

Zeitschrift: Appenzellische Jahrbücher
Herausgeber: Appenzellische Gemeinnützige Gesellschaft
Band: 117 (1989)

Artikel: Die mechanische Spinnerei Trogen : aus den Anfängen der Fabrikindustrialisierung
Autor: Witschi, Peter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-283334>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften. 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. [Siehe Rechtliche Hinweise.](#)

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. [Voir Informations légales.](#)

Terms of use

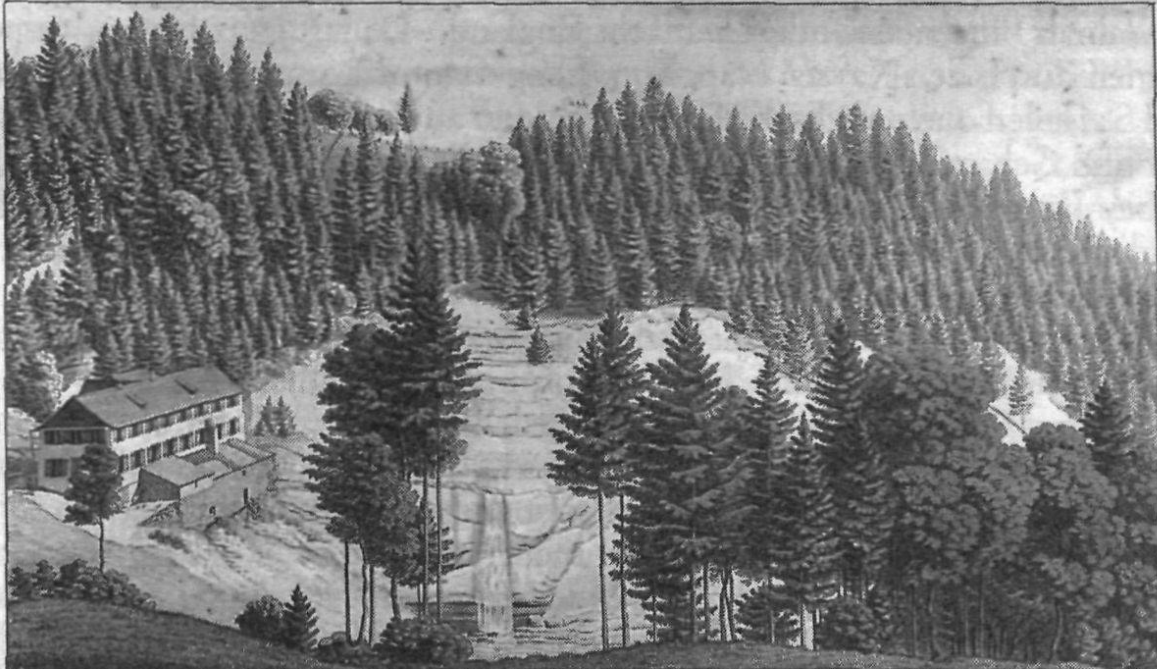
The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. [See Legal notice.](#)

Download PDF: 16.05.2025

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

Die Mechanische Spinnerei Trogen Aus den Anfängen der Fabrikindustrialisierung

Von Peter Witschi



TROGEN

Heutzutage, da neuartige Produktionsmethoden und neue Modelle der Arbeitsorganisation die klassische Industriegesellschaft abzulösen beginnen, mag es von besonderem Interesse sein, auf jene Zeit zurückzublicken, als im europäischen Rahmen das Maschinen-Zeitalter Einzug hielt und in der Folge traditionelle Strukturen in Wirtschaft und Gesellschaft verdrängt wurden. Wie hier am Beispiel der Trogener Spinnereifabrik gezeigt, kann es überaus anregend sein, den Anfängen jener Entwicklung in der engeren Region nachzuspüren.

Die Rahmenbedingungen

Bereits gegen Ende des 18. Jahrhunderts hatte im verlagsmässig organisierten schweizerischen Baumwollgewerbe maschinell produziertes englisches Garn Eingang gefunden. Die Verwendung von ausländischem Maschinengarn sowie der Versuch, eigene mechanische Spinnereien aufzubauen, leiteten den Beginn einer qualitativ neuen Phase in der Wirtschaftsgeschichte Ausserrhodens ein. Wechselnde politische Konstellationen im Zeitalter der napoleonischen Kriege und eine Reihe handelspolitischer Massnahmen (Einfuhrbeschränkungen, Zollerhöhungen, Kontinentalsperre) prägten die Zeit des frühen 19. Jahrhun-

derts. So lösten sich in wirtschaftlicher Hinsicht Phasen der Hochkonjunktur (1804, 1807, 1813) und Zeiten von Rezessionen (1800, 1806, 1810/1811) in rascher Kadenz ab¹.

In diesen unruhigen Jahren wurden im Rahmen der schweizerischen Volkswirtschaft zahlreiche Versuche zur Etablierung von ersten fabrikmässig betriebenen Produktionsstätten unternommen. Begünstigt wurden entsprechende einheimische Anstrengungen durch die von Napoleon erzwungene Isolation der damals führenden Industriemacht England. «Da fast ganz Europa gesperrt worden durch den Kayser Napolion, fieng man in Rorschach, Raperschweil und St.Gallen auch englische Spinmaschinen an zu machen, mit grossen Kosten und Gebäuen, das viele Leüt wieder Arbeit bekamen, aber kleinen Lohn darbey hatten»². Soweit die kurze Schilderung der Anfänge der Fabrikindustrialisierung in der Ostschweiz aus der Sicht des Zeitgenossen Johann Bartholome Rechsteiner von Speicher.

Bereits 1801 hatte man in Gebäulichkeiten des Klosters St.Gallen eine erste, mittelfristig funktionierende Maschinenspinnerei installiert. Auch der Trogener Johann Caspar Zellweger gehörte zu den Teilhabern dieser als Aktiengesellschaft organisierten «General-Societät der englischen Baumwollspinnerei St.Gallen». Die Fabrik arbeitete indessen nicht gewinnbringend, wurde ab 1808 an einen Privaten verpachtet und musste 1817 endgültig liquidiert werden³. Im Laufe der sogenannten Mediationszeit (1803–1813) wurden auch im Appenzellerland einige mit handgetriebenen mechanischen Spinnstühlen ausgerüstete Kleinbetriebe aufgebaut. Derartige heimindustriell betriebene Spinnereien gab es in Schönengrund-Wald, Bühler, Heiden und Teufen⁴. Einzig in dem um 1804 erstellten Etablissement «Töbeli» in Trogen wurde die Spinnerei fabrikmässig betrieben.

Als nach dem Sturz Napoleons die Kontinentalsperre aufgehoben wurde, als bald erneut englisches Maschinengarn zur Verfügung stand und die Konjunktur wieder anzog, waren die kleineren Betriebe nicht mehr lebensfähig. Auf Dauer konnten gegenüber der ausländischen Konkurrenz nur jene Betriebe bestehen, welche nach englischem Vorbild organisiert in grossem Massstab produzieren konnten. Zu diesem Schritt war man in unserem Kanton aber nicht in der Lage. Bereits 1834 existierte im Appenzellerland keine einzige Spinnereifabrik mehr⁵.

Die Fabrik – Teil eines Ganzen

Zum schweizerischen Firmenspektrum der Mediationszeit gehörte auch das hauptsächlich im Textilhandel engagierte Trogener Geschäftshaus Zellweger & Companie. Dessen Hauptkommanditäre waren in den Jahren 1803 bis 1813 die Gebrüder Jacob Zellweger (1770–1821), Johann Caspar Zellweger (1768–1855) und Johannes Zellweger (1764–1832) sowie Mathias Schläpfer (1765–1830). Der führende Kopf in kaufmännischen Belangen war Johann

Caspar Zellweger. Der vorwiegend als Geschichtsforscher und Förderer gemeinnütziger Werke in Erinnerung gebliebene Trogener war ein überaus gebildeter und gewiefter Geschäftsmann. Zellweger, der in politischen Fragen zu den Konservativen zählte, trat in ökonomischen Belangen als fortschrittlicher und aufgeschlossener Unternehmer auf. Denken in grösseren Zusammenhängen, Innovationsgeist, Methoden effizienter Geschäftsführung und systematischer Marktbearbeitung waren ihm keineswegs fremd. Johann Caspar Zellweger hatte in jüngeren Jahren die Genueser Filiale der väterlichen Firma «Zellweger Vater & Comp.» geleitet. Nach dem Tod des Vaters Johannes Zellweger-Hirzel (1730–1802) wurde er in Kooperation mit seinem politisch aktiven Bruder Jacob Hauptteilhaber der Handelsunternehmung «Zellweger & Compagnie». 1808/09 trat Johann Caspar aus dem bis anhin gemeinsam geführten Geschäft zurück, übernahm wenig später die Hauptverantwortung für die Spinnereifabrik und betrieb in der Folge Handel auf eigene Rechnung. Im Gesamtrahmen der Zellwegerschen Wirtschaftstätigkeit stellte die Spinnereifabrik einen durchaus untergeordneten Faktor dar. So warf sie im Jahr 1807 bloss einen Gewinn von 656½ Gulden ab, während zum Vergleich das Hauptgeschäft mit einem Überschuss von 15 147 Gulden abschloss. Aufs ganze gesehen war indessen auch die Kommanditgesellschaft kein florierendes Geschäft. Im Zeitraum von 1801 bis 1811 erzielte die Firma Zellweger & Comp. nämlich bloss in vier Jahren Gewinne, per Saldo resultierte gemäss Bilanzenbuch ein Verlust von fast 200 000 Gulden⁶.

Und woher weiss man das alles? In der Regel bereitet ja die Darstellung wirtschaftsgeschichtlicher Gegebenheiten aufgrund mangelnder Quellen ausserordentliche Mühe. Für die Zellwegerschen Firmen besitzen wir glücklicherweise eine einzigartige, noch heute in Familienbesitz befindliche Dokumentation. Zurückreichend bis ins frühe 18. Jahrhundert sind Buchhaltungsunterlagen und ein Teil der Geschäftskorrespondenz erhalten geblieben. Besonders reichhaltig ist die Überlieferung für die Zeit zwischen 1801 und 1815. Zur Firma Zellweger & Comp. sowie zur Geschäfts- und Haushaltsführung von Johann Caspar Zellweger sind sämtliche Kassa-, Konto-, Bilanz- und Briefkopier-Bücher erhalten geblieben⁷. Frau und Herrn Zapasnik-Zellweger, die freundlicherweise all diese Unterlagen zum Studium zur Verfügung stellten, ist der Autor zu grossem Dank verpflichtet.

Die Produktionsanlagen

Als sich das Handelshaus Zellweger & Comp. um 1804 an den Aufbau einer eigenen Spinnereifabrik wagte, schienen die ökonomischen Rahmenbedingungen für ein derartiges Projekt einigermaßen günstig. Der Hauptinitiator Johann Caspar Zellweger kannte sich in allen Sektoren des Baumwollhandels bestens aus, verfügte über ausgedehnte Geschäftsbeziehungen und konnte sich dank eines längeren Aufenthalts in Manchester auf etliche Kenntnisse der ma-

schinellen Garnherstellung abstützen. Einschlägige Erfahrungen hatte ihm auch sein früheres Engagement beim St.Galler Spinnereiunternehmen gebracht.

Gleichzeitig mit dem Neubau des sogenannten Fünfeck-Palastes am Dorfplatz (1802–1809), das als Wohn- und Geschäftshaus konzipiert war, wurden mit Beihilfe des Johann Ulrich Zellweger von Gais die Spinnereigebäulichkeiten erbaut sowie in der Niedern ein Arbeiterwohnhaus aufgestellt⁸. In den Jahren 1805 bis 1809, vermutlich in zwei Bauetappen, erfolgte die Überbauung der am Sägebach gelegenen Fabrikliegenschaft. Vorgängig hatte Johann Caspar Zellweger 1804 mehrere Güter im Gebiet Niedern/Töbeli angekauft. Von Bartholome Bruderer erwarb er um 4000 Gulden ein kleines Bauerngut; Hans Konrad Krüsi trat zum Bau des geplanten Fabrikgebäudes gegen 470 Gulden ein Stück Wald- und Wiesboden im Blezentöbeli ab. Wenig später konnte Zellweger die Bewilligung zur Anlage eines gepflästerten Fahrsträsschens zwischen Niedern und Gfeld erlangen. Mit Kaufvertrag vom 28. September 1808 brachte er auch alle von Heinrich Schläpfer innegehabten Wasserrechte im Sägli an sich⁹.

Zwei Grundtypen von Spinnmaschinen samt notwendigen Vorwerken zum durchgehenden Tag- und Nachtbetrieb wurden in Trogen installiert. Bis Ende 1813 konnte der Anlagenpark auf zehn Water-Maschinen und vier Mule-Jenny erweitert werden. Die auf einer Erfindung von Richard Arkwright basierenden, mit Wasserkraft betriebenen und darum als Water-Spinnstühle bezeichneten Anlagen mit je 96 Spindeln in 12 Systemen ermöglichten einen wöchentlichen Ausstoss von 400 bis 600 Pfund Garn. Verwendung fand das Endprodukt vorwiegend als Kett-Webgarn sowie als Strickgarn.

In Angleichung an das englische Maschinengarn erlaubten die in Trogen unter Verwendung zugekaufter Einzelteile konstruierten Wassermaschinen die Herstellung grober bis mittelfeiner Garne. «Ich schmeichle mir, dass auf dem Continent kein besseres Wassergarn gesponnen wird als das Meinige», so die Anpreisung Zellwegers in einem Brief an die deutsche Firma Willemsen & Co. in Eberfeld. Laut eigenen Angaben war Zellweger der einzige Anbieter in der Schweiz für feines Wassergarn bis Nr. 90. (Bei dieser Qualität betrug die Fadenzahl pro Pfund Garn 90 000 Meter.) Die Hauptmasse des in Verkauf gelangenden Water-Twists gehörte allerdings minderen Feinheitsklassen von Nr. 20–60 an.

Mit den vier Mule-Jenny-Maschinen nach System Samuel Crompton wurden vorwiegend Garne der Feinheitsnummern 50–80 fabriziert. Das entsprechende Garn diente zu Web- und Stickzwecken. Zwei Mule-Maschinen hatte man 1808 bei Maschinenbauer Adrians in Paris in Auftrag gegeben. Eine andere stammte aus St.Gallen. Die 1813 installierte «Jenny Mule à files gros» war bei der «Ecole impériale des arts et métiers» in Châlons sur Marne bestellt worden. Ergänzt wurde die mechanische Einrichtung durch eine Anzahl von Vor- und Nachspinnmaschinen. Über die Gebrüder Sulzer als Inhaber der Spinnereifabrik Hard bei Winterthur wurden u.a. Kardierapparate bezogen. Auch die als

Vorwerk dienende Streckmaschine sowie eine grosse Anzahl von Kard-Garnituren und Metallspindeln war in Châlons sur Marne konstruiert worden. Zu den in Trogen vorhandenen Spezialitäten zählten die Vorspinnmaschine sowie «Wasser-Häspel, die sich selbst abstellen, sobald ein Faden bricht»¹⁰.

Im schweizerischen Rahmen gehörte das Trogener Etablissement wohl zu den mittelgrossen Betrieben. Von den vielen Kleinbetrieben, die meist lediglich ein paar handgetriebene Mule-Jenny-Spinnstühle besaßen, hob sich die Zellwegersche Fabrik durch den fortgeschrittenen Mechanisierungsgrad sowie den ausgebauten Wasserkraftantrieb ab. Als eine der wenigen Spinnereien jener Zeit verfügte der Trogener Betrieb über leistungsfähige Water-Maschinen.

Doch allzu früh, nach nur siebenjähriger Produktionszeit, sollte das Ende für die Trogener Spinnereifabrik kommen. Hauptursache der Betriebseinstellung war das Feuerunglück vom 22. Januar 1814. Ausgehend von einem im Zimmer der Hasplerinnen entstandenen Ofenbrand ging das ältere Gebäude innert weniger Stunden in Flammen auf. Zudem wurden Dachstock und Obergeschoss des neueren Fabrikgebäudes samt dort aufgestellten Maschinen zerstört. Der Gesamtschaden belief sich nach Angaben Zellwegers auf rund 80 000 Gulden. Vom Brand verschont blieben neben den Wasserkraftanlagen eine Anzahl von Maschinen und Zubehöerteilen (vgl. Text 1). Mit Blick auf das Schadenereignis schrieb Johann Caspar Zellweger wenige Tage später folgende Zeilen an das St.Galler Handelshaus Gonzenbach: «Ich bin Ihnen recht sehr dankbar für den gütigen Antheil, den Sie nehmen, an dem Verlust, der mich betrifft, welcher mir nicht nur sehr empfindlich ist, weil er mich eines schönen Theiles meines Vermögens beraubt, sondern auch weil er über 300 Personen

1. Angaben zur technischen Ausrüstung der Spinnereifabrik

Schreiben an Johann Schlatter in Lindau vom 14. April 1814: «Ich war im Besitz von 10 Wasser-Maschinen u. 4 Jenny Mule nebst den nöthigen Vorwerken, um selbige bey Tag u. Nacht zu betreiben. 6½ Wasser Maschinen, 4 Jenny Mule und 1 Sdredscher (Streckmaschine zur Bildung von Fasersträngen) nebst 4 Karten (Kardiermaschinen zur Faserzerlegung) sind ganz unversehrt, 4 Wassermaschinen wenig beschädigt, alles Eisen und Messing zu 1 Tirage (Fadenzugmaschine) von acht Systemen und 2 Vorspinnmaschinen vollzählig in gutem Zustand; das Nöthige zu 8 Karten, 2 Tirage und 2 Vorspinnmaschinen theils vorrätzig in gutem Zustand, theils mangelbar, theils auch ganz vermisst. 6 Wasser-Häspel ganz brauchbar, sodann viele Utensiles als Garn, Waagen, Presse, Strikke, Saiten, Lähr (Fadenspulen); die Wasserwerke alle unbeschädigt... Das Ganze, das mich 91 Tausend Gulden gekostet hat, könnte mit ca. 20 bis 25 Tausend Gulden wiedergestellt werden.»

(Firmenarchiv F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 151)

unglücklich macht... Ich habe zu wichtige Gründe, dieses Etablissement nicht selbst herzustellen, aber schade wäre es, wenn andere es nicht unternähmen, da keins in der Schweiz ist, welches die Vortheile darbietet wie dieses...»¹¹.

Wie bereits hier angetönt, bemühte sich Zellweger in der Folge um investitionswillige Übernahme-Interessenten. Entsprechende Kontakte unterhielt er mit den St.Galler Unternehmern J. Carl Gross und Heinrich Altherr, mit Johann Caspar Bronner aus Engstringen ZH, Johann Schlatter zu Lindau, G.F. Endris in Schaffhausen sowie mit dem Aargauer Landammann und Spinnereibesitzer Johannes Herzog. Eine befriedigende Gesamtlösung kam indes nicht zustande. Schliesslich verkaufte er den Grossteil der Maschinen im August 1814 an Elias Looser, Mitinhaber der Spinnerei St.Georgen. Die Brandstätte samt Wasserstube, Boden und Wasserrechten ging im März 1815 zum Preis von 1559 Gulden an die in der Niedern wohnhaften Gebrüder Bartholome und Hans Conrad Hartmann¹².

In kleinerem Massstab nahmen letztere ab 1817 die Garnfabrikation erneut auf. Nach mehreren Besitzwechseln kam das Fabrikgebäude inklusive Maschinen 1833 an Bartholome Eugster von Trogen. Hier, in der ehemaligen Zellwegerschen Spinnerei, begann im Februar 1835 «die erste Webmaschine in Ausserrodden zu arbeiten». Insgesamt 24 mechanische Webstühle wurden damals von den Fabrikanten Eugster und Steiger installiert¹³.

In der Folge wechselte das Fabrikgebäude im Töbeli noch mehrmals die Hand und diente neben Wohnzwecken auch der Zwirnerei- und Stickerei-Fabrikation. Erst in den 1950er Jahren erfolgte der Abbruch des längst baufällig gewordenen frühindustriellen Relikts.

Die Fabrikbelegschaft

Viel Kinderarbeit, geringe Entlohnung, lange Arbeitszeiten und das Fehlen sozialer Absicherung können als kennzeichnende Elemente der frühindustriellen Gesellschaft gelten. Die Fabrik in Trogen bildete hierin keine Ausnahme. Anhand von in Kopien überlieferter Briefe Johann Caspar Zellwegers und der Geschäftsbuchhaltung können wir uns ein plastisches Bild der damaligen Arbeitsverhältnisse machen.

Die Belegschaft zählte gemäss diversen Quellenangaben um die 100 Personen, Erwachsene und Kinder beiderlei Geschlechts. Ein grosser Teil wohnte in der Gemeinde Trogen, vorwiegend im um 1804 neuerbauten Arbeiterwohnhaus Nr. 122 oder in den Fabrikgebäulichkeiten selbst. Die Mehrzahl der vielen Fabriklerkinder dürfte armen Trogener Familien angehört haben, einzelne kamen aus Urnäsch, mehrere Dutzend Kinder stammten von Gemeinden ausserhalb des Appenzellerlandes. Unterschiedliche Quellenhinweise legen Zeugnis von der Präsenz auswärtiger Arbeitskräfte ab. So ergaben sich für Zellweger aufgrund persönlicher Bekanntschaften und geschäftlicher Verbindungen auch etwelche Kontakte zu zürcherischen Gemeindebehörden. In den Mona-

ten Mai/Juni 1810 korrespondierte Johann Ulrich Zellweger u.a. mit Salomon Schinz in Fischenthal und Pfarrherr Bullinger von Erlenbach. Während es im ersteren Fall beim Einholen von Erkundigungen blieb, kam es bei der zweiten Gelegenheit zu konkreter Zusammenarbeit. Mitte Juni 1810 jedenfalls bestätigte Zellweger die Ankunft einer aus Erlenbach zugeschickten Kindergruppe. Zwei dieser Kinder verstarben indessen bereits nach einjährigem Aufenthalt in Trogen¹⁴.

Lebensnahen Einblick in den Fabrikalltag vermittelt ein Schreiben Zellwegers vom 5. Mai 1810 (vgl. Text 2). Demnach wartete auf die neueintretenden Kinder ein 12-Stunden-Arbeitstag bzw. eine 72-Stunden-Woche. Am Sonntag stand jeweiligen Schul- und Religionsunterricht auf dem Programm. In die Fabrik eintreten konnte nur, wer sich über einen Grundbestand an Kleidern auszuweisen vermochte sowie frei von ansteckenden Krankheiten und Ungeziefer

2. Arbeit und Alltag der Trogener Fabriklerkinder anno 1810

Orientierungsschreiben von J. C. Zellweger an Pfarrer Schinz in Fischenthal ZH vom 5. Mai 1810:

«Die Neulinge arbeiten von Morgens 6 bis Abends 7 Uhr, mit Ausnahme der Mittagstunde, und erhalten täglich hiesige 10 Kreuzer Taglohn, welcher nach und nach, je nach ihrem Verhalten vermehrt wird bis 14 Kreuzer, welches das Maximum der Tage-Arbeiten ist, wollen sie dann beym Abgang von Nachspinnern von Abends 7 bis Morgens 7 Uhr arbeiten, so erhalten sie 16 und nach und nach bis 20 Kreuzer täglich. Morgens und Abends wird mit den Kindern gebetet & Morgens werden sie gesäubert; das Logis haben sie in der Spinnerey, wo die Mädchen in einem & die Knaben in einem andern Zimmer schlafen, von welchen der Nacht-Aufseher die Schlüssel in seine Verwahrung nimmt. Die Kost haben sie in der Nähe der Spinnerei bey einem Aufseher, der ihnen täglich 3 Mahl Suppe und Brod giebt, genug, um 54 Kreuzer wöchentlich, so dass im Mindesten wöchentlich 6 Kreuzer übrig bleibt... Sonntag Morgens von 7 bis 11 Uhr ist Schule, wo die Kinder unentgeltlich lesen und schreiben lernen, Nachmittags gehen sie in die Catechisation in die Kirche... Wir fordern hingegen, dass die Kinder von allem Ungeziefer, Läuse ausgenommen, ganz frey seyen, jedes 2 Hemder habe und ein zwilchen Kleid für die Werkstage, ein besseres für die Sonntage. Zeichnen sich die Kinder aus und bleiben gerne in älteren Tagen hier, so können sie als Hasplerinnen, die Mädchen von 20 bis 40 Kreuzer täglich verdienen, die Knaben als Aufseher oder Spinner 32 bis 60 Kreuzer. Versichere Sie, dass ich es mir zur heiligen Pflicht mache, so viel als möglich ist die Kinder, die in meinen Diensten stehen, zu arbeitsamen und frommen Christen zu bilden.»

(Firmenarchiv F.Z.5/11 Briefkopierbuch, S. 5)

war. Als Unterkünfte für Kinder und Arbeiterinnen dienten Räume im Obergeschoss des älteren Fabrikgebäudes. Verköstigen konnten sich die Arbeiter im Haus des Aufsehers mit Suppe und Brot als Standardmenü. Gegen Extrabezahlung wurde fremden Kindern die Wäsche besorgt, Kleidungsstücke abgegeben und ärztliche Betreuung geleistet.

Der Minimal-Taglohn für Kinder betrug 10 Kreuzer, was dannzumal dem Preis von 1 kg Brot entsprach. Für Nachtarbeit in 12-Stunden-Schicht wurde den Kindern maximal 20 Kreuzer vergütet. Diese Tagelöhne reichten zwar nicht weit, entsprachen aber dem damaligen Durchschnitt. Gemäss einer 1803 für die St.Galler Actienspinnerei erstellten Lohnliste hatten sich dort die Tagesentschädigungen für Fabriklerkinder auf 15 bis 18 Kronen belaufen¹⁵. Für erwachsene Personen bestand ein nach Qualifikation und Leistung abgestuftes Besoldungssystem (vgl. Text 3). Leider fehlen in den vorhandenen Geschäftsbüchern Angaben über effektive Lohnzahlungen. Gemäss Eintragungen im Hauptbuch erhielten etliche Arbeiter vom Fabrikherrn ausserordentliche Zuschüsse in Form von kleinen Leihgaben, so u.a. die Hasplerinnen Elisabeth Mettler und Elisabeth Frehner. Bei eher schlechter Entlohnung, die unter dem Normalverdienst von Heimarbeitern lag, reichte es gerade zum notwendigen Lebensunterhalt. Wie das folgende Dokument zeigt, ging im schlechteren Fall nicht einmal diese Rechnung auf. Mitte Juni 1811 erstellte Johann Caspar Zellweger für drei auf unbekannte Dauer von der Gemeinde Urnäsch versorgte Mädchen nachfolgende Zusammenstellung: Der Summe von 79 Kreuzern, «die sie mehr verdient als das Kostgeld kostete», standen Sonderaufwendungen für Arzneien, Strümpfe und Krankenpflege sowie Abzüge für Zeitversäumnisse im Gesamtbetrag von total 478 Kreuzern gegenüber. Per Saldo verblieb eine Restschuld von 6½ Gulden, «wobey aber zu bemerken ist, dass wenn sie Medizinen gegen die Kräze erhalten haben, solche nicht inbegriffen sind, da die Spinnerey diese bezahlt, weil es fast unvermeidlich ist, dass unter so vielen Kindern nicht das eint oder andere unreinlich seye»¹⁶. Inwieweit obige Abrechnung repräsentativen Charakter aufweist, wissen wir nicht. Doch können wir ihr zweifelsfrei entnehmen, dass es um den Gesundheitszustand der Fabriklerkinder schlecht stand.

Mit der Aufnahme von Kindern in die Spinnereifabrik, die sich gegen bescheidenes Entgelt abrackerten, glaubte Johann Caspar Zellweger sinnvolle Erziehungsarbeit leisten zu können. Als engagierter Pädagoge und Philanthrop betrachtete er die durch schulische und kirchliche Unterweisung ergänzte Fabrikarbeit als das ideale Mittel, um die Kinder zu «arbeitsamen und braven Menschen zu bilden und ihnen einiges Gefühl für Religiosität beyzubringen»¹⁷. Als Aufsichtspersonen eingesetzte Jünglinge und Frauen hatten für strenge Zucht und Ordnung zu sorgen. Mit den Worten Zellwegers gesagt, musste ein Unteraufseher «hauptsächlich auf die Kinder Achtung geben, dass sie fleissig und gut arbeiten, nichts Unsittliches thun noch reden»¹⁸. Der Unteraufseher musste ferner über die Verwendung der Rohmaterialien wachen und sicherstellen, dass kein Unberechtigter in der Fabrik Einlass finden konn-

3. Lohnskala für die Spinnereibelegschaft anno 1810:

Qualifikation	Taglohn
Fabrikkinder, Tagarbeit	10–14 Kreuzer
Fabrikkinder, Nachtarbeit	16–20 Kreuzer
Hasplerinnen	20–40 Kreuzer
Spinner	32–60 Kreuzer
Unteraufseher	36–60 Kreuzer
Vergleichspreise: 1 Pfund Brot	= ca. 5 Kreuzer
1 Pfund Rindfleisch	= ca. 10 Kreuzer
1 Pfund Butter	= ca. 26 Kreuzer
15 Liter Korn	= ca. 80 Kreuzer

te, ja überhaupt alles tun in der Spinnerei, was man befahl. Soweit möglich gedachte der Fabrikherr, die Aufseherstellen primär mit solchen Leuten zu besetzen, welche, in der Spinnereifabrik erzogen, sich durch «Pflichtgefühl» auszeichneten.

Herrschte zu Krisenzeiten an einfachen Hilfsarbeitern kein Mangel, so bereitete anderseits die Suche nach Fachkräften stets Mühe. Wiederholt zog Zellweger bei Geschäftsfreunden in Bregenz und Lindau entsprechende Erkundigungen ein. So hielt er beispielsweise im März 1812 Ausschau nach einem genauen und fleissigen Spezialisten für Holz- und Metaldrechsler-Arbeiten. Zu dem mit Antriebs- und Spinnereitechnik vertrauten Fachpersonal der Trogener Fabrik gehörten der von Johann Caspar Zellweger hochgeschätzte Mechaniker Johann Caspar Bronner aus Erlenbach sowie ein junger Vetter namens Hirzel aus Zürich.

Der gesamte Fabrikbetrieb war anstaltsmässig organisiert und von strenger Hierarchie geprägt. Die Kontrolle über die erwachsene Arbeiterschaft oblag dem als Spinnereiaufseher angestellten Conrad Buff von Wald. Doch wie einzelne Andeutungen Zellwegers vermuten lassen, fiel dem Fabrikherr der Umgang mit seiner Belegschaft keineswegs leicht. So liess Zellweger im nachhinein gar einmal verlauten: «Wenn der Schade nicht so gross wäre, ich mir selbst gratulieren würde, der Spinnerey entlediget zu seyn, da mir nichts so viel Mühe gemacht hat, als von den Arbeitern mir Gesetze vorschreiben lassen zu müssen»¹⁹.

Doch zu den Geschädigten des grossen Brandfalles vom 22. Januar 1814 gehörten neben dem Fabrikherr sicher auch die Arbeiter der Spinnerei. Bereits eine Woche nach dem Unglück wurden alle Anstellungsverhältnisse aufgehoben. Hiezu schreibt Zellweger im Brief vom 27. Januar an seinen Schwiegersohn: «Ich hatte letzten Dienstag noch alle um mich versamlet, um von ihnen

Abschied zu nehmen. Die Szene war herzerbrechend. Vom Ältesten bis zum Jüngsten war ein allgemeines Heulen. Das war für mich der härteste Tag»²⁰.

Die Betriebseinstellung bedeutete auch das Ende eines sozialpädagogischen Experiments. Die im Töbelen für arme Kinder gebotene «Lebensschule» in Kombination von Fabrikarbeit und Schulausbildung sollte indessen wenige Jahre später von einem neuen Erziehungsprojekt abgelöst werden. Das ehemalige Arbeiterwohnhaus Nr. 122 wurde 1820 Sitz einer von Johann Caspar Zellweger begründeten höheren Privatschule²¹.

Die Rohstoffbeschaffung

In der Zellwegerschen Spinnereifabrik wurde fast ausschliesslich nordamerikanische Baumwolle der Provenienzen Georgia und Louisiana verarbeitet. Vereinzelt kam auch aus Brasilien stammende Maragnon-Baumwolle und Rohware aus der Levante (Naher Osten) zur Verwendung. Da laufend kleinere Mengen zugekauft wurden, konnte die Fabrik ohne grosse Lagerbestände auskommen. Als im Oktober 1810 aufgrund einer dringlichen Grossratsverordnung sämtliche Kolonialwaren aufgezeichnet wurden, belief sich der Warenvorrat der Spinnerei auf 19 Ballen neapolitanische und amerikanische Baumwolle²².

Angesichts der damaligen weltpolitischen Lage war die Grundstoffbeschaffung für den im ostschweizerischen Raum lebenswichtigen Zweig der Baumwoll- und Mousseline-Weberei eine schwierige Sache. Insbesondere zu Zeiten der durch Frankreich verhängten Kontinentalsperre gegen England und dessen Kolonien war die Aufrechterhaltung der Rohstoffversorgung für das regionale Textilgewerbe ein grosses Problem²³.

Dennoch konnten gemäss Hauptbuch (Spinnerei-Conto) allein im Zeitraum vom 8. Dezember 1810 bis 28. Oktober 1813 zum Gesamtpreis von 82 102 Gulden insgesamt 233 Ballen Baumwolle beschafft werden²⁴: 1810 bezog man direkt aus Copenhagen 10 Ballen Georgia-Baumwolle. Die Gebrüder Sulzer, Winterthur, lieferten von 1810 bis 1814 total 38 Ballen; J.J. Breitingen, Sensal in Zürich, vermittelte 1810 15 Ballen Louisiana-Baumwolle; von Trümpler & Gysi, Zürich, gingen 1813 8 Ballen ein. Über die in St.Gallen ansässigen Handelsfirmen Gonzenbach & Comp. sowie Scheitlin & Comp. bezog man in den Jahren 1812/13 total 35 Ballen. Der Feldkircher Unternehmer Johann Joseph Ganahl stand 1814 mit 19 Ballen Maragnon-Baumwolle zu Buche.

Die Hauptmasse der für die Spinnereifabrik bestimmten Rohbaumwolle musste sich Johann Caspar Zellweger über Wiener Handelshäuser beschaffen. Hauptlieferant des Jahres 1812 war die dortige Firma Müller, Bargher & Bolz. Die Spedition besorgte jeweilen das Haus Falck zum Feigenbaum, Lindau; der Zahlungsverkehr wurde über das Augsburger Bankhaus von Halder abgewickelt. In Text 4 wird anhand eines konkreten Beispiels die Funktionsweise dieser Handelsaktivität näher erläutert.

4. Baumwoll-Beschaffung anno 1812 – ein Beispiel

Vom 23. Januar 1812 datiert die Bestellung von Johann Caspar Zellweger an die Wiener Firma Müller, Bargher & Bolz:

«Ersuche ich Sie, mir circa bis 12 Ballen Georgia Bewoll in Kisten von vorzüglicher Qualität zu verschaffen, wenn Sie solche um 80 à 82 Gulden Augsburger (Währung) höchstens erhalten können, aber ich erwiedere Ihnen, dass mir nur ganz schöne und reine Waar dienet. Wenn sie nur ein bischen mittelmässig ist, so kann ich sie nicht brauchen. Sollte ein naher Aufschlag zu besorgen seyn, so dörften Sie das Quantum verdoppeln und noch 10 Ballen allerschönste Prima-Louisiana dazu kaufen... Die eingekaufte Waar wollen Sie in levantische Säcke umgepackt, ohne Certificat durch Herrn Wendel Falckh zum Feigenbaum in Lindau an mich zusenden, den Betrag auf die Herren Joh. und G. W. von Halder in Augsburg 45 Tag dato entnehmen.»

(Firmenarchiv F.Z. 5/10 Briefkopierbuch, S. 152f.)

Wie dieser Quellentext zeigt, versuchte Zellweger, durch exakte Anweisungen die gesamte Transaktion bestmöglichst zu organisieren. Um die begehrte Amerika-Baumwolle möglichst günstig zu erlangen, war man Tricks nicht abhold. Zur Umgehung der rigorosen Einfuhr- und Zollvorschriften wies Zellweger den Absender an, die Baumwolle als levantische zu tarnen. Mitte März 1812 traf die vom Spediteur Wendel Falck transportierte Ware in Lindau ein. Die Transferkosten für die 3228 Pfund Baumwolle betrugen 771 Gulden. Die Überschiffung der Ware nach Rorschach besorgte die Firma Roth & Frauenknecht. Dort wurde die Ware indessen längere Zeit zurückbehalten, da der zuständige Zollkommissär die wahre Herkunft der 22 Ballen Baumwolle erkannte. Erst Ende März, nach längeren Verhandlungen und Bezahlung der ordentlichen Abgaben, konnte der Posten nach Trogen überführt werden.

Aufgrund schlechter Erfahrungen bei Baumwolleinkäufen knüpfte Zellweger Ende 1812 neue Geschäftskontakte in Wien. Fortan kaufte er bei der Firma Fries & Comp. ein. Bis 1814 lieferte diese insgesamt 32 Ballen Baumwolle. Über ausländische Geschäftspartner wurde indessen nicht allein Baumwolle beschafft. Während der ganzen Zeit engagierte sich Johann Caspar Zellweger auch im übrigen Kolonialwarenhandel und betrieb europaweit Geschäfte mit Textilien.

Die Garnvermarktung

Über die Vermarktung des in Trogen produzierten Garnes gibt das Spinnereibuch für den Zeitraum 1809 bis 1815 detaillierte Auskunft²⁵. Die Hauptmasse des Garns wurde im Kanton Appenzell A.Rh. abgesetzt. Häufig wurde Garn in kleineren Portionen von 20 bis 50 Pfund durch Garnfergger übernommen, welche die Versorgung der Endverbraucher besorgten. Dementsprechend bescheiden nahmen sich in diesen Fällen die zu verbuchenden Geldsummen aus. So verkaufte man beispielsweise am 22. Januar 1811 an Konrad Langenegger von Gais fünfzig Pfund grobes Wassergarn, abgepackt in vier nach Feinheitsnummern sortierten Bündeln. Dafür schuldete Langenegger nach Abzug einer kleinen Provision rund 212 Gulden 52 Kreuzer. Das Pfund Garn kam in diesem Fall auf rund 4 Gulden zu stehen.

Erheblich grössere Posten übernahmen Fabrikanten und Grossisten. So bezog im November 1813 Johann Conrad Schweizer in Lichtensteig eine Ladung von 750 Pfund mittelfeines Wassergarn zum Betrag von 2408 Gulden. Grössere Mengen wurden auch über Kommissionäre abgesetzt. Zu diesen zählte beispielsweise Wilhelm Rueff in Stuttgart, der im Laufe des Jahres 1812 in fünf Sendungen total 1745 Pfund Garn zum preislimitierten Weiterverkauf erhielt.

Ständig bemühte sich Johann Caspar Zellweger um neue Kunden. Dazu betrieb er intensive Marktbearbeitung (vgl. Text 5). Systematisch wurden potentielle Abnehmer im In- und Ausland mit Informationsschreiben und Muster-sendungen angegangen und zu Probestellungen animiert – natürlich auch dannzumal nicht immer mit Erfolg. Doch wie die Eintragungen im Spinnereibuch beweisen, vermochte sich die Zellwegersche Spinnerei mit der Zeit einen beachtlichen Abnehmerkreis zu erschliessen.

Gemäss Hauptbuch (Spinnerei-Conto) betrugen die Einnahmen aus den Garnverkäufen von Mai 1811 bis Mai 1814 immerhin 165 640 Gulden.

5. Marktbearbeitung anno 1810 – Werbebrief für Trogener Garn

Schreiben vom 8. März 1810 an die Gebr. Rohr in Lenzburg: «Da unsere Spinnerey immer vergrössert wird, so suchen wir allmählich für dessen Produkt auch auswärtige Abnehmer, desswegen nehmen wir die Freyheit, Ihnen unsere Dienste in Water Twist zu anerbieten. Wir erlassen jezt das von levantischer Baumwolle mit Nr. 30 zu 32 Gulden, das amerikanische mit Nr. 40 zu 48 Gulden pro 10 Pfund englisch Gewicht gegen bar ohne sconto, die Waar hier uneingepakt genommen. Die erste Sorte ist sehr tauglich für Cottone und grobe Baumwolltücher, die letztere für alles ist sie dem besten englischen Water Twist gleich. Eine kleine Probe würde sie gewiss davon überzeugen».

(Firmenarchiv F.Z. 5/11 Briefkopierbuch S. 4)

Eine detaillierte Auswertung aller 1812 getätigten Garnverkäufe ergibt folgendes Bild des Absatzraumes: Insgesamt wurden im Spinnereibuch für das Jahr 1812 total 115 Bezüger vermerkt, immer kaufmännisch exakt mit Auflistung der bezogenen Garnmenge, je aufgeschlüsselt nach Sorten und Qualitäten sowie unter Angabe der geschuldeten Beträge. An Einnahmen aus Garnverkäufen wurden allein in jenem Jahr 61 075 Gulden verbucht. 57 Prozent allen Garns wurde im Appenzellerland abgesetzt. Rund ein Viertel der einheimischen Garnbezüger hatten ihren Wohnsitz in Trogen, diese übernahmen 30 Prozent der Gesamtmenge. Hauptkunden am Ort waren Bartholome Niederer (2175 Pfd), Sebastian Zuberbühler (1464 Pfd), Johann Jakob Tobler (780 Pfd) und Johannes Fässler (688 Pfd). In den Nachbargemeinden Speicher, Teufen, Rehetobel, Wald und Gais wohnhafte Bezüger übernahmen 20 Prozent der Gesamtmenge. Die restlichen appenzellischen Bezüger hatten noch 7 Prozent Anteil. Dagegen wurden 21 Prozent der Gesamtmenge nach der Stadt St.Gallen verkauft, wobei als Hauptabnehmer die Firmen Johannes Bänziger und Binder & Söhne auftraten. Nur mehr 5 Prozent der Gesamtmenge gingen an andere schweizerische Abnehmer. Der Exportanteil machte rund 17 Prozent aus. Die wichtigsten ausländischen Abnehmer fanden sich in Stuttgart, Frankfurt, Giengen (Württemberg), Cannstadt (Württemberg), Cleve (Preussen), Eberfeld (Grhztm. Berg) und Rumburg (Böhmen).

Wie bereits oben erläutert, wurde in der Trogener Spinnerei grobes und mittelfeines Stick-, Web- und Strickgarn in den zwei Sorten Water-Twist und Mule-Twist produziert. Der Löwenanteil entfiel auf das Wassergarn. Dieses war, wenn man Zellwegers Aussagen glauben darf, «so beliebt, dass andere Spinnereyen ihr Garn nie zu dem nehmlichen Preys verkaufen konnten, wie ich das

6. Das Absatzgebiet der Trogener Spinnerei anno 1812

Bezügerstandort	Bezügeranzahl	Quantum (Pfd)	%-Anteil
Trogen	30	6 753	30
Speicher	6	2 180	10
Teufen	6	1 145	5
Gais	6	515	2
Wald/Rehetobel	17	667	3
Übriger Kt. Appenzell	14	1 655	7
Stadt St.Gallen	4	4 815	21
Übrige Schweiz	20	1 152	5
Ausland	12	3 865	17
	115	22 747	100

(Firmenarchiv F.Z. 5/6 Spinnereibuch, Verkäufe 1812)

meinige». Andernorts schreibt er: «Meine Wasser-Maschinen sind so vorzüglich, dass ich mein Garn immer 6 Kreuzer per Pfund theurer verkaufen konnte, als jedes andere Schweizergarn verkauft wurde»²⁶. Dass Zellwegers Äusserungen mehr als leere Werbesprüche waren, sollte sich auch nach dem Brandfall erweisen. Dannzumal vermochte Zellweger den gesamten Lagerbestand von 9000 Pfund Garn innert Monatsfrist abzusetzen.

Schlusswort

Die ab 1804 vom Trogener Handelshaus Zellweger & Companie aufgebaute und nach englischem Vorbild eingerichtete Spinnereifabrik war die erste fabrikmässig betriebene Produktionsstätte im Appenzellerland. Doch im schweizerischen Rahmen war das speziell für diesen Zweck erbaute Trogener Etablissement weder ein Pionierunternehmen, noch zählte es zu den damals grössten Spinnereifabriken.

Dennoch verdient diese Unternehmung in vielerlei Hinsicht besonderes Interesse. Das von Handelsherr Johann Caspar Zellweger angeregte Werk ist ausserordentlich gut dokumentiert und vermittelt wertvolle Informationen zur Frühphase des europäischen Industriezeitalters.

Die Begründer der Trogener Spinnereifabrik verstanden ihr Unternehmen nicht ausschliesslich als ökonomische Tat zur Gewinnmaximierung. Der Bau der Fabrik bot die Möglichkeit, modernste Technik im Heimatkanton einzuführen und damit ein neues, zukunftsträchtiges Arbeitsfeld zu erschliessen. Aus Sicht der Firma, die traditionellerweise zur Hauptsache im Handel mit Fertigtextilien engagiert war, führte der Einstieg in den Spinnereibereich zur wünschbaren Ausweitung der Geschäftstätigkeit im Sinne einer Diversifikation. Johann Caspar Zellweger verstand es ausgezeichnet, neue wirtschaftliche Entwicklungen zu erfassen und in konkretes unternehmerisches Handeln umzusetzen. So verzichtete er nach dem Brandfall von 1814 kurzum auf die Weiterführung der Spinnereifabrik, wohl im Bewusstsein, dass angesichts der erneut verfügbaren englischen Maschinengarne keine konkurrenzfähige Produktion mehr möglich gewesen wäre. Zu guter Letzt war der Fabrikbetrieb für die nach ihrem Selbstverständnis als «Menschenfreunde» handelnden Unternehmer auch ein pädagogisches Experimentierfeld. Nicht grosse Produktionskapazität und langjähriger Bestand zeichneten die Zellwegersche Fabrik aus, sondern die Art und Weise, wie sie geführt wurde.

Trotz etlichen frühen Ansätzen entwickelte sich das Appenzellerland in der Folge nicht zu einer klassischen Fabriklandschaft. Erstaunlich ist, dass ausgerechnet der Gemeinde Trogen, wo 1804 durch die Zellwegersche Fabrikgründung und 1834 mit der Einrichtung der ersten appenzellischen Maschinenweberei Pionierleistungen erbracht worden waren, eine «fabriklose Zukunft» beschieden sein sollte. Fortbestehen und weiterentwickeln konnte sich indessen das erzieherische Element. Im Gebäude Nr. 122 in der Niedern, das man um

1804 als Arbeiterwohnhaus für die Spinnereifabrik erbaut hatte, wurde 1820 unter Mitwirkung von Johann Caspar Zellweger ein Privatinstitut eingerichtet und wenig später die ausserrhodische Kantonsschule etabliert.

Quellen/Literatur:

- ¹ vgl. Tanner Albert. Spulen-Weben-Sticken: Die Industrialisierung in Appenzell Ausserrhoden. Zürich 1982, S. 33).
- ² Gemeindearchiv Speicher: Rechsteiner-Chronik, S. 341.
- ³ Ehrenzeller Ernst. Geschichte der Stadt St.Gallen. St.Gallen 1988, S. 312ff.
- ⁴ vgl. Schläpfer Walter. Wirtschaftsgeschichte des Kantons Appenzell Ausserrhoden bis 1939. Gais 1984, S. 172f.
- ⁵ Tanner Albert. Das Schiffchen fliegt – Die Maschine rauscht: Weber, Sticker und Unternehmer in der Ostschweiz. Zürich 1985, S. 29f.
- ⁶ F.Z. 1/3 Hauptbuch Zellweger & Comp.
- ⁷ Das Zellwegersche Firmenarchiv Trogen (Abkürzung F.Z.) umfasst 39 gebundene Geschäftsbücher sowie ca. 200 Originalbriefe. (vgl. Inventar im Staatsarchiv.)
- ⁸ vgl. Zellweger Johann Caspar. Einige historische Notizen und Bemerkungen über den Handel und die Fabrikation im Kanton Appenzell. In: Verhandlungen der St.Gallisch-Appenzellischen Gemeinnützigen Gesellschaft. St.Gallen/Bern 1852, S. 327.
- ⁹ F.Z. 5/4 Kassabuch, Bauauslagen 1804–1809 und F.Z. 5/9 Schickbuch.
- ¹⁰ Zu obigen Informationen über die technische Ausrüstung vgl. F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 143, 151, 322 / F.Z. 5/1 Hauptbuch, fol. 34 (Täglicher Conto 1811–1814) / F.Z. 5/6 Spinnereibuch, August 1814.
- ¹¹ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 116 (Brief an Gonzenbach & Co. vom 27. Januar 1814).
- ¹² Zur Liquidation der Fabrik vgl. F.Z. 5/9 Schickbuch / F.Z. 5/11 Briefkopierbuch Januar bis September 1814.
- ¹³ Appenzellisches Monatsblatt 11/1835, S. 32.
- ¹⁴ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 8 (Brief an Pfarrer Bullinger in Erlenbach vom 18. Juni 1810) / Gemeindearchiv Trogen: Kirchenbuch, Todeseinträge 1811.
- ¹⁵ Wartmann Hermann. Industrie und Handel des Kantons St.Gallen auf Ende 1866 in geschichtlicher Darstellung. St.Gallen 1875, S. 312.
- ¹⁶ F.Z. 5/10 Briefkopierbuch, S. 80 (Abrechnung für Urnäsch vom 19. Juni 1811).
- ¹⁷ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 8 (Schreiben an Pfarrer Bullinger in Erlenbach vom 18. Juni 1810).
- ¹⁸ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 10 (Schreiben an Stellenbewerber Hans Jacob Zellweger in Zürich vom 23. August 1810).
- ¹⁹ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 350 (Brief an Schlatter in Lindau vom 1. September 1814).
- ²⁰ Kantonsbibliothek Trogen: Autobiografische Sammlung Johann Caspar Zellweger 1802–1817 (Brief vom 27. Januar 1814).

- ²¹ Steinmann Eugen. Die Kunstdenkmäler des Kantons Appenzell Ausserrhoden: Band II Mittelland. Basel 1980. S. 130.
- ²² Staatsarchiv Herisau: Ca.01, 1 Kolonialwarenverzeichnis 1810.
- ²³ vgl. Wartmann Hermann. Industrie und Handel des Kantons St.Gallen auf Ende 1866 in geschichtlicher Darstellung. St.Gallen 1875, S. 304ff.
- ²⁴ F.Z. 5/1 Hauptbuch, fol. 34 (Spinnereikonto) sowie div. Einzelkonti.
- ²⁵ F.Z. 5/6 Spinnereibuch 1809–1815.
- ²⁶ F.Z. 5/11 Briefkopierbuch, S. 116, 151 (Qualitätsanpreisungen für Garne)