

Schuldokumentation – Kleinkraftwerk Ottenbach

A. Einführung

Das Kleinkraftwerk der Seidenweberei in Ottenbach ist Teil der Seidenindustrie der Schweiz. Mit gut einem Dutzend Firmen war der Kanton Zürich in der Schweiz das Zentrum dieser Industrie. Die Seidenweberei in Ottenbach war eine der kleineren Fabriken des Kantons. Sie zeichnete sich durch eine grosse Dynamik aus und war der wichtigste Arbeitgeber in Ottenbach. Das Firmenarchiv ist leider verschwunden. Es existiert keine Geschichte der Firma, so dass auf wenige vorhandene Informationen zurückgegriffen werden muss. Das betriebsfähige historische Kraftwerk bildet die Elektrifizierung der Industrieproduktion exemplarisch ab. Die Stromproduktion ermöglichte eine Ausweitung der Produktion von Seidenstoffen. Die Webstühle wurden neu mit Elektromotoren angetrieben, was ermöglichte, viel grössere Webstühle einzusetzen. Der Energieverlust war bedeutend kleiner, als mit der Übertragung der Energie mittels Welle und Antriebsriemen. Die elektrische Beleuchtung der Fabrik erlaubte Tag und Nacht zu weben. Mit dem Anschluss der Stromproduktion an das öffentliche Netz konnte Überschüsse verkauft und bei Mangel an Wasser elektrische Energie zugekauft werden.

B. Integration in Lehrplan

Nach dem Lehrplan 21 Zürich können mit der Auseinandersetzung mit dem Kleinkraftwerk Ottenbach im dritten Zyklus folgende Kompetenzen erworben werden:

SuS können die Bedeutung der Textil- bzw. der Seidenindustrie für die industrielle und gesellschaftliche Entwicklung einschätzen.

- Textilien sind die ersten maschinell hergestellten Produkte. Die Industrialisierung beginnt in der Textilproduktion.

SuS können die Bedeutung der Wasserkraft für die industrielle und gesellschaftliche Entwicklung am Beispiel des Kraftwerks Ottenbach einschätzen.

- Anfang des 20. Jahrhunderts beginnen Elektroantriebe, die Dampfmaschinen, Petroleummotoren und Wasserräder abzulösen. Der Einsatz von leistungsfähigen Elektromotoren beflügelt die Industrie. Die Nutzung der Wasserkraft verringert ein Stück weit die Abhängigkeit von ausländischen Energieträgern, wie Kohle und Erdöl.
- Mit der Stromproduktion wird die elektrische Beleuchtung der Haushalte und Fabriken möglich. Jegliche Tätigkeit kann ohne Rücksicht auf das Tageslicht ausgeführt werden.

C. Eine kurze Geschichte der Seidenweberei in Ottenbach

1954 machte die Zeitschrift „Mitteilungen über Textilindustrie: schweizerische Fachschrift für die gesamte Textilindustrie“ [Band: 61 (1954) Heft 6 S.148-158] zum 100-jährigen Jubiläum der schweizerischen Seidenindustrie-Gesellschaft einen Aufruf eine „Firmen-Chronik“ zu schreiben. Die **A. F. Haas & Co., Seiden- und Dekorationsstoffweberei** aus Ottenbach verfasste einen der rund 20 Texte:

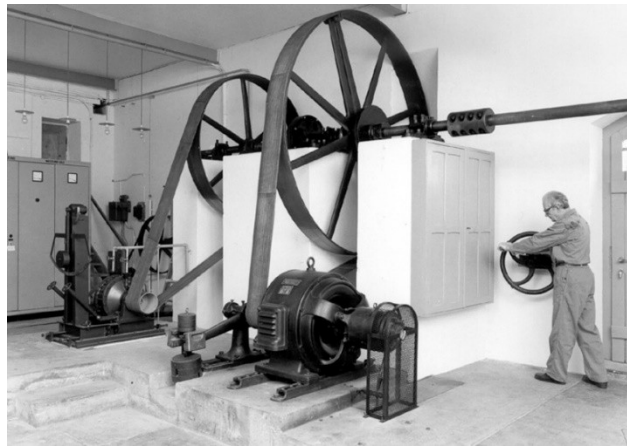
„Im Jahre 1867 kauften J. G. Hürlimann und J. A.W. Bodmer, die sich in einer Berner Seidenfabrik kennen gelernt hatten, in Ottenbach eine mit Wasserkraft getriebene Mühle, ließen die Gebäude umbauen und für den Betrieb mechanischer Seidenwebstühle einrichten. Ihr Unternehmen liessen sie unter der Firma Bodmer & Hürlimann im Handelsregister eintragen. J. G. Hürlimann, Sohn eines Landwirtes in Horgen, der schon als Knabe das Hand weben erlernt, später da und dort als Weber, Webermeister und «Fergger» gearbeitet und sogar die Hand- Webstühle der Berner Seidenfabrik auf mechanischen Betrieb umgestaltet hatte, übernahm die technische Leitung der Fabrik in Ottenbach, sein Freund Bodmer die kaufmännische Abteilung mit Sitz in Zürich. Nach erfolgreichen Anfängen entwickelte sich das Geschäft in den siebziger Jahren derart günstig, dass schon 1880 ein Neubau für 200 mechanische Webstühle errichtet werden konnte. Haupterzeugnisse waren halb- und ganzseidene Schirmstoffe. Im Jahre 1887 wurde die Firma unter dem Namen «Mechanische Seidenstoffweberei Zürich in Ottenbach» in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Während Jahrzehnten entwickelte sich das Unternehmen, das inzwischen auch einige Fabriken im Auslande erworben hatte, sehr gut und wusste sich auch den Wandlungen der Zeit anzupassen. Während der großen Krise der dreißiger Jahre aber entschloss sich die Firma zur Liquidation. Damals entstand die heutige Firma «A. F. Haas & Co., Seiden- und Dekorationsstoffweberei, Zürich», wobei A. F. Haas und G. O. Hürlimann, der Sohn von J. G. Hürlimann, die Weberei in Ottenbach übernahmen. Seit dieser Neugründung im Jahre 1936 ist die Jacquardweberei mit einer zusätzlichen Produktion von Nouveautés in Kleider- Stoffen und auch Futterstoffen für Herrenkleider das Hauptgeschäft, wobei das junge Unternehmen durch seine Spezialisierung auf Möbel- und Dekorationsstoffe bald eine gute Entwicklung nahm. Aus den Anfängen der einfachen Dekorationsstoffe entwickelte sich eine Fabrikation von hochwertigen künstlerischen Jacquardgeweben für Möbel- und Dekorationsstoffe bis zu den feinsten französischen Stilstoffen. Dadurch vermochte sich das neue Unternehmen auf dem Schweizermarkt einen guten Platz zu sichern und auch im Auslande zu Ansehen zu gelangen. Mit der Herstellung dieser schönen Jacquardstoffe half die Firma A. F. Haas & Co. auch unsern Innenarchitekten, einen künstlerisch hochstehenden Weg einzuschlagen und erfolgreich zu behaupten. Im Übrigen hat das Aufblühen dieses Industriezweiges die Schweiz vom Auslande unabhängig gemacht und ihr sogar eine Exportmöglichkeit für vornehme Dekorations- und Möbelstoffe geschaffen, -t -d.“

D. Schuldokumentation

Die Schuldokumentation stellt für die Themen Seide, Kraftwerk und Arbeit verschiedene Arbeitsunterlagen bereit. Die Kapitel 1 und 2 dienen der Vor- und Nachbereitung eines Besuchs im Kleinkraftwerk. Das Kapitel 3 bietet vielfältige Informationen und didaktisch aufbereitete Arbeitsmöglichkeiten zur Industrialisierung. Das Kapitel 4 dient als Hintergrundinformation zur Bedeutung der heute fast unbekanntenen schweizerischen Seidenindustrie.

1. Vom Maulbeerbaum zum Seidenfaden
 - a. Lesetext vom Maulbeerbaum zum Seidenfaden
 - b. Frageblatt vom Maulbeerbaum zum Seidenfaden
 - c. Arbeitsblatt Materialien und Weben

2. Kraftwerk Ottenbach
 - a. Produktion von elektrischem Strom (Links)
 - b. Arbeitsblatt Kraftwerk Ottenbach



3. Ein Arbeitstag in der Fabrik
 - a. Arbeitsblatt Industriespiel
 - b. Arbeitsblatt Arbeitsvorschriften gestern und heute
 - c. Arbeitsblatt Kinderarbeit

4. Michael Bernegger. Die Zürcher Seidenindustrie. Zürich 1985 (Beilage)

E. Weitergehende Unterlagen anderer Museen:

Zum Thema Textilindustrie existieren ausführliche Schulunterlagen, die sich mit der Geschichte der Textilindustrie auseinandersetzen. Teile der Arbeitsvorschläge des Kleinkraftwerks Ottenbach stammen aus diesen Quellen.

MuseumBL Liestal

<https://www.museum.bl.ch/schulen/ausstellungsdossiers.php>

Textilmuseum in St. Gallen

<https://www.textilmuseum.ch/schulen/>

Museum Textil und Industriekultur Neuthal

<https://www.industrie-ensemble.ch/lehrerunterlagen/>

Historisches Museum in Baden

<https://museum.baden.ch/de/startseite/vermittlung/schulen/industriegeschichte.html/426>