

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

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

**Band:** 34 (1927)

**Heft:** 2

**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:** 13.01.2026

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

## Seidentrocknungs-Anstalt Basel

### Betriebsübersicht vom Monat Dezember 1926

Konditioniert und netto gewogen	Dezember		Jan./Dez.	
	1926 Kilo	1925 Kilo	1926 Kilo	1925 Kilo
Organzin . . . . .	5,652	6,334	69,866	86,555
	4,021	2,270	35,619	52,369
	6,637	7,749	49,653	58,479
	405	—	1,039	303
	16,715	16,353	156,177	197,724
Kunstseide . . . . .	211	782	1,053	32,765
Untersuchung in	Titre	Nach-messung	Zwirn	Elastizität und Stärke
	Proben	Proben	Proben	Ab-kochung
Organzin . . . . .	2,744	—	240	520
	2,154	4	10	80
	3,336	6	50	40
	239	110	300	600
	1,598	37	240	140
	56	10	60	—
	10,127	167	900	1,380
				33

BASEL, den 31. Dezember 1926.

Der Direktor: J. Oertli.

tive Spinnerei besteht in Roussy, die wenig Bedeutung hat. In Vratza wird eine Spinnerei mit 20 Bassins errichtet. Die Bulgarische landwirtschaftliche Bank und die Regierung beschäftigen sich zurzeit mit dem Projekt der Gründung einer Spinnerei in Plovdiv oder Haskowo oder in Harmanli.

c) Weberei. In Sofia besteht eine Weberei mit 20 mechanischen Webstühlen (in Podouéné), welche 30,000 m Stoff im Jahr herstellen, im Werte von 6—8 Millionen Lewa. Ein anderer Betrieb in Philippopol hat 6 Webstühle, doch geht er sehr schlecht aus Mangel an Kapital. In Roussy bestehen sehr primitive Strumpfwirkereien, in Vratza zwei kooperative Gesellschaften mit 8 Webstühlen und etwa 65 Handwebstühlen. Ihre jährliche Produktion beträgt: durch Handweberei ungefähr 25,000 m, durch mechanische Webstühle ungefähr 17,000 m.

Die Zahl der in den Webereien angestellten Arbeiter beträgt ungefähr 200. Der Lohn ist für Frauen 35 bis 50 Lewa täglich, und für Männer 75 bis 80 Lewa täglich. Ein mechanischer Webstuhl erzeugt ungefähr 10 m im Tag und der Handwebstuhl 4 bis 6 m am Tag.

d) Färberei und Appretur. In Bulgarien bestehen keine Färberei- und Appreturanstalten. Die Stoffe werden nach Frankreich, Österreich und Italien zur Fertigstellung geschickt.

3. Produktion und Import. Die Produktion ist ungenügend für die Bedürfnisse der Bevölkerung. An Seidenstoffen muß Bulgarien seinen Bedarf durch Import decken. Die jährliche Produktion Bulgariens beträgt 200 Millionen Lewa.

Die am meisten verlangten Stoffe sind Crêpe de Chine, im Preise von 300 bis 400 Lewa per Meter, und Seidenstoffe aus leichter Seide (Barich) für Fischus, zu 180 bis 200 Lewa.

Dr. Sch.

### Rumänien.

**Textilwirtschaftliche Nachrichten aus Rumänien.** Wie wir bereits an dieser Stelle erwähnten, hat die Regierung den ganzen Zolltarif einer genauen Revision unterzogen und einen neuen Entwurf ausgearbeitet. Eine halbamtlische Mitteilung besagt, daß der neue Tarif diesmal nicht mittels königlichen Dekretes im Verordnungswege, sondern nach Durchberatung im Parlament als Gesetz ins Leben treten wird. Sollte dies zutreffen, kann der neue Zolltarif kaum vor Ende Februar in Wirksamkeit kommen.

Die heimische Industrie forciert mit allen ihr zu Gebote stehenden Mitteln die Schaffung eines erhöhten Tarifes, trotzdem auch der bisherige enorme Zollsatz den Import von Textilwaren in den letzten neun Monaten mit ca. 60% verminderte. Im Falle —

trotz aller Bestrebungen der Importeure — die Tarifsätze eine Steigerung erfahren sollten, dürfte der Import in Textilwaren einen weiteren Rückgang erleiden.

Die nationale Industrie befürchtet wohl, daß die Auslandslieferanten — um nicht aus dem Geschäft herauszukommen — Dumpingpreise anwenden werden und schlägt daher dem Minister vor, in solchen Fällen das Dreifache des normalen Zolltarifes in Anwendung zu bringen.

Die hohen rumänischen Zölle werden Auslandsfirmen anregen, in Rumänien Zweigniederlassungen zu errichten und ist es vielleicht auch diesem Umstande zuzuschreiben, daß in Szászsebes eine neue Textilfabrik mit einem Aktienkapital von 2 Millionen Lei gegründet wurde, welche ihre Tätigkeit anfangs Januar bereits begonnen hat. Dieser Betrieb beschäftigt vorläufig 60 Arbeiter, welche in zwei Schichten arbeiten.

Eine zweite und größere Gründung ist in Oradea-Mare (Großwardein) seitens eines ausländischen Textilkonzerns ins Auge gefaßt. An diesem ausländischen Konzern beteiligen sich deutsche, tschechische und österreichische Textilfabrikanten, welche einen Teil ihrer Maschinen nach Rumänien zu bringen beabsichtigen. Diese Fabrik soll mit 1800 Arbeitern beginnen und verhandeln die Gründer bereits wegen Ankauf zweier stillstehender Mühlenunternehmungen, deren Gebäude und Komplexe angekauft werden sollen.

Eine Erweiterung ihres Betriebes hat auch die bestrenomierte Arader Textilfabrik vorgenommen, indem sie auf ihrem ausgebreiteten Terrain als weiteren Zweig eine Stofffabrik erbaute.

Die Frage der Vermehrung der Zollfreilager beschäftigt das Handelsministerium schon längere Zeit und wurde nun beschlossen, daß in der Stadt Oradea-Mare ein solches errichtet wird. Weitere Zollfreilager sollen in Bälde sowohl für Temesvar wie auch für Arad bewilligt werden.

Der Textilmärkt ist vorderhand noch sehr zurückhaltend, zumal sowohl Grossisten wie auch die Detaillisten infolge des milden Winters bedeutende Winterwarenvorräte besitzen und sich noch schwer und vorsichtig zum Frühjahrseinkauf stellen. Die vordisponierten Schafwoll- und Baumwollartikel werden eiligst von den Fabriken abberufen, hauptsächlich aus dem Grunde, weil man der bevorstehenden Zollerhöhung entgehen will.

Im Kurse des Lei ist keine nennenswerte Aenderung eingetreten, nachdem derselbe, wie vor einem Monate, bei 2.75 in Zürich behauptet ist, welcher Umstand den Import ausländischer Waren ermöglicht und erleichtert.

Desiderius Szenes, Timisoara.

### Türkei.

**Die türkische Seidenweberei** ist, wie das „Donauland. Textil-Journal“ meldet, noch sehr unentwickelt. Auf dem ganzen europäischen und asiatischen Gebiet gibt es 42 Seidenwebereien mit einer Gesamtproduktion von nur etwa 80,000 m im Gewicht von etwa 5000 kg jährlich. Die motorischen Triebkräfte übersteigen kaum 50 Pferdekräfte. Auch im Zentrum der türkischen Seidenindustrie, in Brussa, gibt es keine moderne Weberei. Die Türkei ist daher auf eine große Einfuhr von Seidenstoffen angewiesen. Nach der türkischen Zollstatistik wurden im Jahre 1923 über 110,000 kg, im Jahre 1924 über 240,000 kg Seiden- und Kunstseidengewebe in die Türkei eingeführt.



## Rohstoffe



### Kunstwolle.

Im Anschluß an unsern Artikel über künstliche Wolle wollen wir heute noch etwas über die Kunstwolle bringen als Gegenüberstellung zum Ausdruck: Kunstseide. — Es wird nun bald 100 Jahre her sein seit dem Einzug der Kunstwolle in die Tuchfabrikation. Dieses Ereignis hat tatsächlich eine große Bedeutung, denn die Herstellung der Kunstwolle bzw. der Handel mit den dazu nötigen Stoffen und dem daraus wieder gewonnenen Spinnsgut hat gewaltige Dimensionen angenommen. Man nimmt an, daß in England allein jährlich ca. 800 Millionen engl. Pfund verwendet werden. Nun denke man sich erst noch den Verbrauch auf dem Kontinent dazu, der verhältnismäßig noch größer sein muß bei dem Bestreben, möglichst billige Ware zu erzeugen. Die Kunstwoll-Industrie hat sich in England auf ein besonderes Gebiet konzentriert und man berichtet, daß im Zentrum desselben jede Woche ungefähr 10,000 Säcke Lumpen versteigert werden, deren Wert sich im Jahre auf ca. 25,000,000 Fr. beläuft. Das scheint aber noch lange nicht alles zu sein, was gehandelt wird.

Wer diesen Industriezweig ins Leben gerufen hat, ist nicht genau bekannt. Man weiß nur soviel, daß ein Mann namens Naylor, welcher aus Morley bei Leeds stammte, in Deutschland im Jahre 1846 Lumpen gerissen hat. Jedenfalls hat er dieses Geschäft schon früher verstanden. Es ist deshalb ganz sicher, daß diese Industrie in England zuerst aufkam.

Die Lumpen teilt man in zwei Hauptklassen ein, in neue und alte Lumpen. Erstere kommen hauptsächlich aus den Werkstätten der Schneider, letztere von den Kleidungsstücken, welche bereits getragen worden sind. Obgleich man annehmen könnte, daß die alten Lumpen eine ganz bedeutende Gefahr hinsichtlich der Verbreitung von Krankheiten in sich bergen, so ist es doch Tatsache, daß in der ganzen Geschichte des Handels eigentlich kein einziger Fall einer Übertragung ansteckender Krankheiten durch alte Lumpen verzeichnet wird. Vielleicht hat man aber auch noch nicht besonders scharf darnach gesucht, sodaß Entdeckungen in dieser Hinsicht noch vorbehalten bleiben.

Sind die Lumpen in der Kunstwollfabrik eingetroffen, so fragt es sich zunächst, was mit denselben zu geschehen hat, um sie in Kunstwolle umzuwandeln. Alte Lumpen werden in Mungo- und Shoddy-Lumpen eingeteilt. Diese Einteilung ist notwendig, da Mungo aus schwer gewalkten Waren, Shoddy dagegen aus Waren von mehr weicher Beschaffenheit, wie Shawls, Tücher, Schlafdecken, Strickwaren usw. gewonnen werden. Darin besteht nun die Kunst und der Profit des Lumpensortierers, die Ausscheidungen richtig vorzunehmen. Es läßt sich denken, daß dazu eine große Sachkenntnis gehört und Leute von gewisser Intelligenz erforderlich sind. Hauptsächlich braucht es dazu gute Augen und ein feines Gefühl in den Fingern, zudem einen gewissen Farbensinn, weil zumeist auch hinsichtlich der Farben bestimmte Unterschiede gemacht werden sollen. Vor dem Sortieren müssen die Lumpen gründlich entstaubt werden im Interesse der Gesundheit der damit beschäftigten Arbeiter. Wenn man beabsichtigt, die Lumpen zu karbonisieren, so läßt sich das erstmalige Entstauben ersparen, indem man das Material direkt zum Karbonisieren gibt. Letzteres hat den Zweck, die in den Lumpen enthaltenen pflanzlichen Bestandteile — Baumwolle, Leinen etc. — zu zerstören. Der Trockenprozeß beim Karbonisieren der Lumpen ist fast überall der gleiche, indem man das Material in eine Trommel mit langsamer Umdrehung bringt. Im Innern sind Stiften angebracht, welche die Lumpen allmählich zerteilen, damit sie sich nicht zusammenballen können. Gasförmige Salzsäure wird bei einer Temperatur von gewisser Höhe eingeführt, sodaß alle vegetabilischen Stoffe verkohlt und somit zerstört werden. Eine darauf folgende Behandlung durch Reibung oder Stoß scheidet die verkohlten Bestandteile aus, während die Wollfasern bei richtiger Durchführung des Prozesses keine Schädigung erfahren. Nun folgt ein Neutralisieren der Lumpen durch Einweichen in einem schwachen Sodabade zur Entfernung etwaiger Säure-Rückstände. Geschieht diese Arbeit unvollkommen, so bleibt der Wolle ein harter, rauher Griff. Nach der durchgeführten Entstäubung kommen die Lumpen in den Sortiersaal, um nach den verschiedenen Qualitäten und Farben ausgelesen zu werden. Danach beginnt die Bearbeitung in den Reißmaschinen, nachdem man die Lumpen vorher noch geölt hat. Je nach der Beschaffenheit des Materials richtet sich die Zahngarnitur der Reißtrommel, sowie die Geschwindigkeit derselben. Die richtige Behandlung beim Reißen ist von ganz besonderer Bedeutung für das Endprodukt. Es kann wertvoll und fast wertlos gemacht werden. Ein weiteres Geheimnis der Reißerei besteht darin, dem Material eine gewisse Walk- bzw. Filzfähigkeit zu erhalten neben einer guten Spinnfähigkeit. Es braucht daher für diese Fabrikation trotz der scheinbaren Minderwertigkeit des Materials doch auch wieder Spezialisten für die ganze Vor- und Nacharbeit. Aus diesem Grunde bezieht man die Kunstwolle am vorteilhaftesten aus den Spezialgebieten ihrer Herstellung, wo sich die einzelnen Reißereien oder Kunstwollspinnereien wiederum auf gewisse Qualitäten spezialisiert haben:

Die Verwendung von Mungo und Shoddy hat tatsächlich eine Umwälzung im ganzen Wollhandel und in der Fabrikation von Wollgeweben hervorgebracht. Die ganze Menschheit müßte sich sehr stark im Tragen wollener Kleider einschränken, wenn die Kunstwolle nicht aufgekommen wäre. Man kann annehmen, daß 40—50% Zuschuß namentlich zur Herstellung der Männerkleidung an Kunstwolle nötig sind, um den Bedarf zu decken. Dabei kann man nicht etwa von einem Schwund sprechen, sondern die Verwendung von Kunstwolle wird mitunter geradezu zum Bedürfnis, um den Wünschen der Konsumenten namentlich hinsichtlich des Preises entgegenzukommen, und um dem minderbemittelten Verbraucher ebenfalls noch eine Ware bieten zu können, die ihn an-

ständig kleidet und genügend schützt. Aber auch für verschiedene andere Zwecke, z. B. im Gebiete der Möbelstoff- und Deckenindustrie, ist die Kunstwolle ein ganz unentbehrliches Material geworden.

A. Fr.

## Kritik der Kunstseide.

Von Dr. Fn.

Die Kunstseide hat sich als eine neue Textilfaser von besonderer Art durch die vielen technischen Verbesserungen, namentlich der letzten Jahre, zu einer Qualitätsfaser entwickelt. Wir haben heute schon verschiedene Arten von Kunstseide und es wird die Zeit kommen, wo neue brauchbare Produkte dieser Art entstehen werden, zumal gerade die Kunstseidenindustrie in den letzten Jahren einen relativ rätschen Aufschwung genommen und innerhalb der Textilindustrie eine besondere Bedeutung erlangt hat. Welche Bedeutung die Kunstseide bereits für die Textilindustrie erlangt hat und welche Hoffnungen man bezüglich dieser Faser und ihrer Verarbeitung auf die Zukunft setzt, ersehen wir am besten aus der stetigen Erweiterung und nicht zuletzt aus den Konzentrationsbestrebungen der einzelnen Kunstseidefabriken und der ihnen nahestehenden Industrien.

Die Kunstseide muß in erster Linie als ein Konkurrenzprodukt der Baumwolle, weniger der Naturseide angesehen werden, wenngleich sie auch wegen ihrer Billigkeit in vielen Artikeln die letztere schon verdrängt hat und noch mehr verdrängen wird infolge des stetigen Fortschrittes dieser Technik. Dennoch wird an ein vollständiges Verdrängen der Naturseide durch Kunstseide als zweien von Natur aus schon ganz verschiedenen Fasern niemals zu denken sein. Bei der Eigenart der Kunstseide gegenüber anderen Fasern und ihren besonderen physikalischen und chemischen Eigenschaften ist die Möglichkeit einer raschen Entwicklung wohl auch gegeben, wenn auch die Kunstseideproduktion heute erst etwa 1% der Fabrikation aller Textilfasern ausmacht. Die Kunstseide ist heute schon ein Ausgangsmaterial für Massenartikel und wird es noch mehr werden. Wieviele Millionen Menschen tragen heute die verschiedensten Artikel aus Kunstseide bezw. in Verbindung mit anderen Fasern, welche früher nie Seide tragen konnten. Hinsichtlich der Verwendung der Kunstseide für die nächste Zukunft dürfte hauptsächlich die aus Zellstoff gefertigte Viskose, welche zurzeit noch etwa neun Zehntel der Gesamtkunstseideproduktion ausmacht, für Massenartikel in Frage kommen, während die hochqualifizierten Kupfer- und Azetatseiden mit ihren besonderen Eigenschaften mehr als ein Ersatzprodukt für Naturseide wie auch als Textilfaser für wertvollere und beste Gewebe und Stoffe sich mehr und mehr durchsetzen werden.

Unter dem Sammelbegriff „Kunstseide“ verstehen wir heute fünf Gattungen dieser Kunstfaser mit verschiedener Art der technischen Herstellung. Es sind dies bekanntlich die Chardonnetseide, aus denitrierter Nitrobaumwollzellulose gewonnen, die Kupferkunstseide, aus einer Lösung von Baumwollzellulose in ammonikalischer Kupferoxydlösung (Glanzstoff), die aus Holzzellulose (Zellstoff) gewonnene Viskose, die aus Acetylzellulose hergestellte Azetatseide und schließlich die durch einen besonderen Spinnprozeß gewonnene gestreckte Kupferseide. Was speziell die letzte Kunstseidenart betrifft, so wird diese nach einem Patent von Thiele durch Strecken des gewonnenen Fadens während des Spinnens hergestellt. Die J. P. Bemberg A.-G. liefert heute nach dieser Methode einen Faden, welcher sich kaum noch von Naturseide unterscheiden läßt. Wenn auch nach M. Hölsken die Fabrikationsmenge dieser Kupferseide erst 2% der Gesamtkunstseideproduktion ausmacht, so zeigt doch z. B. schon eine Interessengemeinschaft zwischen einer amerikanischen Kunstseidefabrik und der J. P. Bemberg A.-G. zur Herstellung dieser hochwertigen Faser die Bedeutung, welche man gerade dieser Kunstseidengattung beilegt, welche neben der Azetatseide (Celanese besonders) die Naturseide in mancher Beziehung zu ersetzen berufen ist. Gerade für uns ist es heute mehr denn je wichtig, die Fabrikation vom Qualitätsstandpunkt aus zu betrachten, d. h. ein vielseitig brauchbares und hochwertiges Produkt zu einem auch für die weitesten Kreise zahlbaren Preis auf den Markt zu bringen, statt ein Züviel an minderwertigen Waren zu erzeugen, welche das Ansehen und die Entwicklung der Kunstseide nur schädigen können, wie es in der Nachkriegszeit der Fall gewesen ist.

Infolge der besonderen Charaktereigenschaften haben sich im Laufe der Zeit durch geschickte und zweckentsprechende Kombinationen ganz spezielle Stoffgattungen für Kunstseide herausgebildet, deren Grundlage die einfachsten Bindungsarten bilden. Erinnert sei nur an die verschiedenen Qualitäten von

Waschseide, welche zum Teil nur einfache Leinwandbindung aufweisen. Wenn man für diese Waschseidequalitäten wie auch für gewisse andere Stoffe die Bembergseide bevorzugt, so verarbeitet man doch zu Stoffen mit besonderen Glanzeffekten hauptsächlich die Glanzstoffseiden. Solches Material glitzert berückend, wenn neben der Bindung vor allem auf die Art und Stärke des Materials die geeignete Dichte in Kette und Schuß, sowie auf die Vorbereitungsarbeiten besonderer Wert gelegt ist. Die für solche „kristallisierende“ Effekte verwendete Kunstseide muß von besonders guter Beschaffenheit sein, mit minderwertigen Qualitäten, welche schon beim Winden und Spulen Schwierigkeiten machen, würde in glatten Glanzseidenstoffen niemals eine brauchbare Ware erreicht werden.

Die hervorragende Entwicklung und die mannigfache Verwendung der Kunstseide liegt eben in ihrer Eigenart. Wir haben es hier, wie schon erwähnt, mit einer vollständig neuen Faser zu tun, welche als Gespinst ihren eigenen Weg geht und in der Weberei, Wirkerei usw. ihrer Eigenart entsprechend ein vollkommen neues Produkt darstellt. Die Kunstseidenfäden bzw. -waren sind nicht nur chemisch und physikalisch von der Naturseide, sondern auch technisch grundverschieden. Beide Erzeugnisse müssen im Handel und in der Industrie inbezug auf Verarbeitung und Zweckmäßigkeit der aus denselben hergestellten Waren scharf voneinander getrennt werden. Die Kunstseide wird heute vom einfachsten Schafgewebe bis zum kompliziertesten Jacquardgewebe, in der Weberei wie in der Wirkerei, der Posamentenindustrie u. a. sowohl als reine Seidenware als auch in Verbindung mit Baumwolle, Wolle und Naturseide erfolgreich verarbeitet. Sie liefert eine Ware von vorzüglicher Qualität, langer Haltbarkeit, guter Tragfähigkeit und Waschbarkeit. Man stellt heute aus der Kunstseide Kleiderstoffe, Futterstoffe, Damassé, Blusenstoffe, Vorhangstoffe, brochierte Gewebe usw. sowohl als glatte wie auch als reichgemusterte Jacquardgewebe her. Ebenso hat die Kunstseide für Bespannstoffe, Dekorations- und Möbelstoffe bis zu den schwersten Qualitäten Anwendung gefunden. Auch in der Samt- und Plüschindustrie, wo die Kunstseide durch ihre Haltbarkeit und Festigkeit einen vollen Flor gibt, findet dieselbe starkes Interesse. Im großen Maße wird die Kunstseide weiterhin auf den verschiedensten Gebieten der Wirkerei und Posamentenindustrie mit Erfolg verarbeitet. Was die Kleiderstoffindustrie betrifft, so liefert die Kunstseide ein gutes Material zur Herstellung von Ballkleidern, Kleider- und Blusenstoffen, welche in glatter Bindung wie Leinwand, Panama, Köper, Atlas, Krepp und sonstigen Effektbindungen sowohl aus Kunstseidenkette und Schuß, als auch mit Baumwolle (event. merzerisiert) und Wolle (Kammgarn, Crêpon, Voile) verarbeitet, dem Mustermacher ein dankbares Arbeitsfeld geben. Dies sollen nur ein paar Beispiele für die zahlreichen Anwendungsmöglichkeiten der Kunstseide in der Weberei sein.

(Fortsetzung folgt.)

**Rückgang in Syriens Seidenraupenzucht.** In der Vorkriegszeit blühte in Syrien die Seidenraupenzucht und im Libanon und an der nördlichen Küstengegend widmete man sich ihr mit Liebe und großem Verständnis. 200,000 Schachteln Eier war der Durchschnitt, von denen nur der fünfte Teil im Lande selber gewonnen wurden, während vier Fünftel der Eier importiert wurden, vorzugsweise aus Frankreich. Hätte im Kriege nicht die deutsche Armee großen Bedarf an Seide gehabt, wäre wohl Syriens Raupenzucht unrettbar zugrunde gegangen, aber sie konnte sich mit Hilfe der deutschen Besatzung vor dem Ruin retten.

Nur höchst langsam stieg sie wieder nach Friedensschluß und 1923 hatte sie erst 38% der Vorkriegseiermenge erreicht und die Kokonanzahl betrug in genanntem Jahr 40% gegenüber der Kokonmenge von 1911, denn der Kokonertrag erreichte nur 2,206 Tonnen im Jahre 1923. Die folgenden Jahre ergaben wechselnde Erträge, aber der Vorkriegsstand wird wohl so bald nicht erreicht werden, denn die Bevölkerung ist durch Krieg und später durch Auswanderung stark dezimiert worden, und die syrische Jugend hat den Sinn für Raupenzucht verloren. Auch die Ausbreitung der Kunstseide trägt zu dieser Unlust der neuen Generation, sich im früheren Umfang in der Seidenraupenaufzucht zu betätigen, bei.

L. N.

Berücksichtigen Sie bei Ihren Einkäufen die Inserenten dieses Blattes und nehmen Sie Bezug darauf. Sie nützen damit uns und Ihnen.

## Spinnerei - Weberei

### Lüftungs- und Heizungs-Probleme in der Seidenwarenfabrik.

Von Conr. J. Centmaier, beratender Ingr.

Die heutigen betriebswissenschaftlichen Anschauungen gehen dahin, die einzelnen Zweige der Energiewirtschaften einer industriellen Anlage unter einem gemeinsamen Gesichtspunkte zu vereinigen, wobei alle Vorteile, die sich bei einer solchen Zusammenlegung ergeben müssen, möglichst restlos verwirklicht werden.

Die in Seidenwarenfabriken bei ihrem Neubau oder Umbau in die Erscheinung tretenden Probleme der Lüftung und Heizung können überdies technisch und wirtschaftlich zweckmäßig nur in Verbindung mit den Aufgaben der Wärme-Energie-Wirtschaft gelöst werden. Es ist also zunächst auf die Probleme dieser Gebiete wenigstens in orientierender Weise einzutreten. Bei jeder Neuanlage oder jedem Umbau ist zunächst ein Wirtschaftsplan der Gesamtanrichtungen aufzustellen, welcher über die Verhältnisse der einzelnen Elemente der Anlage zunächst in technischer und hierauf sich beziehend — in wirtschaftlicher Hinsicht genau Aufschluß gibt. Das Prinzip der Mehrfachverwendung von Energien muß bei der Aufstellung des Wirtschaftsplanes in erster Linie wegleitend sein. Zunächst ist es die Verbindung von Energie-Wirtschaft mit der Wärme-Wirtschaft, die unser Interesse beansprucht. Seidenwebereien gehören zu den Betrieben mit sehr geringem Wärmeverbrauch — tatsächlich wird nur Wärme für das Heizen, sowie für das Erwärmen von Reinigungswasser, eventuell auch noch für das Warmhalten von Speisen erforderlich —. Doch auch der Kraftbedarf pflegt verhältnismäßig gering zu sein. Bei der Ausscheidung der Heizungs- und Lüftungsprobleme ist aber besonders auf den Umstand zu achten, daß nur ein geringer Wärme- und Kraftbedarf besteht. Umso wichtiger wird dann aber eine zweckmäßige Zusammenlegung erscheinen. Es sind dann folgende Fälle zu unterscheiden:

1. Der benötigte Wärme- oder Kraftbedarf wird in einer eigenen Anlage erzeugt, die entweder eine kalorische oder eine hydraulische sein kann. 2. Es ist der Fall auch häufig, besonders in Betrieben der Seidenweberei-Branche, daß der ganze Energie- und Wärmebedarf in der Form von Elektrizität bezogen wird. 3. Noch häufiger aber sind die Fälle, wo der Kraftstrom durch ein Fremdwerk zugeführt wird, die benötigte Energie an Wärme aber in der eigenen Anlage zur Erzeugung gelangt. Wie jeweilen in diesen drei Fällen die zweckmäßigste Ausgestaltung der Anlagen-Einrichtung erfolgen soll, wird von den technischen und wirtschaftlichen Verhältnissen sich als abhängig erweisen und kann in einem gegebenen Fall nur nach eingehendem Studium aller bestimmenden Faktoren ermittelt werden. Bei eigenen Kraft-erzeugungsanlagen unter Verwendung von Dampfkraft wird man im Sommer mit Kondensationsbetrieb, im Winter mit Abdampf- betrieb arbeiten. Auch Zwischendampf-anlagen mit Gegendruck- betrieb können unter Umständen zweckmäßig sein. Anlagen mit großem Ueberschuß an Dampf in den Sommermonaten können diesen durch Erzeugung von Ueberschüssenergie mit Vorteil ausnützen. Von großer wirtschaftlicher Bedeutung ist heute die sogenannte Vacuumheizung in derartigen Anlagen geworden, die sich durch ungünstige Verhältnisse zwischen Heizdampfbedarf und Maschinenabdampf auszeichnen. Moderne Wärme-Kraftanlagen sind gekennzeichnet durch die Verwendung höheren Kesseldruckes, bis 50 At. und mehr, durch hohe Ueberhitzung, durch möglichst weitgehende Ausnützung der Wärme in den Rauchgasen, im Kondensat, Abdampf usw. Wichtig sind auch die Kohlenstaub- feuerungen, sowie die möglichst weitgehende Verwendung von Braunkohle geworden. Auch die sonstigen Einrichtungen von Wärme-kraftwerken haben viele Neuerungen zu verzeichnen, wie automatische Feuerung, Widerstände sparende Armaturen — z. B. die Borsig'schen Idealventile — die in zweckdienlicher Anwendung zahlreiche Vorteile ermöglichen. Unter Umständen kann durch Zusammenschluß zweier benachbarter, sich wärmetechnisch ergänzender Betriebe, wie z. B. eine Seidenweberei mit einer Seidenfärberei ein ideales technisches und somit auch wirtschaftliches Arbeiten erzielt werden.

Ganz vorzügliche technische Verhältnisse kann man erzielen wenn in einem gegebenen Betriebe der Kraftbedarf durch eine eigene Turbinenanlage mit elektrischer Uebertragung gedeckt wird, die im Winter benötigte Heizung aber durch den in einem Elektrospeicher gesammelten Nachtstrom erfolgt. Hier sind, bei