gilt bewusst-exaktes Arbeiten. Hierzu braucht es aber Ueberlegung nebst guten fachlichen Kenntnissen, und vor allem benötigt es Gewissenhaftigkeit, sichere Hand und Unbeirrbarkeit. All diese wertvollen Eigenschaften gehen im Strudel des Betriebes leicht verloren — wie manches andere!

Einige Betrachtungen über diese bald unbekanntenen Begriffe scheinen deshalb wohl am Platze zu sein, denn Schweizerarbeit soll Qualitätsarbeit sein und bleiben.

Der Fehler im Kleinen, in der eigentlichen Zelle, scheint unbedeutend; derselbe Mangel ins Große, in den Betrieb projiziert, wird zum Schaden, und Schäden kosten Geld und — guten Ruf. Deshalb sollen wir fehlerhafte Arbeit nicht übersehen und abliefern, sondern zu korrigieren versuchen, und zwar möglichst frühzeitig. Pfusch ist nirgends beliebt.

Aus den dargelegten Gründen ist es zweckmäßig, wenn wir zukünftige Betriebsverfahren, die im Laboratorium bearbeitet werden sollen, mit äußerster Schärfe und Sachlichkeit zu ermitteln versuchen, und dabei danach trachten, exakte Zahlenwerte festlegen zu können. Aber

bitte: ja keine Einseitigkeit!

Der geeignetste Laborant ist nicht der, der Jahr und Tag diese Kleinarbeit verrichtet, sondern jener, welcher Labor und Betrieb beherrscht. Nur diejenige Arbeit trägt reife Früchte, die von beiden Seiten befruchtet werden konnte.

In dieser grundlegenden Einstellung wird sozusagen in jedem noch so modernen Betriebe viel gesündigt, ja es macht fast den Anschein, je neuzeitlicher vorgegangen werde, desto verkehrter sei der Endeffekt. Im Zuge der Rationalisierung und Arbeitsteilung, in der Lebhaftigkeit des Arbeitsvorganges und dem Bestreben nach Leistung wird gesunde, objektive Ueberlegung mißachtet und als nebensächlich beiseite gelassen. Der alte „Tramp“ ist eben geheiligt, und Kritik ist unbequem. Man vergißt dabei aber nur zu leicht, daß Fehler, die durch Kritiklosigkeit entstanden sind, mit Vorliebe zu Kapitalfehlern werden, und sieht in der Regel den Schaden erst dann, wenn „das Kind samt dem Badewasser ausgeschüttet ist.“

Tadellose Facharbeit und Stabilität guter Arbeit, kleinster Kostenaufwand und wirkliche Produktion sind deshalb nur möglich, wenn überlegend vorgegangen wird. — Darin aber fehlt es oft an allen Ecken und Enden.

Deshalb soll in einer Reihe nachfolgender Einzelthemen kritisch Stellung genommen und überlegt werden, wie praktisch und sinnvoll an die Arbeit gegangen werden soll. Observer