

Das Kesselheizen – eine „industrielle Kunst“

Das Kesselhaus der Tuchfabrik Müller

Bericht von Norbert Lambert und Axel Lange im Rahmen des Forschungsprojektes
zur Reaktivierung der Tuchfabrik Müller
(LVR-Industriemuseum Euskirchen)
Euskirchen 1991

© LVR-Industriemuseum Euskirchen



Foto: LVR-Industriemuseum, Miriam Schmalen

Inhalt

Das Heizen – eine „industrielle Kunst“	3
Räumliche Situation	4
Lage	4
Das Inventar	5
Die Kraft des Dampfes entwickeln – Arbeiten am Feuer.....	5
Inventar zur Feuerung	5
Regulierung des Feuers	8
Qualifikationen.....	10
Betriebsvorschriften und Gefahren.....	14
Das Inventar zur Pflege und Reparatur	16
Werkzeuge – Fehlliste	17
Dampfleitungsaggregat.....	17
Arbeiten im Inneren des Kessels, Inventar zum Kesselreinigen	18
Übriges Inventar	20
Schrauben	20
Inventar zur Riemenpflege	20
Unspezifische Kleinteile.....	21
Ke 0008 – Ein Beispiel für industriearchäologische Methodenfragen	21

Der Arbeitsplatz des Kesselheizers, das waren eigentlich mehrere Arbeitsplätze: Er war zuständig für Kessel, Dampfmaschine, Turbine, Wehr, er musste auf dem Hof Kohlen laden, den dortigen Wasserbehälter regulieren und Ähnliches. Turnusmäßig machte er seine 'Runde' und war so nicht an das Kesselhaus gebunden. Der folgende Bericht konzentriert sich dennoch auf die Arbeit im Kesselhaus. Außer pragmatischen und räumlichen (das Kesselhaus als klar abgrenzbarer Gebäudeteil der Tuchfabrik Müller) hat dies einen systematischen Grund: Hier sollen zunächst die Arbeiten im Vordergrund stehen, die der Dampferzeugung dienen. Arbeiten, die mit der Antriebsanlage der Tuchfabrik Müller zu tun hatten, das heißt Arbeiten an Dampfmaschine und Wehr, werden in einem gesonderten Bericht zum Heizer als Maschinist aufgeführt.

Wertvolle Hinweise auf die frühere Heizertätigkeit ergab eine Befragung von Peter K., der bei der Tuchfabrik Müller zwar als Weber, aushilfsweise aber auch als Kesselwärter arbeitete. Seine Erfahrungen sind im folgenden Bericht jeweils zitiert.

Das Heizen – eine „industrielle Kunst“

In seiner Darstellung historischer Handwerke hat J. Seymour die Arbeit von Stellmachern, Küfern, Schmieden, Korbflechtern, Bootsbauern et cetera als „vergessene Künste“ bezeichnet. Er betont die Könnerschaft, die Bedeutung von Erfahrung, den ganzheitlichen Charakter der Tätigkeit, die dadurch gegebenen Möglichkeiten zur Identifikation mit der eigenen Arbeit und anderer. „Vergessen“ sind solche Arbeiten durch veränderte Lebensumstände. Die entsprechenden Produkte werden nicht mehr gebraucht und die zu ihrer Herstellung erforderlichen Qualifikationen nicht mehr tradiert. Mit Bedauern hebt Seymour diese Künste von monotoner, seelenloser Industriearbeit ab.

Im Folgenden wird deutlich, dass auch das Kesselheizen eine „vergessene Kunst“ ist, allerdings eine „industrielle“. Das Heizen war zwar eine manuelle, nicht-mechanisierte Arbeit, diese darf jedoch nicht als, wenn auch schweres, ansonsten aber lediglich geistloses Reinschaufeln und Herumstochern angesehen werden. Als wesentliche Größe der Betriebsökonomie ging es beim Heizen nämlich vor allem um eine ökonomische Feuerung. Dabei spielten vorausschauendes Denken, genaue Beobachtung, Geschick, Erfahrung und sogar Intuition eine wesentliche Rolle. Die Möglichkeit zur Identifikation bestand vor allem darin, 'gut', das heißt sparsam heizen zu können. In jedem Fall war das Heizen qualifizierter, als es für den Außenstehenden (zum Beispiel Museumsbesucher) zunächst aussieht. „Draufschaufeln ist noch lange nicht Draufschaufeln. Das war immerhin Geld für die Firma, ob das Geld einfach durch den Schornstein heraus geblasen oder ob es kontinuierlich ausgenutzt wird. Das sind die Erfahrungswerte vom guten Heizer.“ (Interview Peter K. 3)

Zeichnet sich aber die Arbeit des Heizers wegen ihrer fehlenden Mechanisierung nicht gerade dadurch aus, dass sie im Prinzip gar keine industrielle Arbeit ist? Ist der Heizer also eher einer der letzten Handarbeiter, Handwerker der Fabrik, aber eben kein Industriearbeiter?

Diese Charakterisierung wäre vordergründig. Sie würde wesentliche Gesichtspunkte zur Unterscheidung von industrieller und nicht-industrieller Arbeit unberücksichtigt lassen: Sinn und Zweck des Heizens war der Antrieb der Fabrik. Sie aber ist spezifisch für die

Industrialisierung. Auch die Verzweigtheit des Dampfsystems geht in ihrer räumlichen Ausdehnung über technische Strukturen des Handwerks hinaus. Wo hätte man außerdem im Handwerk mit derart gewaltigen Kräften wie der Expansion des Dampfes zu tun gehabt? Daher ist auch die notwendige Kesseltechnologie industriespezifisch. Und schließlich: Ihrem Selbstverständnis nach waren die Heizer, sogar Peter K. als Aushilfsheizer, Industriearbeiter in einer Fabrik, nicht Handwerker. Systematisch ist das Heizen deshalb ohne Zweifel die laufende Arbeit an einer industriespezifischen Infrastruktur, auch wenn sie nicht der gängigen Gleichsetzung von Industriearbeit mit Maschinenbedienung entspricht.

Nun ließe sich der noch relativ unscharfe Begriff der 'Kunst' durch eine genauere Beschreibung der Heizer-Arbeit anhand von Begrifflichkeiten der Industriosozioologie/Qualifikationsforschung ersetzen (Im Weberei-Bericht ist dies bezogen auf die Weber-Arbeit geschehen.). Hier wird jedoch bewusst der Begriff 'Kunst' verwendet, gerade wegen seiner starken Verwurzelung in der Tradition von Volkskunde, Heimat- und Freilichtmuseum. Damit wird deutlich, dass die strikte Trennung von Handwerk und Industrie, wie sie häufig vollzogen wird, sich nicht in dieser Schärfe aufrechterhalten lässt. Vor allem aber kann die Anwendung des positiv besetzten Begriffes 'Kunst' auf die Industriearbeit Elemente dieser Arbeit deutlich machen, die in gängigen Industrieklischees, welche vorab und ausschließlich die negativen Momente dieser Arbeit hervorheben, stets ausgeblendet werden. Das Heizen als vergessene, industrielle Kunst zu beschreiben, ist daher der Versuch, über die stereotype Gleichsetzung von Industrie = Monotonie hinauszukommen.

Räumliche Situation

Lage

Das Kesselhaus befindet sich im Südanbau der Fabrik. Es grenzt an Maschinenhaus, Färberei, Wolferei, Trockenkammer und Fabrikhof. Es ist so fast gänzlich von anderen Räumen umgeben. Seine Ausdehnung beträgt 14,25 Meter Länge, 4,25 Meter Breite, die Grundfläche demnach 60,56 Quadratmeter. Zugänge zum Kesselhaus bestehen vom Hof, vom Maschinenhaus und von der Färberei aus. Zur angrenzenden Wolferei existiert kein Durchgang. Die Tür zur Trockenkammer bietet keine Zugangsmöglichkeit, weil die Trockenkammer selbst keine direkte Verbindung nach außen hat.

Da das Kesselhaus inmitten angrenzender Räume liegt, besitzt es, abgesehen von den Oberlichtern, keine Fenster. Die Tür zum Hof stellt deshalb die einzige Verbindung zur Außenwelt dar. Der Raumeindruck wird geprägt durch den abgeschotteten, eingeschlossenen Charakter, der ein diffuses Licht mit sich bringt und bei dem man überall „vor die Wand“ schaut. Ebenso prägt der Kessel mit seiner Ummauerung den gesamten Raum. Gleichgültig, von welcher Seite man diesen betritt, stets dominiert er angesichts seiner Dimensionen von 9,25 Meter Länge, 3,60 Meter Breite und 2,38 Meter Höhe. Er nimmt damit immerhin gut die halbe Gesamtfläche des Kesselraumes ein. Längs der Wand zum Maschinenhaus bleibt nur ein schmaler Durchgang. Auf der anderen Längsseite ist der Kessel mit seiner Einmauerung bündig an die Wand zur Wolferei platziert. Insgesamt wirkt das Kesselhaus so, als sei es um den Kessel herum gebaut oder dieser nur mühsam und 'so gerade eben' in den Raum hinein

platziert. Immerhin musste bei Installation des Kessels die Wand der Trockenkammer aufgebrochen werden, was auch historisch noch einmal die Größenverhältnisse anschaulich macht.

Das Inventar

Nach der Stilllegung der Fabrik diente das Kesselhaus nicht als Abstellraum für das Blumengeschäft oder ähnlichem. Hierfür war es zu umständlich erreichbar. Die Tür zur Färberei war durch einen PKW verstellt, der Zugang vom Hof für den Transport größerer Gegenstände zu eng und unbequem. Im Kesselhaus fand sich daher kein Fremdinventar. Das bedeutet jedoch nicht, dass das Kesselhaus-Inventar unverändert belassen wäre. Vor allem Werkzeuge, die sich auch für private Zwecke verwenden ließen, wie Schraubenschlüssel oder Kneifzange, zählten zu den Fehlbeständen. An das entsprechende Inventar konnte sich Herr K. jedoch recht genau erinnern, so dass eine Ergänzung der Inventarbestände möglich sein sollte.

Räumlich konzentriert sich das Inventar vorwiegend:

- erstens: am Kessel mit der zugehörigen Arbeitsfläche vor der Feuerung,
- zweitens: am Durchgang zwischen den Türen zum Maschinenhaus und zur Färberei.

Die räumliche Anordnung des Inventars ist daher recht übersichtlich. Zu berücksichtigen ist jedoch, dass auch Inventar außerhalb des Kesselhauses funktional zum Heizen gehörte, wie der Kohlenhaufen im Fabrikhof, den der Heizer regelmäßig mit der Kohlenkarre abtrug. Die Arbeit des Heizers war weniger als in anderen Abteilungen auf einen einzigen Raum konzentriert. Das Inventar im Kesselhaus alleine kann deshalb noch kein Gesamtbild seiner Arbeit geben. Immerhin zählten auch Tätigkeiten an der Dampfmaschine dazu. Im Folgenden wird aber zunächst anhand des Inventars die Arbeit im Kesselhaus selbst eingehender untersucht.

Funktional lässt sich das Kesselhaus-Inventar unterscheiden nach:

- erstens: fest installiertem technischen Inventar, wie die beiden Kessel, Wasser und Dampfleitungen, Deckenlampen, Kesselarmaturen, Esseschieber, Profilwinkel-Eisenträger
- zweitens: Inventar zur Feuerung, wie die Feuerhaken und die Schubkarre, die Bretterwand, Aschereste, die Bodenbleche,
- drittens: Inventar zur Pflege und Reparatur wie die Werkbank, Dichtungen, Riemenklammern, der Schraubstock, das Lochstanzeisen, die Drahtbürste und eine Reihe weiteren Inventars.
- viertens: ausrangiertes Inventar, das zum Teil nicht mehr zuzuordnen ist, wie der Quittungszettel oder die Tonnen.

Die Kraft des Dampfes entwickeln – Arbeiten am Feuer

Inventar zur Feuerung

„Der Heizer musste morgens eine Stunde früher anfangen, um den Kessel auf Dampf, auf Druck zu bringen, damit um 6.45 Uhr die Transmission laufen konnte (...). Dann ging er in

seinen Kesselraum, holte erst die Schlacke vom Tage aus der Feuerung, tat sie in die Schubkarre und machte dann ein Anbrennhäufchen ziemlich vorn an der Feuerung. Dann wurde es abgedeckt, mit Steinkohle in beiden Feuerungen. In beiden Feuerungen müssen sie sehen, dass möglichst die gleiche Ware an Kohle, Papier und Wollabfall (war). Jede Feuerung brauchte für sich so eine Schaufel voll Kohle, so verteilt, schön. Musste man teilweise mit der Hand rein greifen, oder zum Teil was legen, und dann mit der Zeitung, Streichholz angemacht (...) so'n klein bisschen nach Gefühl, mussten sie aufpassen, den Zug vom Schornstein ein klein bisschen aufdrehen. Wenn sie zu viel aufdrehen, war das Feuer schon sofort weg. Mussten Sie so nach Gefühl, schön, dass es langsam anglomm. Dann konnten Sie schon ein bisschen mehr Luft zugeben, an den Feuerungsklappen. Da sind so Schlitze, die mussten beim Anheizen auf sein. Sehschlitze, dass du die Türen nicht aufzumachen brauchst. Kannst du sehen, was sich drinnen tat.“ (Interview Peter K. 2)

An der Arbeitsfläche vor dem Kessel hängen an der Wand die Feuerungswerkzeuge. Dabei handelt es sich um Eisenstangen mit jeweils unterschiedlich geformtem Endstück. (Ke 0001) besitzt die Form eines Schiebers, wodurch der Heizer die Kohle in der Feuerung gleichmäßig verteilen konnte, damit im Kohlentepich keine Löcher entstanden, durch die kalte Luft hineingezogen worden wäre. Mit diesem Schieber ließ sich außerdem die Asche herausziehen. Der Schürhaken mit zwei umgebogenen Haken am Ende diente dazu, festgebackene Platten an Kohle herauszuziehen. Das Festbacken konnte vor allem bei Fettkohle leichter vorkommen. „Da waren dann große Platten, sagen wir mal, die konnten bis zu 1/2 Meter breit werden, so dass sie zum Schluss nicht mal mehr vorn aus der Feuerung raus kamen, wenn sie nicht aufgepasst haben.“ (Interview Peter K. 2)

(Ke 003) hat eine ähnliche Funktion gehabt und diente ebenfalls zum Auflockern des Kohlentepichs. Eine zusammengebackene Kohleplatte verhinderte, dass das Feuer genügend Luft bekam. An dieser Stelle war deshalb die Verbrennung unvollständig, „dann zog das Feuer auch nicht richtig“ (Interview Peter K. 2). Die Leistung der Feuerung ging dadurch insgesamt zurück, was sich längerfristig in einem Niedergang des Dampfdrucks niederschlug. Eine Kohlenplatte war vom Heizer daran zu erkennen, dass sich dort mangels Verbrennung ein schwarzes Loch in der Feuerung bildete. Allerdings hatte er nur sehr schwer Einsicht in die ausgedehnte Feuerung. „Sehen konnten sie es noch nicht einmal, denn das Feuer war ja am Brennen. (Kohle) drüber geworfen sahen sie die Platte ja nicht. Aber dann sahen sie es: Warum brennt es auf einmal nicht mehr so gut? Also war 'ne Platte drin. Die war zwar heiß und glühend, aber die hatte keinen Luftdurchzug mehr. Die mussten sie dann mit dem Eisen ausbrechen, hochheben, umdrehen, und mit dem Haken aussortieren.“ (Interview Peter K. 2) Gleichmäßiges Brennen war das A und O bei der Feuerung. Mit dem Schürhaken musste deshalb auch die Dicke des Kohlentepichs geprüft werden, indem der Heizer die gebogenen Haken über die Roststäbe der Feuerung zog. Dass sich bei der Tuchfabrik Müller häufiger solche Platten in der Feuerung gebildet haben, ist allerdings nicht allzu wahrscheinlich, da mit einer Mischung aus Braun- und Steinkohle gefeuert wurde und die Braunkohle das Festbacken eher reduzierte. Die Plattenbildung war vor allem ein Problem, was beim Verbrennen von Steinkohle zu beobachten war. Eine sorgfältige Mischung der Kohle in der Feuerung war deshalb wesentliche Voraussetzung für gleichmäßiges Brennen.

Die einzelnen Schürhaken sind unterschiedlich lang. (Ke 0002) als Aschezieher, mit dem man auch an die entferntere Asche herankommen musste, ist das längste der betreffenden Werkzeuge. (Ke 0003) ist dagegen das kürzeste. Mit ihm konnte der Heizer von schräg oben in die Kohle hineinstoßen, wenn sie etwas festbackte. Die drei genannten Werkzeuge sind außerdem unterschiedlich dick. Dies kann damit zusammenhängen, dass sie unterschiedlich intensiv mit der Feuerung in Berührung kamen. (Ke 0001) ist als Ascheschieber unterhalb der Feuerung eingesetzt worden, brauchte daher nicht so dick wie die anderen Werkzeuge zu sein, die direkt mit dem Feuer in Berührung kamen, und hitzebeständiger sein mussten. Das Ascheziehen war außerdem ein Vorgang von relativ kurzer Dauer. Auch deshalb war (Ke 0001) weniger der Hitze ausgesetzt. Dieses Werkzeug kam nur mit der Wärme in Berührung, die das Feuer nach unten abstrahlte, was jedoch geringere Intensität hatte.

Auch die anderen Arbeiten an der Feuerung mussten rasch geschehen, damit die Feuerklappen nur kurz geöffnet waren und nur wenig kalte Luft in die Feuerung hineinzog. Trotz der kurzen Dauer waren (Ke 0002) und (Ke 0003) dem Feuer direkt ausgesetzt. Deshalb mussten sie aus dickerem Eisen hergestellt sein. Die Werkzeuge wurden beim Hantieren nicht so heiß, dass der Heizer mit Handschuhen hätte arbeiten müssen, zumindest arbeitete Peter K. mit bloßen Händen. Die auf dem Kessel gefundenen Handschuhe stammen deshalb eher von Dachdeckern. Die Schürhaken sind jedoch zu schwer, um sie nur am hinteren Ende anzufassen. Daher musste der Heizer wegen des günstigeren Hebelarmes auch weiter vorne greifen, sich damit allerdings stärker dem Feuer aussetzen. Die Hände waren im Laufe der Zeit unempfindlicher geworden: „Da hatte man Hornhaut. Können sie sich ja denken, mit den Jahren mit der Schaufel, mit der Schubkarre (arbeiten). Sie hatten keine Pastorenhände, also sie hatten schon Hornhaut. Sie können sich ja vorstellen, das war ja eine regelrechte Handarbeit.“ (Interview Peter K. 3) Die Schürhaken sind hängend an der Wand angebracht und so ein wenig vom Fußboden abgehoben. Dies hatte praktische Gründe: Wo mit Kohle gearbeitet wurde, musste von Zeit zu Zeit gefegt werden. Unter dem hängenden Werkzeug ließ sich dabei leichter fegen, ohne es hierfür zur Seite stellen zu müssen. Hätte man die Schürhaken auf dem Fußboden platziert, hätte dies um ihnen Halt zu geben, nur in einer Ecke sein können. Als Ecke wäre dabei nur die Stelle zwischen Wand und Kesselummauerung in Frage gekommen, die jedoch durch die Zugwinde ‘vergeben’ war. Schließlich wurden die über dem Fußboden hängenden Werkzeuge auch nicht so leicht durch den Kohlehaufen verschüttet. Man hatte sie stets zur Hand und musste sie nicht erst aus der Kohle herausziehen.

Der nicht mehr vorhandene Kohlehaufen bestand aus einem größeren Haufen an Braun- und einem kleineren an Steinkohle. Beide Kohlesorten wurden getrennt gelagert, nie zu einem größeren Haufen gemischt. So hatte der Heizer die Steinkohle unmittelbar zur Hand, wenn er kurzfristig die Feuerung verstärken musste. Beide Kohlehaufen hatten zusammen das Volumen von circa zehn Schubkarrenladungen, bei schlechtem Wetter auch etwas mehr, weil der Heizer dann zusätzliche Kohle eingelagert hatte, um nicht häufiger als notwendig auf den Hof zu müssen. Die Kohle war aber auch dann kaum höher als die Bretterwand, so dass insgesamt noch eine ausreichend große Arbeitsfläche vor der Feuerung vorhanden war. Immerhin hatte der Heizer wegen der langen Schürhaken einen gewissen Platzbedarf, vor allem mit seiner Wurf- und Schaufelbewegung beim Beschicken der Feuerung. Unterhalb der Schürhaken steht

auf dem Fußboden eine Tonne mit Abfall, den der Heizer vor allem zum Anheizen verwendete. Außer Garnresten wurden darin zum Beispiel Wollfasern gesammelt, mit denen Arbeiter in den einzelnen Abteilungen Maschinen geputzt oder an denen sie sich die Hände abgewischt hatten. Dadurch besaß dieser Abfall einen gewissen Ölgehalt, durch den er sich als Brennmaterial besonders gut eignete. Neben den Schürhaken, ist auf der anderen Seite die Zugwinde angebracht. Sie hatte im Wesentlichen zwei Funktionen: Erstens um nachts die Esse zu schließen, damit der Kessel nicht allzu sehr auskühlte. Zweitens den 'laufenden' Kesselbetrieb zu regulieren. Der nicht sichtbare Esseschieber ist eine einfache Konstruktion: eine Blechplatte, welche die Luftzufuhr gänzlich absperren kann. Er ist nur von den Rauchgaszügen aus zugänglich und befindet sich am hinteren Ende des Kessels im Übergang vom Kesselhaus zur Wolferei. Der Esseschieber diente nicht dazu, abends das Feuer zu ersticken. Stattdessen wurde es ausbrennen gelassen, erst danach der Esseschieber geschlossen. Unmittelbar am Drahtseil der Zugwinde sind Markierungsstriche in den Putz der Wand eingeritzt beziehungsweise mit Kreide aufgetragen, die dem Heizer zur Orientierung der Essestellung dienten. Die zugehörige Markierung des Zugseils besteht aus einem zum Knoten gebundenen Stück Seil.

Regulierung des Feuers

Die Regulierung der Feuerung geschah von der Vorderseite des Kessels aus, durch eine entsprechende Stellung der Ascheklappen und des Esseschiebers. Mit ihnen wurde primär die Luftzufuhr für das Feuer reguliert. Dies war jahreszeitlich und wetterbedingt. „Im Sommer machte ich die Türe hinten (zum Hof) auf. (Da) hatte ich ja viel mehr Luft zur Verfügung. Da musste ich schon den Schieber runterlassen, damit mir das Feuer nicht so wegbrannte, dass das (Brennmaterial) hinten durchfliegt.“ Aber: „Der Luftzug verändert sich ja. Kann in einer halben Stunde ganz anders ein. Wenn Regenwetter ist, es fängt zum Beispiel plötzlich an zu regnen, dann hast du eine ganz andere Atmosphäre auf dem Kamin stehen. Die Atmosphäre drückt. Dann musst du sorgen, dass er mehr Luft hat. Dann wurde von Gefühl aus der Schieber so viel wie ich mal eben brauchte aufgedreht.“ Wurde allerdings der Schieber zu weit aufgedreht, „dann hatten sie die Gefahr, dass die Braunkohle schon im Fluge verbrannte.“ (Interview Peter K. 3) Die Rosetten in den Feuerungstüren dienten zusätzlich als Lufteinlass beim Anheizen. Sie eigneten sich nur bedingt als Sichtfenster, da der Heizer hierdurch nur die Helligkeit des Feuers feststellen, aber nicht in dessen Tiefe hineinblicken konnte. Gerade das Erkennen von Platten und Löchern war anhand der Rosetten alleine nicht möglich. Der Heizer musste deshalb von Zeit zu Zeit zur Kontrolle die Feuerungstür kurz öffnen. Konnte Peter K. das Sichtfenster der Rosette „auch mal schnell mit dem Finger“ drehen, waren die Feuerungstüren zu heiß, um sie anzufassen. „Die machte ich mit der Schaufel auf.“ Die Kontrolle des Feuers geschah visuell: „Das Erkennen, ob das Feuer gut brannte, das war der Blick ins Feuer. Der Blick der sagte mir, es brennt gut oder es brennt nicht gut.“ (Interview Peter K. 2) Allerdings: „Wenn sie die Feuerungstüre aufmachten, dann kam ihnen der Strahl, die Hitze von der Glut entgegen und das war für die Augen nicht angenehm, das direkte Reinschauen, und deshalb sind ja auf den Türen diese Sichtfensterchen. Für die Augen war das (Hineinschauen in das Feuer) auf keinen Fall gut und das merkten sie auch, dann wurden ihre Augen trocken. Sie wurden ja direkt heiß angestrahlt. Das war schon was, was man vermied. Die Wärme. Ist ja nicht nur das Licht. Man guckte (möglichst) immer durch die Schlitze, die machte man sich immer mit dem Finger mal

schnell auf, guckte man und dann machte man wieder zu.“ (Interview Peter K. 3) Außer dem schwankenden Luftdruck spielte die unterschiedliche Heizkraft der Kohle eine wesentliche Rolle: „Man hatte auch schon mal schlechte Braunkohle. Wenn es zum Beispiel im Winter viel geregnet hatte. Die Kohle lag ja immer auf dem Hof offen. Bei Steinkohle war es nicht gar so schlimm, aber die Braunkohle war dann voll Wasser gesogen. Dann war es schlammig. Es war einfach Matsch. Waren mal dickere Knoten drin, mal einfach normaler Dreck. Wenn man jetzt nasse Braunkohle aufs Feuer wirft, irgendwie geht ihr Feuer runter vor lauter nassem Zeug. Es brannte dann auch nicht so richtig, bis es im Feuer getrocknet ist.“ (Interview Peter K. 3)

Zu seinen Kontrolltätigkeiten gehörten auch die Kesselarmaturen: Manometer und Schaugläser. Letztere zeigten den Wasserstand im Kessel an. Der Wasserspiegel musste in beiden Gläsern gleich hoch sein. Ihre zweifache Ausführung diente der höheren Sicherheit. Wichen die Wasserstände voneinander ab, war der Wasserfluss irgendwo verstopft. Außerdem ließ sich so ein defektes Schauglas reparieren, ohne den Kesselbetrieb auszusetzen. Vorübergehend konnte der Wasserstand dann noch am anderen Schauglas abgelesen werden. Da sich im Wasser Kesselstein bildete, der den Durchlauf durch die Armaturen behinderte, mussten diese von Zeit zu Zeit mit den Reinigungsdrähten, die an der Wand zum Maschinenhaus hängen, frei gehalten werden. Die Wasserstandshöhe war für den Heizer die wichtigste Information, weil bei zu niedrigem Wasserspiegel die Flammrohre zu heiß wurden, diese konnten dann durchbrennen und der gesamte Kessel im schlimmsten Fall explodieren.

Die Wasserstandsgläser waren ebenso wie das Manometer heiß. Das Wasser im Kessel hatte immerhin eine Temperatur von 140 bis 150 Grad Celsius. Zwar lief nur wenig Wasser durch die Armaturen, die zudem vom Kessel ein wenig abgesetzt waren, dennoch hatten sie direkte Berührung mit dem erhitzten Wasser. Zur Bedienung der Ventile musste der Heizer vermutlich einen Lappen, zum Teil auch Werkzeugschlüssel benutzen, um die heißen Armaturen nicht zu berühren. Der bislang nicht näher einzuordnende Stoffabriss am Werkstattarbeitsplatz beziehungsweise an der Wand zur Färberei könnte eine solche Funktion gehabt haben.

Die Arbeit am ‘laufenden’ Kessel beschränkte sich im Wesentlichen auf das bisher genannte Inventar. Hinzu käme der nur noch in Resten sichtbare Kohlehaufen vor der Feuerung, die Schubkarre, eine nicht mehr vorhandene Schaufel, um das Feuer zu beschicken, ein Besen, um die herausgezogene Asche aufzukehren sowie ein Eimer mit Wasser, um sich die Hände zu waschen. Dieses Wasser diente von Zeit zu Zeit auch dazu, die Kohle zu benetzen. Trockene Braunkohle wäre sonst bereits im Flug in der Feuerung verbrannt. Zur Beschickung des Feuers gehören auch noch zwei signifikante Bauspuren: Im Bereich der Tür zum Hof ist eine Ecke auffallend aus der Mauer ausgebrochen. Sie zeugt davon, dass der Heizer an dieser, durch die Kesselummauerung besonders beengten Stelle, mit der Kohlenkarre geschickt um die Ecke balancieren musste. Verfolgt man seinen Weg weiter, findet man dort, wo der schmale Gang neben dem Kessel in den Bereich der Arbeitsfläche vor der Feuerung übergeht, an der Kesselummauerung ebenfalls, wenn auch unauffälligere Schleifspuren von der Kohlenkarre. „Das war eine Schubkarre mit Eisenrad. Es konnte ja mal Glut rausfallen. Ein Gummireifen wäre nicht gut. Mit Gummireifen wäre es bequemer gewesen. Nein, das waren Eisenreifen unter der Karre. Die war irgendwie schön zum Aufkippen, zum Laden, zum Asche herausfahren. Das musste ich ja mit einer Karre alles machen.“ Ebenso das Herausbrechen von

Platten: „Die waren dann ausgebrannt. Aber die glühten dann immer weiter. Die musste man sich rausfischen. Die fielen dann in die Schubkarre. (...). Deswegen war es ja auch eine Eisenschubkarre; massives Eisen. Kam ja glühend aus der Feuerung raus.“ Mit der Karre fuhr der Heizer die Asche dann hinter die Wolferei zum dortigen Aschehaufen. „Ganz früher weiß ich, da haben sich die Leute diese Schotteln geholt um Gartenbeete anzulegen oder Wege auszubessern. Dafür wurde früher diese ausgebrannte Asche, diese ausgebrannte Kohle gebraucht, das war gutes Material, für Wegebefestigungen.“ (Interview Peter K. 2)

Insgesamt findet sich relativ wenig Inventar für den laufenden Kesselbetrieb, wesentlich weniger als das Inventar am Reparaturarbeitsplatz. Das Inventar zur Feuerung ist außerdem einfach konstruiert, wenn man von den Armaturen absieht. Schaufel, Besen, Schubkarre und Schürhaken haben nicht-mechanischen Charakter und ähneln Haushaltsinventar. Hierdurch könnte der Eindruck entstehen, auch die Arbeit sei entsprechend unqualifiziert und lediglich körperlich schwer gewesen. Dass Peter K. als Aushilfsheizer den Kesselbetrieb tatsächlich kurzfristig erlernen konnte, legt diese Schlussfolgerung nahe.

Qualifikationen

Einfaches Werkzeug ist nicht unbedingt mit einfacher Arbeit gleichzusetzen. Die Arbeit des Heizers ist immerhin soweit an Erfahrung und Gefühl gebunden, dass es technikgeschichtlich schwierig war, sie zu mechanisieren. Dies gelang im Wesentlichen erst in den 1930/40er Jahren. Denn es ging zum Beispiel nicht einfach darum, Kohle nachzufüllen, sondern dies so zu tun, dass wegen der hohen Energiekosten die Feuerung ökonomisch brannte. Hierzu musste der Heizer die Kohlenmenge richtig dosieren, die Feuerungstüren möglichst selten öffnen, um die Zufuhr kalter Luft zu reduzieren und dann bei geöffneten Türen, mit wenigen Handgriffen rasch arbeiten. Zur Kontrolle der Feuerung war er wesentlich auf sein Auge angewiesen, da der Kessel in der Tuchfabrik weder Thermometer noch ein Messgerät für die Zusammensetzung der Rauchgase besaß. Mit solchen Instrumenten, die es seit der Jahrhundertwende gab, hätte die Tuchfabrik den Kessel nachrüsten können. Stattdessen blieb der Heizer ausschließlich auf seine visuelle Kontrolle des Feuers angewiesen, an dessen Erscheinung er ablesen musste, ob es wirtschaftlich brannte. Dies konnte letztlich allerdings nur relativ ungenau sein.

Für die ökonomische Kesselfeuerung spielte auch noch folgendes eine Rolle: „Der Chef, der passte schon auf, wie viel Kohle sie reinfuhren. Ja sicher. Der sah ja schon, wie viel sie am Tage weggeschaufelt haben auf dem Hof. Der Herr W. aus dem Büro, der sah das ja auch. Der musste ja die Kohle bestellen. ‘Au’, sagten die dann, ‘heute hast du aber viel Steinkohle gebraucht. Diese Woche ist aber ein großer Haufen weggegangen. Mensch, da müssen wir ja schon wieder bestellen.’ Das wollte der Heizer sich ja nicht nehmen lassen, dass er nur Steinkohle verbrannte. Also musste er immer laufend mit Braunkohle reinfahren, obschon das immer mehr Arbeit war, ob ich jetzt eine Schubkarre Steinkohle oder zehn Karren Braunkohle reinhole. Frage: Hat man da auch ein bisschen Ehrgeiz gehabt, mit möglichst wenig Steinkohle auszukommen? Ja, sie wollten sich doch nicht immer sagen lassen, ‘Was hast du viel Steinkohle gebraucht’. Das war doch irgendwie deprimierend. Also: Du bist ein schlechter Heizer. Also haben Sie doch mit Braunkohle geheizt. Immer möglichst nur dann Steinkohle

gebraucht, wenn wir wirklich hart am Boden waren und wir zu wenig Dampfdruck im Kessel hatten.“ (Interview Peter K. 2)

Herr Wahls, der Buchhalter, konnte vom Kontor aus zwar feststellen, ob der Heizer über längere Zeit mehr Kohle als gewöhnlich verbrannte. Dieser hatte auch selber den Ehrgeiz, mit wenig Kohle auszukommen. Beide konnten aber letztlich keine genaue Vorstellung davon haben, wie ein Kessel tatsächlich optimal lief und wie schon bei kleineren Schwankungen, die ohne Messgeräte nicht bemerkbar waren, eingegriffen werden konnte. Der Kesselwärter war ausschließlich auf die visuelle Kontrolle angewiesen. Der Kessel machte mit seiner riesigen Menge kochenden Wassers zwar typische brodelnde Geräusche, die trotz seiner Ummauerung in das Kesselhaus drangen. Sie wurden auch nicht völlig vom Geräusch der nebenan laufenden Dampfmaschine überdeckt. Allerdings war das Brodelgeräusch nicht signifikant für Entscheidungen des Heizers. Es ist daher nicht unwahrscheinlich, dass erfahrene Heizer die entsprechenden Geräusche gar nicht mehr wahrgenommen haben. Das Brodeln war außerdem nur unmittelbar vor der Feuerung zu hören, ‘mischte’ sich aber zugleich mit dem Geräusch des Luftzuges und dem der benachbarten Dampfmaschine. Am Geräusch konnte er daher nicht den wirtschaftlichen Betrieb beurteilen. Ebenso wenig waren Gerüche wahrzunehmen, da der Luftzug von ihm weg zog. Der Sog war immerhin so stark, dass sogar Gerüche aus der Färberei ins Kesselhaus zogen. Beim Kesselbetrieb war der Heizer daher ausschließlich auf seinen Gesichtssinn angewiesen, auf die visuelle Kontrolle von Feuer und Armaturen. Der recht starke Luftzug machte im Übrigen die Arbeit im Kessel trotz der Nähe zum Feuer relativ angenehm, da konstant Frischluft in das Kesselhaus kam.

Die Qualifikationen des routinierten Heizers unterschieden sich wesentlich zum Beispiel von denen der Weber. Letztere mussten tatsächlich mit allen Sinnen arbeiten, unscheinbare Vibrationen wahrnehmen, Klackergeräusche hören et cetera und als Entscheidungsgrundlage deuten. Der Heizer war dagegen ausschließlich auf seine visuelle Wahrnehmung angewiesen. Er bildete dabei jedoch sicherlich die Fähigkeit heraus, für den Laien unscheinbare Nuancen in der Feuerfärbung zu registrieren. Wesentlich war außerdem, aus Erfahrung längerfristige Zeitperspektiven in der Arbeit zu entwickeln. Peter K. konnte als Aushilfsheizer beispielsweise nicht den Kohlebedarf für eine ganze Woche abschätzen, was seiner Meinung nach die Heizer aus Erfahrung jedoch konnten. Anders als die Weber, die ständig darauf gefasst waren, reaktionsschnell die Maschine aussetzen zu müssen, standen Entscheidungen des Heizers nicht unter einem vergleichbaren Zeitdruck. Der Kessel war ein eher träges Gerät. Innerhalb weniger Minuten veränderten sich weder Wasserspiegel noch Dampfdruck. Statt schneller Reaktionen kam es eher auf längerfristig angelegtes, vorausschauendes Arbeiten an. Darunter fiel zum Beispiel die Wahl des richtigen Zeitpunktes, um mittels der Speisewasserpumpen Wasser nachzufüllen. Dies hatte Einfluss auf den Kessel, weil das einlaufende Wasser kalt war. Dann durfte zum Beispiel nicht der Druck nachlassen, weil dadurch die Dampfmaschine langsamer gelaufen wäre. Während der Wasserspeisung wäre es auch misslich gewesen, wenn ausgerechnet dann in Färberei oder Fertigappretur besonderer Bedarf an Dampf bestanden hätte. Zum vorausschauenden Arbeiten gehörten vor allem rechtzeitige Absprachen mit den verschiedenen Abteilungen der Fabrik. Bei erhöhtem Dampfbedarf musste der Heizer mehr Wasser zugeben, verstärkt Luft zuführen, vorher aber die Feuerung mit zusätzlicher Kohle

beschickt haben. Da auch sie erst nach einer gewissen Zeit brannte, musste auch dieses Beschicken vorausschauend geschehen sein.

Kam der Heizer auf seinen routinemäßigen Gängen zum Wehr in andere Abteilungen, fragte er den Walker, „wie viel Dampf musst du haben und wann musst du waschen und wie viel Wasser musst du haben?“ Der Färber wurde auch gefragt: ‘Wann musst du waschen, wann musst du Wasser haben?’. Danach wurde geheizt. War nichts los, was außer der Reihe war, wie Färben, wo viel Dampf weggeht, dann brauchte dementsprechend der Heizer auch nicht vorzusorgen (...). Wenn die (Appretur) was Besonderes hatte, dass die zusätzlich morgens schon früh Dampf haben mussten, dann wurde dem Heizer Bescheid gesagt, ‘dann und dann muss ich mehr Dampf haben’. Es konnte ja passieren, wenn alle auf einmal Dampf aufdrehten, dann fiel der Kessel, weil sie nicht vorgesorgt hatten, dermaßen runter, dass zum Schluss noch nicht einmal die Dampfmaschine hätte laufen können. Die konnten ja vorher nicht sagen, so jetzt brennst du voll. Musste irgendwie vorgearbeitet sein (...). Wenn irgendeiner rief, ‘ich muss jetzt Dampf haben’, brauchte er (der Heizer) nicht direkt mit der Arbeit, die er noch vorhatte, aufzuhören, um denen Dampf zu geben. So war das nicht. Aber wenn der Heizer seine Rundgänge machte, dann bekamen sie schon unterwegs die Nachricht, ‘heute Mittag wird gefärbt’, dann teilte es sich der Heizer so ein, dass um 1 Uhr der Färber in der Färberei volles Rohr Dampf hatte.“ (Interview Peter K. 2)

So war vorausschauendes Arbeiten wesentlich für die ökonomische Kesselführung. Der Dampf sollte zum Beispiel trocken sein und möglichst wenig Wasser mit sich schleppen. Der Heizer durfte deshalb nicht zu viel Wasser in den Kessel einlaufen lassen. Den Wasserstand las er an den Armaturen ab, die Minimum und Maximum anzeigten. Da die Form des Kessels nach oben zuläuft, ist dort die Wasserfläche geringer. Das erhitzte Wasser bewegte sich deshalb in diesem Kesselbereich stärker und riss mehr Wasser mit. Der Dampf war dann nicht mehr trocken. Das mitgerissene Wasser sammelte sich in den Dampfrohren, was wiederum die Leistung der angeschlossenen Maschinen senkte. Ähnlich die Feuerung: Je stärker das Feuer brennt, umso ungünstiger ist sein Wirkungsgrad. Das Feuer musste zwar eine gewisse Größe haben, damit der Kessel nicht auskühlte. War es jedoch zu groß, ging zu viel Wärme ungenutzt durch den Schornstein. Vorausschauend zu heizen hieß deshalb auch zu verhindern, dass plötzlich eine größere Menge Dampf abgezogen, eine entsprechende Menge Wasser nachgefüllt und wiederum kurzfristig Kohle nachgefeuert werden musste. Günstiger war, das Feuer rechtzeitig schon etwas stärker zu halten und kontinuierlich kleinere Mengen Wasser, die sich schneller erhitzen, nachzufüllen. So verstand es der erfahrene Heizer, größere Schwankungen im Feuerungs- und Kesselbetrieb zu vermeiden. Vorausschauend hatte er auch auf den Wasservorrat zu achten. „Dann musste ich auch dafür sorgen, dass der Kessel im Hof, der Wasser vorbereitet, dass der genug Wasser hatte. Am Anfang, als ich da gearbeitet habe, an dem Kessel, war noch ein Schwimmer drin, der füllte sich automatisch. Von dem Steinbachwasser wurde der gespeist. Der Schwimmer war nachher kaputt, dann ist sie (die Anlage) nicht mehr reguliert worden. Da wurde es dann von Hand gemacht, bis sie überlief. Das war dann wieder Wasserverlust. Dann ist es einfach nicht mehr gemacht worden, in den letzten Jahren. Es lief dann auf Gutdünken. Wenn du aufgepasst hast, dann lief es nicht über, sonst lief es über. Im Winter war es dann gar nicht schön, den Hof voll Wasser zu haben. Im

Sommer war es zwar was ganz Schönes, aber im Winter war es wirklich ganz schlecht.“
(Interview Peter K. 2)

Die Kohlezufuhr geschah „nach Bedarf, dass der Heizer den Kessel immer auf 8,9 atü hatte. Brauchte ja keine zehn atü zu haben, dass er abbläst. Er musste immer sehen, dass er so ein Mittelmaß, so um die acht atü hatte. Das hab’ ich so im Gedächtnis. Danach muss er ja heizen. Er merkt ja auch, dass der Zeiger innerhalb von der Viertelstunde zeigte, ich muss mehr heizen oder ich brauch’ nicht so viel. Ich musste aber immer, ich würde sagen, alle halbe Stunde, den Kessel irgendwie im Auge haben und gucken, was macht mein Feuer, was macht mein Dampf, was macht mein Wasserstand. Hat es viel Wasser verbraucht, dann ist Dampf raus, dann ist das Wasser ja auch reduziert. Also musst du jetzt schon Wasser pumpen und musst sehen, dass es heiß wird, dass es wieder Druck bringt. Der Dampf, der sollte ja möglichst mit Braunkohle, möglichst wenig Steinkohle (erzeugt werden). Frage: Die Braunkohle war billiger? Peter K.: Ja. Deshalb mussten sie bei Braunkohle immer laufend ein paar Schaufeln (...). Wie gesagt, was brauch ich, wie viel muss ich drauf werfen? Ich kann nicht auf einen Knall die Feuerungen beide vollschaufeln. Das bringt mir nichts. Dann geht der Kessel auf einmal hoch und bläst ab. Also immer kontinuierlich, dass ich ein mittleres Feuer brennen habe. Mit Braunkohle so arbeiten, dass ich immer ein mittleres Feuer habe. Man könnte sagen, alle halbe Stunde pro Feuerung circa eine Schubkarre Braunkohle plus eine Schaufel Steinkohle. Das wäre so das Maß in etwa, was ich immer brauchte. Man konnte nicht genau nach Schubkarren rechnen, weil es aufgekippt auf einem Haufen lag. Man schiebt einfach so nach Bedarf. Ich konnte nicht sagen, ich schiebe jetzt zehn Schaufeln rein, und dann hab’ ich genug. Da hatte man das Gefühl. Man musste das ja auch so ein bisschen verteilen in dem Feuer. Man konnte nicht alles auf einen Haufen, das war unrentabel. Man musste es ja irgendwie über das Ganze verteilen. So mal hier, so mal da. Man konnte nicht von draußen einfach rein und dann schwabberte es schon wieder. Dann musste man weit weg gehen. Man muss schon mit der Schaufel in die Feuerung reinkommen und es dann innerhalb der Feuerung verteilen. Pro halbe Stunde jede Feuerung eine Schubkarre. Jetzt kommt es ja auch mal vor, dass sie eine Schaufel Steinkohle dazu werfen müssen, wenn das Feuer, die Glut, so ein wenig runter gekommen ist. Denn die Braunkohle verbrennt ja schnell, wenn sie mit Braunkohle nicht ständig dahinter her sind, dann haben sie kein Feuer mehr. Deshalb muss man zwischendurch mal immer ein bis zwei Schaufeln Steinkohle dazwischen (...).“ Das ist „günstig für die Steinkohle, da verbrennt die auch restlos. Wenn ich nur Steinkohle verbrenne, die verbrennt nie restlos. Da bleibt immer soundso viel unverbrauchte Kohle, im Endeffekt Koks, übrig. Die Steinkohle sollte ja möglichst rückstandslos mit verbrennen. So war das dann, ein oder zwei Schaufeln pro Feuerung mit dazu. Dann hatte man immer so’n mittelmäßiges Feuer, hielt die Glut. Dann wieder Braunkohle drüber, dann brannte die ruckzuck und war wieder in einer halben Stunde weg. Das war so eine Regulierungssache. Man musste ja auch den Vorrat wieder reinfahren. Wenn es am Regnen war, dann verschiebt man es schon ein bisschen, dass du nicht durch den Regen zu laufen brauchst. Wenn es nicht so viel am Regnen war, dann hat er eben noch ein paar Schubkarren zusätzlich hereingekippt, damit er nicht noch einmal durch den Regen musste. Da war dann ja auch die Fahrerei durch den schmalen Gang, war schon Arbeit.“ (Interview Peter K. 2)

Unklar bleibt, wie sehr den Heizern der Tuchfabrik Müller die optimalen Betriebswerte bewusst waren, welche Routinen sie hierzu herausgebildet hatten und ob derartige Erfahrungen tradiert wurden. Denn immerhin war der Heizer alleine für den Kessel zuständig. Er konnte sich nicht mit anderen austauschen. Durch diese relative Isolierung war er letztlich ausschließlich auf seine eigenen Erfahrungen angewiesen.

Betriebsvorschriften und Gefahren

Neben der Arbeitsfläche vor der Feuerung ist an der Wand zum Maschinenhaus eine Tafel mit den „Betriebsvorschriften für die Kesselwärter von Landdampfkesseln“ fest installiert. Inwieweit der Heizer diese Vorschriften befolgt oder auch nur zur Kenntnis genommen hat, ist nicht mehr zu ermitteln. Anhand ausgewählter Paragraphen ergeben sich im Folgenden aber noch einige Aufschlüsse über die Heizerarbeit.

Nach Paragraph zehn war es verboten, den Kessel mit Petroleum anzuheizen. Dies wäre noch gefährlicher gewesen als, was ebenfalls verboten war, das Feuer mit ein wenig Öl zu entfachen. Das Petroleum hätte sich rasch in der Feuerkammer ausgebreitet und wäre sofort explodiert, sobald der Heizer ein Streichholz daran gehalten hätte. Am Kessel wäre dadurch sicherlich kein Schaden entstanden, da sich die Druckwelle nach hinten hätte fortsetzen können. Für den Heizer bestand dabei jedoch akute Gefahr, umso mehr, wenn ihm möglicherweise durch Zugluft die Flamme direkt entgegen geschlagen wäre. Dies hätte auch auftreten können, wenn Petroleum auf die heiße Asche getropft und dann durch die Ascheklappen herausgeschlagen wäre.

Ohne Rückgriff auf entsprechende Hilfsmittel war das Feuer allerdings nicht immer zu entfachen: „Bei bestimmten Jahreszeiten, im Sommer, je nachdem welche Höhe die Sonne gerade hat, dann schneidet die ihnen den Kamin ab. Es ist wenig Luftbewegung, dann haben Sie Arbeit, dass sie morgens das Feuer auf Tour kriegen. Irgendwie schneidet die Sonne dem Kamin den Zug ab. Der Schornstein hat mehr oder weniger nachts abgekühlt oder er war nicht warm in dem Sinne. Die Luftzugbewegung im Kamin hat über Nacht geschlafen. Den müssen sie morgens wecken, indem sie irgendwie ein Feuer anheizen und so langsam versuchen, den Zug zu mobilisieren. Im Sommer konnte es ihnen passieren, dass sie das Feuer nicht ans Brennen brachten. Da mussten sie dann zu Hilfsmitteln greifen. Mir ist es ein paar Mal passiert, ich kriegte einfach morgens das Feuer nicht an. Das ging nicht. Es brannte einfach nicht (...). Und dann, wie gesagt, wenn sie sich nicht zu helfen wussten, dann wurde irgendwo was Brennbares, was schnell brannte (besorgt), Zeitungen oder Holzwolle, das war sowieso das Ideale. Abfall aus dem Betrieb, Kehrlicht. Der Dreck wurde verbrannt. Wenn es dann nicht klappte, gingen sie hin und holten sich so ‘ne halbe Dose, waren da die Dosen überall Konservendosen. Ne halbe Dose Öl, den Rest mit Petroleum voll, dass sie so einen halben Liter gut hatten. Dann über das anzuzündende Brennmaterial drüber geschüttet, rechts, links, möglichst auch noch gleich, dann hatten sie das Feuer schon am brennen. Das wurde aber nicht tagtäglich gemacht. Das war nur so ein Hilfsmittel: ‘Klappt nicht heut’ morgen, der Teufel ist heut’ los.’ Das war so ein Hilfsmittel, das ihnen helfen konnte.“ (Interview Peter K. 2)

Die Betriebsvorschrift regelt weiter in Paragraph 12, dass Hähne und Ventile „vorsichtig“ zu öffnen waren. Morgens, bei heißem Kessel aber kalten Dampfleitungen wären sonst zum Beispiel größere Spannungen in den Ventilen entstanden. Durch vorsichtiges Öffnen sollte sich stattdessen der Druck langsam aufbauen und die Leitungen schrittweise erwärmen. Dieser Paragraph steht weniger mit einer akuten Gefährdung als mit einem verschleißarmen Betrieb der Anlage in Verbindung. Eine Gefahr hätte allerdings bei der Kontrolle der Wasserstandsarmaturen bestanden, wenn durch plötzliches Öffnen dem Heizer siedendes Wasser oder Heißdampf entgegen geschlagen wären.

Bei zu niedrigem Wasserstand war laut Paragraph 13 sofort der Vorgesetzte zu benachrichtigen. Da die Feuerungsrohre tausend Grad Celsius und mehr hatten, wäre unmittelbar Wasser nachzufüllen gewesen, um zunächst akutes Durchbrennen zu verhindern, was schlimmstenfalls sogar eine Kesselexplosion mit fatalen Folgen verursacht hätte. Wasser sofort nachfüllen konnte der Heizer zwar ohne Hilfe des Vorgesetzten. Der Paragraph zielte aber darauf ab, dass auch ohne akute Explosionsgefahr die Flammrohre längerfristig Schaden nehmen konnten, hierzu aber eventuell eine Inspektion notwendig gewesen wäre, die nur bei Betriebsstillstand möglich war. Ein zu niedriger Wasserstand konnte im Normalbetrieb nur bei fortgesetzter Unachtsamkeit des Heizers vorkommen, der beispielsweise über längere Zeit vergaß, die Speisewasserpumpen zu betätigen. Allerdings bestand der Kesselinhalt aus einer großen Wassermenge, die auch relativ kontinuierlich verbraucht wurde. Beim Kessel als eher tragem Apparat (siehe oben) war außerdem ein abrupter Wasserverlust so gut wie ausgeschlossen. Nur bei plötzlichem Dampfverbrauch in größeren Mengen, wie er vor allem in der Färberei auftrat, war auch mit überdurchschnittlichem Wasserverbrauch zu rechnen. Allerdings wurde dadurch auch der Dampfdruck gesenkt, was dem Heizer wiederum auffallen musste. Im Prinzip war jedoch nicht auszuschließen, dass er einmal aus Unachtsamkeit vergaß, sowohl die Wasserstandsgläser zu kontrollieren als auch die Wasserpumpe in Gang zu setzen. Er war bei seiner Arbeit ja nicht ständig im Kesselhaus. Es ist deshalb auch durchaus nicht unwahrscheinlich, dass er bei seinen ja nur kürzeren Aufenthalten im Kesselhaus nicht jedes Mal die Anlage kontrollierte. Unwahrscheinlich ist jedoch, dass er bei seinen regelmäßigen Intervallen mehrmals hintereinander und dann immerhin so lange die Kontrolle vergaß, bis schließlich auch der träge Kessel zu wenig Wasser hatte.

Kesselstein durfte nach Paragraph 30 der Betriebsordnung nicht mit scharfen Gegenständen abgeklopft werden. Im Inventar der Tuchfabrik Müller findet sich ein speziell hierfür geformter Hammer mit abgerundeten Flächen (in Spinnerei-Inventar vorhanden). Scharfe Kanten hätten Macken im Kesselblech verursacht und an diesen Stellen hätten sich Spannungen konzentriert. Hier wäre die Kesselwand besonders belastet gewesen und das Blech zuerst gebrochen. Auch dieser Paragraph war auf den langfristigen Kesselbetrieb ausgelegt, denn das Abklopfen des Kesselsteins mit einem spitzen Gegenstand hätte keine akute Gefahr bedeutet, weil es zum Beispiel nicht möglich war, das Kesselblech zu durchschlagen. Es wären aber Schwachstellen entstanden, zum Beispiel Rissbildungen, verursacht durch das ‘Arbeiten’ des Kessels, sein Aufheizen und Abkühlen. Bei einem Druckanstieg, aus welchem Grund auch immer, wäre hier der Kessel geborsten und explodiert. Die laienhafte Vorstellung, dass der Riss eine Art Ventil für zu hohen Druck darstellt, ist irrig. Tatsächlich wäre der Kessel geplatzt wie ein Luftballon.

Durch den offenen Riss wäre nämlich wegen des Druckabfalls zusätzlicher Wasserdampf entstanden, der schlagartig einen immensen Raumbedarf gehabt hätte.

Derselbe Paragraph regelt, dass Kesselstein auch nicht mit gesundheitsschädlichen Mitteln beseitigt werden durfte. Darunter sind Chemikalien zu verstehen, die von den betreffenden Arbeitern eingeatmet worden wären. Chemikalienreste hätten keine akute Explosionsgefahr für den laufenden Kesselbetrieb dargestellt. Der Frischluftzug im Kessel war bei der Reinigung jedoch zu gering, besonders im hinteren Teil. Kesselsteinbildung versuchte man auch durch Innenanstriche von Kesseln zum Beispiel mit Leinöl oder ähnlichem zu verhindern, worauf sich auch Paragraph 33 der Betriebsordnung bezieht. Der Tuchfabrik Müller-Kessel weist allerdings keinen solchen Anstrich auf.

In Paragraph 34 ist die Beleuchtung beim Kesselreinigen erwähnt. In der Tuchfabrik Müller verwendete man dabei Kerzen mit improvisierter Halterung. Im Zusammenhang mit der öfter erwähnten Erstickungs- und Explosionsgefahr ist hier darauf hinzuweisen, dass die offenen Kerzenflammen im Kesselinneren nicht gefährlich waren, da sich hier keine Gase befanden. Eine gewisse Gefahr hätte nur im hintersten Teil des Kessels bestanden, wo kein Luftaustausch stattfand und wo über längere Zeit die Kerze Sauerstoff verbrauchte. Sie wäre allerdings eher erloschen, als der Arbeiter an Sauerstoffmangel erstickt. Selbst bei absoluter Dunkelheit war die grundsätzliche Ausrichtung des Kessels vor allem durch die längs angeordneten Flammrohre noch erkennbar, so dass der Betreffende auch dann noch den Ausgang gefunden hätte.

Das Inventar zur Pflege und Reparatur

Das bisherige Inventar, auch die Betriebsvorschrift, war im Wesentlichen der Feuerung zuzuordnen. Es befand sich deshalb unmittelbar an der Arbeitsfläche vor und neben dem Kessel. Das Inventar zur Pflege und Reparatur ist davon räumlich etwas getrennt. Es konzentriert sich an der Wand zur Färberei, dort vor allem auf und unter der Werkbank. Diese ist fest in der Wand verankert und mit ihrem Schraubstock der eigentliche Reparaturarbeitsplatz.

Diese Inventargruppe ist umfangreich und vielfältig. Dichtungen finden sich in verschiedenen Formen und Größen und nur im Inventar von Kesselhaus und Maschinenhaus, obwohl sie im Verlauf der gesamten Dampfleitung installiert sind. Ihre Pflege war jedoch ausschließlich Angelegenheit des Heizers, für den das Abdichten zu den Routinearbeiten zählte. Innerhalb des Kesselhauses sind Dichtungen zum Beispiel zwischen den Rohrverbindungen am Dampfdom installiert. Die Dichtungen der Wasserstandsgläser haben die charakteristische längliche Form der Schaugläser. Im Maschinenhaus sind Dichtungen zum Beispiel an den Wasserpumpen angebracht. Hieran wird ersichtlich, dass sich bereits unmittelbar um den Reparaturarbeitsplatz schon mehrere Stellen im Dampfleitungssystem befinden, wo potentiell Dichtungsarbeiten anfielen.

Die Dichtungen am Reparaturarbeitsplatz sind teils vorgefertigt, wie die für die Wasserstandsgläser, teils aber auch als Rohmaterial, aus dem der Heizer noch die nötige Form ausstanzen musste. Zu dem Dichtungsmaterial zählen auch die Dichtungsschnur für die Löcher

der Kesselummauerung, Hanf für Gewindeverbindungen, Dichtungspaste, ausranierte Ventile, deren Spindel zum Beispiel weiterverwendbar waren sowie die Blechplatten, die bei der Montage als Absperrung zwischen die Leitungen geschoben werden mussten. Zu den Pflegemitteln für das Dampfleitungssystem ist auch eine Dose mit Dampf-Hahnen-Schmiere zu zählen. Beim Auswechseln von Dichtungen und Ventilen benötigte der Heizer Schraubenschlüssel zum Anschlagen von Dichtungen aus dem Rohmaterial, außerdem Körner und ähnliches Werkzeug. „Dichtungen, die wurden mit Graphit beschmiert. Da waren so ‘ne Musterschablonen, dann mussten sie die schlagen. Das war dem Heizer seine Pflicht. Die wurden von Hand ausgestochen. Es war nicht, dass man eine Maschine dafür hatte. Die hat man mit dem Stemmeisen nach der Vorlage im Voraus gemacht. Während dem Betrieb wurde nicht gewechselt. Das musste man während der Pause (machen), schnell, wenn irgendwo was undicht war. Man konnte die Schrauben noch mal nachziehen, aber irgendwann war doch die Dichtung (verschlissen). Sie fliegt einem eines Tages um die Ohren. Sie konnten sich keine Dichtungen schlagen, wenn sie sie brauchten. Sie mussten die bestimmten Dichtungen im Voraus haben.“ (Interview Peter K. 2)

Werkzeuge – Fehlliste

Peter K. erinnert sich an folgende Werkzeuge, die früher am Reparaturplatz des Heizers vorhanden waren: Schabeisen, um alte Dichtungen zu entfernen; Rohrzange; Holzraspel; verschiedene Feilen; Schraubenschlüssel, zum Beispiel zum Öffnen der Wasserstandsgläser; Körner, Gewindeschneider (laut Peter K. ein Gerät ähnlich einem Zirkel um die Größe der Dichtungen zu bemessen); unterschiedliche Beitel, um Dichtungsringe zu schlagen; Locheisen, genannt „Hauptiefe“, mit denen in die Dichtungsringe Öffnungen für die Schraubenverbindungen an den Flanschen gestanzt wurden; eine ähnliche Funktion hatten Handbohrer, um Löcher in Dichtungen auszubohren; mehrere Hämmer, darunter drei Kesselhämmer mit abgeflachter Form; Schabeisen, Drahtbürsten, Kneifzange, Kombizange, Durchschläge aus Messing (Peter K.: zum Herausschlagen von Bolzen), Holzschrauben sowie ein privates Taschenmesser.

Dampfleitungsaggregat

Mit der Wartung des Dampfleitungssystems durch den Heizer hat auch die Betriebsanweisung für einen Kondenstopf zu tun, die sich ebenfalls im Inventar am Reparaturarbeitsplatz findet. Dieser Kondenstopf diente dazu, das Kondenswasser aus der Dampfleitung laufen zu lassen. Ein entsprechendes Gerät ist in der Fertigaappretur installiert. Dass sich die Betriebsanleitung aber im Kesselhaus befindet, ist ein weiterer Hinweis darauf, dass die Installation, Pflege und Wartung Sache des Heizers war. Dies liegt auch insofern nahe, als der Anschluss des Kondenstopfes an das Dampfleitungssystem Abdichtungsarbeiten erforderte, für welche sich das nötige Werkzeug im Kesselhaus befand.

Arbeiten im Inneren des Kessels, Inventar zum Kesselreinigen

Hierzu ist nur noch wenig Inventar vorhanden (Vergleiche die Kesselhämmer in der Fehlliste). Nur der improvisierte Kerzenhalter deutet darauf hin. In der Färberei findet sich außerdem eine Drahtbürste, die wahrscheinlich ebenfalls bei der Kesselreinigung verwendet wurde. Die schon in der Fehlliste erwähnten Hämmer dienten allerdings nicht dazu, die genannten Einstiegslöcher in dem Rauchzug aufzuschlagen. Um die Flugasche danach herauszubefördern, mussten Schaufel und Eimer vorhanden sein, die sich ebenfalls nicht mehr im Inventar befinden. Zum Wiederverschließen der aufgebrochenen Einstiegsöffnungen bedurfte es Mörtel und Kelle, aber auch sie fehlen. Schamottsteine sind allerdings noch vorhanden.

Die Kesselreinigung fiel turnusmäßig während des jährlichen Betriebsurlaubs an. Nach dem letzten Arbeitstag musste der Kessel erst einmal eine ganze Woche lang abkühlen. Der Heizer hätte den Restdampf zwar über das Sicherheitsventil abblasen und unter Zugabe von kaltem Wasser die ganze Anlage schneller abkühlen können. Durch den kurzfristigen Temperaturwechsel wären jedoch Spannungen entstanden. Daher war es besser, die Temperatur langsam zu senken. „Dann begab er (Herr Müller) sich selbst dran und entleerte das Wasser. Das Sicherheitsventil machte er dann auf, das Abschlammentil unten auch. Dann lief das Wasser raus. Nach einer Woche war dann kein Druck in dem Sinn mehr auf dem Kessel. Er war aber immer noch nicht kalt. Man konnte sich nicht verbrennen dran, aber trotzdem kam immer noch warmes Wasser.“ (Interview Peter K. 2) Herr Müller öffnete außerdem alle Verschlüsse am Kessel, damit während der restlichen Tage der Kessel auch innen austrocknete. Erst danach war das Innere des Kessels zugänglich. Das eigentliche Reinigen geschah dann während der letzten Urlaubstage, donnerstags oder freitags, so dass anschließend der TÜV den Kessel noch abnehmen konnte.

Die Arbeit im Innenraum ist nur schwer vorstellbar, da der Kessel nicht einsehbar und selbst seine Außenwand durch die Ummauerung unzugänglich ist. Im Wesentlichen ging es um die Beseitigung von Kesselstein und Asche. Gearbeitet wurde in Kolonnen, „da waren drei Mann unten, drei Mann oben im Kessel“. (Interview Peter K. 2) Der Kessel war von vorne zugänglich durch das Mannloch. „Ich kam da nicht rein. Das waren dann die Typen, die schlank waren, die gingen in den Kessel. Ich hab’ da immer nur mit dem Kopf reingeguckt.“ (Interview Peter K. 2) Aber selbst die schlanken Kollegen mussten es geschickt anstellen, „mit einem Arm so rein, dann den nächsten Arm“. (Interview Peter K. 2) Wegen der eng beieinander liegenden Flammrohre kam man aber von unten nicht in den oberen Kesselbereich. Hierzu mussten die betreffenden Arbeiter durch den Dampfdom einsteigen. Allerdings war auch dieser Zugang nicht wesentlich bequemer, denn das Einstiegsloch hatte einen Durchmesser von nur circa einem halben Meter. Etwas tiefer war ein weiteres Loch als Einstieg in den eigentlichen Kessel. Der Kesselstein befand sich vor allem im vorderen Teil des Kessels. „Der Kalkstein war ja nur überwiegend im Bereich von der Feuerung. Nach hinten zu war der nicht mehr, weil da die Verbrennung ja nicht mehr stattfand. Da kochte das Wasser auch nicht mehr, und deshalb setzte sich kein Kalk an. Deshalb waren die Rohre hinten sauber. An den Außenwänden, da war kein Kalk. Nur an den Flammrohren, wo der unmittelbare Siedepunkt war, da war der Kalk. Der wurde mit dem Hammer abgeschlagen. Regelrecht gehämmert. Der Kalk sprang dann ab von den Rohren. Sie mussten dann die Niete sauber schlagen, denn der TÜV wollte ja sehen: wie

sind die Nieten? Diese zwei bis drei 10 Millimeter Kalkplatten, das musste alles runter. Die platzten dann ab. Nur ein bestimmter Schlag. Sie brauchten da nicht mit schwerer Gewalt zuschlagen. Da sprang das alles ab. Da hatten die Leute einen Tag Arbeit, die drei Mann im Kessel.“ (Interview Peter K. 2). Besonders anstrengend war die Arbeit unten: „Da lagen sie auf dem Rücken. Da mussten sie eine Brille anziehen. Immer über Kopf, weil der Brennprozess ja über der Heizung stattfand.“ (Interview Peter K. 2)

Außer dem Kesselstein war die Asche aus Flammrohren und Rauchzügen zu beseitigen. In den Flammrohren „mussten sie rückwärts kriechen. Groß drehen konnte man sich nicht, so breit war es nicht. Den Eimer (musste man) mitnehmen bis nach hinten. Der eine stand und reichte den Eimer raus. Der (andere) kippt es dann in der Schubkarre aus. Möglichst staubfrei. Wenn dann Wind war, (und) sie Pech hatten, dass an dem Tag Wind war, dann war es unheimlich saumäßig. Dann war ohne Brille nichts drin. Dann mussten sie schon eine Motorradfahrerbrille, wie die früher waren (haben). Man hat sich um den Mund noch ein Tuch gebunden und um die Nase, damit man den Staub nicht (ver)schluckte. Selbst die Ohren noch zugemacht mit Stöpseln, damit sie nicht die Ohren so dreckig hatten. Also es war wirklich eine schmutzige, schmutzige Arbeit. Die würde heute keiner mehr machen. Das musste aber gemacht werden.“ (Interview Peter K. 2) Pausen wurden nur selten eingelegt. Die Arbeiter „blieben mindestens eine Stunde da drin. Mindestens, sonst lohnte sich ja das Aus- und Einsteigen nicht. Wenn die morgens einstiegen, blieben die mindestens zwei Stunden drin bis zur Kaffeepause. Sie sehen ja, wie beschwerlich es ist, da rein und raus. Die Strapazen nahm ja auch keiner auf sich, da immer raus(zu)klettern und wieder ein(zu)steigen, sich durch(zu)quälen.“ (Interview Peter K. 2)

Die Arbeit wurde allerdings besonders entlohnt: „Das war ein Tag, wenn sie sich den bezahlen ließen, dann war es ja gut. Die meisten haben gesagt, dafür nehme ich irgendwann mal einen Tag Urlaub. Dann tue ich es. Dann gab es dann zusätzlich die Zulage, denn es war ja keine schöne Arbeit. Man könnte heute sagen ‘doppelter Lohn’. Dann gab es noch einen Stoff für eine Hose zusätzlich.“ (Interview Peter K. 2)

Der Heizer selber arbeitete während der Kesselreinigung außerhalb: „Der stieg ja nicht mit in den Kessel als Kesselreiniger. Der hatte andere Arbeit genug. Der musste sämtliche Ventile am Kessel, an dem Dom, die Schaugläser, alle Ventile wurden am Kessel ja abgebaut. Der Heizer hatte zwei Tage Arbeit daran. Das war nicht, dass der an einem Tag alles erledigen konnte. Der hatte zwei Tage Arbeit. Der arbeitete schon vor, mit dem Chef zusammen.“ (Interview Peter K. 2)

Nach der eigentlichen Kesselreinigung ging für den Heizer die Arbeit noch weiter: „Die Leute, die sauber gemacht hatten, die hatten ja dann Feierabend, wenn (alles) sauber war. Aber der Heizer, der musste warten bis der TÜV kam. Dann musste er sehen, dass er sämtliche Ventile neu verdichtet und aufgeschraubt hatte. Da hatte er schon Arbeit. Können sie sich ja vorstellen, vorn die ganzen Apparaturen. Wenn der TÜV kam, musste das alles (wieder) sauber draufgeschraubt sein. Und dann wurde der Kessel ja mit Wasser aufgefüllt und der TÜV nahm den ab, unter Druck. Nur kalt. Der wurde nur unter Druck gesetzt.“ (Interview Peter K. 2) Zum Inventar zählen auch die Bodenbleche zur Abdeckung der Grube unmittelbar vor dem Kessel. Die Grube war notwendig, um bei der jährlichen Reinigung in den Rauchzug unterhalb des

Kessels einsteigen zu können. Während der übrigen Zeit war der Rauchzug vermauert und zusätzlich mit einer runden Eisenplatte verschlossen. Die Grube hatte außerdem den Zweck, an das Abschlammentil heranzukommen, das täglich bedient wurde. Wie die Rauchzüge musste sich auch das Ventil unterhalb des Kessels befinden, damit das schlammhaltige Wasser sich absetzen und zum Bach abfließen konnte. Die Grube stand also in beiden Fällen im Zusammenhang mit der Kesselreinigung. Bei der täglichen Öffnung des Abschlammentils musste das Blech zumindest ein wenig zur Seite gezogen werden. Der Heizer konnte dann mit einem Rohrstück als verlängertem Hebelarm das Ventil von oben betätigen. Er brauchte so nicht selbst in die Grube zu steigen.

Übriges Inventar

Schrauben

Einen nicht unerheblichen Teil des Inventars machen Schrauben und Schraubenmutter aus. In deren Zusammenhang steht auch ein Gewindebohrer, der einen deutlichen Hinweis auf eine Art Neukonstruktion oder Improvisation ist, denn für die bloße Demontage und Remontage von Schraubenverbindungen benutzte man nur einen Schraubenschlüssel. Ein Gewindebohrer ist dagegen eher ein Werkzeug für Reparaturen, die eigentlich nicht vorgesehen sind. Auch er muss außerhalb des Kesselhauses eingesetzt worden sein, da es am Kessel nichts zu bohren gab. Um welches Gewinde es dabei ging, ist bislang nicht zu rekonstruieren. Es kann aber durchaus im Zusammenhang mit einer Verlegung der Dampfleitung, ihrer Erweiterung oder ihrem Umbau stehen.

Inventar zur Riemenpflege

Zur Arbeit des Heizers gehörte offensichtlich auch die Riemenpflege, denn es finden sich mehrere Riemenverbindungen verschiedener Konstruktion, außerdem einzelne Lederstücke. Möglicherweise sind es Stücke, aus denen zur Weiterverwendung die Verbinder ausgeschnitten wurden. Dass sich dieses Inventar im Kesselhaus findet, ist zunächst erstaunlich, weil das Kesselhaus gar keine und das benachbarte Maschinenhaus nur begrenzt Transmissionsriemen, zum Beispiel für die Wasserpumpe, besitzt. Da aber in Wolferei und Färberei keinerlei Reparaturplätze vorhanden waren, hatte das Kesselhaus wohl eine zentrale Funktion für den gesamten Südanbau der Fabrik, – allerdings auch nur hierfür und nicht etwa für das gesamte Erdgeschoß der Fabrik, denn in der Shedhalle befinden sich ebenfalls Werkstattplätze. Wie Peter K. für die Weberei geschildert hat, wurden Riemen auch unmittelbar an der betreffenden Maschine gekürzt und geklammert. Es ist daher nicht auszuschließen, dass im Kesselhaus nur eine Art Sammelstelle für ausrangierte Riemen war. Zur Riemenpflege gehörte allerdings auch Nähwerkzeug, wie es sich in der Krempelei befindet. Entsprechendes Inventar fehlt jedoch im Kesselhaus.

Am betreffenden Werkstattplatz finden sich außerdem Einzelteile von Maschinen und von der Transmissionsanlage, die im Kesselhaus repariert, ausgetauscht oder gelagert wurden. Dieses Inventar hat unmittelbar mit dem Kessel nichts zu tun, eher schon mit der Arbeit des Heizers in anderen Abteilungen. Darunter fallen zum Beispiel die Elektrokohlen, die vermutlich zum

Generator im Maschinenhaus gehören. Dieser ist vom Heizer als Maschinenwärter mit beaufsichtigt worden. Ähnlich sind auch die Überwürfe, die Lagerschalen oder der Deckel spezifische Maschinen- oder Aggregateile, die in der Fabrik, nicht jedoch im Kesselhaus eingesetzt waren.

Unspezifische Kleinteile

Darunter fallen zum Beispiel Draht- und Holzstücke, Wollfäden, Kleineisenteile, Unterlegscheiben und so weiter. Es handelt sich um ähnliches Inventar, wie es in anderen Abteilungen der Tuchfabrik Müller zu finden ist, zum Beispiel am Arbeitsplatz in der Weberei. Dieses Inventar ist eine Art Hilfsmittel für Reparaturen und Improvisationen, aber charakteristischerweise so unspezifisch, dass es sich für „alles Mögliche“ verwenden ließ.

Als letzte Inventargruppe seien hier schließlich die Behälter genannt: Kisten, Pappkartons sowie der Emailletopf, der möglicherweise erst nach der Stilllegung dort platziert wurde. Auffallendstes Gerät in dieser Inventargruppe ist eine noch nicht näher identifizierte Flasche, die ein wenig Flüssigkeit enthält. Die geringe Größe, auch ihrer Öffnung, lässt vermuten, dass die unbekannte Flüssigkeit nur tropfenweise verwendet wurde.

Dies alles ist das wesentliche Inventar am eigentlichen Werkstattplatz. Daneben befindet sich ein Tisch, der nicht fest in der Wand verankert ist und der auch keinen Schraubstock oder eine ähnliche Vorrichtung besitzt. Er wurde zum Beispiel benutzt, um auf Dichtungsplatten die genaue Form einer Dichtung aufzuzeichnen. Zwischen Werkbank und dem genannten Tisch, zugleich direkt unter dem Kessel dient die Wandnische als Ablage für Dichtungen, Drähte, einen Holzpfropfen vermutlich von einer der Waschmaschinen in der Nassappretur, sowie einer Dose Rostlöser. Dichtungen und Rostlöser stehen funktional im Zusammenhang, unklar ist aber, weshalb sie gerade dort oben deponiert sind. War der letzte Heizer auch groß gewachsen, so ist diese Wandnische doch unpraktisch zu erreichen. Das Inventar hätte eher zur Hand gelegen, wäre es, wie das übrige Inventar auch, am Werksplatz deponiert worden. Anzunehmen, es sei dort nach der Stilllegung 1961 abgelegt worden, ergibt allerdings auch nicht unbedingt einen Sinn.

Unterhalb der Wandnische ist eine Garderobe mit vier Haken an der Wand befestigt. An der Garderobe hängen ein Kabel, ein Seil und die Holzsäge. Dieses Inventar ist nicht mit Sicherheit im Kesselhaus verwendet worden. Die Holzsäge besitzt zwar in Kombination mit dem Schraubstock eine gewisse Logik, dennoch lässt sich nicht sagen, was damit abgesägt wurde. Möglicherweise handelt es sich um eine improvisierte Verstrebung für den genannten Tisch. Ähnlich unklar ist schließlich ein längliches Stück Stoff (Ke 0008), das ebenfalls an der Garderobe hängt. Dieses Stück machte bei der Beschäftigung mit dem Kesselhaus einige spezifische Verfahren der Industriearchäologie deutlich. Deshalb soll hier unter Methodengesichtspunkten näher darauf eingegangen werden.

Ke 0008 – Ein Beispiel für industriearchäologische Methodenfragen

Ke 0008 ist ein unscheinbares längliches Stück Stoff. Archivalien hierüber liegen nicht vor, es ist auch eher unwahrscheinlich, dass sich jemals etwas Schriftliches hierzu finden wird. Der letzte Heizer konnte nicht mehr befragt werden, auch Peter K. als Aushilfsheizer war nicht

imstande, den früheren Zweck eindeutig zu benennen. Damit hatte die Funktionszuschreibung von Beginn an hypothetischen Charakter. Ke 0008 musste in einen plausiblen Zusammenhang zu den Heizertätigkeiten und zu den übrigen Sachzeugen gebracht werden.

Nahe liegend war deshalb die spontane Vermutung, Ke 0008 als einen Schal anzusehen, denn immerhin hing dieses Teil an einer Garderobe. Ein Schal im Kesselhaus war zugleich verwunderlich, da in diesem Raum stets relativ hohe Temperaturen herrschten. Gerade als abgelegter Schal machte Ke 0008 jedoch wiederum Sinn. Da der Heizer außerdem routinemäßig auf dem Hof Kohlen laden musste, war nicht unwahrscheinlich, dass er sich bei kaltem Wetter vor dem erheblichen Temperaturunterschied zwischen innen und außen mit einem Schal vor Erkältung schützte. Diese Vermutung brachte Peter K. selbst ins Spiel. Allerdings war bei näherem Hinsehen Ke 0008 für einen Schal zu unscheinbar, ohne Muster und zu schmal. Die zweite Funktionszuschreibung war deshalb, dass es sich eher um einen Lappen handelt, mit dem der Heizer zum Beispiel Teile der Dampfmaschine sauber hielt, denn er war ja auch für das Maschinenhaus zuständig. Aber auch das erwies sich wiederum als eher unwahrscheinlich, da Ke 0008 keine auffallenden Öl- oder Schmierflecken besitzt. Ein Lappen wurde vom Heizer allerdings benötigt, um heiße Armaturen, wie die Wasserstandsgläser, anzufassen. Dies war die dritte Hypothese. Jedoch war hierfür aller Wahrscheinlichkeit nach die Form von Ke 0008 zu schmal. Schließlich blieb als letzte Hypothese, dass der Stoff dazu diente, sich die Hände an ihm abzuwischen. An der Garderobe aufgehängt, kam Ke 0008 nicht mit schmutzigem Inventar in Berührung. Auch diese Funktion ist allerdings nicht sicher, denn über einen längeren Zeitraum derart gebraucht, würden sich vermutlich deutliche Schmutzspuren finden. So bleibt letztlich nur die etwas unbefriedigende Vermutung, dass Ke 0008 im Prinzip zum Händeabwischen verwendet, für den Bedarfsfall an die Garderobe gehängt, tatsächlich dann aber wohl nur selten gebraucht wurde. Für irgendeinen Bedarfsfall dort aufgehängt, bedeutet auch, Ke 0008 konnte „für alles Mögliche“ benutzt werden, was wiederum der verbreiteten Haltung in der Tuchfabrik Müller entsprochen hätte, nichts wegzuschmeißen, auch wenn eine konkrete und eindeutige spätere Nutzung noch nicht absehbar war. Dies ist die – vorerst – letzte Hypothese.

Jede der Vermutungen war solange plausibel, bis sie durch ein noch genaueres Betrachten der Sachquelle relativiert wurde. Aber: Ist man damit tatsächlich schlauer als vor der Hypothesenbildung? Letztlich ist noch immer unklar, ob der Heizer nicht vielleicht doch die heißen Armaturen mit dem betreffenden Stück Stoff angefasst hat. Wäre es also einfacher gewesen, von vornherein davon auszugehen, ein solch unspezifisches Stück Stoff sei selbstverständlich „für alles Mögliche“ verwendet worden? Die Frage ist rhetorisch, denn zumindest wissen wir jetzt, wozu Ke 0008 wahrscheinlich nicht diente. Dies wird dann immer wieder deutlich, wenn man von Besuchern, die seit Jahren nicht mehr in der Fabrik waren, gefragt wird, ob der Schal noch im Kesselhaus hängt.

Hinzu kommt aber folgendes:

Erstens: Ziel war, die Arbeit des Heizers zu rekonstruieren und dies möglichst konkret. Eine Vorabzuschreibung von Ke 0008 als unspezifisches Inventar hätte diesem Anspruch auf Konkretion von vornherein aus den Augen verloren. Jede der Hypothesen hat nämlich dazu geführt, Arbeit und übriges Inventar genauer zu betrachten, zum Beispiel was die Größe der

Wasserstandsgläser angeht. Die Funktionszuschreibung „für alles Mögliche“ hätte nicht zu dieser größeren Genauigkeit geführt. Durch die eingehendere Kenntnis der Eigenschaften des Inventars lassen sich auch zukünftige Hypothesen, die Ke 0008 betreffen, auf ihre Plausibilität hin abschätzen.

Zweitens: Das Verwerfen von zunächst plausiblen Hypothesen führt zur Suche nach ‘passendem’ Inventar. Wenn Ke 0008 tatsächlich zu schmal war, um damit die heißen Wasserstandsgläser anzufassen, wo findet sich dann der ‘richtige’ Lappen?

Drittens: Die erste Vermutung, Ke 0008 sei ein Schal, hat deutlich gemacht, wie suggestiv es sein kann, Funktionszuschreibungen aus anderen Lebensbereichen zu übernehmen. Wer hat nicht das Bild von der Flurgarderobe mit dem Schal vor Augen! Deutlich wurde aber auch, wie problematisch die Übertragung auf die Arbeitswelt sein kann, wo, so scheint es, Gegenstände stärker zweckentfremdet werden. Deutliches Beispiel: die Holzsäge an der Garderobe. Nach einer solchen Kombination müsste man in Wohnungen vermutlich lange suchen. Am Inventar wie Ke 0008 ist die Vorsicht im Umgang mit plausiblen Erklärungsmustern geschärft worden. Man hüte sich vor ‘eindeutigen’ Wahrheiten. Deren Suggestivkraft ist besonders groß bei Inventar mit „human touch“. In der stillstehenden Fabrik sucht der Betrachter spontan nach menschlichen Spuren. Dem kommt das Inventar in unterschiedlichem Maße entgegen. Ein Stück Stoff, das zumindest entfernt an einen Schal erinnert, lässt gleich Kälte, Schnupfen und Halsweh assoziieren. Die Beziehung des Inventars zum Menschen ist hier assoziativ viel enger als bei einer Kiste oder ähnlichem. Es kommt nicht von ungefähr, dass in Ke 0008 schon ein Schal gesehen wurde, als man über die Arbeit des Heizers und das übrige Inventar noch kaum etwas wusste. Diese Suggestivkraft hat auch jeder Abrisskalender, bei dem sich der Besucher spontan geradezu wünscht, das letzte Datum sei auch der letzte Arbeitstag. Das bedeutungsschwangere Abreißen des Kalenderblattes durch den Heizer scheint hier unmittelbar greifbar. Derartiges Inventar ist zu signifikant, zu ‘schön’, es eignet sich zu gut zur Legendenbildung und muss deshalb besonders argwöhnisch hinterfragt werden.

Viertens: Geschichte als Rekonstruktionsprozess und Vorgang des Befragens von Inventar bleibt an Ke 0008 stets bewusst. Dieser Gesichtspunkt sollte auch dem späteren Museumsbesucher deutlich werden. Anhand von Ke 0008 könnte er zum Beispiel in die weitere Hypothesenbildung einbezogen werden. Inventar wie Ke 0008 findet sich vergleichbar auch in anderen Abteilungen. In der Weberei zum Beispiel ist die Funktion einer Glühbirne ohne Fassung, die sorgfältig in ein Schützenfanggitter eingehangen wurde, ähnlich unklar, auch wenn dazu Vermutungen existieren. Der Besucher könnte in jeder Abteilung aufgefordert werden, Überlegungen zu dem Inventar anzustellen, bei dem wir selber bisher noch nicht weiterwissen.

Fünftens: Zu berücksichtigen ist der Zeitpunkt im Inventarisierungsverlauf, an dem einem Objekt eine unspezifische Funktion zugeschrieben wird. Solange noch wenig über eine Abteilung bekannt ist, und man sich intuitiv noch sehr auf das eigene alltagsweltliche Vorverständnis stützt, liegt die Zuschreibung einer unspezifischen Funktion nahe, weil die tatsächlichen Funktionen noch gar nicht in das Blickfeld geraten konnten. Dann besteht die Gefahr, auch solches Inventar, das einen eindeutigen Zweck hatte, aus Nichtwissen und als Verlegenheitslösung in die Kategorie: ‚war für alles Mögliche zu gebrauchen‘ aufzunehmen.

Dies wäre der Fall gewesen, wenn Ke 0008 – die niedrige Inventar-Nummer weist auf den Beginn der Inventarisierung hin – von vornherein als irgendein Stück Stoff angesehen worden wäre. Die Suggestivkraft des Schals war demgegenüber eine wesentlich konkretere Vorstellung. Die vorschnelle Zuweisung einer unspezifischen Funktion wäre auch häufiger aufgetreten, wenn das Projekt unter einem stärkeren Zeitdruck gestanden hätte.

Bei einem Teil des Inventars ist aber die unspezifische Funktion begründet, nachdem man im Verlauf der Inventarisierung die konkreten Arbeitsabläufe herauskristallisiert hat. Dann kann sich herausstellen, dass ein Stück Stoff tatsächlich ‚für alles Mögliche‘ zu benutzen war: zum Wischen, als Schutz vor Verbrennungen oder für andere konkrete Funktionen. Die Zuschreibung der unspezifischen Funktion geschieht hier nicht mehr aus Nichtwissen und Verlegenheit, sondern aus dem Wissen um den realen vielfältigen Gebrauchswert bestimmter Inventar-kategorien.

Auch am Ende der Inventarisierung bleiben jedoch stets noch Objekte übrig, deren Funktion unklar bleibt und die als unspezifisch eingestuft werden müssen. Wiederum steht das Nichtwissen um ihre tatsächliche frühere Funktion dabei im Hintergrund, nun jedoch nicht als Verlegenheitslösung. Denn jetzt, nach Abschluss der Inventarisierung sind, so die plausible Annahme, alle wesentlichen Arbeitsschritte und das unbedingt erforderliche Inventar bekannt. Was dann noch übrig bleibt, ist Restinventar mit auch früher nur marginalem Charakter. Dieses Nichtwissen ist zu verkraften.

Wozu zählt also letztendlich Ke 0008?

Auch nach der Inventarisierung des Kesselhauses ist dies unklar. Es kann deshalb getrost in diese Kategorie von Restinventar eingeordnet werden. Die Beschäftigung mit Ke 0008 hat aber ein plastisches Bild hervorgerufen: vom Wischen öliger Maschinenteile mit einem Lappen, vom Anfassen heißer Armaturen mit einem Lappen, vom Abwischen der Hände an einem Lappen. Diese Generierung plausibler Bilder ist womöglich die wichtigste Funktion der Beschäftigung mit dem Inventar, auch wenn ein Rest von Unklarheit bleibt.

P.S.

Nach Abfassung dieses Kapitels bringt Peter K. nun eine weitere mögliche Funktion ins Spiel: Aus der Nassappretur kennen wir Stoffabrisse, mit denen Kardenstangen der Raumaschine zusammen gebunden sind. Diente Ke 0008 eventuell ähnlich zum Zusammenbinden irgendwelchen Inventars? Was aber hätte im Kesselhaus gebunden werden sollen? Nichtsdestotrotz: Der ‚Schal‘ also in Wirklichkeit ein Kordelersatz?

Mag sein.