

# Spinnerei : Weberei

Objektyp: **Group**

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

Band (Jahr): **37 (1930)**

Heft 10

PDF erstellt am: **22.07.2024**

## **Nutzungsbedingungen**

Die ETH-Bibliothek ist Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Inhalten der Zeitschriften. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern.

Die auf der Plattform e-periodica veröffentlichten Dokumente stehen für nicht-kommerzielle Zwecke in Lehre und Forschung sowie für die private Nutzung frei zur Verfügung. Einzelne Dateien oder Ausdrucke aus diesem Angebot können zusammen mit diesen Nutzungsbedingungen und den korrekten Herkunftsbezeichnungen weitergegeben werden.

Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Die systematische Speicherung von Teilen des elektronischen Angebots auf anderen Servern bedarf ebenfalls des schriftlichen Einverständnisses der Rechteinhaber.

## **Haftungsausschluss**

Alle Angaben erfolgen ohne Gewähr für Vollständigkeit oder Richtigkeit. Es wird keine Haftung übernommen für Schäden durch die Verwendung von Informationen aus diesem Online-Angebot oder durch das Fehlen von Informationen. Dies gilt auch für Inhalte Dritter, die über dieses Angebot zugänglich sind.

# SPINNEREI - WEBEREI

## Vom Spulrad zur Spulmaschine - 50 Jahre Spulmaschinenfabrikation.

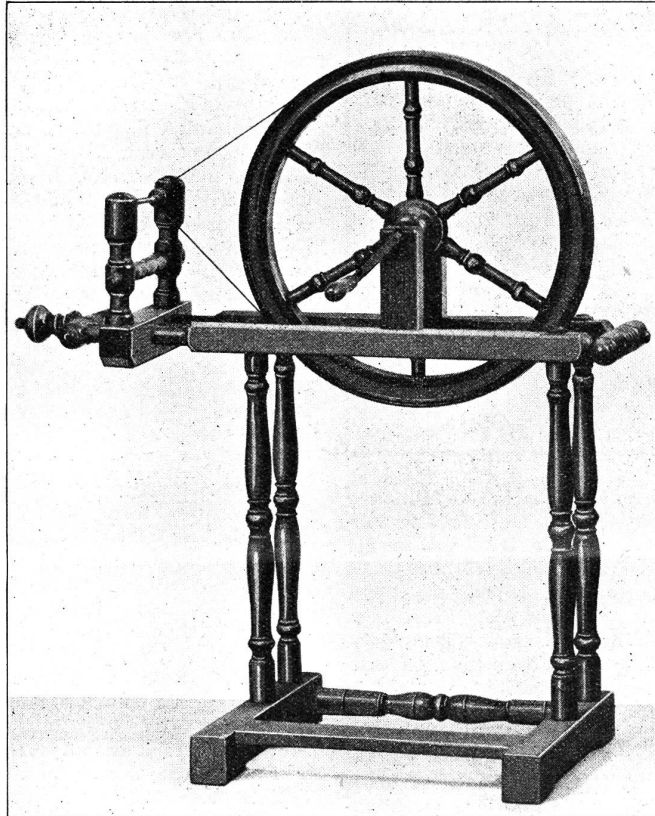
Man schrieb das Jahr 1880. Im „Grafenstein“ in Erlenbach — einem der schmucken Dörfer am untern rechten Zürichseeufer — betrieb ein strebsamer Mann namens Conrad Graf-Schäppi, eine kleine mechanische Werkstätte, die er von seinem Vater ererbt hatte. Obgleich er sich redlich Mühe gab, sein Handwerk vorwärts zu bringen, mangelte es ihm doch öfters an Arbeit. Das Nichtstun war aber gar nicht seine Sache. So studierte und grübelte der eifrige Mechaniker an einer Erfindung, die ihm und seinen zwei oder drei Gesellen Arbeit und Verdienst sichern sollte.

Damals stand die alte, glorreiche Handweberei — die heute fast vollständig eingegangen ist — im Kanton Zürich noch in hoher Blüte. In den Dörfern am Zürichsee und im Zürcher Oberland war zu jener Zeit nicht nur in jedem Bauernhaus, sondern auch in manch' wohlhabendem Bürgerhaus die Seidenweberei heimisch. In jeder Stube fast stand ein Handwebstuhl, da und dort gar zwei oder drei. Während der Vater als Bauer oder Handwerker seine Felder und Reben besorgte oder seinem Gewerbe oblag, arbeitete hinter den Geranien, die das Fenstersims schmückten, die Mutter in der Stube eifrig an ihrem „Wupp“. Die Kinder aber freuten sich, wenn sie in ihrer Freizeit der Mutter helfen und auf dem Spulrädchen die Spülchen für den Eintrag anfertigen konnten. So trug jedes zur Hebung des Wohlstandes der Familie bei.

Als Knabe saß auch unser Conrad Graf manche Stunde am Spulrad; als junger Meister studierte er nun, wie diese Arbeit, die er einst so langweilig und eintönig gefunden, vereinfacht werden könnte. Ganz insbesondere beschäftigte ihn das Problem, wie man durch eine mechanische Vorrichtung gleichmäßigere und bessere Spülchen herstellen könnte. Es war ihm längst klar, daß die von ungeübten Händen auf dem Spulrad hergestellten Spülchen, wobei der Faden einmal stärker und dann wieder weniger gespannt, recht ungleichmäßig waren, wodurch im Stoff allerlei Fehler verursacht und dadurch dessen Wert vermindert wurde. Seine Proben und Versuche galten daher zuerst einer Verbesserung der Fadenführung bei der Handspulerei. Er kam auf den Gedanken, einen Fühler anzubringen und konstruierte einen beweglichen Ring, durch welchen der Konus an den Spülchen zwangsläufig geregelt wurde. Dieser bewegliche Ring war dann viele Jahre später die Ursache eines großen und langdauernden Prozesses. Mit dem erzielten Resultate gab sich aber unser Mechaniker nicht zufrieden; er studierte, zeichnete, pröbelte und konstruierte unablässig weiter und endlich glückte ihm der Bau der ersten, mechanisch angetriebenen Spulmaschine. Das war ein Ereignis! Es war eine Maschine mit wenigen Spindeln, die, stehend angeordnet, mit einem endlosen Riemen angetrieben wurden, der rings um die Maschine angelegt war. Interessant ist die Tatsache, daß schon diese erste Maschine eine Vorrichtung aufwies, welche die Maschine bei Fadenbruch und vollen Spülchen abstellte. Da sich die Maschine gegenüber der bisherigen primitiven Art des Spulens gut bewährte, wurden sofort Maschinen mit 24 und 32 Spindeln gebaut, die in der Folge eine weitere Verbesserung aufwiesen, indem zwischen

der Abrollspule und der Aufwickelspule eine sinnreiche Bewegung zur Aufnahme des ungleichen Fadenverbrauchs angebracht war.

Noch bevor die erste Maschine die Werkstätte verlassen hatte, nahmen die kinderlosen Eheleute Graf-Schäppi ihren achtjährigen Neffen Jakob Schärer, dessen Mutter der Familie durch eine schwere Krankheit entrissen worden war, in ihrem Hause auf. Bei Onkel und Tante — ersterer war zugleich der Taufpate des kleinen Jakob — fand der Knabe eine zweite Heimat. Nachdem er die Primarschule in Erlenbach beendet hatte, schickte Conrad Graf seinen Neffen nach Küssnacht in die Sekundarschule. Gerne wäre der Knabe, der am Studium Freude hatte, Lehrer geworden. Sein Pate und Erzieher aber entschied dahin, daß er in seine Werkstätte, die sich inzwischen ganz ordentlich entwickelt hatte — eintreten und Mechaniker werden sollte. Obgleich er den Lehrerberuf vorgezogen hätte, fand sich der Jüngling dank seinem sonnigen Gemüt mit dem Entschluß seines Onkels rasch ab. Mit Freuden trat er daher im Frühjahr 1886 in die Lehre als Mechaniker. Eifrig und gewissenhaft erfüllte er seine Pflichten, stets bestrebt zu lernen und sich selbst zu feilen und sich zu vervollkommen, um im Fache tüchtig zu werden. Von früh 6 bis abends 7 Uhr stand er an der Drehbank, die selbst getreten werden mußte, da man in der damaligen Mechanikerwerkstätte den Motorantrieb noch nicht kannte. Bei seinem Onkel stellte sich leider schon frühzeitig ein schweres Gichtleiden ein, das ihn viel von der Werkstatt fernhielt. Gegen Ende seiner Lehrzeit mußte daher der junge Jakob



Altes Handspulrad.

Schärer oft die Stellvertretung seines Onkels übernehmen und die richtige Ausführung der Arbeiten überwachen, wodurch er sich schon frühzeitig das später so notwendige Selbstvertrauen erwarb. Nach Beendigung der Lehrzeit wäre er gerne für einige Jahre in die Fremde gegangen; auch war es sein Wunsch, ein Technikum zu besuchen, um sich auch theoretisch im Maschinenbau gründlich ausbilden zu können. Beides war ihm aber versagt. Nachdem er sich schon zum Besuche eines Technikums eingeschrieben hatte, mußte er, da sich das Leiden seines Onkels immer mehr verschlimmert hatte, endgültig auf seine Studienpläne verzichten. Während Jahren ließ sich der Onkel in die Werkstätte tragen, wo er im Rollstuhl an der Verbesserung der Spulmaschine arbeitete, Anleitung und Winke gab und Ratschläge erteilte. Die eigentliche Geschäftsleitung besorgte nun aber der Neffe, der als junger Werkmeister in jugendlichem Schaffensdrang und Optimismus die Ideen des Onkels weiter ausbaute und verbesserte. Schon im Jahre 1893 erfuhr die Maschine durch die Umstellung auf Friktionsantrieb eine bedeutende Verbesserung. Dadurch mehrten sich die Aufträge, und da inzwischen die Zahl der Arbeiter auf 18 gestiegen war, erwies sich die bisherige Werkstätte als zu klein. Ein Anbau war dringend notwendig geworden. Um denselben auch zweckmäßig einrichten zu können, mußten auch neue Drehbänke und Werkzeuge angeschafft werden. Nun zeigte es sich aber, daß das impulsive, vorwärtsdrängende Streben des jungen Neffen im Gegensatz zu der Auffassung des Onkels stand. Durch sein Leiden verknöchert

und konservativ geworden, sah er nicht mehr so recht über seinen Kreis hinaus, hielt am Erreichten fest und wollte von technischen Neuerungen in der Werkstatt nichts hören. Der junge Werkmeister empfand diesen Mangel sehr. Umsomehr arbeitete er mit aller Energie daran, daß der veraltete Handbetrieb der Werkstatt in Kraftbetrieb umgewandelt wurde. Er hielt im Kampfe aus und — blieb Sieger! Nach hartem Widerstreit der Ideen konnte er den Onkel überzeugen, daß der Handbetrieb in einer mechanischen Werkstätte ebenso veraltet und überlebt sei wie ein Handspulrad in einer mechanischen Weberei. Nun erhielt er die Einwilligung zur Anschaffung eines in Zollikon zum Verkauf ausgeschriebenen gebrauchten 12 PH-Benz-Motors. Es war ein fast feierliches Ereignis, als dieser erste Motor seinen Einzug in der Werkstätte in Erlenchbach hielt. Die Arbeiter und Lehrlinge (welche damals alle beim Meister Kost und Logis hatten) nahmen teil an der Freude ihres um sie besorgten Werkmeisters, denn — in Zukunft fiel die Tretarbeit an der Drehbank weg. Eine weitere Freude für den immer noch kleinen Betrieb war es, als ebenfalls im Jahre 1893 die erste Spulmaschine ihren Weg ins Ausland nahm, und zwar nach Lyon zu der damals sehr bekannten Firma Gindre & Cie.

Das Leiden des Firmainhabers war mit der Zeit immer beschwerlicher geworden, so daß er sich vollständig vom Geschäft zurückziehen mußte. Längst schon hatte er mit seiner Gattin den Plan erwogen, dasselbe seinem jungen und schaffensfreudigen Neffen zu übergeben. Es sollte gewissermaßen sein Hochzeitsgeschenk werden. Am 26. Juni 1895, am Tage, da seine Pflegeeltern die silberne Hochzeit feierten, schloß Jakob Schärer den Bund fürs Leben mit einer Nachbarstochter namens Louise Nußbaumer, und im Oktober desselben Jahres fand die Uebertragung der Firma Conrad Graf-Schäppi an Jakob Schärer statt, welche er vom ersten Tage an unter der Firma J. Schärer-Nußbaumer führte.

Die beiden Ehegatten stürzten sich lebhaft in die Arbeit und teilten Müh' und Freuden. Die junge Frau besorgte neben der Verköstigung der Arbeiter und Lehrlinge die Buchhaltung und Korrespondenz des Geschäftes. Da dem jungen Betriebsinhaber — er zählte noch nicht 24 Jahre — am Anfang keine großen Mittel zur Verfügung standen, mußte sehr haushälterisch gerechnet werden. Seine bisherige Tätigkeit, seine Besprechungen und Unterhandlungen mit den leitenden Webereifachleuten hatten ihm indessen die Notwendigkeit einer weiteren Verbesserung der Spulmaschine, die inzwischen überholt worden war, klar gemacht. Der Ablauf mußte vereinfacht, die Wicklung aber noch weiter verbessert werden. Somit war eine gründliche Umkonstruktion notwendig; diese erforderte aber entsprechende Mittel, über welche der junge Firmainhaber leider nicht verfügte. Der vermögliche Onkel aber war in solchen Fragen, je länger je mehr, recht schwerhörig. Obgleich er keine Verluste zu befürchten hatte, konnte er sich doch mit dem frischen, vorwärtsstrebenden Zug seines Neffen nur recht schwer befreunden. Mühsam konnte indessen das Hindernis ohne besondere Hilfe umsteuert werden, so daß er schon im folgenden Jahre die erstmals mit Friktions-Einzelantrieb versehene neue Spulmaschine an der Schweizerischen Landesausstellung in Genf im Betrieb vorführen konnte.

Die neue Maschine wurde auf der Landesausstellung in Genf viel bewundert, trug dem Ersteller eine silberne Medaille und — was ihm noch viel wertvoller war — eine rege Nachfrage ein. Der damalige Direktor der Firma Robt. Schwarzenbach & Co. in Thalwil, Herr Mahler-Forster, brachte den Fähigkeiten des jungen Konstrukteurs volles Vertrauen entgegen, erwarb die ausgestellte Maschine und bestellte gleichzeitig einige weitere derselben Bauart, die durch die Aufnahme in dieser führenden Firma sofort einen günstigen Markt hatte.

So entwickelte sich das kleine Unternehmen dank der Energie und Tatkraft seines Leiters immer mehr. Es wurden nach und nach neue, zeitgemäße Maschinen in den Betrieb gestellt, und da sich die Nachfrage ständig steigerte, war nach wenigen Jahren die Frage betreffend Erweiterung der Fabrikanlagen dringend geworden. Der junge Unternehmer und seine tatkräftig mitarbeitende Gattin standen vor schweren Sorgen. Sie rechneten, prüften, überlegten und verwarfen ihre Baupläne. Und doch mußte gebaut werden! — Eine günstige Fügung des Schicksals zerstreute die dräuenden Sorgen, wodurch sich das Unternehmen Ellbogen- und Bewegungsfreiheit schaffen konnte. Nun entstand im Jahre 1900 der erste Teil

des derzeitigen Fabrikgebäudes. Die Zahl der Arbeiter und Angestellten war inzwischen auf 30 gestiegen.

Im Jahre 1904 brachte die Firma abermals eine neue, verbesserte Maschine auf den Markt: die erste Kreuzspulmaschine. Die damals allgemein üblichen kleinen Schußspühlen wurden durch den bisherigen Spulmechanismus stets in Parallelwicklung gespult. Eine neue Exzenterkonstruktion bewirkte nun die sogen. Kreuzwicklung. Diese Konstruktion war in mehr als einer Hinsicht ein ganz gewaltiger Fortschritt, denn es wurde nicht nur das bisher recht häufige Abrutschen des aufgespulten Materials verhindert, sondern gleichzeitig auch in der Weberei eine wesentliche Verbesserung erreicht, indem durch die neue Bewicklungsart schöne, glatte Stoffenden erzielt wurden.

Auf dem Gebiete des Webstuhlbaus war in all diesen Jahren natürlich auch manche Neuerung und mancher Fortschritt erzielt worden. Obgleich zu jener Zeit in der gesamten Seidenweberei überall noch schmale Webstühle im Betriebe waren, wurden doch größere Schützen und größere Schußspulen von 18—20 mm Durchmesser angeschafft, die anfänglich sowohl dem Weber als auch dem Spulmaschinen-Konstrukteur ziemliche Schwierigkeiten bereiten, da nur mit weichen Spulen tadellose Gewebe erzielt werden konnten. Nach langen Versuchen und Proben wurde auch hier im Jahre 1911 ein endgültiges Resultat erreicht, indem die bisherige Art der Kreuzwicklung mit nur seitlicher Fadenverschiebung durch die sogenannte Differenzialverschiebung (Seiten- und Höhenverschiebung, Original Schärer) ersetzt, und dadurch die durch die Spulerei bedingten Schwierigkeiten in der Weberei behoben wurden. Ungefähr zu gleicher Zeit wurde auch das Getriebe in ein geschlossenes Gefäß eingebaut und der ganze treibende Mechanismus in ein Oelbad gelegt. Die Leistungsfähigkeit der Maschinen erfuhr im Jahre 1909 eine wesentliche Steigerung, indem ein Maschinentyp mit drehbarem Fadenführer und in entgegengesetzter Richtung drehbarer Spindel geschaffen worden war, so daß man anstatt der bisherigen 1500 Spindeltouren deren 3000 erreichte.

Bis zu jener Zeit wurden die Spulmaschinen allgemein mit vertikaler Spindelanordnung gebaut. Eingehende Studien und Versuche führten im Jahre 1912 zu einer abermaligen Neukonstruktion. Als Resultat ging aus den Werkstätten ein neuer Schnellläufer-Typ (Zwillingsmaschine) mit horizontaler Spindellagerung hervor. Diese Maschine wurde später zum Einzelspindel-Apparat umgebaut und durch fortwährende Verbesserungen zur heutigen Hochleistungs-Kreuzschuß-Spulmaschine mit 4—5000 Spindeltouren per Minute entwickelt.

Einen ganz ähnlichen Entwicklungsgang hat die Kreuzspulmaschine für die Bandweberei durchgemacht. Auf Veranlassung von Herrn Vischer, Bandfabrikant in Firma Vischer & Co. in Basel, wurden s. Zt. die ersten Versuche im Bau von Spulmaschinen für die Seidenbandindustrie aufgenommen. In den Jahren 1902/03 wurden die ersten Maschinen dieser Spezialkonstruktion in der Basler Bandindustrie eingeführt. Durch ständiges enges Zusammenarbeiten mit den kompetenten Fachleuten, wobei anfänglich insbesondere Herr Direktor Seifert in oben genannter Firma manch wertvollen Ratschlag gegeben hatte, wurde durch die Einführung der Kreuzspulmaschine ein bisher ganz besonders heikles Problem der Bandweberei vorzüglich gelöst. In der Folge haben sich die in Basel bestens bewährten Maschinen auch in den verschiedenen Bandindustrie-Zentren des Auslandes rasch eingebürgert.

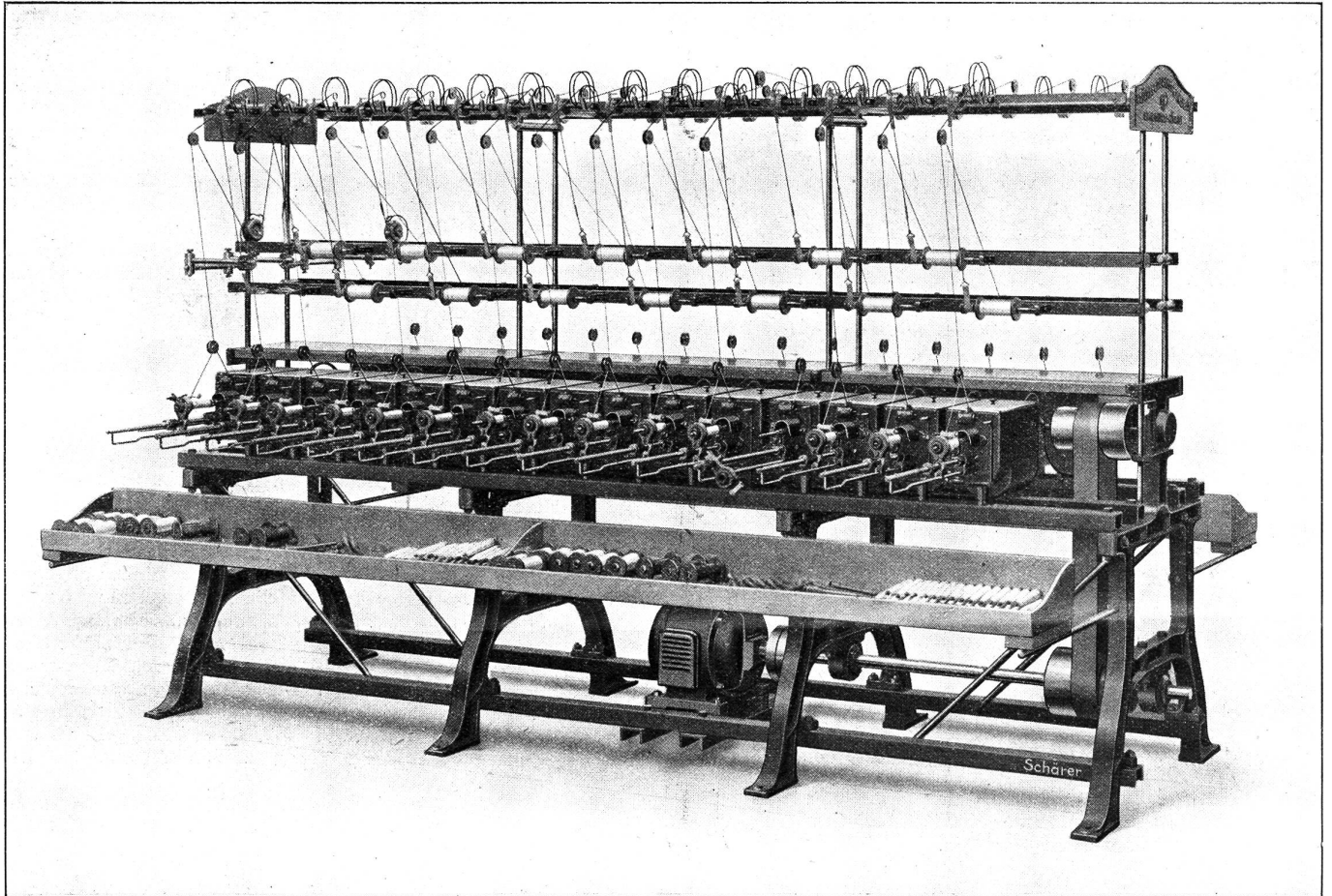
Bis zum Jahre 1908 beschränkte sich das Arbeitsfeld der Firma ausschließlich auf den Bau von Spulmaschinen für die Seidenstoff- und Seidenband-Weberei. Seither erfuhr es eine bedeutende Erweiterung, indem auch Spulmaschinen für die Baumwollweberei erstellt, ferner der Bau von Windemashinen, und sodann im Jahre 1914 auch derjenige von Flachspulmaschinen für die Strickerei und Wirkerei aufgenommen wurden. Auf allen diesen Gebieten erwarb sich die Firma durch ihre Qualitätsmaschinen rasch einen vorzüglichen Ruf und reihte sich in kurzer Zeit unter die führenden Häuser ein.

Dann kamen die Kriegsjahre mit ihren wechselvollen Konjunkturperioden. Zuerst eine allgemeine Stockung, dann eine langsame Erholung und nachher, dank der stets umsichtigen Leitung, ein weiterer Aufstieg. Im Jahre 1920 konnte die Firma J. Schärer-Nußbaumer das 25jährige Jubiläum der Firmagründung und gleichzeitig das 40jährige der Spulmaschinenfabrikation feiern. Ein Extraschiff führte alle Angestellten

und Arbeiter mit ihren Familien durch die blauen Fluten des Zürichsees nach der Rosenstadt Rapperswil, wo alle als Gäste der Firma Schärer-Nußbaumer freundlich bewirtet und besondere Verdienste gebührend geehrt wurden. Diese Feier war nicht nur ein Ehren- und Freudentag für den Chef des Hauses und seine Gattin, sondern ebenso sehr für alle Angestellten und Arbeiter, deren Zahl inzwischen auf über hundert gestiegen war, worunter einige Veteranen mit 25 und mehr Dienstjahren.

Wenige Monate später, im Februar 1921, betrauereten sie alle ihren väterlichen Chef und Freund. Kurz nach seinem

einem halben Jahre seine Lehrzeit abgelaufen war, arbeitete er während einiger Zeit noch als Mechaniker in der kleinen Werkstätte. Dann aber zog es ihn in die Fremde, um seine Kenntnisse zu erweitern und seine praktischen Erfahrungen zu bereichern. Nach mehrjähriger Abwesenheit rief Herr Schärer den jungen Mann nach Erlenbach zurück. Als Werkmeister leitete er nun den Betrieb, verbesserte und konstruierte, war bald die rechte Hand und Vertrauter des Chefs und reiste als solcher im In- und Ausland. Während dem Kriege weilte er drei Jahre in Amerika, lernte dort neue Werkzeugmaschinen und neue Arbeitsmethoden kennen, berichtete von



Hochleistungs-Schlußpulmaschine Typ CK 15 S zum Umspulen von Seide und Kunstseide ab liegenden Randspulen.

49. Geburtstag wurde Herr J. Schärer durch ein schweres Nierenleiden aus seinem reichen Wirken und Schaffen plötzlich herausgerissen. Sein Hinschied war nicht nur für die Familie und für das von ihm aufgebaute Unternehmen, sondern auch für die Gemeinde Erlenbach ein sehr schwerer Schlag. Sie betrauerte den Verlust ihres Präsidenten, der ihr in verschiedenen Aemtern in mehr als 20jähriger öffentlicher Tätigkeit treue und wertvolle Dienste geleistet hatte. Trotz allem Weh und Leid mußte aber auch diese herbe Schicksalszeit überwunden werden. Ein treuer Mitarbeiterstab half der Gattin des Verstorbenen — die ja lange Zeit tätige Mitarbeiterin gewesen war — die schwere Bürde tragen. Hier ist besonders eines Mannes zu gedenken, der in dieser Zeit Mühe und Sorgen auf seine Schultern genommen und das Werk weiter ausgebaut hat.

Im Jahre 1895, als Herr J. Schärer-Nußbaumer die kleine mechanische Werkstätte von seinem Paten übernommen hatte, war unter den Lehrlingen ein ruhiger und bescheidener Jüngling mit Namen Ernst Zindel, der sich schon früh durch seine besondere technische Begabung auszeichnete. Voller Eifer und Freude lauschte er den Erklärungen und Aufmunterungen seines nur um wenige Jahre älteren Prinzipals. Gewissenhaft und treu erfüllte er seine Pflichten. Als nach etwa

seinen Beobachtungen, gab Ratschläge und Winke, kehrte nach Friedensschluß heim, rationalisierte und vereinfachte die Fabrikationsmethoden und förderte das Unternehmen durch seine rastlose Tätigkeit sehr intensiv. So war es gegeben, daß Herr Zindel nach dem plötzlichen Hinschiede von Herrn Schärer die Oberleitung des Geschäftes übernahm, bis der Sohn des Verstorbenen, der heutige Chef des Hauses, Herr J. Schärer, seine Studien beendet und seine junge Kraft dem Unternehmen selbst zur Verfügung stellen konnte. Dies war vor etwa 5 Jahren. Seither haben sie sich mit dem übrigen Stabe treuer Mitarbeiter in die Last der Arbeit geteilt und jeder an seinem Ort zur Weiterentwicklung des Unternehmens beigetragen.

So wurde dank rastloser Energie einiger Männer aus bescheidenen Anfängen ein Unternehmen aufgebaut, das heute über 120 Arbeiter und Angestellte beschäftigt, dessen Fabrikate in der Textilindustrie seit vielen Jahren Weltruf erlangt, und dessen leitende Personen heute mit großer Befriedigung auf die manchmal sehr harte Vergangenheit, aber auch mit Zuversicht und Freude in die Zukunft blicken dürfen.

Wir wünschen der Firma Schärer-Nußbaumer & Co. für das zweite Halbjahrhundert weiteres Blühen und Gedeihen!

H. G.