

7 IN. KU

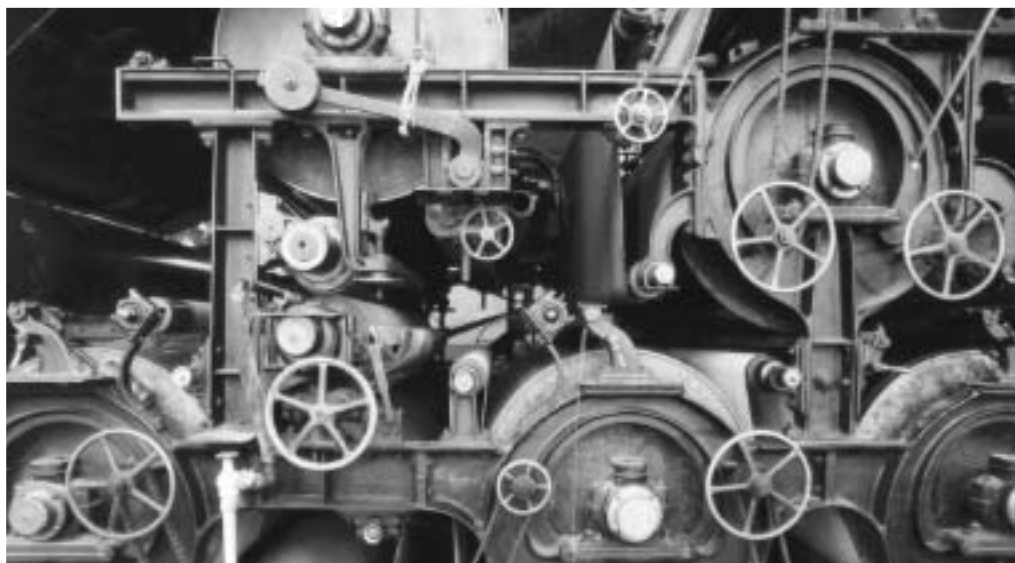
Mai 1993

EINLEITUNG

Die Papierei Bischofzell und die Papiermaschine PM 1

Eine der grössten von einem Einzelmotor angetriebenen Maschinen der Schweiz ist in der "Papierei" Bischofzell erhalten geblieben: 1928 beschaffte die Karton- und Papierfabrik den Maschinenkoloss "Papier-

maschine 1" und betrieb ihn bis 1991. Der 1993 gegründete Verein "Historische Papiermaschine Bischofzell" will dieses überregional einzigartige Maschinendenkmal der "Modern Times" erhalten.



"arbeitende Textilmuseum Sorntal" befindet. Anderthalb Kilometer unterhalb der Einmündung des Sornbachs in die Thur beginnt der Fabrik-Kanal der "Papierei". Die Thur selbst fliesst unter der ältesten original erhaltenen Steinbrücke der Schweiz hindurch.

Bischofzell gehört zu den Ortsbildern von nationaler Bedeutung. Die Unternehmer des Städtchens gründeten 1875 ihre eigene Bahn, die Bischofzellerbahn, an der sich einige der ursprünglichsten Bahnhöfe der SBB befinden.

Faszinierende Mechanik mit Messing-Handrädern

Die "Papierei" geht auf die 1856 in schöner Lage unterhalb des Barockstädtchens Bischofzell gegründete Weberei Niederer zurück. Die am Ufer der Thur gelegene Fabrikanlage weist verschiedenste historische Maschinen auf, so fünf Turbinenanlagen, eine Dampfmaschine mit Kessel und einen Dieselmotor mit Generator von 1937. Schon diese Kombination von Kräfteerzeugungsmaschinen ist heute selten. In der Halle der "PM 1" aber fühlt man sich im Reich der Zyklopen: die Maschine ist 35 Metern lang, sie wird über Riemen von einem einzigen Elektromotor angetrieben. Es ist dieses Spiel ausgeklügeltster Grossmaschinen-Mecha-

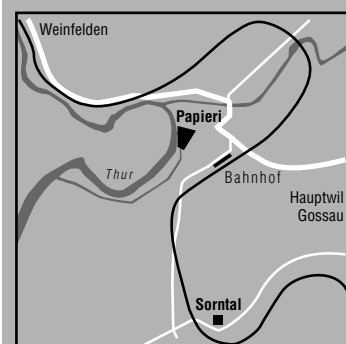
nik und ihre Nachvollziehbarkeit, das die Besucherinnen und Besucher fasziniert: Die Verfahrensschritte der Papierherstellung können übersichtlich verfolgt werden. Die Ästhetik der schön gearbeiteten Maschinenteile imponiert ebenso wie die Grösse, die an Chaplins berühmte Szenen vom kleinen Menschen im Getriebe der Technik in seinem Film "Modern Times" erinnert.

Industriekultur-Landschaft Bischofzell-Hauptwil

Die Flusslandschaft des Thurgaus bot nicht nur an der Thur, sondern auch an den kleineren Flüssen schon früh Gelegenheit zur Gründung von

Mühlen und Fabriken. Noch heute gehört der Thurgau zu den am höchsten industrialisierten Kantonen der Schweiz: Unternehmer der benachbarten Stadtkantone bevorzugten den Thurgau für ihre Gründungen, weil hier wesentlich weniger Einschränkungen bestanden. Rings um **Hauptwil** entstanden ab dem 17. Jahrhundert 40 Gewerbe- und Wohnbauten unter der Leitung der St.Galler Familie Gonzenbach. Zur frühindustriellen Siedlung gehören fünf Weiher, Färbereigebäude, Arbeiterhäuser und das Schloss. 1810 gründeten die Unternehmer Staub und Honegger eine der ersten Gross-Spinnereien der Schweiz, in der sich das

Wie komme ich zur «Papierei» in Bischofzell?



Ab Bahnhof SBB ca. 7 Minuten Fussweg
SBB Linie Weinfelden-St.Gallen

Von der Weberei zur Papierfabrik

Die "Papieri" hat als Fabrik-anlage für das Stadtbild von Bischofszell, speziell für die Ansicht von der Thur her, eine grosse Bedeutung. Bischofszell förderte 1856 seine Industrialisierung durch Abgabe von Gratisland und -wasser für den Fabrikbetrieb. 1861-1863 entstanden der 2 Kilometer lange und 5 Meter breite Fabrikkanal, 1865 der Hauptbau, der heute durch sein Bruchstein-Mauerwerk auffällt. Er ist ein Zeuge der frühen Weberei-Mechanisierung in der Schweiz: Die 60

die schöne Innenraumwirkung. Ein Vergleich mit der berühmten, fast 20 Jahre älteren Berliner AEG-Turbinenhalle (1909) von Peter Behrens lässt Parallelen in der architektonischen Gestaltung erkennen. Behrens' Turbinenhalle, ein Vorläufer des Neuen Bauens, zeigt die Tragkonstruktion und lehnt sich deutlich an den Klassizismus an. So auch das Papiermaschinengebäude in Bischofszell in einer späteren Phase: die pilasterartig vorstehenden, konstruktiv bedingten Betonrippen erinnern an einen

Die PM 1 und weitere historische Maschinen und Einrichtungen

Zweifellos kann aus technikgeschichtlicher Sicht von einem grossen Glücksfall gesprochen werden, dass die Voith-Papiermaschine Nr. 353 von 1928 in



Dreistufige Riemenscheibe für normales und gekrepptes Papier.

Die Weberei von 1865 mit der PM 1-Halle im Bau, 1927. Der neue Liftturm prägt die Fabrikansicht.

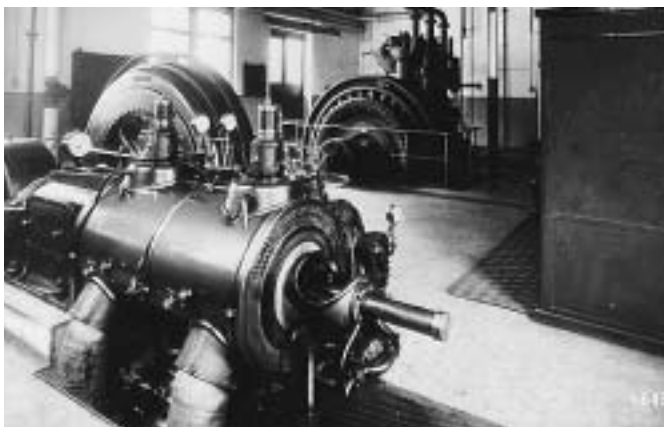
Maschinenhaus mit Dampfmaschine, Generator und Notstrom-Dieselmotor.

der "Papieri" Bischofszell mindestens im mitteleuropäischen Raum die letzte dieser Bau- und Antriebsart ist. Die Lieferung des 18 Tonnen schweren Glättezyinders verursachte 1928 in Bischofszell einen Volksauflauf, mehrere Eisenbahnzüge und Pferdefuhrwerke brachten die zerlegte Maschine in die "Carton- und Papierfabrik Laager". Ein ganzes Pensionsalter lang, 63 Jahre, blieb sie mit ihrem komplexen Transmissionsantrieb in Betrieb. Weitere historische Maschinen sind aus dem Maschinenpark der Zwischenkriegszeit erhalten, so die wohl letzte stationäre Dampfmaschine der Gegend, eine Einzylinder-Ventildampfmaschine von Sulzer mit dem "Geburtsjahr" der Papiermaschine, ferner Generatoren, ein Sulzer-Dampfkesel von 1919, eine Notstrom-Dieselmotorengruppe und 5 Turbinen mit Reglern und teilweise noch mit mechanischen Kraftübertragungen aus den Jahren 1917 bis 1936.



Weberinnen und Weber gehörten zu den ersten "Fabriklern", die auf 200 Lochkarten-Webstühlen nach dem Patent von Joseph-Marie Jacquard bunte Stoffe erzeugten. Das Innere dieses Hauptgebäudes ist 1926 weitgehend für die Papierfabrikation und mit einem Bürogeschoss neu ausgestattet worden, es ist aus dieser Umbauzeit erhalten geblieben. Der markante Liftturm prägt die Fabrikansicht ebenso wie der 45 Meter hohe Hochkamin.

Die Papiermaschine 1 steht in einer eigens für sie erstellten Maschinenhalle. Aus dieser baulichen Einheit ergibt sich



Tempelbau, und die schwache Neigung des Satteldachs zeigt im klassischen Giebfeld die repräsentative Absicht bei der Gestaltung des neuen betrieblichen Herzens der Anlage.

Bischofszell erhalten blieb. Eine ähnliche Papiermaschine stand früher in der Papierfabrik Cham, ist aber längst demontriert worden. Es scheint, dass die Voith-Papiermaschine in

Wertvoll sind auch die Wasserbauten. Sie bilden ein grundlegendes Element der Industrielandschaft mit Stauwehr in der Thur, Kanal und Insel unterhalb der Altstadt von Bischofszell und den mechanischen Regelungen für die Turbinenzuflüsse. Eine derartige Dichte von Maschinen aus den 1910er und 20er Jahren am Orte ihres originalen Einsatzes ist überregional selten: Charly Chaplins Maschinenwelt der Modern Times ist nicht nur imponierend und beängstigend, sie ist auch schnelllebig und wandert meistens nach 30 Jahren in die Schrottschmelze.

Erfahrungen eines Papiermachers

H.R. begann 1965 seine dreijährige Lehre als Papiermacher in der Papierfabrik Laager in Bischofszell. Er gehörte zu den ersten Jahrgängen, die diese neu anerkannte Berufslehre mit einem Fähigkeitszeugnis abschlossen. Geld dazu verdienen konnte H.R., wenn er sich freiwillig zum Reinigen der Dampfkessel meldete. Das war eine sehr dreckige Arbeit, sodass eine Schmutzzulage von 5 Fr. pro Stunde zu verdienen war. Ein Vermögen für den Lehrling! Nach Lehrabschluss absolvierte H.R. die Rekrutenschule und

schnitten wurden. 1971 teilte man ihm schliesslich als Maschinenführer die Papiermaschine 1 zu.

In der Papierfabrik arbeiteten die Leute 46 Stunden in der Woche in drei Schichten. Drei Männer waren pro Schicht der Papiermaschine 1 zugeteilt, nämlich ein Maschinenführer und zwei Gehilfen. Der Maschinenführer musste die Nasspartie einstellen und zusammen mit der Presspartie überwachen. Der erste Gehilfe bewachte die Trockenpartie und

Gewisse Teile mussten wegen Abnutzung in mehr oder weniger regelmässigen Abständen ersetzt werden. Das Metallsieb wurde beispielsweise alle 8-10 Wochen am Montagmorgen ersetzt, was praktisch die gesamte Arbeitszeit einer Schicht in Anspruch nahm. Das Auswechseln des Trockenfilzes dauerte rund 2-5 Stunden. Es kam gelegentlich vor, dass ein Sieb in Falten lief oder dass der Filz riss. Reparaturen kamen allerdings relativ selten vor, die Papiermaschine 1 lief gut, was letztlich auch dem Geschick des Maschinenführers zu verdanken war. Dieser brauchte nicht nur ein gutes technisches Verständnis, sondern auch ein gutes Auge und Ohr, ein gutes Gespür für die Maschine. Da konnte der Maschinenführer noch viel von Hand machen: einstellen, beobachten und Ungleichmässigkeiten korrigieren, mit Hilfe der konischen Transmissionsscheiben und der Riemen Geschwindigkeit und Zug regulieren. Das sei noch eine Herausforderung gewesen, mit Erfahrung, Auge und Hand die ganze Maschine optimal in Gang zu halten. Heute werde alles mit Mess- und Kontrollgeräten überwacht, was den Maschinenführern das Denken abnehme, meint H.R.

Die Arbeitsbedingungen an der Papiermaschine waren recht extrem. Zum einen wurden die Leute beim Hantieren im Nassbereich feucht und mussten ständig Gummistiefel tragen, zum anderen war es im Trockenbereich sehr warm: Die Zylinder waren ca. 110°-130°C heiss, sodass die Raumtemperatur je nach Jahreszeit über 40°C sein konnte. Zu Hitze und Durchzug kam noch der Lärm, der hauptsächlich von den Kegelmühlen herkam. Auch zu Unfällen kam es gelegentlich, vor allem zu Arm-, Hand- und Fingerletzungen, denn die Papierbahn musste bei laufender Maschine eingefädelt werden. Diese recht schwierigen Arbeitsbedingungen bereiteten H.R. allerdings weniger Mühe als der Schichtbetrieb. Lange Zeit litt er unter Schlafproblemen und Magenstörungen.

Nach der Lehre verdiente H.R. 5.08 / Stunde, entsprechend dem GAV-Minimum. Mit 200 Monatsstunden kam er auf rund 1000 Fr. Monatslohn, was damals ein guter Verdienst war. Ferien gab es das im GAV festgelegte Minimum von zwei Wochen, dann nämlich wenn die Papiermaschinen im Sommer für drei Wochen abgestellt wurden.



F. G., ein ehemaliger Maschinenführer der PM 1

kehrte anschliessend in die Papierfabrik zurück, wo er zwei Jahre als sogenannter Springer eingesetzt wurde. Weil er alle Abteilungen kennengelernt hatte, eignete er sich, dort einzuspringen, wo gerade "Not am Mann" war.

In seiner Lehr- und Springerzeit arbeitete H.R. in der Stoffaufbereitung und in allen Chargen der drei Papiermaschinen, in der Ausrüsterei, wo sämtliche Abschluss- und Verpackungsarbeiten verrichtet wurden und am Rollapparat, wo die Rollen aufs richtige Format zuge-

die Heizung, während der zweite Gehilfe die Rollenaufwicklung bediente und das Abwägen der Rollen übernahm. Die Gesamtverantwortung hatte der Maschinenführer. Je nach Papierdicke und -qualität musste eine Rolle ca. alle Dreiviertelstunde gewechselt werden. Bei jeder fertigen Rolle wurde überprüft, ob das Gewicht pro Quadratmeter stimmte, dabei wurden Proben von der ganzen Rollenbreite entnommen. Kamen Unregelmässigkeiten vor, wurde die Maschine neu eingestellt, damit die nächste Rolle wieder stimmte.

Das waren noch Zeiten...

In bester Erinnerung ist H.R. das "Grati-Ritual". Zwischen 13.00 und 14.30 Uhr konnten alle Arbeiter ihre "Grati"-Tüte im Elternhaus der Unternehmersfamilie Laager im Städtchen abholen. Im Eingangsbereich mit dem schönen Treppenhaus waren "Fresspäckli" aufgestapelt, denn jeder Arbeiter erhielt zusammen mit der Geldtüte ein Päckli mit einem grossen Zopf, Würfelzucker, Kondensmilch, Choc Ovo und anderem. Anschliessend musste sich jeder beim Seniorchef und bei den zwei Betriebsleitern, die in Reih und Glied dastanden, mit einem Händedruck bedanken.

IN.KU

Der Verein "Historische Papiermaschine Bischofszell"

WERBEN SIE EIN MITGLIED!

Die Gesellschaft für Industriekultur bietet:

IN.KU-Infos, das regelmässige Informationsbulletin im Sammelordner zur Industriekultur. 3 - 4 Ausgaben pro Jahr

Veranstaltungs-Kalender Industriekultur-Aktivitäten

Exkursionen, Vorträge, Auslandsreisen, teilweise in Zusammenarbeit mit anderen Trägern, z. B. GSK, TWI

Ausstellungen

Objektbezogene Aktivitäten:

Begonnen wird mit der Betreuung des Industrie-Velowegs in Winterthur



Einsatz des Vorstands für die im Zweckartikel formulierten Ziele (siehe Statuten)

Mitglieder-Beiträge:

Jahresbeiträge:
Mitglieder Fr. 60.-
Studierende/Jugendliche Fr. 30.-
Postcheck-Konto: 84-4004-7

Adresse:

Gesellschaft für Industriekultur
Postfach 952
CH-8401 Winterthur

Tätigkeitsgebiete und Mitarbeiter/Innen

IN.KU - Veranstaltungs-Kalender:

Walter Brack, Gabi Tramonti,
Heinrich Hablützel

IN.KU - Aktivitäten:

Sylvia Bärtschi, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Ausstellungen:

Urs Widmer, Hans-Peter Bärtschi

IN.KU - Bulletins:

Hans-Peter Bärtschi, Hans Binder,
Hans Peter Haerberli, Barbara
Schneider, Urs Widmer,
Andreas Fahrni (Gestaltung)

Medien: Barbara Schneider

Die letzten Jahre der alten Papiermaschine

1982 stellte die "Papieri" als eine von zwei Firmen in der Schweiz auf die Herstellung von Umweltschutzpapier aus 100% Altpapier um, und dies bei sehr geringem Wasserverbrauch. Als der Fabrikbetrieb zwei Jahre später dennoch von der Stilllegung bedroht war, gelang es nach schwierigen Verhandlungen, an denen auch die Gemeinde aktiv beteiligt war, den Betrieb einer neuen AG zuzuführen, um so die wichtigen Arbeitsplätze zu erhalten. 1991 beschaffte die Papieri eine Papiermaschine, die die PM 1 überflüssig machte.



Die Trockenpartie der PM 1

Aktive Denkmalpflege - aktive Lokalbevölkerung

Die Denkmalpflege des Kantons Thurgau liess in diesem Jahr eine Bestandesaufnahme der Maschinen und Gebäude der Papieri machen. Das Gutachten des Büros Arias Industriearchäologie in Winterthur kam zum Schluss, dass besonders die Papiermaschine 1 ein überregional einzigartiges technisches Kulturgut darstellt, dass aber auch andere Maschinen und einzelne Bauten der Fabrikanlage schützens-



Die Papieri spiegelt sich in ihrem Fabrikkanal

wert seien. Die Lokalpresse berichtete mehrere Male über die Bedeutung dieser Papiermaschine. Ebenfalls mit Unterstützung der Denkmalpflege machte Frau Escher einen Film über die Papieri und die PM 1. Zur Vernissage dieses Films lud die Gemeinde Bischofszell ihre Bürgerinnen und Bürger ein. Über 200 Leute kamen in den Bitzi-Saal! Ein grösseres Echo für Industriekultur hätte man sich nicht wünschen können.

Die Vereinsgründung

Vom Erfolg der Gemeindeveranstaltung gestärkt, machte sich ein Gründungskomitee ans Werk, das am 5. März 1993 in der Papierfabrik selbst den Verein "Historische Papiermaschine Bischofszell" mit bereits 60 Mitgliedern gründen konnte. Der Verein bemüht sich um die Erhaltung und fachmännische Pflege der PM 1 als einmaliges Zeugnis der industriellen Vergangenheit Bischofszells und der Papierproduktion in der Schweiz. Er pflegt gute Beziehungen zu Personen und Organisationen, die sich für die industriellen Kulturgüter der Region einsetzen.

Geldsuche über eine Stiftung

Der jetzige Eigentümer der PM 1 und der Maschinenhalle wollte die Maschine ursprünglich nach ihrer Ausserbetriebsetzung verschrotten. Er bietet Hand für einen Kauf des Gebäudes samt Inhalt, die diesbezüglichen Verhandlungen sind noch im Gange. Der Verein "Historische Papiermaschine Bischofszell" gründet für die bedeutende Summe, die für den Kauf aufgebracht werden muss, eine Stiftung. Die Mittel für den Kauf der Maschinenhalle sollen à Fonds perdu aufgebracht werden, damit sich der Verein dem Unterhalt und dem Betrieb der Maschine und damit verbundenen Aktivitäten widmen kann.

Der Verein "Historische Papiermaschine Bischofszell"

Jährlicher Mitgliederbeitrag für Einzelmitglieder: Fr. 20.-, Firmen- und Gründungsmitglieder (1993): Fr. 100.-

Vereinskonto: Schweiz.
Bankverein Bischofszell
PC 90-639
Konto L2-1253690

Adresse des Vereinspräsidenten:
Dr. Werner Seebass
Thurweg 1
9223 Halden TG

Text von Hans-Peter Bärtschi und Sylvia Bärtschi-Baumann, Winterthur
Fotos von Hans-Peter Bärtschi, Winterthur
Historische Abbildungen aus dem Archiv der Papierfabrik Bischofszell
Gestaltet von Andreas Fahrni, Bülach
Gedruckt bei Peter Gehring AG, Winterthur auf Umweltschutzpapier
der Papieri Bischofszell:
Reviva 170 gm² satiniert