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

Herausgeber: Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie

Band: 64 (1957)

Heft: 6

Rubrik: Rohstoffe

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: 11.12.2025

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

schnittlich 123% (100% gleich einschichtiger Vollbetrieb), wogegen die schweizerische Seidenindustrie im gesamten ihre Stuhlkapazität im gleichen Jahre kaum voll einschichtig ausnutzen konnte.

Die Produktivitätswerte des vergangenen Jahres zeigen eine gegenüber den Vorjahren abgeschwächt sinkende Tendenz; einzelne Teilnehmerfirmen konnten jedoch die rückläufige Produktivitätsentwicklung auffangen und durch Rationalisierungsmaßnahmen zu teilweise nennenswerten Kosteneinsparungen gelangen.

Die Seidenwebereien haben im vergangenen Jahre durchschnittlich gröbere Garne verwendet als in den Vorjahren; eine Entwicklung, die jedoch schon einige Zeit andauert. Der durchschnittliche Schuß-Titer der Seidenwebereien liegt ungefähr bei der mittleren Garnfeinheit der Baumwollbuntweberei, wogegen ein Betrieb sogar einen der Ne 16 (Nm 27) entsprechenden Durchschnittsschußtiter aufweist. Bei der in der Seidenindustrie üblichen Schützengröße erfolgt bei einer derartig groben Garnnummer etwa alle drei Minuten ein Schützenwechsel, wobei es einleuchtet, daß in diesem Titer-Bereich gewöhnliche Stühle einem Automaten weit unterlegen sind und gegenüber diesem keinesfalls konkurrenzfähig produzieren können. Die kostenmäßige Konkurrenzfähigkeit gewöhnlicher Stühle gegenüber Automaten reicht kaum über 100 bis 120 den. hinaus. Sollte die Tendenz zu gröberen Schußgarnen in der Seidenindustrie anhalten, dann wird für die Webereien eine massive Automatisierung nicht zu umgehen sein.

Die Bedeutung der Wartestunden in der Weberei wird nach und nach besser erkannt als es bisher in vielen Betrieben der Fall war. Die Kenntnisnahme der Tatsache, daß in einer Seidenweberei eine einzige Wartestunde etwa 4 bis 5 Franken — berechnet auf der Grundlage sämtlicher Fabrikations-, Verwaltungs- und Verkaufskosten, aber ohne Rohstoff — kostet, dürfte für Unternehmer, Verkäufer und Betriebsleiter von einigem Interesse sein. Wenn also ein Kunde sich mit Dispositionen zu aufgegebenen Kontrakten so verspätet, daß der dafür bereitgestellte Webstuhl beispielsweise eine Woche lang in zweischichtigem Betrieb stillsteht, dann erleidet der betreffende Betrieb einen Verlust im Rahmen von rund 400 Franken. Dasselbe trifft zu bei verspäteter Garnbeschaffung, Rückstand des Garnlieferanten oder des Garnfärbers, bei unzweckmäßiger Terminplanung oder aus andern Gründen.

Den ungeheuren Einfluß des Beschäftigungsgrades auf die Fabrikationskosten dokumentiert folgendes Beispiel:

Der Gesamtbeschäftigungsgrad aller Stuhlgruppen beläuft sich im Durchschnitt der Betriebe — wie bereits vorstehend erwähnt — auf 123%. Die Extreme liegen bei 62%, bzw 170%. Ein Beschäftigungsgrad von 62% bedeutet, daß im Mittel von 100 Stühlen 38 Stühle das ganze Jahr hindurch stillgestanden sind, während die andern 62 Stühle einschichtig beschäftigt werden konnten. Die wenigen Stuhlstunden, die damit entstehen, tragen selbstverständlich eine viel zu hohe Last an Fixkosten (Abschreibungen, Kapitalverzinsung, Raumkosten usw.). Die Stuhlstunde (reine Stuhlkosten, ohne Weblohn) kostet bei Nichtautomaten in den beiden erwähnten Extremfällen beim einen Betrieb Fr. —.50, beim andern Betrieb Fr. 1.50. Wenn die beiden Betriebe den gleichen Artikel herstellen und davon 2 Meter pro Stuhlstunde fabrizieren, belaufen sich die Stuhlkosten je Meter im einen Fall auf 25 Rp., im andern Fall auf 75 Rp. Allein daraus kann also eine Differenz von 50 Rp. pro Meter resultieren! Wenn diese beiden Betriebe den gleichen Artikel offerieren, den sie beide auf ihre Selbstkosten abgestützt haben, dann ist es nicht verwunderlich, wenn sich der eine darüber beklagt, der andere habe ihn unterboten. Das Beispiel zeigt jedoch, daß nicht jede günstigere Offerte eines Konkurrenten eine «Unterbietung» im üblichen anrüchigen Sinne des Wortes zu sein braucht. Die Preisdifferenz kann sehr wohl auch einem bloßen Kostenvorsprung entspringen und ist dann ein echter Wettbewerbsvorteil.

Der Fremdarbeiter-Anteil hat sich von 29% am Anfang des Jahres auf 37% am Jahresende, gemessen an der Gesamtarbeiterzahl, erhöht. Die Extremwerte am Jahresende liegen bei 12%, bzw. 57% Fremdarbeiteranteil. Gleichzeitig ist eine zunehmende Ueberalterung des einheimischen Arbeiterstandes festzustellen; das Durchschnittsalter der einheimischen Arbeiterschaft sämtlicher Betriebe liegt bei 42 Jahren, im obern Extremfall sogar bei 50 Jahren! Diese Daten belegen auf eindrückliche Weise, welcher Gefahr unsere Industrie von seiten des Arbeitsmarktes ausgesetzt ist und bestätigen die bekannte Tatsache, daß der einheimische Nachwuchs fehlt.

Die bescheidenen Abschreibungen, die die Geschäftsabschlüsse in den meisten Betrieben gegenwärtig zulassen, gewährleisten leider in keiner Weise die erforderliche laufende Erneuerung des Maschinenparks aus eigenen Mitteln. Ein Vergleich ergab, daß die schweizerische Seidenweberei nicht nur im Automatisierungsgrad der Baumwollweberei und der Wollweberei unterlegen ist, sondern daß der Maschinenpark im Mittel auch älter ist als derjenige dieser beiden andern Weberei-Branchen.

Ein in den meisten Betrieben bisher vernachlässigtes Gebiet ist jenes der Arbeitsvorbereitung (Garndisposition, Auftrags-Erteilung an den Fabrikationsbetrieb, Terminwesen, administrative Abwicklung der Kundenbestellungen). Dieses außerordentlich wichtige Gebiet mit erheblichem Einfluß auf das Produktionskosten-Niveau, in dem übrigens der Großteil der Angestelltenschaft der Betriebe sich betätigt, arbeitet meist noch mit unzweckmäßigen, veralteten Organisationsmitteln (mit Abschriften und Uebertragungen statt mit Durchschriften oder mit Umdruck, mit unhandlichen Folianten statt mit übersichtlichen Karteien usw.). Arbeitsgebiete, wie etwa die Buchhaltung oder die Lohnabrechnung, deren Bedeutung im Hinblick auf den Fabrikationsertrag bzw. den Unternehmungserfolg diejenige der Arbeitsvorbereitung bei weitem nicht erreicht, sind in den meisten Firmen maschinell und organisatorisch gut eingerichtet, wogegen die Arbeitsvorbereitung die erwähnten Mängel zeigt. Diese Diskrepanz ist in keiner Weise begründet und ruft dringend nach einer leistungsfähigeren Gestaltung der Arbeitsvorbereitung, aus der erstaunliche Rationalisierungserfolge herauszuholen sind.

Der Betriebsvergleich beweist den daran beteiligten Firmen einmal mehr, daß Rationalisierungsmöglichkeiten großen Umfangs weiterhin bestehen, zeigt ihnen, wo dieselben zu suchen sind und fördert das Kostenbewußtsein der daran beteiligten Unternehmer und ihrer Mitarbeiter.

Rohstoffe

«Helanca», die Faser für alles

Ende April hatte die Firma Heberlein & Co. AG., Wattwil, die Presseleute wieder einmal zu Gaste geladen, um ihnen einiges über die «Helanca»-Faser mitzuteilen und deren Verwendungsmöglichkeiten in einer «Helanca»-Schau vor Augen zu führen. Wir hatten schon wiederholt Gelegenheit, die Leser der «Mitteilungen» über «Helanca»

und seine vortrefflichen Eigenschaften zu informieren. Da nun in jüngster Zeit das einst so unscheinbare Kräuselgarn aus Kunstseide — mit dem wir vor bald 15 Jahren die ersten Versuche für Echarpen gemacht haben — nicht mehr aus Viskose, sondern aus Nylon hergestellt wird, ist es heute möglich, sich vom Kopf bis zum Fuß mit «Helanca» zu kleiden. Und die Vorführung bewies, daß «Helanca» unter den geschickten Händen von ideenreichen Créateuren sich schon ein weites Feld erobert hat und künftig sowohl in der Mode wie auch in der Alltags- und Sportkleidung eine bedeutende Rolle spielen wird.

Ueber die Entwicklung von «Helanca» gab Herr Hitzig, Prokurist der Lizenzabteilung der Firma Heberlein, einen allgemeinen Ueberblick. Er wies einleitend kurz darauf hin, daß das «Helanca»-Garn zuerst etwas zaghaft «in Socken und Strümpfen» den Markt betrat, darin aber gut vorwärts kam und rasch beachtliche Erfolge erzielte. Und als es dann gelang, von den ursprünglichen Titern von 70/2 den. und 100/2 den. auch feinere Garne auf den Maschinen zu verarbeiten und dazu in reicheren Farbkarten zu mustern, hatte sich «Helanca» mit großem Erfolg als hochmodisches Garn für Socken und Strümpfe eingeschaltet. Das war der Anfang. Seither aber verging keine Saison mehr, ohne daß die Wirkerei und auch die Weberei eine Anzahl neuer Artikel, ganz oder teilweise aus «Helanca»-Garn, auf den Markt brachte. Was heute aus diesem Garn alles hergestellt wird, das zeigte die Modeschau und eine kleine Ausstellung. Man sah da aus «Helanca» oder aus «Helanca»-Mischgarnen gefertigte Badeanzüge, Sporthemden, Pullover, schöne Sweaters aus einem Spezialgarn, elegante Ski- und Turnhosen, Campinganzüge und hübsche Cocktailkleider, Morgenröcke und Nachtkleider. Es sei ferner noch beigefügt, daß auch Krawatten, Hosenträger und sogar Schuhnestel aus «Helanca»-Garn hergestellt werden. Da an alle diese Erzeugnisse recht unterschiedliche Anforderungen gestellt werden, erkennt man ohne besonderen Hinweis die vielseitigen Eigenschaften dieses Garnes. Seine phantastische immerwährende Elastizität gewährleistet bleibenden guten Sitz, seine temparaturregulierenden Eigenschaften geben im Sommer kühl und im Winter angenehm warm. Im weitern sind «Helanca»-Erzeugnisse sehr solid und haltbar, absolut mottensicher, filzen nicht und reizen auch nicht auf der Haut. Zudem sind sie nicht schmutzempfindlich und lassen sich sehr leicht waschen und trocknen rasch.

Technik

Die artikelmäßige Ausweitung war eine direkte Folge der technischen Entwicklung. «Helanca»-Garn wurde ursprünglich ausschließlich und wird in großem Umfange auch heute noch in einem dreistufigen diskontinuierlichen Verfahren, nämlich Zwirnen, Fixieren, und Rückzwirnen, hergestellt. Die Bestrebungen der Technik gingen deshalb sehr früh dahin, eine Methode zu entwickeln, die diese einzelnen Verfahrensstufen in einem kontinuierlichen und damit wirtschaftlicheren Prozeß vereinigte, ohne daß die Qualität des Produktes darunter litt. Die Verwirklichung dieser Bestrebungen ist in Form des sogenannten Falschzwirnverfahrens gelungen. Heberlein hat auch auf diesem Gebiet Pionierarbeit geleistet. Revolutionär an der Heberlein Falschzwirnmaschine sind vor allem neuartige Zwirnköpfe, die in einem Tourenbereich von 100 — 130 000 T/min arbeiten, im Gegensatz zu konventionellen Spindeln mit 8—14 000 T/min. Heberlein baut die Maschine in eigenen Werkstätten zum Einsatz im Rahmen der bestehenden Lizenzorganisation. Daneben haben eine amerikanische, eine italienische, eine französische und eine deutsche Maschinenfabrik ihre Patentrechte oder Fabrikationsinteressen auf dem Gebiete des Falschzwirnens mit dem Verfahren von Heberlein gepoolt, so daß dem «Helanca»-Lizenznehmer auf diese Art wahlweise eine ganze Anzahl moderner leistungsfähiger Maschinen zur Herstellung von «Helanca»-Garn im kontinuierlichen Verfahren zur Verfügung steht.

Wie beim konventionellen Garn, so kommen auch beim nach der kontinuierlichen Methode hergestellten «Helanca» die genau gleich strengen Qualitätskontrollen, die durch alle Lizenznehmer respektiert werden müssen, zur Anwendung.

Produktion

Die zunehmende Nachfrage nach «Helanca»-Garn und die immer größer werdenden Anwendungsmöglichkeiten haben auch die Zahl der bestehenden Lizenznehmer ständig wachsen lassen. Waren es vor drei Jahren in 8 europäischen Ländern noch 21 zur Herstellung von «Helanca»-Garn berechtigte Firmen, so sind es heute deren 43. Durch Lohnzwirnabkommen konnte zudem die Kapazität einer ganzen Anzahl weiterer Betriebe gewonnen werden. In den USA erhöhte sich die Zahl der abgegebenen Lizenzen im gleichen Zeitraum von 7 auf 20.

Die Weltproduktion an «Helanca»-Garn beträgt heute rund 7 Millionen Kilogramm. Hauptsächlichste Produzenten in Europa sind Frankreich, Deutschland und Italien, wobei die französische Produktion rund doppelt so groß ist wie die deutsche und italienische zusammen. «Helanca»-Garn ist damit für die große französische Zwirnereiindustrie zu einem Faktor ersten Ranges und einem wichtigen Exportartikel der Textilindustrie geworden.

Marke — Qualität

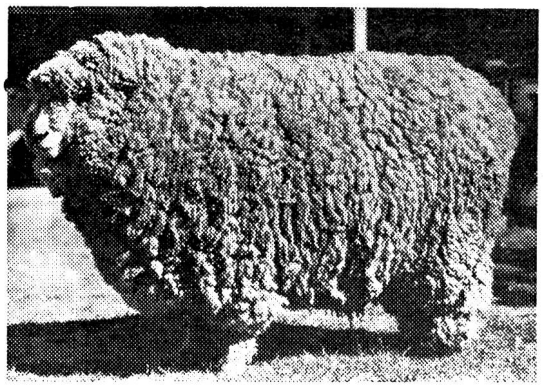
Der feste Platz, den sich «Helanca» als Ausgangsmaterial in der Textilindustrie heute geschaffen hat, wäre nicht möglich gewesen ohne den festen Willen zum Qualitätsprodukt. Die Herstellung von «Helanca»-Garn ist strengen Qualitätsanforderungen unterstellt. Nur Material, das diesen von Heberlein aufgestellten Qualitätsanforderungen entspricht, darf mit der Marke «Helanca» ausgezeichnet werden. Durch einen Stab von Reisetechnikern wird an Ort und Stelle, sowie auch in den Laboratorien in Wattwil, eine gleichbleibende Qualität des Garnes laufend überwacht. Die Marke «Helanca» versieht damit eine wichtige Garantiefunktion für Qualität, die dem kaufenden Publikum zugute kommt. Mit dieser einfachen Formel erklärt sich nicht zuletzt der Erfolg von «Helanca»-Garn.

Halb Neuseeland — eine große Schafweide

(IWS) — Neuseeland, das unter den großen Wollproduzenten der Welt hinter Australien und der Sowjetunion an dritter Stelle steht und als Wollexporteur nach Australien den zweiten Platz einnimmt, ist eines der am wenigsten bekannten und landschaftlich schönsten Länder der Erde. Es ist etwas größer als Großbritannien und wurde im Jahre 1907 unter die Dominion-Länder der britischen Krone aufgenommen. Es erstreckt sich vom 34. bis zum 47. Breitengrad. Etwa die Hälfte des Landes — nämlich 130 000 km² von insgesamt 268 000 km² — wird vorwiegend für die Schafzucht benutzt. Bei dem mediterranen, oft sehr kühlen Klima und einem Gebirge, das sich von Norden nach Süden über die beiden wichtigsten Inseln mit Höhen bis zu 3764 m, mit romantischen Gletschern und versteckten Bergseen hinzieht, bietet das Land ideale Entwicklungsmöglichkeiten, namentlich für Schafrassen mit mittelfeinen Wollen.

Die Bevölkerung von 2 Millionen Menschen ist über das ganze Land verteilt. Zweidrittel der Leute leben allerdings auf der wärmeren Nordinsel, deren Naturschön-

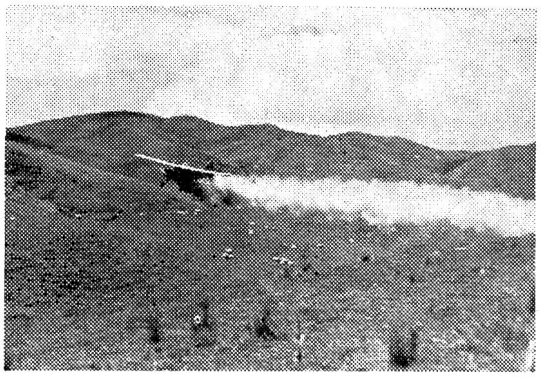
heiten einzigartig sind mit den heißen Thermalquellen, den kleinen Seen mit siedendem, brodelndem Wasser, den dampfenden Geisern, die angesichts schneebedeckter Hochalpen kochendes Wasser in meterhohen Säulen in die Luft speien. Die Weltabgeschiedenheit Neuseelands



Das Corriedale-Schaf — eine ideale Kreuzzucht, die nicht nur ein schweres Vlies mittelfeiner Wolle, sondern auch ein sehr schmackhaftes Fleisch liefert

hat dem Land und seinen Naturwundern noch eine gewisse Unverdorbenheit bewahrt. Durch den gesteigerten Reiseverkehr und die technischen Möglichkeiten, Zeit und Raum in eine «Nuß-Schale» zu pressen, ist Neuseeland eines der Zukunftsländer für den internationalen Touristenverkehr.

Während die australische Schafzucht in der Hauptsache der Wollerzeugung dient, tritt in Neuseeland die Fleischerzeugung als nicht minder wichtiger Faktor hinzu. Darum werden Rassen bevorzugt, die sowohl gute Fleisch- als auch gute Wollerträge geben. Aus diesem Grunde dominiert im Mittelgebirge und in den fruchtbaren Niederungen und Tälern das Romney-Schaf, das diesen Anforderungen in hohem Maße entspricht, und das mit 63 Prozent am Gesamtbestand beteiligt ist. Weitere Kreuzzuchtrassen haben einen Anteil von 20 Prozent. Die übrigen Rassen, wie zum Beispiel die in Neuseeland entwickelten Corriedale-Schafe und die Merinos, die sich



Kopfdüngung per Flugzeug über der Tawa-Ebene bei Wellington, an der Südspitze der Nordinsel Neuseelands — Eine De-Havilland-Beaver-Maschine zerstreut Superphosphate, die den Bodenertrag verdreifachen können

hauptsächlich in den Hochgebirgen der Südinsel mit den kargen Weiden gut bewähren, spielen daneben eine relativ kleine Rolle.

Subtropische Schaflandschaft auf der Nordinsel Neuseelands
Ein ungewöhnlicher Anblick: Schafe unter Palmen und Farnbäumen

Im Jahre 1881 betrug der Schafbestand in Neuseeland 13 Millionen Tiere. Mit der Einführung des Gefrierfleischverfahrens im Jahre 1882 und der dadurch ermöglichten Fleischausfuhr in ferne Länder nahm die neuseeländische Schafzucht einen beachtlichen Aufschwung. Bis zum Jahre 1955 verdreifachten sich die Schafbestände auf 39,1 Millionen Tiere. Das Wollaufkommen erreichte in der Saison 1956/57 rund 213 000 Tonnen.

Kein Land in der Welt hat seine Wollproduktion seit der Vorkriegszeit in einem Ausmaß erhöht wie Neuseeland, das seit 1938 eine Zunahme von nicht weniger als 57 Prozent verzeichnen kann. Da die Schafbestände in dieser Zeit nur um etwa 30 Prozent zunahmen, ist die Erhöhung des Wollaufkommens nicht allein durch die Vermehrung der Herden erfolgt, sondern auch durch die Steigerung der Wolleistung der einzelnen Schafe. Das ist ein besonders deutlicher Beweis für die Theorie, daß bei intensiver Zucht das Wollaufkommen der Welt auch dann noch erhöht werden kann, wenn eines Tages alle verfügbaren Weidegebiete in Anspruch genommen sein sollten.

Nun gehört allerdings die neuseeländische Schafzucht zu den fortschrittlichsten, die es gibt. Seit den zwanziger Jahren wird hier eine nach den modernsten Methoden arbeitende Weidewirtschaft betrieben. Alljährlich werden über 4000 km² Weideland neu besät. Noch umfangreicher sind die Weideflächen, auf denen minderwertige Futterpflanzen durch bessere ersetzt werden. Eine große Bedeutung hat die Kopfdüngung aus der Luft. Man bedient sich dabei in großem Umfang der Flugzeuge, von denen aus vor allem in den schwer zugänglichen Gebirgsgegenden Samen und Düngmittel ausgestreut werden.

Im Jahre 1950 hat man zum ersten Male in größerem Umfang mit der Düngung aus der Luft begonnen. 15 Flugzeuge wurden eingesetzt, die 5000 t Dünger auf ein Gebiet von knapp 200 km² ausstreuten. 1956 waren es bereits 303 Flugzeuge, die 16 200 km² mit Samen und Dünger versorgten. Diese mit beachtlichem Kapitalaufwand verbundene Entwicklung war möglich, weil die Farmer während einer Reihe von Jahren für Fleisch und Wolle recht gute Preise erzielen konnten.

Das neuseeländische Landwirtschaftsministerium beurteilt die Zukunft der Schafzucht des Landes mit Optimismus. Man nimmt an, daß sich die Zuwachsrate der Schafe und der Wollerzeugung in den nächsten 10 Jahren im gleichen Verhältnis vergrößern werde und der Aufstieg in den darauffolgenden 20 Jahren — wenn auch vielleicht in etwas verlangsamtem Tempo — fortgesetzt werden kann. Das würde bedeuten, daß Neuseeland nach 30 Jahren einen Schafbestand von rund 56 Millionen Tieren und ein Wollaufkommen von etwa 320 000 t haben würde. Vor acht Jahren hatte eine königliche Kommission geschätzt, daß Neuseeland in den folgenden 50 Jahren 90 Prozent mehr Wolle werde erzeugen können als 1949. Wenn man bedenkt, daß die Produktion seither um etwa 24 Prozent erhöht werden konnte, dürfte der Optimismus der Kommission durchaus gerechtfertigt sein.

Spinnerei, Weberei

Neue Filex-Fadenabsauganlagen für Baumwoll-Spinnmaschinen

Die Vorteile, die eine Fadenabsauganlage bietet, sind heute allgemein bekannt. Stets bestrebt, diese Anlagen noch weiter zu vervollkommnen, hat die Firma Gebrüder Sulzer AG., Winterthur, in neuester Zeit eine Einzel-Absauganlage herausgebracht, die gegenüber den bisher bekannten Anlagen wesentliche Vorteile bietet. Ihre Konstrukteure gingen dabei von der folgenden Erkenntnis aus:

In den Filterkästen der Absauganlagen können meist nur kleine Filterflächen untergebracht werden. Das Filter selber muß deshalb relativ weitmaschig sein, wenn die abgesogene Luftmenge diese möglichst widerstandslos passieren soll.

Diese Filter lassen aber nicht nur die Luft durchströmen, sondern wie viele Versuche und die Erfahrung zeigten, auch erstaunlich große Mengen von Kurzfasern und Staub, die, in den Spinnsaal ausgeblasen, auf die Qualität der gesponnenen Garne einen sehr nachteiligen Einfluß haben.

In Erkenntnis dieser Tatsache haben die Hersteller von Fadenabsauganlagen einen Weg gesucht, die starken Luftbewegungen zu verringern oder überhaupt zu eliminieren. Man reduzierte die abgesogene Luftmenge und vergrößerte die Filterfläche so weit wie möglich. Die Luft, die ursprünglich nach oben ausgeblasen wurde, ließ man nach unten ausströmen; aber weder die eine noch die andere Lösung ergab befriedigende Resultate.

Beim Ausblasen nach oben wird die faser- und staubhaltige Luft gegen die Decke geblasen; diese und die daranhängenden Armaturen verschmutzen und die oben abprallende Luft verursacht unangenehme und nicht kontrollierbare Strömungen. Das Ausblasen gegen den Fußboden ergibt zusätzliche Luftbewegungen am Boden und unter der Maschine und damit ein starkes Verflaumen der Maschinenunterseite.

Sulzer hat dieser Frage ganz besondere Aufmerksamkeit gewidmet und versucht, diesen wesentlichsten Nachteil der Einzelabsauganlage zu eliminieren. Er gelang, ein wirkungsvolles Filter zu entwickeln, durch das die abgesogene Luft sehr gut filtriert und vollständig zugfrei in den Spinnsaal zurückgeführt werden kann und das deshalb auf dem Gebiete der Entstaubung von Spinnereien einen großen Fortschritt bedeutet.

Das Filter besteht im wesentlichen aus einem Filterschlauch aus speziellem Filtergewebe. Dieser Schlauch wird in der Regel über dem Spulengatter längs der Maschine angeordnet. Dank des engmaschigen Gewebes und der großen Oberfläche des Schlauches wird die aus dem Filterkasten ausgeblasene Luft sehr gut nachfiltriert. Da die Fadenabsauganlage die Luft unter den Streckzylindern absaugt und die Rückführung derselben durch das Feinfilter über dem Spulengatter erfolgt, entsteht längs der Maschine eine Luftbewegung von oben nach unten, was zur Folge hat, daß sich auch Flug und Staub in derselben Richtung bewegen.

Die aus dem Feinfilter austretende gut filtrierte Luft hat eine sehr kleine Austrittsgeschwindigkeit, so daß sie in unmittelbarer Nähe des Filters nicht mehr spürbar ist.

Viele Baumwollspinnereien sind bereits mit solchen sogenannten Feinfiltern ausgerüstet worden und es gelang mit denselben den Flaum- und Staubanfall im Spinnsaal ganz wesentlich zu reduzieren.

Ein zweiter Schritt, welcher gleichzeitig auch die Gestehungskosten der Filexanlagen stark herabsetzt, besteht in ihrer Vereinfachung.

Wie bei einem gewöhnlichen Staubsauger, kann auch bei einer Fadenabsauganlage das Filter statt auf der Saugseite auf der Druckseite des Ventilators angeordnet werden. Im letzteren Falle wird anstelle des bisher üb-