

Zeitschrift: Schweizer Pioniere der Wirtschaft und Technik
Herausgeber: Verein für wirtschaftshistorische Studien
Band: 54 (1992)

Artikel: Friedrich von Martini (1833-1897) : universeller Erfinder und Konstrukteur
Autor: Bischof, Christoph
Kapitel: Fabrikherr und Fabrikarbeiter
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-1091168>

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 25.04.2026

ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>

Fabrikherr und Fabrikarbeiter

Die Firmenstruktur

1863 wurde die mechanische Werkstätte unter dem Namen Martini & Tanner neu gegründet. F. von Martini und H. Tanner waren auch die beiden Teilhaber. 1867 wurde der Name in Martini, Tanner & Co. geändert. O. Linnekogel war als neuer Teilhaber mit 30 000 Franken in die Firma aufgenommen worden. 1868 trat W. Knoll mit der gleichen Summe als weiterer Teilhaber ein. Faktischer Chef war der junge Martini als Konstrukteur und technischer Leiter. W. Knoll wurde 1870 kaufmännischer Direktor.

1879, nach dem Rücktritt von H. Tanner aus Altersgründen, erfolgte die Umwandlung in eine Kommanditgesellschaft unter dem Namen F. Martini & Cie. mit den unbeschränkt haftenden Teilhabern Martini, Knoll und Linnekogel. H. Tanner blieb noch bis 1886 Kommanditär und wurde nach seinem Austritt aus der Gesellschaft mit 150 000 Franken ausgelöst. (Der Bruder Friedrich Tanner übrigens, der bei Martini die Lehre gemacht hatte, gründete 1887 wahrscheinlich mit diesem Kapital in Kurzdorf [heute Teil von Frauenfeld] die Wichsefabrik, die noch immer besteht. Der Sohn Johann Heinrich Tanner lernte Mühlebautechniker und heiratete später Anna Frieda Osterwalder, die Tochter des Maschinenfabrikanten Osterwalder aus Kurzdorf. Auch Adolf von Martini ehelichte eine Fabrikantentochter, Sophie Maria Wilhelmine Knoll; eine andere Tochter Knolls, Luise, heiratete den Buchhändler Arnold Huber in Frauenfeld. Es bildete sich so eine Art Fabrikantenschicht in Frauenfeld heraus.)

Im Jahre 1887 wurde das Anteilscheinsystem eingeführt. Martini besass 37 Titel à 10 000 Franken (43%), Knoll 27 (32%) und Linnekogel 21 (25%). Die Firmenpolitik bestimmten nun die befreundeten Martini und Knoll, während Linnekogel, der sich bereits 1870 mit Martini überworfen hatte, sich 1890 seinen Anteil von 270 000 Franken auszahlen liess und 1894 nach München zog.

Die Firmenstruktur bei Martini kann als typisch für die damalige Situation in der Metall- und Maschinenindustrie bezeichnet werden. Aktiengesellschaften mit grösseren Kapitalreserven entstanden in grösserer Zahl erst nach der Jahrhundertwende. Die typische Fabrik im 19. Jahrhundert gehörte noch einem Fabrikherrn.

Die Ertragslage

Genaue Zahlen über die Geschäftstätigkeit der Firma Martini existieren für die Zeit von 1864 bis 1897 nicht. Diese an sich erstaunliche Tatsache ist dadurch begründet, dass eine genaue Buchhaltung noch fast unbekannt war. Der Historiker H. Hofmann bemerkte dazu: «Eine genaue und zuverlässige Kostenrechnung gab es nicht. Das ‹Mysterium der Buchhaltung› enthüllte Gewinn oder Verlust erst am Ende des Jahres. Über den finanziellen Erfolg der einzelnen Fabrikationszweige war man deshalb völlig im unklaren.» (Hofmann 1962, 149) Das gilt auch für Martini. Die erste Inventur zum Beispiel fand erst sieben Jahre nach der Gründung statt. Die vorhandenen Zahlen geben nur eine pauschale Übersicht im Vierjahresturnus.

Die Gewinne betragen von 1874 bis 1897 total 1,7 Millionen Franken, im Durchschnitt pro Jahr gut 73 000 Franken. Das ergab bei einem durchschnittlichen Gesellschaftskapital von 720 000 Franken eine jährliche Rendite von 10%. Daran waren die einzelnen Branchen wie folgt beteiligt (die Zahlen geben die ungefähre Grössenordnung an): die Eisenwaren mit 40%, die Stickereimaschinen mit 20%, die Buchbindereimaschinen mit 16%, die Motoren mit 14% und die Waffen mit 10%.

Martini als wichtigster Teilhaber bezog im Durchschnitt 8000 Franken Salär pro Jahr. Dazu kamen noch 4% Zinsertrag vom investierten Kapital, rund 1500 Franken. Das jährliche Einkommen betrug also durchschnittlich rund 9500 Franken. Die anderen Teilhaber erhielten 2000 bis 3000 Franken weniger. Vom Reingewinn gingen an Martini jährlich 43% oder 32 000 Franken. Er verwendete einen guten Teil des Gewinns wieder als Investitionen, einerseits für die Forschung (für «Pröbeleien», wie Knoll schrieb), andererseits für Neubauten auf dem Bleicheareal.

Mit dieser Bilanz stand das Unternehmen trotz der «grossen Depression», die von 1873 bis in die Mitte der neunziger Jahre reichte, recht gesund da. Dies war vor allem der Diversifikation in verschiedene Branchen zu verdanken, die teils auf die technische Vielseitigkeit von Martini, teils auf die wirtschaftliche Notwendigkeit zurückzuführen ist.

Genau dieser Vorteil verwandelte sich längerfristig in einen Nachteil. So wie Unternehmen in der Regel nun nicht mehr von einer Person allein geführt wurden, also eine Abkehr von alten Normen erfolgte, so musste auch die Unternehmenspolitik neu überdacht werden. Das hiess zu Beginn des 20. Jahrhunderts Spezialisierung auf

wenige Branchen oder nur eine, verstärkte Forschungs- und Werbetätigkeit sowie Zusammenarbeit mit den Arbeitervertretungen, den Gewerkschaften. Dass solche Massnahmen zu spät oder gar nicht erfolgten, war eine Hypothek, die Martini und Knoll der Nachfolgefirma hinterlassen haben

Die Arbeitszeit in der Fabrik

Vor dem Erlass des Eidgenössischen Fabrikgesetzes von 1877 war die Arbeitszeit im Kanton Thurgau rechtlich nicht geregelt. Bei Martini betrug sie laut dem «Bericht über das thurgauische Fabrikwesen» im Jahre 1868 zwölf Stunden pro Tag und 71 Stunden in der Woche. Gearbeitet wurde von 5 bis 19 Uhr mit zwei Stunden Pause dazwischen. Dies war geradezu noch human im Vergleich mit der Bretter- und Lattenfabrik in Steckborn, wo täglich 16 Stunden gearbeitet werden mussten.

Erst 1877 erfolgte eine einheitliche Arbeitszeitregelung. Der Sonntag wurde als Ruhetag gewährleistet, ebenso acht weitere Feiertage. Die jährliche Arbeitszeit betrug rund 300 Tage zu höchstens elf Stunden; die Wochenarbeitszeit wurde auf 65 Stunden begrenzt. Bei Martini wurde nun von 6 bis 12 und von 13 bis 18 Uhr gearbeitet. Diese Regelung galt bis 1897.

Die Regel vom Elfstudentag wurde aber durch eine grosszügig gehandhabte Bewilligungspraxis für Überzeit- und Nacharbeit oft durchbrochen. Beispielsweise bei Martini: 1878 musste die Belegschaft während dreier Monate von 6 bis 22 Uhr, also etwa 13 bis 14 Stunden lang, arbeiten, 1879 gar während neun Monaten täglich zwölf Stunden. Insgesamt wurde im Zeitraum von 1877 bis 1897 bei Martini während 41 Monaten länger als elf Stunden gearbeitet, das heisst im Durchschnitt pro Jahr während zweier Monate zwei bis drei Stunden

und lückenhaft vorhanden. Der erste Hinweis stammt aus dem genannten Bericht von 1868. Dort wurde die Fabrik, das heisst das ehemalige Mühlegebäude, als sehr geräumig, jedoch auffallend dunkel geschildert. Eine zweite Quelle aus dem Anfang des 20. Jahrhunderts ist aussagekräftiger und erlaubt es, in Gedanken die Lücke von 1868 bis 1905 etwas zu schliessen. In diesem Jahr, das durch eine Vielzahl von Konflikten und Streiks in der schweizerischen Metallindustrie gekennzeichnet war – auch bei Martini in St-Blaise wurde gestreikt –, richtete der Zentralvorstand des Schweizerischen Metallarbeiterverbandes «namens der Arbeiterschaft der Maschinenfabrik Martini & Cie. AG in Frauenfeld» eine Beschwerdeschrift an den Regierungsrat. Darin wurde folgendes bemängelt: schlechte Entlüftung in den Motorenwerkstätten; offene Behälter mit explosiven Flüssigkeiten; Fehlen von Feuerlöschapparaten; mangelhafte Abortanlagen; unerträgliche Temperaturen in der Schraubenfabrik (das war im alten Mühlegebäude).

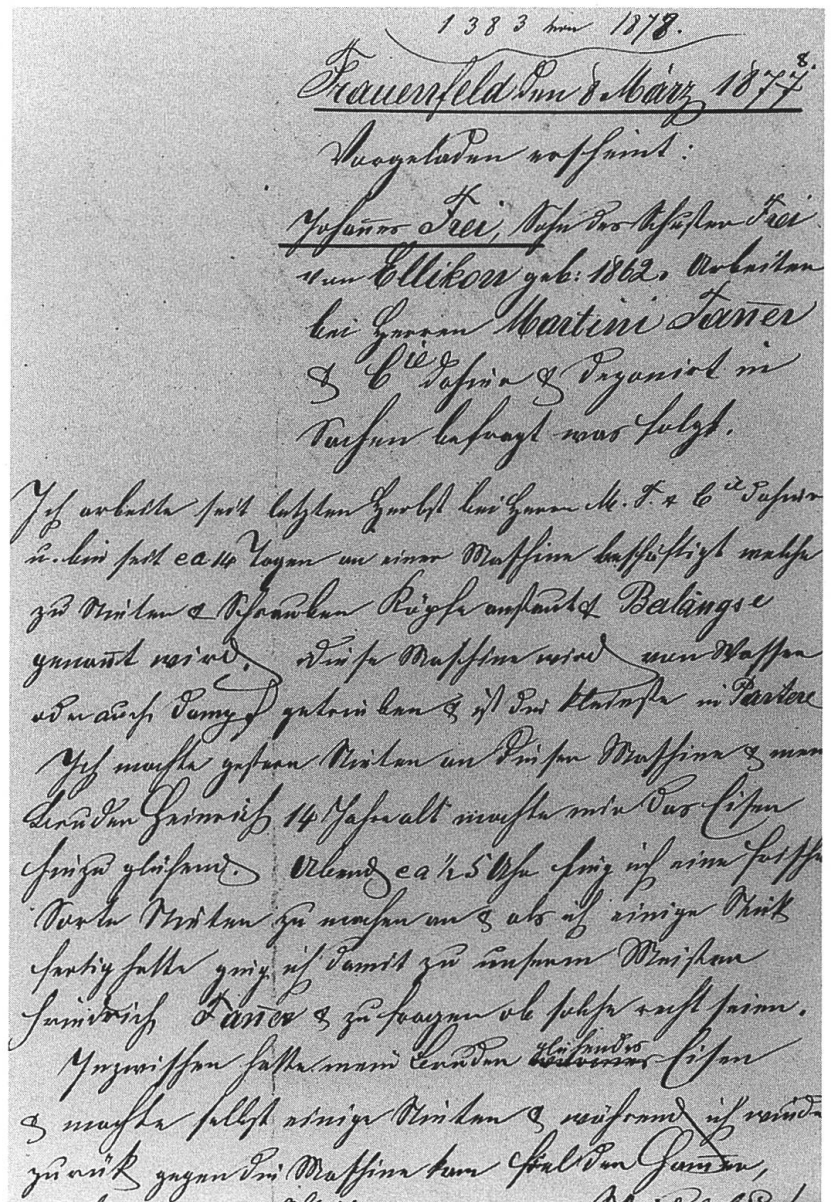
Aus diesen Beschwerden geht hervor, dass die Zunahme der Zahl der Arbeiter und die Motorenproduktion die Probleme in den alten Gebäulichkeiten verschärften, aber auch, dass Martini zu wenig in die Fabrikbauten investierte. Die Eisenwerk AG als Nachfolgerin der Abteilung Eisenwaren setzte da andere Prioritäten und errichtete 1910 eine neue Fabrikanlage. Erst unter dem Druck der Regierung und des Fabrikinspektorats wurde von Adolf von Martini im Jahre 1905 auf dem Bleicheareal ein Neubau errichtet und so die schlechte Arbeitssituation spürbar verbessert.

Dass die Arbeiter oft einem erhöhten Unfallrisiko ausgesetzt waren, weil sie, unter Akkorddruck, aus Übermüdung oder aus Unerfahren-

heit, im Umgang mit Maschinen nicht aufmerksam genug waren, zeigt eine dritte Quelle. Es sind Untersuchungsakten, die der Regierungsrat über Arbeitsunfälle in der Martini-Fabrik im Jahre 1878 anlegen liess – vom neuen Fabrikgesetz dazu verpflichtet.

Diese Vernehmungsprotokolle geben einen interessanten und anschaulichen Einblick in den Arbeitsalltag. Als Beispiel sei die Vernehmung eines Johannes Frei von Ellikon erwähnt. Geboren 1862, seit 1877 bei Martini angestellt, war er «seit ca. 118 Tagen an einer Maschine beschäftigt, welche zu Nieten und Schrauben Köpfe presst und Balängse genannt wird» (Akten Hammer in Balance. Dieser Hammer

Protokoll der Einvernahme von Johannes Frei, 8. März 1878



war anscheinend seit längerer Zeit nicht sachgemäss befestigt und fiel J. Frei derart stark auf die Hand, dass zwei Finger abgenommen werden mussten. An dieser Maschine ereigneten sich 1878 noch drei weitere Unfälle, die aktenkundig wurden. Akkordarbeit, junge ungelernete Hilfsarbeiter, mangelnde technische Aufsicht: die Verkettung solcher Umstände führte dazu, dass Unfälle dieser Art fast alltäglich waren.

Die obligatorischen amtlichen Untersuchungen häuften sich in der Folge derart, dass sie Ende 1878 wieder eingestellt und nur noch auf Antrag in die Wege geleitet wurden. Das bedeutete weiterhin eine rechtliche Unsicherheit für die Arbeiter; zudem mussten sie

die finanziellen Folgen eines Arbeitsunfalls meistens selber tragen, denn eine Unfallversicherung gab es noch nicht. Bei Martini existierte zwar ein Krankenunterstützungsverein, der für alle Arbeiter obligatorisch war, aber bei Unfällen nicht beansprucht werden konnte. 1890 kam es dann auf Bundesebene zur Annahme eines Verfassungsartikels, 1912 schliesslich zum Bundesgesetz über die «Eidgenössische Kranken- und Unfallversicherung», welches die obligatorische Unfallversicherung für Fabrikarbeiter zur Folge hatte und so massgeblich die Lage der Arbeiterschaft verbesserte.

Die Fabrikordnung von 1878

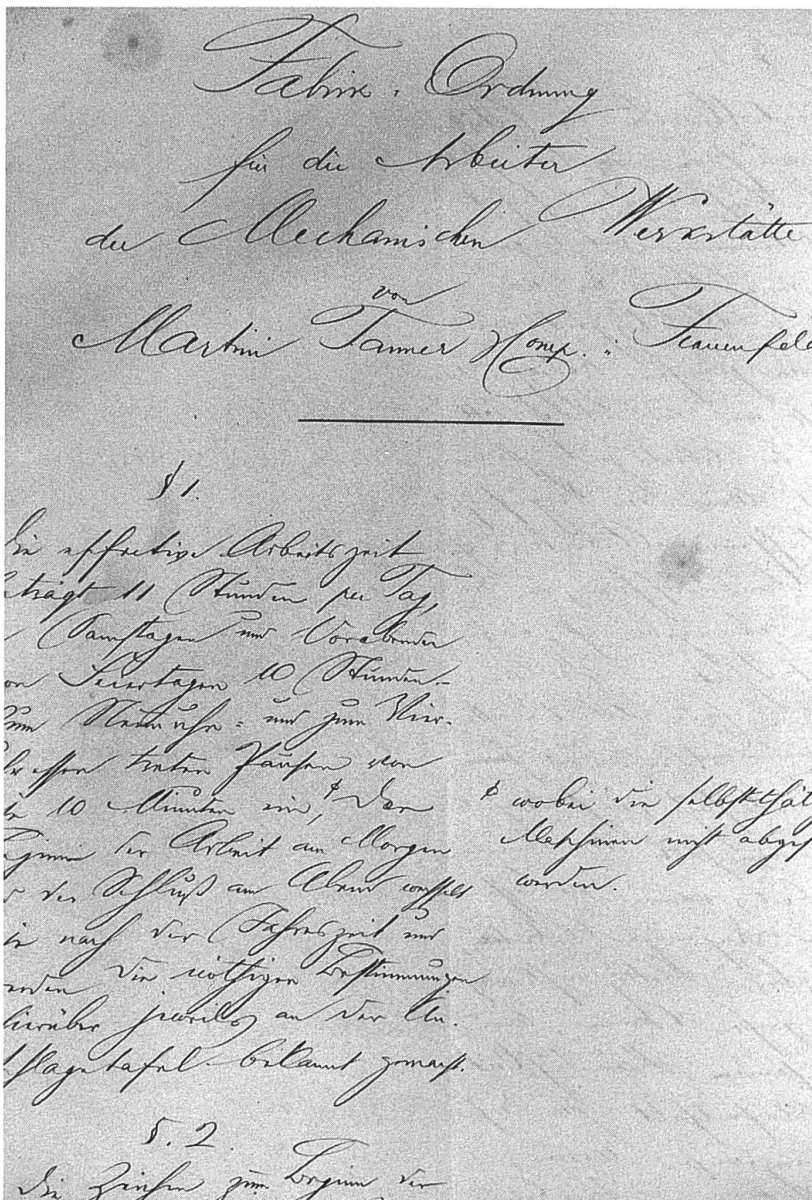
Zum Abschluss dieses Kapitels folgt noch ein Zeitdokument aus dem Jahre 1878, die Fabrikordnung der Firma Martini. Darin findet sich, oft nur im negativen, einschränkenden oder verbietenden Sinne zwar, etwas von diesem Alltag der Fabrikarbeiter gespiegelt, der auch zur Geschichte eines Erfinders und Fabrikanten gehört, gerade auch, weil dieser Alltag alles andere als schön und unbeschwert war.

Fabrikordnung für die Arbeiter der mechanischen Werkstätte von F. Martini & Comp.

§ 1.

Die effektive Arbeitszeit beträgt 11 Stunden pro Tag, an Samstagen und Vorabenden von Feiertagen 10 Stunden. Zum Neunuhr- und zum Vieruhren treten Pausen von je 10 Minuten ein, wobei die selbstthätigen Maschinen nicht abgestellt werden. Der Beginn der Arbeit am Morgen und der Schluss am Abend wechselt je nach der Jahreszeit, und werden die nöthigen Bestimmungen hierüber je-

Handschriftlicher Entwurf der Fabrikordnung von 1877



weils an der Anschlagetafel bekannt gemacht.

§ 2.

Die Zeichen zum Beginn der Arbeit Morgens und Nachmittags, zum Schlusse Mittags und Abends, sowie zum Beginn und Schlusse der Pausen werden durch die Dampfpeife gegeben. Zur festgesetzten Zeit soll Jeder an seinem Platze sein und die Arbeit beginnen.

§ 3.

Die Kontrolle über den Eintritt findet durch den Portier statt, der ein Buch darüber führt. Zuspätkommende unterliegen ausser dem Abzug der versäumten Arbeitszeit einer Busse von gleichem Betrage.

Der Austritt aus der Werkstatt während der Arbeitszeit ist nur gestattet, wenn der Vorgesetzte des betreffenden Arbeiters ihm einen Erlaubnisschein, der beim Portier abzugeben ist, eingehändigt hat.

Vor dem Zeichen «Ende Arbeit» ist Waschen, Ankleiden und Herumstehen untersagt; nach demselben sollen innerhalb 10 Minuten die Arbeitsräume verlassen sein. – Denjenigen Arbeitern, welche über Mittag nicht nach Hause gehen können, wird eine besondere Räumlichkeit zum Aufenthalt für diese Zeit angewiesen werden.

An Samstagen und Vorabenden von Feiertagen hat jeder Arbeiter eine Viertelstunde vor dem Feierabendzeichen sein Werkzeug zu versorgen und seinen Arbeitsplatz eventuell seine Arbeitsmaschine zu reinigen.

§ 4.

Auswärts Arbeitende (Monteurs) haben genau die nämliche Arbeitszeit einzuhalten, sofern nicht besondere Hindernisse entgegenstehen.

§ 5.

Der Arbeitslohn wird entweder im Akkord oder per Stunde berechnet. Jeder Arbeiter ist verpflichtet, genau und gewissenhaft die Zeit anzugeben, welche er zu den ihm übertragenen Arbeiten, sei es im Akkord- oder im Stundenlohn, gebraucht hat.

Jeder zweite Samstag ist Zahltag für die zwei der laufenden vorangegangenen Wochen, so dass ein Wochenlohn Decombe stehen bleibt. Es werden keine Vorschüsse gegeben.

§ 6.

Arbeitsstunden im Lohn ausser der gewöhnlichen Arbeitszeit werden an Werktagen mit 25%, an Sonn- und Feiertagen mit 50% Zuschlag vergütet. Der Zuschlag für Werktagsüberstunden kommt jedoch erst in Anwendung, wenn der betreffende Arbeiter, entschuldigte Absenzen ausgenommen, die volle Stundenzahl der Woche gearbeitet hat.

§ 7.

Es soll gegenseitig 2 Wochen Aufkündigungsfrist beobachtet werden und der Austritt je am Samstag der der Kündigung nächstfolgenden Woche stattfinden. Wer ohne Kündigung austritt, verwirkt sein ganzes noch vorhandenes Lohnguthaben zu Gunsten der Krankenkasse. Grobe Nachlässigkeit oder Verstösse gegen die Disziplin berechtigen zu sofortiger Entlassung des Fehlbaren, ohne dass derselbe Ansprüche wegen unterlassener Kündigung erheben könnte. Jeder Austretende erhält ein Entlassungszeugniss.

§ 8.

Ohne Bewilligung ist es keinem Arbeiter erlaubt, für kürzere oder längere Zeit aus der Arbeit zu treten. Unentschuldigtes Ausbleiben oder Blausenmachen wird im ersten Falle mit 50% des Taglohnes Busse belegt und

kann im zweiten Falle Entlassung nach sich ziehen.

§ 9.

Jeder Arbeiter ist für die ihm übergebenen Maschinen, Werkzeuge, Modelle, Zeichnungen etc., sowie für die ihm zur Bearbeitung überlassenen Gegenstände verantwortlich und haftet für Verlorenes oder durch seine Schuld Verdorbenes. Misslungene oder zerbrochene Gegenstände sind ebenso wie die durch den gewöhnlichen Gebrauch in Abgang kommenden den Vorgesetzten zuzustellen. – Alles Wegtragen von Material oder Abfällen ist verboten.

§ 10.

Jeder Arbeiter hat seinen Arbeitsplatz reinlich und in Ordnung zu halten. Es ist streng verboten, Putzfäden u. dgl. unter die Bänke zu werfen.

Im Etablissement darf nicht geraucht und Tabakspfeifen und Zigarren dürfen erst beim Austreten angezündet werden.

Das Holenlassen von Getränken oder Speisen während der Arbeitszeit ist untersagt. Fremde dürfen nicht ins Geschäft gebracht werden, ausser auf spezielle Erlaubniss der Fabrikhaber.

§ 11.

Jedem Arbeiter wird zur Pflicht gemacht, nicht nur für sich alle nöthige Vorsicht zu beobachten, sondern auch darauf zu achten, dass solche seitens von Minderjährigen beobachtet werde. Es gilt dies von allen Verrichtungen, wo Unachtsamkeit Gefahr bringen könnte.

§ 12.

Gegen diese Vorschriften Handelnde werden je nach Massgabe des Fehlers mit Bussen von 25 cts. an bis zur Hälfte des Taglohnes bestraft.

Alle Bussen und Abzüge, welche nicht als Entschädigung für verlorene oder verdorbene Gegenstände zu betrachten sind, fallen dem Krankenunterstützungsverein der Arbeiter zu.

§ 13.

Der Krankenunterstützungsverein ist für alle Arbeiter des Geschäfts obligatorisch. Neueintretende haben sich innerhalb 14 Tagen beim Vorstand desselben zu melden, um nach Massgabe der Statuten aufgenommen zu werden.

§ 14.

Ein Exemplar dieser Fabrikordnung, sowie die Statuten des Krankenunterstützungsvereins, werden jedem neueintretenden Arbeiter zugestellt; dieselben sind beim Austritt wieder abzugeben.

Frauenfeld, im Februar 1878.

F. Martini & Comp.

Vorstehende Fabrikordnung wurde von der h. Regierung laut Protokollauszug, § 403, am 1. März 1878 genehmigt.

(sig.) Der Präsident
des Regierungsrathes:
Sev. Stoffel.

Der Staatsschreiber:
E. Kollbrunner.

Die Rechte, vor allem aber die Pflichten der Arbeiter sind in dieser Fabrikordnung festgelegt. Der Fabrikherr war jedoch in deren Handhabung sehr frei. Auch sind die Bestimmungen eher zugunsten des Fabrikanten ausgelegt: Im elfstündigen Arbeitstag sind Waschen und Ankleiden nicht eingeschlossen, Herumstehen schon gar nicht; Bussen und Lohnabzüge fallen in die alleinige Kompetenz des Fabrikherrn; eine genaue Haftpflicht bei Arbeitsunfällen ist nicht umschrieben, ein Beschwerderecht der Arbeiter ge-

genüber Entscheiden des Arbeitgebers existiert ebenfalls nicht. Hinzu kommt die Tatsache, dass zwischen Theorie und Praxis in der Anwendung des Re-

glements grosse Unterschiede bestanden. Die Schutzwirkung von Fabrikgesetz und Fabrikordnung war daher noch sehr gering.



Teile des ehemaligen Fabrikareals von Martini im Jahre 1990; im Hintergrund das Wahrzeichen von Frauenfeld, das mittelalterliche Schloss.