

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

**Herausgeber:** Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

**Band:** 55 (1948)

**Heft:** 5

**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:** 02.01.2026

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

# Spinnerei, Weberei

## Die Produktionsplanungsstelle im modernen Webereibetrieb

Von Otto Bitzenhofer, Textilingenieur

**2. Die Bestimmung der dafür benötigten Garne und sonstigen Materialien und ihre Bereitstellung.** Die Tätigkeit der Wiegekammer geht ebenfalls in der Arbeitsvorbereitung und Dispositionsstelle auf. Sie hat die Untersuchung des Auftragsmusters bezüglich der Qualität, des Rohmaterials, der Menge, Rieddichte, Einzug, Kamm-dichte, des Schär- und Schußbriefes durchzuführen, sowie die an das Weben anschließende Veredlungsbehandlung zu bestimmen. Meistens hat die Dispositionsstellung noch ergänzende Angaben über die webetechnische Stuhleinrichtung zu machen. Die Vorplanungsabteilung übernimmt aber auch die Lagerverwaltung und die damit zusammenhängenden Buchungsarbeiten. Durch diesen unmittelbaren Kontakt mit dem Produktionsablauf und der ständigen Produktionsführung bekommt dieses Department rasch ein solches Maß von Erfahrung, daß es rasch in der Lage ist, treffende Material- und Auftragsvorprognosen zu machen. Der Disponent weiß schon im voraus quantitativ, qualitativ und zeitlich bestimmt, welche Garne resp. Warenqualitäten demnächst in die verschiedenen Produktionskanäle eingeschaltet werden müssen. Er kann den Einkaufsleiter rechtzeitig davon orientieren, mit dem die Vorplanungsabteilung dauernd engsten Kontakt unterhält. Dadurch wird aber eine der Zeit und damit auch dem saisonmäßigen Hauptandrang vorauseilende Garnbestellung beim Seiden-, Kunstseiden-, Woll- oder Baumwollieferanten ermöglicht, was ein ausschlaggebender Vorteil ist für die Rohschaffung eines Webereibetriebes. Abschlüsse dieser Art können dadurch bestimmt auch zu einem günstigeren Einkaufspreis getätigkt werden, oder zum mindesten ist durch die frühzeitige Bestellung und Lieferung eine Verkürzung der eigenen Liefertermine möglich, wodurch die Stoffe (Gewebe) eines solchen Webereibetriebes beispielsweise schon zu Beginn einer Saison in voller Musterung und Menge auf den Markt gebracht werden können. Als universelles Hilfsmittel zur ständigen Orientierung über die Lagerbestände und die Materialbewegung dient die Rohmaterialnachweiskarte (Abb. 5), von der ein Duplikat nach jeder Entnahme von Garnen über das Vorplanungsbüro zu leiten ist. Diese RMN-Karte hat im Kopfe Spalten für Angaben über die Materialart, Ursprung, Preis, Eiserner Bestand und das einheitliche Symbol, ferner Spalten für

besondere Vermerke, z. B. über Aufgabe der Bestellung, Bestellungserledigung und Eingang. Die linke Seite des Formulars enthält den Ausweis über den effektiven Bestand am Lager. Die rechte Hälfte enthält Spalten für Notizen über Mengen, die für Aufträge vorgemerkt, aber noch nicht ausgegeben sind. Ferner solche, über die für weitere Dispositionen noch zur Verfügung stehenden Mengen.

**3. Die Bestimmung der technischen Mittel, Maschinen und Arbeitsplätze.** Organisatorisch gesehen ist der Produktionsablauf ein Fließprozeß, in dem die Aufträge je nach der Fertigungsart in parallel gelagerten, mit verstärkenden seitlichen Zuläufen versehenen Kanälen durch die Abteilungen fließen. Die Schnelligkeit des Fließens und damit die zeitliche Abwicklung jedes Auftrages ist das Kernproblem der Auftragsvorplanungsstelle, denn jeder Auftrag wird ja von ihr für alle Abteilungen vordisponiert; es müssen also die zeitlich nächstliegenden Fertigungsabschnitte auf den geeigneten Maschinen und sonstigen Arbeitsplätzen jeder Abteilung zusammengesucht werden, und diesen entsprechend zunächst die Fertigungsabschnitte in die Maschinengruppenspalten der Termintafel so eingesetzt werden, daß der dann folgende Arbeitsablauf im Betriebe mit geringsten Unterbrechungen durchgeführt werden kann. Auftragserklärung beispielsweise ein Popeline-Hemdenstoff, Baumwolle mit Zellwolle (Fasermischung = Melange). Die Materialanweisung wird von der Fertigungs vorplanungsstelle beispielsweise am 10. morgens 9 Uhr dem Magazinverwalter zugestellt. Dieser hat 250 kg Baumwolle (Zellwoll-Melange-Garn Ne 70) bereitzustellen. Das Garn verläßt am 10. vormittags 11 Uhr die Materialausgabe, wandert in den Hängebahnenwagen zur Färberei. Die Vorbereitung der Garnpartie zum Färben erfolgt laut Arbeitsübersicht oder Termintafel am 11. nachmittags 16 Uhr. Den Färbeanschluß an Maschine 3 muß die Garnpartie am 12. nachmittags 15 Uhr erreichen. Am 13. vormittags 10 Uhr muß auf Windemaschine 4 eine Partie Baumwolle (Melange-Garn) gleicher Qualität fertig werden. Bis dahin müssen die 250 kg Baumwolle an der Maschine bereitstehen. Am 13. nachmittags 14 Uhr hat Spulmaschine 4 günstigen Anschluß, etwa 16 Uhr kann bereits auf Schärmashine 2 mit 600 Spulen die erste Kette geschärt werden. Am

Abb. 5

		Nr. _____
<b>Materialnachweiskarte</b>		
<b>Rohmaterial (Garn) Art.</b> <b>Lieferfirma:</b> <b>Bestellungsaufgabe:</b> <b>Bestellungserledigung:</b> <b>Wirklicher Lagerbestand:</b> <b>Vorgemerkt auf Abruf für bestehende Aufträge:</b> <b>Verfügbare Mengen:</b>	<b>Den.</b> <b>Preis:</b> <b>Eiserner Bestand:</b> <b>Bestellungseingang:</b>  <b>kg</b> <b>kg</b> <b>kg</b> <b>kg</b> <b>kg</b>	<b>pro kg</b> <b>kg</b>  <b>kg</b> <b>kg</b>

14. nachmittags 13 Uhr wird die erste Kette auf sechs Flügel springend passiert und ins Riet gestochen, so daß laut Aufstellung der Zeitbestimmung (Normzeitwerttabelle) etwa am 15. morgens 6 Uhr die Frühschicht mit dem Herrichten der Webstühle und dem Einsetzen der ersten Kette beginnen kann. Diese Flüssigkeit der Auftragsabwicklung wird natürlich sehr beeinflußt von den technischen Möglichkeiten, also davon, ob für die in Frage stehenden 84 cm Warenbreite liefernden Stühle vorzugsweise alte Maschinen oder neuere zur Verfügung stehen. Wie ist ihr Zustand? Die Webstühle vieler Betriebe sind überaltert.

Wenn die Planungsergebnisse aus Abschnitt 1 und 2 auf die in den einzelnen Abteilungen in Betracht kommenden Maschinen und Arbeitsplätze vorprojektiert werden, so ist dabei grundsätzlich auf deren technische Bereitschaftsmöglichkeit Rücksicht zu nehmen, denn deren Reparaturanfälligkeit während des Webs ist immer ein ungewisser terminstörender und verzögernder Faktor. Bei älteren Stühlen ist fast durchweg mit längeren oder kürzeren Reparaturstillständen von 20 bis 30% zu kalkulieren (auf die Laufzeit gerechnet). Zu dieser Vorprojektion wird selbstverständlich die Inventur- oder Maschinenkartei als Unterlage für und zum Nachweis für den Gebrauchszustand der Maschinen und Webstühle sowie der verfügbaren Hilfseinrichtung benutzt. Die IMK = Inventur- und Maschinenkartei, hat auch eine Rubrik über deren Einrichtung und Leistung bei Verarbeitung verschiedenster Garnqualitäten und gibt auch an (oder soll), welche Gewebearten man bei Voraussetzung einer einwandfreien Garnqualität auf den alten Webstühlen produzieren kann und, was für die Terminbestimmung wichtig ist, den Produktionsprozentsatz, wieviele Webstühle mit Rietbreiten resp. für Warenbreiten von zirka 60 bis 64 cm, 84 bis 86 cm, 96 bis 98 cm, 116 bis 118 cm, 134 bis 136 cm, 140 bis 142 cm oder für noch breitere Gewebe zur Verfügung stehen. Daß sich Garne und deren Numerierung auf ganz bestimmte Spul- und Windemaschinen-Einstellungen vom wirtschaftlichen Standpunkte aus beschränken, muß bei der Planung berücksichtigt, ja die entsprechende Einrichtung genau angegeben werden, um jedes Probieren zu vermeiden, das nur

garn- und zeitverschwendend sich auswirkt. Das gleiche trifft auch bekanntlich für die Bauart der Webstühle und für die entsprechenden Rietbreiten, ferner für die Garnnummern und die zulässige Rieffeine zu. Zweckmäßigerweise legt man die Fertigungsmöglichkeiten für die verschiedenen Gewebebreiten und Qualitäten auf den vorhandenen Webstühlen genau fest, dann hat man bei der weiteren Belegungsplanung sofort einen Ueberblick und braucht nicht immer rückzufragen, ob diese oder jene Webstühle für die eine oder andere Qualität verwendet werden können.

In manchen Fällen plant der Disponent nach dem Produktionsprinzip der Serienfabrikation oder der einfachen Reihenfertigungsarbeit, in dem beispielsweise zeitweise ein Drittel oder die Hälfte der Spul- und Windemaschinen und anschließend der Webstühle eine einzige Gewebequalität arbeitet, also mit einheitlichem Garn und weiterer einheitlicher Verarbeitung. Das zu erreichen ist ein erstrebenswerter Idealzustand, denn diese größeren Partien oder Aufträge vereinfachen und verbilligen die Produktion. Und wenn auch hierbei die Bindung oder Musterung verschieden ist und damit die Stuhleinrichtung, die Passierung (Schnürung) Tritt- und Wechselfolge, das schadet nichts, möglichst viele gleichlaufende Arbeitsgänge verbilligen stets die Produktion. Diese Fertigungsweise ist in der Baumwollindustrie leicht und wirtschaftlich anzuwenden. Hier kann also wenn der ganze Betrieb wenigstens abteilungswise eine Qualität arbeitet, von einem einzelnen Produktionskanal gesprochen werden. In den Seiden-, Samt-, Kunstseide- und Wolle verarbeitenden Textilbetrieben muß sich die Arbeitsvorbereitungsstelle fast immer auf das Prinzip der wechselnden Reihenfertigung beschränken, da die Produktion gleichsam abwechselnd in mehreren größeren Kanälen durch den Betrieb fließt. Für jede Produktions- und Gewebequalitätsreihe hält man also von vornherein und dann dauernd an einer bestimmten für die erforderlichen Garne und auf die benötigte eingestellte Anzahl von Winde-, Spul- und Schärmassen, sowie Webstuhlgruppen fest. Dieselben sind auch dann für eine entsprechende Bindetechnik bei wiederum entsprechender Warenbreite festliegend.

(Fortsetzung folgt)

## Erfahrungsgrundsätze für Auswahl und Einsatz des Meisters im Betriebsleben

Es dürfte nur wenige Betriebe geben, deren Meisterwesen nichts zu wünschen übrig läßt und in denen Auswahl und Einsatz der Meister nach bestimmten Richtlinien vorgenommen werden.

Im allgemeinen wird dem einzelnen Meister verhältnismäßig wenig Beachtung geschenkt, solange der Fertigungsablauf störungsfrei verläuft — treten jedoch Schwierigkeiten und Fehler auf, so ist es der Meister, der plötzlich im Mittelpunkt steht und dem grundsätzlich die Schuld gegeben wird.

Er ist meist derjenige, dem nicht nur die Betriebsleitung, sondern auch die Belegschaft selbst, Vorhaltungen macht, wenn irgend etwas nicht stimmt, wenn Maschinenschäden auftreten, wenn die Rohstoffe mangelhaft sind, wenn Akkordsätze oder Zeitvorgaben nicht stimmen usf. — Verlangt man einerseits von einem Meister restlosen Einsatz für den Betrieb, so ist man anderseits nicht immer gewillt oder findet es nicht der Mühe wert, diesem ein besonders hohes Maß an Vertrauen entgegenzubringen, sich um dessen Weiterbildung zu kümmern und ihn mit Fragen vertraut zu machen, die über seinen Aufgabenkreis hinausgehen.

Es ist deshalb durchaus verständlich, wenn es Betriebe gibt, deren Meister teilweise stille Opposition treiben, die mehr oder weniger stark die Anordnungen und Wünsche der Betriebsleitung zu sabotieren versuchen, und die es vor allem an jeglichem Interesse für den Be-

## Einsatz des Meisters im Betriebsleben

trieb fehlen lassen. Man versucht dann zwar durch Gewährung von Prämien, durch Versetzungen oder durch ein Zurückstufen Abhilfe zu schaffen — alle diese Maßnahmen erweisen sich jedoch letzten Endes als ein Schlag ins Wasser.

Um auf dem Gebiet des Meisterwesens etwas zu erreichen, ist es erforderlich, bereits die Auswahl der Kräfte denen Meistertätigkeiten übertragen werden sollen, auf Grund bestimmter Richtlinien vorzunehmen, die wie folgt formuliert werden können:

1. Es ist darauf zu achten, daß der für einen Meisterposten vorgesehene nicht nur ein guter Fachmann ist, sondern vor allem auch in persönlicher Hinsicht geeignet ist, mit Untergebenen umgehen zu können. In der Praxis zeigt es sich gerade, daß häufig die tüchtigsten Fachleute keinerlei Befähigung besitzen, ihre Untergebenen richtig anzusehen, daß sie es an Einfühlungsvermögen, Gerechtigkeitssinn und pädagogischem Geschick fehlen lassen.
  2. Der zukünftige Meister muß allen Neuerungs- und Verbesserungsbestrebungen gegenüber aufgeschlossen sein und ein persönliches Interesse daran haben, auch einmal Wege zu gehen, die nicht traditionell sind.
- In vielen Fällen ist es gerade die Schicht der Meister im Betriebe, die neuen Verfahren den meisten Widerstand entgegensezt, oftmals aus rein persönlichen

Gründen heraus — ohne daß überhaupt eine sachliche Stellungnahme erfolgt.

3. Es muß von einem Meister verlangt werden, daß er Geschicklichkeit im Disponieren besitzt — daß er nicht nur seine eigenen Tätigkeiten gemäß ihrer Dringlichkeit richtig einstuft, sondern daß er auch bei seinen Untergebenen für eine sinnvolle Durchführung des Arbeitsganges zu sorgen vermag. (Oftmals genügen hier schon kurze Hinweise, um Maschinenstillstände wesentlich vermindern zu können — daß es z. B. zweckmäßiger ist, erst diejenige Maschine wieder in Gang zu bringen, deren Fehler in kürzester Zeit behoben werden kann, als eine andere, zu deren Ingangsetzung ein größerer Zeitaufwand erforderlich ist, usf.)
4. Auch über einen gewissen Sinn für Ordnung muß der zukünftige Meister verfügen. Dieser kann in verschiedener Hinsicht in Erscheinung treten: in dauerndem guten Zustand seiner Maschinen, in der Qualität der Erzeugnisse oder in der Beschaffenheit der einzelnen Arbeitsplätze.

Wie häufig kann man gerade hier den Fall antreffen, daß nur solche Fehler behoben werden, deren Beseitigung unumgänglich nötig ist, daß man aber sonst den Maschinenpark nach und nach verkommen läßt, daß der Arbeitsplatz des einzelnen Belegschaftsangehörigen zum Sammelplatz von Abfällen wird, und daß die Fertigungsgüte nur dann befriedigend ist, wenn die Betriebsleitung selbst dauernd kontrolliert.

5. Von seiten des Meisters muß ein besonders hohes Maß an Betriebsinteresse vorhanden sein, was darin zum Ausdruck kommen kann, daß Verlustzeiten eingeschränkt werden, daß für fehlerarme Ware gesorgt wird, daß ein sparsamer Verbrauch an Hilfs- und Betriebsmaterial herrscht und dergl. Auch auf diesen Gebieten zeigt es sich leider allzu häufig, daß der Meister keineswegs ein gutes Vorbild ist. Da werden neue Betriebsmittel eingesetzt, wo die alten vollauf noch genügt hätten, da werden Fehler nur oberflächlich behoben, da kümmert man sich weder um die Höhe der Leistung seiner Untergebenen, noch nimmt man es mit seiner eigenen sehr genau. —

Es ist sehr einfach, die Schuld an all diesen Uebelständen ausschließlich auf die Meister abzuwälzen — wie es auch vielfach geschieht. Ob dieses Verfahren jedoch gerecht ist — dies wäre eine andere Frage.

Grundsätzlich gesehen ist es doch so, daß es die Betriebsleitung selbst in der Hand hat, sich ein Meisterpersonal heranzuziehen, das dem Betrieb ein Höchstmaß an Interesse entgegenbringt und das seine Aufgaben zur Zufriedenheit erledigt. Wenn dies nicht der Fall ist, so dürfte in erster Linie die Schuld bei der Betriebsleitung zu suchen sein — sei es daß der Obermeister oder der Betriebsleiter fachlich oder menschlich keine Anerkennung findet, sei es, daß gewisse Unge rechtigkeiten in Fragen der Beförderung, der Gehaltein stufung und dergl. vorgekommen sind.

Auf jeden Fall erscheint es ratsam, wenn der Betriebsleiter seinerseits einmal genügend Selbstkritik walten läßt und feststellt, ob und inwieweit er den Belangen des Meisterpersonals Rechnung getragen hat, und in welchem persönlichen Verhältnis er zu diesen steht. Bei dieser Ueberprüfung ist es zweckmäßig, von folgenden Grundsätzen auszugehen:

- a) Eine gute Mitarbeit des Meisterpersonals kann im wesentlichen nur dann erreicht werden, wenn ein enger persönlicher Kontakt zwischen diesem und der Betriebsleitung besteht.

Hat der einzelne Meister das Empfinden, daß seine

Arbeit Anerkennung findet, daß man seinen Hinweisen Beachtung schenkt und daß man sich auch einmal um sein rein persönliches Ergehen kümmert, so sind die Voraussetzungen für eine ersprißliche Zusammenarbeit gegeben.

- b) Wichtig ist ferner, die Meister auch über solche Fragen zu orientieren, die für den Betrieb von allgemeinem Interesse sind und nicht nur den Aufgabenbereich des Meisterpersonals betreffen. Eine Unterrichtung über Angelegenheiten der Rohstoffbeschaffung, über Schwierigkeiten, die sich aus dem fehlenden Nachwuchs ergeben, über die Zukunftsaussichten für die Textilindustrie vermag auch bei den Meistern zu einer Steigerung ihres Arbeitsinteresses zu führen. Erstreckt sich diese Unterrichtung nun auch auf interne Betriebsangelegenheiten, die bis zu einem gewissen Grad vertraulich behandelt werden müssen, so ist es gerade das Meisterpersonal, das das ihm entgegengebrachte Vertrauen auch zu erwidern vermag.
  - c) Auch die Frage der beruflichen Weiterbildung ist zu berücksichtigen. Es dürfte nur wenig Betriebe geben, die sich die Mühe machen, systematisch für die Fortbildung der Meister zu sorgen, obgleich die Notwendigkeit hierzu außer Frage steht.
  - Selbstverständlich kann es sich nicht allein darum handeln, vorhandenes Fachwissen zu vertiefen und neues Wissen zu vermitteln, sondern es gilt auch grundsätzliche Fragen der Menschenbehandlung im Betriebe zu besprechen. An Hand von Beispielen aus der Praxis wäre zu erläutern, welche Methoden richtig und welche falsch sind, wobei besonders auch auf die Auswirkungen hinzuweisen ist, die sich durch ungeschickte Menschenführung im Betriebe zu ergeben vermögen.
  - d) Von ganz besonderer Wichtigkeit ist es, im Rahmen der beruflichen Weiterbildung, bei den einzelnen Meistern einen gewissen Sinn für Leistungs- und Kostenfragen zu erwecken. Wenn dieser erfährt, daß bei einem Maschinennutzeffekt von x% der Betrieb pro Arbeitsstunde einen Verlust von soundsoviel erleidet und daß der Verbrauch an einem bestimmten Betriebsstoff in seinem Revier allein jährlich das Zehnfache seines Gehaltes beträgt, so vermag mit der Zeit erreicht zu werden, daß die übliche Gleichgültigkeit gegenüber Fragen der Leistung und der Kosten weicht.
  - e) Seitens der Betriebsleitung ist dafür zu sorgen, daß dem Meisterpersonal genaue Arbeitsanweisungen zur Verfügung gestellt werden, aus denen ihr Aufgabenkreis, ihre Befugnisse und ihr Unterstellungsverhältnis klar hervorgehen. Damit werden alle Kompetenzstreitigkeiten von vornherein vermieden.
- Auch sind gewisse Möglichkeiten zur Selbstkontrolle zu schaffen. So wird man beispielsweise von den Meistern die Leistungskarten ihrer Abteilung abzeichnen lassen, bevor diese an das Lohnbüro gehen oder man wird für eine graphische Aufzeichnung der Verluststunden innerhalb der einzelnen Meisterreviere — getrennt nach Verlustursachen, sorgen usf.
- Bei Berücksichtigung obiger Grundsätze dürfte es der Betriebsleitung möglich sein, im Laufe der Zeit ein Meisterpersonal heranzuziehen, das zu einer wirklichen Mitarbeit bereit ist, weil es selbst Anerkennung findet und weil ihm das notwendige Vertrauen entgegengebracht wird.
- Die Betriebsleitung selbst muß sich jedoch jederzeit der Tatsache bewußt sein, daß das Maß an Arbeitswillen und an Betriebsinteresse des Meisterpersonals als Spiegelbild ihres eigenen Wirkens angesehen werden kann.

## Seidenstrümpfe! — aus Seetang

In der in Glasgow erscheinenden „Evening Times“ erschien vor kurzem ein Bericht über die neuesten Arbeiten der Schottischen Seetang-Forschungsstation, aus dem hier einige Ausschnitte wiedergegeben sind. Auch in den USA, Norwegen, Japan und Irland sind ebenfalls Forschungen über die Auswertung und Verarbeitung dieses fast in unbegrenzten Mengen vorhandenen Rohmaterials im Gange.

So unglaublich es auch scheinen mag, so ist es doch eine absolute Tatsache, daß man Strümpfe, diese wunderschönen und hauchfeinen Gebilde, aus dem Meer gewinnen kann. Und zwar dadurch, daß es gelungen ist, aus Seetang, neben verschiedenen anderen Dingen, auch einen zarten und spinnwebenartigen Faden herstellen zu können.

Die sich daraus ergebenden Möglichkeiten sind noch gar nicht abzusehen. Nach verschiedenen Besprechungen haben nun zwei Firmen in Leicester, dem britischen Wirkwarenzentrum, in Schottland Fabriken errichtet, in denen eine derartige Verarbeitung von Seetang erfolgen soll. Nach Schätzungen der Schottischen Seetang-Forschungsstation können die um Schottland gewonnenen Mengen an Seetang eine Industrie mit einem Jahresumsatz von 15 Millionen Pfund Sterling versorgen.

Aber bevor mit der großangelegten industriellen Verarbeitung begonnen wird, muß es der Wissenschaft noch gelingen, in einem oder vielmehr dem entscheidenden Punkte über die Natur einen Sieg davonzutragen, und zwar dadurch, daß der zwischen 2 m und 12 m unter dem Meeresspiegel wachsende Seetang in Mengen, die für eine industrielle Verarbeitung ausreichen, gewonnen werden kann. Eine Reihe von Technikern sind mit der Lösung dieses Problems beschäftigt, und neuesten Meldungen zu folge soll bereits ein Weg gefunden worden sein — er ist bisher noch nicht der Öffentlichkeit bekanntgegeben worden — der eine relativ einfache Seetanggewinnung gewährleisten soll.

Eine der wichtigsten Tatsachen, die durch die in Laboratorien gemachten Versuche mit Seetang gefunden werden konnte, ist jene, daß die aus Seetang extrahierte Substanz des Algin oder der Alginsäure bei Mischung mit einem Metall wie Zellulose zu einer Art Kunstseide gesponnen werden kann. Dieser Faden hat nicht nur einen schönen Glanz, sondern ist sehr widerstandsfähig und außerdem sowohl feuer- als auch wasserfest.

Im gewebten Zustand wird dieses Material dann für Vorhangs- und Möbelstoffe verwendet. Selbst durchsichtiger Wäschestoff kann daraus hergestellt werden. Der technische Vorgang ist hier der, daß zur Erleichterung des Webprozesses ein ebenfalls aus Seetang gewonnener

Faden mitgeführt wird, der dann nach Fertigstellung des Gewebes durch eine Alkalilösung „herausgesaugt“ wird und nur ein hauchdünnes, spinnwebenartiges Material zurückläßt. Einige dieser federleichten Materialien werden heute bereits von Großbritannien exportiert.

Wie wissenschaftliche Forschungen weiter ergeben haben, besitzt Algin ähnliche Eigenschaften wie Zellulose. Behandelt man zum Beispiel Algin mit Gerbstoff oder Aetznatron, dann erhält man ein durchsichtiges Papier, das in seiner Beschaffenheit an Zellophan erinnert. Ein vulkanisierendes Verfahren wiederum ergibt ein gummiähnliches Material, das nun für die Herstellung von Schreibmaschinenwalzen Verwendung findet.

Aber damit sind die Verarbeitungsmöglichkeiten von Seetang noch lange nicht erschöpft. Kosmetische Präparate, Kunststoffe, Farben, Polituren, Nahrungsmittel und pharmazeutische Präparate, ja selbst Eiscreme kann aus Seetang hergestellt werden.

Irland, Norwegen, Amerika und Japan sind vor allem jene vier Länder, die sich in den vergangenen Jahren besonders mit der Verwertung von Seetang befaßt haben. In Irland ist man dabei so weit gegangen, daraus sogar Wände herzustellen. Seetang wird zu diesem Zweck zerkleinert gekocht und mit Säure und anderen Substanzen versetzt, so daß daraus ein zementähnliches Material entsteht, das zu einer harten festen Masse trocknet. Wird diese dann mit einem Faserstoff feinerer Qualität gemischt, so ergibt sich daraus ein für die Aufstellung von Wänden geeignetes Material, das beim Einschlagen von Nägeln und Schrauben keine Risse aufweist und sowohl mit Oelfarbe als auch mit gewöhnlichen Farben angestrichen werden kann.

Auch in der Medizin und in der Chemie hat Seetang Verwendung gefunden. Durch seine Feuerfestigkeit und die besondere Zartheit der Faser hat sich Seetang als wertvolles Hilfsmittel für Kopf- und Augenoperationen erwiesen.

Wird in Schottland und Nordirland Seetang nur als Futtermittel für Schafe und Rinder verwendet, so geht man in anderen Ländern sogar so weit, Seetang als Nahrungsmittel für Menschen zu verarbeiten.

Ferner sei darauf hingewiesen, daß auch das bekannte Agar-Agar, das als Nährboden für verschiedene Bazillen dient und in den medizinischen Laboratorien der ganzen Welt eine wichtige Rolle spielt, aus Seetang gewonnen wird. Seine besondere Beschaffenheit prädestiniert Seetang schließlich auch zum idealen Material für die Herstellung von Kapseln verschiedener Art.

## Messe-Berichte

### Rückblick auf die Schweizer Mustermesse

Zur Eröffnung der 32. Schweizer Mustermesse hatten sich am frühen Morgen des 10. April wieder einige hundert Vertreter der in- und ausländischen Tages- und Fachpresse in Basel eingefunden. Und sie alle staunten über die Blumenpracht im Roten Saal. Wohin man sah, überall herrliche, wohlriechende hellrote Nelken in Hülle und Fülle! Ein Anblick von seltener Pracht! Von prächtigen Blumengebilden umgeben bot auch der Messedirektor, Prof. Dr. Brogle seinen Willkommensgruß. Dabei erfuhr man, daß die Stadt San Remo mit dieser verschwenderischen Blumenfülle eine Huldigung an das Schweizer Volk darbrachte, und in dieser sympathischen Art den Dank abstattete für die ihrer Bevölkerung während des Krieges und der jüngsten Notzeit geleistete Hilfe.

Aus der Ansprache des Messedirektors erfuhr man ferner, daß trotz baulichen Erweiterungen um rund 4200 m<sup>2</sup>, wodurch die gesamte Ausstellungsfläche nun auf 104 000 m<sup>2</sup> angewachsen ist, nicht alle Anmeldungen berücksichtigt werden konnten. Die Zahl der Aussteller ist vom letzten Jahre von 2166 auf 2282 angestiegen, wovon der Kanton Zürich mit 576 rund ein Viertel stellt. An zweiter und dritter Stelle folgen Basel-Stadt mit 368 und Bern mit 314 (31 mehr als 1947). Daß Prof. Brogle auch auf die bestehenden unerfreulichen Handelshemmnisse hinwies, die Wolken streifte, die über der Weltwirtschaft lagern und düstere Schatten bilden, braucht kaum besonders erwähnt zu werden. Das gehört zu den Aufgaben eines Messedirektors. Er richtete daher an die Gäste aus dem Ausland und an die Herren Presseattachés der