

M 077355

# SEIDE

*Zur Geschichte eines edlen Gewebes*

Herausgeber: Commission Européenne Promotion  
Soie (CEPS)/Barbara E. Messerli

**Forschungsstelle für schweizerische  
Sozial- und Wirtschaftsgeschichte  
der Universität Zürich  
Rämistrasse 64, 8001 Zürich**

Abb. Seite 1:  
Jacke und Hose für ein Mädchen. Chinesisch, frühes 20. Jahr-  
hundert. Blauer, in Batik-Technik gefärbter Stoff, mit applizier-  
ten Borten, gewoben und bestickt. Diese Art Kleidung wurde  
von chinesischen Mädchen bis etwa zum 17. Altersjahr getra-  
gen. Mit der freundlichen Genehmigung des Kuratoriums des  
Victoria and Albert Museums, London. Inv. Nr. T. 124 und  
-1961.

Textilwerkstatt-Verlag

Redaktionskommission der Ausstellung «Seide»

Herr A. Faes  
Frau V. von Liliencron  
Herr A. Lutz  
Frau B. E. Messerli

Diese Publikation wurde durch einen Beitrag  
der China Silk Corporation ermöglicht.

Lizenzausgabe für die Bundesrepublik Deutschland:  
Textilwerkstatt-Verlag, Hannover, 1986  
© 1985, Commission Européenne Promotion Soie, Zürich  
Kommissionsverlag: Neue Zürcher Zeitung, Zürich  
Gestaltung: Heiner Jenny, Zürich  
ISBN 3-923916-02-7  
Printed in Switzerland

## Inhaltsverzeichnis

7		Chinesischer Botschafter in der Schweiz Grusswort
9		Vorwort
12	Jean-Pierre Voiret	Die Frühgeschichte der Seide
22	Robert H. Gassmann	Die Seidenstrasse
34	Anna Rapp	Geschichte der europäischen Seidengewebe bis zur Zeit Napoleons
46	Alain Gruber	Der fernöstliche Einfluss auf die europäische Textil- kunst von der Antike bis zum 19. Jahrhundert
52	Charlotte Gutscher-Schmid	Seide als Wandverkleidung im Mittelalter
65	Ursula Isler	Zur Geschichte der Zürcher Seidenindustrie
78	Michael Bernegger	Die Zürcher Seidenindustrie von der Industrialisie- rung bis zur Gegenwart
96	Hans G. Wiedemann und G. Bayer	Fünftausend Jahre Seidenraupenzucht – Insekten als Textilfaserproduzenten
112	Hans R. Gattiker	Seidenverarbeitung – Vom Kokon zum Gewebe
		Anhang
124		Wörterklärungen
133		Index
139		Bildnachweis
141		Bibliografie

## Die Zürcher Seidenindustrie von der Industrialisierung bis zur Gegenwart

Die Entwicklung der Zürcher Seidenindustrie des 19. und 20. Jahrhunderts zerfällt in drei klar unterscheidbare Zeitabschnitte. Das 19. Jahrhundert ist eine Periode rasanten Wachstums. Die Seidenindustrie stellt in diesem Zeitraum einen der Leitsektoren der schweizerischen Industrialisierung dar, hat gesamtwirtschaftlich ebenso grosse Bedeutung wie die Baumwoll- oder die Uhrenindustrie, ist aber weniger wichtig als der nach 1850 einsetzende Eisenbahnbau. Im Kanton Zürich ist sie von 1840 bis 1900 die wichtigste verarbeitende Industrie. Zwischen 1900 und 1930 entwickelt sich die Seidenindustrie asymmetrisch, wächst aber insgesamt immer noch weiter. Einem Rückgang von Beschäftigung und Produktion im Inland steht eine starke Auslandsexpansion gegenüber. Wie andere wichtige Exportindustrien hat die Seidenweberei 1914 mehr als die Hälfte ihrer Produktionskapazität ausserhalb der Landesgrenzen. In dieser zweiten Phase gehören Zürcher Seidenhäuser zu den weltweit grössten Textilproduzenten. Zwischen 1930 und 1980 hat die Zürcher Seidenindustrie im In- wie im Ausland einen fast totalen Kollaps erlitten. Nur wenige heute wieder prosperierende Firmen haben die schmerzhaft Abmagerungskur überlebt. Diese langfristige Entwicklung kommt in Tabelle 1 zum Ausdruck.

In gedrängter Form sollen die drei erwähnten Perioden genauer charakterisiert werden. Aus Platzgründen kann sich das Augenmerk nur auf die Stoffweberei, den wichtigsten Branchenzweig, richten.

### Die Wachstumsphase des 19. Jahrhunderts

Bis 1830 wies die Seidenindustrie alle Merkmale der klassischen ländlichen Verlagsindustrien des Ancien Régime – in der modernen Literatur Protoindustrien genannt – auf. Die Verlegerkaufleute, in der Stadt sesshaft, besorgten den Einkauf der Rohware und die Vermarktung der Fertigprodukte. Über Mittelsmän-

Tabelle 1: Kennzahlen der Zürcher Seidenindustrie 1830 bis 1983

Jahr	1830	1881	1910	1930	1937	1983
Anzahl Unternehmen	40	134	102			
davon Weberei		91	66	45	38	12
Webstühle	6600	30398	3420	144		
Hand		Hand	Hand	Hand		
		3151	16034	11263	5000	1161
		mech.	mech.	mech.	mech.	mech.
Beschäftigte	11300	49816	31784			
davon Weberei	8750	42425	23885	10985	5307	1337
Umsatz Weberei (in Mio. Fr.)	11,5	76,7	101,3	136,9	17,7	187,3

Bemerkung: Die Zahlen von 1937 und 1983 sind untereinander und mit den vorangehenden nicht vergleichbar, da die Erhebungspraxis änderte. 1937/83 sind auch die Hersteller technischer Gewebe enthalten, so dass bei gleicher Erhebungsbasis der Rückgang noch ausgeprägter wäre.

ner, die Fergger, gelangte die Seide zu den am linken und rechten Seeufer sowie im Knonauer Amt wohnhaften Heimarbeitern und Heimarbeiterinnen, welche als spezialisierte Arbeitskräfte das Winden, Zetteln und Weben erledigten. Handarbeit dominierte im Produktionsprozess; dank der reichlich vorhandenen und billigen Arbeitskräfte – eine Folge der ländlichen Unterbeschäftigung und der stark wachsenden Bevölkerung – gab es wenig Anreize zur Produktivitätssteigerung. Neuerungen waren selten, die Technik und die Stoffarten im wesentlichen von norditalienischen und französischen Vorbildern kopiert. Hauptabsatzgebiete waren die umliegenden Länder, allen voran Deutschland, wichtigste Absatzkanäle die Messen, wo die Aufträge hereingeholt

Plakat der Firma Zwicky & Co. in Wallisellen. Um 1900.

Fabrikation von rohem & gefärbtem Seidenzwirn

Zwicky & Co.

Fabriques de Soies retorses écrues et teintes

WALLISELLEN

Manufactory of raw and dyed Silk Twist

Fabrica de Seda torzal cruda y tinta

CH (SCHWEIZ)

LITH. THELLUNG, ZÜRICH.

wurden. Durch den Luxuscharakter der Seidenstoffe bedingt blieb das Wachstum der Industrie im Vergleich zur Baumwolle begrenzt. In dieser protoindustriellen Phase war die Industrie noch in vielfältiger Weise mit der alten Ordnung verzahnt. Dass nur Stadtbürger ein Verlagsgeschäft führen durften oder dass der Arbeitsmarkt strikt reguliert war – die Lohnsätze waren in der Fabrikordnung verbindlich festgelegt und blieben über ein Jahrhundert stabil –, dokumentiert die ständisch-korporative Prägung der Industrie.

Nach 1830 änderten sich diese Rahmenbedingungen abrupt. Die Seidenindustrie, obschon oberflächlich betrachtet unverändert als ländliche Verlagsindustrie betrieben, wurde eine klassische Industrie des 19. Jahrhunderts mit starker Wachstumsdynamik. Drei Elemente verdichteten sich um 1830 und führten den Umschwung herbei.

Durch den liberalen Umsturz von 1830 wurde erstens das Monopol der städtischen Verleger endgültig gebrochen, in rascher Folge nun auf der Landschaft neue Verlage gegründet. Zählte die Statistik 1824 nur 17 Unternehmen, ausschliesslich städtische, mit insgesamt 5500 Webstühlen, so waren es 1834 bereits 40 mit 6600 Stühlen (wovon 1600 auf Rechnung von Landfabrikanten) und 1842 68 Unternehmen mit über 10000 Stühlen, wovon 47 Unternehmen ausserhalb der Stadt domiziliert waren. Die «Deregulierung» förderte den Wettbewerb unter den Fabrikanten und darüber hinaus einen neuen Unternehmertyp. Die Landfabrikanten rekrutierten sich hauptsächlich aus ehemaligen Ferggern und Baumwollverlegern. Sie verfügten über bessere Kenntnis der ländlichen Arbeitsmärkte, der Web- und Stofftechnik und waren in der Fabrikation erfahrener als die städtischen Verleger-Kaufleute. Folgerichtig zogen sich diese auf ihre angestammten Bereiche, den Rohseidenhandel und die Finanzgeschäfte,

zurück und überliessen die Fabrikation den Landverlegern. Die zweite Neuerung beschreibt ein ausländischer Beobachter 1835 folgendermassen: «Früher wurde die Seide für die Stoffabrik grösstenteils abgekocht, was ihr Gewicht um ca. 25% verminderte, so dass ein Pfund roher Seide nur 3/4 Pfund gefärbte Seide ergab; jetzt versteht man sie fast ebenso gut ohne Gewichtsverlust zu färben (*souple*). Das sogenannte *gros noir*, das als Einschlag in glanzreiche Stoffe wie Atlas, Levantine und Serges dient, nimmt bis 50% am Gewicht zu; auf diese Art können solche Stoffe zu bedeutend herabgesetztem Preise erstellt werden.»<sup>2</sup>

Die neue Technik der Tramefärbung ermöglichte also die Herstellung von billigerem und griffigerem Stoff, sie begründete insbesondere die verschiedenen Genres schwarzen Tafts als klassische Zürcher Stapelartikel. Als drittes neues Element kam die Erschliessung des amerikanischen Marktes hinzu. Ursache dafür war die zunehmende Schutzzollpolitik der traditionellen Abnehmerländer (deutsche Zollunion 1834), begleitet vom Abbau der amerikanischen Einfuhrzölle 1833. Innert weniger Jahre wurden die USA zum grössten Absatzgebiet der Zürcher Stoffweberei. Nirgends so sehr wie dort half der schwarze Taft neue, weniger kaufkräftige Käufer-schichten zu erschliessen. Benutzt wurden dabei neue Absatzkanäle, nämlich das Konsignationsgeschäft. Auf Rechnung und Risiko des Fabrikanten wurden die Stoffe in New York von einem erfolgsbeteiligten Kommissionär an die Grosshandelshäuser abgesetzt, welche sie an die Detaillisten im ganzen Land verteilten.

Kurz zusammengefasst gaben also eine Produktinnovation und ein neues Marketing, beides durch erfolgshungrige, neue Unternehmerfiguren initiiert, den Startschuss zur modernen Verlagsindustrie – der klassische Fall einer Schumpeterschen Innovation.

Welch starkes Wachstum die folgenden Jahrzehnte der Seidenbranche erlaubten, illustrieren die folgenden Zahlen: 1872 arbeiteten 39980 Personen in allen Zweigen der Zürcher Seidenindustrie (1830: 11300), aufgestellt waren über 27000 Webstühle (1830: 6600), der Umsatz der Branche hatte sich von 14,5 Mio. Fr. auf über 70 Mio. erhöht. Wie in frühindustriellen Wachstumsphasen häufig, war die Rotation unter den Firmen sehr hoch. Der Eintritt in den Markt fiel verhältnismässig leicht, rasch mussten Firmen aber auch wieder liquidiert werden. Die von New York ausgehende kurze, aber heftige Weltwirtschaftsrezession von 1857 und die Absatzkrise Mitte der 60er Jahre in den USA (Ende Sezessionskrieg, Zollerhöhungen) hatten zur Folge, dass in der Statistik 1868 nur noch die Hälfte der Firmen von 1855 figurierte. Insgesamt aber entstanden in den 1850er und 1860er Jahren grosse Vermögen, wie Robert Schwarzenbach-Zeuner rückblickend feststellen konnte: «Die 50er und 60er Jahre dürfen als die patriarchalische Periode unserer zürcherischen Seidenindustrie bezeichnet werden. Es gab damals kaum ein beneidenswerteres Metier, als dasjenige eines Seidenfabrikanten war: jahraus, jahrein dieselben paar Artikel, Taffetas noir, Gros de Naples, Marceline, Florance, lauter leichte Taffetas-Gewebe, für deren Erstellung Zürich damals einen Weltruf und sozusagen das Monopol hatte und in welchen die Nachfrage in der Regel stärker war als das Angebot. Daneben etwas Satin de Chine für Futterzwecke, etwas Lustrine apprêtée; damit ist die Reihe der Artikel, welche bei uns in nennenswerthen Quantitäten erstellt wurden, erschöpft. Die Fabrik arbeitete theils auf fixe Bestellungen, theils in Consignation nach New York, Russland und dem Orient. Verluste waren die seltene Ausnahme, hübsche, theilweise glänzende Profite (namentlich auf Satin de Chine) die Regel. Es gab damals nur europäische Seiden und

solche nur in zwei bis drei Titres, mit welchen die Combinationen für Erstellung sämtlicher Artikel gemacht wurden. Unmittelbar nach der Ernte pflegten die Fabrikanten ihre Rohstoff-Engagements für einen schönen Theil ihrer Jahresproduktion einzugehen und von da an war ihre Arbeit eine fast rein mechanische: Beaufsichtigung des Zettelns, Windens, Webens. Für den Verkauf und die Aufnahme der Bestellungen liess man die Herren Kommissionäre in Zürich, Moskau, New York sorgen, die Verkaufsrechnungen und Rimessen liefen in gehöriger Zeit ein, das Profitchen wurde auf jeder einzelnen Kiste ausgerechnet, und so ging's weiter jahraus, jahrein, dass es eine wahre Lust war. Von Änderung der Mode keine Spur.»<sup>3</sup>

In solchem Treibhausklima gedieh Zürich zum weltweit zweitgrössten Seidenstoffproduzenten; in bezug auf die Welthandelsanteile überflügelte es den Spitzenreiter Lyon sogar noch. Der Vergleich mit Lyon verdeutlicht, was diesen rasanten Aufstieg ermöglichte. Lyon produzierte die schweren «dichten» Gewebe, technische Meisterwerke, welche hochqualifizierte Arbeitskräfte erforderten. Die Zürcher Artikel waren hingegen technisch leichter herzustellen. Das faktische Monopol Zürichs beruhte – für heutige Ohren erstaunlich – auf der international vergleichsweise billigen Arbeitskraft dank dem Verlagssystem. Für ländliche Haushalte ergab die Heimarbeit einen willkommenen Zuschuss zum bäuerlichen Einkommen. Bei der ausgesprochen kleinbäuerlichen Struktur des schweizerischen Agrarsektors bedeutete dies ein grosses Rekrutierungspotential für die Hausindustrie und entsprechend ein niedriges Lohnniveau. Exportinduzierte Industrialisierung auf standardisierten Massenartikeln und mit billigen Arbeitskräften, dies war die Grundlage des Aufstiegs der Zürcher Seidenindustrie. Das gleiche Industrialisierungskonzept, 100 Jahre später von Japan und

anderen Schwellenländern angewandt, sollte massgeblich zur Schrumpfung der Seidenindustrie in den alten Zentren beitragen.

### Strukturwandel 1870–1900: Hoher Stand der Textiltechnik, Bildung von Grossunternehmen und Mechanisierung

Die zweite Hälfte der 1870er Jahre und die 1880er Jahre – in die Wirtschaftsgeschichte als «Grosse Depression» eingegangen – setzten der patriarchalischen Periode ein Ende, die Rahmenbedingungen für die Seidenindustrie änderten sich stark. Nachfrageseitig sanken die Einkommen und damit die Kaufkraft im Ausland, wichtige Abnehmerländer wie Deutschland begannen zudem ihre Binnenmärkte durch prohibitive Schutzzölle abzuschotten. Schliesslich vollzog sich ein grundlegender Modewandel. Der jahrzehntelang unangefochtene schwarze Taft verlor seine Bedeutung, gefragt wurden mehr und neue Stoffe wie Faille (Grosgrain und Failles) und Satin. Allgemein beschleunigte sich der Modezyklus: Eine Mode hielt sich noch höchstens 5–10 Jahre, zumeist aber beträchtlich kürzer. Wie reagierte das Angebot auf diese nachfrageseitigen Impulse? Zum einen mussten die Stoffe der verminderten Kaufkraft und der verkürzten Gebrauchsdauer angepasst, d.h. verbilligt werden. Dies geschah auf drei Arten, nämlich durch die Einführung billigerer japanischer und chinesischer Rohseiden, durch das Erschweren der Rohseide in der Färberei mit Metall, wobei rasch ein Gewichtszuwachs von 100 bis 200% erzielt werden konnte; schliesslich durch das Beimischen von Baumwolle und Schappe, also über die Herstellung halbseidener Gewebe. Zum andern musste die Produktion schnell auf Modetrends reagieren. Dies erforderte aber eine Verbreiterung des Sortiments und die Aufgabe der reinen Stapelartikelweberei. Produktinnovation und rasche Produktvariation

wurden so zum neuen Erfolgsrezept. Die Seidenstofffabrikation wurde dadurch viel komplizierter. Einkauf verschiedenster Rohseiden zum richtigen Zeitpunkt, Herstellung von Mustern und Kollektionen, langwierige Experimente mit verschiedenen gezwirnten und gefärbten Seiden, verbesserte Informationsbeschaffung über die Mode und Nachfrageentwicklung, rasches Umschalten in der Fabrikation – die Anforderungen an das Know-how stiegen gewaltig. Um ihnen gerecht zu werden, mussten Änderungen in der Unternehmensorganisation, im Sachkapital und in der Ausbildung vorgenommen werden. Der Aufbau einer Einkaufsabteilung, eines eigenen Verkaufsbüros in den wichtigen Handelsplätzen, eines differenzierteren Rechnungswesens und die Bildung eines Stamms hochqualifizierter Textilfachleute für Kreation etc., all dies bedeutete eine Zergliederung der Unternehmerfunktion durch die Vermehrung technischer und kaufmännischer Angestellter. Trotzdem behielt sich der Unternehmer vor, alle Entschiede selbst zu fällen. In bezug auf die Ausrüstungen waren die alten Zürcher Stühle und die Handzettelrahmen für die Umstellung ungeeignet. Nötig war für gewisse Qualitäten der moderne Lyoner Stuhl, für andere bereits der mechanische Webstuhl sowie mechanische Zettelrahmen. Die Ausbildungsprobleme erwiesen sich im Rahmen der einzelnen Unternehmung als unlösbar. Unter der Schirmherrschaft der Zürcher Seidenindustriengesellschaft, der Vereinigung aller im Seidenfach tätigen Firmen, wurde deshalb 1881 die Seidenwebschule, die heutige Textilfachschule, gegründet. Wie veränderte sich in diesem Rahmen die Branchenstruktur?

«Die meisten unserer Fabrikanten, eingeschlafert durch das Dolce far niente ihrer bisherigen industriellen Wirksamkeit, waren viel zu langsam in der Sichaneignung dieser auf technischem Gebiete zu



Tage tretenden Fortschritte, und das Pröbeln mit asiatischen und beschwerten Seiden war den meisten eine verpönte Sache, welche schon manchen zu Grunde gerichtet habe. Dieser unglückliche Konservatismus, dieser Mangel an Initiative hat sich in der Folge bei unsern zürcherischen Seidenfabrikanten noch oftmals gerächt und rächt sich noch jeden Tag.»<sup>4</sup>

Autor dieser 1883 verfassten Zeilen war der bereits zitierte Robert Schwarzenbach-Zeuner, der als erster Industrieller die Umorientierung vornahm und zum unbestrittenen Branchenführer aufstieg, an dem sich die andern orientierten. Unter seiner Leitung wuchs das Haus Schwarzenbach in Thalwil vom mittelgrossen Landverleger-Unternehmen zum überhaupt grössten Schweizer Unternehmen, das bei seinem Tod 1904 weltweit mehr als 10 000 Personen beschäftigte. Später, unter seinen Nachfolgern, expandierte es dank des Amerika-Geschäfts sogar zum grössten Textilunternehmen der Welt.

Schwarzenbach war aber keineswegs das einzige Grossunternehmen, das sich in dieser Periode verän-

Tabelle 2: Der Aufstieg von Robert Schwarzenbach & Co. in Zahlen

Jahr	1867	1872	1881	1891	1912	1926/27
Beschäftigte	762	1535	5735	8657	12–15 000	28 000
Produktion in % aller Zürcher Firmen (inkl. Ausland)	3,11	3,89	7,38	13,2	27	33
Umsatz in Mio. Fr. davon im Ausland	1,6	3,57	8,92	17,95	77 ~5	267 63

Bemerkungen: 1912 und 1926/27 sind die Zahlen der Holding, der AG für Unternehmungen der Textilindustrie.

derter Strukturen herausbildete. Andere Firmen, die den Sprung schafften, waren Stehli & Co aus Obfelden, Stünzi Söhne aus Horgen, Siber und Wehrli in Zürich, Gessner in Wädenswil, Zürrier in Hausen. Gemeinsam war ihnen, dass sie die Ausrichtung Robert Schwarzenbachs erfolgreich kopierten. Die jeweiligen Startbedingungen waren hingegen weniger bedeutsam. Während Zürrier in Hausen bereits in den 1830er und Gessner in den 1850er Jahren über 700 Weber beschäftigten, war Stünzi vor 1870 relativ unbedeutend. Bemerkenswert ist ferner, dass sich die Grossunternehmen bereits bildeten, bevor die Mechanisierung und der Übergang vom Verlagssystem zur Fabrik erfolgten. Dieser Übergang zur kapitalintensiveren Fabrikindustrie förderte aber die Branchenkonzentration noch zusätzlich. Den Grossunternehmen fiel die Investition hoher Beträge in Anlagen und Ausrüstungen leichter. Oder sie fanden den besseren Zugang zu den Kreditmärkten als kleine Firmen, wie der Fall der Stünzis zeigt, die ihre Expansion – etwa den Erwerb der Roten Fabrik in Zürich – nicht ausschliesslich mit eigenen Mitteln finanzieren konnten.

Die Mechanisierung der Seidenweberei erfolgte ein halbes Jahrhundert später als in der Baumwollweberei, weil die technischen Probleme bei der viel feineren Seide grösser waren. Ein Fabrikstuhl erreichte vor dem Ersten Weltkrieg zunächst den dreieinhalbfachen Ausstoss eines Handstuhls. Doch die Hausindustrie geriet durch die Verbesserung des mechanischen Webstuhls mehr und mehr unter Druck, stemmte sich aber bis 1900 verzweifelt gegen den drohenden Niedergang. Die Heimweberinnen mussten seit anfangs der 80er Jahre sinkende Lohnsätze akzeptieren, was die Attraktivität der Handweberei im aufstrebenden Industriekanton Zürich unterminierte. Den Lohnfall in der Heimarbeit begleitete so eine Produktionsverlagerung in Tief-

lohngelände, vor allem in die Kantone Schwyz und Zug. Nach 1900 allerdings war der ungleiche Kampf zwischen Fabrik und Hausindustrie rasch beendet, wie der Vergleich der Stuhlzahlen zeigt.

Die in der Seidenweberei zu beobachtende Spezialisierung auf modische und qualitativ hochstehende Textilien vollzog sich nach 1870 im Rahmen der gesamten schweizerischen Textilindustrie. Während die Baumwollindustrie bis zum Weltkrieg einen Schrumpfungsprozess durchlief und stark an Bedeutung verlor, expandierten die hohen Know-how erfordernden Zweige – die Ostschweizer Stickerei, die Zürcher Seidenstoffweberei und die Basler Sei-

Tabelle 3: Stuhlzahlen im Inland

Jahr	Handstühle				Mechanische Stühle		
	Kanton Zürich	Andere Kantone	Jacquard-Stühle	Total	Schweiz	Jacquard-Stühle	Total
1855	–	–	–	25 290	–	–	–
1862	–	–	–	18 000	–	–	–
1867	15 095	3 570	–	18 665	–	–	400
1868	17 500	4 603	–	22 103	–	–	600
1871	19 215	8 316	–	27 531	–	–	927
1872	18 618	7 942	–	26 560	–	–	1 000
1881	19 168	11 230	–	30 398	–	–	3 151
1883	17 925	11 791	–	29 716	–	–	4 007
1885	11 959	8 122	628	20 808	3 891	193	4 129
1889	12 448	9 974	624	23 265	5 799	501	6 476
1891	10 824	9 010	791	20 977	6 091	892	7 173
1893	10 100	9 652	720	20 902	7 370	1 209	8 625
1895	10 882	9 073	597	20 923	7 454	2 125	9 609
1897	10 393	10 590	219	22 166	8 152	2 263	10 445
1900	9 455	9 898	191	19 544	11 163	2 133	13 296
1904	5 239	7 720	82	13 041	13 260	1 625	14 885
1906	–	–	–	11 430	13 710	1 446	15 156
1908	–	–	–	4 750	14 648	1 278	15 926
1910	–	–	–	3 420	14 730	1 304	16 034
1912	–	–	–	2 864	13 339	1 277	14 616
1914	–	–	–	2 000	–	–	15 000

denindustrie (Bandweberei und Florettspinnerei) noch einmal kräftig. Die Textilindustrie behielt dadurch ihre führende Rolle, was ihren Anteil an der volkswirtschaftlichen Wertschöpfung, an der Gesamtbeschäftigung und am Aussenhandel betrifft. England und die Schweiz, die beiden Länder mit langer Textiltradition, zögerten die Modernisierung und den Übergang zu neuen Führungssektoren hinaus, indem sie erfolgreich ihre alten, angestammten Textilindustrien weiterentwickelten und spezialisierten. Um so drastischer fiel dafür die Redimensionierung in der Zwischenkriegszeit aus.

#### Auslandsexpansion und Konzernbildung zwischen 1900–1930

Schon vor 1900 begannen die Zürcher Seidenindustriellen auch im Ausland Fabriken zu errichten. Anlass dazu war die Schutzzollpolitik, zu der wichtige traditionelle Abnehmerländer seit den 1880er Jahren (Grosse Depression) zunehmend griffen. Die Seidenindustrie breitete sich nun auch in Ländern wie den USA, Italien, England oder Russland aus.

Die Auslandsinvestitionen konzentrierten sich auf vier Länder. In Deutschland wurden die Fabriken fast allesamt an der Schweizer Grenze, dem Rhein entlang, errichtet; ebenso in Italien, in der nördlichen Lombardei. Standort in Frankreich war die Region

Tabelle 4: Die Produktionskapazität der Seidenindustrie im Ausland (Anzahl Webstühle)

Jahr	Deutschland	Amerika	Frankreich	Italien	Total
1900	3 652	2 058	1 445	1 408	8 563
1904	5 172	2 906	1 788	1 389	11 253
1908	5 891	3 246	2 141	1 424	12 702
1912	6 802	4 529	2 430	1 445	15 206

Lyon, das Seidenzentrum der Welt. In den USA schliesslich, die den grössten Absatzmarkt für die Zürcher Artikel dargestellt hatten, waren wegen der Entfernung die Führungsprobleme für die Stammhäuser viel gravierender. Deswegen wagten nur die allergrössten Unternehmen den Sprung. Zweites und nach 1900 zunehmend wichtigeres Motiv der Auslandswanderung waren die hohen Arbeitskosten in der Schweiz. Um 1900 war die Schweiz für Fabrikindustrien zum Hochlohnland geworden; die Textilindustrie speziell spürte, vor allem wegen des Nachtarbeitsverbots für Frauen, auch die Fabrikgesetzgebung. Für die Seidenwebereien verschärfte sich die Situation zusätzlich dadurch, dass die Stadt Zürich zunehmend Wachstumszentrum mit Sogwirkung auf den Arbeitsmarkt am Zürichsee wurde. Sie waren insofern stärker betroffen als die Ostschweizer Baumwollindustrien. Ausländische Schutzzölle und die Verteuerung der Arbeitskraft liessen die inländische Produktion und die Beschäftigung von 1900 bis 1930 bereits trendmässig zurückgehen, während die Expansion ins Ausland sich bis Ende der 20er Jahre ungebrochen fortsetzte. Vor dem Weltkrieg befanden sich die Hälfte, Ende der 20er Jahre zwei Drittel der Produktionskapazität im Ausland. Der Standort Schweiz produzierte in zunehmendem Mass nur noch für den englischen Markt, den einzigen grossen Markt ohne Schutzzölle. Die Auslandsinvestitionen konzentrierten sich auf wenige Grossfirmen, so dass diesen eine noch weit grössere Bedeutung zukam, als ihre inländischen Marktanteile auswiesen. Da auch im Inland der Anteil der Grossbetriebe im Vergleich zu andern Branchen Spitzenwerte erreichte, dürfte die Seidenweberei die neben der Chemie am stärksten konzentrierte Branche dargestellt haben. Die Grossfirmen in der Seidenstoffweberei gehörten zu den grössten schweizerischen Unternehmen; noch 1930 war z.B. der Schwarzenbach-Konzern von der

Tabelle 5: Die Grossunternehmen in der Seidenweberei

	Webstühle	Umsatz
AGUT (Schwarzenbach-Gruppe)	7300 (1910)	77 Mio. (1910) 267 Mio. (1927)
Stehli & Co.	2000 (1910)	21 Mio. (1910) 138 Mio. (1927)
AG Stünzi Söhne	1500 (1910) 2360 (1929)	
Zürrer (inkl. MSA) heute Weisbrod-Zürrer AG	1500 (1910)	
Gessner	1300 (1912) 2200 (1929)	18 Mio. (1927)

Beschäftigtenzahl her fast gleichbedeutend wie Nestlé oder BBC. Die folgende Tabelle liefert einige allerdings bruchstückhafte Angaben über die Grossunternehmen in der Seidenweberei.

Mit Ausnahme der Zürrer-Gruppe waren die grossen Seidenwebereien, denen noch Siber und Wehrli zuzurechnen ist, Unternehmen mit Produktionsstätten in mehreren Ländern. Sie standen aber noch fast ausschliesslich im Familienbesitz und besaßen nicht die Strukturen und die Logistik heutiger multinationaler Unternehmen. Im Kern stellten sie sehr gross und international gewordene Textilunternehmen aus dem 19. Jahrhundert dar, deren Organisationsstrukturen und Orientierungen von dieser Herkunft noch sehr stark geprägt waren. Ihr Wachstum im Ausland beruhte auf ihrem hohen traditionellen Know-how, ihrer Kenntnis von Herstellung und Märkten bei Luxustextilien sowie ihrer Finanzkraft. Ferner profitierten sie von der stark wachsenden Nachfrage nach teuren Seidenstoffen in der Belle époque. Schwarzenbach sprengte sowohl von den Dimensionen wie von der inneren Funktionsweise her den Rahmen des patriarchalischen Textilunternehmens: der Konzern war aufgebaut als Holding (AG für Unternehmungen der Textilindustrie, 1910

gegründet) mit rechtlich *und* organisatorisch selbständigen Tochtergesellschaften. Unter diesen war die wichtigste die amerikanische Schwarzenbach-Huber Company, die mehr als 50% zum Umsatz und einiges mehr zum Ertrag der Holding beisteuerte. Als eines der ersten im schweizerischen Besitz stehenden Unternehmen organisierte sich die Schwarzenbach-Huber Company rigoros entsprechend den nach 1900 von den USA her rasche Verbreitung findenden modernen Management-Methoden.

#### Der Zusammenbruch in den 1930er Jahren

Die Depression der 30er Jahre traf die Seidenweberei so hart wie keine andere Branche. Die Produktion in der Schweiz sank von Ende der 20er Jahre bis 1935 auf weniger als einen Zehntel. Die Exporte fielen von 201 Mio. Franken im Jahr 1927 auf 11 Mio. Franken 1935. Die Beschäftigtenzahl der Stoffweberei allein sank von 13 267 1929 auf 5865 1937. In den Gemeinden am linken Zürichseeufer war die Arbeitslosigkeit erdrückend. Schwer getroffen wurde beispielsweise die Gemeinde Adliswil, deren bedeutendster Arbeitgeber, die Mechanische Seidenstoffweberei Adliswil, 1935 die Pforten schloss: bei einer Einwohnerzahl von 5300 (1930) gingen bei der MSA in den 30er Jahren mehr als tausend Arbeitsplätze verloren. Von 79 Betrieben 1929 existierten 1938 noch 50. Riesenverluste entstanden bei den Grossunternehmen. Die AGUT, der Schwarzenbach-Konzern, dürfte in den 30er Jahren über 100 Mio. Franken verloren haben (wegen Fehlens einer konsolidierten Rechnung sind die Zahlen nicht ganz präzise). Stehli erlitt im gleichen Zeitraum über 20 Mio. Verluste, Stünzi über 12.5 Mio. Schwarzenbach, Stünzi und Gessner mussten saniert werden. Bei Schwarzenbach wurden das gesamte Aktienkapital von 25 Mio. Franken und ein Grossteil der sich ebenfalls im Familienbesitz befindlichen Obligationen und Kontokorrentgutha-

ben abgeschrieben. Hohe Verluste waren allein schon auf den Lagern entstanden, weil der Rohseidenpreis von 65 Franken auf 12 Franken (für italienischen Organzin) gefallen war. Hinzu kamen gewaltige Betriebsverluste in den USA, wo sich das reale Sozialprodukt um einen Drittel verringerte. Auch wenn in einzelnen Töchtern Betriebsgewinne erwirtschaftet werden konnten, waren sie wegen der Devisenbewirtschaftung kaum noch transferierbar. Da die Konzernfinanzierung von der Schweiz aus erfolgte, ergaben sich zusätzlich Liquiditätsschwierigkeiten, die bis Ende des Zweiten Weltkrieges eine angespannte Lage hinterliessen.

Worin lagen die Ursachen dieser Krise begründet? Sicher traf die Depression die Seidenstoffweberei besonders hart, weil die Nachfrage nach teuren Stoffen aufgrund des Einkommensrückgangs überdurchschnittlich zurückging. Am tiefsten war die Krise in den USA und in Deutschland, zwei Hauptmärkten. Der Absatz nach England, auf den sich die schweizerische Produktion spezialisiert hatte, brach vollständig zusammen, als das Pfund Sterling 1931 abgewertet und zusätzliche Schutzzölle eingeführt wurden. Da die schweizerische Nationalbank bis 1936 an der Goldparität festhielt, blieben die schweizerischen Ausfuhrpreise weit überhöht.

Neben diesen konjunkturellen waren aber auch tieferliegende, strukturelle Faktoren wirksam. Sie erklären auch, warum sich die Seidenweberei nach dem Zweiten Weltkrieg nicht mehr zur Grösse der 20er Jahre zurückfand. Auch die Textilindustrien anderer Industrieländer, allen voran diejenige Englands, erfuhren in der Zwischenkriegszeit eine drastische Redimensionierung. Dort hauptsächlich eine Folge der im Ersten Weltkrieg begonnenen Industrialisierung vieler Entwicklungsländer, die so als Exportmärkte ausfielen, lagen die Ursachen im Falle der Schweiz anders. Während die schweizerische

Zwirnen der einzelnen Grège-Fäden zu Web- und Nähseide auf einer «Fachzwirnmachine». Aufgenommen in den Produktionsräumen der Firma Zwicky & Co. in Wallisellen, um 1930.

Baumwollindustrie, welche sich bereits von 1876 bis 1913 zurückgebildet hatte, in der Zwischenkriegszeit eine deutlich bessere Konjunktur vorfand, brachen die Luxustextilindustrien förmlich zusammen. Dazu gehörten die Stickerei, die Zürcher Seidenstoffweberei, die Basler Seidenbandweberei und Florettspinnerei. Die Beschäftigtenzahl der Ostschweizer Stickerei fiel von 70 000 vor dem Weltkrieg über 40 000 1920 auf 6000 in den 30er Jahren. Den Krebsgang der schweizerischen Textilindustrie verursachte mit andern Worten ein Modewandel, der von den Textilien der Belle époque wegführte. Im Fall der Zürcher Seidenindustrie (wie bei der Florettspinnerei) zeichnete die Verdrängung durch die Kunstseide dafür verantwortlich.

Die Zürcher Fabrikanten verpassten zusätzlich die Gelegenheit, rechtzeitig auf die veränderte Nachfrage zu reagieren. Sie sträubten sich gegen die Kunstseide und führten diese erst mit einem Jahrzehnt Verspätung und unter erheblich verschlechterten Rahmenbedingungen als die Auslandskonkurrenz ein. Diese Weigerung drückte vor allem den Konservatismus und die Überheblichkeit einer zu schnell gewachsenen und träge gewordenen Industrie aus. Die Seidenindustriellen hatten von 1890 bis

in die 20er Jahre glänzende Jahrzehnte erlebt. Im Krieg, als sie vom Ausfall Lyons und Krefelds profitierten und praktisch eine Monopolstellung auf dem Weltmarkt innehatten, konnten sie hohe Gewinne erzielen. Die Führungsstrukturen und die Denkweisen hatten sich hingegen der gewaltig gewachsenen Branchen- und Unternehmensgrösse nur unzureichend angepasst, ihre tragenden Elemente entstammten immer noch der Seidenherren-Mentalität des späten 19. Jahrhunderts. Man fand sich zu vornehm, etwas anderes als reine Seide zu verarbeiten. Selbst die meisten Grossfirmen stellten noch patriarchalisch geführte Unternehmen dar. Der Firmeninhaber zentralisierte nach alter Väter Sitte praktisch alle Befugnisse in seiner Hand und fasste alle Entscheidungen allein. Die Umstellung auf Kunstseide erforderte aber eine tiefgreifende Rationalisierung und Umstrukturierung der Betriebsorganisation und, damit verbunden, gerade den Verlust dieses absoluten Entscheidungsmonopols des Fabrikanten. Eine rechtzeitige Anpassung der Unternehmensstrukturen unterblieb auch deshalb, weil sie die firmeninternen Autoritätsverhältnisse antastete. Dies inwiefern? Die Kunstseide veränderte die Kostenstruktur einer Seidenweberei nachhaltig. Während beim Seidenstoff das Rohmaterial 60–70% der gesamten Kosten ausmachte – nicht von ungefähr galt die Regel, «ein guter Rohseideneinkäufer sei auch ein guter Fabrikant» – lag dieser Anteil bei der Kunstseide noch zwischen 30 und 35%. Wegen der Kartellbildung in der kapitalintensiven Viskose-Industrie blieben ausserdem im Unterschied zur Rohseide die Kunstseidenpreise völlig stabil. Die übrigen Kostenfaktoren gewannen durch die Umstellung so stark an Gewicht, dass ihre genaue Kalkulation und die Rationalisierung der Fabrikation ausschlaggebende Bedeutung für die Betriebe erlangte. In einer revidierten Betriebsorganisation kamen demzufolge der technischen

Tabelle 6: Die Neuerungen der Zwischenkriegszeit in Zahlen

	1919	1923	1928	1930	1938
<i>1) Verarbeitetes Rohmaterial in 1000 kg</i>					
Naturseide	988	766	1059	628	276
Schappe	93	164	67	73	0
Kunstseide	13	257	656	1054	1900
andere	239	337	315	201	220
<i>2) Gewebeproduktion in %</i>					
Stranggefärbte Ware	76	54	20	15	12
Stückgefärbte oder bedruckte Ware	24	46	76	74	75
Rohware	0	0	4	11	13



Betriebsleitung und dem Rechnungswesen Priorität zu, beide erforderten sie Spezialisten mit Entscheidungsfunktionen. Betriebsstatistik und Kalkulation ergaben zudem nur dann Sinn, wenn die Informationen nicht nur der obersten Geschäftsleitung, sondern jedem Verantwortlichen für seinen Bereich zugänglich waren. Die Kunstseide beschleunigte den Übergang vom patriarchalisch geführten Familien- zum Managerunternehmen und bereitete den in einer Welt mit andern Leitbildern gross gewordenen Seidenindustriellen Mühe. Dabei befanden sie sich allerdings in guter Gesellschaft. Bei einer ganzen Anzahl heutiger Grossunternehmen, etwa der Maschinen- und Metallindustrie, verlief dieser Wandel auch nicht reibungsfrei. Häufig war er an Generationenwechsel, in Krisenfällen nicht selten an aktive Geburtshilfe durch die Banken gebunden. Auch weniger in den Organisationsstrukturen denn in Management-Fehlern begründet lag die Weigerung des Schwarzenbach-Konzerns, in den 20er Jahren auf die Kunstseide umzustellen. Bei rechtzeitigem Einstieg in die Kunstseide wäre jedoch eine kräftige Anpassung der Branchengrösse wohl unvermeidbar gewesen. Denn die Kunstseide entwertete einen wesentlichen Teil des Know-how der Seidenindustrie. Die Gewichte verlagerten sich von einer qualitativ hochstehenden Fertigung, mit entsprechenden Anforderungen an das Personal, zu einer möglichst weitgehenden Rationalisierung. Weder der Standort Schweiz mit seinem hohen Lohnniveau noch die Organisationsstrukturen der Seidenweberei – keine Trennung von Lohnweber und Manipulant – eigneten sich dafür. Der zweite Punkt kristallisierte sich in der Nachkriegszeit in den USA besonders deutlich heraus. Schwarzenbach, Stehli und in geringerem Mass Stünzi hatten dort zu den grössten Textilherstellern gezählt und unterlagen nun der Konkurrenz der grossen Baumwollkonzerne wie Burlington.

Denn jene betätigten sich als reine Lohnweber und konnten dank geringer Verkaufsspesen weit rationeller produzieren. Umgekehrt waren die reinen Manipulanten (moderne Verleger) flexibler und anpassungsfähiger an die Markttrends als die Verkaufsbüros der Schweizer Seidenindustrie, die immer auch auf die Auslastung ihrer Produktionskapazitäten Rücksicht zu nehmen hatten.

Auf einen kurzen Nenner gebracht, waren für den Rückschlag der Seidenweberei in den 30er Jahren drei Faktoren verantwortlich: die schwere Depression der Weltwirtschaft, eine durch die Kunstseide bedingte Strukturkrise der traditionellen Seidenverarbeitung und das verspätete Anpassen von Organisation und Strukturen an die neuen Gegebenheiten.

#### **Die Seidenweberei in der Hochkonjunktur der Nachkriegszeit**

Krieg und unmittelbare Nachkriegszeit bescherten der Seidenindustrie gegenüber den katastrophalen 30er Jahren eine Verbesserung der Lage. Die in der Depression nahe gegen Null gesunkenen Exporte konnten sich wieder erholen. Doch an der Hochkonjunktur der Nachkriegszeit partizipierte die Seidenweberei praktisch nicht. Die Produktion in der Schweiz sank zu Beginn der 50er Jahre von 27 000 auf 20 000 Laufmeter, und blieb dann bis zum Beginn der 70er Jahre beinahe konstant. Die relative Bedeutung der Seidenweberei ging wie diejenige der ganzen Textilindustrie fortschreitend zurück. Nicht wesentlich anders erging es ihr im Ausland, wo sich noch anfangs der 50er Jahre zwei Drittel ihrer Kapazitäten befanden. Bereits angetippt worden sind die Schwierigkeiten in den USA. Die ursprünglichen Standortvorteile der europäischen Auslandsniederlassungen entfielen in der Nachkriegszeit zunehmend. Durch die EFTA und später die Freihandelsabkommen mit der EWG/EG öffneten sich deren Märkte der

Importkonkurrenz. Und die Löhne, insbesondere die Lohnnebenkosten, verzeichneten in den Nachbarländern bis Mitte der 60er Jahre ein bedeutend stärkeres Wachstum als in der Schweiz. Verschärft durch die Trennung im Weltkrieg, schälten sich andererseits immer deutlicher die in der Struktur der international tätigen Unternehmen angelegten Führungsprobleme gegenüber den Tochterfirmen heraus. Schwarzenbach ausgenommen, waren diese entweder zu klein für eine derart ausgeprägte Internationalisierung oder noch zu sehr vom traditionellen Einmann-Führungsstil geprägt. Mehr als ein Unternehmen erlitt in den Auslandsniederlassungen grosse Verluste – nicht selten durch Unregelmässigkeiten von deren Direktoren –, weil es an einem effizienten Controlling mangelte. Aus verschiedenen Gründen mussten so bereits in den 50er und 60er Jahren mehrere Unternehmen ihre Töchter aufgeben.

In der Schweiz verursachten der Arbeitsmarkt und die Produktpalette Probleme. Die Krise der 30er Jahre hatte in der Seidenweberei für längere Zeit um 30% reduzierte Reallohnsätze und als Folge davon eine starke Überalterung der Belegschaften gebracht. Dank der bei Kriegsende einsetzenden Immigrationswelle flauten die Personalnöte indessen für rund zwei Jahrzehnte ab. Darüber hinaus blieben die Lohnsteigerungen in der Schweiz im internationalen Vergleich lange Zeit unterdurchschnittlich. Die Seidenweberei profitierte dabei wie alle strukturschwachen Branchen von der Arbeitsmarkt-Grosswetterlage in der Schweiz. Die schweizerischen Gewerkschaften verfolgten in der Nachkriegszeit eine wachstumsorientierte und nicht auf Veränderung der Einkommensverteilung abzielende Lohnpolitik. Gesamtwirtschaftlich blieben dadurch die Reallohnzuwächse deutlich hinter dem Wachstum der Arbeitsproduktivität zurück, was die Nachfrage der Arbeitgeber nach Arbeitskräften ständig erhöhte. Da

die Einwanderungspolitik zunächst völlig liberal gehandhabt wurde, stiess die permanent wachsende Arbeitsnachfrage an keine Grenzen. Solange es erlaubt blieb, immer mehr Arbeitskräfte in den südlichen Emigrationsgebieten zu werben, kamen diese auch. Das schweizerische Lohnniveau und die Tatsache, überhaupt eine Arbeitsgelegenheit zu erhalten, besaßen für sie Attraktivität genug. Allerdings verspürte die Textilindustrie als erste, dass die Lohnsteigerungen im internationalen Vergleich eben unterdurchschnittlich blieben und sich die Anziehungskraft der Schweiz als Einwanderungsland für qualifiziertes Personal verminderte. Konnten die Seidenwebereien nämlich unmittelbar nach dem Krieg noch hauptsächlich qualifizierte Arbeitskräfte aus Oberitalien rekrutieren, so musste später immer mehr auf Personal ohne Ausbildung und aus entfernteren Ländern und Regionen (Türkei, Portugal) zurückgegriffen werden. Die Personalrekrutierung wurde zu einer zeitraubenden, Einfallreichtum und Sprachkenntnisse verlangenden Daueraufgabe der Industrie.

In bezug auf die Produktpalette hatten die 30er Jahre einen Rückschritt den 20er Jahren gegenüber gebracht. Nach dem Generalstreik hatte sich die Seidenweberei unter dem Druck der massiven Reallohngehänge zusehends auf Nouveautés und teure Spezialitäten konzentriert. Als sich die Industrie wegen des Exportzusammenbruchs in der Krise zur Umstellung auf den Inlandmarkt genötigt sah und auch Importsubstitution betrieb, stellte sie wieder – in jeweils geringen Quantitäten – sämtliche Artikel her. Der liberalisierte Aussenhandel erlaubte dies nach dem Krieg nicht mehr. Entwicklungsländer begannen überdies die zunächst billigen dann immer mehr qualitativ gute Produkte herzustellen. Im allgemeinen reagierten die Seidenwebereien auf die qualitativ hochstehenden Artikel wenig durch eine kon-

sequente Spezialisierung, sondern forcierten die Massenproduktion. Maximierung des Output bei Festhalten an einem relativ breiten Angebot wurde zur handlungsleitenden Orientierung. Die hohen, aber vor allem bei Massenartikeln zu erzielenden Produktivitätsgewinne, welche bei der neuen Generation von schützenlosen Webmaschinen (Greifern) auftraten, und die lange Zeit schwachen Lohnerhöhungen drängten die Fabrikanten in diese Richtung. Und der Erfolg gab demjenigen Unternehmen, das diesen Weg am konsequentesten beschritt, noch bis in die frühen 70er Jahre recht.

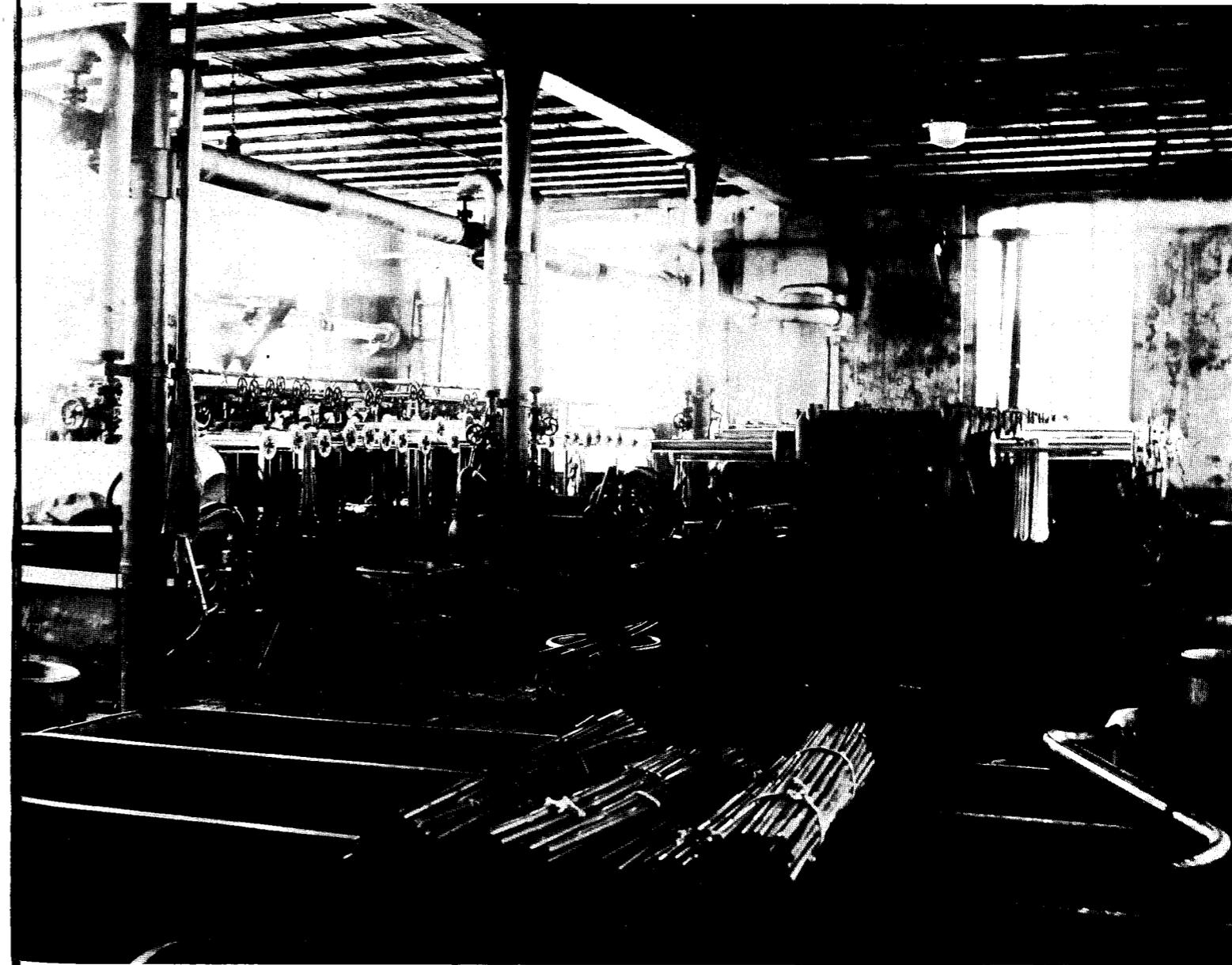
#### Die Krise der 70er Jahre

In den 70er Jahren kombinierte sich erneut eine Strukturveränderung mit einem konjunkturellen Rückschlag und führte wie 40 Jahre zuvor eine schwere Existenzkrise der Seidenindustrie herbei. Eine ganze Reihe traditionsreicher Firmen sah sich gezwungen aufzugeben und die Produktion einzustellen. Dafür verantwortlich zeichneten die folgenden Faktoren:

Seit den 60er Jahren drängte Polyester die Seide und Kunstseide zurück, ähnlich wie die Kunstseide in der Zwischenkriegszeit die Naturseide. Als Vorteil von Polyester- oder Mischgeweben mit Polyester galt, dass sie im Unterschied zu Seide und Kunstseide pflegeleicht, mit der Maschine waschbar und unkompliziert waren. Auch Baumwollstoffe wurden zunehmend für elegante Kleidung akzeptabel. Die veränderten Präferenzen und Traggewohnheiten entsprangen nicht zuletzt dem neuen Rollenverständnis der Frau (Berufstätigkeit) und dem davon abgeleiteten Bedürfnis nach Rationalisierung der Hausarbeit. Synthetische Gewebe aber konnten nur Grossbetriebe rationell herstellen, so dass hohe Investitionen für den Einstieg in den neuen Markt notwendig waren. Den Ton dort gaben die ungleich grösseren

Baumwollkonzerne wie Burlington oder Courtaulds an. Vor allem aber lieferte Japan schon in den 60er Jahren qualitativ hochstehende und preislich konkurrenzlose Polyestergewebe. Hohe Kapitalkosten ergaben sich auch aus der Einführung schützenloser Webmaschinen, welche die Textilmaschinenindustrie in den 60er Jahren auf den Markt brachte. Diese Finanzierungsbedürfnisse überforderten eine wachsende Zahl der Firmen. In den meisten Fällen war die Substanz in den 30er Jahren verlorengegangen, die Erträge in der Nachkriegszeit aber zu schmal, um neue Reserven zu bilden. Bei Erbteilung sahen sich zudem die neuen Firmenbesitzer nicht selten gezwungen, auf Geschäftsaktiva zurückzugreifen, um die Familienmitglieder auszuzahlen, welche dem Geschäft gegenüber kein Interesse mehr aufbrachten. Die zu schwache Finanzbasis verhinderte im übrigen auch eine Diversifikation in Wachstumsbranchen, wobei das Traditionsbewusstsein der Fabrikanten und ihr spezialisiertes Fähigkeitskapital als zusätzliche Hemmschwellen wirkten.

Ende der 60er Jahre und in der ersten Hälfte der 70er Jahre trocknete der Arbeitsmarkt für die Textilindustrie vollständig aus, wobei dem Wechsel in der Fremdarbeiterpolitik eine Schlüsselrolle zukam. Die Bundesbeschlüsse von 1970 enthielten einerseits eine globale Plafonierung und andererseits einen Wechsel von der Kontingentierung nach Betrieben zur Kontingentierung nach Kantonen. Neue Fremdarbeiter zu werben wurde damit praktisch ein Ding der Unmöglichkeit, während gleichzeitig die bisher einem Betriebskontingent unterstellten Immigranten die Möglichkeit zum Stellenwechsel erhielten. Diese Beschränkung des globalen Arbeitsangebots bei gleichzeitig erhöhter Mobilität trug kräftig zum massiven branchenmässigen und betrieblichen Strukturwandel der 70er Jahre bei. Den tiefere Löhne bezahlenden, strukturschwachen Branchen und



Betrieben entzogen sie die Arbeitskräfte und drückten ihr Lohnniveau in die Höhe. Die sich daraus ergebende Kostensteigerung verurteilte die Ausrichtung auf die Massenartikel zum Scheitern.

Nach 1973 verschlechterte sich aufgrund des starken Anstiegs des Schweizer Frankens die internationale Konkurrenzposition der Seidenweberei. Durch den Wechselkursanstieg reduzierten sich die in Schweizer Franken umgerechneten Exporterlöse, und Aufträge aus dem Ausland gingen verloren. Die Aufwertung ergab sich als Folge einer geldpolitischen Umorientierung der Nationalbank im Zeichen der Teuerungsbekämpfung: mit dem Übergang zu flexiblen Wechselkursen ging die Ausrichtung auf restriktiv formulierte Geldmengenziele einher. Die neudefinierte Geldpolitik übte – von den massgeblichen Instanzen durchaus beabsichtigte – strukturelle Nebenwirkungen aus, indem sie die schweizerische Industrie rauheren internationalen Winden aussetzte.

Wer überleben wollte, musste die verschlechterte preisliche Konkurrenzfähigkeit zum Ausland durch Produktivitätsgewinne kompensieren. Zusammen mit der hauptsächlich auf Strukturbereinigung ausgerichteten Arbeitsmarktpolitik erzwang die Politik der Nationalbank eine Anpassung der schweizerischen Volkswirtschaft und insbesondere der strukturschwächeren Branchen an die veränderten weltwirtschaftlichen Rahmenbedingungen.

Die heutigen Branchenkonturen der Seidenindustrie sind ganz wesentlich von diesen auch wirtschaftspolitisch erzwungenen Anpassungsprozessen des vergangenen Jahrzehnts geprägt, die Anpassung ist in ähnlichen Bahnen verlaufen wie in anderen Branchen. Ausgeprägt ist die Konzentration auf Spezialitäten, auf qualitativ hochstehende und hochmodische Stoffe. Kreation und Entwicklung geniessen einen hohen Stellenwert und stellen bedeutende Kostenfaktoren dar. Hohe Flexibilität und schnelle

Reaktion auf kurzfristige Nachfrageveränderungen sind weitere Merkmale. Der Standort Schweiz mit seinem gut ausgebildeten Arbeitskräftepotential bietet dafür komparative Vorteile. Dies gilt auch für die Kapitalintensität, welche bedeutende Produktivitätsgewinne zu erzielen erlaubt. Ein Arbeitsplatz in der Seidenweberei erfordert heute eine Investition von einer Million Franken. Die Maschinen sind dabei innert 5 bis 8 Jahren wieder zu ersetzen. Begünstigt wird die Kapitalintensität durch die international gesehen niedrigen schweizerischen Zinssätze. Deutlich erhöht hat sich als Resultat der Spezialisierung die Exportquote. Die Ausrichtung auf Mode und Spezialitäten führt zu kleineren Betriebsgrössen, da nur diese eine optimale Flexibilität gewährleisten. Im Management ist, verbunden mit einem Generationenwechsel, eine weitgehende Abkehr von der Tradition erfolgt. Einige Seidenwebereien sind in einem gewissen Sinn allerdings an den Anfangspunkt ihrer Entwicklung zurückgekehrt und, mindestens in der Schweiz, wieder zu reinen Verlegern geworden. Sie besorgen den Einkauf der Rohwaren, das stoffliche Design, stellen Kollektionen zusammen und verkaufen das Endprodukt. Die eigentliche Produktion vergeben diese Manipulanten oder Converters in Auftrag.

Als Fazit der Entwicklung der Seidenweberei im 20. Jahrhundert ergibt sich, dass vier Bestimmungsfaktoren von ausschlaggebender Bedeutung gewesen sind. Erstens die Anfänge der Industrialisierung in einer wachsenden Zahl von Entwicklungsländern. In den ersten Phasen der Industrialisierung kommt der Textilindustrie häufig grosse Bedeutung zu, weil sie arbeitsintensiv ist und vergleichsweise wenig Know-how erfordert. Entwicklungsländer, welche diesen Weg begehen, fallen zunächst als Exportmärkte der Textilindustrien in den Industrieländern aus. In einem fortgeschrittenen Stadium erobern sie dank

der niedrigeren Produktionskosten auch deren Heimmärkte. Für die technisch anspruchsvollere Seidenweberei erlangte dies erst dadurch volle Konsequenz, als die Naturseide durch andere, in der Verarbeitung einen geringeren oder jedenfalls anderen Standard erfordernde Fasern abgelöst wurde. Dieser zweite Faktor entfaltete schubweise in der Zwischenkriegszeit (Kunstseide) und in den 60er/70er Jahren (Polyester) seine Wirksamkeit. Verschärft hat ihn als dritter Faktor die langsame Anpassung der Branchen- und Unternehmensstrukturen in diesen Umbruchsphasen. Die Grösse vergangener Tage prägte Organisation und Orientierungen der Seidenweberei und machte sie unflexibel gegenüber dramatisch veränderten Rahmenbedingungen. Den Strukturwandel forcierten viertens die Wechselbäder der Wirtschaftspolitik. In den 30er Jahren schwächte das Festhalten der Nationalbank an der Goldparität die bereits schwer krisengeschüttelte Exportindustrie zusätzlich und unnötig. In der Nachkriegszeit andererseits verschaffte ihr die völlig liberale Arbeitsmarktpolitik eine trügerische Scheinstabilität und zögerte Strukturadaptierungen hinaus. Unter verschlechterten internationalen Rahmenbedingungen mussten solche, eingeleitet von der Wende in der Fremdarbeiter- und in der Geldpolitik, in den 70er Jahren nachgeholt werden.

Waren es 1881 noch 91 Webereien, sind es heute deren sechs oder sieben, die mit Rücksicht auf den im Verlauf eines Jahrhunderts vielschichtiger gewordenen Markt ausser Seide oft auch andere Materialien (Natur- und Chemiefasern) verarbeiten.

Die ehemals auf der Weberei gründende Vormachtstellung der Seidenindustrie hatte mannigfaltige Ausstrahlung auf verwandte Bereiche, für welche sich, als Folge des freier werdenden Güter- und Dienstleistungsaustausches, neue Horizonte und eigenständiges Wachstum ergeben haben, so u.a.:

Der von zürcherischen Welthandelsfirmen betriebene Transithandel in Rohseide und Seidengeweben; der Textilmaschinen- und Textilgerätebau; die Farb- und Textilchemie; die Vorwerkbetriebe des Spinnens und Zwirns; die Veredlungsindustrien, einschliesslich Entwerfer, Graveure, Färber, Drucker, Ausrüster, Sticker; die Converter, die im Vorfeld der modischen Entwicklung nach Form und Farbe forschen, mit besonderem Bedacht auf kreative und exklusive Leistung Rohgewebe beschaffen und in die Lohnveredlung geben, um damit eigene und fremde Standortvorteile in den immer anspruchsvoller werdenden internationalen Wettbewerb einfließen zu lassen.

*Michael Bernegger*

*Anmerkungen:*

- 1 Adolf Bürkli-Meyer. Geschichte der zürcherischen Seidenindustrie vom Schluss des 13. Jahrhunderts an bis in die neuere Zeit. Zürich, 1884.  
Hundert Jahre Zürcherische Seidenindustrie-Gesellschaft. Zürich, 1954. Produktionsstatistik.
- 2 John Bowring. Bericht an das englische Parlament. Zit. in: Adolf Bürkli-Meyer (Vgl. Anm. 1).
- 3 Robert Schwarzenbach-Zeuner. Bericht über die Gruppe 1, Seidenindustrie. Schweizerische Landesausstellung, Zürich, 1883. S. 3.
- 4 Robert Schwarzenbach-Zeuner. (Vgl. Anm. 3). S. 5.
- 5 Firmenarchiv Schwarzenbach.
- 6 K. H. Hintermeister. Die schweizerische Seidenindustrie mit besonderer Berücksichtigung der mechanischen Seidenstoffweberei. Zürich, 1916. S. 65.
- 7 K. H. Hintermeister. (Vgl. Anm. 6). S. 66.
- 8 Zusammengesellt aus Festschriften und Material aus Firmenarchiven.
- 9 F. A. Bodmer. Die schweizerische Seidenstoffweberei in der Zwischenkriegszeit. Zürich, 1942. S. 32, S. 137.