

Die Wolferei der Tuchfabrik Müller

Bericht von Jörn Borchert im Rahmen des Forschungsprojektes
zur Reaktivierung der Tuchfabrik Müller
(LVR-Industriemuseum Euskirchen)

Euskirchen November, 1991

© LVR-Industriemuseum, Museum für Industrie- und Sozialgeschichte, Euskirchen



Foto: LVR Industriemuseum, Miriam Schmalen, 2013

Inhaltsverzeichnis

Produktionsfeld Wolferei.....	4
Arbeitsschritte in der Tuchfabrik Müller.....	4
Die Manipulation	4
Allgemeine Bemerkungen zur Manipulation	4
Das Arbeitsverfahren der Manipulation	5
Anlage des Mischbetts.....	7
Schmälzen und Schmälmittel	8
Wolfen.....	10
Materialabtransport	11
Bedeutung der Wolferei im Produktionszusammenhang und logistische Bewertung.....	11
Die Arbeit in der Wolferei der Tuchfabrik Müller und die Arbeitsbedingungen	13
Qualifikationen	13
Arbeitsorganisation und Arbeitsteilung.....	14
Arbeitsbelastungen.....	14
Raumklimatische Verhältnisse.....	15
Gesundheitliche Gefahren	15
Kraftaufwand	17
Arbeits- und Unfallschutz.....	18
Die Entwicklung der Wolferei der Tuchfabrik Müller	18
Zur Baugeschichte.....	18
Maschinenausstattung und Produktionstechnik.....	20
Modernisierung der Wolferei bis 1928/29	20
Der Krempelwolf	21
Der Endenöffner	21
Der Klopfwolf	23
Das Wolltransportgebläse.....	23
Die Musterkrempel.....	25
Infrastruktur (Transmission, Licht etc.).....	25
Inventarisierung / Dokumentation	26
Fundsituation 1989	26
Quellsituation	26
Fundobjekte	26

Interviews	27
Archivalische Quellen.....	28
Literatur	28
Vorgehensweise bei Inventarisierung / Dokumentation.....	29
Fundanalyse und -interpretation	31
Charakterisierung des Inventars	31
Objektstrukturen / Fundsituationen.....	31
Improvisationen	33
Der Anteil der Wolferei an der mangelnden Wettbewerbsfähigkeit der Tuchfabrik Müller.....	35
Literaturverzeichnis	37

Produktionsfeld Wolferei

So, wie die sortierte und gewaschene Wolle in der Tuchfabrik angeliefert wird, kann sie nicht zu Fertiggarn weiterverarbeitet werden, da die Wollfasern noch in Klumpen beziehungsweise Flocken zusammenhängen und zudem die Wolle meist auch noch mit pflanzlichen sowie organischen Bestandteilen (Samenkapseln, Kletten, Heu etc.) verunreinigt ist. Schrittweise muss daher das Material weiter gereinigt und aufgelockert werden, was auf einer Reihe unterschiedlicher Wölfe, vor allem aber auf dem Krempelwolf geschieht.

Sollen als Bestandteil einer Partie bereits versponnene Garne oder Lumpen (fertig gewebte Tuche oder Strickwaren) verwandt werden, so sind diese Materialien zunächst mechanisch so aufzubereiten, dass man aus ihnen wiederverwertbare Spinnstoffe, das heißt Einzelfasern erhält, die einer Partie anschließend beigemischt werden können. Das Zerreißen fertiger, bereits einmal weiterverarbeiteter Garne bewirkt der Endenöffner beziehungsweise Reißwolf.

Eine der wesentlichen Aufgaben der Wolferei besteht jedoch in der Manipulation, das heißt dem Zusammenstellen einer Partie aus verschiedenen Wollsorten und -qualitäten und/oder unterschiedlich gefärbten Wollen. Das Wolfen auf dem Krempelwolf hat, neben der Reinigung und Auflockerung der Wolle, den Zweck, die einzelnen Bestandteile einer Partie möglichst intensiv zu vermischen.

Arbeitsschritte in der Tuchfabrik Müller

Im Folgenden sollen die in der Wolferei der Tuchfabrik Müller vollzogenen Arbeitsschritte so detailliert beschrieben werden, wie es für das grundlegende Verständnis dieses Fertigungsabschnittes notwendig erscheint.

Die Manipulation

Allgemeine Bemerkungen zur Manipulation

Am Anfang des Fertigungsprozesses in der Wolferei steht die Zusammenstellung der Rohstoffmischung, um eine bestimmte Qualität, einen gewünschten Farbton sowie einen vorher festgelegten Mischungspreis zu erzielen.

Der Begriff der „Manipulation“ (vom neulateinischen *manipulatio*= Handgriff, Verfahren Kniff) bezeichnet allgemein die Auswahl und Beurteilung der verschiedenen Rohstoffe sowie deren Zusammenstellung in einer Spinnpartie in näher zu bestimmenden prozentualen Anteilen. Während sich die Manipulation im eigentlichen Sinne auf die Zusammenstellung rohweißer Wollsorten und -qualitäten bezieht, spricht man bei der Kombination unterschiedlich in der Flocke eingefärbter Wollen vom Melangieren. Die Melange wird nach einem Muster oder auch nach eigenen Vorstellungen des Manipulanten entwickelt. Das letztendlich in der Feinspinnerei erzeugte Fertigprodukt aus verschiedenfarbigen Komponenten wird als meliertes Garn bezeichnet. Da gerade bei Melangen der Charakter der verwendeten Rohstoffe von ausschlaggebender Bedeutung ist,

kann das Melangieren nicht ohne Manipulation erfolgen.¹ Es ist hier ferner zu erwähnen, dass in der industriellen Praxis als „Manipulation“ auch die vom Manipulanten angefertigten Wollzusammenstellungen und Prozentrechnungen bezeichnet werden.

Die Manipulation ist eine hochqualifizierte Tätigkeit, die verlangt, dass der Manipulant über sehr gute Kenntnisse in der Beurteilung der Rohwollqualitäten und -eigenschaften verfügt sowie zudem mit dem gesamten weiteren Produktionsverlauf bestens vertraut ist. In der Tuchfabrik Müller wurde diese Arbeit deshalb zumindest nach dem Zweiten Weltkrieg von Kurt Müller ausgeführt. Vor dem Krieg war eher der Spinnmeister für die Zusammenstellung einer Partie verantwortlich². Dies ist umso wichtiger, als die Rentabilität des gesamten Betriebes in erheblichem Maße von der Manipulation abhängig ist. Zum einen ist darauf zu achten, dass zur Erzielung des gewünschten Fertiggarnes die preisgünstigsten Bestandteile ausgewählt werden. Zum anderen verursachen mangelhafte Rohstoffzusammensetzungen im weiteren Produktionsverlauf nicht nur Bearbeitungsschwierigkeiten sondern – daraus resultierend – auch erhöhte Produktionskosten.

Faber schreibt dazu: „Das Manipulieren, das heißt das Zusammenstellen der Spinnerei-Mischungen gehört mit zum Wichtigsten in der Tucherzeugung. auch das Wiederholen von Mischungen, die bereits früher einmal hergestellt wurden, erfordert sehr viel Erfahrung, denn meist stehen weder genau dieselben Qualitäten, noch dieselben Farben zur Verfügung. der Ausfall des Garnes soll aber unverändert sein und der Preis nicht höher.“³

So ist bei der Manipulation zu berücksichtigen, dass unterschiedliche Faserfeinheiten sich im Waschprozess auch unterschiedlich verhalten, das heißt dass beispielsweise die feineren Fasern im Fadenquerschnitt nach innen „wandern“. Ist dieser Umstand nicht berücksichtigt worden, so können sich unter Umständen im fertigen Tuch erhebliche Abweichungen von der Vorlage ergeben.

Es ist ferner darauf zu verweisen, dass besonders in der Streichgarnspinnerei eine Vielzahl unterschiedlicher Faserstoffe zum Einsatz kommen können, die auch für das Preisniveau der Partie relevant sind. Neben Schurwollen (Voll-, Dreiviertel- und Halbschur) können Baumwolle und Zellwolle (in Schnittlängen von 40-80 mm) ebenfalls eingearbeitet werden. Einen der wichtigsten Rohstoffe in der Streichgarnindustrie stellen daneben die Reißwollen dar. Darüber hinaus spielen Spinnereiabgänge (Kämmlinge, Zugabrisse, Ausputz, Flug und ähnliches) eine nicht zu unterschätzende Rolle in der Zusammensetzung vieler Mischungen.

Das Arbeitsverfahren der Manipulation

Am Beginn der Manipulation steht die Auswahl der Wollkomponenten der nach Vorlagemuster oder eigenen Ideen zu erstellenden Spinnpartie durch den Manipulanten. Dabei hat dieser in besonderem Maße auf Qualität und Preis des fertigen Produktes Rücksicht zu nehmen. Öffentliche Auftraggeber, wie zum Beispiel Militär und andere staatliche Behörden, setzen dabei von vornherein ein Preislimit fest.⁴

¹ Zur Manipulation beziehungsweise zum Melangieren äußert sich Nötzold 1961 auf den Seiten S. 87–118 ausführlich.

² vgl. Interview Kaspar K., 5.10.1990

³ Faber 1950, S. 765

⁴ Gespräch Friedrich 22.8.1989

Gerade in der Streichgarnfabrikation, mit der sich die Tuchfabrik Müller ja hauptsächlich befasste, spielt die Gleichmäßigkeit eines Gespinnstes eine entscheidende Rolle für die Verarbeitungseigenschaften und die Qualität eines Garnes. Diese ist abhängig von folgenden Fasereigenschaften: „Stapellänge, Feinheit, Festigkeit, Elastizität und Dehnung, Kräuselung, Oberflächenbeschaffenheit und Gleichmäßigkeit.“⁵

Besonders die Stapellänge der verschiedenen Wollbestandteile ist von großer Wichtigkeit für die ausgewogene Komposition einer Partie. Um die Homogenität der Mischung einer Streichgarnpartie zu gewährleisten, ist darauf zu achten, dass die Stapellängen der verwendeten Wollsorten zueinander passen, das heißt bei Kombination extrem langstapeliger Wolle mit extrem kurzstapeliger, muss zwingend mittelstapelige hinzugefügt werden. Gleiches gilt für feine und grobe Wolle. Achtete man nicht genügend auf die gleichmäßige Zusammensetzung einer Partie, konnte es im weiteren Produktionsverlauf „böse Überraschungen“ geben, da feine Fasern beim Waschen die Neigung besitzen in's Innere der Garnfäden zu „wandern“. Die Folgen sind unter Umständen erhebliche Abweichungen der Farbigkeit vom Muster.

Um die erforderlichen Bestandteile einer Partie festzulegen, ist eine vorhergehende exakte Analyse einer Vorlage beziehungsweise eines Musters erforderlich, bei der die Qualitäts- und Farbanteile ermittelt werden. Diese Analyse bildet zunächst die Grundlage für die Anfertigung eines Handmusters, das lediglich aus etwa drei Gramm der ermittelten Rohstoffbestandteile besteht. Kurt Müller wog diese mittels einer „Apotheker-Waage“ ab.⁶ Zur genauen Kontrolle des Endausfalls der Partie war dabei eine äußerst sorgfältige Vorgehensweise angebracht, die das Prinzip der maschinellen Verarbeitung nachahmte. Die mit der Hand vorgemischten Komponenten wurden dazu mit zwei Handkratzen solange mit entgegengesetzten und gleichgerichteten Häkchen bearbeitet bis eine völlige Vermischung und gute Auflösung des Materials erfolgt war. Dieser Vorgang wurde zunächst trocken, dann unter Einbeziehung des zur Verfügung stehenden Schmalzmittels durchgeführt, wobei darauf zu achten war, dass dieses Mittel etwa im gleichen Verhältnis wie in der Hauptpartie beigegeben wurde. Abschließend verrieb man die Mischung mit Seife zwischen den Handtellern und ahmte den Walkprozess nach, wodurch man einen Filz erhielt. Danach wurde dieser Filz unter Hinzufügung von etwas Sodalösung ausgewaschen und zum Trocknen am Dampfkessel der Tuchfabrik Müller aufgehängt. Der beschriebene Vorgang musste solange wiederholt werden, bis eine Übereinstimmung mit der Vorlage erzielt war.

Abschließend wurde ein aus mehreren hundert Gramm (je nach Größe der Hauptpartie) bestehendes Endmuster unter Einbeziehung eines Krempels angefertigt. Ludwig Müller kaufte zu diesem Zweck von der Euskirchener Tuchfabrik Jacob Rosenbaum Nachf. zum Preis von 100 RM im April 1928⁷ eigens eine „Musterkrempel“, die er in der Wolferei aufstellen ließ. Nach Aussage von Kurt Müller sei diese Maschine jedoch, wohl auch wegen ihres hohen Alters, „nichts wert“ gewesen.⁸ Deshalb habe er sie auch schon bald nicht mehr zum Mustern eingesetzt. Vielmehr benutzte er nach eigener Aussage zur Erstellung des Endmusters ein Krempel des „Schwalbe-Satzes“ in der Krempelei, was

⁵ Nötzold 1961, 87

⁶ Gespräch Müller 03, 12.10.1989

⁷ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1925-1930, Fa 207, S. 176; Rechnung in Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 433, 2.4.1928

⁸ Gespräch Müller 03, 12. 10. 1989

allerdings verwundert, da zu diesem Zweck die laufende Produktion hätte unterbrochen und der Krempel anschließend hätte gereinigt werden müssen. Entsprechend der Passagenzahl im Hauptproduktionsgang auf den Krempelsätzen, musste das Muster dreimal den Musterkrempel durchlaufen. War die Endmusterung zufriedenstellend abgeschlossen, konnte die Partie in die Fertigung gehen. Es ist darauf hinzuweisen, dass es zum Zwecke der Anfertigung eines Musters spezielle Musterkrempel gibt, die wie Miniaturausgaben der Krempel wirken, die zur Produktion eingesetzt werden.

Obwohl das Mustern mitunter einen erheblichen Zeitaufwand erforderte, um eine Übereinstimmung mit der Vorlage zu erreichen, war dieser Vorgang jedoch mit äußerster Sorgfalt vorzunehmen, da andernfalls die Gefahr bestand, die Partie beziehungsweise die daraus gefertigten Stücke nicht absetzen zu können.

Anlage des Mischbetts

Nachdem die einzelnen Bestandteile einer Partie durch die Manipulation festgelegt worden sind, erfolgte deren Mischung. An dieser Stelle soll die Methode beschrieben werden, welche in der Tuchfabrik Müller zumindest in den letzten Jahrzehnten, vermutlich aber im gesamten Zeitraum ihres Bestehens ausgeübt worden ist. Diese Produktionseinheit besteht fast ausschließlich aus einer Abfolge manueller Tätigkeiten.

Nach Vorgabe von Herrn Müller, der die Manipulation inklusive des Musterns vorgenommen hatte, stellte man die Wollsorten und -qualitäten sowie Farbtöne in einem Mischbett zusammen. Dieses wurde auf der großen Freifläche innerhalb der Wolferei von einigen Arbeitern, die vornehmlich aus der Spinnerei beziehungsweise Kremperei abgezogen wurden, angelegt. Zunächst mussten dazu die einzelnen Bestandteile in den Wolllagern (Spinnerei beziehungsweise Dachboden des Kontorgebäudes) abgewogen und auf dem Plateauwagen in die Wolferei transportiert werden, wo sie hauptsächlich an der südlichen Längsseite des Raumes in Körben oder Ballen abgestellt wurden.⁹ Insgesamt bestand eine „Zivilpartie“ (das heißt eine Partie zur Herstellung ziviler Tuche) in der Tuchfabrik Müller durchschnittlich aus einer Fasermischung von etwa 300–400 kg, eine für Lieferungs- beziehungsweise Behördentuche aus ca. 500–600 kg.¹⁰

Manche Spinnstoffe mussten, wie etwa Zellwolle (zum Beispiel Cuprama) oder bestimmte flockengefärbte Wollen, vor Anlegung des Mischbettes vorgewolft werden, um ihr Volumen zu vergrößern und dadurch eine gleichmäßigere Verteilung im Mischbett zu erleichtern. In nur geringer Quantität beizufügende Wollsorten mussten zur Volumenvergrößerung ebenfalls vorgewolft werden.¹¹ Während die gefärbten Wollsorten durch den südlich des Krempelwolfes installierten Zyklon ausgeblasen und dann zur Seite geschoben wurden, ließ man Cuprama durch den östlicheren Zyklon laufen. (Dieser Zyklon diente ausschließlich zum Ausblasen vorgewolfter, das heißt ungeschmälzter Wolle, was dadurch augenfällig wird, dass er keinerlei Schmälzrückstände aufweist.) Dies war notwendig, da Cuprama durch das Wolfen beträchtlich an Volumen zunahm. Anschließend schob man die Cuprama mit den Füßen in die nordöstliche Ecke der Wolferei. Das Vorwollen der natürlichen Wolle hatte zudem den Vorteil, dass beim sich anschließenden

⁹ Gespräch Müller 14. 11. 1989

¹⁰ Gespräch Müller 3, 12.10.1989

¹¹ Doehner/Reumuth, 1964, 600

Schmälzen, die Schmälzflüssigkeit besser und gleichmäßiger in das Mischbett eindringen konnte.¹²

Zur Anlage des Mischbettes stellten sich etwa drei bis vier Arbeiter entlang des geplanten Mischbettes auf und häuften die Wolle schichtenweise zur Nordwand des Raumes hin an, wobei in den letzten Betriebsjahren Kurt Müller oft mithalf.¹³ An der Nordwand der Wolferei sind noch heute Schmälzreste auf dem Putz sichtbar. Dieses Bett nahm einen großen Teil der östlichen Hälfte der Wolferei ein und erreichte eine Höhe von gut einem Meter. Nach Nötzold (1961, 120) rechnet man für 100 kg Fasermaterial etwa einen Rauminhalt von 2 bis 3 m³. Peter Klinz wies in einem Gespräch (8.10.1990) darauf hin, dass man darauf achtete, dieses Bett möglichst dicht am Zuführtisch des Krempelwolfes anzulegen, um sich die Arbeit bei der Vorlage zu erleichtern.

Jeder Arbeiter warf nun unter Aufsicht des Spinnmeisters beziehungsweise Herrn Müllers das ihm zugeteilte Quantum Wolle auf den Haufen. Dieser Vorgang wiederholte sich etwa vier Mal. Besonderer Wert war darauf zu legen, dass die Schichten eine gleichmäßige Dicke aufwiesen. Eine Schicht sollte nach Möglichkeit nicht dicker als etwa 15 cm sein. Ihre Anzahl richtete sich nach der Art der verwendeten Rohstoffe. Die Lagen verschiedener Sorten konnten unterschiedlich dick sein. Zu achten war jedoch darauf, dass die Schichten einer Sorte jeweils gleich stark waren und jeweils aus nur einem Korb beziehungsweise Ballen entnommen wurden, um eine gleichmäßige Verteilung zu gewährleisten.¹⁴

Schmälzen und Schmälzmittel

Da der angelieferten Wolle beim Waschen das natürliche Wollfett entzogen worden war, war es notwendig dieses zu ersetzen, das heißt die Wolle zu schmälzen. Dazu wird sie mit einem Schmälzmittel (natürlichen oder synthetischen Ölen, Fettsäuren, mineralöhlhaltigen Schmälzmitteln oder Emulsionen) benetzt, um sie für den gesamten anschließenden Spinnprozess geschmeidiger zu machen und so die dabei stark beanspruchten Fasern zu schonen.

Um ihren Zweck zu erfüllen, sollten die Schmälzmittel folgendermaßen beschaffen sein:¹⁵

- dünnflüssig und fettreich zur optimalen Verteilung und Schmälzung der Mischung
- farblos für helle, flockengefärbte Partien. Bisheriger Kenntnis nach sind diese allerdings nie in der Tuchfabrik Müller produziert worden.
- schnell (auch in kaltem Wasser) bindend. Während heutige Schmälzen bereits ab Herstellerwerk Emulgatoren enthalten, mussten in früherer Zeit diese erst zugesetzt werden.
- verseifbar, das heißt leicht auswaschbar
- voll netzend, das heißt Schmälze und Faser sollten eine möglichst innige Verbindung eingehen.

¹² Liebig, 1954, 626

¹³ Gespräch Schumacher 01, 26.1.1990

¹⁴ Nötzold, 1961, 119

¹⁵ Nötzold, 1961, 135

- kältebeständig und haltbar in der Emulsion, wenn diese längere Zeit, besonders in der kalten Jahreszeit, gelagert werden sollten. In der Tuchfabrik Müller wurden sie jedoch immer frisch angesetzt.
- säurefrei, damit weder Fasern, Farben oder Maschinenteile (besonders Florteilerriemchen, Nitschelhosen und andere Teile am Krempelsatz) Schaden litten.
- harzfrei, um zu verhindern, dass Kratzenbeschläge, Nitschelhosen und Riemchen verunreinigt wurden und sich so übermäßiger Ausputz bildete. Ferner bestand die Gefahr des Verklebens des Spinnungsgutes, was zu unsauberer Vorgarnbildung führen konnte.¹⁶

Benutzte man bis zum Beginn unseres Jahrhunderts vorwiegend Fette pflanzlichen beziehungsweise tierischen Ursprungs als Schmälmittel, so wurden diese im Laufe der nachfolgenden Jahrzehnte nach und nach durch synthetisch erzeugte Öle ersetzt.

Je nachdem aus welchen Wollbestandteilen eine Partie zusammengesetzt ist, enthält sie in der Streichgarnspinnerei etwa 5% – 15% Schmäle. In der Tuchfabrik Müller wurde die Schmälemulsion (meist Olein) in der noch vorhandenen Eisentonne angesetzt und anschließend mit der Gießkanne über drei bis vier Schichten der angebetteten Wolle verteilt.¹⁷ Nach Aussage von Kurt Müller war darauf zu achten, dass die Schmäle nicht direkt über Zellwolle gegossen wurde, sondern über dieser mindestens eine Schicht natürlicher Wolle lag.

Anschließend klopfte man das nun geschmäelte Mischbett mit einem Stock, um für ein besseres Eindringen der Emulsion in das Material zu sorgen.¹⁸ Obwohl bereits seit der Mitte des 19. Jahrhunderts Maschinen zum Schmälen der Wolle existierten, scheint die geschilderte Methode – zumindest auf dem Gebiet der ehemaligen DDR – noch bis weit in die 50er Jahre unseres Jahrhunderts hinein in kleineren Betrieben angewandt worden zu sein.¹⁹ Von einer anderen Methode berichtete ein ehemaliger Beschäftigter der Tuchfabrik Müller, Heinrich C.²⁰ Demnach sorgte man in der Tuchfabrik Müller für die Schmäleverteilung auch dadurch, dass einige Männer einfach über das geschmäelte Mischbett liefen.

Die durchaus als verantwortungsvoll zu bezeichnende Tätigkeit des Schmälen wurde in der Tuchfabrik Müller zumeist vom jeweiligen Spinnmeister durchgeführt beziehungsweise überwacht, in den letzten Monaten vor Schließung der Fabrik wohl auch von Herrn Müller, da auch hier auf größtmögliche Gleichmäßigkeit im Auftrag zu achten war. Zur Verteilung der Schmäle stand man auf dem Wollbett und verteilte die Schmäle rückwärtsschreitend mit einem Hin- und Herschwenken der Gießkanne. Da je nach Anteil bestimmter Sorten die jeweiligen Schichten unterschiedlich dick waren, brachte man die Schmäleflüssigkeit jeweils auf die dickste der Schichten auf. Die Feuchtigkeitsverteilung war ebenso wie der Grad der Materialdurchmischung von entscheidender Bedeutung für die Qualität des Vorgarns.²¹

¹⁶ vgl. Doehner/Reumuth, 21964, 601-602

¹⁷ vgl. Hänsch, 1913, 2, Gespräch Müller 03, 12. 10. 1989, 4

¹⁸ zum Schmälen: Interview Kaspar K.1, 30

¹⁹ Naupert, 1957, 59-60

²⁰ 24.01.1990, 15

²¹ Sattler, 1954, 987

Unterschiedliche Meinungen herrschten bei den Fachleuten darüber, ob vor oder nach dem Wolfen geschmälzt werden sollte,²² da für beide Verfahren einleuchtender Argumente angeführt werden können. Eine bessere Auflösung beziehungsweise Auflockerung der Wolle kann beim Wolfen der noch ungeschmälzten Wolle erzielt werden. Andererseits ist das Wolfen in geschmälztem Zustand faserschonender.

Anzumerken ist, dass das Schmälzen im Bett, wie es in der Tuchfabrik Müller praktiziert wurde, zumindest nach dem Zweiten Weltkrieg im Grunde eine überholte Methode darstellte. Mindestens seit 1906 existierten bereits sogenannte „Ölwölfe“, das heißt Wölfe denen eine automatische Schmälzvorrichtung vorgeschaltet war.²³ Vor dem Zweiten Weltkrieg wurden zudem separate, automatisch arbeitende Schmälzanlagen konstruiert, die das Schmälzverfahren perfektionierten.

Eine der einfacheren und preiswerteren Möglichkeiten wäre für die Tuchfabrik Müller das Schmälzen mittels eines schwenkbaren, waagrecht gelagerten Rohres mit eingebauter Düse gewesen, das über dem Mischbett geschwenkt werden konnte. Selbst bei dieser relativ einfachen Lösung wäre die Schmälzflüssigkeit gleichmäßiger und feiner, das bedeutet konsequenterweise auch genauer dosiert, auf das Wollbett gebracht worden.

Wolfen

Nachdem die Partiebestandteile im Mischbett vorgemischt und geschmälzt worden sind, wurden sie zur weiteren Vermischung dem Krempelwolf vorgelegt. In der Tuchfabrik Müller wurde diese Arbeit von jeweils zwei Arbeitern durchgeführt. Diese nahmen so viel sie mit den Armen greifen konnten vertikal vom Bett ab und legten es dem Krempelwolf vor. Bei der Vorlage war darauf zu achten, dass jeweils alle Schichten des Mischbettes, von der untersten bis zur obersten, gleichzeitig über den Lattentisch in den Wolf einliefen, um eine größtmögliche Gleichmäßigkeit bei der Mischung zu gewährleisten. Auch war darauf zu achten, dass niemals zu viel Material gleichzeitig vorgelegt wurde, da dies die Maschine überbeansprucht hätte und eventuell zum Stillstand der Maschine führen konnte. Wenig geöffnete Rohstoffe, die im Bett geschmälzte Wolle sowie eben auch die Vorlage per Hand belasteten den Krempelwolf ohnehin stark, da Ungleichmäßigkeiten im Material und der Beschickung nicht ausgeschlossen werden konnten. Materialstaus waren so die unausbleibliche Folge.

Insgesamt durchlief in der Tuchfabrik Müller eine Partie im Regelfall drei Wolfpassagen. Durch das an den Krempelwolf angeschlossene Wollgebläse (mit Exhaustor) wurde die Wolle nach den Wolfpassagen neben dem Krempelwolf (vom Zuführtisch aus gesehen links) geblasen, um sie gegebenenfalls erneut durch die Maschine zu schicken. Damit sich die Partiebestandteile dabei nicht wieder entmischten, beinhaltete die Gebläseanlage auch zwei Zyklone, die das Material vor dem Auswerfen verwirbelten. In der Literatur wird wiederholt auf die Nachlässigkeit der Arbeiter hingewiesen, die sich nicht immer der Wichtigkeit dieses Arbeitsschrittes bewusst wären und deshalb auch ständiger Aufsicht beziehungsweise Kontrolle durch einen Meister bedürften.²⁴

²² vgl. Schmälzen von Wolle, 1948, 222, 368

²³ Zipser/Marschik, 1926, 54-55 und Herras, 1906, 49

²⁴ zum Beispiel Nötzold, 1961, 120

Materialabtransport

Das erwähnte Gebläse diente jedoch nicht nur zum Materialauswurf nach den Wolfpassagen innerhalb der Wolferei, sondern war mit einem Rohrsystem gekoppelt, das 1920 installiert worden war, um das gewolft Material pneumatisch in die neben der Krempelei gelegenen Wollkammern zu transportieren.

Da die Rohre in der Tuchfabrik Müller jedoch häufig verstopften, wurde zur Auflösung der Materialstaus daher mit Stangen an die Rohre geschlagen. Sichtbar ist das an zahlreichen Verbeulungen an den Rohren. Da zudem oft mittels eines kleinen Eimers, der mit einer Schnur durch die Rohre gezogen wurde, gereinigt werden musste, verzichtete man zumindest seit 1947 auf diese Art des Materialbeförderung.²⁵

Stattdessen verpackte man die gewolft Wolle anschließend wieder in die Ballensäcke, verlud diese auf den noch vorhandenen Plateauwagen und transportierte sie so über den Hof bis hin zur Krempelei, wo die Säcke direkt neben den Krempelsätzen abgesetzt wurden. Hatte man mehr gewolft, als sofort verarbeitet werden konnte, konnten die Säcke zunächst auch in den Wollkammern abgestellt werden. Vermutlich ergaben sich bei dieser Form der Zwischenlagerung Schwierigkeiten hinsichtlich der Schmälvverteilung in der Wolle, da die Schmälv die Neigung besitzt, nach einiger Zeit nach unten zu sacken und so zu einer ungleichen Beschickung des Krempelsatzes durch den Kastenspeiser führte. Deshalb hätten die Säcke eigentlich häufig bewegt, das heißt auf die Seite etc. gelegt werden müssen. Außerdem war es vermutlich notwendig, die Wolle im Mischbett etwas stärker zu schmälv, als dies bei Lagerung in luftdicht abgeschlossenen Kammern notwendig gewesen wäre, da die wässrigen Bestandteile der Schmälvemulsion leicht verdunsten.²⁶

Bedeutung der Wolferei im Produktionszusammenhang und logistische Bewertung

Obwohl die Wolferei sowohl hinsichtlich Ihrer maschinellen Ausstattung als auch im Hinblick auf die dort vollzogenen Arbeitsschritte im Vergleich zu anderen Abteilungen, wie etwa der Färberei oder dem Websaal, auf den ersten Blick relativ unspektakulär erscheint, so sind die dort vollzogenen Arbeitsschritte doch von entscheidender Bedeutung für die Qualität der nachfolgenden Zwischenprodukte bis hin zum fertigen Tuch.

Eine unausgewogene Zusammensetzung sowie eine schlechte Durchmischung der einzelnen Bestandteile einer Partie in der Wolferei führen im anschließenden Produktionsprozess der Krempelei zu ungleichmäßigem Vorgarn. Dieses hat in der Feinspinnerei eine unverhältnismäßig große Zahl von Fadenbrüchen zur Folge, wobei dann der Faden wieder angeknötet werden musste, was in der anschließenden Weberei unbeabsichtigte Noppen im Tuch ergab, die anschließend aufwendig wieder entfernt werden mussten. Diese durch eine mangelhafte Auflockerung und Durchmischung der Wolle hervorgerufenen Bearbeitungsschritte bedingten jedoch zusätzliche Arbeit und damit erhöhte Produktionskosten. Es ist also in diesem Zusammenhang zu betonen, dass der Wolferei, wie zweitrangig sie etwa im Vergleich zur Spinnerei oder Weberei auch

²⁵ vgl. Gespräch Müller 5, 8.3.1989

²⁶ vgl. Gespräch Friedrich 22. 8. 1989

erscheinen mag, ein nicht unbedeutender Einfluss auf die Wirtschaftlichkeit der Tuchfabrik beigemessen werden muss.

An dieser Stelle soll kurz auf die Organisation des Produktionsablaufs soweit er mit der Wolferei in Beziehung steht, in der Tuchfabrik Müller eingegangen werden.

Unberücksichtigt bleibt dabei zunächst weitestgehend die Einführung technischer Neuerungen in den Jahren 1894-1961, die der Arbeitersparnis dienten, von Ludwig beziehungsweise Curt Müller – aus was für Gründen auch immer – jedoch nicht angeschafft wurden.

Zwei Sichtweisen gilt es zur logistischen Bewertung des Produktionsablaufs des Arbeitsbereich „Wolferei“ zu berücksichtigen: Die eine bezieht sich auf die räumliche Stellung der Wolferei im gesamten Betriebskomplex der Tuchfabrik Müller, die andere auf die Wolferei als engerem Arbeitsbereich.

Wie ist die Unterbringung der Wolferei im südlichen Anbau der Tuchfabrik Müller zu beurteilen? Zunächst ist zu bemerken, dass die Wolferei nach Aussage von Kurt Müller²⁷ bis 1907, das heißt bis zur Installation des neuen Kessels, im Raum des heutigen Kesselhauses untergebracht war. Die Wolferei hat sich so zwar im Betriebszeitraum der Tuchfabrik Müller räumlich verlagert, befindet sich aber nach wie vor im südlichen Anbau. Die Unterbringung in einem eingeschossigem Flachbau entsprach durchaus zeitgenössischen ministerialen Erlassen, die unter anderem besagten, dass zumindest Wolf- und Mischräume in denen Wolle mit Baumwolle gemischt verarbeitet werden sollte, nur „zu ebener Erde angelegt werden dürfen“ und unmittelbar ins Freie führende Ausgänge“ haben mussten.²⁸ Dies traf (beziehungsweise trifft) sowohl für die alte wie die neue Wolferei zu.

Die Anlage der Wolferei unmittelbar neben der Färberei ist im Sinne des Produktionsablaufs durchaus logisch und rationell, da es sich dabei zum Teil um aufeinanderfolgende Arbeitsschritte handelte. So ist beispielsweise die Aufstellung des Hordetrockners in der Färberei neben dem Durchgang zur Wolferei als sehr rationell zu bewerten. Der Durchgang von der Färberei in die heutige Wolferei wurde jedoch erst geschaffen, nachdem Kurt Müller 1929 die Betriebsleitung übernommen hatte. Davor musste die gefärbte Wolle auf einem Wagen südlich um den Anbau herum in die Wolferei geschafft werden, was als sehr umständlich bezeichnet werden muss.

Je nachdem welches Tuch (rohweiß beziehungsweise farbig) produziert werden sollte, war die Wolle aus dem Wolllager zunächst in die Färberei oder die Wolferei zu transportieren. Zumindest bis 1907 (Einbau des neuen Kessels in die alte Wolferei) war die Entfernung vom Wolllager, das sich unter dem Dach des Kontorgebäudes befand, bis zur Wolferei relativ gering. Wahrscheinlich im Zuge des Neubaus der Spinnerei 1922 wurde das Wolllager in die Spinnerei verlegt. Das bot zwar den Vorteil, die angelieferten, zum Teil recht schweren Wollballen nicht mehr mittels einer Seilwinde auf den Dachboden des Kontorgebäudes befördern zu müssen, hatte aber zugleich den Nachteil einer größeren Distanz zur Wolferei/Färberei. Gesichert ist, dass das alte Wolllager nach dem Zweiten Weltkrieg als solches überhaupt nicht mehr genutzt wurde. Die Unterbringung der Rohwolle in der Spinnerei und der dadurch erforderliche Transport zur Wolferei durch

²⁷ Gespräch Müller 7, 26.10.1989

²⁸ Erlass des Ministeriums für Handel und Gewerbe von 14.2.1894; HSTAD Reg. Köln 2155; einige Hinweise zu diesem Themenkomplex gibt Dammer in seinem Handbuch der Arbeiterwohlfahrt (Bd. I, 1902, 799).

nahezu das gesamte Betriebsgelände, aber auch der anschließende Rücktransport der gewolften Wolle in die Krempelei beziehungsweise in die Wollkammern sind aus betriebsökonomischer Sicht negativ zu beurteilen.

Nur wenige Jahre wurde für den Transport der Wolle von der Wolferei zu den Wollkammern ein pneumatisch arbeitendes Rohrbeförderungssystem benutzt, das Ludwig Müller angeschafft hatte. Dieses war in der Tuchfabrik Müller jedoch zu wartungsintensiv, das heißt es musste im Vergleich zu ähnlichen Systemen in anderen Betrieben unverhältnismäßig oft gereinigt werden. Aus diesem Grund transportierte man die gewolftete Wolle auch wieder mit einem Plateauwagen „bei Wind und Wetter“ quer über den Hof in die Krempelei.

Generell lässt sich sagen, dass sowohl die Raumgröße der Wolferei als auch die Kapazität des Krepelwolfes für die Tuchfabrik Müller durchaus ausreichend waren. Lediglich das Belassen der 1928 gebraucht angeschafften, bald aber schon nicht mehr benutzten „Musterkrepel“, muss negativ gewertet werden, da sie den freien Durchgang von der Färberei zur Wolferei behinderte, zumal wenn man bedenkt, dass durch diesen Durchgang die gefärbte Wolle in Körben in die Wolferei geschafft werden musste.

Trotz der Tatsache, dass der 1915 angeschaffte, gebrauchte Endenöffner von Anfang an Probleme mit sich brachte, da er schon zum Zeitpunkt der Anschaffung defekt war und wohl auch danach nicht mehr 100%ig in Ordnung gebracht werden konnte, wurde er von Kurt Müller selbst dann noch in der Wolferei belassen, als er, etwa nach dem Zweiten Weltkrieg, nicht mehr zur Produktion herangezogen wurde. Zwar „taugte er nix“, so Kurt Müller in einem Interview,²⁹ doch stand er auch relativ wenig im Weg, weshalb er an seinem Standort belassen werden konnte. Außerdem entsprach es nicht der Mentalität von Kurt Müller, etwas wegzuerwerfen, selbst dann nicht, wenn es nicht mehr direkt benötigt wurde. Die positive Seite dieser Mentalität ist, dass sich die Tuchfabrik Müller so 30 Jahre nach Betriebschließung samt ihrem Inventar weitestgehend unverändert erhalten hat und somit für die Forschung zur Verfügung steht.

Es bleibt also abschließend festzuhalten und zu betonen, dass vor allem die relativ langen Transportwege zur Wolferei und von dort in die Krempelei sehr arbeits- und zeitaufwendig waren und sich deshalb auch negativ auf den Betriebsablauf auswirken mussten.

Die Arbeit in der Wolferei der Tuchfabrik Müller und die Arbeitsbedingungen

Qualifikationen

Da die Wolferei als einer der ersten Arbeitsschritte in der Tuchfabrikation von entscheidender Bedeutung für die nachfolgenden Verarbeitungsschritte ist, verwundert es nicht, dass die dort vollzogene Arbeit praktisch in allen Phasen vom jeweiligen Spinnmeister beziehungsweise dem Firmeninhaber der Tuchfabrik Müller selbst überwacht wurde. Die Anlage des Mischbettes, die Zusammensetzung und Zubereitung des Schmalzmittels, die Verteilung der Schmalze im Mischbett sowie die Beschickung des Krepelwolfes waren Arbeitsgänge, die zum Teil Sachkenntnis im Hinblick auf

²⁹ Gespräch Müller 3, 26.10.1989

Arbeitsmethoden und -materialien, immer aber eine besonders sorgfältige Vorgehensweise im Umgang mit der Wolle erforderten.

Da in der gesamten Tuchfabrik Müller der Anteil nur angelernter Arbeiter als sehr hoch eingeschätzt werden muss, und dies auch für den Bereich der gesamten Krempelei und Spinnerei, von wo ja diejenigen rekrutiert wurden, die in der Wolferei arbeiteten, zutrifft, so ist festzustellen, dass dort ebenfalls überwiegend nur wenig ausgebildetes Personal tätig war. Dazu kam, dass die Arbeiter zum großen Teil nur wenige Jahre in der Tuchfabrik Müller arbeiteten. Alle verantwortungsvolleren Tätigkeiten wurden daher vom Spinnmeister übernommen.

Dennoch ist davon auszugehen, dass die Arbeiten sachgerecht und sorgfältig durchgeführt wurden. Denn die Arbeiter aus der Spinnerei und Krempelei mussten bemüht sein, optimale Arbeitsergebnisse zu erzielen, da andernfalls die Folgen schlecht gewolfter Wolle, wie unregelmäßiges Vorgarn und eine daraus resultierende Vielzahl von Fadenbrüchen, die Tätigkeit am „Hauptarbeitsplatz“ sehr erschwert hätten. Insofern ist anzunehmen, dass in der Wolferei im eigenen Interesse durchaus verantwortungsbewusst und umsichtig gearbeitet worden ist.

Arbeitsorganisation und Arbeitsteilung

Da Kurt Müller die Manipulation durchführte, stellte er auch das Mischungsverhältnis der Einzelbestandteile einer Partie fest. Nach dieser Vorgabe konnten die benötigten Mengen jeweils abgewogen und in die Wolferei gebracht werden. Bis auf das letzte Betriebsjahr oblag die Überwachung der Arbeiten in der Wolferei dem jeweiligen Spinnmeister.

Da die Wolferei in der Tuchfabrik Müller nicht kontinuierlich arbeitete, war dort auch keiner der Arbeiter fortwährend beschäftigt, das heißt bei Bedarf wurden die notwendigen Arbeitskräfte aus anderen Abteilungen, vor allem aus der Krempelei und Spinnerei, abgezogen.³⁰ Das bedeutete, dass die Produktion in den jeweiligen Abteilungen für die Zeit, in der das Mischbett angelegt und gewolft wurde, unterbrochen werden musste.

Während für die Anlage des Mischbettes einige Männer benötigt wurden, genügte für die Beschickung des Krempelwolfes zwei Personen. Das Schmelzen wurde entweder vom Spinnmeister selbst oder einem qualifizierten Mitarbeiter vorgenommen.

Arbeitsbelastungen

In der Literatur wird hinsichtlich der Arbeitsbelastungen beim Wolfen hervorgehoben, dass das Wolfen zu den anstrengendsten Arbeiten in der Tuchfabrik gehörte.³¹

Die bisher durchgeführten Interviews mit ehemaligen Mitarbeitern der Tuchfabrik Müller ergaben keinerlei Hinweise auf Arbeitsbelastungen, die als besonders unangenehm empfunden worden wären.³²

³⁰ vgl. Klinz 07, 3.3.1989

³¹ Quandt, 1895, 275

³² Ich habe allerdings den Eindruck gewonnen, dass vieles verharmlosend dargestellt wird. Als Erklärung dafür mag dienen, dass keiner der ehemals Beschäftigten die Tuchfabrik Müller (seinen eigenen früheren Arbeitsplatz und damit auch ein wenig sich selber) oder den noch lebenden ehemaligen Besitzer diskreditieren möchte. Sicher auch um keinen Anlass für eine negative Darstellung im zukünftigen Museum zu liefern. Außerdem arbeitete man

Dennoch können einige Aussagen zu Arbeitsbelastungen beziehungsweise Arbeitsbedingungen in der Wolferei der Tuchfabrik Müller gemacht werden, die sich zum Teil auf Interviews, zum Teil auf der Fachliteratur gründen. So berichtete ein ehemaliger Spinnereileiter von Ruhr-Lückerath, Herr Friedrich in einem Interview:³³ „Man kann echt sagen: Die strafversetzt wurden, die habe ich immer in die Wolferei gesteckt. Das war der dreckigste – das war die schmutzigste Abteilung.“³⁴

Raumklimatische Verhältnisse

Zunächst einmal ist festzustellen, dass in der Wolferei keinerlei Heizungsinstallationen sichtbar sind. Da zudem die Außenmauern und das Dach nur wenig isoliert sind, ist zu vermuten, dass in der „kalten Jahreszeit“ relativ geringe Temperaturen herrschten. Laut Kurt Müller³⁴ habe es in der Wolferei zwar einmal eine Heizung, die aus „Rippenrohren“ bestand, gegeben, diese sei jedoch später wieder ausgebaut worden.³⁵

Ferner vertrat er die Auffassung, die Wolferei sei ausreichend durch den darunter verlaufenden Rauchfuchs erwärmt worden. Andererseits hielt es Herr Müller im selben Interview für möglich, dass die Arbeiter an Nägeln, die über dem Durchgang zur Färberei gegenwärtig noch vorhanden sind, Jutebahnen der Ballensäcke aufhängten, um sich vor Zugluft zu schützen.³⁶

Da sich bisher keine der befragten Personen negativ zu den Temperaturverhältnissen in der Wolferei geäußert hat, kann angenommen werden, dass die Temperaturen als nicht auffallend niedrig eingestuft wurden. Zudem ist zu bedenken, dass kaum jemals länger als ein paar Stunden dort gearbeitet werden musste. Darüberhinaus war das Wolfen eine Tätigkeit, die zu einem großen Teil relativ viel körperliche Bewegung erforderte, man sich also „warm arbeiten“ konnte. Außerdem ist zu bedenken, dass die nördliche Wand der Wolferei höchstwahrscheinlich vom benachbarten Kessel angewärmt wurde und auch von der Färberei wärmere Luft in die Wolferei gelangte. Da es sich bei dem südlichen Anbau der Tuchfabrik Müller um einen Flachbau handelt, kommt der Sonneneinstrahlung eine sicher nicht unwesentliche Rolle im Hinblick auf die Temperaturen in der Wolferei zu.

Ferner möchte ich darauf hinweisen, dass allgemein im Zeitraum bis zur Betriebsschließung der Tuchfabrik Müller 1961 auf Grund der damaligen Heizungssysteme (zum Beispiel Kohleöfen) sicher auch ein anderes individuelles Temperaturempfinden und Wärmebedürfnis vorherrschte. Man war also schon quasi von zu Hause her an relativ niedrigere Temperaturen gewöhnt.

Gesundheitliche Gefahren

Abgesehen von der Tatsache, dass man sich nur relativ kurzzeitig in der Wolferei aufhielt, barg dieser Arbeitsraum dennoch eine gewisse Gefahr gesundheitlicher Schädigungen. 1902 schreibt Dammer, dass „die in den Spinnereien gebräuchlichen Maschinen (...) mit

ja auch immer nur wenige Stunden in der Wolferei, so dass Unannehmlichkeiten sich weniger stark bemerkbar machten, als in anderen Arbeitsräumen, in denen man fast den ganzen Arbeitstag verbrachte.

³³ Gespräch Friedrich 22.8.1989

³⁴ Gespräch Müller 7, 26.10.1989

³⁵ Wann diese Heizung ein- beziehungsweise ausgebaut worden ist, vermochte Herr Müller nicht mehr zu sagen. Ferner konnte er sie weder genau lokalisieren noch Gründe für den Ausbau angeben.

³⁶ Gespräch Müller 7, 26.10.1989, 3

unter die gefährlichsten zu rechnen (sind).“ In Bezug auf die Wölfe und Reissmaschinen: „Hier besteht die Gefahr also meist darin, daß die Hand der Arbeiter von den rotirenden (!, J.B.) Walzen gefasst, in die Maschine hineingezogen und von den erwähnten Werkzeugen entsetzlich verstümmelt wird. Diese Gefahr kann nur dadurch endgültig beseitigt werden, dass die Maschine vollständig umkleidet und nur die Eingabe- und Austrittsstelle des zu bearbeitenden Materials freigelassen, diese aber möglichst so eingerichtet werden, dass die Arbeiter mit den Händen nicht an die Walzen gerathen können.“³⁷

Um das zu erreichen fordert er, dass bei allen Wölfen und Reißmaschinen am Zuführtisch vor der „Speisewalze (Einzugswalze)“ eine „geriffelte hölzerne Vorwalze“ anzubringen sei, die in einer „offenen Gabelung“ lagern sollte. Auch an der Auswurfseite der Mischwölfe seien Verkleidungen anzubringen, die es unmöglich machen sollten, dass der Arbeiter beim Versuch bei laufender Maschine Materialstaus zu beseitigen, in die Walzen geriet. An gleicher Stelle wies Dammer darauf hin, dass sämtliche Putzarbeiten natürlich nur bei stillstehender Maschine vorzunehmen seien.³⁸

In einer technik- und sozialhistorischen Arbeit, die die Verhältnisse in der Niederlausitzer Schafwollindustrie zum Ende des vorigen Jahrhunderts eindrucksvoll und detailliert schildert, wird auf das mit dem Wölfen verbundene, gesundheitliche Risiko eingegangen:

„Wölfen und Putzen gehören zu den anstrengendsten Arbeiten, ersteres auch infolge des bei dem Schlagen und Reißen der Wolle sich entwickelnden Wollstaubes zu den der Gesundheit am wenigsten zuträglichen Beschäftigungen. Die Arbeitsräume sind meist noch zu niedrig. Vor allem fehlt es an Ventilations-Einrichtungen und wo solche vorhanden sind, lassen sie vielfach alles zu wünschen übrig. (...) Es ist gar nicht so sehr selten vorgekommen, dass Arbeiter die in ihren Arbeitsräumen angebrachten Luftreiniger durch Verstopfen unwirksam gemacht haben. Allerdings dürften ein Erklärungsgrund hierfür, besonders während der kalten Jahreszeit, die mangelhaften Heizvorrichtungen sein, (...).“³⁹

Es ist an dieser Stelle also die hohe Staubbelastung der Luft hervorzuheben, die zum einen durch die Bearbeitung der Wolle im Krempelwolf, besonders aber durch die pneumatische Beförderung und das Ausblasen der Wolle durch die Zyklone verursacht wurde. Die Staubbelastung wird in modernen Wolfereianlagen hauptsächlich durch den Einsatz eines Shakers bedeutend reduziert. In der Wolferei der Tuchfabrik Müller wurde die Wolle nach jeder der durchschnittlich drei Wolfpassagen durch einen der Zyklone wieder ausgeblasen, was jedes Mal eine erhebliche Staubentwicklung verursachte.⁴⁰

Als weiteres Gesundheitsrisiko muss das Bewegen der geschmälzten und gefärbten Wolle⁴¹ bei jeder Vorlage auf dem Krempelwolf bezeichnet werden, da man die Wolle mit den Armen griff und so in sehr engen Kontakt mit ihr kam. Gummihandschuhe waren für diese Arbeit in der Tuchfabrik Müller nicht vorgesehen. Man band sich lediglich einfache Schürzen um, die aus Jutebahnen der Wollballen bestanden, dies jedoch weniger, um das gesundheitliche Risiko zu minimieren, als vielmehr zum Schutz vor der unangenehmen Feuchtigkeit und um sich die Arbeitskleidung nicht übermäßig zu beschmutzen. Friedrich

³⁷ Dammer 1902, 809

³⁸ Dammer 1902, 810/811

³⁹ Quandt, 1895, 275; vgl. Dammer, 1902, 799-800

⁴⁰ vgl. Gespräch Friedrich 22.8.1989

⁴¹ Die in der Flocke gefärbte Wolle konnte vor Einführung moderner Färbmittel durchaus abfärben und so ebenfalls in starkem Maße zu Verschmutzungen beigetragen.

V. betonte, dass man sich bei dieser Arbeit sehr schmutzig machte, indem er sagte:⁴² „Sie sahen dann aus, wie ein Dreckpudel.“ Heinrich C. bestätigt diese Aussage auch für die Tuchfabrik Müller und weist ferner auf die Geruchsbelästigung durch die in der Wolle enthaltenen Schmälmittel hin.⁴³ Ähnlich unangenehm war das Beschicken des Kastenspeisers und die Abnahme der vollen Vorgarnwalzen in der Krempelei. Sichtbar wird das z.B. noch heute an dem fettigen Fußboden dort, wo sich der Schmälgelhalt der Wolle niedergeschlagen hat.⁴⁴

Außerdem wirkten sich einige der synthetischen Schmälmittel ausgesprochen aggressiv auf die Arbeitskleidung aus.⁴⁵ Insofern war die Einführung moderner Schmälmitteltrommeln, in die die gewolfte Wolle direkt pneumatisch eingeblasen wurde, nicht nur ein entscheidender technischer Fortschritt, sondern auch eine Maßnahme, die den Arbeitern zugute kam. In der Tuchfabrik Müller hielt man jedoch an der alten Produktionsweise bis zur Betriebsstillegung fest.

Kraftaufwand

Im Vergleich zu anderen Arbeiten in der Tuchfabrik Müller, zum Beispiel in der Walkerei oder dem Transportieren nasser Tuche auf den Trockenboden, scheint die Arbeit in der Wolferei körperlich nicht außergewöhnlich schwer gewesen zu sein, wenngleich – wie oben geschildert – sie einige unangenehme Begleiterscheinungen mit sich brachte.

Lediglich im Zusammenhang mit dem Transport der Wolle in die Wolferei und von dort in die Krempelei waren nennenswerte Kraftanstrengungen erforderlich. Sollten Melangen produziert werden – und das scheint in der Tuchfabrik Müller der Regelfall gewesen zu sein –, so mussten die erforderlichen Bestandteile zum einen direkt aus dem Wolllager („rohweiß“), zum anderen aus der Färberei (flockengefärbte Wolle) in die Wolferei gebracht werden, das heißt die gesamte zur Mischung bestimmte Partiemenge gelangte in kleineren Einheiten in die Wolferei.

Bedingt durch diese Aufteilung war der Transport in die Wolferei sicher weniger anstrengend als die Beförderung der gewolfen und geschmälmten Partie in die Krempelei. Nach der letzten Wolfpassage musste die gesamte Partie wieder in die Ballensäcke verpackt und diese auf den Wagen gehoben werden. Danach zog und schob man den beladenen Wagen aus der Wolferei quer über den wohl auch schon zu Produktionszeiten unebenen und schlecht gepflasterten Hof hin zur Krempelei. Diese Arbeit war zwar

⁴² Gespräch Friedrich 22.8.1989

⁴³ Gesprächsprotokoll , 5.10.90

⁴⁴ Herr V. wies aber auch auf die gesundheitlichen Gefahren synthetisch hergestellter, mineralöhlhaltiger Schmälmittel hin, so wie er sie aus seiner Berufspraxis her kannte. So bekam zum Beispiel eine in der Krempelei von Ruhr-Lückerath beschäftigte Arbeiterin einen Hautausschlag, der seiner Meinung nach eindeutig auf eine mineralöhlhaltige Schmälmittel von Henkel zurückzuführen war, was diese Firma aber mit dem Hinweis bestritt, dass dies bei der Frau auch an der „Periode“ liegen könnte. Erst nach Einsatz einer Schmälmittelmulsion einer anderen Firma verschwand der Hautausschlag.

⁴⁵ Gespräch Friedrich 22.8.1989. Auf Betreiben eines Betriebsratsmitgliedes bei Ruhr-Lückerath wurden den in der Wolferei tätigen Arbeitern Gummistiefel gestellt. Diese waren jedoch nach etwa jeweils einem halben Jahr von der Schmälmittel so angegriffen, dass neue angeschafft werden mussten. Herr V. konnte sich auch an einen Arbeiter in der Wolferei erinnern, dem nach 5 bis 6 Wochen wegen des intensiven Umgangs mit geschmälmter Wolle die Arbeitskleidung „am Leib herunterhing“, ebd.

kraftanstrengend aber eben auch von nur kurzer Dauer, weshalb sie in den Erinnerungen der Arbeiter auch keine nennenswerte Rolle spielt.

Arbeits- und Unfallschutz

In der Wolferei der Tuchfabrik Müller scheinen Maßnahmen zur Verhütung von Unfällen keine große Rolle gespielt zu haben. Lediglich an der dem Raum zugekehrten Längsseite des Krempelwolfes stand ein Brett, das als Schutzvorkehrung angesehen werden könnte. Der ehemalige Mitarbeiter der Tuchfabrik Müller Peter K. meint jedoch, dass dieses Brett eher die Funktion hatte, den Antrieb des Krempelwolfes von der Wolle abzuschirmen, die beim Wolfen durch den benachbarten Zyklon ausgeblasen wurde.

Man muss an dieser Stelle allerdings auch darauf verweisen, dass Verletzungsmöglichkeiten an Maschinen zwar in der ganzen Tuchfabrik Müller bestanden, besonders gravierende Unfälle bisher noch nicht bekannt und wohl in der Tuchfabrik Müller auch nicht vorgekommen sind. Dies mag dadurch erklärt werden, dass in der Tuchfabrik Müller, sieht man einmal von der Weberei ab, nicht im Akkord, das heißt ohne Zeitdruck gearbeitet wurde und die Wolferei, wie andere Abteilungen auch, nicht ständig ausgelastet oder in Betrieb war.

In der Literatur wird daneben noch auf die Feuergefahr in Wolfereien hingewiesen. Quandt schreibt 1895 (292): „Die Wolf- und Krempelräume sind meist nicht feuersicher und die zum Einfetten der Wolle jetzt vielfach üblichen Mineral-Öle erhöhen die Feuergefahr, (...) und ölgetränkte (...) Vorratskörbe (...) (sowie, J.B.) Wassermangel etc. erleichtern die schnelle Verbreitung des Feuers.“ Quandt weist an gleicher Stelle darauf hin, dass die Ursache für Gefahren in der Wolferei in den dort verarbeiteten „leicht brennbaren, ja sogar selbstentzündlichen Stoffen (Kunstwolle und Wollabfälle)“ zu sehen ist. Vermutlich auf Grund einer bislang nicht bekannten staatlichen Anweisung wurde deshalb in der Wolferei der Tuchfabrik Müller eine Wandhalterung für einen Feuerlöscher angebracht.

Die Entwicklung der Wolferei der Tuchfabrik Müller

Zur Baugeschichte

Obwohl die Baugeschichte der im Südanbau der Tuchfabrik Müller gelegenen Wolferei nicht in den eigentlichen Gegenstandsbereich des vorliegenden Berichts fällt, sollen hier die bisher gewonnenen baugeschichtlich relevanten Beobachtungen kurz zusammengetragen werden.

Betrachten wir die südliche Außenwand der Wolferei, so fallen zunächst vier Fenster auf, von denen drei zugemauert sind. Wahrscheinlich waren diese Fenster ursprünglich alle einmal offen, also nicht als repräsentative Blendfenster konzipiert. Weshalb und zu welchem Zeitpunkt sie zugemauert worden sind, konnte nicht festgestellt werden. Sicher ist jedoch, dass eines erst nach 1929, also nach der Übernahme des Betriebes durch Kurt Müller, (wieder) aufgebrochen wurde.⁴⁶ Ferner sind im oberen Bereich dieser Außenwand Konsolen sichtbar, die ursprünglich dazu gedient haben sollen, das Dach eines Kohleschuppens zu tragen. Herr Müller konnte sich daran erinnern, dass dieser Schuppen

⁴⁶ Gespräch Müller 3, 12.10.1989, 1

noch zu seiner Kinderzeit vorhanden war. Die geringe Größe dieses Schuppens erklärt Herr Müller damit, dass sein Vater zur Befeuerung des alten Kessels⁴⁷ wohl ausschließlich Steinkohle verwandt habe. Erst später habe man Braunkohle hinzugenommen, damit die Steinkohle besser ausbrannte.⁴⁸

Die Lage dieses Kohleschuppens, der nach Aussagen von Herrn Müller in seiner Kindheit abbrannte, ist außerdem ein Beleg für seine Aussage, dass der alte Kessel in der heutigen Wolferei stand, während diese im jetzigen Kesselhaus untergebracht war. Ein Indiz für die Standortbestimmung des Kessels könnten schwarze Verfärbungen (Ruß?) im oberen Bereich der Nordwand hinter dem Krempelwolf abgeben. Kurt Müller berichtet, dass mit der Anschaffung des neuen Kessels 1907 die Umverlegung der Wolferei stattfand.⁴⁹ Ferner kann er sich daran erinnern, als Kind an einer ins Freie ragenden Transmissionswelle der Wolferei ein Rad und diverse Gerümpelteile angeschlossen habe.⁵⁰ Diese Transmissionswelle muss aus der alten Wolferei ins Freie geragt haben, da sich so eine Welle in der heutigen Wolferei nicht befindet.

Weitere Hinweise für die Umverlegung der Wolferei finden sich in dem Einkaufsbuch der Tuchfabrik Müller von 1907. Demnach erhielt Ludwig Müller eine Rechnung (Rechnungsdatum: 4.8.1907) der Firma Josef Jung in Cuchenheim für Arbeiten am Dach und dafür, dass „2 Mann 5 Stunden Balken aus der *alten* Wolferei geholt“ haben.⁵¹ Im Juli/August 1907 hat die Firma Heinrich Wettstein aus D'horn (?) „2 neue Dächer doppelt gedeckt und geteert“, wofür sie u.a. für insgesamt 154,68 m² „Rinnbalken“ in Rechnung stellte.⁵² Ferner ist im selben Einkaufsbuch enthalten, dass zwischen dem 6. April und dem 12. Oktober 1907 die Firma Aloys Hergersberg aus Stotzheim den alten Schornstein abgebrochen, das Kesselhaus und die Wolferei umgebaut und den neuen Kessel eingemauert hat.⁵³ Irritierend ist jedoch, dass der alte Kessel erst im Frühjahr 1911 von der Firma Hergersberg/Stotzheim abgebrochen wurde,⁵⁴ da sich dadurch die Frage ergibt, wo zwischen 1907 und 1911 gewolft worden ist. In jedem Fall ist anzunehmen, dass der alte Kessel, gleichgültig wo genau er im Südanbau untergebracht war, irgendwie im Weg gestanden haben muss.

Weitere Veränderungen in der Bausubstanz der Wandflächen sind in der nordöstlichen Ecke der Wolferei erkennbar, wo offensichtlich zwei ehemalige Türöffnungen zugemauert wurden. Ob dieses mit der Umverlegung von Wolferei und Kesselhaus im Jahre 1907 im Zusammenhang steht, konnte bislang nicht geklärt werden.

Die Umbauten hingegen, die die Westwand betrafen, können datiert werden. Durch den Einbau des pneumatischen Wolltransportsystems im Sommer 1920 wurde ein Standortwechsel des Krempelwolfes notwendig, der bedingte, dass Fenster und Tor an der

⁴⁷ 1907 wurde der neue Kessel angeschafft (vgl. Gespräch Müller7 vom 26.10.1989)

⁴⁸ Gespräch Müller 7, 26.10.1989, 2

⁴⁹ Gespräch Müller7, 26. 10. 1989

⁵⁰ Gespräch Müller, Februar 1989

⁵¹ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1904-1908, Fa 203, S. 223

⁵² Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1904-1908, Fa 203, 226

⁵³ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1904-1908, Fa 203, S. 246

⁵⁴ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1909-1914, Fa 204, S. 115

Westwand ebenfalls umgelegt werden mussten⁵⁵, da sonst der Krempelwolf das ursprünglich vorhandene Tor versperrt hätte.

Der heute noch existente Durchgang zur Färberei wurde nach eigener Aussage erst von Kurt Müller geschaffen, da vorher die gefärbte Wolle auf einem Wagen außen um den Südanbau herum in die Wolferei transportiert werden musste,⁵⁶ was nicht nur überflüssig sondern auch mühevoll gewesen ist. Unverständlich bleibt, warum nicht schon zu einem früheren Zeitpunkt dieser Durchgang geschaffen worden ist. Kosten- oder Zeitgründe können dafür kaum in Frage kommen. Vielleicht war es eine gewisse „Betriebsblindheit“, die dazu führte, an der „Tradition“ festzuhalten, die gefärbte Wolle außen herum in die Wolferei zu transportieren.

Maschinenausstattung und Produktionstechnik

Modernisierung der Wolferei bis 1928/29

Bedauerlicherweise sind wir über die maschinelle Ausstattung der Tuchfabrik Müller im allgemeinen und der Wolferei im besonderen bei Übernahme des Betriebes durch Ludwig Müller im Jahre 1894 nur unzureichend informiert. Es ist davon auszugehen, dass Ludwig Müller 1894 neben dem Gebäude auch einen Großteil der Maschinen, die in der Fein- und Grobspinnerei benötigt wurden von Hilarius Arnolds übernahm, da sich bisher weder Verkaufsanzeigen von Arnolds, noch Einträge bezüglich Neuanschaffungen von Maschinen aus den ersten beiden Betriebsjahren der Tuchfabrik Müller in den Einkaufsbüchern des Firmenarchivs gefunden haben. Erste Neuanschaffungen im Bereich der Spinnerei tätigte Ludwig Müller erst ab 1896.

An dieser Stelle ist auf ein Immobilienversteigerungsprotokoll aus dem Jahre 1857 hinzuweisen, dass in Bezug auf eine Vorgängerfirma der Tuchfabrik Müller, der „Mühle mit Wollspinnerei“ des Johann Schiffmann angefertigt wurde.⁵⁷ Darin sind neben verschiedenen Spinnerei- beziehungsweise spinnereivorbereitenden Maschinen ein „Wollwolf zu 100 Thalern“ sowie ein „Droussett-Wolf zu 200 Thalern“ erwähnt.

In jedem Fall ist davon auszugehen, dass 1894 bereits eine Wolferei in der Tuchfabrik Müller bestand. Gestützt wird diese Aussage dadurch, dass im Januar 1896 von der Firma Keldenich in Kuchenheim fünf Scheiben für die „Wolferei“ geliefert wurden.⁵⁸ Ferner bekam Ludwig Müller im gleichen Jahr mehrere Male diverse Schmälmittel (Oleïn und „Spinnoel Composition“) der Firmen A. Jennes in Köln-Riehl und Vossen-Honrath in Euskirchen,⁵⁹ was ebenfalls belegt, dass in der Tuchfabrik Müller bereits zu diesem Zeitpunkt rohe Wolle verarbeitet worden ist. In den nachfolgenden Jahren nahm der Bezug von Schmälmitteln noch zu.

⁵⁵ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 310

⁵⁶ Gespräch Müller3, 12.10.1989

⁵⁷ HSTaD, Notar Lempertz, Kuchenheim, Rep. 3018 Nr. 6096

⁵⁸ Einkaufsbuch 1894-1898, Fa 201, S. 114

⁵⁹ Einkaufsbuch 1894-1898, Fa 201, S. 183/185

Mit Datum vom 7. Januar 1897 finden wir den Eintrag „Wolf weg & geändert“.⁶⁰ Dieser Eintrag beweist, dass in der Tuchfabrik Müller schon zu diesem Zeitpunkt ein Wolf existiert haben muss, der eventuell von der Vorgängerfirma übernommen worden ist.

Der Krempelwolf

Dennoch scheint der übernommene Maschinenpark insgesamt nicht den gestellten Ansprüchen gerecht geworden zu sein, so dass sich Ludwig Müller im Juli 1898 entschloß, einen Krempelwolf „Caliber I, mit zwei Walzenpaaren“ von der Firma Oscar Schimmel & Co. A.G. (Chemnitz) zum Preis von 1525 Mark zu erwerben.⁶¹ Diese Anschaffung ist Teil einer umfassenderen Modernisierung des gesamten Produktionsbereiches der Spinnerei: Denn gleichzeitig mit dem Krempelwolf wurde von derselben Firma ein Selfaktor mit 320 Spindeln bezogen, nachdem die Tuchfabrik Müller bereits im Vorjahr von der Firma Schimmel einen anderen Selfaktor mit 250 Spindeln angekauft hatte.⁶² Alle genannten Maschinen wurden bis zur Betriebsstillegung 1961 zur Produktion genutzt und sind bis heute erhalten.

Der Endenöffner

Über die Anschaffung des Endenöffners beziehungsweise Reißwolfes und des Klopfwolfes sind wir auf Grund verschiedener archivalischer Quellen recht gut unterrichtet. So gab Ludwig Müller am 26. 9. 1915 sowohl in der Leipziger Textilzeitschrift „Spinner und Weber“ als auch im „Deutschen Wollengewerbe“ ein Inserat auf, mit dem er gleichzeitig einen „Endenöffner moderner Konstruktion für Cheviot(zwirne ?) und Streichgarn“ suchte, als auch einen „kleinen Klopfwolf für Spinnerei-Abgänge“.⁶³ Da diese Anschaffungen mit der Anfangsphase des Ersten Weltkrieges zusammenfallen, deuten sie auf mögliche Autarkiebestrebungen hinsichtlich der Rohstoffe in der Textilindustrie hin. Ferner weisen diese beiden Maschinen darauf hin, dass Ludwig Müller bestrebt gewesen ist, die im Betrieb laufend anfallenden Spinnereiabgänge in der Tuchfabrik Müller selbst wieder aufzubereiten.

Wenden wir uns zunächst dem Endenöffner zu: Bereits am 7.10.1915 reagiert Ludwig Müller auf eine Offerte der Firma Reinhard Bruch & Cie in Pr. Moresnet, die ihm einen offensichtlich gebrauchten Endenöffner der Firma O. Schimmel/Chemnitz angeboten hatte, da Müller nach einer Besichtigung darum bittet, „zwei Zahnräder beim Entrée zu ersetzen“, wobei er annimmt, dass Reserveräder vorhanden sind⁶⁴. Am gleichen Tag informiert er ferner die Firma Kirschgens in Hergenrath über den Inhalt seines Schreibens an oben genannte Firma, die vermutlich bei diesem Geschäft vermittelnd aktiv gewesen ist. Eine erste Anzahlung auf den Endenöffner leistete er am 10.10.1915.⁶⁵ Einem Frachtbrief

⁶⁰ Einkaufsbuch 1894-1898, Fa 201, S. 91

⁶¹ Einkaufsbuch 1894-1898, Fa 201, S. 279

⁶² Einkaufsbuch 1894-1898, Fa 201, S. 231

⁶³ Tuchfabrik Müller Fa 359, 199-200; vgl. Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 110

⁶⁴ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359, 255

⁶⁵ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359, 284. Die Höhe der Anzahlung ist in vorliegender Quelle nicht zu entziffern. Da im Einkaufsbuch merkwürdigerweise auch kein Eintrag bezüglich dieses Ankaufs enthalten ist, ist der Gesamtpreis bisher noch nicht zu ermitteln gewesen.

können wir entnehmen, dass er den Rest von 200 Mark nach Erhalt des Endenöffners bezahlte, der am 28.10.1915 auf dem Kuchenheimer Bahnhof eintraf.⁶⁶

Doch bis zur ersten Inbetriebnahme der Maschine sollte noch einige Zeit vergehen. Am 8.3.1916 wendet Müller sich an die Firma Schimmel, um die fehlenden Zahnräder⁶⁷ an der Einführung zu bestellen.⁶⁸ Er erklärt die späte Bestellung damit, dass sein Schlosser zum Kriegsdienst eingezogen sei. Ferner bittet er im selben Brief „um gefl. Angabe, wieviel Umdrehungen die Antriebscheibe macht, da noch eine große Übersetzung von dem Vorgelege an der Maschine nach dem Reißtambour besteht.“ Er weist ferner auf eine Ähnlichkeit der Maschine mit dem ebenfalls von der Firma Schimmel hergestellten Lumpenwolf hin. Am selben Tag beklagt er sich in einem Schreiben bei der Firma Bruch, dass die Zahnräder nicht ersetzt worden seien und dass er diese deshalb in Rechnung stellen werde.⁶⁹ Ende März treffen die fehlenden Zahnräder ein⁷⁰, doch bereits nach etwa einem Monat wird eine erneute Reparatur der Maschine fällig, da „die unteren Lagerschalen am Tambour des Trümmerwolfes verschlissen sind“.⁷¹ Mitte Mai erhält er die beiden Lagerschalen von der Firma Schimmel⁷². Nunmehr war Ludwig Müller in der Lage, die in der Tuchfabrik Müller anfallenden Enden selbst aufzuarbeiten und musste diese nicht mehr im Lohnauftrag, wie zuvor zum Beispiel bei der benachbarten Firma Koenen⁷³, reißen lassen. In der Anfangszeit der Benutzung scheint er sich jedoch noch nicht ganz über die Einsatzmöglichkeiten der Maschine im klaren gewesen zu sein. Anlässlich einer „Bestandserhebung von Reißmaschinen“ wendet er sich im April des zweiten Kriegsjahres nochmals an die Firma Schimmel und bittet um Auskunft, „ob (...) der Trümmerwolf zum Reißen von Neu- und Alttuch geeignet ist“ oder ob nur Webenden verarbeitet werden können und wie die Leistungsfähigkeit in Kilogramm pro Monat sei.⁷⁴

Der „Fadenöffner“ taucht danach nur noch ein weiteres Mal auf: Im August 1920 bezahlt Ludwig Müller „1 Zahnrad zum Antrieb der Einführungswalze“ dieser Maschine an die Sächsische Maschinenfabrik/Chemnitz.⁷⁵

Nach 1929, das heißt nach Übernahme des Betriebes durch Kurt Müller scheint der Endenöffner nicht mehr benutzt worden zu sein. Herr Müller meinte in einem Gespräch, dass das eingegebene Material weitestgehend ungerissen aus dem Endenöffner herausgekommen wäre, so dass jeweils mehrere Durchgänge erforderlich waren. Das sei auch der Grund gewesen, weshalb er ihn nicht mehr einsetzte und stattdessen die Wollabfälle der Tuchfabrik Müller wieder zum Reißen weggegeben habe⁷⁶.

⁶⁶ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 444

⁶⁷ Als Maße gibt er an: „ca. 25 mm Bohrung, 90-100 mm (D)“. Ferner fügt er eine kleine Skizze bei, um eindeutig darzustellen, welche Zahnräder fehlen.

⁶⁸ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359, 746

⁶⁹ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359, 747

⁷⁰ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 129

⁷¹ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359, 902. Offensichtlich herrscht hinsichtlich dieser Maschine eine begriffliche Unklarheit, da sie als „Endenöffner“, „Fadenöffner“ oder auch als „Trümmerwolf“ bezeichnet wird.

⁷² Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 135

⁷³ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 71, 81, 84

⁷⁴ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 129

⁷⁵ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1919-1925, 73

⁷⁶ Gespräch Müller3, 12. 10. 1989, 2-3

Der Klopfwolf

Obwohl der Klopfwolf gegenwärtig in der Spinnerei steht, und dort wohl seit jeher untergebracht war, soll er hier kurze Erwähnung finden, da er zu den Maschinen gehört, die der Spinnereivorbereitung zugerechnet werden können. Der Klopfwolf, Marke: C.E. Schwalbe/Werdau, wurde im April 1916 von der Tuchfabrik Müller angeschafft⁷⁷, um die in der Spinnerei anfallenden Wollabfälle vorreinigen zu können, bevor sie in dem erwähnten Krempelwolf weiterbearbeitet werden konnten. Der Anschaffung gingen schon oben erwähnte Inserate im „Deutschen Wollengewerbe“ und im „Spinner und Weber“ voraus, womit Offerten für den Klopfwolf eingeholt werden sollten⁷⁸. Am 15. April 1916 stellt ihm die Spinnereimaschinen-Fabrik C.E. Schwalbe eine Rechnung mit folgendem Wortlaut aus: „Sie empfangen lt. m. Avis vom 13./4. a.c. 1 Klopfwolf – 800 mm Breite in meiner neuesten compl. Ausführung – mit oberem Trichtereinwurf- Antrieb rechts- Boul. 340 x 90 mm – zus. franco Station dort- Verpackung franco nach hier zurück – exclusive Montage- für M: 680,-“.⁷⁹ Während der Endenöffner gebraucht gekauft worden war, stellte der Klopfwolf eine Neuanschaffung dar.

Das Wolltransportgebläse

Eine wesentliche Modernisierungsmaßnahme in der Wolferei bedeutete die Installation einer pneumatisch arbeitenden Wolltransportanlage im Jahre 1920, die im wesentlichen aus einem Exhaustor sowie einem Rohrsystem, das ausgehend vom Auswurf des Krempelwolfes zu den neben der Krempelerei liegenden Wollkammern führte, bestand. Ludwig Müller hatte diese Anlage für den Preis von 20.000 Mark von der Firma Paul Kirchhof Nachf. in Werdau/Sachsen erworben.⁸⁰ Der Kauf der „Wolltransport-Vorrichtung“ von dieser Firma kam durch die Vermittlung eines Carl J. Schiffers in Aachen zustande.⁸¹

Mit seinem Schreiben an Carl J. Schiffers vom 2. März 1920 liefert Ludwig Müller eine Beschreibung der damaligen Situation in der Wolferei und erste Überlegungen zur Installation der Gebläseanlage.⁸² Das zentrale Problem, das sich bei der Installation des neuen Rohrsystems stellte, war die Wegführung der Rohre. Mit dem Vorschlag der Firma Kirchhof, die Rohre durch die Färberei zu leiten, erklärte sich Ludwig Müller nicht einverstanden, „weil die Färberei im Winter oft einige Wochen außer Betrieb“(?!) wäre.⁸³ Stattdessen schlug er vor, die Rohre durch das Kessel- und das Maschinenhaus zu verlegen.

⁷⁷ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 133

⁷⁸ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1914-1919, Fa 205, S. 110

⁷⁹ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 480

⁸⁰ Die Anschaffung des Wolltransportgebläses von der Firma Paul Kirchhof Nachf. ist zumindest durch Kopien des Schriftverkehrs (Ausgänge) im Kopierbuch Nr. 55 (25.2.1920-25.8.1920, S. 209-211, 279, 310, 511, 545, 617, 731; = Archiv LVR, Tuchfabrik Müller, Fa 365) hinreichend dokumentiert. Das Angebot der Firma P. Kirchhof sowie die Eingänge bezüglich der Gebläseanlage sind bisher archivalisch nicht greifbar. Auch taucht diese Anschaffung unter dem Namen der Lieferfirma nicht im entsprechenden Einkaufsbuch auf.

⁸¹ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 25 und 211

⁸² Diese Beschreibung der Wolferei sollte einen von Ludwig Müller angefertigten Plan erläutern, den er dem Schreiben beifügte und den er nach Ansicht zurück erbat. Bisher ist diese Zeichnung in den archivalischen Unterlagen der Tuchfabrik Müller noch nicht ausfindig gemacht worden. Die einzelnen Großbuchstaben im zitierten Text beziehen sich auf diesen Plan.

⁸³ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 210

Das bedingte allerdings ein Ansteigen der Rohrleitung in der Wolferei um ca. 80 cm und ein Fallen derselben um zwei Mal 70 cm im Maschinenhaus. Das „Auf-und-Ab“ der Rohrleitung bedingte vermutlich die späteren, häufigen Verstopfungen der Rohre, die letztendlich dazu führten, dass man dieses Beförderungssystem ab einem bisher noch nicht näherbestimmten Zeitpunkt nicht mehr benutzte.

Im Zuge der Installation musste auch der Krempelwolf anders aufgestellt werden, als es bis dahin der Fall war. Die vorliegende Quelle, ein Brief Ludwig Müllers an die Firma Kirchhof vom 30. März 1920,⁸⁴ gibt bedauerlicherweise keine Auskunft darüber, welchen Standplatz seitens der Firma Kirchhof vorgeschlagen wurde. Ludwig Müller jedenfalls war mit dem Vorschlag nicht einverstanden, „weil der Antriebsriemen sehr im Wege wäre“. Stattdessen meinte er, es sei besser, den Wolf „an die entgegengesetzte Wand neben den Dampfkessel zu setzen. (...) Der Exhauster (!; J.B.) würde gleich neben dem von dem Wolf aufsteigenden Absaugerohr angeordnet.“ Damit sind wir also genau darüber informiert, ab wann der Krempelwolf an seinem heutigen Platze steht. Da durch den Vorschlag Ludwig Müllers außerdem 10 Meter weniger Rohr für die Beförderungsanlage benötigt wurden, brachte er dieses sogleich in die Preisverhandlungen mit ein und schlug vor, zwar bei den vereinbarten 20.000 Mark zu verbleiben, sie dafür jedoch ohne weitere Montagekosten installiert zu bekommen.

Am 12. April 1920 antwortet Ludwig Müller auf ein anderes Schreiben der Firma Kirchhof vom 8. des gleichen Monats,⁸⁵ in dem sie die Anbringung des Ventilators an einer Stelle vorschlug, die nicht den Vorstellungen Müllers entsprach, „weil der Wolf zu weit von der Wand absteht, wodurch verlorener Raum entsteht, während andererseits der Exhauster verschmutzt.“ Einverstanden war er jedoch mit der Montage des Exhausters „auf Konsol“, wodurch die Möglichkeit geschaffen wurde, „den Wolf möglichst nahe an die Wand zu stellen“. Nochmals geht Müller in diesem Schreiben auf die Kosten der Anlage ein und weist darauf hin, dass durch die Einsparung von 10 Metern Rohr und 500 Mark, die er mehr geboten habe, als ursprünglich veranschlagt, 1.500 Mark für die Montage zur Verfügung ständen. Außerdem würde er ja die „erforderlichen Hilfsmannschaften“ stellen und gibt ferner zu bedenken, dass ihm durch die notwendige Verlegung von Fenster und Tür in der Wolferei zusätzliche Baukosten entstünden.

Nachdem Ludwig Müller bereits um den 13. April und 13. Mai 1920 jeweils 6500 Mark per Postscheck an die Firma Kirchhof überwiesen hatte, bezahlte er den noch ausstehenden Rest von 7000 Mark am 3. Juli 1920 nach erfolgter Montage und Inbetriebnahme,⁸⁶ welche unmittelbar vor dem 15. Juni 1920 durchgeführt worden sein muss, da Müller an diesem Tag der Firma Kirchhof mitteilt,⁸⁷ „dass die Anlage praktisch zu arbeiten (scheint; J.B.).“

Die Installation des Rohrsystems im Jahre 1920 bedeutete eine Innovation, die zu dieser Zeit nur in den wenigen Streichgarnspinnereien vorhanden war, denn noch 1927 schreibt L. Baumann in der „Zeitschrift für die gesamte Textil-Industrie“, dass derartige Anlagen „immer mehr in der Wollstreichgarn-Spinnerei Eingang“ finden, also durchaus noch nicht den Normalfall darstellten.⁸⁸ Der Einbau dieser Transportanlage muss also als Indiz dafür

⁸⁴ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 210-211

⁸⁵ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 310

⁸⁶ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 731

⁸⁷ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365, 617

⁸⁸ Zeitschrift für die gesamte Textil-Industrie 30.Jg., 40

gewertet werden, dass Ludwig Müller, im Gegensatz zu seinem Sohn, durchaus innovationsfreudig war und die Tuchfabrik Müller weitestgehend auf dem zeitgenössischen, technischen Standard hielt.⁸⁹

Die Musterkrepel

Die letzte Maschine, die für die Wolferei angeschafft worden ist, stellt eine Krepel dar, die für das Krepeln von Mustern im Zuge der Manipulation vorgesehen war, wohl aber – wenn überhaupt – nur sehr kurz für diesen Zweck eingesetzt wurde. Sie wurde im April 1928 von der Firma Jacob Rosenbaum Nachf./Euskirchen, die in Konkurs gegangen war, in gebrauchtem Zustand für 100 Mark erworben.⁹⁰ Da sie jedoch nach Aussage von Kurt Müller „nichts wert“ gewesen sei, wurde sie von ihm nach dem Ableben seines Vaters zum Musterkrepeln nicht mehr eingesetzt. Stattdessen habe er auf dem „Schwalbe-Satz“ in der Kreperei mustergekrepelt.⁹¹ Das dürfte etwas problematisch gewesen sein, da der Dreikrepelsatz der Firma Schwalbe zugleich der laufenden Produktion diene, also nach jedem Mustern eigentlich hätte gereinigt werden müssen.

Abschließend ist zu betonen, dass alle Maschinenanschaffungen im Bereich der Wolferei noch von Ludwig Müller getätigt worden sind. Bis zur Betriebsstillegung veränderte sein Sohn an dieser Ausstattung nichts mehr. Besonders verwundern mag, dass Ludwig Müller nicht einmal die Maschinen fortschaffte, die ohnehin von ihm nicht mehr genutzt worden sind und deshalb unnötigerweise Platz wegnahmen. Vor allem die Musterkrepel muss hindernd beim Transport der gefärbten Wolle von der Färberei in die Wolferei gewirkt haben.

Infrastruktur (Transmission, Licht etc.)

Hinsichtlich der elektrischen Anlage ist lediglich zu sagen, dass der Lichtschalter äußerst ungünstig angebracht erscheint. Er befindet sich an der Wand hinter der Auswurfseite des Krepelwolfes. Dadurch ist der Zugang zum Schalter erschwert. Seine Lage wird jedoch von Herrn Müller keineswegs als unpraktisch empfunden, da man das Licht nur selten zugeschaltet habe und man ja außerdem noch gut um das Gebläse hätte herumgehen können.⁹²

Der Transport der Wolle aus dem Wolllager erfolgte mittels eines Plateauwagens, auf dem die schon im Lager abgewogenen Wollballen quer über den Hof in die Wolferei gebracht wurden. Der Wagen wurde im Regelfall von zwei Personen gezogen beziehungsweise geschoben. Aus der Färberei gelangten die gefärbten Bestandteile einer Partie in großen geflochtenen Körben in die Wolferei. Die Körbe wurden schleifend über den Boden gezogen beziehungsweise getragen.

⁸⁹ Hinsichtlich der Entwicklung und Bedeutung pneumatisch arbeitender Wolltransportgebläse in der Textilindustrie verweise ich auf die Aufsätze von Wagner (1954) sowie einen anonym erschienenen Aufsatz in den Melliand Textilberichten (Anonym, 1968).

⁹⁰ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Einkaufsbuch 1925-1930 und Kopierbuch Nr. 76, Fa386, 666

⁹¹ Gespräch Müller 3, 12.10.1989

⁹² Gespräch Müller 7, 26.10. 1989

Nachdem die Wolle gewolft worden war, schaffte man sie wieder auf dem Plateauwagen zu den Wollkammern beziehungsweise in die Krempelei. Nur während weniger Jahre wurde dafür das oben beschriebene Wolltransportgebläse benutzt.

Inventarisierung / Dokumentation

Fundsituation 1989

Die Erforschung des Raumes, in dem die Wolferei der Tuchfabrik Müller untergebracht war, setzte im August 1989 ein.⁹³ Zu dieser Zeit befanden sich dort noch eine Vielzahl von Geräten und Materialien, die zum Teil aus dem Blumengeschäft der Gattin von Kurt Müller stammten beziehungsweise zur Gartenarbeit im weiteren Sinne benötigt und von Frau Müller in der Wolferei zwischengelagert wurden. Sukzessive entfernte sie die Gartengeräte und die Restbestände des Blumengeschäftes im Laufe der folgenden Herbstmonate, wobei einige weniger bedeutsame Objekte und Abfälle zurückgelassen wurden. Im Zuge der Inventarisierungsarbeiten fanden sich ferner einige Objekte, die darauf hindeuten, dass die Wolferei nach Schließung des Betriebes auch als Werkraum für Arbeiten an Fahrrädern und dem Auto der Familie Müller genutzt wurde. Zusammen mit den Gartengeräten belegen sie, dass dieser Raum nach 1961 multifunktional als Werkstätte und Abstellraum fungierte.

Hinsichtlich der baulichen Details fiel auf, dass der Putz schon weitgehend von den Wandflächen herabgefallen war. Die tragenden Elemente des Daches, die allesamt aus Holz bestehen, waren schon zu diesem Zeitpunkt zum Teil stark geschädigt, zum Teil bereits gebrochen. Eine maximale Belüftung des Raumes war durch das Fehlen des Fensters oberhalb des Tores gewährleistet. Die Maschinen und die Objekte, die ganz oder teilweise aus Eisen bestanden, zeigten bereits zum Teil erhebliche Ansätze von Rost. Manche Textilien (vor allem einige Jutesäcke) und Papier beziehungsweise Pappe waren erkennbar durch Tierfraß und Feuchtigkeit zerstört.

Quellsituation

Fundobjekte

Einen Hauptbestandteil der Erforschung der Wolferei bildete die Inventarisierung und Dokumentation aller dort im Winterhalbjahr 1989/90 vorgefundenen Objekte. Insgesamt wurden im Zuge dieser Arbeiten 317 Inventarnummern vergeben. Ein Großteil dieser Nummern bezieht sich jedoch auf Objekte, die zwar in der Wolferei vorgefunden wurden, aber mit dem eigentlichen in diesem Raum vollzogenen Produktionsprozess nichts zu tun hatten, sondern vielmehr aus dem Umfeld des Blumengeschäftes von Frau Müller stammten beziehungsweise in der Wolferei zu unterschiedlichen Zeiten nur abgestellt wurden.

⁹³ [Anmerkung der Redaktion 2017:] Die Inventarisierung und Dokumentation der Wolferei erfolgte zu einem relativ frühen Zeitpunkt. Daher schildert der Autor hier relativ ausführlich und grundsätzlich die Quellen und Arbeitsweise des Projektes – am Beispiel der Wolferei.

Obwohl viele der inventarisierten Gegenstände unbedeutend und wenig spektakulär erscheinen, sind sie doch als materielle Quellen von nicht zu unterschätzendem Wert für die Dokumentation des konkreten Arbeitsvollzugs in der Tuchfabrik Müller. Hinsichtlich der geplanten musealen Präsentation sind gerade eine Reihe der unscheinbaren Objekte hervorragend geeignet, die „menschliche“ Seite der Arbeit zu visualisieren. Mit ihrer Hilfe kann eindrucksvoll demonstriert werden, dass industrielle Arbeit mehr ist, als das bloße Bedienen von Maschinen.

Besonders in Kombination mit anderen, nachfolgend genannten Quellengruppen sind diese Objekte wertvolle Bestandteile der wissenschaftlichen Erforschung der Tuchfabrik Müller, indem sie einerseits den für die Tuchfabrik Müller typischen „Dinggebrauch“ dokumentieren, andererseits immer wieder Fragestellungen evozieren, die aus anderen Quellengattungen heraus so kaum entwickelt werden können. Insofern kommt einer gewissenhaften Inventarisierung sowohl im Forschungsprozess als auch im Hinblick auf das einzurichtende Museum ein hoher Stellenwert zu.

Interviews

Interviews mit Heinrich C., Kaspar K., Josef K., Peter K., Kurt Müller, Wilfried Sch., und Friedrich V. enthalten nennenswerte Informationen zur Arbeit in der Wolferei der Tuchfabrik Müller.⁹⁴ Die besondere Problematik der Interviews zur Wolferei, liegt darin begründet, dass in diesem Bereich im Produktionszeitraum meist nur kurzzeitig gearbeitet worden ist, das heißt diejenigen, die dort tätig waren, hatten eigentlich andere „Hauptaufgaben“ (zum Beispiel in der Spinnerei). Dazu kommt die große zeitliche Distanz: Die Arbeiter müssen sich an etwas erinnern, das mindestens schon 30 Jahre zurückliegt. Darüberhinaus wird die Erinnerung sicher auch durch vergleichbare Tätigkeiten in anderen Betrieben überlagert, wo die Interviewten nach Betriebsschließung der Tuchfabrik Müller beschäftigt waren. Zudem habe ich den Eindruck gewonnen, dass manche Berichte der Befragten von Gesprächen beeinflusst sind, die sie mit ehemaligen Kollegen in jüngerer Zeit geführt haben. Bei Interviews „vor Ort“, also in der Tuchfabrik Müller, ist zu beobachten, dass die Interviewten durch die Maschinen sehr von der „Erinnerungsarbeit“ abgelenkt erscheinen. Fragen, die über die Bedienung der Maschinen beziehungsweise den Kern des eigentlichen Arbeitsprozesses hinausgehen, vermögen sie meist kaum zu beantworten.

Trotz der genannten Schwierigkeiten, sind die Interviews mit ehemaligen Beschäftigten der Tuchfabrik Müller beziehungsweise anderer Textilbetriebe der Region jedoch ein unverzichtbares Mittel, um Informationen zum Arbeitsalltag zu erhalten, die über Schilderungen der Maschinenbedienung beziehungsweise des eigentlichen Produktionsprozesses hinausgehen. Nur über die direkte Befragung der Ehemaligen der Tuchfabrik Müller sind deren subjektive Einschätzung der Arbeit und des Arbeitsklimas, individuelle Arbeitstechniken und Hinweise auf Besonderheiten der Tuchfabrik Müller zu erfahren, die keinen Niederschlag in den Betriebsunterlagen der Tuchfabrik Müller gefunden haben.

⁹⁴ Bei einem Bezug auf die Interviews wird in Klammern jeweils die Bezeichnung der Datei und das Interviewdatum. Interviews liegen als Tonaufnahmen und als Transkripte im Archiv des LVR-Industriemuseums Euskirchen vor.

Archivalische Quellen

Im Laufe der Vorarbeiten zu diesem Bericht hat sich herausgestellt, dass den Archivalien eine herausragende Stellung bei der vom Forschungsprojekt durchgeführten Dokumentation zukommt. Sie sind unverzichtbarer Bestandteil der Erforschung materieller, ökonomischer und sozialer Gegebenheiten in der Tuchfabrik Müller, da sie zudem „harte Fakten“ liefern, die auf andere Weise wohl kaum zu erlangen sind. Besonders die vergleichende, parallele Untersuchung verschiedener „Quellengruppen“, gegebenenfalls in Kombination mit Ergebnissen, die mit anderen Methoden erzielt wurden, erscheint mir zur Erforschung der Tuchfabrik Müller am geeignetsten, zum Beispiel wenn es um Produktionsanforderungen, die maschinelle Ausstattung oder die Baugeschichte geht.

Hinsichtlich der Wolferei wurden zunächst die für die gesamte Produktionszeit vorliegenden Einkaufsbücher der Tuchfabrik Müller von 1894-1961 detailliert durchgearbeitet, um erste Hinweise auf die Anschaffung von Maschinen und Geräten, bauliche Veränderungen, Arbeitsmaterialien (zum Beispiel Schmälzmittel) und Lieferfirmen zu erhalten. Damit konnten erste gesicherte Aussagen zur Wolferei gemacht werden.

Vorerst nur in Bezug auf die Maschinen und das pneumatische Wolltransportsystem in der Wolferei wurden anschließend weitere Archivalien, besonders die Kopierbücher, zu Rate gezogen. Dadurch konnten Lücken geschlossen werden, die nach Durchsicht der Einkaufsbücher noch offen geblieben waren. So fanden sich in den Einkaufsbüchern zum Beispiel keinerlei Informationen zum Erwerb des Wolltransportgebläses. In einem der Kopierbücher⁹⁵ findet sich jedoch dazu ein umfangreicher Schriftwechsel. Ebenso konnte die Anschaffung des Endenöffners erstmalig belegt werden.⁹⁶ Darüberhinaus finden sich im Kontext dieser Anschaffungen in den Kopierbüchern Hinweise auf die räumliche Situation der Wolferei und anderer Arbeitsbereiche, aber auch Informationen zur Produktionsweise, Betriebsorganisation etc.

Andere Quellengruppen konnten bisher noch nicht ausgewertet werden, zum Teil auch aus dem Grund, dass sie noch nicht zur Benutzung freigegeben beziehungsweise aufgearbeitet sind.

Literatur

Welche Bedeutung der Fachliteratur zukommt, kann u.a. auch vorliegendem Bericht entnommen werden. Zunächst war sie wichtig zur Einarbeitung in die Techniken des Wolfens und die damit verbundenen Maschinen sowie die technischen Entwicklungen auf diesem Gebiet. Darüberhinaus sind in der textilen Fachliteratur (Monographien und Zeitschriften) einige, wenige Informationen zu den Arbeitsbedingungen in diesem Produktionsbereich enthalten, die es ermöglichen, die Bedingungen in der Tuchfabrik Müller zu relativieren.

Wendet man sich der technikhistorischen beziehungsweise industriegeschichtlichen Literatur zu, so fällt auf, dass das Wolfen beziehungsweise Auflockern und Reinigen der Wolle bisher kaum einen Gegenstand der wissenschaftlichen Forschung gebildet hat. Allenfalls wird diesem für den weiteren Produktionsprozeß durchaus wichtigem

⁹⁵ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 365

⁹⁶ Archiv LVR Tuchfabrik Müller Fa 359

Arbeitsschritt eine eher marginale Rolle zugebilligt. Meist stehen, geht es um technische Entwicklungen und historische Arbeitsbedingungen in der vorindustriellen und industriellen Phase der Textilherstellung, das Spinnen und Weben, seltener die Appretur im Vordergrund der Darstellungen. Diese Untersuchungen befassen sich zudem meist mit der industriellen Verarbeitung von Baumwolle.⁹⁷ Nicht immer wird deutlich nach den jeweiligen textilen Rohstoffen unterschieden und differenziert artikuliert, wie die Entwicklungen in den diversen Sparten der Textilverarbeitung vonstatten gegangen sind.⁹⁸ Es verwundert daher nicht, wenn die Unterschiede zwischen den technischen Erfordernissen in der Streichgarn- und Kammgarnindustrie meist nur am Rande angesprochen oder gar völlig übersehen werden.

Hinsichtlich der Erforschung des gesamten Inventars der Tuchfabrik Müller ist zu bemängeln, dass hier kaum auf grundlegende ergologische Arbeiten der in Frage kommenden Wissenschaftsdisziplinen der Technikgeschichte beziehungsweise der Europäischen Ethnologie/Volkskunde zurückgegriffen werden kann. Während sich die Technikgeschichte eher den Maschinen und übergeordneten Fragen der technischen Entwicklung und ihrer Folgewirkungen befasst, scheint sich die Europäische Ethnologie/Volkskunde nach wie vor hauptsächlich den Arbeitsgeräten der Bauern und Handwerker zu widmen.⁹⁹ Zumindest im Rahmen der wissenschaftlichen Diskussion innerhalb der Europäischen Ethnologie / Volkskunde wird dieser Zustand zwar bemängelt, doch fehlen leider bisher Untersuchungen zu Geräten industriellen Arbeitsvollzugs, die auch nur annäherungsweise den detailgenauen Arbeiten zu den Realien der bäuerlichen und handwerklichen Arbeitssphäre entsprechen. Helmut Paul Fielhauer forderte deshalb bereits 1981 dezidiert: „Vom bäuerlichen Flachsbaum, Brecheln (= Hecheln; J.B.), Spinnen und Weben gehe man mit derselben Akribie zur modernen Textilindustrie über (die bekanntlich für die kapitalistische Wirtschaftsform geradezu kennzeichnend ist).“¹⁰⁰

Insofern wird mit der Erforschung der Wolferei der Tuchfabrik Müller und der Aufarbeitung literarischer, archivalischer, bildlicher und materieller Quellen im Rahmen des Forschungsprojektes vielfach wissenschaftliches Neuland betreten. Dies ist nicht immer ganz einfach, da – mangels geeigneter Vorarbeiten – der methodische und inhaltliche „Boden“ noch etwas schwankend ist.

Vorgehensweise bei Inventarisierung / Dokumentation

Auswertung

Die Inventarisierung der Wolferei der Tuchfabrik Müller wurde überwiegend im Winterhalbjahr 1989/90 durchgeführt. Sie bezog sich ausschließlich auf diesen Raum. Bevor die Inventarisierungsarbeiten aufgenommen werden konnten, war es notwendig, dass die Gattin des ehemaligen Firmeninhabers, Frau Wilma Müller, all das aus dem Raum

⁹⁷ vgl. Bohnsack, 1981; Paulinyi, 1989; Weber, 1988

⁹⁸ Eine lobenswerte Ausnahme stellt in dieser Hinsicht die von Charles Singer u.a. herausgegebene „History of Technology“ (1954-1984) dar.

⁹⁹ vgl. Siuts, 1988

¹⁰⁰ Fielhauer 1983, S. 193

entfernte, was zu ihrem ehemaligen Blumengeschäft gehörte. Vorher war bereits eine erste fotografische Dokumentation des Raumes erfolgt. Parallel dazu wurden in enger Zusammenarbeit mit einem ehemaligen Mitarbeiter der Tuchfabrik Müller Objekte, die offen sichtbar waren, in Grundrißpläne des Architekturbüros Hoff's eingezeichnet und somit grob lokalisiert. Für eine genauere Fundortbestimmung der einzelnen Objekte bei der anschließenden Inventarisierung, wurde die Wolferei mit einem Gauß-Krüger-Raster von 1 x 1 Meter versehen.

Die erste Benennung der in der Wolferei vorgefundenen Objekte sowie die Vergabe von Inventarnummern erfolgte in Form von Inventarlisten. In direktem Anschluss daran wurden die einzelnen Fundobjekte auf Inventarisierungsbögen verzeichnet, die vom Forschungsprojekt selbst zur sachgerechten Dokumentation eigenständig entwickelt worden waren. Hintergrundinformationen zur Beschreibung dieser Objekte wurden aus der textilen Fachliteratur, Interviews und Gesprächen sowie aus Fachbüchern zum Eisenwarenhandel bezogen.¹⁰¹

Alle Objekte wurden einzeln inventarisiert und dokumentiert, also selbst da nicht zu Gruppen zusammengefasst, wo es sich angeboten hätte. Dieses Vorgehen entsprach einem Wunsch des Auftraggebers des Forschungsprojektes. Dadurch wurde jedem Objekt, egal ob mit dem Produktionsprozess im Zusammenhang stehend oder nicht, die gleiche Aufmerksamkeit zuteil, um sicherzustellen, dass keinerlei Informationen zum Arbeitsalltag beziehungsweise zum Objektbestand verloren gingen. Ferner sollten der Fundort und die Objekte selbst zunächst möglichst unverändert erhalten bleiben. Wenngleich diese Methode als sehr zeitaufwendig bezeichnet werden muss, so ermöglichte sie doch Aussagen zum Inventar, zu denen man auf andere Weise vermutlich kaum gelangt wäre. Auf Grund der so gemachten Erfahrungen mit den Aussagemöglichkeiten des Inventars, kann nun hinsichtlich bestimmter Fragestellungen gezielter – und damit auch weniger zeitintensiv – inventarisiert werden. Bei der anstehenden Inventarisierung anderer Arbeitsbereiche der Tuchfabrik Müller wurde mittlerweile zwischen dem Industriemuseum und dem Forschungsprojekt vereinbart, dass die bisherige Inventarisierungsmethode nicht mehr Standard sein muss und dass von nun an die mit einem Arbeitsraum beschäftigten Personen des Forschungsprojektes sich gemeinsam auf ein pragmatischeres Vorgehen bei der Inventarisierung einigen. Gestützt wird diese Vorgehensweise durch mittlerweile im Projekt beschäftigte Experten.

Dort wo es möglich war, wurden Dokumentationsfotos der Objekte an ihrem Fundort gemacht. Zur genauen Lokalisierung dieser Fotografien wurde ferner ein Plan der jeweiligen Fotostandorte angefertigt. Andere „verborgene“ Objekte, die erst aus ihren Fundzusammenhängen gelöst werden mussten, konnten naturgemäß nicht an ihren Fundorten fotografiert werden. Zur eindeutigen Identifizierung aller Objekte, wurden die Inventarnummern in die jeweiligen Dokumentationsfotografien eingetragen und die Fotonummern auf die Inventarisierungsbögen übertragen. Nach der so erfolgten Komplettierung der Inventarbögen, wurden die vor Ort erhobenen Daten in ein Datenbanksystem eingegeben.

¹⁰¹ zum Beispiel Holzborn 1928

Fundanalyse und -interpretation

Charakterisierung des Inventars

Die Inventarisierung der Wolferei der Tuchfabrik Müller hat ergeben, dass neben den Maschinen noch alle für den Arbeitsvollzug wesentlichen Geräte und Hilfsmittel vorhanden sind. Sie stehen nach der Restaurierung im Original als Ausstattungsgegenstände dem geplanten Museum zur Verfügung beziehungsweise können als Vorlage für Rekonstruktionen genutzt werden.

Im Laufe der Inventarisierung stellte sich heraus, dass in der Wolferei viele Objekte lagerten, die in keinem originären Zusammenhang mit dem eigentlichen Produktionsprozess beziehungsweise der Arbeit im allgemeinen standen. Diese Objekte scheinen zum einen schon während der Produktionszeit der Tuchfabrik Müller in diesen Raum verbracht worden zu sein, zum anderen erst nach Schließung des Betriebes.

Objektstrukturen / Fundsituationen

Objekte mit eindeutigem Bezug zur Wolferei

Hier sollen kurz, mit Orientierung am Produktionsablauf, die Bestandteile des Inventars Erwähnung finden, die in engerem Zusammenhang mit der Arbeit in der Wolferei standen.

Der Plateauwagen diente dem Heranschaffen rohweißer Ware und dem Abtransport der fertig gewolften Wolle in die Wollkammern beziehungsweise Krempelei. Dazu wurde die Wolle in der Regel in Ballensäcke verpackt. Eine Vielzahl dieser Säcke lagerte zum Zeitpunkt der Inventarisierung noch an der südlichen Wand der Wolferei, zum Beispiel auf dem Endenöffner. Zum Transport flockengefärbter Wolle von der Färberei in die Wolferei verwandte man normalerweise große Körbe.

Um die genaue Zusammensetzung einer Partie festzulegen, musste zunächst ein Muster angefertigt werden. Dazu war noch zu Ludwig Müllers Zeiten eine gebrauchte Krempel angeschafft worden, die allerdings in nachfolgender Zeit nicht mehr eingesetzt wurde. Mit einem Schleifsupport konnte man die Kratzen dieser „Musterkrempel“ schleifen. Das hinter dieser Krempel an der Wand lehrende Gestell diente zur Aufbewahrung von sechs Krempelwalzen (Arbeiter und Wender), während die Krempel geputzt wurde.

Die in dem Mischbett angehäuften Wolle musste geschmälzt werden. Dazu setzte man die Schmälzemulsion in einer Eisentonne an, die noch heute neben dem Krempelwolf steht. Leider ist die zum Schmälzen benutzte Gießkanne bisher nicht aufgefunden worden. Die Arbeiter, die die geschmälzte Wolle, zum Beispiel beim Beschicken des Krempelwolfes, bewegen mussten, schützten sich vor der Schmälzflüssigkeit durch eine Schürze, die man nach Bedarf aus Jutebahnen herstellte, die von den erwähnten Ballensäcken stammten.

Die gewolftene Wolle wurde nach einer Wolfpassage durch das installierte Gebläse wieder in den Raum ausgestoßen. Zwei der Teilstücke des Gebläses, die demontiert waren, befanden sich nach wie vor in der Wolferei. Um die Wolle zum einen oder anderen Zyklon zu leiten, musste eine Weiche umgestellt werden. Dazu benutzte man einen Steckschlüssel. Das ursprünglich auch zum Transport der gewolften Wolle in die Wollkammern neben der Krempelei benutzte Wollgebläse, neigte dazu, häufig zu verstopfen. Um das Rohrsystem wieder frei zu bekommen, schlug man mit einem Stock an die Rohrsegmente. Besonders gut sichtbar ist das an dem an der Auswurfseite des Krempelwolfes installierten Rohrsegment, das zahlreiche Verbeulungen aufweist. War das Rohr auf diese Weise nicht

freizubekommen, musste man feststehendes Material zum Beispiel mit einem aus dem Rohr bestehenden Werkzeug entfernen.

Zur Aufbereitung von Wollabfällen der Tuchfabrik Müller schaffte L. Müller 1915 den Endenöffner an. Zu ihm fand sich auch noch eine Einzugs-Flügelwalze. Nach eigener Aussage benutzte Kurt Müller diese Maschine nicht mehr. Die neben einigen anderen Gegenständen (zum Beispiel Säcke) auf dem Endenöffner gefundenen Wollmusterpäckchen mögen belegen, dass K. Müller die Enden nicht mehr selber riß, sondern sie von darauf spezialisierten Firmen verarbeiten ließ (zum Beispiel Hans Buchholz/Indener Spinnstoffwerk und Heinrich Laubscher/ Reißwollfabrik/ Erfenstein/ Pfalz).

Obwohl nur mittelbar mit der Produktion in Verbindung stehend, sei hier noch auf Objekte verwiesen, die zweifelsfrei zum Original-Bestand der Wolferei gerechnet werden müssen. Es handelt sich hierbei um drei Lampenschirme, wobei der eine auf Grund seiner Form laut Kurt Müller über dem Zuführtisch des Krepelwolfs gehangen hat. Die beiden anderen gehören zu den noch installierten Lampenfassungen, können jedoch nicht eindeutig zugeordnet werden. Außerdem fand sich in der Wolferei noch ein Feuerlöscher der Marke „Minimax“, der zur Betriebszeit der Tuchfabrik Müller wahrscheinlich an der Halterung neben dem Tor gehangen hat.

Sonstige Objekte

Neben den genannten Objekten gehörten zum Inventar der Wolferei auch solche Gegenstände, die entweder eindeutig aus anderen Arbeitszusammenhängen stammten beziehungsweise auch in anderen Bereichen der Tuchfabrik Müller hätten genutzt werden können. Ferner lagerten in der Wolferei einige Objekte, die aus dem Müllerschen Haushalt hierher verbracht worden waren. Darüberhinaus gehörten zum Fundbestand (s.o.) viele Objekte aus dem ehemaligen Blumengeschäft von Frau Müller, die zweifelsohne erst nach Schließung des Betriebes in die Wolferei gelangt waren.

Auffallend ist, dass zum Inventar der Wolferei eine Reihe von Gegenständen zählten, die eigentlich aus anderen Produktionsräumen stammten. So gehörten beispielsweise zwei Arbeitsbühnen zum Lieferumfang des 1950 angeschafften MAK-Krepelersatz in der Krepelerei. Da sie aber wegen ihrer Größe in der beengten Krepelerei nur schwer zu handhaben waren, wurden sie in der Wolferei abgestellt. Als Ersatz baute man kleinere Arbeitsbühnen für die Krepelerei. Der von der Firma Siemens & Halske hergestellte Generator zur Erzeugung von elektrischem Strom wurde neben der „Musterkrepel“ gelagert. Sein ursprünglicher Standort befand sich in der Nähe der Krepelerei neben dem Durchgang zur Spinnerei.

Andere Objekte müssten von ihrer Funktion her zum Bestand des Kesselhauses gezählt werden. So diente beispielsweise die eine der beiden in der Wolferei vorgefundenen Schubkarren, zum Transport der Kohle in das Kesselhaus und zum Abtransport von Asche und Schlacke. Obwohl die andere Schubkarre zum Transport von Ballensäcken geeignet scheint, ist sie laut Peter K. zu diesem Zweck während seiner Zeit nie eingesetzt worden. Eine Kohlengabel wiederum ist dem Bereich des Kesselhauses sicher zuzuordnen.

Aus dem Bereich der Färberei scheint nur ein Objekt zu stammen: Ein Henkeltopf, an den ein längerer Holzstiel montiert ist. Nach Peter K. hat er zur Zugabe von Farbstoff in die Stückfärbemaschine gedient.

Neben einigen Werkzeugen wurden in der Wolferei auch Gegenstände gefunden, die der Wartung von Maschinen und Transmissionsteilen dienten. So wurde zum Beispiel eine der vorgefundenen Leitern bei Arbeiten an der Transmission eingesetzt. Der Schaber wurde vermutlich multifunktional verwendet: zur Reinigung des Bachbettes, evtl. zum Säubern des Wolfereibodens von Schmäle und Wolle, zum Zusammenschieben von Kohlestückchen auf dem Hof, zur Beseitigung von Flugasche aus dem Rauchfuchs. Zwei Besen sind benutzt worden, um bei einer der häufigen Dachreparaturen, den Teer zu verteilen. Ferner wurden zwei Schmierkannen, Steck- und Schraubschlüssel und mehrere Gegenwindergewichte, Stücke von Selfaktorseilen sowie eine Vielzahl von Drähten und Kabeln inventarisiert, deren Funktion in der Wolferei bisher nicht einwandfrei geklärt werden konnte. Es ist jedoch zu vermuten, dass zumindest die Drähte, die sich vor allem hinter der „Musterkrempe“ befanden, dort „halbbewußt“ abgelegt wurden, um im Falle von Reparaturen wieder zur Verfügung zu stehen.

Aus dem Haushalt der Familie Müller stammten zwei Leitern, die zum Obstpflücken und für Dachreparaturen benutzt wurden. Ferner fand sich eine Tür, die offensichtlich aus dem Wohnhaus stammte. Fünf Fenstergitter konnten eindeutig den fünf westlichen Fensteröffnungen im Erdgeschoß des Kontorgebäudes (Tuchlager und Kontor) zugeordnet werden. Bei den Inventarisierungsarbeiten wurde zudem eine Kiste mit einer Vielzahl von Flaschen freigelegt, die offensichtlich aus dem Wohnhaus hierher gelangt waren. Mit Hilfe einer Faltschachtel, die neben anderen Aufdrucken auch zwei Vordrucke für Feldpostkarten des Zweiten Weltkriegs aufwies und zum Versand von Knäckebrötchen diente sowie einem Pappanhänger, der als Absendedatum für eine Wolllieferung der Helm & Co. Kg./Mannheim den 3.7.1944 aufwies und sich ebenso wie die Faltschachtel inmitten der Flaschen befand, konnte die Einlagerung der Flaschen in die Wolferei wenigstens grob datiert werden.

Lediglich zur Dokumentation der Folgenutzung der Wolferei nach der Betriebsstillegung 1961 wurden einige noch erhaltene Gegenstände aus dem Blumengeschäft von Frau Müller, zum Beispiel ein Kranzständer oder ein Korb mit diversen Utensilien zur Gartenarbeit, in die Inventarisierung mit einbezogen.

Improvisationen

Eine Objektgruppe ganz eigener Art kristallisiert heraus: Es handelt sich bei dieser Gruppe um Objekte, die – mehr oder weniger deutlich erkennbar – nicht mehr in ihrer ihnen ursprünglich zugedachten Funktion verwendet wurden oder, als Teile von Maschinen oder größeren Objekten, Reparaturen mit eigentlich nicht dafür vorgesehenen Materialien darstellen. Diese Objekte und kaum fachgerechten Reparaturen sollen hier mit dem Oberbegriff „Improvisationen“ bezeichnet werden. Es sind darunter Behelfe, Notlösungen und Provisorien als Begriffe, die eher die materielle Reaktion auf eine Notlage bezeichnen, sowie Umnutzungen, Mehrfach- und Wiederverwendungen als mehr materialorientierte Bezeichnungen subsummiert.

Obwohl der Objektbestand der Wolferei aufgrund der Weiterbenutzung des Raumes nach 1961 sicher nicht als charakteristisch für die Tuchfabrik Müller gelten kann, haben sich jedoch auch hier, wie in den anderen Arbeitsbereichen der Tuchfabrik Müller, eine Reihe von Improvisationen erhalten. Diese erscheinen zum größten Teil weniger spektakulär als viele der in den anderen Arbeitsräumen festgestellten Improvisationen, sind aber hinsichtlich ihres Informationsgehaltes durchaus vergleichbar. Die signifikantesten

Improvisationen und „Improvisationsmaterialien“ aus der Wolferei sollen deshalb an dieser Stelle in aller Kürze aufgelistet werden.

Krempelwolf (Wo 0001): Kettenantrieb für Druckwalze (links) über Einführtisch. Dieser erfolgte vorher möglicherweise durch kleinen Riemenantrieb (siehe Druckwalze rechts). Riemenrad ist dort installiert. Auf Aggregatswelle drei wurde die Federdruckkupplung ersetzt durch ein Zahnrad und zwei Selfaktorwagengewichte als Distanzhalter. – Der erste Arbeiter wurde in dem rechten und linken Lager mit Leder unterlegt, da Höhenverstellung des Lagers eine weitere Abstandsstellung nicht mehr zu ließ.

Die Fa. Müller hat zur Absicherung auf der rechten Maschinenseite durch ein provisorisch angebrachtes Abdeckungsblech den Wender/Arbeiter-Zahnradantrieb von oben gesichert.

Endenöffner (Wo 0002): Tambourriemen: genäht, geklammert, verklebt.

Zuführtischantriebsriemen: angestückelt und genäht an beiden Seiten; Textilriemen ein Mal geklammert Unterlegung der Antriebsscheibe mit Schmirgelpapier auf Welle

Zahnräder: Bruchstellen geschweißt, Zahnkränze und Speichen. Ausgebrochene Zähne durch eingeschraubte Stifte ersetzt, zum Teil auch nicht ersetzt.

Zuführtisch: Am Rahmengestell des Lattenzuführtisches sind . Beim Lattentisch wurden nicht Originallatten eingebaut, Latten gebrochen.

Einführung zum Tambour: Zur Einführflügelwalze, an der linken Maschinenseite fehlt das Walzenführungsteil. Man hat ohne dieses Teil gearbeitet. Nur durch die Abdeckkulissee in etwa geführt muss die Walze geschlagen haben. In diese Abdeckkulissee grub und lief sich die Welle ein. Deutliche Einlaufspuren erkenntlich. Hierdurch sind auch die Zahn- und Zahnradeffekte zum Antrieb des Zuführtisches bis hin zum großen Speichenzahnrad auf der linken Maschinenseite erklärlich.

Schaber (Wo 0006): Dieses Gerät wurde vermutlich multifunktional eingesetzt: zum Säubern des Bachbettes, zum Zusammenschieben der Schmälze auf dem Wolfereiboden, zum Zusammenkehren von Kohlestückchen auf dem Hof, zur Beseitigung der „Flugasche“ im Rauchfuchs.

Tonne (Wo 0013): Die Tonne, ursprünglich ein Transportbehälter, wurde in der Tuchfabrik Müller zum Ansetzen der Schmälzemulsion umgenutzt

Handwagen (Wo 0015): Die gebrochene Deichsel wurde mit einem Draht geflickt.

Handwagen (Wo 0016): Eine der Radfelgen ist gebrochen und ebenfalls mit Draht geflickt.

Schubkarre (Wo 0017): Die Schubkarre wurde mit großer Wahrscheinlichkeit seit Beginn dieses Jahrhunderts in der Tuchfabrik Müller eingesetzt. Ihr Kasten ist stark abgenutzt und mehrfach durch eingearbeitete Bleche ausgebessert worden.

Schmierkanne (Wo 0018): Da vermutlich die Naht der Tülle undicht war, wurde diese mit einer Spindelschnur zur Abdichtung umwickelt.

Gestell (Wo 0021): Dieses zur Aufbewahrung von sechs Krempelwalzen gebaute Gestell wurde aus wiederverwendeten Brettern hergestellt.

Leiter (Wo 0024): Einige der Sprossen dieser Leiter wurden im Laufe der Benutzung neu befestigt (zum Teil mit Nägeln, eine mit Stahlband). Die Funktion des wohl nachträglich angefügten, in sich gedrehten Drahtes oberhalb der obersten Sprosse ist nicht geklärt.

Leiter (Wo 0025): Einer der beiden Holme ist gebrochen und durch ein angenageltes Lattenstück „geschient“ worden.

Stiel (Wo 0026): Dieser Stiel an dem ursprünglich eine Schaufel o.ä. angebracht war, wovon eine Dülle zeugt, wurde angeblich zum Schlagen der Wolle beim Schmälzen verwandt. Ein Ende (Griff) ist mit einem Stück Leinen umwickelt.

Brett (Wo 0040): Diese Brett wurde an die dem Raum zugewandte Seite des Krempelwolfes gelehnt, um dessen Antrieb vor Flugfasern zu schützen. Gleichzeitig sollte es die Verletzungsgefahr reduzieren.

Bohnenstange (Wo 0056): Die eiserne Hacke ist im Januar 1990 nachträglich von Peter K. (Mitarbeiter des Museums) angefügt worden, um im Bach etwas freizulegen. Die benötigten Teile suchte er sich in der Tuchfabrik Müller zusammen.

Schürze (Wo 0082): Diese Schürze besteht aus einem Stück Jute von einem Ballensack. Zur Befestigung am Körper dienten zwei Spindelschnüre. Derartige improvisierte Schürzen wurden in der Wolferei, Färberei und Weberei bei Bedarf getragen.

Support (Wo 0244, 0245): Ursprünglich war dieser Support zum gleichmäßigen Abziehen des Gipsbelages der Walzen der „Musterkrempel“ (Wo 0003) vorgesehen. Der nachträglich eingefügte Schleifstein deutet darauf hin, dass damit die Kratzenbeschläge der Krempel geschliffen werden sollten .

Schöpfgerät (Wo 0257): Der Henkeltopf ist mit dem umgebogenen Griff eines Stieltopfes unter Zuhilfenahme einer Schelle (Aluminium) an einer Holzlatte befestigt. Dieses Schöpfgerät wurde vermutlich in der Färberei benutzt.

Kiste (Wo 0270): Diese Kiste besteht zum Teil offensichtlich aus Holz in Zweitverwendung. So weist eine der zur Verstärkung dienenden Ecklatten an ihrem oberen Ende eine hier funktionslose Feder auf .

Über die genannten Objekte hinaus haben sich bei der Inventarisierung in der Wolferei eine Fülle von Objekten gefunden, die zwar ihrerseits keine Improvisationen darstellen, häufig aber zu improvisierenden Reparaturen genutzt wurden. So lagerten beispielsweise hinter der „Musterkrempel“ eine Vielzahl von Drähten und Kabeln (zum Beispiel Wo 0230-0238). An einem Maueranker hing darüber eine mehrere Meter langes Stück Draht, das mit einer Spindelschnur umwickelt war (Wo 0243). Auch die zahlreichen Jutesäcke in der Wolferei, die ja eigentlich nur für den Antransport der Wolle zur Tuchfabrik Müller vorgesehen waren, wurden lange Jahre in der Tuchfabrik Müller weiterverwendet und gegebenenfalls mit Spindelschnur sogar geflickt (zum Beispiel Wo 0088). Darüberhinaus konnten mit ihnen Löcher in Fenstern und Wänden notdürftig verschlossen werden. Als universal zu verwendende Reparaturmittel finden sich diese Spindelschnüre in der gesamten Fabrik.

Der Anteil der Wolferei an der mangelnden Wettbewerbsfähigkeit der Tuchfabrik Müller

Die Ursachen für die Schließung der Tuchfabrik Müller 1961 können sicher nicht an einem Produktionsbereich allein festgemacht werden. Vielmehr ist davon auszugehen, dass veraltete Maschinen und Produktionsmethoden im Zusammenspiel mit einer mangelhaften Betriebsorganisation, vielleicht auch die geringe Betriebsgröße dazu geführt haben, dass

die Tuchfabrik Müller nicht mehr konkurrenzfähig war. Verzögert wurde ihr Niedergang vermutlich durch den hohen Bedarf an Uniformen beziehungsweise Lieferungstuchen in der Zeit des Nationalsozialismus, des Zweiten Weltkriegs sowie der Nachkriegsjahre.

Wie hoch ist nun der Anteil der Wolferei an diesem Niedergang der Tuchfabrik Müller einzuschätzen? Zur Beantwortung dieser Frage ist zunächst nochmals die Bedeutung der Wolferei für die nachfolgenden Arbeitsschritte in der Tuchfabrik zu betonen. Eine mangelhafte Auflockerung, Reinigung und Durchmischung einer Partie in der Wolferei macht im weiteren Produktionsverlauf Ausbesserungen an den Zwischenprodukten notwendig, die zusätzliche Kosten verursachen und somit den Stückpreis der fertigen Tuche „beträchtlich“ ansteigen lassen können und somit die Wettbewerbsfähigkeit stark einschränken. Der veraltete Maschinenpark und überholte Produktionsmethoden, die in der Tuchfabrik Müller bis zum Schluss angewandt wurden, legen die Vermutung nahe, dass dieser Punkt auch für die Tuchfabrik Müller zutreffend sein könnte.

Es muss in diesem Zusammenhang klar herausgestellt werden, dass sämtliche Maschinen in der Wolferei der Tuchfabrik Müller noch von Ludwig Müller angeschafft worden sind. Sein Sohn Kurt Müller beließ diesen Maschinenpark, so wie er ihn übernommen hatte, nahm auch keinerlei Ergänzungen vor. Vielmehr ließ er nur die notwendigsten Reparaturen durchführen, die vielfach gar den Charakter von notdürftigem „Flickwerk“ annahmen. So ist es nicht verwunderlich, dass beispielsweise der Endenöffner nicht einwandfrei funktionierte. Kurt Müller war deshalb gezwungen Spinnerei- und Webereiabfälle in anderen Betrieben aufarbeiten zu lassen, was zusätzliche Kosten verursachte.

Ferner ist darauf hinzuweisen, dass die Wolferei eigentlich zu personalintensiv war. Die Anschaffung eines Kastenspeisers zur Materialzuführung am Krempelwolf sowie eine ordnungsgemäße Instandsetzung beziehungsweise Wartung der installierten pneumatischen Wolltransportanlage zu den Wolllagern hätte Personal eingespart und die Produktionskosten weiter gesenkt.

Auch das bei Müller angewandte Schmälzverfahren entsprach nicht den zeitgenössischen Möglichkeiten. Eine optimale (das heißt gleichmäßigere) Verteilung der Schmelze im Mischbett war durch das Aufbringen der Schmälzemulsion mittels einer Gießkanne sicher nicht gewährleistet. Selbst wenn wir davon ausgehen müssen, dass die Anschaffung einer modernen Schmälzanlage mit rotierender, abgeschlossener Trommel die finanziellen und räumlichen Möglichkeiten der Tuchfabrik Müller überfordert hätten, wäre eine Verbesserung in dieser Hinsicht durch eine einfache Vorrichtung, bestehend aus einem Schmälzbehälter und einem waagrecht gelagerten und mit Düsen versehenem Rohr zur Aufbringung der Schmelze auf das Mischbett, sicher erzielt worden. Diese Anlage hätte nämlich eine feinere und gleichmäßigere Verteilung der Schmelze bewirkt und Vorteile für weitere Verarbeitungsschritte mit sich gebracht.

Die hier genannten Punkte, die im weiteren Verlauf der Forschungsarbeiten noch ergänzt werden, belegen, dass neben vielen anderen Bereichen auch der Wolferei zumindest ein gewisser Anteil am Niedergang der Tuchfabrik Müller beigemessen werden muss. Möglicherweise waren es gerade solche wie die geschilderten „Kleinigkeiten“, die in ihrer potenzierenden Wirkung letztendlich zur Schließung der Tuchfabrik Müller beigetragen haben.

Literaturverzeichnis

- Anonym: Automatisierung in der Vorbereitung von Fasermischungen. In: Melliand 49 (1968), S. 1144-1146.
- Anonym: Die Manufactur der Krempelwolle. In: Das Pfennigmagazin für Verbreitung gemeinnütziger Kenntnisse. Nr. 286, 22. September 1838. Leipzig 1838. S. 299-301.
- Arbeit/Mensch/Maschine. Der Weg in die Industriegesellschaft. Hrsg. von Rud. Kropf. Steyr 1988. (Museum industrielle Arbeitswelt)
- Baumann, L.: Einführung in die Spinnereikunde. In: Zeitschrift für die gesamte Textil-Industrie 30 (1927), S. 24-26 und 40-43.
- Berdrow, Wilhelm: Buch der Erfindungen. Reprint der Ausgabe Leipzig 1901: Düsseldorf 1985.
- Bernhardt, O. und Marcher, J.: Die Wollspinnerei. A. Streichgarnspinnerei sowie Herstellung von Kunstwolle und Effiloché. (= Technologie der Textilfasern, hrsg. v. R.O. Herzog, VIII. Bd., 2. Teil) Berlin 1932. (Wolfen: S. 60-92)
- Bohnsack, Almut: Spinnen und Weben. Entwicklung von Technik und Arbeit im Textilgewerbe. Reinbek b. Hamburg 1981.
- Borgnis, J. A.: Traité complet de mécanique, appliquée aux arts: des machines qui servent à confectionner les étoffes. Paris 1820. S. 204-237.
- Citovics, Tamara u.a.: Museum für Volkskultur in Württemberg (Außenstelle des Württembergischen Landesmuseums Stuttgart). Themen und Texte. Stuttgart 1989.
- Dammer, Otto: Handbuch der Arbeiterwohlfahrt, Bd. 1. o.O. 1902.
- Diderot, Denis et D'Alembert, Jean le Rond: Encyclopédie ou Dictionnaire raisonnée des sciences, des arts et des métiers, Tome Neuvième. Neufchastel 1765.
- Diderot, Denis et D'Alembert, Jean le Rond: Recueil de planches sur les sciences, les arts liberaux et les arts mechaniques avec leur explication, Tome I-XI. Paris/Briasson 1763-1772.
- Doehner, Herbert u. Reumuth, Horst (Hg.): Wollkunde. Berlin u. Hamburg (1964).
- Driesch, Hans: Mechanische Spinnerei (= Textil- und Bekleidungs-gewerbe. Schriften zur Berufsbildung, Bd. 14). Berlin o. J. (Wolfen: S. 73 – 80)
- Faber, Wilhelm: Das Spinnerei-Büro in der Tuchfabrik. In: Textil-Praxis 5 (1950), S. 764-767. (bes. zu Manipulation)
- Fielhauer, Helmut Paul: Industrielle Arbeitsmittel und Kultur. In: Köstlin, Konrad und Hermann Bausinger (Hg.): Umgang mit Sachen. Zur Kulturgeschichte des Dinggebrauchs. 23. Deutscher Volkskunde-Kongreß in Regensburg vom 6.-11. Oktober 1981. Regensburg 1983. S. 191-212.
- Hänsch, Alfred: Untersuchungen über die Fabrikationskosten und die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Betriebssysteme in Streichgarnspinnereien. In: Leipziger Monatschrift für Textil-Industrie XXVIII (1913), S. 1-5.

Hartmann, C.: Populäres Handbuch der allgemeinen und speciellen Technologie oder der rationellen Praxis des chemischen und mechanischen Gewerbewesens. 4 Bände. Berlin o.J.

Hausner, Josef: Darstellung der Textil-Kautschuk und Lederindustrie mit besonderer Rücksicht auf Militärzwecke. Wien 1875.

Hollmann, Rudolf: Die Krempelei der Streichgarnspinnerei einschließlich ihrer Vorbereitung. Leipzig 1949. (Wolfen etc.: S. 5 – 18; Abb.)

Holzborn, Adolf (Hg.): Der Eisenwarenhandel. Ein Lehr- und Nachschlagewerk für den Handel mit Eisenwaren und Haus- und Küchengeräten. Nordhausen 1928.

Jansen, W.: Ein neues Schmelzverfahren. In: Leipziger Monatsschrift f. Textil-Industrie XXVI (1911), S. 12-13.

Karmarsch, Karl: Geschichte der Technologie seit der Mitte des achtzehnten Jahrhunderts. München 1872.

Köster, Werner: Die Krempelei. (= Streichgarnspinnerei, Bd. 2) Heidenheim/Brenz 1952. (Wolfen etc.: S. 11-22; Abb. und Berechnungen)

Krünitz, Johann Georg: Ökonomisch-technologische Encyclopädie... 189. Theil, Artikel: Tuch. Berlin 1846.

Kuhtz, Hans Ulrich u.a.: Handbuch der Textilwaren 1. Leipzig 1972. (Manipulation: S. 141 – 142)

Liebig, Georg: Probleme der Wolferei. In: Melliand 35 (1954), S. 625-629.

Lindner, Georg: Spinnerei und Weberei. Karlsruhe und Leipzig o. J. (ca. 1900) (Wölfe: S. 175-178; Abb.)

Lueger, Otto (Hg.): Lexikon der gesamten Technik, 7. Band, Artikel: Streichgarnspinnerei. Stuttgart und Leipzig (1899). S.561-569.

Meyers Großes Konversations-Lexikon, 18. Band, Artikel: Spinnen (sowie einige Tafeln zu „Spinnereimaschinen“). Leipzig u. Wien 1907. S. 744-751.

Naupert: Textil-Fachkunde. Teil 1. Vom Faserstoff zum Faden. Leipzig (1957).(Wolfen etc.: S. 56-60)

Noak, K. Wilhelm: Fehler in der Streichgarnspinnerei und deren Beseitigung. (Sonderabdruck aus der Textilzeitschrift „Das Deutsche Wollen-Gewerbe) Grünberg / Schlesien o. J. (ca. 1920er Jahre) (Wolferei etc.: 9-17)

Nötzold, Hans-Dieter: Handbuch der Streichgarn- und Vigognespinnerei. Leipzig 1961. (Wolfen: 119-162; Abb.)

Paulinyi, Akos: Industrielle Revolution. Vom Ursprung der modernen Technik. Reinbek b. Hamburg 1989.

Pierer, H.A. (Hg.): Universal-Lexikon der Gegenwart und Vergangenheit oder neuestes encyclopädisches Wörterbuch der Wissenschaften, Künste und Gewerbe. 32. Band (Artikel: „Tuch“). Altenburg (1846).

Quandt, Georg: Die Niederlausitzer Schafwollindustrie in ihrer Entwicklung zum Großbetrieb und zur modernen Technik. (= Staats- und socialwissenschaftliche Forschungen, 13.Bd., 3. Heft. Hrsg. von Gustav Schmoller) Leipzig 1895.

- Reinhard: Über die Zweckmäßigkeit der zum Einfetten der Wolle verwendeten Öle. In Zeitschrift für die gesamte Textilindustrie 30 (1927), S. 811.
- Reinwaschen von oleinhaltigem Altmaterial zur Verhütung von Selbstentzündung. In: Textil-Praxis 5 (1950), S. 201- 202.
- Sächsische Maschinenfabrik vorm. Richard Hartmann: Verkaufskatalog. Chemnitz o. J. (Wolfereimaschinen: S. 17-47)
- Sattler, Egon: Der Mischungseffekt in der Streichgarnwolferei. In: Melliand 35 (1954), S. 987-989.
- Schäfer, Werner und R. Feiert: Entwurf einer Volltuchfabrik mit Streichgarnspinnerei. In: Textil-Praxis 5 (1950), S. 467-469.
- Scheibler, Johann Georg: Gründliche und praktische Anweisung, feine wollene Tücher zu fabricieren. Breslau u. Leipzig 1806.
- Schmälzen von Wolle, Reisswolle und Zellwolle. (Antwort auf Frage 155, Heft 7, 1948, S. 222). In: Textil-Praxis 3 (1948), S. 368.
- Schreber, Johann Gottfried: Schauplatz der Künste und Handwerke oder vollständige Beschreibung derselben. Bd.5. Leipzig u. Königsberg 1766.
- Singer, Charles/Holmyard, E.J./Hall, A.R. (Hg.): A History of Technology. Vol. 1-8. Oxford 1954-1984. (UB 56/5896 L.S.)
- Siuts, Hinrich: Geräteforschung. In: Brednich, Rolf. W. (Hg.): Grundriss der Volkskunde. Einführung in die Forschungsfelder der Europäischen Ethnologie. Berlin 1988. S. 137-152.
- Textil- und Bekleidungs-Berufsgenossenschaft (Hg.): Unfallverhütungsvorschriften. Gültig ab 1. April 1934. Ausgabe 1949. Teil I-A für Textilbetriebe.
- van Gorp, P.J.M.: Wollen stoffen. 'de industriële revolutie in Nederland'. (Nederlands Textielmuseum) Tilburg 1985.
- Wagner, Kurt: Luftförderanlagen für Materialtransport in der Textilindustrie. In: Textil-Praxis 9 (1954), S. 913-916.
- Weber, Wolfhard: Arbeitssicherheit. Historische Beispiele – aktuelle Analysen. Reinbek b. Hamburg 1988.
- Zedler, Johann Heinrich (Verleger): Universal-Lexicon aller Wissenschaften und Künste, welche bishero durch menschlichen Verstand und Witz erfunden und verbessert worden. (...) 58. Band (Wo-Woq). Leipzig und Halle 1748.
- Zipser, Julius und Marschik, Christian: Die textilen Rohmaterialien und ihre Verarbeitung zu Gespinsten (Die Materiallehre und die Technologie der Spinnerei) Ein Lehr- und Lernbuch für textile, gewerbliche und höhere technische Schulen sowie zum Selbstunterrichte. III. Teil: Die Technologie der Spinnerei: Die Verarbeitung der tierischen und mineralischen Rohstoffe zu Gespinsten. Wien und Leipzig 1926. (Wollen und Schmälzen: S. 46-55)