

Zeitschrift:	Mitteilungen über Textilindustrie : schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie
Herausgeber:	Verein Ehemaliger Textilfachschüler Zürich und Angehöriger der Textilindustrie
Band:	61 (1954)
Heft:	5
Rubrik:	Mode-Berichte

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: 14.01.2026

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

nügen, um den erstrebten Effekt herbeizuführen. Es gelang schließlich die Entwicklung eines THPC genannten Mittels, dessen wesentliche Bestandteile in einer nicht näher genannten Phosphorverbindung, Harnstoff, Methylol und Melamin bestehen. Dieses Mittel erfüllt nicht nur die Forderungen hinsichtlich des Schwerentflammarmachens der Gewebe, sondern verleiht ihnen auch weitgehende Knitterfestigkeit. Die mit diesem Mittel behandelten Gewebe werden kurze Zeit einer Temperatur von 140° ausgesetzt und dann zur Beseitigung der nicht gebundenen Reste des Imprägniermittels gewaschen. Sie werden dadurch auch sehr witterungs- und waschbeständig. Nach 15maligem Waschen sind die Gewebe voll flammenbeständig. Versuche ergaben sogar eine Beibehaltung dieser Eigenschaft bis zu 100-maligem Waschen. Das THPC-Verfahren ist besonders geeignet für Baumwollgewebe, speziell für Vorhang- und Polsterstoffe, wie auch für Bett- und andere Hauswäsche. Die Stoffe sollen durch diese besondere Behandlung keine wesentliche Verteuerung erfahren. ie.

Neueste Verfahren für das Färben von Dynel. — Wie im «Textile Age» von T. A. Feild jun. ausgeführt wird, wurden beim Färben von Dynel verschiedene interessante Beobachtungen gemacht. Einmal egalisieren Azetatfarbstoffe ausgezeichnet. Sie besitzen gute Wasch- und bei geeigneter Auswahl der Blaukomponenten sehr gute Lichtechtheit. Das Mattwerden der Dynelfaser wird durch Zusatz von Natriumsulfat während des Färbeprozesses ver-

hindert. Saure Farbstoffe, die nach dem Cuproverfahren verwendet werden, besitzen sehr gute Wasch- und eine dem ausgewählten Farbstoff entsprechende Lichtechtheit. Nach dem Cuproverfahren kann auch mit Mischungen von sauren und Azetatfarbstoffen gefärbt werden, wobei man tiefe Farbtöne mit ausgezeichneter Licht- und Waschechtheit erzielen kann. Die Belichtung von Färbungen auf Dynel mittels Fadeometer ergibt infolge Bräunung im allgemeinen schlechtere Resultate als Belichtung durch Sonnenlicht. ie.

Thermosol-Färbeverfahren. — Du Pont hat vorwiegend für Dacron und Orlon ein Thermosol-Färbeverfahren entwickelt, das laut Ausführungen im «Amer. Dyestuff-Reporter» darin besteht, daß der Farbstoff auf die Faser, die als loses Material, Kammzug oder Gewebe vorliegen kann, oberflächlich aufgebracht wird. Nach Trocknung wird kurze Zeit auf eine Temperatur oberhalb 177° C erhitzt, wobei der Farbstoff in die Faser eindringt. Zwecks Entfernung oberflächlich anhaftender Farbstoffreste wird dann gewaschen. Bei den Versuchen der Verfasser dieser Ausführungen mit Dispersionsfarbstoffen ergab sich, daß das Verfahren auf Dacron bessere Resultate als auf Orlon liefert. Erheblich ist ein von Schlichte, Appretur und Verunreinigungen freies Färbegut, eine nicht schäumende, gut dispergierten Farbstoff enthaltende Klotzflotte, die Anwesenheit eines Verdickungsmittels und eines mäßig hochsiedenden Lösungsmittels als Verteilungsmittel. ie.

Mode-Berichte

Die Mode — wirtschaftlich gesehen

Vorbemerkung der Redaktion: Professor Dr. Emil Küng hat es verstanden, in einer Studie, die in der «National-Zeitung», Basel, Nr. 128 vom 19. März, unter dem obigen Titel erschienen ist, das nicht leicht zu erfassende Phänomen der Mode recht anschaulich darzustellen und dessen Rückwirkungen auf Industrie und Handel gründlich herauszuarbeiten. Die gute, wenn auch vielleicht in einigen Punkten umstrittene Schilderung dürfte ebenfalls das Interesse unserer Leserschaft finden, weshalb wir den Aufsatz von Prof. Küng, ohne zu seinen Ausführungen Stellung zu nehmen, nachstehend auszugsweise veröffentlichen. Es würde uns freuen, wenn uns aus dem Leserkreis Meinungsäußerungen zum Problem der Mode zukommen würden.

Einleitung

Auch die Mode unterliegt dem «Gesetz des sinkenden Kulturgutes», wonach neue Einsichten, Geisteshaltungen, Anschauungen und Doktrinen zuerst in den oberen Schichten Fuß fassen, um alsdann mit Verzögerung in popularisierter Form von den unteren Gesellschaftsschichten übernommen zu werden. Tatsächlich macht sich eine neue Modetendenz stets zuerst in der «haute volée» geltend, die früher zur Hauptsache aus dem Geburtsadel und heute aus der Geldaristokratie besteht, und sie dringt von hier allmählich in immer breitere Kreise. Dieser Ausbreitung liegt das doppelte menschliche Bedürfnis zur Abhebung und zur Angleichung zugrunde, wobei vor allem die psychische Struktur der Frau darauf anspricht. Wer «etwas auf sich hält», möchte sich in der Regel auch von den anderen unterscheiden und selbst das Gefühl haben, nicht

einfach Glied der Masse, sondern etwas Besonderes zu sein.

Da die früheren Standesunterschiede weggefallen sind, bedarf es dazu für die Frauen der begüterten Klassen in erster Linie einer Abhebung in modischer Beziehung, d. h. praktisch eines «Neuheitsvorsprungs». Da jedoch die übrigen, heute ebenfalls mode-infizierten Gesellschaftsschichten stets die Neigung haben, die geschmackbestimmenden Gruppen nachzuahmen, also eine Angleichung an sie zu vollziehen, verliert sich früher oder später deren Vorsprung, den sie mit der Lancierung einer neuen Mode anfänglich inne hatten. Auf Grund ihres Wunsches nach dauernder Abhebung, auf Grund aber auch der Tatsache, daß die Frau sich nicht bloß anziehen, sondern immer wieder auch umziehen möchte, werden sie dazu gedrängt, sich nach einer neuen Richtung umzusehen. Damit setzt ein weiterer Modezyklus ein.

Problematische Konsumentensouveränität

Gewiß ist es richtig, daß insbesondere der Frau ein ständiger Wechsel ihrer Bekleidung und Ausstattung gewissermaßen im Blute liegt und daß die oberen Einkommensschichten sich ununterbrochen von den Nachahmern abzuheben trachten. Allein dem steht die Tatsache gegenüber, daß die Mode selbst auf die zahlreichen Widerstrebenden eine eigentliche Diktatur ausübt, die ihre Entscheidungsfreiheit maßgeblich einengt. Die Angleichung an das Auftreten der führenden Gruppen entspringt nicht nur einem echten subjektiven Bedürfnis der «Gefolgschaft», sondern verkörpert zugleich einen ausgesprochenen Sozialzwang. Wer den Mut hat, seine Kleider nach eigenem Geschmack, möglichst bequem und im Widerspruch zur herrschenden Modeströmung anfertigen zu lassen, erntet verachtungsvolle Blicke seitens der «Gut-angezogenen», d. h. derjenigen, welche die Vorschriften

der geltenden Mode befolgt haben. Nur Institutsvorherinnen, Professoren, rückständige Landleute oder verschrobene alte Jungfern sind in ihrer äußeren Erscheinung noch selbstherrlich.

Wenn diese Schilderung der Dinge aber zutrifft, so ist es in der Tat bei den modischen Artikeln nicht weit her damit, daß die Produktion durch die Bedarfsäußerungen der Abnehmer gelenkt wird, oder in dem Sinne der «Abstimmung mit dem Franken» unterläge, daß jene Fabrikanten die größten Gewinne machten, welche die autonomen Bedürfnisse der Kunden am besten zu treffen verstünden. In Wirklichkeit werden vielmehr die Modeänderungen — im Gegensatz zu den längerfristigen Wechseln des Stiles — im allgemeinen durchaus von den Produzenten inauguriert. Darauf deutet schon der Umstand hin, daß die bedeutendsten Modeschöpfer der Haute Couture in beträchtlichem Umfang von den hinter ihnen stehenden Textilindustriellen unterstützt werden, manchmal nur das Schaufenster für deren Erzeugnisse bilden und die Aufgabe haben, diese in immer neuen Variationen populär zu machen.

Selbstverständlich kommt nun die Raschheit des Modewechsels den Interessen dieser Produzenten in hohem Maße entgegen: Wenn ein Kleid in der folgenden Saison nicht mehr getragen werden kann, muß eben ein neues gekauft werden, und der Umsatz der Verkäufer ist entsprechend größer, als wenn die Schwankungen der Mode nicht stattgefunden hätten. Man kann daher unter diesem Gesichtspunkt die Mode geradezu als einen Prozeß des «künstlichen Veraltens» auffassen. Daß aber durch die hiermit erreichte Verengung der Auswahlmöglichkeiten für die Verbraucher deren Wohlfahrt beeinträchtigt wird, liegt auf der Hand.

Sich abheben — sich angleichen

Während normalerweise die verschiedenen Produzenten sich darin zu überbieten suchen, wie sie den Abnehmern eine möglichst hohe Gebrauchsqualität vermitteln können, ihnen technische Fortschritte zu bieten vermögen oder durch niedrige Preise ihren Beifall gewinnen, verlagert sich dieser Wettbewerb bei den Modeprodukten fast ausschließlich auf die Eigenschaft der Neuheit und auf die Reklame. Wer den anderen bei der Darbietung eines Erfolgsmodells um eine Nasenlänge voraus ist, wird die gewinnbringenden Aufträge einheimen.

Gewiß herrscht auch ein intensiver Ausscheidungskampf darum, wer die wirklich zügigen Modelle auf den Markt bringt. Darüber, was Anklang findet, entscheidet jedoch keineswegs die technische Eignung der Stoffe zur Befriedigung eines gegebenen sachlichen Bedürfnisses, und ebensowenig die Höhe des geforderten Preises. Wenn man überhaupt von einem Qualitätswettbewerb sprechen will, so ist es jedenfalls nicht ein solcher, bei dem die Wirtschaftlichkeit, Dauerhaftigkeit, Scheuerfestigkeit oder irgend etwas Derartiges den Ausschlag gäbe. Worauf es vielmehr ankommt, ist, ob der Wunsch der modebestimmenden Schichten nach Neuartigkeit und Abhebung mehr oder weniger gut getroffen wird.

Der Grund für diese eigenartige Erscheinungsform der Konkurrenz liegt natürlich darin, daß die Hauptaufgabe der modischen Güter nicht darin zu erblicken ist, die eigene Blöße zu bedecken oder Schutz gegen die Unbill der Witterung zu bieten. Für die oberen Schichten sind diese Produkte in erster Linie dazu bestimmt, sich vor den anderen auszuzeichnen. Ein neues Kleid bringt seiner Trägerin nicht halb so viel Befriedigung ein, wenn es nicht auch gesehen und bewundert wird. Es dient nicht so sehr als Bekleidungsgegenstand, sondern als Demonstrationsobjekt. Dementsprechend könnte man davon sprechen, daß es berufen sei, einen Demonstrations- oder Abhebungsnutzen zu stiften, und daß der Grundnutzen nur eine ganz geringfügige Nebenrolle spiele.

Bei den unteren Schichten andererseits geht es nicht so sehr um die «conspicuous consumption», wie die Ameri-

kaner sagen, sondern darum, daß man beweist, ebenfalls auf der Höhe der Zeit zu sein. Folgerichtigerweise ist es hier der «Angleichungs-» oder «Einordnungsnutzen», der hier von Bedeutung ist. Daneben ist freilich nicht zu verkennen, daß hier die Fähigkeit zur Befriedigung des Bekleidungsbedürfnisses oder eben der Sachnutzen umso wichtiger wird, je knapper die zur Verfügung stehenden Mittel sind. In diesen Kreisen erhalten somit die Güter ihre ursprüngliche Hauptfunktion zurück und dienen nur noch subsidiär gesellschaftlichen oder ästhetischen Zwecken. Im Einklang damit nimmt ihre Modeempfindlichkeit ab, und der Vergleich von Preisen und Gebrauchsqualitäten steht wie bei den sonstigen Erzeugnissen im Mittelpunkt der Käufererwägungen. (Schluß folgt)

Bemberg-Modeschau in Zürich. — Im Zürcher Kongreßhaus fand am 6. April eine weitere Vorführung von italienischen Modellen aus Bembergstoffen italienischer, schweizerischer und französischer Herkunft statt. Sie war vom Zürcher Vertreter der italienischen Bemberg-Gesellschaft, der Firma Alfred Isenring, organisiert und vor zahlreichen Interessenten aus der Textilindustrie besucht. Bemberg ist das klassische Material für Wäsche und Blusen, das sich neben Nylon und selbstverständlich auch neben der Baumwolle durchaus zu behaupten vermöchte, wenn es von der Wäscheindustrie und den Blusenfabrikanten wieder etwas vermehrt berücksichtigt würde. Die schönen und zum großen Teil vorzüglich wirkenden Modelle der italienischen Haute-Couture-Häuser Antonelli, Vanna und Veneziani brachten Bemberg rein oder gemischt mit Baumwolle oder Seide sehr gut zur Geltung. Der metallische Glanz dieser Kunstseide kann durch geeignete Bindung, Mischung oder Veredlung sehr vornehm abgewandelt werden. Die Vorführung hinterließ nicht nur mit Bezug auf die verwendeten Stoffe einen gediegenen Eindruck, sondern sie stellte einmal mehr das hohe Können der italienischen Haute Couture unter Beweis. ug.

Schweizer Modewoche in Kopenhagen. — Unter dem Motto «Qualität und Eleganz» warb die schweizerische Konfektions- und Trikotindustrie vom 27. März bis 2. April in Kopenhagen für ihre neuesten modischen Stoffe und Kleider. Dazu wird uns aus Kopenhagen geschrieben:

Die Schweiz und ihr Schaffen ist dem großen Publikum in Dänemark nicht sehr bekannt. Für die meisten Dänen ist die Schweiz das Land, wo die besten Uhren gemacht werden oder wo es immer so viele Lawinenunglücke gibt, für die Frauen das Land, wo die «Elna» herkommt.

Als die Tage der Modewoche näher rückten und die führenden Warenhäuser an der großen Geschäftsstraße und den Nebenstraßen die Schaufenster ganz auf die «Schweizer Mode-Uge» einstellten und schöne Photos aus der Schweiz zeigten, bekundete das Publikum ein recht lebhaftes Interesse für die Veranstaltung. Die hiesigen Textilfabrikanten waren aber weniger erfreut, und öfters mußte ich hören, daß der Absatz dänischer Textilwaren von Tag zu Tag schwieriger werde und man ausländische Modeschauen ganz gut entbehren könnte.

An Stoffen wurde in den Schaufenstern wohl das Neueste und Schönste ausgestellt, und auch die Konfektionäre hatten ihre besten Modelle gebracht. Gestickte Blusen, Kleider aller Art, elegante Schuhe, bunte Damenschirme, schöne Nylonwäsche, prächtige Uhren und vornehmer Schmuck wurden lebhaft bewundert. Was man sah, war sicher das Beste, aber auch das Teuerste. Wie jede Münze kann aber auch jede Ausstellung von zwei Seiten beurteilt werden: vom Veranstalter und vom Betrachter. Dänemark ist nicht die Schweiz, und das Klima hier verlangt etwas andere Stoffe als dort. Der Wind bläst meistens von Norden; man muß sich daher wärmer kleiden als in der Schweiz. Daher wird hier Kunstseide vielfach mit feinem Kammgarn gemischt. Bei der Betrach-

tung der hauchdünnen Modellkleider hat es einen tatsächlich etwas gefröstelt. Das haben übrigens die schweizerischen Mannequins selbst erfahren.

Nach meiner Ansicht, die sich übrigens mit derjenigen vieler hiesiger Textilfachleute deckt, hätte man etwas billigere Stoffe und Kleider, mehr dem dänischen Markt angepaßt, ausstellen sollen. Es gibt ja in der Schweiz deren so viele und schöne und gleichwohl in guten Qualitäten. Immer und immer wieder mußte man hören «for tyr — for mig», zu teuer für mich. Das war auch richtig.

Der gleiche Fabrikant, welcher sich vor der Modewoche gegen solche ausländischen Veranstaltungen ausgesprochen hatte, bemerkte nachher, daß aus derselben für die dänische Textil- und Konfektionsindustrie doch kaum ein Nachteil resultieren werde. Die Preise seien derart hoch, daß nicht viel Leute sich diesen Luxus leisten können und man somit doch eher billigere dänische Stoffe und Kleider kaufen werde. — Ein schönes gesellschaftliches Ereignis sei es aber gewesen.

M. M.

Personelles

Bandfabrikant — Privatgelehrter — Ehrendoktor. — Die heutige Zeit ist arm geworden an Persönlichkeiten, die neben verantwortungsvoller Tätigkeit in der Wirtschaft gewillt und in der Lage sind, auch der Wissenschaft ihren Tribut zu leisten, nicht als Donatoren materieller Güter, sondern durch Beiträge eigenen Geistes. Umso größerer Stolz erfüllt deshalb die schweizerische Seidenbandindustrie, daß eine ihrer markantesten Unternehmergestalten kürzlich — aus Anlaß ihres 80. Geburtstages — von der Universität Basel mit dem Doctor philosophiae honoris causa geehrt wurde.

Carl Burckhardt-Sarasin wuchs, nach alter Basler Familientradition, in einer Umgebung auf, für die humanistische Bildung und hoher Bürgersinn die selbstverständlichen Ergänzungen beruflicher Tüchtigkeit bildeten. In jahrzehntelanger Tätigkeit als Bandfabrikant errang er sich durch seine hervorragenden Charaktereigenschaften großes Ansehen. Seine Sachkenntnis und sein Verhandlungsgeschick machten ihn zum geborenen Repräsentanten, wenn es galt, die Seidenbandindustrie und ihren Berufsverband nach außen aktiv und würdig zu vertreten. Daneben aber stellte er sich wissenschaftlichen, künstlerischen und gemeinnützigen Werken zur Verfügung, denen er sich aus kultureller oder sozialer Verantwortung, oder aus angeborenem Interesse besonders verbunden fühlte. Sein fundiertes Wissen, seine Objektivität und sein vermittelndes Wesen prädestinierten ihn zur Uebernahme leitender Stellungen dieser Institutionen. Enorme Arbeitskraft, ein erstaunliches Gedächtnis und eine unerschöpfliche Vitalität machten ihm die peinliche Erfüllung dieser freiwillig übernommenen, außerberuflichen Pflichten zum bereichernden Vergnügen. So war es denn auch nicht erstaunlich, daß sich Carl Burckhardt-Sarasin, nachdem er sich aus der aktiven Berufstätigkeit zurückgezogen hatte, Arbeitsgebieten zuwandte, die seinen wirtschaftshistorischen und kulturellen Interessen besonders nahe lagen. Seine enge Verbundenheit mit der stolzen Tradition der Basler Seidenindustrie machten ihn zum Verfasser übersichtlich konzipierter und lebendig geschriebener Monographien über die Geschichte der Seidenbandindustrie. Untersuchungen wirtschaftshistorischer Natur behandelten vorwiegend Ausschnitte aus der bewegten Geschichte der Bandindustrie und einzelner Firmen und erhellten damit wichtige Epochen der Wirtschaftsgeschichte der Stadt Basel. Naheliegend war für den Sproß alten Basler Geschlechtes die Beschäftigung mit genealogischen und kulturhistorisch wertvollen Vorgängen und Tatsachen aus der Familiengeschichte. Besondere Verdienste um die Universität und die Wirtschaftswissenschaft im speziellen erwarb er sich dadurch, daß er große Bestände des schweizerischen Wirtschaftsarchivs mit hervorragender Sorgfalt geordnet hat. Mehreren mit der Universität verbundenen Institutionen diente er als Vorsteher oder Vorstandsmitglied mit großer Hingabe, unterstützte — wie die Laudatio ausführt — mit vorbehaltloser Hilfsbereitschaft verschiedene Wissens-

zweige der philosophisch-historischen Fakultät und verwendete sich immer wieder mit seinem klugen Urteil selbstlos für die Alma Mater Basiliensis.

Dieses reiche und vielseitige Wirken für Wirtschaft, Wissenschaft und Kultur zu ehren betrachtete die Universität Basel als dankbare Pflicht. Sie hat in Dr. h. c. Carl Burckhardt-Sarasin die glückliche Verbindung der Basler Bürgerschaft mit ihrer Universität gewürdigt und den Bandfabrikanten und Privatgelehrten wohl am schönsten mit den Worten der Laudatio geehrt: «Civili sua virtute probus quidam omnium ingenuarum artium patronus» (aus echtem Bürgersinn ein treuer Anwalt von Kunst und Wissenschaft).

Möge die Seidenbandindustrie, aber auch andere Wirtschaftszweige immer wieder Männer hervorbringen, die neben der Berufsarbeit ihre Gaben der Kunst und Wissenschaft und dem Gemeinwohl uneigennützig zur Verfügung stellen und als echte Humanisten jene Werte fördern, die letzten Endes reicher machen als materieller Gewinn.

A.B.H.

Prof. Dr. phil. Robert Haller 80 Jahre. — Im vergangenen Monat führte der Schweiz. Verein der Chemiker-Coloristen (SVCC) im Hörsaal des Maschinenlaboratoriums der ETH seine Frühjahrstagung durch. Der Anlaß stand im Zeichen der Ehrung von Prof. Dr. Robert Haller, der am 14. April am Meilenstein der 80 Jahre angelangt war. Der Präsident des SVCC, Dr. E. Krähenbühl, würdigte die großen Verdienste des Nestors nicht nur der schweizerischen Coloristen, sondern der Coloristen überhaupt. Keiner seiner lebenden Fachkollegen kann sich derselben weltweiten Wertschätzung erfreuen wie er. Wie sein großer Ahne, der Berner Albrecht Haller, einer der letzten Gelehrten war, die sich in der damals bekannten Naturwissenschaft auskannten, so wird Robert Haller der einst als der letzte Klassiker der Coloristen in die Geschichte dieses Zweiges der angewandten Chemie eingehen. Mit 23 Jahren promovierte er an der ETH in Zürich über das Thema «Einwirkungen von Formaldehyden auf 3,4 Dioxycumeron». Wie er dann durch einen Zufall zur Textilchemie kam und in Traun bei Linz sich zum zunftgerechten Blaudrucker ausbildete, das beschreibt er in seinem Buch «Colorist» in recht humorvoller Weise. Im Jahre 1928 folgte Professor Haller einem Ruf an die Eidgenössische Technische Hochschule und schon damals war er in der Leitung der Ciba AG. in Basel.

Prof. Dr.-Ing. e. h. Otto Johannsen † — In Reutlingen starb am Tage vor der Vollendung seines 90. Lebensjahres der Altmeister der technischen Textilwissenschaften: Professor Dr.-Ing. Otto Johannsen.

Am 21. März 1864 in der Steiermark geboren und aufgewachsen, verließ er im Frühjahr 1887 mit dem Diplom als Maschineningenieur die Technische Hochschule in Graz. Mit 25 Jahren war er schon Direktor einer Spin-