



Einzelne Industriezweige, 1. Tabakindustrie	3
Material 2: Ratsprotokollauszüge von 1851 über die Errichtung einer Tabakfabrik der Firma Wechsler im Manghof (StadtA Ulm, B 005/5 Nr. 47 §1263 und 1381)	9
Material 3: Ausrüstung der Tabakmühle Bürglen am nördlichen Stadtgraben vor dem Neutor mit einer Dampfmaschine (StadtA Ulm, B 121/72 Nr. 3)	10
Material 4: Schreiben der Tabakfabrik Gebr. Bürglen an die Stadt Ulm wegen Verkauf ihres Immobilienbesitzes, 1935 (StadtA Ulm, B 941/21 Nr. 50).....	12
Material 5: Briefkopf der Tabakfabrik Bürglen von 1928 mit den einzelnen Standorten (StadtA Ulm, F 10 Industriegeografie Nr. 53).....	13
Material 6: Blick auf die Eisenbahnbrücke und die Villa Wechsler, 1932 (StadtA Ulm, G 7/2.1 Nr. 00814)	14
Einzelne Industriezweige, 2. Zementindustrie. Ulm als Zentrum der württembergischen Zementindustrie im 19. Jahrhundert.....	15
Material 1: Gedenkstein am Wohnhaus Gustav Leubes, der ehemaligen Kronen-Apotheke in der Kronengasse 5 (Foto privat).....	18
Material 2: Gustav Leube: „Untersuchungen über das mineralische Material der Umgebung von Ulm in Betreff seiner Verwendbarkeit für Bauzwecke und insbesondere seiner Bedeutung für den Festungsbau“ (Ulm 1843) (Stadtbibl. Ulm 24 702)	20
Material 3: Ratsprotokoll aus dem Jahre 1857 zum Preis für „hydraulischen Kalk“ (StadtA Ulm, B 000/5 Nr. 53, §1274 vom 11.08.1857)	24
Material 4: Plan der Schwenkschen Zementfabrik, der sog. „Stampfe“ am Blaukanal in Söflingen (1884) (StadtA Ulm, B 660 T 7 Nr. 3)	25
Material 5: Bild: Der Kupferhammer / Betonröhrenfabrik Schwenk um 1898 (StadtA Ulm, F 3/1 Nr. 0728).....	27
Material 6: Briefkopf der Firma Schwenk-Cement aus dem Jahre 1909 (StadtA Ulm, F 10 Nr. 27)	29
Material 7: Haus der württembergischen Landesbank am Nördlichen Münsterplatz, 1899 gebaut mit Kunststeinelementen der Firma Leube (privates Foto).....	31
Material 8: Häuserzeile in der Zinglerstraße gebaut mit Kunststeinelementen der Firma Schwenk (privates Foto).....	33
3. Einzelne Industriezweige, Metallindustrie	35

Material 1: Werbeanzeige von P.J.Wieland aus dem Ulmischen Intelligenzblatt vom 19. Oktober 1820 (StadtA Ulm, G 5 30)	37
Material 2: Arbeitsordnung von Wieland und Co für ihre Werke in Ulm und Herrlingen aus dem Jahr 1893 (StadtA Ulm, B 121/80, Nr. 14/109)	38
Material 3: Portrait Philipp Jakob Wieland (Aus: Die Wieland-Werke Ulm von ihrer Gründung bis zum Jahre 1937. Stuttgart 1937).....	41
Material 4: Statistik über die Beschäftigten bei Wieland.....	42
Material 5: Stadtplan von Ulm 1907 mit Einzeichnung ausgewählter Firmenstandorte (StA Ulm, F 1 Stadtpläne Nr. 54).	43

Einzelne Industriezweige, 1. Tabakindustrie

In der Phase der Frühindustrialisierung in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts entwickelte sich die Tabakindustrie zu einem der bedeutendsten Gewerbebezweige Ulms. In den 1830er Jahren waren zeitweise gut 300 Arbeiter in den Ulmer Betrieben tätig, fast die Hälfte aller in der württembergischen Tabakindustrie Beschäftigten. Aber auch schon deutlich früher, in den Jahren 1806/07, lässt sich ein Tabakboom in Ulm nachweisen. Laut Jahresberichten des Stadtkommissariats Ulm erzielte man 1806/07 bei 12.000 Zentnern jährlich verarbeiteten Tabak, der vor allem aus der Pfalz und Nordamerika stammte, einen Umsatz von 240.000 fl.[= Gulden] und erwirtschaftete einen geschätzten Gewinn von 48.000 fl. jährlich. Die Produktion fand überwiegend im Manufakturbetrieb statt, d.h. die einzelnen Arbeitsschritte erfolgten in Arbeitsteilung bei geringem Mechanisierungsgrad. Dabei war fast die gesamte Herstellung in einem Manufakturgebäude konzentriert.

Die meisten Produktionsabläufe wurden von Hand ausgeführt. Der Rohtabak wurde zunächst vor seiner Weiterverarbeitung bis zu eineinhalb Jahre in der Manufaktur getrocknet. Anschließend folgte die Fermentation, ein Gärungsprozess, der den Tabak durch chemische und enzymatische Prozesse veredelte und in einen verarbeitbaren Zustand brachte. Dazu wurden die Tabakblätter zu einem großen Haufen übereinandergelegt und gestapelt. Der Fermentationsprozess dauerte abhängig von der Art der Fermentierung und dem Tabakprodukt bis zu einigen Monaten und konnte durch zusätzliche Warmluft- und Feuchtigkeitzufuhr beschleunigt werden. Nach der Fermentation wurden die Blätter entrippt, gemischt und aromatisiert. Beim Aromatisieren (auch Soßen oder Saucierung genannt) benetzte oder besprühte man die Blätter mit einer Flüssigkeit, die ihnen den typischen Geschmack, Geruch und Farbton gab. Danach musste der Tabak ein weiteres Mal getrocknet werden, was auch als „Rösten“ bezeichnet wurde. Tabake, die zur Herstellung von Rauchtabak vorgesehen waren, wurden anschließend unter Zuhilfenahme von meist durch Muskelkraft angetriebenen Schneidemaschinen geschnitten, während die als Schnupftabak Verwendung findenden Blätter üblicherweise in Tabakmühlen pulverisiert wurden, die sich der Wasserkraft an der Blau als Energiequelle bedienten. Laut Adressbuch von 1836 gab es in Ulm in diesem Jahr vier Tabakmühlen, die jedoch nicht zwangsläufig auch dem jeweiligen Tabakproduzenten gehören mussten. Teilweise hatte der Tabakindustrielle nur eines von mehreren Wasserrädern vom Mühlenbesitzer in Pacht. Bereits für 1847 und 1849 lassen sich Dampfmaschinen zum Mahlen von Tabak in Ulm nachweisen. Die stärkste hatte eine Leistung von 8 PS. Der einzige mechanisierte Arbeitsschritt im gesamten Produktionsablauf der Tabakherstellung war also das Schneiden vom Rauchtabak und das Mahlen von Schnupftabak, wobei nur bei letzterem der Einsatz von Wasser- oder Dampfkraft nötig wurde. Die erste Ulmer Tabakmanufaktur wurde 1768 vom Kaufmann Johann Heinrich Seipel gegründet. Eine weitere Gründung fand 1770 mit der Tabakmanufaktur von Georg Wechsler statt. 1797 gründete Christoph Erhard Bürglen die dritte und Sebastian Seeger 1804 die vierte Tabakmanufaktur. Von diesen Firmen blieben in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts nur die von Wechsler und Bürglen übrig, die beide rasch expandierten. Beide Firmen hatten ihre Produktionsstätten in der Altstadt. Die Manufaktur von Wechsler befand sich zunächst am östlichen Münsterplatz (Ecke Kramgasse/Paradiesgasse) und ab den 1850er Jahren in der östlichen Altstadt im sog. „Manghof“ (heute: Griesbadgasse 8). 1881 verkaufte Adolf

Wechsler (1829-1914) die Firma an die Gebrüder Bürglen, die die Produktionsstätten übernahmen. Adolf Wechsler zog sich als Privatier in seine schlossähnliche Villa auf der Wilhelmshöhe zurück und widmete sich fortan seinen eigentlichen Interessen, der Schriftstellerei und der Dichtkunst. Aufsehen erregte 1908 seine Heirat mit der 24 Jahre alten Schauspielerin Emmy Gindorfer, die 1919 als eine der ersten Frauen in den Ulmer Gemeinderat gewählt wurde.

Bürglen war seit 1837 in dem im Jahr 1551 gebauten Patrizierhaus am Kornhaus (Kornhausgasse 1, „Roth'sche Haus“) ansässig. Die Produktionsstätte dort wurde sukzessive um den Häuserblock Breitegasse/Kornhausgasse bis zur Rosengasse arrondiert und erweitert. Bürglen nutzte außerdem zum Mahlen des Tabaks eine durch die Wasserkraft des nördlichen Stadtgrabens angetriebene Mühle am Neutor (heute Bereich westliche Olgastraße). Da die Wasserkraft nicht mehr ausreichte, setzte Bürglen dort ab 1866 eine weitere Dampfmaschine zusätzlich zu der schon am Standort Kornhausgasse betriebenen ein. Anfang der 1870er Jahre gab Bürglen die Tabakmühle am Neutor vollständig auf und verlagerte ihren Betrieb in die Bürglensmühle (heute an der Blau südlich des Deutschhaus-Parkhauses). Um die Wasserkraft besser ausnützen zu können, ersetzte er die Wasserräder durch Turbinen und ließ die Mühle grundlegend modernisieren

In der Inflationszeit nach dem Ersten Weltkrieg geriet die Firma in ernste Schwierigkeiten. Rohtabak musste mit teuren Devisen im Ausland eingekauft werden, das fertige Tabakprodukt konnte erst Monate später gegen während der Verarbeitungszeit des Tabaks weiter entwertete Papiermark verkauft werden. Dies und die zunehmende Konkurrenz durch ausländische Tabakkonzerne zwangen die Firma, den Betrieb 1932 einzustellen. Um Schulden ablösen zu können, musste Bürglen in der Folgezeit einen großen Teil seines Immobilienbesitzes veräußern. Der Stammsitz an der Kornhausgasse 1 (Patrizierhaus) sowie die unmittelbar angrenzenden Fabrikgebäude an der Breiten Gasse wurden 1942/43 an die Stadt verkauft.

Literatur:

Haug, Albert: „Tabak-Mühlen“ - Anfänge und Geschichte der Ulmer Tabakindustrie, in: Ulm und Oberschwaben (2007) S. 398-494.

Hepach, Wolf-Dieter: Ulm im Königreich Württemberg 1810-1848 (Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm, Band 16). Ulm 1979.

Schmidt, Uwe: Der Weg in die Moderne. Begleitbroschüre zur Wanderausstellung 200 Jahre Ulm, Ravensburg, Friedrichshafen und Leutkirch in Württemberg. Ulm 2010.

Schmidt, Uwe: Skizzen zur Sozialgeschichte, in: Hans Eugen Specker (Hrsg.): Ulm im 19. Jahrhundert. Aspekte aus dem Leben der Stadt (Forschungen zur Geschichte der Stadt Ulm, Reihe Dokumentation, Band 7). Ulm 1990, S. 255-278.

Material 1: Gutachten des Oberamtsarztes Dr. Gramm und des Oberamtswundarztes Dr. Krebs vom 22. September 1833 über die Gesundheitsgefährdung durch die Tabakherstellung (StadtA Ulm, B 121/16 Nr. 4)

Unvergleichliches Gutachten
 über
 die
 Wechler'sche Tabak-Fabrik beleuchtend.

Das h. Oberamt hat in Folge
 des Auftrages des hiesigen Magistrats
 die Wechler'sche Tabak-Fabrik beleuchtet
 und ist zu dem Resultate gekommen, dass
 die Fabrikation des Tabaks in dieser
 Fabrik sehr ungesund ist, und ein
 großes Hindernis zur Verbreitung
 der Tuberkulose bildet.

Ulm am 4. September 1833.
 Dr. Oberamtsarzt.
 W. S. Dr. Krebs

Es ist zu bemerken, dass die Fabrik
 sehr ungesund ist, und ein
 großes Hindernis zur Verbreitung
 der Tuberkulose bildet.

Ulm am 4. Sept.

62

und der Respiration Organe, fehal.
 gebunden p
 Wagner v. d. Brauckheit nünigst beuhalten
 in Hauptmünden. und Gutsverfickelung
 1808 p. 149.

Vier Gefährdungen der Gesundheit durch
 zwar zünächt in Kesseln, die bei der
 Fabrication des Tabackes hergestellt sind.
 allein bei der Flüchtigkeit des Wasserdampfes
 und mitunter pfeifen die Arbeiter
 in der Finsterniß und Unreinlichkeit des Arbeitsortes
 den pfeifen Raucher läßt sich auf
 nicht Grund annehmen, wafte sie, wenn
 sie sich nicht in der Ocean der Altaback-
 pfänne fenen verbrühten Lössen,
 Frank Sociologie S. 228:1

Indem wir sind in ein neues Feld
 und unbeschwerdet, sind alle
 Bedürfnisse und die Befriedigung des Lebens
 nicht unbeschwerdet zu haben den
 bewerkstelligten Häusern nicht zünigend, und
 auf die Gesundheit und Gesundheit
 einfallen zu pfeifen, was aber un-
 und unbeschwerdet sind Individuen haben
 nicht häufiger oder unbeschwerdet ist.

Die Anwohner der Wechslerischen Tabakmanufaktur am östlichen Münsterplatz beschwerten sich über die Staub- und Geruchsbelästigung durch die Tabakproduktion und forderten sogar die Verlagerung der gesamten Fabrik. Wechsler konnte schlussendlich die Produktion am bisherigen Standort weiter behalten, musste jedoch Umbauten vornehmen, um die Staubentwicklung zu verringern.

Transkription

Aerztliches Gutachten die Wechslersche Tabacksfabrick betreffend

Das K[önigliche] Oberamt hat in Folge eines Ansuchens des hiesigen Stadtraths den Unterzeichneten den Auftrag ertheilt, die Localitaeten der Wechslerschen Tabaksfabrick zu

untersuchen und ein Gutachten darüber auszustellen, ob die gedachte Fabrick der Gesundheit der Nachbarn in soweit schädlich sey, daß sie nicht länger in der hiesigen Stadt geduldet werden könne.

Wir haben hierauf sämtliche zum Betrieb dieses ausgedehnten Geschäftes bestimmten Gebäulichkeiten besichtigt und gefunden, daß in dem Hause A N. 228 sich vier Röstungsapaprate und zwar zur ebner Erde, die Fensteröffnungen in das s.g. Paradiesgässchen, und im 1. Stock eine Siebstube, in dem Hause N. 232 fünf Röstungsapaprate ebenfalls par terre mit den Fensteröffnungen in den Hof dieses Wechslerschen Hauses sich befinden. Die übrigen zur Cigarren-Fabrication, zur Pakettierung der verschiedenen Tabackssorten, zur Aufbewahrung der verschiedenen Vorräthe usw bestimmte Localitaeten glauben wir nicht näher bezeichnen zu müssen, und führen nur noch an, daß in einem an das Fritz Wechslersche Wohnhaus anstoßenden Stadel die verschiedenen Vorrichtungen zur Beitzung des Tabacks angebracht sind.

Bei Begutachtung der uns vorgelegten Frage kamen vorzüglich die Röstung und Siebung des Tabacks in Betracht. Durch das Rösten des Tabacks, dieser sehr reizenden und höchst betäubenden Pflanze, wird nicht nur der größte Theil des narcotischen Princips und anderer zur Beitze verwendete reizenden Stoffe verflüchtigt, sondern es entwickelt sich auch während der Manipulation der Röstung besonders aber während der Siebung des Tabacks ein äußerst feiner, weit herumfliegender scharfer Staub. Von diesem narcotischen, mitunter scharfen Riechstoffe, und von dem feinen und scharfen Staube, entstehen wie alle Erfahrung nachweist, verschiedene Übel als heftiges Niesen, Schwindel, Betäubung, Kopfschmerzen, Husten, Entzündungen der Augen und der Respirationsorgane, Ekel, Erbrechen etc.

Wagner von den Krankheiten einiger Künstler und Handwerker. Im Gesundheits Taschenbuch 1802 S. 149.

Diese Gefährdungen der Gesundheit treffen zwar zunächst die Personen, die bei der Fabrication des Tabacks beschäftigt sind. Allein bei der Flüchtigkeit des narcotischen mitunter scharfen Reichstoffes und der Feinheit und Leichtigkeit des entwickelten scharfen Staubes lässt sich auch mit Grund annehmen, daß sie, wenn sie sich nicht in den Ocean der Atmosphäre frey verbreiten können, [...] sondern wie hier in ein enges Gässchen gebannt werden, durch alle Öffnungen und die ohnehin nie hermetisch verschlossenen Fenster der benachbarten Häuser eindringen und auch die Gesundheit der Bewohner derselben gefährden, mehr oder weniger, nach dem ein Individuum dafür empfänglicher oder empfindlicher ist.

Material 2: Ratsprotokollauszüge von 1851 über die Errichtung einer Tabakfabrik der Firma Wechsler im Manghof (StadtA Ulm, B 005/5 Nr. 47 §1263 und 1381)

20. Mai [1851]

§ 1263

Ferner werden vorgelegt die Acten betreffend das Gesuch der Gebrüder Wechsler um Erlaubnis zur Erbauung eines Fabrikgebäudes in den zum Manghofe gehörigen Garten.

[...]

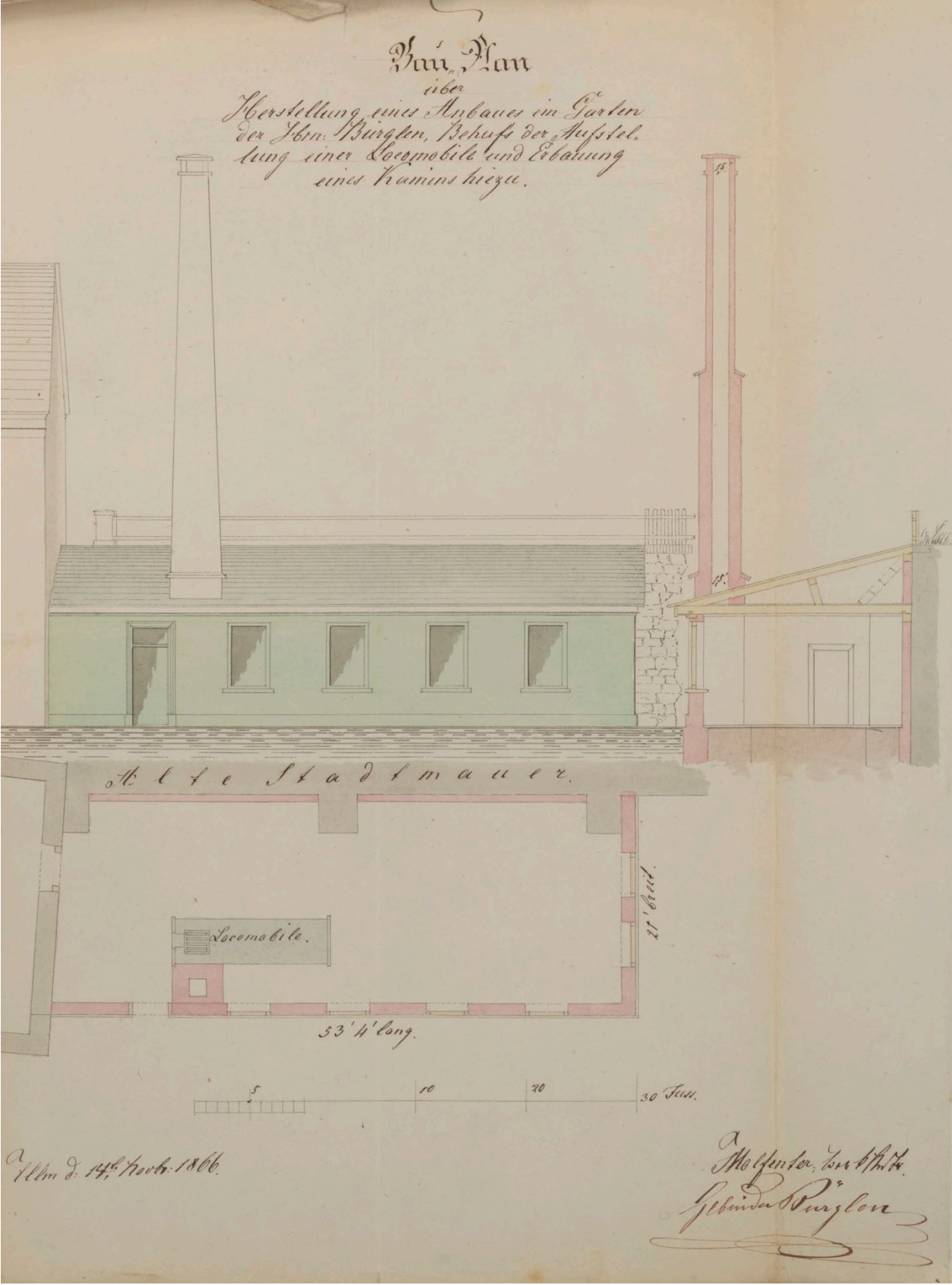
Nach dem Bauschauprotocoll vom 10. Mai 1851 wollen die Gebrüder Wechsler in dem und zum Manghofe gehörigen Garten ein massives Fabrikgebäude erbauen. In feuerpolizeilicher Beziehung stehet dem Bau, da alles massiv hergestellt wird, nichts entgegen; im Übrigen wenden die Nachbarn ein, daß der Tabakstaub nachtheilige Folgen auf den Viehstand haben könnte. Gegen eine solche Einwirkung ist zwar von den Viehbesizern im Paradiesgärtle jedoch nie Clage erhoben worden, immerhin aber lässt sich das Unangenehme einer solchen Nachbarschaft nicht verkennen, und muß der Stadtrath in sanitätspolizeilicher Beziehung die Entscheidung König[lichem] O[ber]Amte anheimgeben. Dabei kann aber nicht unterlassen werden, darauf hinzuweisen, daß wegen der Bürglenschen Tabakfabrik noch von keiner Seite irgendeine Clage erhoben, und dessen Tabaksrösche jene Befürchtung der Nachbarn durchaus nicht rechtfertigt, so daß wenn die Wittwe Wechsler die innere Einrichtung des Fabrikgebäudes respective der Tabaksrösche in der Art trifft wie dieselbe bei den Gebrüdern Bürglen stattfindet, ein Grund zur Beschwerde nicht mehr vorliegen wird. Da dieser Garten früher nicht überbaut gewesen ist, so wird das Baugesuch König[lichem] O[ber]Amte zur weiteren Verfügung vorgelegt.

12. Junius [1851]

§1381

Das König[liche] O[ber]Amt Ulm gibt unterm 7ten die Nachricht, daß der Kaufmanns-Wittwe Wechsler dahier die Einrichtung eines Fabrikgebäudes gegen eine Sportel [=Gebühr] von 4 f [Gulden] gestattet wurde; dieselbe hat jedoch die von der Oberfeuerschau gegebenen Vorschriften genau einzuhalten und die innere Einrichtung des Fabrikgebäudes respective der Tabaksrösche in der Art zu treffen, wie dieselbe bei Gebrüdern Bürglen ist. [...]

Material 3: Ausrüstung der Tabakmühle Bürglen am nördlichen Stadtgraben vor dem Neutor mit einer Dampfmaschine (StadtA Ulm, B 121/72 Nr. 3)



Da die Wasserkraft des nördlichen Stadtgrabens zum Betrieb der Tabakmühle am Neutor nicht mehr ausreichte, beantragten die Gebrüder Bürglen im Februar 1866, in einem eigenen Anbau eine Dampfmaschine aufstellen zu dürfen. Der Antrag wurde im November 1866 genehmigt. Angeschafft wurde eine Dampfmaschine der Maschinenfabrik Kuhn in Stuttgart mit 6 PS, die über ein Fahrgestell (= daher die Bezeichnung Locomobile) verfügte, so dass sie leicht, etwa durch Vorspannen von Pferden, an verschiedene Aufstellungsorte gebracht werden konnte. Unter Rücksichtnahme auf die Anwohner musste der Schornstein höher als ursprünglich vorgesehen ausgeführt werden, außerdem wurde für die Dampfmaschine eine sogenannte rauchverzehrende Feuerung zur Auflage gemacht. Bei dieser Technik rutschte die Kohle auf dem schräg angeordneten Feuerungsrost langsam nach unten, so dass die Rauchgase samt den Rauch-Partikeln über den Rost nach oben strichen und durch die Feuerhitze verbrannt wurden, so dass weniger Rauch entstand.

Material 4: Schreiben der Tabakfabrik Gebr. Bürglen an die Stadt Ulm wegen Verkauf ihres Immobilienbesitzes, 1935 (StadtA Ulm, B 941/21 Nr. 50)

Gebrüder Bürglen
Ulm.

Ulm, 23. Mai 1935

Dem Bürgermeisteramt
Ulm.

M. Bürglen

Bürgeramt Ulm
23 MAI 1935
Tagb. No.

Vertraulich.

Die Folgen von Inflation & übersteigter Tabaksteuergesetzgebung haben uns vor geraumer Zeit zur Stilllegung unseres Betriebs veranlasst. Wir beabsichtigen daher, Teile unseres grossen Immobilienbesitzes zu veräussern.

Mit Bezug auf die kürzlich durch die Presse unter "unerfüllte dringende Aufgaben" bekanntgegebenen Pläne der Stadtverwaltung erlauben wir uns, als zur Übernahme durch die Stadt wohl geeignet in Vorschlag zu bringen:

- 1.) Das Areal Griesbadgasse 6,8,12 mit Zeughausgasse 3 & Hofraum. Zusammen mit dem schon jetzt im Besitz der Stadt befindlichen anstossenden Gelände & im Hinblick auf die vorzügliche zukunftsreiche Lage wäre uns. Er. hier ein denkbar günstiger Platz zur Erstellung eines Monumentalgebäudes für öffentliche Zwecke (Theater oder dergl.) gegeben.
- 2.) Rosengasse 24, evt. mit Breitegasse 16 wäre durch seine nach Osten & Süden freie Lage zum Einbau der geplanten Gewerbeschule umso mehr geeignet, als evt. ein Stück des anstossenden Gartens mit abgegeben werden könnte.
- 3.) Deutschhausgasse 25 bietet im Bedarfsfall günstige Erweiterungsmöglichkeiten vorhandener öffentlicher Gebäude.
- 4.) Kornhausgasse 1. Bisher Wohnhaus, enthält zahlreiche schöne helle Räume & kann deshalb & wegen Nähe des Rathauses sehr wohl für Zusammenlegung der in der Stadt verstreuten Beamten der Stadtverwaltung in Betracht kommen. Auch böte es vielleicht im Zusammenhang mit Breitegasse 10,12,14,16 & Rosengasse 24 ähnliche Möglichkeiten wie Z.1).

Die Besichtigung interessierender Gebäude kann jederzeit erfolgen, nur bitten wir um vorherige Anmeldung.

Übernahmebedingungen könnten günstig gestellt werden. Gewünschten Falls wären wir u.U. zur Abgabe auch bereit im Wege des Tausches gegen gute kleinere Objekte.

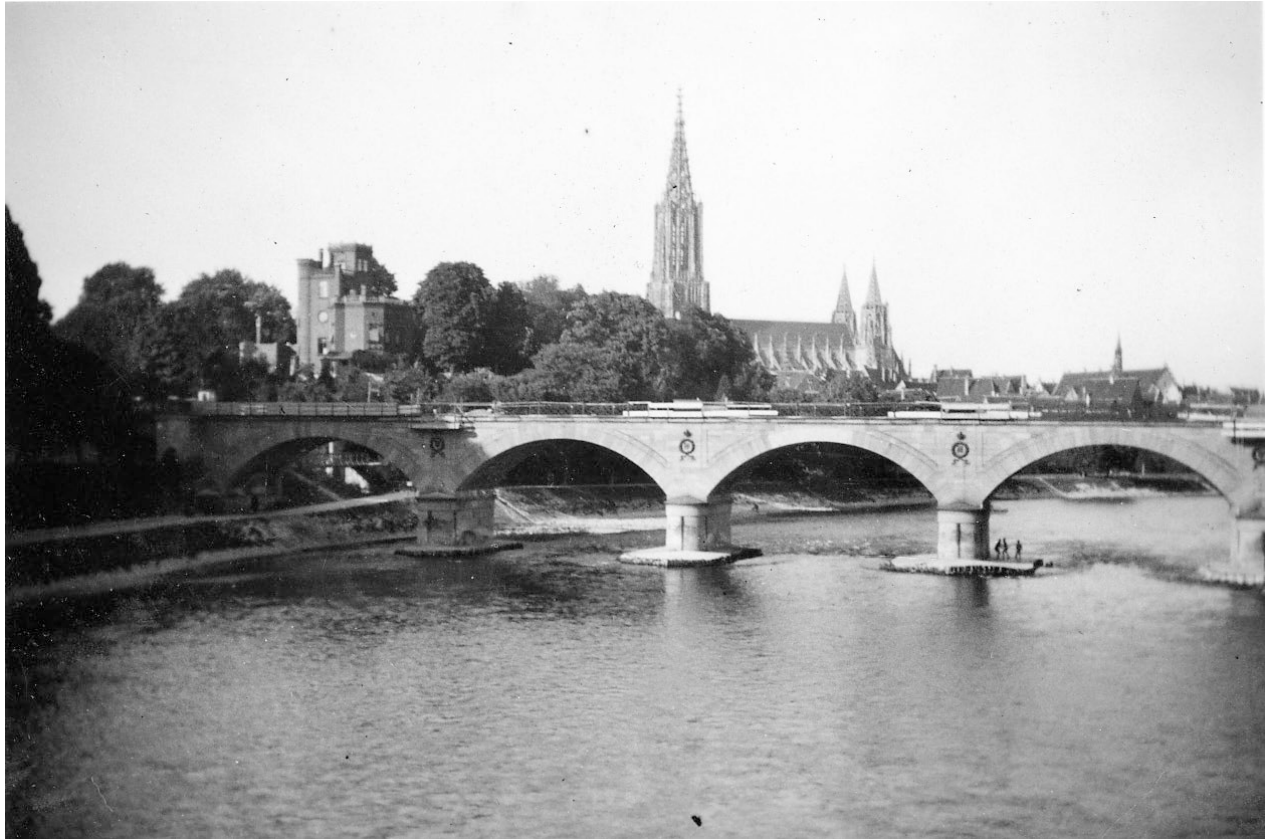
Heil Hitler!
Gebrüder Bürglen

Material 5: Briefkopf der Tabakfabrik Bürglen von 1928 mit den einzelnen Standorten (StadtA Ulm, F 10 Industriegeografie Nr. 53)



Links ist das Stammhaus in Ulm mit dem Patrizierhaus (Kornhausgasse 1) und dem Häuserblock um Breite Gasse/Rosengasse dargestellt. Darunter, mit „Filiale Ulm“ bezeichnet, ist die frühere Fabrik von Wechsler in der Griesbadgasse zu sehen. Die übrigen Abbildungen zeigen die Filialen in Schorndorf, Rudersberg und Althütte, die Bürglen Anfang des 20. Jahrhunderts erwarb.

Material 6: Blick auf die Eisenbahnbrücke und die Villa Wechsler, 1932 (StadtA Ulm, G 7/2.1 Nr. 00814)



Friedrich Adolf Wechsler (geb. 13. Febr. 1829, gest. 9. Aug. 1914) war der Sohn des Tabakfabrikanten Albrecht Friedrich Wechsler. Seine Leidenschaft galt jedoch weniger dem Beruf des Kaufmanns als der Literatur und den schönen Künsten. Er unterwarf sich trotzdem dem Wunsch seines Vaters und absolvierte Lehrjahre in Frankreich und den Niederlanden, bevor er 1848 nach dem plötzlichen Tod des Vaters Verantwortung in der Firma übernehmen musste. Er leitete zunächst einen Filialbetrieb in Schaffhausen in der Schweiz. Um 1860 kehrte er nach Ulm zurück und kümmerte sich um die Entwicklung des neuen Standorts in der Griesbadgasse. 1861 ließ er auf der Wilhelmshöhe ein Sommerwohnhaus errichten. Nach dem Verkauf der Tabakfabrik 1881 an die Konkurrenz, die Firma Gebr. Bürglen, konnte er sich als Privatier seinen eigentlichen Neigungen hingeben und zog sich in sein Sommerhaus auf der Wilhelmshöhe zurück, das er zu einer Villa in Form einer romantischen Burg erweitern ließ. Adolf Wechsler verfasste mehrere Theaterstücke, darunter das Schauspiel „Die Weiber von Schorndorf“, das auch in München und Salzburg gespielt wurde. Aufsehen erregte 1908 seine Heirat mit der 24 Jahre alten Schauspielerin Emmy Gindorfer, die 1919 als eine der ersten Frauen in den Ulmer Gemeinderat gewählt wurde.

Einzelne Industriezweige, 2. Zementindustrie. Ulm als Zentrum der württembergischen Zementindustrie im 19. Jahrhundert

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war Ulm das Zentrum der württembergischen Zementindustrie. Die beiden in Ulm ansässigen Firmen Gebr. Leube und Schwenk beschäftigten um 1870 allein 40 % aller in der württembergischen Zementindustrie beschäftigten Arbeiter. Gebrüder Leube produzierte im Jahr 1874 allein 40 % der insgesamt 668.000 Zentner. In allen Zementfirmen im Alb-Donau Raum zusammen genommen waren im Zeitraum bis etwa 1914 etwa 80 % aller württembergischen Zementarbeiter tätig.

Als Ausgangsmaterial für die Herstellung von Zement benötigt man eine Mischung aus etwa 70 % kohlenstoffreichem Kalk und 25 % Ton, zusammen mit einer geringen Menge weiterer Stoffe wie z.B. Vulkanasche, Bittererde oder Eisenoxyd.

Diese Bestandteile werden grob zerstampft, dann bei hohen Temperaturen gebrannt und schließlich fein gemahlen und - um die Aushärtung zu verzögern - mit Gips vermischt in Säcke abgefüllt. Mit Wasser angerührt und in eine Verschalung gegossen, ergibt das Produkt einen sehr harten und vor allem wasserbeständigen Baustoff. Die Römer nannten ihn „opus caementitium“ und erkannten seine besondere Eignung für den Bau von Hafenanlagen. Aber auch die über 43 Meter frei spannde Kuppel des Pantheon-Tempels in Rom ist hergestellt mit von Ziegeln ummauertem Zement.

Um 1800 herum wurde dieses Verfahren wieder entdeckt und zunächst als „hydraulischer Kalk“ oder auch „Roman-Zement“ bezeichnet. Als noch härter erwies sich der im Jahre 1824 patentierte „Portland-Zement“ des Engländers Joseph Aspedin, benannt nach dem an der englischen Südküste auf der Halbinsel Portland abgebaut Kalkstein. Durch die Beigabe von Kies oder Bruchsteinen erhält man Beton. Noch härter wird der Baustoff durch die von dem französischen Ingenieur Joseph Monier erfundene und 1878 patentierte Einziehung von Eisenstäben.

Die württembergische Regierung schickte seit den 20er Jahren des 19. Jahrhunderts auf Veranlassung König Wilhelms I. mehrfach Beobachter nach England mit dem Ziel, in Württemberg eine eigene Zementproduktion ins Leben zu rufen – allerdings zunächst erfolglos, da in Württemberg die notwendigen Rohstoffvorkommen zu fehlen schienen.

Als erster entdeckte der Blaubeurer Maurer Daniel Weil im Jahre 1834, dass Material aus seinem Steinbruch bei Gerhausen zur Herstellung von „hydraulischem Kalk“ geeignet war, und er begann 1838 mit der gewerblichen Herstellung von Zement.

Als eigentlicher Pionier der Zementfabrikation gilt allerdings zu Recht der Ulmer Apotheker Gustav Leube (1808 – 1881). Nachdem er ab 1832 umfangreiche Untersuchungen der Gesteinsformationen auf der Ulmer Alb durchgeführt hatte, erwarb Leube zusammen mit seinem Bruder im Mai 1838 in Ehrenstein für 800 Gulden eine Mühle mit zugehöriger Wasserkraft (40 PS Leistung) und installierte dort zunächst einen Brennofen. Mit der Fertigstellung des Stampfwerkes konnte am 15. August 1839 die Zementproduktion beginnen. Das Material stammte aus seinen Steinbrüchen in Eggingen und Pappelau, es wurde mit Pferdefuhrwerken angefahren und anfangs nach dem Brand noch mühsam per Hand sortiert. Leubes erster größerer Auftrag war 1840 die Lieferung des Zements für die Renovierung des

Fußbodens im Ulmer Münsters, 1844 folgte die erste Lieferung von 2.600 Zentnern für den Bau der Bundesfestung in Ulm. Weitere Aufträge schlossen sich an, ab 1848 auch für den Bau des bayerischen Teils der Festung in Neu-Ulm.

Der Bau der Bundesfestung (die allerdings im Wesentlichen aus Kalksteinen gemauert ist) bedeutete neben dem etwa gleichzeitigen Bau der Eisenbahnlinien mit ihren Brücken und Bahnhöfen den wesentlichen An Schub für die Ulmer Zementindustrie und damit die gesamte wirtschaftliche Entwicklung der Stadt. Der Güterverkehr auf der Schiene ermöglichte ab 1850 nicht nur einen preisgünstigen Transport des Zements zum Verbraucher, sondern vor allem auch das Heranschaffen von kostengünstiger Steinkohle, welche ab den 1860er Jahren zum Brennen von Portland-Zement und zum Betrieb von Dampfmaschinen unverzichtbar war.

Die profitablen Aussichten für die Zementproduktion lockten auch zahlreiche Mitbewerber an. Der Messingfabrikant Eduard Schwenk erwarb die ehemalige Söflinger Klostersmühle (mit drei Mahlgängen und einer Leistung von 40 PS) und begann 1847 mit der Zementproduktion, ebenfalls vorzugsweise für die Bundesfestung und den Ulmer Bahnhof. Als einer der ersten nutzte er die Transportmöglichkeiten der Eisenbahn und lieferte ab 1850 Zement in die Schweiz, vor allem für den Bau des Bodenseehafens in Romanshorn. 1854 erwarb Schwenk in Gerhausen und Allmendingen eigene Steinbrüche, ließ das gebrannte Material aber trotz der hohen Transportkosten für die Pferdefuhrwerke bis 1869 weiterhin in Söflingen mahlen. Allmählich konzentrierte sich allerdings die Zementproduktion ganz auf den Raum um die Steinbrüche in Gerhausen/Blaubeuren und Allmendingen/Schelklingen, wo den beiden Ulmer Firmen neben einigen kleineren Firmen zwei gleichwertige Konkurrenten heranwuchsen mit den Firmen Spohn (1939 von „Heidelberger Cement“ übernommen) und der „Stuttgarter Zementfabrik“. Die Firmen wurden größer, die durchschnittliche Zahl der Arbeiter pro Betrieb stieg von anfangs 2 (1860) über 10 (1882) auf 85 zum Ende des Jahrhunderts. Leistungsfähigere, von den Ziegeleien her bekannte, Ringöfen wurden eingeführt statt der bislang üblichen Schachtöfen. Dampfmaschinen mit einer Leistung von bald über 1.000 PS (um 1900) ergänzten bzw. ersetzten zunehmend die bislang genutzte, aber nur begrenzt zur Verfügung stehende Wasserkraft der Blau (insgesamt bloß 340 PS). Dabei lieferten sich verschiedenen Firmen einen teilweise erbitterten Konkurrenzkampf (durch einen ruinösen Preiskampf, Verächtlichmachung des Konkurrenzprodukts, Grundstückspolitik u.a.). Leube konnte diesem Druck nicht standhalten, zumal seine Steinbrüche so gut wie erschöpft waren. Bald nach seinem Tod fusionierte 1883 seine Firma mit den „Stuttgartern“. Am 12. April 1884 verschwand die Firma Leube aus dem Ulmer Firmenregister. Schwenk dagegen gelang es, gegen die Störversuche der „Stuttgarter“ Konkurrenten im April 1887 einige für die weitere Entwicklung entscheidende Grundstücke in Allmendingen in seine Hand zu bringen. In den 1880er Jahren erlebte die Zementindustrie noch einmal einen Boom mit jährlichen Steigerungsraten von teilweise 30 %. Das lag einerseits an dem wachsenden Bedarf der kommunalen Auftraggeber für den Neubau von Krankenhäusern, Schulen, Elektrizitäts- und Gaswerken, Kanalisationsarbeiten u.a.. Andererseits gab es auch einen wachsenden Bedarf privater Auftraggeber, deren repräsentative Villen und Wohngebäude durch in Beton gegossene Fertigteile wie z.B. feuersichere Treppen, aber auch Schmuckelemente, sogar ganze Figuren, wesentlich kostengünstiger und witterungsbeständiger als bisher hergestellt werden konnten. Zu diesem Zweck wurde 1886 die Metallverarbeitung in Schwenks

Kupferhammer aufgegeben und das Werk mit 300 Beschäftigten ganz auf die Herstellung von Betonfertigteilen umgestellt. Ulm galt vor dem 1. Weltkrieg in der Fachwelt als „Metropole der Kunststeinindustrie in Deutschland“.

Zu dieser Zeit verdiente ein Prokurist bei Schwenk 1.200 Mark jährlich und der Firmenbesitzer selber 3.000 Mark. Wegen des akuten Arbeitskräftemangels ließ Schwenk - wie andere Firmen auch - für seine Betriebsangehörigen Wohnhäuser bauen, die zu einem Jahreszins von 70 Mark vermietet wurden, zusammen mit einem kleinen Gärtchen, dessen Erträge zur Nahrungsaufbesserung genutzt werden konnten. Bekannt ist seine nach ihm benannte Siedlung „Schwenkweiler“ in Allmendingen. Außerdem unterstützte die Firma Kindergärten oder unterhielt sie, gründete Fabrikkrankenhäuser, in denen auch Familienmitglieder versorgt wurden, betrieb dazu eine Betriebskrankenkasse und einen Pensionsfond.

Die Gründung der „Süddeutschen Zementverkaufsstelle“ im Jahre 1903, einem der damals weithin üblichen Kartelle, welche in der Folgezeit die Preise und die Liefergebiete der Zementproduzenten festlegte, sorgte vorübergehend für eine Beruhigung des Wettbewerbs, allerdings auf Kosten der Verbraucher.

Schwenk behielt seine Unabhängigkeit und ist bis heute, inzwischen in der sechsten Generation, ein Familienbetrieb mit einem Jahresumsatz von mehr als 1 Miard. € und insgesamt 3.5000 Mitarbeitern in seinen Werken in Allmendingen, Mergelstetten (bei Heidenheim ab 1901), Karlstadt (am Main ab 1937) und Bernburg (Sachsen-Anhalt seit 1990). Jährlich werden 3,3 Mio Tonnen Zement und 4 Mio Kubikmeter Beton produziert (SWP vom 8.April 2015).

Literatur:

Albrecht, Helmuth: Kalk und Zement in Württemberg. Industriegeschichte am Südrand der Schwäbischen Alb. (hrsg. vom Landesmuseum für Technik und Arbeit in Mannheim). Ubstadt Weiher 1991 S. 117 - 230.

Haug, Albert und Frieder Hillenbrand: Baumaterial aus Ulm für Ulm: Ziegel und Zement (Zentrum für Allgemeine Wissenschaftliche Weiterbildung der Universität Ulm (ZAWiW). 2002, S. 45 – 86.

Hepach, Wolf-Dieter: Schwenk 1847 - 1945. Fünf Generationen – Ein Werk. Firma Schwenk Zement. Ulm 1997.

Honc, Aaron und Manuel Stephan: Dr. Ernst Gustav Leube. Pionier der Zementindustrie. Projektarbeit der Ferdinand-Steinbeis-Schule Ulm 2008/2009.

Wimmer, Karl: Dr. Gustav Leube. Schwäbische Lebensbilder. Bd. VI 1957 S. 324 - 336

Material 1: Gedenkstein am Wohnhaus Gustav Leubes, der ehemaligen Kronen-Apotheke in der Kronengasse 5 (Foto privat)



Die lateinische Inschrift auf dem Gedenkstein lautet:

„Montibus eripuit lapides. Urendo et molendo Munera nova dedit urbi et orbi simul.“

Übersetzt:

„Den Bergen entriss er die Steine. Durch Brennen und Mahlen verlieh er neue Aufgaben der Stadt und der Welt zugleich.“

Gustav Leube, der Ulmer Pionier der Zementproduktion, war ein vielseitig interessierter und unermüdlich tätiger Unternehmer. Sein Vater war im Jahre 1787 im Alter von 20 Jahren als siebtes von 18 Kindern eines Pfarrers nach Ulm eingewandert und dort Gehilfe eines Konditors und Zuckerbäckers am Marktplatz geworden. Bei seinem Onkel Christoph Jakob Faulhaber, dem Besitzer der Ulmer Kronen-Apotheke, ging der junge Leube in die Lehre. Nach ausgedehnten Studienjahren übernahm er schließlich 1832 das Geschäft seines kinderlosen Onkels. Im gleichen Jahr heiratete er die Tochter des wohlhabenden Stiftungspflegers Conrad Daniel von Dieterich, (deren drei Schwestern sich übrigens – selten genug - mit dreien seiner Brüdern vermählten). Das Geld seines Schwiegervaters half ihm in der Folgezeit bei manchen seiner Unternehmungen. Sein besonderes Interesse gehörte der Geologie und Mineralogie. Sein Buch „Geognostische Beschreibung der Umgebung von Ulm“, das 1839 von der Universität Tübingen als Doktorarbeit anerkannt wurde, war das Ergebnis seiner zahlreichen Ausflüge – meistens nachmittags zu Pferd – auf die Alb zwischen Ulm und Blaubeuren. Gleichzeitig beschäftigte sich Leube aber noch mit einer Vielzahl anderer Themen, so mit dem Ulmer Quell- und Brunnenwasser, mit der Herstellung von Schießbaumwolle und Zündhölzern, ja sogar ab 1836 – wenn auch erfolglos – mit der Beteiligung an einer Ulmer Zuckerproduktion.

Leube war nicht nur ein unermüdlicher Tüftler, der z. B. auch richtungsweisende Methoden zur Qualitätsprüfung von Zement entwickelte, sondern auch ein geschickter und erfolgreicher Geschäftsmann. Den Straßenbelag vor seinem Haus in der Mohrengasse ließ er z. B. 1840 mit seinem Zement verlegen und unterstrich damit erfolgreich die Eignung seines Produkts für die Renovierung des Bodens im Ulmer Münster.

Er gilt als beispielhaft für den neuen Unternehmertyp des „Industriebürgers“, der sich auch im öffentlichen Leben engagiert. 1863 war er z. B. eines der Gründungsmitglieder der genossenschaftlich organisierten Ulmer Gewerbebank, aus der später die Volksbank entstand. Gleichzeitig war er Vorsitzender mehrerer bürgerlicher Vereine in seiner Heimatstadt, 1855 wurde er in den Bürgerausschuss gewählt.

Eine Erinnerung an Leubes Wirken existierte noch lange im Schlösschen Klingenstein, welches er 1864 kaufte und damit vor dem Abbruch rettete. Zu seinem Sommersitz ausgebaut, wurde es in späteren Jahren stadtbekannt als Treffpunkt künstlerisch und wissenschaftlich interessierter Menschen.

Material 2: Gustav Leube: „Untersuchungen über das mineralische Material der Umgebung von Ulm in Betreff seiner Verwendbarkeit für Bauzwecke und insbesondere seiner Bedeutung für den Festungsbau“ (Ulm 1843) (Stadtbibl. Ulm 24 702)

Nachstehende Untersuchungen sind die Fortsetzung früherer Arbeiten, welche wir über die Natur und technische Nutzbarkeit der geognostischen Vorkommnisse der Gegend von Ulm *) unternommen haben, und die Anwendung derselben auf einen besondern und wichtigen Zweck, den die Zeit eben anbietet. Bei specieller doppelseitiger Befähigung, bei ausschließlicher Beschäftigung mit dem Thema, bei längerer und ausgedehnterer Erfahrung und bei genauerer Kenntniß der Umgegend von Ulm dürften wohl erschöpfendere Resultate gewonnen werden können; immer aber hoffen wir, daß wir mit unserer Arbeit, welcher wir die positivste Grundlage, die der Geschichte und des Versuchs, zu geben bemüht waren, irrigen Ansichten über die Armuth der hiesigen Gegend an brauchbarem Gestein für Bauzwecke begegnen, verloren gegangene Quellen wieder aufdecken, überhaupt praktisch nützlich seyn und insbesondere der Lit. Festungsbau-Commission Thatsachen und Notizen zur Hand liefern werden,

*) Geognostische Beschreibung der Umgegend von Ulm. Ulm, Ebner, 1839.

welche ihr von einigem Interesse und zu leichterer Orientirung wünschenswerth erscheinen möchten.

Folgende Vorkommnisse der hiesigen Gegend haben wir aus dem Gesichtspunkte ihrer Verwendbarkeit für Bauzwecke und ihrer Bedeutung für den Festungsbau einer nähern Prüfung unterworfen:

- 1) Die Felsarten, sofern sich dieselben zu Bausteinen, oder zum Kalkbrennen eignen;
- 2) die Sandarten, als Material zum Mörtel;
- 3) das Wasser, in Hinsicht auf gleiche Bestimmung und als Trinkbedarf;
- 4) die Thonarten, als Material zur Backsteinbrennerei;
- 5) den Torf als Brennmaterial für ebendieselbe.

Eine ganz vorzügliche Beachtung endlich scheinen uns die Süßwasserkalke auch in Beziehung auf Kalkbrennerei zu verdienen, während bisher die Aufmerksamkeit auf ihre Natur und die Gelegenheit zu Versuchen für diesen Zweck fast ganz vernachlässigt wurde. Schon die harten Süßwasserkalke brennen sich leichter als der Coratrag, da sie ihre Kohlensäure williger, als dieser fahren lassen, auch geben sie erfahrungsgemäß einen zur Mörtelbereitung ganz brauchbaren, nur zur Uebertünchung nicht hinreichend weichen Aetzalk. Aber ungleich wichtiger in Hinsicht auf leichte Brennbarkeit und daher auf Ersparniß an Brennmaterial muß die Anwendung der weichen Süßwasserkalke werden. Nach Versuchen, welche wir im Kleinen anstellten, brannte sich der weiche Süßwasserkalk von Eggingen in der halben Zeit und mit dem halben Aufwande von Brennstoff zu einem guten Aetzkalke. Wenn man den bedeutenden Verbrauch von Kalk berechnet, welchen so großartige Bauwerke, wie die Festung, nöthig machen, und wenn man bezieht, daß der Preis des Kalks fast ganz nur auf dem Brennmaterial-Verbrauch beruht, so läßt sich ein Schluß auf die Summe ziehen, welche durch Einführung des weichen Süßwasserkalks in die Kalkbrennerei erspart werden kann, abgesehen von dem öffentlichen Nutzen, der aus dem Minderverbrauche an Holz für diesen Zweck und aus der minderen Theuerung desselben hervorgehen muß. Allerdings ist sein Vorkommen bis jetzt, wenn auch von erheblicher Mächtigkeit, doch nur lokal bei Eggingen und Pappelau, allein es ist kaum zu bezweifeln, daß er auch anderwärts noch sollte aufgedeckt werden können. Wir empfehlen daher die Beachtung

*) „— in Betreff des überfandten Steines, den ich sehr interessant und namentlich zu gothischen Verzierungen mit freistehenden Lauben etc. geeignet finde.“

**) „— und ich habe sogleich damit verschiedene Versuche angestellt, die mich von der Vorzüglichkeit dieses Materials zu Ausarbeitung seiner Verzierungstheile überzeugten.“

dieses Verhältnisses mit der vollen Ueberzeugung, daß sie zu Resultaten führen werde, welche nicht geringfügig seyn können.

Auswärts würden in allen Kreisen von Württemberg, in Baden Baiern, Oestreich, und namentlich in Orten, welche aus besserer Nähe andern hydraulischen Kalk beziehen könnten (Augsburg) oder unweit Cemente haben (Neutlingen — Basaltmehl) hundert Belege für die vorzügliche Brauchbarkeit unseres Kalks nachzuweisen seyn. Um auch diese Aussage nicht unbekräftigt zu lassen, belegen wir dieselbe wenigstens beispielweise mit den Zeugnissen von ein Paar allgemein bekannten und geachteten Maggionen. **)

In Folge der angestellten Versuche wurde dieses hydraulische Bindemittel bei den verschiedenartigsten Wasser- und Hochbauten im Großen angewendet, und bewährte sich auf jede Weise, in der Art, daß dasselbe zu allen in Vorstehendem aufgezählten baulichen Zwecken mit vollem Recht bestens empfohlen werden kann. Ulm den 16. Mai 1840.

**) Wir haben hydraulischen Kalk von den H. H. Gebrüder Leube in Ulm sowohl zum Baue unseres Wasserhauses, als zur Wasserdichtmachung unseres Gasometers verwendet und können, nachdem diese Arbeiten bereits im vorigen Jahre vollendet worden sind, bezeugen, daß derselbe vollkommen entsprochen hat, indem sowohl unser Wasserbau, als unser Gasometer das Wasser gut halten.

Eine vorzügliche Eigenschaft des hydraulischen Kalks der H. H. Gebrüder Leube besteht darin, daß derselbe, wenn eine Masse von 12 bis 18 Cubikfuß gehörig angemacht wird, sich gut verarbeiten läßt, ohne zu schnell unter der Kelle zu verhärten.

Dies zur Steuer der Wahrheit. Augsburg den 31. März 1842.

Mech. Baumwoll-Spinn- und Weberei in Augsburg.

G. F r o m m e l, Gerant.

Wir bezeugen den H. H. Gebrüder Leube, in Ulm, daß der von denselben fabricirte hydraulische Kalk von uns seit mehreren Jahren vielseitig zu verschiedenen Bauzwecken, als Reservoirren, Fundamentirungen, bei Wasserbauten, Wasserleitungen etc. verwendet worden ist. Wir haben uns von dessen Brauchbarkeit und Nughbarkeit im Vergleiche gegen andere und ausländische Fabricate überzeugt, und können dieses Fabricat in jeder Beziehung empfehlen.

Altshausen den 21. Juli 1842.

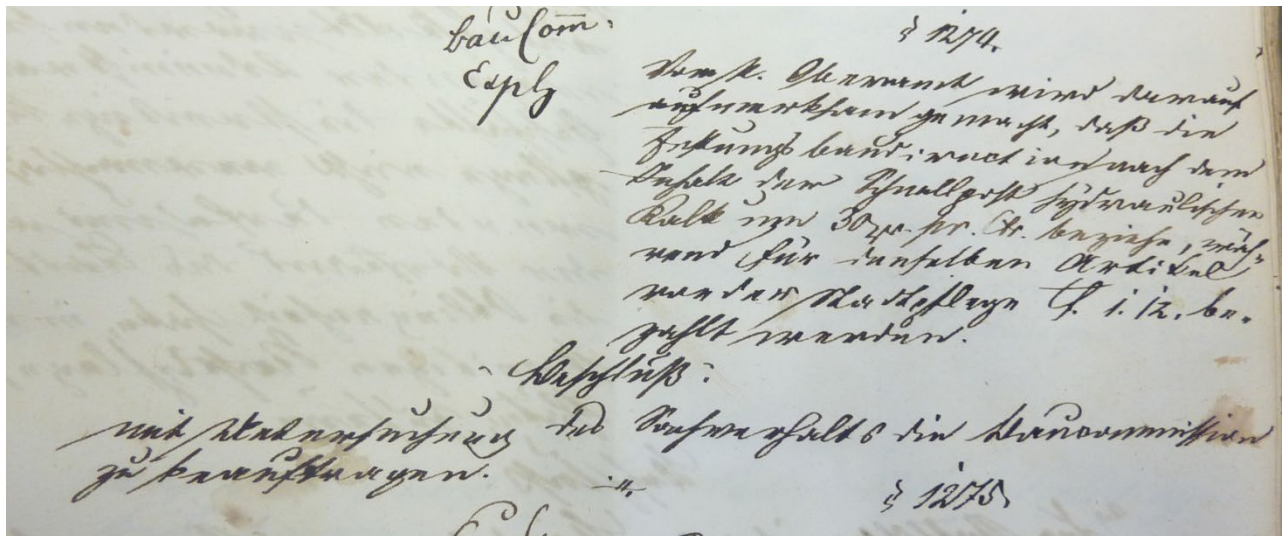
Fabrik-Verwaltung.

W e i ß.

Am 26. März 1841 beschloss der Deutsche Bund den Bau der Bundesfestung in Ulm und Neu-Ulm, am 18. Oktober 1842 erfolgte der erste Spatenstich, genau zwei Jahre später die gleichzeitige Grundsteinlegung auf der Wilhelmsburg in Ulm und bei der Caponniere 4 in Neu-Ulm.

Mit seiner zeitgleich (1843) erschienenen Schrift: „Untersuchungen über das mineralische Material der Umgebung von Ulm in Betreff seiner Verwendbarkeit für Bauzwecke und insbesondere seiner Bedeutung für den Festungsbau“, in welchem er vor allem die Vorzüge seiner eigenen Anlagen herausstellte, bewarb Leube sich gleichzeitig mit Erfolg um Lieferungen für den Bau der Ulmer Bundesfestung.

Material 3: Ratsprotokoll aus dem Jahre 1857 zum Preis für „hydraulischen Kalk“ (StadtA Ulm, B 000/5 Nr. 53, §1274 vom 11.08.1857)



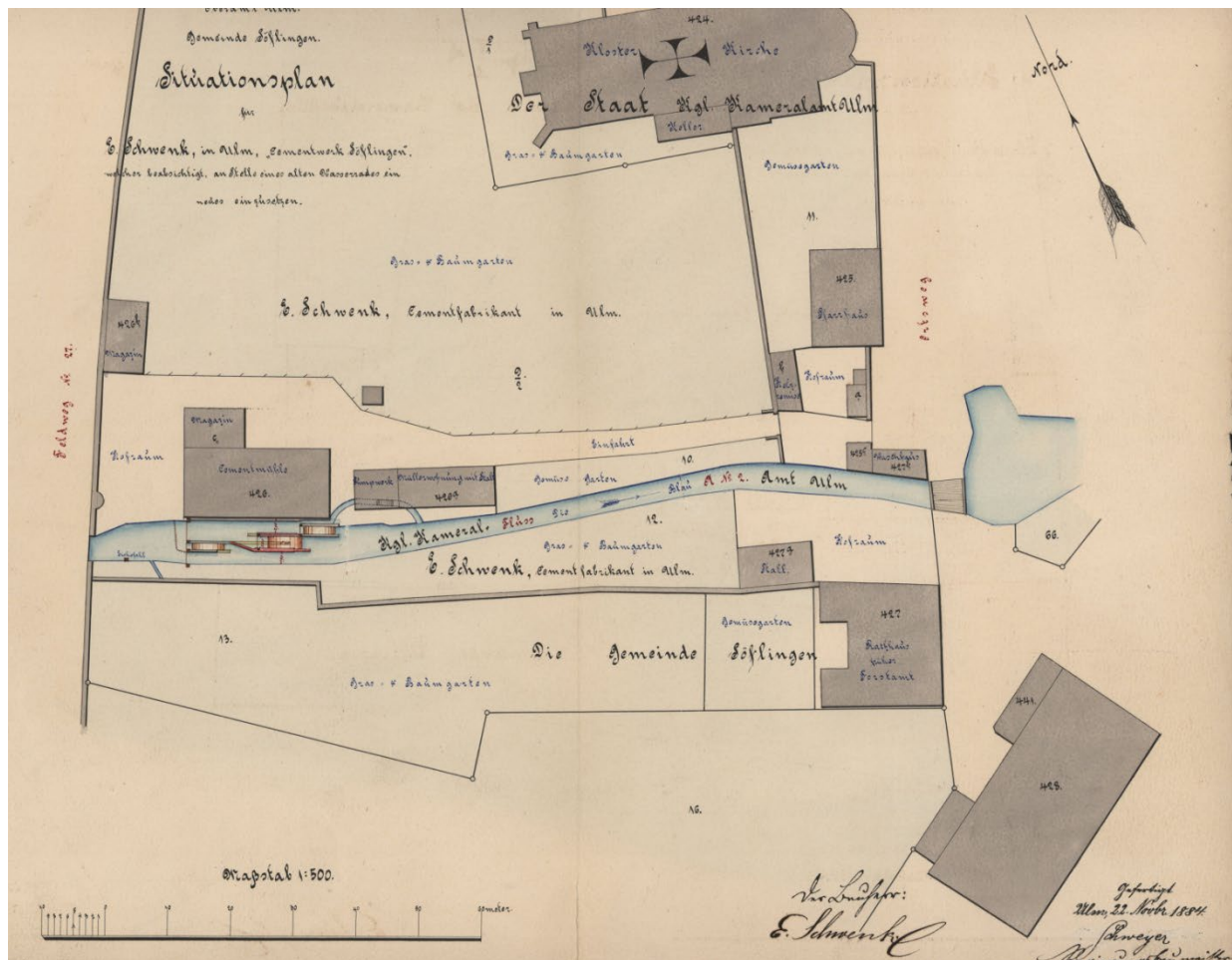
Umschrift des Ratsprotokolls:

„Vom k[öniglichen] Oberamt wird darauf aufmerksam gemacht, daß die Festungsbaudirection nach dem Inhalt der Schnellpost hydraulischen Kalk von 30 kr. pr. Ctr. beziehe, während für denselben Artikel von der Stadtpflege 1.12 bezahlt werde.

Beschluß: mit der Untersuchung des Sachverhalts die Baucommission zu beauftragen.“

(Anm.: Die „Schnellpost“ war die zu dieser Zeit auflagenstärkste Tageszeitung in Ulm.)

Material 4: Plan der Schwenkschen Zementfabrik, der sog. „Stampfe“ am Blaukanal in Söflingen (1884) (StadtA Ulm, B 660 T 7 Nr. 3)



1846 entschloss sich der Messingfabrikant Eduard Schwenk, dem Beispiel Gustav Leubes zu folgen und die günstigen Aussichten für die Zementproduktion zu nutzen. Dafür erwarb er in Söflingen ein Wasserwerk mit drei Wasserrädern von 40 PS Leistung am Blaukanal, das ehemals dem Kloster Söflingen als Pumpwerk gedient hatte, später dem Ulmer Kaufmann Elias Holl als Drahtzugwerk, bis es im Jahre 1842 abgebrannt war. Das Material für seine Zementmühle, im Volksmund „Stampfe“ genannt, bezog er zunächst noch von Zulieferern, dann aber erwarb er eigene Steinbrüche in Gerhausen und Allmendingen und errichtete dort jeweils zwei eigene Brennöfen mit einer von 15 Arbeitern erzielten Gesamtleistung von monatlichen 2.000 Zentnern. Das gebrannte Produkt ließ er aber nach wie vor nach Söflingen transportieren, um es dort fein zu vermahlen und für den Kunden in Säcke oder Fässer abzufüllen. Da allerdings dieser umständliche Transport die Herstellungskosten um das dreifache verteuerte und außerdem bei der Abrechnung mit den damit beauftragten Bauern immer wieder kleinere Betrügereien ans Licht kamen, wurde die Produktion immer mehr in die Nähe der firmeneigenen Steinbrüche verlegt. Schließlich stellte 1891 Schwenk den Betrieb des Söflinger Werkes ganz ein und verkaufte die Anlage im Folgejahr an die Gemeinde Söflingen, welche sie 1893 an Carl Beiselen als Thomasschlacken-Mühle zur Herstellung von Mineraldünger verpachtete.

Zur Erinnerung an die „Stampfe“ der Zementfabrik Schwenk wurde am Blaukanal in Söflingen gegenüber dem früheren Standort 1992 ein Wasserrad installiert, ähnlich einem der ursprünglichen. Heute gehört es den Stadtwerken Ulm/Neu-Ulm und produziert mit einem kleinen Generator ca. 35.000 kWh im Jahr, was etwa dem Jahresbedarf von 20 Personen entspricht.

Material 5: Bild: Der Kupferhammer / Betonröhrenfabrik Schwenk um 1898
(StadtA Ulm, F 3/1 Nr. 0728)



Der Kupferhammer auf der Oberen Bleiche war die Keimzelle der Firma Schwenk. Ursprünglich war dies die seit 1376 nachweisbare Mühle des später in die Stadt verlegten Wengenklosters. 1785 gelangte sie von der Familie Leipheimer an die Tochter des wohlhabenden Handelsherrn Schwenk aus Leipheim, welche ihren Neffen Johannes Schwenk mit der Leitung des dort installierten Kupferhammers betraute. Von ihm ging die Firma 1844 an seinen Sohn Eduard über. Für den Bau der Ulmer Bundesfestung musste Schwenk

allerdings Teile seines Grundstücks abgeben (gegen eine ihm viel zu gering erscheinende Entschädigung von 12.000 Gulden), so dass eine Erweiterung seines Betriebs trotz der steigenden Nachfrage z. B. nach Braukesseln unmöglich geworden war.

Seinem Sohn Carl gelang es allerdings, durch Heirat mit der Tochter des wohlhabenden Verlegers Ebner 1879 auch die angrenzenden Ländereien in seine Hand zu bringen, so dass eine Expansion des Betriebs wieder möglich wurde. Angesichts der dauerhaften Hochkonjunktur der Zementindustrie in den 1880er Jahren wurde die bisherige Messingverarbeitung im Schwenkschen Kupferhammer eingestellt und die Produktion ganz auf die Herstellung von Betonfertigteilen ausgerichtet. Bald war es möglich, auch künstlerischen Ansprüchen genügende Bauteile und sogar – nach Entwürfen des Ulmer Bildhauers Georg Heyberger - Figuren in Beton kostengünstig und witterungsbeständig zu gießen. Auch verwitterte Originale von Steinskulpturen konnten in Beton nachgegossen werden. Als die 150 Jahre alten Sandsteinfiguren auf dem Stuttgarter „Neuen Schloss“ zu verwittern drohten, wurden sie 1911 nach Ulm gebracht und von Schwenk mit muschelkalkähnlichem Betonstein restauriert, ebenso im Folgejahr die Säulen des Stuttgarter „Königsbaus“. Ulm galt zu dieser Zeit in der Fachwelt als „Metropole der Kunststeinindustrie in Deutschland“.

Material 6: Briefkopf der Firma Schwenk-Cement aus dem Jahre 1909 (StadtA Ulm, F 10 Nr. 27)

CEMENTW. BLAUBEUREN
CEMENTW. ALLMENDINGEN
HECHINGEN
CEMENTW. MARGELSTETTEN
CEMENTSTEINW. u. HAUPTST. ULM a/D.
CEMENTW. MARGELSTETTEN
BAYER. MESSELKALKSTEINWERKE ROTHENBURG a/TAUBER.

Fabrikation von
PORTLAND- und ROMAN-CEMENT
sowie Cementkunststeinen
und Cementroehren.

E. Schwenk

TEGR.-ADR. SCHWENK CEMENTFABRIK ULM.
TELEPHON-ANSCHLUSS N. 74.
REICHSBANK-GIRO-CONTO.

Ulm, den 1. April 1909.
an der Donau.

Herrn Albert Baumann, Langenargen.

Via mir Eures Postanzahlungsbillets über
Frankfurt:
M. 1000. - - falls ich Ihnen bester Dank und gute Abrufe,
Ihnen meine Dienste und für meine besten
Angeboter dankend, zufließen ich
sehr erfreut.
E. Schwenk
grüßend

Carl Schwenk (1852-1942) wurde 1852 als einziger Sohn des Firmengründers Eduard Schwenk geboren und absolvierte nach dem Besuch der Realanstalt zunächst eine kaufmännische Lehre in einem Stuttgarter Metallwarenbetrieb, bevor er sich 1873 an der

Universität Zürich einschrieb. Von dort rief ihn allerdings seine Mutter nach dem Tod seines Vaters in die väterliche Firma zurück. Nach dem Ankauf der ehemaligen „Thalmühle“ in Blaubeuren im Jahre 1872, deren Wasserkraft nunmehr von einer Dampfmaschine mit einer Leistung von 50 PS unterstützt wurde, expandierte die Firma sehr stark. 1870 produzierte die Firma 1.449 to, 1873 schon 5.400 to Zement.

Seit 1878 war Carl Teilhaber, seit 1886 Alleininhaber der Firma. Er forcierte zunächst seinen Tätigkeitsbereich im Raum Blaubeuren und vor allem in Allmendingen. In einer streng geheim vorbereiteten Aktion überredete er im Morgengrauen des 29. April 1887 einige Bauern in Allmendingen zum Verkauf von Grundstücken, die er zur Erweiterung seiner Firma notwendig brauchte, und kam damit einem zu erwartenden Störversuch seines heftigsten Konkurrenten, der mit Leube fusionierten „Stuttgarter Zement“, zuvor.

Carl Schwenk war wie die meisten Ulmer Firmengründer des 19. Jahrhunderts ein typischer Vertreter des neuen Unternehmertyps des „Industriebürgers“: alleinbestimmender Firmenpatriarch, der sich dabei persönlich für das Wohlergehen seiner Mitarbeiter verantwortlich fühlte und gleichzeitig engagiert am öffentlichen Leben seiner Heimatgemeinde teilnahm. Umgekehrt war er durchaus bereit, gegen gesetzliche Bestimmungen zu verstoßen und sich mit den Behörden anzulegen, vorzugsweise mit dem Argument, dass er schließlich dauerhafte Arbeitsplätze schaffe. Zum Beispiel reichte er 1893 sogar ein Gnadengesuch beim König ein (mit unbekanntem Ausgang), weil er 60 Mark Strafe dafür zahlen musste, dass er zum Brennen seines Kalks einen Ringofen vorzeitig ohne Baugenehmigung errichtet hatte und mit seinem Einspruch von der Stadt Blaubeuren abgewiesen worden war.

Politisch war Carl Schwenk nationalliberal kaisertreu, von 1895 bis 1914 Mitglied im Ulmer Gemeinderat. Gleichzeitig war er in vielen Vereinen aktiv: neben anderen war er Vorstand der Museumsgesellschaft, Gründungsmitglied der Ulmer Sektion des Alpenvereins und Vorstandsmitglied im Jagdverein und Fischereiverein, ebenso Vorstandsmitglied des Deutschen Museums München. In Ulm erwarb er den Oberberghof und baute ihn aus zu einem Ausflugslokal, das sich lange Zeit großer Beliebtheit bei der Ulmer Bevölkerung erfreute. Bei seinem Abschied aus dem Gemeinderat erklärte er seine vielfältigen Aktivitäten mit der „Liebe zu meiner Heimatstadt, der ich mit ganzer Seele zugethan bin“.

Schwenk-Zement ist bis heute ein Familienbetrieb mit Werken in Allmendingen, Mergelstetten (bei Heidenheim ab 1901), Karlstadt (am Main ab 1937), Bernburg (Sachsen-Anhalt seit 1990) und in Namibia.

Material 7: Haus der württembergischen Landesbank am Nördlichen Münsterplatz, 1899 gebaut mit Kunststeinelementen der Firma Leube (privates Foto)



Dieses Gebäude ist das erste mit „bearbeitetem Kunststein“ der Ulmer Firma Leube im Jahr 1899 erbaute Haus. Der aufwendige neugotische Baustil gilt mit seiner Rückbesinnung auf das Mittelalter gleichzeitig als Ausdruck eines neuen Nationalbewusstseins während der Regierungszeit Kaiser Wilhelms II.

Nach dem 2. Weltkrieg befand sich dort die Ulmer Stadtparkasse, später für viele Jahre die Radiofirma Dörner, bevor eine Modeboutique dort einzog.

Material 8: Häuserzeile in der Zinglerstraße gebaut mit Kunststeinelementen der Firma Schwenk (privates Foto)



Diese mit Jugendstilelementen gebaute Häuserzeile in der Zinglerstraße wurde mit preisgünstigen und witterungsbeständigen Betonfertigteilen der Ulmer Firma Schwenk errichtet.

In Ulm haben solche repräsentativen Gebäudeensembles vom Beginn des 20. Jahrhunderts vor allem in der Zinglerstraße und der König-Wilhelm-Straße den 2. Weltkrieg einigermaßen unbeschadet überstanden.

3. Einzelne Industriezweige, Metallindustrie

Zu den wichtigsten Industriezweigen in Ulm im 19. Jahrhundert gehörte neben der Tabak-, Zement- und Hutindustrie sowie den Brauereien auch die Metallindustrie. Als hervorragender Vertreter dieser Branche kann Philipp Jakob Wieland (1793-1873) gelten.

Wie die meisten Ulmer Industriellen des 19. Jahrhunderts hatte auch Wieland seine beruflichen Wurzeln im Handwerk: 1807 bis 1813 war er Lehrling bei seinem Onkel, dem Ulmer Glockengießer Thomas Frauenlob. Es folgte von 1813 bis Ende 1816 die Militärzeit. 1817 bis 1820 begab sich Wieland auf die Walz, die für Handwerksgesellen typische Wanderschaft. Mit finanzieller Unterstützung durch seinen Vater Jacob Wieland, den Besitzer der Goldochsen-Brauerei, übernahm er anschließend das Geschäft seines Onkels und Lehrmeisters. Im Oktober 1820 wurde Wieland in die Ulmer Schmiedezunft aufgenommen. Noch im gleichen Monat verkündete er im Ulmer Intelligenzblatt die Firmenübernahme und warb für seine Messing- und Metallfabrikate.

Wieland war ein innovativer Tüftler und ein tatkräftiger Firmenpatriarch, was auch mitunter zu Widerstand und Konflikten führte. Im Zusammenhang mit der Einführung neuer Maschinen und Produktionsmethoden kam es beispielsweise 1832 zu Auseinandersetzungen zwischen Wieland und Ulmer Müllern, aber auch die Belegschaft war nicht mit allen Innovationen vorbehaltlos einverstanden.

Wielands Messingwalzwerk (1828) gilt als Ulms erste Fabrik und Deutschlands erste Messingfabrik. Standort war die ehemalige Sägemühle „Unter den Fischern“ (Bochslermühle). Zur Finanzierung erhielt Wieland Unterstützung seitens der mit ihm verschwägerten Kaufleute Kapff aus Stuttgart. Die Produktion war arbeitsteilig und durch Kraft- und Arbeitsmaschinen mechanisiert. Messing, eine Legierung aus Kupfer und Zink, eignete sich für eine breite Produktpalette. Das Sortiment von Wieland-Erzeugnissen umfasste nach Angaben aus dem Jahr 1848 v. a. Feuerspritzen, Wasser- und Bierpumpen. Ein Konkurrenz zum städtischen Handwerk bestand insofern nicht.

Im Jahr 1834 beschäftigte die Messingfabrik Wieland 30 Arbeiter in der Gießerei und 50 Arbeiter im Messingwalzwerk (teils außerhalb des Fabrikgebäudes). Die Belegschaft bestand zum Teil aus gelernten Handwerksgesellen, zum Teil aus Handwerksmeistern, die in eigener Werkstatt für das Unternehmen produzierten. Sie kamen aus den verschiedensten Gewerben: Schlosser, Schmiede, Kupferschmiede, Schreiner, Spengler, Gießer, Dreher usw. Als Fabrikarbeiter waren aber auch Ungelernte bzw. Angelernte und ehemalige Soldaten tätig. Vier Mitarbeiter Wielands wurden später selbstständige Metallfabrikanten, darunter Johann Georg Krauß, der Wielands Maschinenpark in der Bochslermühle eingerichtet hatte.

In den 1850er Jahren setzte eine Expansion des Unternehmens ein. Indikatoren waren u. a. die gestiegene Beschäftigtenzahl und das gestiegene Steueraufkommen. Die Produktpalette erweiterte sich ebenfalls. Im Jahr 1856 wurden gefertigt: in der Gießerei Feuerspritzen, Pumpen, Glocken, Maschinenteile, im Walzwerk Messingbleche, Leuchter, Pfannen, Löffel und im so genannten Drahtzug der Messingdraht.

Um 1860 expandierte in Ulm die Maschinenindustrie (Gebrüder Eberhardt, Magirus). Diese Entwicklung brachte einen deutlich erhöhten Energiebedarf mit sich. Die in diesem Zusammenhang notwendige Bautätigkeit brachte auch deutliche Stadtbildveränderungen mit sich. Die Jahre 1859 bis 1864 sahen auch bei Wieland einen erheblichen Ausbau von

Fabrikanlagen und Maschinenpark. Wieland baute zu den bisherigen Produktionsstätten in der Rosengasse und im Fischerviertel 1859 eine neue Fabrik in der Spitalmühle beim Seelturm. Dieses Werk mit seinen zweistöckigen Bauten war zu der Zeit die größte Fabrikanlage in Ulm und verfügte zudem noch über ein weites Areal für die Fabrikerweiterung. Damit war die Expansion jedoch nicht ans Ende gekommen: Zu den Niederlassungen Wielands in Ulm und Herrlingen entstand der künftige Hauptproduktionsstandort Vöhringen.

1871, zwei Jahre vor seinem Tod, konnte Wieland sein boomendes Unternehmen erfolgreich auf der großen Schwäbischen Industrieausstellung in Ulm präsentieren. Nach Wielands Tod 1873 führte seine Witwe Mathilde Wieland (Nichte und 2. Ehefrau Wielands) die Firma als Alleininhaberin bis zu ihrem Ausscheiden 1892. Danach ging die Firmenleitung an die beiden Söhne über. Auch in den letzten Jahrzehnten des 19. Jahrhunderts setzte sich die Expansion Wielands fort, was an der zunehmenden Zahl der Beschäftigten abzulesen ist. Als Gründe gelten u. a. die generell hohe Nachfrage nach Elektroerzeugnissen sowie der militärische Bedarf im wilhelminischen Kaiserreich. Hinzu kam freilich auch unternehmerisches Gespür, Wielands technische Innovationen und sein Geschick in Patentangelegenheiten. All dies bescherte der Firma Wieland eine jahrzehntelange Expansion und den Aufstieg zum führenden deutschen Messingverarbeiter, bis die Krisen durch den Ersten Weltkrieg und die Nachkriegsinflation vorübergehend auch in dieser Firma Spuren hinterließen.

Literatur:

Baumhauer, Hermann: Wieland. Geschichte einer Arbeitsheimat. Ulm 1991

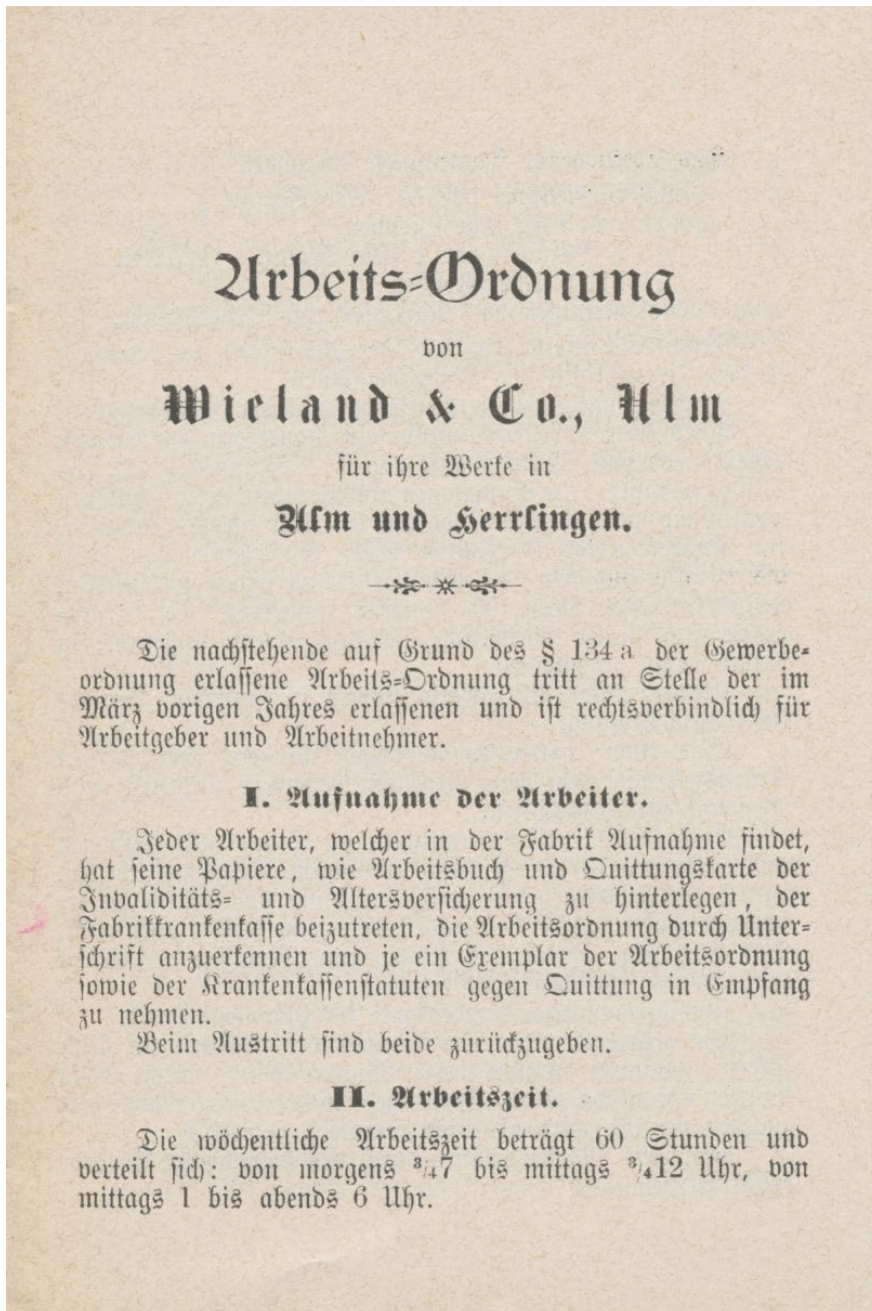
Festschrift 1937: Wielandwerke von ihrer Gründung bis zum Jahr 1937.

Landherr, Roland: Gewerbliche Wirtschaft und Industrielle Entwicklung der Stadt Ulm im 19. Jahrhundert. Phil. Diss. Tübingen 1980.

Da ich das von meinem Onkel Thomas Frauenlob gekaufte Geschäft nun auf eigene Rechnung übernommen habe, so empfehle ich mich in nachstehenden Messing- und Metall-Fabrikaten, bestehend in Feuerlöschmaschinen (Feuerspritzen) jeder Art, Maschinen zu Wasserleitungen, gewöhnlichen Wasserpumpen, Bierpumpen, Ventilen, verschiedenen Gattungen Hahnen, von Messing gegossenen Bügeln, Stoßmörsern, Pillenmörsern oder Reibschalen für Apotheker, Candelabern und Leuchtern von Bronze, Glocken, Lagern oder Anwällen, Blehröhren u. s. w. Ueberhaupt verfertige ich auf Verlangen jede Gußarbeit von Metall und Messing.

Phil. Jak. Wieland,
Kunst- und Glockengießer.

Material 2: Arbeitsordnung von Wieland und Co für ihre Werke in Ulm und Herrlingen aus dem Jahr 1893 (StadtA Ulm, B 121/80, Nr. 14/109)



Das Erönen der Dampfpeife bezeichnet:

1 mal 5 Minuten vor $\frac{3}{4}$ 7 Uhr Beginn	} der Arbeit
" " um $\frac{3}{4}$ 12 Uhr Beenden	
" " 5 Minuten vor 1 Uhr Beginn	

" " um 6 Uhr Beenden

3 mal Reinigen der Maschinen und Arbeitsplätze.

Erönt die Peife während der Arbeitszeit so bezeichnet es das Ingangsehen der Dampfmaschinen.

In Herlingen werden die Zeichen mit der Glocke gegeben. Weiblichen Arbeitern, welche ein Hauswesen zu besorgen haben, wird eine Mittagspause von $1\frac{1}{2}$ Stunden ($\frac{1}{2}$ 12 bis 1 Uhr) gewährt. An Samstagen und Vorabendn zu Festtagen werden die weiblichen Arbeiter um $5\frac{1}{2}$ Uhr abends entlassen.

Knaben unter 16 Jahren haben Ruhepausen von $\frac{1}{2}$ 10 bis 10 Uhr und von $\frac{1}{2}$ 4 bis 4 Uhr und haben sich dieselben während dieser Pause im hinteren Fabrikhofe, bei Regenwetter und kalter Witterung in dem ihnen angewiesenen Raum ruhig aufzuhalten.

Kinder unter 14 Jahren finden in unserem Betriebe keine Beschäftigung.

Eine etwa notwendig werdende längere oder kürzere Arbeitszeit wird den betr. Arbeitern besonders mitgeteilt und ist von diesen einzuhalten.

Auch sind dieselben verpflichtet, an Sonn- und Festtagen auf Verlangen in den gesetzlich zulässigen Fällen zu arbeiten. Jeder Arbeiter hat so zeitig an seiner Arbeitsstelle zu erscheinen, daß er punkt $\frac{3}{4}$ 7 und 1 Uhr seine Arbeit aufnimmt. Das Verlassen, sowie das Rüksten zum Verlassen der Arbeit darf vor dem Zeichen nicht erfolgen.

Zuwiderhandelnde werden mit 10 Pfennig bestraft. Die Kontrolle über den Eintritt der Arbeiter in Uun findet vermittelst nummerierter Marken statt, welche beim Portier abzugeben sind. Derjenige, welcher seine Marke abzugeben vergißt, wird als nicht anwesend betrachtet.

Verlorene Marken müssen durch den betreffenden Arbeiter ersetzt werden.

Zu spät Kommende unterliegen außer dem Abzug der veräumten Arbeitszeit einer Strafe in Höhe der Hälfte jenes Betrages, zum mindesten einer solchen von 10 Pfennig.

Während der Arbeitszeit kann ein Arbeiter nur mit besonderer Erlaubnis die Fabrik verlassen.

Unerlaubtes Fortlaufen wird bestraft. Das Blaumontag-machen wird durchaus nicht geduldet. Zuwiderhandelnde werden bestraft, im Wiederholungsfalle entlassen.

III. Lohnberechnung und Lohnbezahlung.

Der Arbeitslohn wird entweder im Akkord oder per Stunde oder Tag berechnet.

Sonntagsarbeit mit 20% Zuschlag.

Jeder Arbeiter ist verpflichtet, die zum Abrechnen und Calculieren nötigen Angaben über Zeit, Stückzahl, Materialien und Werkzeug Verbrauch bei den ihm übertragene Arbeit, sei es im Akkord oder Taglohn genau und gewissenhaft zu machen.

Zum Abwägen und Abrechnen hat jeder Arbeiter den sich ergebenden Abfall, für jede Kommissionsnummer und jede Qualität getrennt gehalten, mitzubringen.

Alle 14 Tage am Samstag ist Zahltag, wozu am vorhergehenden Donnerstag bis Donnerstag eingeschlossen, abgerechnet wird.

Anstände um unrichtig ausbezahlten Lohn müssen sofort nach Auszahlung und vor Verlassen des Fabrikhofes angezeigt werden, widrigenfalls dieselben unberücksichtigt bleiben müssen.

IV. Auflösung des Arbeitsverhältnisses.

Die Aufhebung des Arbeitsverhältnisses kann nur nach vorhergegangener Kündigungsfrist von 14 Tagen erfolgen, wenn nicht die Bestimmungen der §§ 123 und 124 der Gewerbeordnung zum sofortigen Aufheben berechtigen.

Die Kündigung kann erfolgen bis zum Dienstag abend der dem Zahltag vorhergehenden Woche.

Verläßt ein Arbeiter rechtswidrig die Arbeit (§ 134, 124

und 125 der Gewerbeordnung), so ist er dem Arbeitgeber zur Entschädigung verpflichtet und zwar bis zum Betrage des durchschnittlichen Wochenlohnes.

V. Verhalten bei Ausführung der Arbeit.

Jeder in der Fabrik beschäftigte Arbeiter ist verpflichtet, dem Fabrikherrn und den von ihm bestellten Beamten, Werkmeistern und sonstigen Vorgesetzten in Bezug auf die Arbeit und alle Einrichtungen der Fabrik Gehorsam zu leisten, die ihm zugewiesenen Arbeiten und Aufträge gewissenhaft und genau nach Angaben und Maßnahmen, auf das Sorgfältigste auszuführen und das Beste der Fabrik in jeder Beziehung zu vertreten und zu wahren. Etwaige Beschwerden sind bei den Betriebsleitern bezw. den Geschäftsinhabern anzubringen.

Die Arbeiter haben mit den erhaltenen Materialien getrenntlich und sparsam umzugehen, die übrig gebliebenen Materialien, Abfallstücke und Spähne ungemischt zu sammeln und an die dafür bestimmten Stellen abzuliefern.

Zeigen sich an einem Arbeitsstück irgend welche Fehler, welche entweder im Material liegen oder durch Bearbeitung, gleichviel ob durch eigene oder fremde Schuld entstanden sind, so müssen dieselben dem betr. Vorgesetzten sofort angezeigt werden.

Von Zeichnungen, Modellen, Maschinen, Handvorrichtungen u. s. w., welche Eigentum der Fabrik sind, dürfen keine Kopien genommen, überhaupt kein Gegenstand aus der Fabrik mitgenommen werden.

Verfehlungen gegen diesen Punkt werden als Veruntrennungen betrachtet und den zuständigen Behörden zur Bestrafung übergeben und haben jedenfalls augenblickliche Entlassung zur Folge.

Besonders aufmerksam gemacht wird noch, daß sämtliche Arbeiter für ihr Beleuchtungsmaterial haften. Werden Glühlampen oder Ueberfangsglocken zer schlagen, so werden die dabei Arbeitenden zum Ersatz herangezogen, sofern sie den Thäter nicht bezeichnen können. Das Gleiche tritt ein beim Zer schlagen der Fensterkerbellen.

Rüßlungene Waren dürfen nicht ohne Wissen der Vorgesetzten zu Abfall zerleinert werden, vor allem schlecht oder falsch gezogene Röhren.

Das Anfertigen von Privatarbeiten ist selbstverständlich nicht gestattet, dabei Betroffene werden bestraft.

Müßiges Zusammenstehen während der Arbeitszeit und überlaute Unterhaltung kann nicht geduldet werden.

Jeder Arbeiter hat seinen Arbeitsplatz reinlich und in Ordnung zu halten.

Es ist verboten: Abfälle, Kuppen, Rußfäden u. dergl. unter die Bänke zu werfen oder auf die Aborte mitzunehmen.

Das Holenlassen von Speisen und Getränken — ausgenommen Wasser — während der Arbeitszeit ist strengstens untersagt, Zuwiderhandelnde werden bestraft. Ausgenommen sind die Schmelzer und die jeweils mit Hartlöhnen beschäftigten Arbeiter, welche Getränke durch eine dazu bestimmte Person holen lassen können und zwar morgens $\frac{1}{2}$ 10 und nachmittags $\frac{1}{4}$ 4 Uhr.

VI. Wahrung der allgemeinen Sicherheit und Ordnung.

Arbeiter dürfen das Kesselhaus, den Dampfmaschinenraum, überhaupt sämtliche Räume, worin sie keine Beschäftigung haben, nicht betreten, ebenso dürfen sie sich nicht an anderen Maschinen zu schaffen machen, welche ihnen nicht zur Bedienung überwiesen sind.

Das Fahren auf dem Aufzuge, sowie das in Gang setzen desselben ist, weil lebensgefährlich, strengstens untersagt; Zuwiderhandelnde werden bestraft bis zum Betrag von 2 Mark, im Wiederholungsfalle tritt sofortige Entlassung ein.

Wer die Notdurft an einem anderen Orte als auf den Aborten verrichtet, wird bis zum Betrag von M. 1.— bestraft. Der Besuch von Bekannten und Verwandten eines Arbeiters ist ohne Erlaubnis der Fabrikhaber nicht gestattet und dann nur im Portierzimmer.

Das Rauchen, sowie das Anzünden von Cigaretten und

Pfeifen zc. ist innerhalb des Fabrikhofes und sämtlicher Fabrikräumlichkeiten gegen eine Strafe von mindestens Mark 1.— verboten.

Im Wiederholungsfalle wird der Betroffene entlassen. Beim Verlassen des Fabrikhofes sind Anzylinder am Thor angebracht.

Jedem Arbeiter wird zur Pflicht gemacht, nicht nur für sich alle nötige Vorsicht zu beobachten, sondern auch darauf zu sehen, daß solche seitens von Minderjährigen beobachtet wird. Es gilt dies von allen Vorrichtungen, wo Unachtsamkeit Gefahr bringen könnte, wie namentlich beim Gießen, bei Behandlung der Transmissionen, des Aufzugs, der Treibriemen und Maschinen überhaupt.

Transmissionen dürfen einzig und allein nur von den dazu bestimmten Leuten geölt werden und darf sich kein Arbeiter an irgend welcher Transmission etwas zu schaffen machen. Das Letztere gilt besonders bezüglich des Aufzugs, welcher von extra dazu bestimmten Leuten gehandhabt wird.

Warmlaufen ist den Vorgesetzten und Schmierern sofort mitzuteilen.

Letztere selbst sind verpflichtet, an gefährlichen Stellen, wie Zahn- und Winkelräder, Erhanstoren, Seiltrieben u. s. w. nur während des Stillstandes zu ölen.

VII. Ordnungsstrafen.

Gegen diese Vorschriften Handelnde werden je nach Maßgabe des Fehlers mit Strafen von 20 Pfennig an bis zur Hälfte des Tagesverdienstes belegt.

Alle Strafen und Abzüge welche nicht als Entschädigung für verlorene oder verdorbene Gegenstände zu betrachten sind, fallen der Fabrikrentenkasse zu.

VIII. Allgemeines.

Die Badeanstalt ist sämtlichen Arbeitern Freitag und Samstag von 6—8 Uhr abends, den Angestellten nach Be-

lieben außer der Arbeitszeit zum unentgeltlichen Gebrauche geöffnet. Wer baden will hat sich vorher beim Heizer zu melden.

Vorstehende Arbeitsordnung tritt, nachdem dieselbe vom Arbeiter-Ausschuß angehört und dem kgl. Oberamt vorschriftsmäßig eingereicht worden ist, am 8. Mai in Kraft.

Ulm,
Herzingen, 21. April 1893.

Hieland & Co.

Material 3: Portrait Philipp Jakob Wieland (Aus: Die Wieland-Werke Ulm von ihrer Gründung bis zum Jahre 1937. Stuttgart 1937)

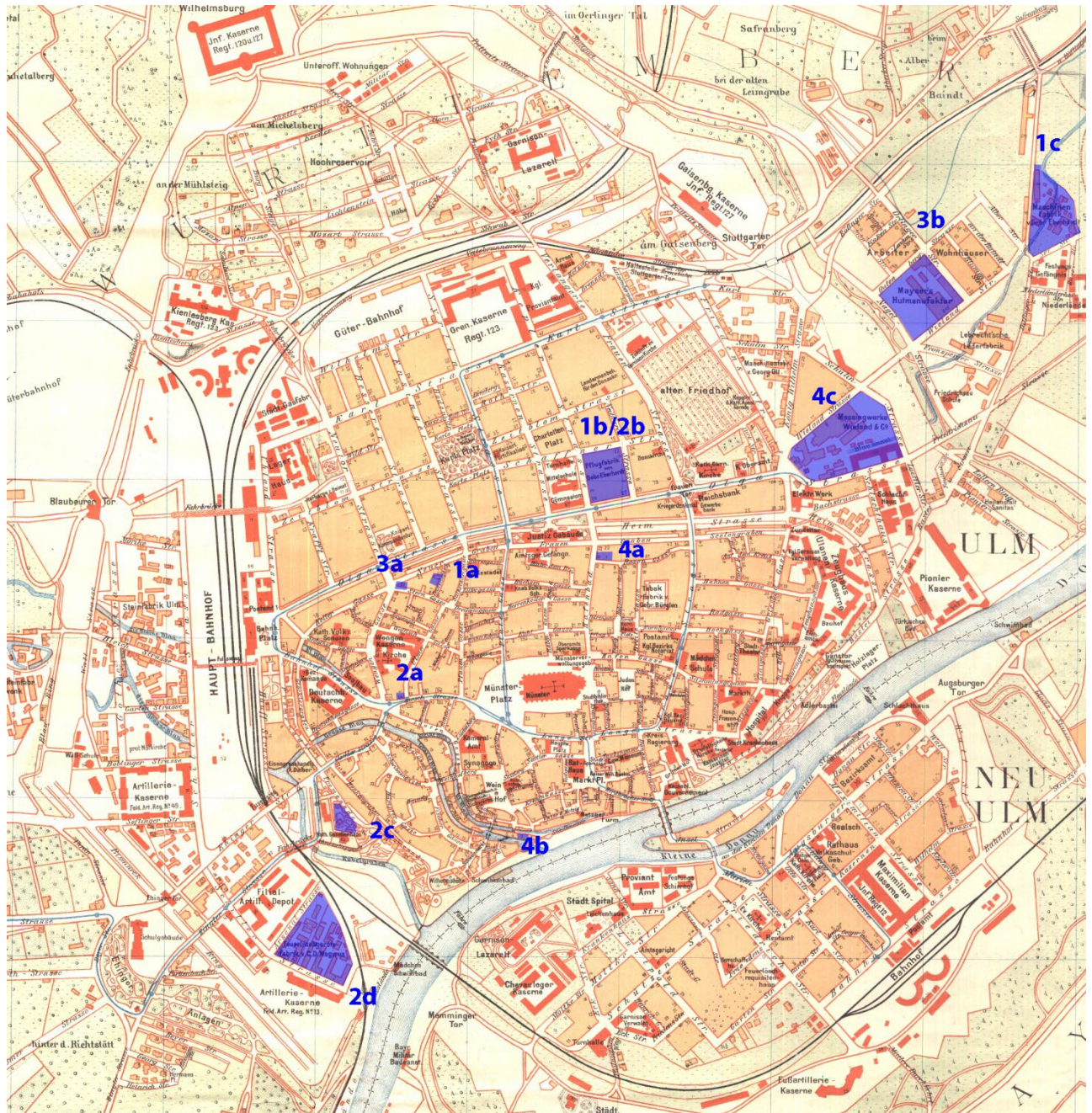


*Der Gründer der heutigen Wieland-Werke
Philipp Jakob Wieland
3. 11. 1793 — 18. 1. 1873*

Material 4: Statistik über die Beschäftigten bei Wieland

Jahr	Beschäftigte bei Wieland
1834	80
1873	276
1887	320
1892	454
1900	900
1903/04	1100
1911	1700

Material 5: Stadtplan von Ulm 1907 mit Einzeichnung ausgewählter Firmenstandorte (StA Ulm, F 1 Stadtpläne Nr. 54).



Legende

- 1 Firma Eberhardt (Pflugfabrik):
 - a. Deinselgasse 1854
 - b. Olga-/Keplerstraße 1863
 - c. Oststadt 1880

- 2 Magirus (Feuerwehr-Geräte und Nutzfahrzeuge):

- a. Hirschstraße 24
 - b. Olga-/Keplerstraße 1864 – Teilhaber bei Eberhardt
 - c. Promenade 1877
 - d. Schillerstraße 1886
- 3 Mayser (Hutfabrik)
- a. Sterngasse 1800
 - b. Wielandstraße (1901/1903)
- 4 Wieland (Messingfabrik)
- a. Rosengasse 1820
 - b. Boxlermühle im Fischerviertel 1828
 - c. Vor dem Zundeltor 1859