

Qualität durch Langsamkeit

Der Trockenboden der Tuchfabrik Müller

Bericht von Martina Wirtz im Rahmen des Forschungsprojektes

zur Reaktivierung der Tuchfabrik Müller
(LVR-Industriemuseum Euskirchen)

Euskirchen 1991

© LVR-Industriemuseum Euskirchen

Martina Wirtz

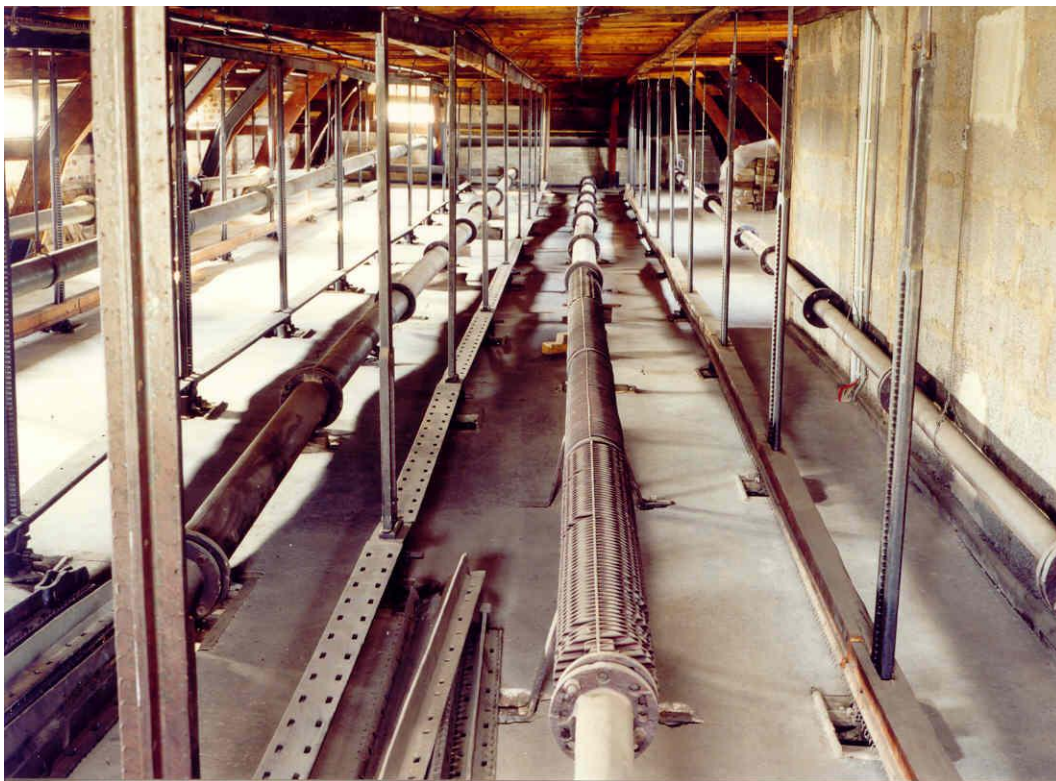


Foto: LVR-Industriemuseum, Peter Helmes

Inhalt

Der Raum	3
Der Trockenrahmen.....	3
Arbeiten am Trockenrahmen.....	4
Qualität durch Langsamkeit	5
Modernisierung	6
Entwicklungsgeschichte des Tuchrocknens	7
Literatur	8

Auf dem Trockenboden wurden die Tuche nach dem Walken und Waschen und ggf. auch dem Stückfärben getrocknet und gespannt.

Der Raum

Der Trockenboden befindet sich im dritten Obergeschoß des Hauptgebäudes, unmittelbar unter dem Dach. Im L-förmigen Hauptgebäude erstreckt er sich über die gesamte Länge des Süd-Flügels. Mit einer Wand aus Bimsstein ist er vom Garnlager getrennt, das sich in dem Nord-Flügel des Gebäudes befindet.

Von der Fertigappretur aus führt eine Holzterasse zunächst ins Garnlager, von hier aus gelangt man durch eine Holztür auf den Trockenboden. Der Raum besitzt eine Holzdecke und einen feuerfesten Fußbodenbelag aus Euböolith, wie zum Beispiel in der Weberei. Schräge Ständerbalken, tragen das Dach und bilden kleine Nischen, zwischen denen sich Fenster oder aufklappbare Holzluken befinden.

In Längsrichtung des Raumes befinden sich als dominantes Inventar vier Spann- und Trockenrahmen von je circa zwei Metern Höhe und circa 30 Metern Länge, wovon zwei mit hölzernen und zwei mit eisernen Spannbalken versehen sind. Man kann davon ausgehen, dass die hölzernen Rahmen schon seit Beginn der Tuchproduktion durch die Fabrik Müller in Betrieb waren. Ein Eintrag aus dem Einkaufsbuch Tuchfabrik Müller (Archiv LVR, Tuchfabrik Müller Firmenarchiv, Fa 201) vom 16.6.1894 zeigt nämlich, dass Herr Müller zu diesem Zeitpunkt einen gebrauchten Tuchrahmen geliefert und einen alten ausgebessert bekam. In den folgenden Jahren sind häufiger Reparaturen an diesen Tuchrahmen notwendig. 1913 kaufte er von der Euskirchener Firma Gebrüder Kleinert zwei eiserne Spannrahmen zum Preis von je 100 Mark. Mit diesen Spann- und Trockenrahmen wurde in der Tuchfabrik Müller bis zu deren Stilllegung 1961 gearbeitet. An kleinerem Inventar finden sich außerdem noch Einzelteile von eisernen Spannrahmen sowie der Rahmen eines ausrangierten Selfactors. Dass diese Teile hier lagern, zeigt, dass der Trockenboden auch als Abstellraum benutzt wurde. Sperrige Sachen wurden hier aber nicht abgestellt.

Auf dem Trockenboden laufen fünf Heizrohre, deren Dampf zum Trocknen der Tuche verwendet wurde. Zwei davon wurden mit Frischdampf betrieben. Die drei übrigen Rohre lieferten den Abdampf der Dampfmaschine. Frischdampf wurde nur an kalten Wintertagen zum Trocknen der Tuche benutzt.

Unter den undichten Stellen an den Dampfrohren finden sich auf dem Boden mehrere kleinere Metallbehälter, um die Tropfen des kondensierenden Dampfes aufzufangen.

Es deutet nichts darauf hin, dass der Raum nach Schließung der Fabrik noch weiter benutzt worden wäre. Es wäre zu beschwerlich gewesen, etwas bis hier oben hinaufzutragen, wo doch ausreichend ebenerdige Räume (Spinnerei und Wolferei) eher als Abstellraum oder Lagerfläche genutzt wurden.

Der Trockenrahmen

Ein Trockenrahmen besteht aus zwei Ständern aus Holz oder Eisen, die circa 30 Meter voneinander entfernt aufgestellt sind. Dazwischen befinden sich mehrere Stützen, die durch zwei Querriegel miteinander verbunden sind.

Mit dem Trocknen erfolgte auch ein Spannen des Tuches, damit es eine bestimmte Länge und

eine gleichmäßige Breite erhielt. Der obere Querbalken war zwar feststehend, aber der untere konnte hierzu in seiner Position verändert werden. Durch das Spannen des Tuches im Trockenrahmen konnte das Tuch bis zu fünf cm verbreitert und so ein zu schmal gewalktes Tuch noch einmal korrigiert werden.

Jeder der Riegel ist mit eisernen Haken, den sogenannten 'Klavieren' oder 'Nadelleisten' eng besetzt. Das Tuch wurde mit der Leiste zuerst in die oberen Haken eingedrückt, dann in die des unteren Querriegels. Dieser konnte dann so verstellt werden, dass er das Tuch in der Breite spannte. An den Trockenrahmen der Tuchfabrik Müller befindet sich jeweils neben einem der Ständerbalken des Gestells eine vertikal angebrachte, beweglich gelagerte Rolle, um die herum das Tuch gespannt werden und auf der Rückseite des Trockenrahmens befestigt werden konnte. So stehen in der Tuchfabrik Müller insgesamt vier Trockengestelle á 60 Meter zur Verfügung. Teile von Trockenrahmen finden sich auch als Mehrfachverwendungen anderswo: Im Wohn-Lagerhaus dienten sie an der Kellertreppe als Gegengewicht.

Arbeiten am Trockenrahmen

Heinrich C. zufolge gingen zwei Arbeiter meist nach der Kaffeepause in die Walkerei, um das Tuch zu holen und auf den Trockenboden zu tragen. Die Tuche waren zuvor in der Zentrifuge geschleudert worden, aber trotzdem noch feucht und schwer. Dort nahm einer der beiden das feuchte Tuch auf den Rücken und trug es zum Trockenboden hoch. Dieser Weg war beschwerlich „50 Meter Tuch, über die Schulter geworfen, und dann wurde das hier raufgeschleppt, bis oben....Und wenn dann so 50 Meter obendrauf liegen, so ein Packen obendrauf liegt, dann konnte man mit dem Kopf nicht mehr drüber.“ (Interview Heinrich C. Nr. 2) Der Weg führte von der Nassappretur auf den Hof, dort die Außentreppe zur Weberei hinauf, von dort die steile Treppe zur Fertigappretur im zweiten Obergeschoss und von hier aus schließlich über den Ausgang zum Trockenboden. Insgesamt musste das Tuch über fünf Treppen mit insgesamt 62 Stufen getragen werden. „Dann mussten wir zu zwei Mann ja raufgehen. Alleine konnte man da oben nichts machen. Zum Aufhängen, da muss ja immer einer dabei sein, der immer direkt oben rein getan hat (in die Haken)“. (Interview Heinrich C. Nr. 2).

Zuerst wurde das Tuch provisorisch in der oberen Nadelleiste eingehangen. Dazu ging einer der beiden mit dem Tuch auf dem Rücken voraus, der andere nahm ein Stück Tuch ab und hakte es in die Nadelleisten ein. „Ja, wenn wir jetzt hier raufkamen, haben wir erst mal das Tuch aufgehängt. Meistens so provisorisch aufgehängt. Und dann haben wir uns zuerst mal hier hingestellt, dann haben wir zuerst mal nach Luft geschnappt eine Zeit. Man konnte ja nicht direkt hier weiterarbeiten in der Hitze. Dann lief einem der Schweiß runter. Und dann, oben der Raum war ja auch heiß.... Da liefen ja die Dampfrohre oben durch. Dann war es ja glühend heiß, wenn man oben reinkam. Nass geschwitzt und dann oben die Hitze. Zuerst, wenn wir oben ankamen, die Fenster aufgemacht, dass wir ein bisschen Luft geholt haben.“ (Interview Heinrich C. Nr. 2)

An den umlaufenden Holzluken, die geöffnet werden konnten, standen die Arbeiter dann, verschnauften eine Weile und rauchten. Der Trockenraum war nämlich einer der wenigen Räume, wo man unbeobachtet rauchen konnte. Nach kurzem Ausruhen begann dann das eigentliche Anschlagen der Tuche an die Rahmen. „Und dann sind wir nachher hingegangen

und haben dann schön eingerastet. Ja, und dann wurde dann erst nachgemessen. Mit dem Messstab hier.“ (Interview Heinrich C. Nr. 2)

Für drei bis vier Tücher brauchten zwei Personen circa eineinhalb Stunden. Wenn man die Tuche über die Haken des Trockengestells drückte, musste man darauf achten, dass sie nicht unterhalb der Tuchleiste in das Gewebe gelangten, da sonst ein Loch entstand. Bemerkte man dies nicht, konnte beim abschließenden Spannen sogar ein Riss im Tuch entstehen. War das Tuch in der oberen Leiste sachgerecht eingehangen, musste es in die Haken des unteren Querriegels eingedrückt werden.

Diese Arbeit war ebenfalls sehr anstrengend, da sich der Betreffende ständig bücken musste. Erschwerend kam auch noch die Enge zwischen den Dampfleitungen hinzu, wo man aufpassen musste, dass man sich nicht die Hände an den spitzen Haken verletzte. Für diese schwere Arbeit auf dem Trockenboden bekam man eine zusätzliche Entlohnung zum regulären Stundenlohn: „einen Groschen, aber sauer verdient!“ (Interview Heinrich C. Nr. 2).

„Dass, wer auch immer die im nassen Zustand eineinhalb Zentner schweren Stücke die Treppe hinauf bis unter den Giebel trug, eines kräftigen Frühstücks bedurfte, ist verständlich“ (aus: Wilfried Krings 27. Band 1987/88 S. 43,), hieß es über die Tucharbeiterplätze in Monschau. Je nach Witterung blieb das Tuch über Nacht an den Trockenrahmen, oder wurde am späten Nachmittag wieder abgenommen. „Wir mussten aufpassen, wenn wir beim Abhängen waren. Das war sehr schwierig“, denn das Tuch sollte nicht verschmutzen. (Interview Heinrich C. Nr. 2)

Der untere Querriegel wurde losgedreht und dadurch das Tuch gelockert. Ein Arbeiter hakte die Tuche unten und oben aus den Nadelleisten aus und faltete sie dem Zweiten auf den Rücken. „Das muß ja locker gemacht werden. Und dann ging der eine Mann dann losmachen, ich ging dann daneben; der kriegte das dann hier auf den Buckel, das ganze Tuch. Jetzt musste man aufpassen, das Tuch war sauber, trocken, dass man hier nirgendwo gegen kam. Das war alles schmutzig hier rum. Und wenn man dann irgendwo dran kam, da war ja schon das Tuch versaut.“ (Interview Heinrich C. Nr. 2). Nach dem Trocknen gelangte das Tuch zur Weiterverarbeitung in die Fertigappretur, ein Stockwerk tiefer, indem es wiederum über die steile Treppe getragen wurde.

Qualität durch Langsamkeit

Das Tuchtrocknen war bei Tuchfabrik Müller ein gänzlich manuelles Verfahren und im Vergleich zu den schon damals vorhandenen Trockenmaschinen antiquiert. Aber: Es trug wesentlich zur Qualität der Tuchfabrik Müller-Tuche bei. Denn: „Jede Hetze übermäßiger Art wird sich im Tuch rächen.“ (Franz 1950, S. 55).

Dieses langsame Trocknen halten auch die Arbeiter für besser, als das moderne Trocknen in einer Maschine. „Wurde langsam getrocknet oben. Das war ja ein leises Trocknen... Das ist aber, meine ich, besser, erstens energiesparender und auch materialschonender.“ (Interview Peter K. Nr. 11) „Man hat dem Stoff eine Erholungszeit zugedacht. Deshalb hat Müller gute Stoffe geliefert.“ (Gespräch Peter K. Nr. 3)

Fachleute sind sich darüber einig, dass eine Übertrocknung für das Tuch schädlich ist. Sie aber konnte bei der Tuchfabrik Müller nicht eintreten. Das Tuch konnte sich durch die langsame Trocknung auch besser von den Strapazen erholen, die es in den Vorbehandlungen erfahren

hatte. In der Wolle vorhandene Spannungen hatten Zeit, sich auszugleichen und der neuen Lage im Tuch anzupassen. In modernen Betrieben wäre diese Arbeitsweise unrentabel. Deshalb werden Trockenmaschinen verwendet. Dann ist es jedoch notwendig, der Ware einen gewissen Zeitraum zum Ausruhen zu gönnen, damit die normale Restfeuchtigkeit nicht zu stark absinkt. Dem Trocknen war eine Zwangsverköhlung und Befeuchtung anzuschließen. Eine gute Verköhlung und gleichzeitige Befeuchtung war die Voraussetzung für einen guten Effekt in der Trockenappretur. Durch Überhitzung würde die Ware spröde.

Aber auch das in der Tuchfabrik Müller angewendete Trockenverfahren verlief nicht immer problemlos, wie Auszüge aus der Korrespondenz zeigen: Am 13.2.1908 schreibt Ludwig Müller an das Königliche Bekleidungsamt, XIV Armeekorps: „Unterbreite einzelner Stücke ist darauf zurückzuführen, dass in den Wintermonaten die Trockenräume häufig mit nassen Tuchen überladen sind und dass entgegen meiner Weisung Stücke vom Rahmen genommen werden, die durchaus an den Enden etwas feucht sind. Solche Tuche müssen im Verlauf der späteren Behandlung schmaler ausfallen als andere. Ich bitte dieses Vorkommnis gut zu entschuldigen + Ausschußstücke hierher zurückzusenden.“ (Archiv LVR, Tuchfabrik Müller, Kopierbuch Fa 0343 S. 781).

In einem Brief vom 25.11.1911 an Friedrich Heller in Rheydt bedauert er, dass einige Tuche dessen Vorstellungen nicht entsprechen. „Beide Stücke wurden gemeinschaftlich gewalkt und muss ich annehmen, dass das 148 cm breite Stück etwas feucht vom Trockenrahmen genommen wurde und infolgedessen in der Breite mehr eingelaufen ist als das andere.“ (Archiv LVR, Tuchfabrik Müller, Fa 353).

Modernisierung

Aus verschiedenen Korrespondenzen der Tuchfabrik Müller geht hervor, dass sowohl Ludwig Müller als auch Curt Müller sich für Trockenmaschinen interessiert haben. Ludwig Müller schreibt am 12.8.1918 an die Firma Rudolf Jahr in Gera-Reuss, dass er von einem Architekten prüfen lassen müsse, „... ob das Gebälk des zweiten Dachgeschosses stark genug ist, die Trockenmaschine und die anderen Appretureinrichtungen zu tragen.“ (Archiv LVR, Tuchfabrik Müller, Kopierbuch No. 52, S. 56, Fa 362).

Am 7.5.1946 teilt Kurt Müller der Firma Georg Dubran in Refrath mit, „dass wir für Spann-Rahm- und Trockenmaschine Interesse haben.“ (Archiv LVR, Tuchfabrik Müller, Fa 0025). Warum die Tuchfabrik Müller dann aber letztlich doch keine Trockenmaschine angeschafft hat, kann bisher nicht eindeutig beantwortet werden. Vielleicht ist ein Grund darin zu sehen, dass eine solche Maschine viel zu teuer für einen Betrieb wie die Tuchfabrik Müller war. Mit dem vorhandenen übrigen Maschinenbestand hätte auch nicht so viel produziert werden können, dass eine Trockenmaschine wirklich rentabel gearbeitet hätte. „...war ja nicht in der Masse produziert, war ja immer nur stückweise Produktion. Das heißt, die Stücke, die am Tage gemacht wurden; also es war zu aufwendig für eine Trockenmaschine. Soviel Stücke hatte er nicht zum Trocknen. Und der Trockner, so eine teure Maschine, die muß den ganzen Tag laufen, um sich rentabel zu machen. ... Ehe die Maschine mal warm wäre usw. Für vier, fünf Stücke am Tag zu produzieren, unrentabel. ...“ (Interview Peter K. Nr. 11).

Entwicklungsgeschichte des Tuchrocknens

Im Entwicklungsprozess des Tuchrocknens stellt das Trocknen in der Tuchfabrik Müller eine Übergangsphase dar. Es wurde nicht mehr im Freien getrocknet, aber auch noch nicht maschinell. In den Anfängen der Tuchproduktion bediente man sich zum Trocknen der Tuche im Freien stehender Tuchrahmen. Diese Methode ist auch für Euskirchen und Kuchenheim belegt.

Die Tuchrahmen wurden dabei parallel zueinander aufgestellt. Nach dem Längenmaß des Tuches, richtete sich die Mindestlänge der Tuchrahmen. In Orten mit hügeliger Umgebung bevorzugte man Hanggrundstücke mit Ausrichtung nach Süden. Hier wurden dann auf künstlichen Terrassen die Tuchrahmen aufgestellt. In flachen Gegenden wurden lange Grundstücke benötigt, wie beispielsweise Bleich- oder Obstwiesen. Für Euskirchen geht aus der „Euskirchener Zeitung“ vom 22.12.1883 hervor, dass ein solches Trockengelände sich zum Beispiel auf der Parzelle „Am Hundskirchhof“ befand. In einer Anzeige heißt es, dass die Parzelle am 18. Januar 1884 „nebst aufstehenden Tuchtrockenrahmen“ versteigert wurde.

„Die Trocknung erfolgt durch die Luftwärme bzw. -bewegung und ist im Frühjahr und Sommer bei günstiger Witterung daher ausreichend schnell. Mit einem Tage (24 h) Trockenzeit muß man jedoch auch unter den günstigsten Umständen rechnen.“ (Durst, 1928, S. 403).

Eine Anzeige am 14.11.1835 lautete: „Der Trockenrahmen auf dem Pützberge ist nunmehr in völliger Ordnung und zum Anschlagen von Tüchern in Bereitschaft.“ (Euskirchener Zeitung 14.11.1835) Um die Ware gegen plötzliche Regenfälle zu schützen wurde häufig ein Dach an den Trockenrahmen angebracht oder man befestigte an der Wetterseite einen Regenschutz aus Stoff oder Holz .

Hinzu kam, dass bespannte Rahmen beaufsichtigt werden mussten, um Beschädigungen oder gar Diebstählen vorzubeugen. Krings gibt an, dass für manche Gegenden Wachhäuschen, Aufseher, und Wachhunde belegt sind (Krings 1989, S. 35).

Bei ungünstiger Witterung dauerte das Trocknen auf diese Weise aber zu lange. Um eine kontinuierliche Produktion zu erreichen, ging man dazu über, das Trocknen nach innen zu verlegen und durch feste Wände und Heizkörper eine rasche Trocknung auch in ungünstigen Jahreszeiten zu erhalten.

Aber nicht nur die Witterungsabhängigkeit führte dazu, dass man davon abkam, Trockenrahmen im Freien aufzustellen. Auch ständig steigende Grundstückspreise zwangen Fabrikanten zu einer Umorientierung. Krings schreibt, dass toskanische Städte bereits im Mittelalter Spann- und Trockenböden besaßen. Für die Stadt Verviers belegt er eine solche Einrichtung für 1717 bei der Modernisierung einer Tuchfabrik.

Literatur

Aspin, Chris: The Wollen Industry; Shire Album 81 o. O., o. P Ville de Verviers: Pre-Musee de la Laine o. O., o. J

Quandt, Georg: Die Niederlausitzer Schafwollindustrie in ihrer Entwicklung zum Großbetrieb und zur modernen Technik, Leipzig 1895

Durst, Gustav: Über Trockenhängen, in: Leipziger Monatsschrift für Textil-Industrie, Heft 9, 1928, S. 403 f

Franz, Fr.: Über das Trocknen von Wolle und Wollwaaren in: Textil-Praxis, Stuttgart 1950, S. 54 ff

Lange, Axel: Improvisation und falsche Sparsamkeit. Die Dampfversorgung der Tuchfabrik Müller in Euskirchen-Kuchenheim, Aachen 1991 unveröffentlichte Studienarbeit an der TH Aachen

Stegemann, Elisabeth: Vom Papier zum Tuch, Geschichte der ehemaligen Fingerhutmühle und heutigen Tuchfabrik Müller in Kuchenheim 1801-1900, Euskirchen 1991, unveröffentlichter Bericht im Rahmen des Forschungsprojekts zur Tuchfabrik Müller

Krings, Wilfried: „Der Rahmenberg, welcher täglich mit den schönsten collerirten Tüchern bespannet ist.“ Terrassierte Tucharbeiterplätze in Monschau/Eifel und anderen Orten. in: Rhein. Jahrbuch für Volkskunde, Bd. 27: Textilarbeit, Bonn 1989, S. 21-57