



Der Erfinder und Industrielle Dr. Ernst Gustav Leube aus Ulm als älterer Mann.

In Österreich wurde der 200. Geburtstag von Ernst Gustav Leube, insbesondere in der von ihm 1838 gegründeten Firma Gebr. Leube in Gartenau bei Salzburg, groß gefeiert. Selbst die österreichische Post ließ es sich nicht nehmen, aus diesem Anlass zu seinen Ehren eine Gedächtnismarke im Werte von 55 C herauszugeben. In Deutschland war nur in der Ulmer Südwestpresse über diese Persönlichkeit etwas zu lesen.

Ernst Gustav Leube war Schwabe. Er wurde am 23. Mai 1808 in Ulm geboren. Bis zu seinem Tode am 15. November 1881 war er seiner Vaterstadt eng verbunden. Diese Verbundenheit bezeugen zahllose ehrenamtliche Tätigkeiten. Mit vierzehn Jahren begann Ernst Gustav Leube eine Apothekerlehre in Heidelberg. Ab dem dritten Lehrjahr besuchte er Vorlesungen an der Universität über Chemie und Pharmazie. 1828 kehrte er nach bestandenem Examen als Apothekergehilfe in die Kron-Apotheke zu seinem Onkel Faulhaber nach Ulm zurück. 1829 legte er nach zwei Semestern in Tübingen sein

Staatsexamen in Pharmazie ab und war nun geprüfter Apotheker.

Sein Wissensdurst war jedoch noch nicht gestillt; er setzte deshalb sein Studium an der Bergakademie in Freiberg (Sachsen) in den Fachgebieten Chemie und Mineralogie fort. 1832 übernahm er die Apotheke seines Onkels Faulhaber. Neben seiner Tätigkeit als Apotheker beschäftigte er sich mit der Herstellung von Zement. Schon die Römer kannten ein hydraulisches Bindemittel und gaben ihm den Namen «Caementum», aber erst 1834 entwickelten die Engländer die Herstellung von Portland-Zement. In Deutschland war zu dieser Zeit die Gewinnung des dafür notwendigen Kalkmergels noch nicht bekannt.

*1838 wird die Firma Gebr. Leube gegründet – Brennöfen in Gerhausen, Allmendingen und Schelklingen*

Gustav Leube begann mit einer genauen wissenschaftlichen Untersuchung der Gesteinsformationen in der Umgebung von Blaubeuren. 1839 erschien sein Buch über *Geognostische Beschreibung der Umgebung von Ulm*, das ihm nicht nur den Dokortitel der Universität Tübingen einbrachte, sondern auch eine stürmische Entwicklung der Zementindustrie im Raum Ulm-Blaubeuren auslöste. In diesem Buch und in weiteren Veröffentlichungen stellte er fest, dass der Stein dieser Gegend bestens zur Herstellung von Zement geeignet ist.

Im Steinbruch am «Öfele» bei Gerhausen stellte er hydraulischen Kalk her. 1838 gründete er zusammen mit seinen Brüdern Dr. Wilhelm und Julius Leube die Firma Gebr. Leube in Ulm. Wenig später errichtete dieses Unternehmen ein Zementstampfwerk in Ehrenstein. Aus einem ebenfalls gebauten Brennoven wurde erstmals am 22. August 1839 gebrannter Kalk hergestellt. Dieser so genannte Romanzement erfreute sich in den folgenden Jahren einer steigenden Nachfrage. Der Herstellungsprozess wurde laufend verbessert. Das Brennen in einem offenen Holzfeuer war allerdings nicht in der Lage, sämtliche Steine ausreichend zu brennen. Deshalb mussten alle nicht ausreichend gebrannten Steine mit der Hand ausgelesen werden, bevor der gebrannte Kalkmergel in das Stampfwerk zum Zerkleinern gebracht wurde. Erst 1841 wurde die aufwändige Handarbeit durch wassergetriebene mechanische Siebeinrichtungen ersetzt.

Aufgrund der gestiegenen Nachfrage wurden in Allmendingen und Gerhausen und wenig später in Schelklingen weitere Brennöfen sowie ein Stampfwerk errichtet. 1858 ersetzte man in Gerhausen die einfachen Öfen durch leistungsfähige, kontinuierlich arbeitende Schachtöfen. Sie wurden nicht mehr mit Holz, sondern mit Torf beheizt.

Gustav Leube zeigte viel Phantasie bei der Anwendung seines Zements. So wurde das Produkt schon bald für den Straßenbau und für den Fußboden des Ulmer Münsters verwendet. Nicht zuletzt war sein Zement bei zwei Großbauprojekten sehr gefragt. Dies war zum einen der Bau der Bundesfestung Ulm, der über 17 Jahre der Firma einen beständigen Absatz sicherte. Das zweite Projekt war die Eisenbahn mit all den Brücken, Tunnels und Bahnhöfen, die dafür gebaut werden mussten. Unter anderem lieferte seine Firma den Zement für den Rosensteintunnel in Stuttgart.

*Einfuhr des höherwertigen englischen Portlandzements – 1844 erzeugt Gebr. Leube dieses Produkt gleichfalls*

Seine vielseitigen Interessen und seinen Erfindergeist stellt er mit der Entwicklung einer Schieß-



baumwolle unter Beweis. Im Beisein von Artillerieoffizieren stellte er Schießversuche vor. 1836 entstand unter seiner Federführung eine vom Königreich geförderte Zuckerfabrik in Ulm. Verarbeitet sollten Rüben werden. Bald nach Beginn der ersten Kampagne konnte ein Zuckerhut aus eigener Produktion König Wilhelm I. von Württemberg nach Stuttgart geschickt werden. Lieferschwierigkeiten beim Rohmaterial Rüben, der damals noch geringe Zuckergehalt der Rüben und die damit verbunde-

*Rechts oben: alte Darstellung der Kron-Apotheke in Ulm, in der Ernst Gustav Leube als Apothekergehilfe bei seinem Onkel Faulhaber tätig war. Später übernahm er diese Apotheke.*



*Dr. Leube mit seiner Familie.*



*Reste des Leube-Ofens in Allmendingen, aufgenommen um das Jahr 1970.*

nen hohen Herstellungskosten führten jedoch zur Schließung der Fabrik nach drei Jahren.

Der Bahnbau bewirkt eine starke Belebung und Ausweitung des Handels. Dadurch wurden die Transportprobleme erheblich vereinfacht und verbilligt – sowohl für die Kohle als auch für den Zement. Dies erkannten auch andere Unternehmer, sodass viele, meist sehr kleine Zementwerke entstanden und sich bald eine lebhafte Konkurrenz entwickelte. Die meisten Betriebe hatten nur eine kurze Lebensdauer und wurden später teilweise von der Gebr. Leube aufgekauft. Langfristig behauptete sich neben Gebr. Leube die Firma Schwenk, die 1847 gegründet wurde. Die Familie betrieb seit 1541 in Ulm ein Kupferhammerwerk, das dem Festungsbau weichen musste und nach Söflingen an die Blau verlegt wurde. Dort wurde auch ein Zementstampfwerk mit Mahlanlage gebaut, das gebrannten Kalkmergel von Allmendingen verarbeitete. Später wurde sowohl dort als auch in Gerhausen in eigener Regie der Kalkmergel gebrannt.

In den 1850er-Jahren wurde in England vermehrt Portlandzement produziert. Die Herstellung dieser Zementart war wesentlich aufwändiger und komplizierter. Das Rohmaterial musste aus einem

bestimmten Mischungsverhältnis von Kalkstein und Ton zusammengesetzt sein. Insbesondere bedurfte es höherer Temperaturen (ca. 1450°C), die nur mit der Anwendung von Kohle erreicht werden konnten. Der gebrannte Klinker musste möglichst klein und gleichmäßig gemahlen werden, um eine hohe Qualität des Zements zu erreichen. Der Portlandzement war jedoch dem Romazement in Bezug auf Festigkeit und Anwendungsmöglichkeiten deutlich überlegen. Im Laufe der Jahre wurden noch weitere Zementarten entwickelt. Diese Spezialzemente erfordern differenzierte Herstellungsmethoden und besondere Zusatzstoffe.

In der Folge wurde auch in Deutschland zunehmend Portlandzement hergestellt. Seit 1844 produzierte die Firma Gebr. Leube als erste deutsche Zementfabrik so genannten «natürlichen» Portlandzement aus natürlich vorkommendem Kalkmergel. Dies gelang Gustav Leube aufgrund seiner ausgezeichneten geologischen Kenntnisse. Er hatte bei Allmendingen die sehr selten vorkommenden Kalkmergelschichten in der Zeta-Schicht des Weißen Jura entdeckt. Zur Verarbeitung dieses Gesteins errichtete er dort Schachtöfen, deren Reste heute noch erhalten und zu besichtigen sind.

*Eisenbahnbau und Gründerjahre befördern Zementindustrie – um 1900 werden 62 neue Werke gegründet*

Nach statistischen Angaben aus dem Jahre 1882 wurden in Württemberg 73 Zementwerke gezählt, 46 davon in den Oberämtern Ulm und Blaubeuren. 1907 waren es noch 24, davon 15 bei Ulm. Der gesamte Produktionsprozess verteilte sich damals auf verschiedene Standorte: Steinbruch – Brennofen – Mahlwerk und Vertrieb. Die Betriebe waren noch sehr klein und hatten im Durchschnitt nur zwei Beschäftigte. Viele gingen aus ehemaligen Mühlenbetrieben hervor. Dies änderte sich im Laufe der Zeit ganz erheblich. Heute haben wir nur noch wenige Betriebe mit meist mehr als hundert Arbeitnehmern. Die Umstellung von Roman- auf Portlandzement brachte eine Zusammenlegung der Betriebsabläufe an einen Standort und eine laufende Modernisierung mit sich.

Der Bau der Blautal-Eisenbahn 1866 intensivierte die Industrialisierung in den Tälern der Blau, Ach und Schmiech. Dies führte zu einer grundlegenden Änderung der Wirtschaftsstruktur: Die Zementindustrie brachte Bevölkerungswachstum und größeren Wohlstand. Schon damals wurden Arbeitskräfte aus Italien angeworben, deren Nachfahren noch heute im Lande leben. Arbeitersied-

lungen, Schulen und soziale Einrichtungen wurden geschaffen.

In den Gründerjahren zeigte sich ein zunehmender Bedarf an Zement, der zur Gründung von größeren Zementwerken führte. Dies waren insbesondere in Blaubeuren die Firmen Spohn im Jahre 1872 und die Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft AG im gleichen Jahr. Letztere beabsichtigte, den Zement für ihre Baumaßnahmen in Stuttgart in der Stuttgarter Zementfabrik Blaubeuren selbst zu produzieren. Noch im gleichen Jahr 1872 verlagerte auch die Fa. Schwenk ihre Aktivitäten von Ulm nach Blaubeuren. Zudem wurden die übrigen Produktionsstätten der Firma ausgebaut und erweitert. 1876 eröffnete die Firma Schwenk eine weitere Sparte mit der Produktion von Zementwaren und Zementröhren.

Damit waren in Blaubeuren die Firmen Leube, Schwenk, Spohn und die Stuttgarter AG mit einem eigenen Werk etabliert. Alle Firmen hatten Rohstoff- und Produktionsstandorte in Allmendingen, Schelklingen oder auf dem Hochsträß. Einige noch bestehende kleine Betriebe waren im Grunde ohne Bedeutung und verschwanden mit der Zeit. Das Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft gründete in den folgenden Jahren noch Werke in Allmendingen, Ehingen und Schelklingen – die Oberschwäbi-



*Leistungsfähige, kontinuierlich arbeitende Schachtöfen, erbaut im Jahr 1882.*



*Das Zementwerk in Gartenau bei Salzburg mit Schloss, um 1860.*

*Rechts oben: Sonderbriefmarke der österreichischen Post zum 200. Geburtstag von Dr. Ernst Gustav Leube.*

*Rechts unten: alte Fotografie des Zementwerks in Allmendingen, rechts erkennt man den Leube-Ofen.*

schen Zementwerke. Es folgte eine weitere Gründungswelle, die nicht nur auf den Umkreis von Ulm beschränkt blieb. So kam es unter anderem zu Neugründungen in Lauffen am Neckar, Nürtingen und Rechtenstein an der Donau.

1874 begann in Blaubeuren die Stuttgarter Cementfabrik Blaubeuren als erste Firma mit der Produktion von künstlichem Portlandzement. Dies bedeutete, dass man nicht mehr auf den nur wenig vorkommenden Kalkmergel angewiesen war, sondern jetzt die erforderliche Rohsteinmischung von Kalkstein und Ton selbst produzierte. Bis zur Jahrhundertwende hatten praktisch alle Werke auf diesen Portlandzement umgestellt. Dies erforderte weitreichende technische Neuerungen im Herstellungsprozess. Neben den Schachtöfen, in denen vor allem Romanzement produziert wurde, wurden für die Herstellung von Portlandzement die neuen Ringöfen eingesetzt. Die Tagesproduktion eines Ringofens betrug ca. 80 to. Neben der Steigerung bei den Öfen mussten auch alle sonstigen Produktionsstufen, angefangen vom Steinbruch, diesem Produktionstempo angepasst werden. Zum Antrieb der Mahlwerke, Klinkermühlen etc. wurden nun Dampfmaschinen eingesetzt, da die Wasserkraft nicht mehr genügte. Damit verbunden war eine Zunahme der Arbeitskräfte. So erforderte der Dreischichtenbetrieb beispielsweise für jeden Ofen 40 Arbeitskräfte.

Um 1900 wurden 62 neue Zementwerke gegründet. Die zunehmende Produktion führte zwangsläufig zu einem scharfen Wettbewerb auf dem Markt. Der Konkurrenzkampf wurde überregional geführt, da die Transportkosten durch die Eisenbahn nicht mehr gravierend waren. Die Fa. Leube wich diesem Positionskampf auf engstem Raum geschickt durch den Kauf des Gartenauer Werkes bei Salzburg im Jahre 1864 aus. Andere Werke kauften sich Beteiligungen an anderen Werken wie die Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft AG an der Fa. Gebr. Spohn und zusammen wiederum mit Gebr. Spohn und den Heidelberger Zementwerken an dem Zementwerk Burglengenfeld.

Diese Expansionsbestrebungen waren für die Existenzsicherung eines Werkes von großer Bedeutung. So war zu Beginn der 1880er-Jahre die Rohstoffversorgung der Fa. Leube nicht mehr ausreichend gesichert. Der einzige Ausweg wäre noch Allmendingen gewesen, wo aber bereits die Stuttgarter Konkurrenz und die Firma Schwenk etabliert waren. Die folgende Begebenheit beleuchtet den harten Kampf um die Rohstoffsicherung: Unbemerkt von der Konkurrenz marschierten in einer Nacht Herr Schwenk und einige seiner zuverlässigsten Mitarbeiter zu Fuß von Blaubeuren nach Allmendingen. In aller Frühe suchten sie dort die Bauern mit vorbereiteten Kaufverträgen auf, um für einen neuen Steinbruch den notwendigen Grund zu bekommen.

1884 wird die Firma Gebr. Leube aufgelöst –  
Werk in Gartenau bei Salzburg besteht bis heute

Nach dem Tode von Ernst Gustav Leube im Jahr 1881 war die Firma im Zugzwang. Gustav Leube jun. musste daher das Angebot der Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft AG Stuttgart annehmen, was praktisch einer Übernahme gleich kam. 1883 vereinigte sich die Fa. Cementwerke Gebr. Leube, Ulm mit der Stuttgarter Firma zu der neuen Firma Vereinigte Cementwerke Gebr. Leube Ulm und Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft AG Stgt. Gustav Leube jun. wurde mit einem Aufsichtsratsposten in Allmendingen abgefunden, der Name Leube war jedoch noch im Firmennamen enthalten. Am 12. April 1884 wurde in das Ulmer Handelsregister eingetragen: *Die Firma Gebr. Leube hat sich infolge des Todes des Teilhabers Dr. Gustav Leube sen. aufgelöst.* Eines der ältesten und traditionsreichsten Zementunternehmen hatte damit aufgehört zu existieren.

Die Positionskämpfe im Ulmer Raum gingen aber weiter. Dominierend waren die Fa. Schwenk und das Stuttgarter Immobilien- und Baugeschäft. Die drei Zementwerke in Schelklingen wurden in diese beiden Betriebe integriert, die Süddeutsche Portland-Cementwerke AG in Münsingen wurde von den Stuttgartern aufgekauft. Am 24. August 1918 mussten die Stuttgarter mit ihren vier Zementwerken in Allmendingen, Ehingen, Schelklingen und Münsingen mit der erst 1901 gegründeten Portland-Cement-Werke Heidelberg und Mannheim AG fusionieren. Die neue Firma wurde umfirmiert in Portland-Cement-Werke Heidelberg–Mannheim–Stuttgart AG. Die Beteiligungen an der Bayerischen Portland-Cement-Werk Marienstein AG sowie an der Portland-Cementfabrik Blaubeuren Gebr. Spohn AG flossen ebenfalls in die neue Firma. Bei Gebr. Spohn waren die Heidelberger bereits mit 24 % beteiligt. Im



Alleinbesitz hatten sie zudem die Werke in Leimen, Mannheim, Nürtingen, Ingelheim, Offenbach, Burglengenfeld, Budenheim und Diedesheim-Neckarelz. An der Gesamtproduktion im Deutschen Reich hatten die Heidelberger damals mit 660.000 t einen Anteil von 10,5 %. Die Preiskämpfe und die sich damit verschärfende Konjunktur führten in den folgenden Jahren zu immer größeren Konzentrationen auf der Produktionsseite.

Die Auflösung der Fa. Gebr. Leube in Ulm bedeutete aber nicht das Ende der Firma. Der Weitsicht von Ernst Gustav Leube war es zu verdanken, dass die Firma ihre Selbstständigkeit als Zementhersteller behalten konnte, indem der Hauptsitz in das Zementwerk in Gartenau bei Salzburg verlegt wurde. Bis zum heutigen Tag ist das Werk im Besitz der Nachkommen von Ernst Gustav Leube geblieben. Anlässlich des Jubiläums verkündigte der derzeitige Geschäftsführer der Firma Rudi Zrost, ein Ururenkel des Firmengründers, am 23. Mai 2008: *Wir sind stolz auf unseren Firmengründer Ernst Gustav Leube, der vor 170 Jahren in Ulm mit der Gründung der Fa. Gebr. Leube den Grundstein für unser erfolgreiches Unternehmen gelegt hat. Der Visionär Gustav Leube wurde heute vor 200 Jahren geboren; seinen Traum vom erfolgreichen Einsatz des Baustoffs Beton hat er sich mit der Gründung eines Zementwerkes mehr als erfüllt.*

