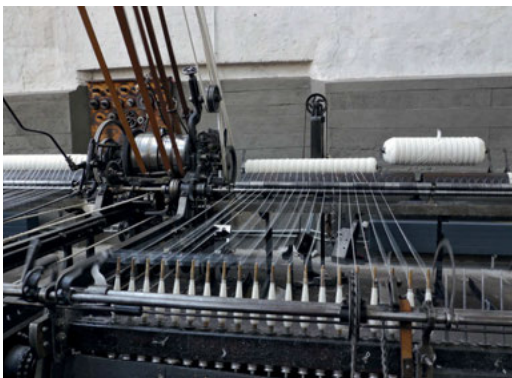


# Sinn und Substanz Textilmaschinen als kulturelles Erbe im LVR-Industriemuseum Tuchfabrik Müller

*Detlef Stender*

Können laute, schmutzige Maschinen Kulturgut sein? Zumindest in Nordrhein-Westfalen ist die Antwort klar: Ja, Maschinen sind ein wichtiges kulturelles Erbe unserer Gesellschaft. Sie dokumentieren die Technik- und Sozialgeschichte ganzer Epochen und Regionen. Dementsprechend werden alte Fabriken und historische Technik im LVR-Industriemuseum mit der gleichen Sorgfalt behandelt wie anderswo wertvolle Bibliotheken oder Kunstsammlungen, feudale Gartenanlagen oder bedeutende Schlösser und Kirchen (Bild 1).

Allerdings ist es nicht ganz einfach, die richtige Strategie für den Umgang zu finden. Wie soll man die ehrwürdigen



**Bild 1:** Eine Spinnmaschine von 1897 im Vorführibetrieb. Dieser Selfaktor ist die komplizierteste Maschine der Tuchfabrik, weil er sehr unterschiedliche Bewegungsabläufe und Geschwindigkeiten erfordert und ein ungeheuer komplexes Antriebsaggregat hat. Er reagiert zudem aufgrund seiner Größe höchst sensibel auf Temperatur- und Feuchtigkeitsänderungen.

(© LVR-Industriemuseum; Foto: Helmut Dahmen)

Maschinen behandeln: Nicht daran rühren, den Ursprungszustand wiederherstellen, sie auf den aktuellen Stand der Technik bringen? Sollen die Maschinen laufen und möglichst viel produzieren – oder als Zeugnis der Geschichte still stehen bleiben? In der Tuchfabrik Müller haben wir uns mit diesen Fragen in den letzten 20 Jahren intensiv konzeptionell und ganz praktisch auseinandergesetzt. Hier soll berichtet werden, was wir tun und lassen, um die Maschinen als kulturelles Erbe zu erhalten und der Öffentlichkeit zu vermitteln.

## Eine Fabrik wird Museum

Zunächst eine kurze Vorstellung des Museumsprojektes: Die Tuchfabrik Müller in Euskirchen ist ein komplett erhaltener Fabrikkosmos mit einer Technik, die im Wesentlichen aus den Jahrzehnten um 1900 stammt. Die Fabrik wurde 1961 geschlossen, blieb aber nahezu unangetastet, weil der Besitzer hoffte, den Betrieb wieder aufnehmen zu könnten. Anfang der 1980er Jahre entdeckten die Denkmalpfleger die Anlage und erkannten, dass es sich um ein herausragendes Zeugnis der Technik- und Sozialgeschichte handelt. Das Ensemble wurde zum Denkmal erklärt und Bestandteil des damals in Entstehung begriffenen Rheinischen Industriemuseums des Landschaftsverband Rheinland.

Zu Beginn erlebte die Fabrikwelt, die mit Staub, Spinnweben und Flugrost bedeckt war, eine gründliche Dokumentation: Die Gebäude, das gesamte Inventar, die



## Detlef Stender

leitet seit 1994 den Schauplatz Euskirchen des LVR-Industriemuseums (Tuchfabrik Müller). Er studierte an der Universität Konstanz Soziologie, Geschichte und Volkswirtschaft. Erste Berufs- und Ausstellungserfahrungen sammelte er in den Kulturämtern der Stadt Singen und des Bodenseekreises und entwickelte dabei seine Leidenschaft für die Industriekultur. Von 1991–1993 absolvierte er ein Volontariat am „Museum der Arbeit“ in Hamburg und kam danach ins Rheinland, wo er seitdem in Euskirchen mit dem Aufbau und dem Betrieb der Tuchfabrik Müller beschäftigt ist.



**Bild 2:** Auf dem Krempelsatz von 1913 wird wieder Wolle kardiert, um Vorgarn herzustellen. An dieser Maschine müssen immer mal wieder klassische Verschleißteile wie Antriebsriemen, Kratzenbelege und Nitschelhosen erneuert werden. Allerdings sind das Elemente, die auch schon im historischen Betrieb regelmäßig gewechselt wurden, wahrscheinlich sogar sehr viel häufiger als im reduzierten Museumsbetrieb.

(© LVR-Industriemuseum; Foto: Helmut Dahmen)

Maschinen und auch die Arbeit der Tuchfabrik wurden akribisch wissenschaftlich untersucht. Auf der Basis dieser Forschungsergebnisse entstand das Museumskonzept, das vorsah, die Tuchfabrik so zu rekonstruieren, wie sie am letzten Betriebstag 1961 ausgesehen haben dürfte und diese nur ganz zurückhaltend museal zu ergänzen und zu erläutern.<sup>1</sup>

Für die Maschinen, die 1961 noch in Betrieb waren, bedeutete das zunächst eine gründliche Reinigung und Entrostung, insbesondere der während des Betriebs sauberen und blanken Stellen. Selbstverständlich bewahrte die Restaurierung alte Oberflächen und Lacke, Fehlstellen, Narben und Improvisationen.<sup>2</sup> Ziel war die Wiederherstellung eines gepflegten Gebrauchszustandes.

Es gab auch die Idee, einige zentrale Maschinen wieder in Betrieb zu nehmen: die Dampfmaschine, den Krempelwolf, einen Krempelsatz, einen Selfaktor, die Kett-schärmaschine, die Zwirnmaschine sowie vier Webstühle (Bild 2).

### To work, or not to work?

Aber damit begannen auch die konzeptionellen Probleme: Jede Inbetriebnahme einer Maschine führt zu einer Abnutzung – und widerspricht der klassischen Maxim, dass eine museale Konservierung und Restaurierung die größtmögliche Erhaltung von materieller Substanz eines Objektes haben müsse. Letztlich standen wir vor der Frage: Lassen wir die Maschinen in Ruhe und bewahren damit bestmöglich die Substanz – oder lassen wir sie wieder laufen und erhalten wir damit den Sinn und Zweck des Objektes?

Wir haben einen Weg gefunden, der beiden Bedürfnissen gerecht wird. Es wurden nicht alle Maschinen wieder in Betrieb genommen, sondern möglichst nur ein Teil – und ein anderer Teil blieb unberührt. Von acht Webstühlen, die 1961 noch liefen, haben wir nur vier in die Vorführproduktion überführt. Die anderen bleiben unangestastet – auch wenn es mal Probleme mit den Vorführmaschinen gibt. Eine ähnliche zweigleisige Strategie verfolgen wir auch in der Spinnerei und Weberei. Bei all diesen Vorführmaschinen gilt: Wenn es für den

Betrieb wichtig ist, erneuern wir konsequent Maschinenteile, damit die Funktion erhalten bleibt – natürlich immer strikt nach dem Vorbild des historischen Befundes. Durch diese variable Konservierungs- und Restaurierungsstrategie können wir sowohl Substanz als auch Funktion erhalten.

Die Reaktivierung erwies sich unkomplizierter als befürchtet. Die meisten Maschinen liefen noch erstaunlich gut. Der Anteil der in der Erstrestaurierung ausgetauschten Teile betrug etwa zwei oder drei Prozent und beschränkte sich zumeist auf einfache Verbrauchsteile. Komplizierter war oft die richtige Feineinstellung der Maschinen, die durch Versuch und Irrtum mühsam erprobt und erarbeitet werden musste, da es kaum externe Fachkompetenz gab, die man heranziehen konnte. Im Museum arbeiten seit der Eröffnung im Jahr 2000 unter der Leitung eines Webmeisters insgesamt drei technische Mitarbeiter, die die Maschinen warten, reparieren und vorführen (Bild 3). Grundsätzliche Überlegungen zu der Frage der Substanz- versus Funktionserhaltung hat auch Kornelius Götz, der viele technische Museen berät, angestellt. Er ist zu dem Schluss gekommen, dass es in verschiedenen Ausgangssituationen auch unterschiedliche Strategien geben sollte, und dass es nicht den einzig richtigen Weg gibt. Entscheidend ist sicherlich, wie viele Objekte aus einer Epoche und in einem Ensemble zur Verfügung stehen, wie wichtig die Reaktivierung für das Verständnis ist und ob das Verständnis für die Funktion auch anders als durch eine Reaktivierung (zum Beispiel durch Filmdokumente) realisierbar ist.<sup>3</sup> Für ein sehr seltenes Spinn-Ensemble aus der Zeit um 1800, das im Tuchmachermuseum Bramsche gezeigt wird, fiel etwa die Entscheidung, die Fundsituation und die anschließende Restaurierung zu dokumentieren, die Maschinen aber stillzulegen.<sup>4</sup> Für eine Mule-Jenny des LVR-Industriemuseums aus den 1820er Jahren, die zur Zeit im Textiltechnikum Mönchengladbach zu sehen ist, haben auch wir die Entscheidung getroffen, dass die Maschine aus Gründen des Substanz- und Zeugniserhaltes nicht wieder laufen darf.

In Euskirchen haben wir uns partiell anders entschieden. Aus der Sicht der Vermittlung – und damit auch der Bildung – ist der Vorführbetrieb ein großer Gewinn, weil laufende Maschinen viel besser Informationen und Eindrücke zur technischen

Funktionsweise und zum Arbeitsalltag vermitteln können als Technik im Stillstand. Auch das museale Erlebnis wird ganz erheblich durch die Maschinen in Bewegung befördert: Das Museum lebt und arbeitet! Wir stellen sogar wieder Tuch her, das man im Laden am Meter oder als Woldecke, Sakko, Mütze, Handy-Tasche oder Brillenetui kaufen kann. Allerdings produzieren wir nur beschränkt Ware auf den historischen Maschinen, um den Verschleiß-Effekt so gering wie möglich zu halten. Alle wohlgemeinten Vorschläge „Webt doch mal für Manufaktur!“ haben wir verhallen lassen, weil wir uns nicht in eine mengen- und effizienzorientierte Produktionslogik begeben wollen und dürfen.

Mindestens ebenso wichtig wie der Bildungseffekt ist die Möglichkeit, durch den Vorführbetrieb das Wissen über den



**Bild 3:** Diese hölzernen Walzen des Krepelwolves, die die Wolle auseinander reißen, mussten für den Vorführbetrieb erneuert werden, weil die Reißzähne in dem Holz keinen sicheren Stand mehr hatten. Diese Walze hängt über dem Wolf zur Ansicht und verdeutlicht den Austauschprozess für die Museumsgäste. (© LVR-Industriemuseum; Foto: Helmut Dahmen)

Umgang mit der über 100 Jahre alten Technik zu rekonstruieren und zu erhalten. Tatsächlich gibt es nämlich inzwischen kaum noch jemand, der aus Berufserfahrung weiß, wie mit solchen Maschinen umzugehen ist. Die Mitarbeiter erarbeiten sich in einem mühseligen Prozess die nötigen Erfahrungen und Kompetenzen an den Maschinen! Eine solche Rekonstruktion, Erhaltung und Tradierung des praktischen Wissens zu den Maschinen ist aus unserer Sicht genauso wichtig zur Bewahrung

**Bild 4:** Moderne Mütze aus Müllertuch, das auf den rund 100 Jahre alten Webstühlen aktuell gewebt wurde. Die Produkte aus unserem selbst hergestellten Tuch finden im Museumsshop reißenden Absatz. Das Gewebe ist schwerer und fester als moderne Stoffe. Die Kaufenden sind ideale Werbe- und Markenhelfer für das Museum.

(© LVR-Industriemuseum; Foto: Detlef Stender)



unseres kulturellen Erbes wie die materielle Substanzerhaltung (Bild 4).

### Enzyklopädische Video-Clips

Mit der Entscheidung, die Funktion der Maschinen, die typisch für eine ganze Textilmaschinen-Generation waren, zu erhalten, haben wir auch die Verpflichtung verspürt, diese Informationen einem größeren Publikum – über unsere Museumsbesucher hinaus – zugänglich zu machen. Neben Filmen, die die Tuchfabrik Müller mit ihren laufenden Maschinen eher im Sinne eines Werbefilms zeigen, haben wir die Möglichkeit gesucht, die Maschinen in ihrer Funktion allgemeingültig zu dokumentieren. Wir hatten die Möglichkeit, mit Norbert Liedtke, einem ehrenamtlichen, sehr professionell arbeitenden Filmemacher zusammen zu arbeiten. Mit ihm haben wir zunächst enzyklopädische Video-Clips über die laufenden Maschinen realisieren können, die ohne Text produziert wurden, um sie auch international nutzbar zu machen. Die kurzen Filme zeigen die jeweilige Maschine idealtypisch (also ohne direkte Bezüge auf das Museum und die Umgebung), so dass die Filme in ganz verschiedenen Kontexten genutzt werden können. Die Video-Clips sind auf Wikipedia und auf YouTube hochgeladen, so dass sie eine möglichst breite Verwendung finden können. Hier ein Beispiel

zum Krempelsatz (<http://bit.ly/2HfPkaC>), der auf YouTube schon mehr als 10.000 Mal angesehen wurde.

In einem weiteren Schritt hat Norbert Liedtke Filme entwickelt, die in Bezug auf die Funktion verschiedener Maschinen mehr erklären als durch Hinsehen und äußeres Abfilmen zu verstehen wäre. Denn manche Prozesse geschehen so schnell und so verborgen, dass man sie mit dem bloßen Auge nicht nachvollziehen kann. Für diese Filme nutzt der Filmemacher extreme Zeitlupen, grafische Animationen, mikroskopische Vergrößerungen, Trickaufnahmen und filmische Gegenüberstellungen. Erst in diesen Filmen wird zum Beispiel verständlich, was im Innenleben einer Dampfmaschine passiert (<http://bit.ly/2HdriY>), wie ein Gewebe im Webstuhl entsteht (<http://bit.ly/2oYhn6V>), woher eigentlich der Dampf für die Dampfmaschine kommt (<http://bit.ly/2D7KoCd>) oder was mit der Wollfaser beim Krempeln (<http://bit.ly/2G4L7qO>) geschieht.

Ein dritter Schritt sind Videos, die nicht in erster Linie die Technik und die Maschine in den Vordergrund stellen, sondern die Arbeit an historischen Textilmaschinen zeigen: Wie wird ein historischer Webstuhl (<http://bit.ly/2p34E31>) eingerichtet oder wie wird eine Kette (<http://bit.ly/2toerG2>) für den Webstuhl erarbeitet?<sup>5</sup>



Inzwischen sind die Filme im YouTube-Kanal Tuchfabrik (<http://bit.ly/2G5JM39>) von Norbert Liedtke vieltausendfach angesehen worden und werden immer wieder in zentrale Artikel bei Wikipedia zur Industrialisierung eingebunden. Diverse Museen, die keine laufenden Maschinen besitzen, fragten bei uns bezüglich der Nutzung der Video-Clips an. All das zeigt uns, dass es Sinn macht, die Funktion der Maschinen zu erhalten, zu dokumentieren und vielfältig zu präsentieren.

## Anmerkungen

- 1 Vgl. zur Dokumentation und zum Museums- und Restaurierungskonzept ausführlicher: Stender, Detlef: Den Schornstein im Dorf lassen. In: John, Hartmut/Mazzoni, Ira (Hg.): Industrie- und Technikmuseen im Wandel. Standortbestimmungen und Perspektiven. Bielefeld 2005, S. 53-70 (<http://bit.ly/2ttvVRm>).
- 2 Vgl. genauer zur Restaurierung des Inventars und der Maschinen der Tuchfabrik: Götz, Kornelius: Über die Kunst eine Fabrik zu restaurieren, in: Hartwig Schmidt (Hg.): Das Konzept Reparatur. Ideal und Wirklichkeit = ICOMOS, Hefte des deutschen Nationalkomitees XXXII, Leipzig 1998, S. 96-105 (<http://bit.ly/2Fz2jng>).
- 3 Götz, Kornelius: Gebraucht haltbar gemacht. Vortrag für die Tagung der Fachgruppe Technikhistorischer Museen 2015 in Essen (<http://bit.ly/2FGJrGe>).
- 4 <http://bit.ly/2FtlGhm>
- 5 In einem weiteren Schritt werden wir – in Kooperation mit dem TextilTechnikum Mönchengladbach – in Zukunft versuchen, im Stil von YouTube-Tutorials noch ausführlichere Filme zur Arbeit an Textilmaschinen zu drehen, die die im Betrieb erworbenen praktischen Kenntnisse zur Einrichtung, dem Betrieb und der Reparatur und Wartung bis ins Detail dokumentieren – nicht zuletzt auch, um das Wissens als kulturelles Erbe zu sichern und für Fachkollegen und andere Museen zur Verfügung stellen. Vgl. zu diesen Textilmaschinen-Tutorials auch den Beitrag von Karlheinz Wiegmann in dieser Ausgabe, S. 25 ff.

## MUSEUMS-INFO

**LVR-Industriemuseum  
Euskirchen, Tuchfabrik  
Müller**



Carl-Koenen-Straße

53881 Euskirchen-Kuchenheim

**Tel.:** 02234 99215 55

**Mail:** [info@kulturinfo-rheinland.de](mailto:info@kulturinfo-rheinland.de)

**Web:** [www.industriemuseum.lvr.de](http://www.industriemuseum.lvr.de)