

Die Industriegeschichte Kelheims

Vortrag des Präsidenten der Technischen Universität München, Prof. Wolfgang A. Herrmann, im Rahmen des Festjahres 150 Jahre Kelheim
8. November 2013, Wittelsbacher Hof, Kelheim

– Es gilt das gesprochene Wort –

Deutschland auf dem Weg zur Industrienation

Die Jahre des Kaiserreiches bis zum Ersten Weltkrieg waren die **Gründerjahre der deutschen Industrie**. Neben seiner politischen Bedeutung stieg **Deutschland** damals zu einer **wirtschaftlichen und wissenschaftlichen Großmacht** auf.

Lag die deutsche Wirtschaft 1871 gegenüber der weltweit führenden britischen noch deutlich zurück, war sie 1914 zu ihrer schärfsten Konkurrentin geworden. In dieser Phase verdoppelte sich die industrielle Produktion in Großbritannien, im Deutschen Reich versechsfachte sie sich. Der deutsche Fertigwarenexport erreichte 1914 mit 22 % nahezu den Anteil Großbritanniens. Im Bereich der „**alten Industrien**“ wie der **Eisen- und Stahlindustrie** zog die **deutsche mit der britischen Produktion gleich**; im Bereich der „**neuen Industrien**“, vor allem der **chemischen, elektrotechnischen** oder **optischen**, stand sie 1914 an **erster Stelle**.

Schon die Zeitgenossen sahen einen **Zusammenhang** zwischen dem **wissenschaftlichen und wirtschaftlichen Erfolg** des Deutschen Reiches. So war damals im US-Magazin „Science“ zu lesen:

„Deutschland steuert rasch auf die industrielle Vorherrschaft in Europa zu. Wenn, wie viele behaupten, England seine beherrschende Stellung in Herstellung und Handel verlieren sollte, so liegt das am englischen Konservatismus und daran, daß versäumt wurde, die von der Wissenschaft erteilten Lektionen bis an ihre Grenzen nutzbar zu machen.“

Der englische Chemiker **Raphael Meldola** sagte bereits 1886 über die Deutschen: **„Ihre Stärke liegt nicht, wie bei uns, auf den Börsen, sondern in den Laboratorien.“**

Die deutsche Industrie profitierte im Kaiserreich in erheblichem Maß von der **hohen akademischen Qualität der Ingenieurausbildung** und von der **Verwissenschaftlichung der Produktentwicklung**. Innovative Unternehmer wie **Werner von Siemens** hatten diesen Zusammenhang schon früh erkannt, propagierten ein „**Hinein-**

tragen der Wissenschaft in die Technik“ und unterstützten **grundlagen-** wie **anwendungsorientierte Forschung** mit finanziellen Zuwendungen.

Das Königreich Bayern war auf diese Entwicklungen bestens vorbereitet: So hatte **König Max II.** eine **offensive Wissenschaftspolitik** betrieben und zahlreiche Gelehrte von außerhalb nach Bayern berufen. Unter seinem Nachfolger **Ludwig II.** wurde die **Kgl. Polytechnische Schule zu München gegründet** (1868), die heutige **Technische Universität München.**

Im Kontext dieser technisch-politischen Entwicklung ist die Industriegeschichte Kelheims des 19. Jahrhunderts zu sehen.

Da es den zeitlichen Rahmen dieses Vortrages sprengen würde, die wechselvolle Industriegeschichte Kelheims detailliert dazustellen, möchte ich heute einige Aspekte herausgreifen, die mir wichtig erscheinen. Umfassendere Informationen finden sich in meinem Beitrag zum Sammelband „Die Befreiungshalle Kelheim“.

Der Ludwig Donau-Main-Kanal

Bereits Karl der Große hatte von einer Verbindung zwischen Rhein und Donau geträumt und im Jahre 793 versucht, Rezat und Altmühl miteinander zu verbinden. Noch heute zeugt die **Fossa Carolina** nahe der Ortschaft Graben bei Treuchtlingen von dieser Vision.

Einen späteren Versuch, die Kanalidee zu realisieren, hatte der **Kurfürstliche Hofbeamte Joseph von Hazzi** ab 1799 unternommen. Er war ein gebürtiger Habsburger aus Abensberg b. Kelheim. Aber erst im Jahre **1825** griff der junge Bayernkönig **Ludwig I.** diese Pläne wieder auf. Der nach ihm benannte **Ludwig-Donau-Main-Kanal**, der in den Jahren 1836-1846 entstand, gilt als **historischer Auftakt für die Industrialisierung des Kelheimer Raums.** Der Ludwigs-Kanal hielt nicht lange dem technischen Fortschritt im Verkehrswesen stand, und wurde als **Wasserstraße Anfang 1950 endgültig aufgelassen.**

Der Main-Donau-Kanal

Im Jahre 1921 kam durch Staatsvertrag zwischen dem Freistaat Bayern und dem Deutschen Reich die **Rhein-Main-Donau AG (RMD)** zustande. Im Jahre 1960 wurde schließlich mit dem Kanalbau begonnen. Über 30 Jahre später, am 25. September **1992**, erfolgt die **Verkehrsfreigabe** auf dem letzten Teilstück zwischen Hilpoltstein und Berching.

Wie Sie alle aus eigener Anschauung wissen, stieß der Kanalbau bei Teilen der Bevölkerung im landschaftlich besonders reizvollen Altmühltal zwischen Kelheim und Riedenburg auf verständliche Bedenken. Problematisch waren u.a die **innerstädti-**

schen Trassenabschnitte in Riedenburg und Kelheim. Das Kanalbauwerk war schon weit fortgeschritten, als mit **Untertunnelungsplänen durch den Michelsberg** unterhalb der Befreiungshalle ab 1968 eine Alternativtrasse ins Gespräch kam. Sie wurde von Teilen des Kelheimer Stadtrats favorisiert, scheiterte aber hauptsächlich am hohen technischen Aufwand, wie er der ungünstigen geologischen Situation geschuldet gewesen wäre. Der **Michelsbergdurchstich** wurde schließlich vom Stadtrat im Januar **1975 ad acta gelegt**. Heute ist der Main-Donau-Kanal Bestandteil eines rd. 3.500 km langen Schifffahrtsweges quer durch Europa.

Die Steinbruchindustrie des Jakob Ihrler

An der Salzstraße vom Salzkammergut zur Handelsstadt Nürnberg war auf den Jura-Höhen oberhalb Kelheims die „**Colonie auf den Branden**“ als Gründung des kurfürstlichen Beamten und Fiskalrats **Joseph von Hazzi** entstanden (1795). Sie wurde bald „**Neukelheim**“ genannt, weil die meisten Siedler, **bei einer Steuerfreiheit von 25 Jahren** aus Kelheim kamen. **1830** war der Ort bereits auf **über Tausend Siedler** angewachsen.

In der Region um Kelheim hatte man schon im Mittelalter **Marmor**- und darüber liegende **Grünsandstein**-Formationen entdeckt. Es sollte aber dem aus Dietfurt a.d. Altmühl stammenden Steinmetz **Jakob Ihrler** (1791-1852) vorbehalten sein, den Steinabbau industriell zu entwickeln. Der junge Ihrler übernahm 1822 den Kelheimer Steinmetz-Betrieb seines Stiefvaters. In dieser Zeit begann unter König Ludwig I. die **Bautätigkeit** in der **Residenzstadt München** einen **steilen Aufschwung** zu nehmen. Wegen des großen Bedarfs eröffnete Ihrler einen neuen Grünsandsteinbruch in Neukelheim (1824), dessen größte Mächtigkeit 15,5 Meter betrug. Durch Zusammenfassung der ehemaligen Siedlungen auf den Jura-Höhen entstand hier später die nach ihm benannte **Gemeinde Ihrlerstein** (1935).

Marmor und Grünsandstein passten in das klassizistische Stilgefühl einer **panhellenistisch geprägten Epoche**, und so erlebte Ihrlers Betrieb eine **anhaltende Boomphase**. Die Steine wurden für viele heute **berühmte Bauwerke Münchens** geliefert (u.a. Universität, Gregorianum, Alte Pinakothek, Glyptothek, Residenz, Feldherrnhalle, Staatsbibliothek, Ludwigsbrücke, Rathaus, Justizpalast) sowie für die Walhalla bei Donaustauf (1830/42) und die Befreiungshalle in Kelheim (1842/63).

(Hinweis auf Grünsandstein im CRC)

Ihrlers Schwiegersohn und Nachfolger **Carl Anton Lang** (1815-1890) kaufte viele Steinbrüche in den umliegenden Gemeinden hinzu und führte das Steinmetzgewerbe lange Zeit erfolgreich weiter.

1915 erwarb **Karl Teich** die C.A. Lang'schen Steinbrüche in Oberau (Gemeinde Essing a.d. Altmühl) und errichtete hier das erste industrielle Verarbeitungswerk. Für

die „**Monumentalbauten**“ des **Nationalsozialismus** gab es erheblichen Bedarf, was die Kelheimer Steinindustrie in eine **neue Boomphase** führte. Die Nachfahren von Karl Teich verkauften das Unternehmen an die **Heidelberger Zement** (1986). Die aus konjunkturellen Gründen drohende Stilllegung im Jahre 1998 wurde von vier Firmenmitarbeitern abgewendet; zum 1. März 1998 gründeten sie die heutige **Kelheimer Naturstein GmbH Essing**.

Auftakt zur Kelheimer Chemie: Die Cellulosefabrik

Mit der **Reichsgründung 1871** änderte sich unter Bismarck die Wirtschaftspolitik in Deutschland. Zu dieser Zeit war die **Chemie als aufstrebende Wissenschaft** so erstarkt, dass im ganzen Land chemische Fabrikationsbetriebe entstanden. Besondere Erfolge feierten die **Farben- und Arzneimittelbetriebe**. Die Chemische Industrie – damals noch auf der Rohstoffbasis Kohle – wurde zum Markenzeichen der Industrialisierung und machte nach der Jahrhundertwende **Deutschland** zur vielgerühmten „**Apotheke der Welt**“. Die besondere Innovationskraft kam aus der **starken Allianz zwischen Hochschul- und Industrielaboratorien**. Sie beflügelte den wissenschaftlich-technischen Fortschritt so stark, dass der Hauptkonkurrent England gegen Ende des 19. Jahrhunderts weit zurückgefallen war. Das „**Made in Germany**“ – es galt vor allem für die später hinzukommende Elektro- und Maschinenbauindustrie – war in England auf Grundlage des **Britischen Handelsmarkengesetzes** vom 23. August 1887 als **Slogan gegen deutsche Produkte** verpflichtend eingeführt worden; es entwickelte sich aber rasch zum **Signum für Zuverlässigkeit und Qualität deutscher Technikprodukte**.

Im Jahre **1882** interessierte sich der Schweizer Unternehmer **Alfons Simonius (Überlebender der Titanic-Katastrophe)** für die Errichtung einer *Cellulosefabrik in Kelheim*. Die „**Simonius'sche Cellulosefabriken Aktiengesellschaft**“ wurde am 1. März 1894 in Betrieb genommen. Die Kelheimer Bevölkerung nahm Beeinträchtigungen durch Rauch und Abgase hin, da das Werk aus der wirtschaftlichen Not zu helfen versprach und für neuen Aufschwung stand. Hatte das Werk bei der Gründung etwa 300 Arbeitsplätze, so wurde es bis 1898 auf 500 Beschäftigte ausgebaut. **Ökologisch** höchst **problematisch** war beim jahrzehntelang angewandten **Sulfitverfahren**, dass große Mengen schwefel- und metallhaltiger Wässer in den Untergrund ausgetragen wurden und schließlich in das **Grundwasser** sowie in die angrenzende Donau gelangten.

Die Kelheimer Cellulosefabrik blieb **von Rückschlägen nicht verschont**: Nach einem verheerenden **Großbrand** im Februar **1919**, bei dem fast die gesamte Fabrik-

lage zerstört wurde, verkaufte Alfons Simonius an die Niederbayerischen Cellulosewerke AG (Niederzellag).

Wiederaufbau nach dem Ersten Weltkrieg

Die Wiederaufbaupläne waren von **erheblichen Kontroversen** auf fachlicher und politischer Ebene begleitet. Hierzu trug die Kelheimer Bevölkerung kräftig bei. Man hatte **Professor Richard Schachner** (1873-1936), **Architekt und Rektor an der Technischen Hochschule München**, mit der Planerstellung beauftragt und dabei insbesondere verlangt, dass sich die Fabrik künftig **besser in das Landschaftsbild einfügen** solle. Gleichwohl sah der Magistrat im Neubauprojekt die einzige Möglichkeit, **Kelheim** inmitten einer **schwierigen Wirtschaftslage** als **Industriestandort zu erhalten**. Die **Eröffnung des Werks** im Jahre 1928 fiel in den **Beginn der Weltwirtschaftskrise**, und so wurde das Werk am 1. Dezember **1932** endgültig **geschlossen**.

Nach der „**Machtergreifung**“ durch die Nationalsozialisten setzte sich insbesondere der Kelheimer **Ortsgruppenleiter Dr. Donderer** (später Staatskommissar für Kelheim) für die Wiedereröffnung des Betriebs ein, die auf politische Intervention der Reichsregierung zum 1. Dezember 1933 tatsächlich erfolgte. In den darauffolgenden Jahren konnte die Produktion ständig gesteigert werden, und auch in Kriegszeiten blieb die Fabrik von Zerstörungen verschont.

Wiederaufbau nach dem Zweiten Weltkrieg

Nach dem Zweiten Weltkrieg baute **Waldhof** das Werk Kelheim ab 1950 zu einer der **modernsten Zellstoffanlagen in Deutschland** aus. Als einziges Waldhof-Werk erzeugte es das zur Zellstoffbleiche benötigte Chlor in einer eigenen Elektrolyse-Anlage.

Aufgrund der harten ausländische Konkurrenz **fusionierte** der Konzern im Jahre **1974** mit den **Papierwerken Aschaffenburg** und firmierte fortan als „**Papierwerke Waldhof-Aschaffenburg**“.

Das Organocell-Verfahren

Im Jahre **1987** übernahm die **Bayerische Zellstoff GmbH** das Werk, weil sie mit ihrem neu entwickelten, weltweit einzigartigen sog. Organocell-Verfahren eine **neue Ära der Zellstoffherstellung** einleiten wollte. In nur fünf Jahren entstand auf dem Firmengelände mit einem Investment von 530 Mio. DM die **umweltfreundlichste Zellstofffabrik der Welt**.

Infolge plötzlicher **Einbrüche am Weltmarkt** und wegen vielfacher **produktions-technischer Probleme** ging das Unternehmen unmittelbar nach Fertigstellung der

Anlage im Jahre **1993** in **Konkurs**. Nahezu 300 Beschäftigte verloren ihren Arbeitsplatz.

Das Scheitern der ersten Produktionsanlage für das Organocell-Verfahren, das **ohne schwefel- und chlorhaltige Reagenzien** ausgekommen wäre, muss im Nachhinein als **zweifache Katastrophe** gewertet werden:

- 1) Kelheim konnte **nicht** die weltweit sichtbare **Leuchtturmfunktion** für ein umfassend **umweltfreundliches Großprodukt der Chemie** übernehmen. Damit hätte Kelheim zweifelsfrei Industriegeschichte geschrieben.
- 2) Der längst **überfällige ökologische Paradigmenwechsel** in der Zellstoffherstellung war gescheitert.

Heute muss festgehalten werden, dass Ende des 20. Jahrhunderts eine **saubere Technik** fatalerweise zum **Konkurs dieses Unternehmens geführt** hat. In den Medien war die Rede war vom „**Kahlschlag in Kelheim**“. Heute erinnert nur noch eine Steintafel an die Bayerische Zellstoff-Ära in Kelheim.

Eine **100jährige wechselhafte Industriegeschichte** war **1993** unrühmlich zu **Ende** gegangen.

Zwischenbilanz: Die Kelheimer Industrie um 1900

Als das 20. Jahrhundert anbrach, konnte von einer Industriestadt Kelheim nicht die Rede sein. Größere Betriebe beschränkten sich auf die **Simonius`sche Cellulose-Fabrik**, das **Kalkwerk Kelheim**, die „weißen Kalkstein-Marmorbrüche“ und die „**C.A. Lang`sche Weizen- und Braunbier-Brauerei**“. Im Umgriff Kelheims gab es das **Portland-Zement-Werk Aunkofen**, das **Kalkwerk in Saal**, die **Ziegelei in Thaldorf** sowie das **Dachpappenwerk Weck in Schellneck bei Altessing**. Seit Beton und Stahl die modernen Bauweisen zu prägen begannen, geriet die Hausteininindustrie auf Abwärtskurs.

Bis zur Gründung der ersten größeren Industriebetriebe (Hausteinwerk, Cellulose-Fabrik) war **Kelheim** eine Stadt der **Kleingewerbe** und **Landwirte** gewesen.

In den letzten Jahren vor dem Ersten Weltkrieg war Kelheim auf **gutem Weg** in die Neue Zeit. Mehrere **Zukunftsprojekte** waren in Planung genommen, so der neue **Kanalbau**, der **Dammbau**, die **Elektrifizierung**. Der **Krieg unterbrach** jedoch jäh den **Aufwärtstrend**. Obwohl in der Zeit des Nationalsozialismus das Cellulose-Werk gute Umsätze machte, kam es erst nach der **Währungsreform 1948** zur **wirtschaftlichen Aufwärtsentwicklung** Kelheims.

Von der Zellwollefabrik zum Faserzentrum

Die wechselhafte Industriegeschichte Kelheims lässt sich beispielhaft an der Geschichte der Kelheimer „**Zellwollefabrik**“ verdeutlichen, die sich heute als Kelheim Fibres GmbH als weltweit führender Hersteller von Viskose-Spezialfasern präsentieren kann. Diese Produkte werden in 43 Länder auf 5 Kontinenten exportiert.

Ihren Ausgang nahm die Entwicklung von einem **Spinnfaserwerk** der **Süddeutschen Zellwolle AG**. Die Werksanlage wurden im Spätsommer **1936** auf dem Donaugelände südlich der Bahnlinie zwischen Affecking und Saal in Betrieb genommen und als sog. „**NS-Musterbetrieb**“ ausgebaut.

Das Unternehmen wurde **1960** in die „**Süddeutsche Chemiefaser AG**“ umbenannt. Eine gute Qualitätspolitik brachte die Firma in den Fünfzigerjahren stark voran, bis es ab **1964** zu einer gewissen **Marktstagnation** kam. In dieser Phase half ein wichtiger **Technologiefortschritt**: der Übergang zur neuen Synthesefaser auf Basis **Acrylnitril**. Die Markteinführung dieser sog. **DOLAN-Faser** erfolgte mit 1.500 Tonnen im Jahre 1963. Die neue DOLAN-Faser erwies sich für die **Textilindustrie** als **sehr attraktiv**, was zu einer ständigen Produktionssteigerung führte. Nach Übernahme einer Mehrheitsbeteiligung durch die **Farbwerke Hoechst** im Jahr **1968** wurde die DOLAN-Produktion ausgeweitet. Dabei kam dem Standort Kelheim das neu entstandene **Raffineriezentrum Ingolstadt/Neustadt** zugute, das ausreichende Mengen des Rohstoffs **Acrylnitril** bereitstellen konnte.

Ab **1994** folgte als Zwischenepisode die **Ausgliederung aus der Hoechst AG** als „**Faserwerk Kelheim GmbH**“. Im gleichen Jahr stieg die englische **Courtalds Ltd.** ein, **1999** erfolgte die Umbenennung in „**Acordis Kelheim GmbH**“.

Heute besteht das **Faserzentrum Kelheim** aus drei Unternehmen:

Kelheim Fibres GmbH (2004)

DOLAN GmbH (2007/08)

European Precursor GmbH (2007)

Die **Kelheim Fibres GmbH** produziert **Viskose-Spezialfasern** für Anwendungen in unterschiedlichsten Produkten – von **HighTech-Bekleidung** bis zu **Hygieneartikeln**.

Die **DOLAN GmbH** ist als Tochtergesellschaft der **Lenzing Plastics GmbH** einer der führenden Hersteller von **Acryl-Spezialfasern**. Die Markenfaser DOLAN® steht heute für höchste Anforderungen bzgl. Licht- und Wasserechtheit, weshalb sie insbesondere für die Herstellung von anspruchsvollen Endprodukten wie Autoverdecken, Markisen und Outdoorstoffen eingesetzt wird.

Die **European Precursor GmbH** wurde als **Gemeinschaftsunternehmen** der **Kelheim Fibres GmbH**, der **Lenzing AG** und der **SGL Technologies GmbH** in 2007 gegründet.

Ziel war die **Herstellung von speziellen Polyacrylfasern**, sog. **Precursorfasern**, die als **Vorprodukte für Carbonfasern** dienen. Entscheidend hierfür ist die **hohe Faserqualität**, da nur so der Einsatz in hoch belastbaren **High-Tech-Bauteilen** der Luft- und **Raumfahrt**, im **Automobilbau** und bei **Sportgeräten** in Betracht kommt. Wesentliche Argumente für die **Standortwahl** waren die vorhandenen, **jahrzehntelangen Erfahrungen** mit jeder Art von **Acrylfaser-Herstellung** und die Verfügbarkeit der notwendigen Anlagen sowie die Einbindung in die **vorhandene Infrastruktur** des Faserzentrum Kelheim, inkl. sehr günstiger **Energieversorgung** aus dem eigenen, hocheffizienten **Kraft-Wärme-gekoppelten Gaskraftwerk**.

In den Folgejahren wurde eine markttaugliche **Precursorfaser** entwickelt und seit **2010** die kommerzielle **Produktion voll aufgenommen**.

Da die **European Precursor GmbH** die Fasern **vertraglich** nur an den **Joint-Venture-Partner SGL** verkaufen durfte, dieser jedoch **2012** die **Abnahme einstellte**, musste in Folge die **Produktion abgestellt** werden.

Zeitgleich veröffentlichte **SGL** seine Absicht, mit einer **Precursor-Produktion** in **Portugal** zu beginnen.

Die Mitarbeiter der **European Precursor GmbH** wurden von **Kelheim Fibres** bzw. **Dolan** übernommen, und die **Firma** wurde **liquidiert**.

Derzeit werden Möglichkeiten geprüft, ob der Betrieb der Anlagen wieder aufgenommen werden kann.

Die Schwefelsäurefabrik

Unmittelbar neben der Süddeutschen Zellwolle AG errichtete **1937** die **Süd-Chemie AG** eine **Schwefelsäurefabrik**, die ein Jahr später in Betrieb ging. Die Kapazitäten für Schwefelsäure als industrielle Basischemikalie wurden immer größer; Süd-Chemie brauchte sie für die Düngemittel-Herstellung, die benachbarte Zellwollefabrik für ihre Spinnfaserproduktion.

Die Süd-Chemie AG, die seit **2011** zur **Clariant-Gruppe** gehört, war am 19. November 1857 als „**Bayerische Aktien-Gesellschaft für chemische und landwirtschaftliche-chemische Fabrikate**“ gegründet worden. Eine wesentliche Initiatorfunktion hatte der Chemiker **Justus von Liebig**, den König Max II. von Gießen als eines der berühmten „Nordlichter“ nach München berufen hatte (1852).

Liebig war mit seiner **Theorie der Mineraldüngung** berühmt geworden und propagierte die Anwendung künstlich hergestellter Mineraldünger in der bayerischen Landwirtschaft. (**Minimumgesetz**) Nach mehreren **Missernten**, die politisch mehr

zur **Abdankung von König Ludwig I.** beigetragen hatten (1848) als die „**Lola Montez-Affäre**“, war man im Königreich Bayern an der Umsetzung der Liebigschen Düngertheorie interessiert. Nirgendwo in Deutschland stand nämlich der **Feldbau** auf einer **niedrigeren Stufe als in Bayern**, was Liebig auf das bürokratische Regime, die **Unwissenheit der Beamten** und ihren „**baumwollenen Widerstand gegenüber Unternehmen**“ zurückführte.

Liebig gilt heute nicht nur als einer der Großen in der Chemiegeschichte, er hat mit seinen **wissenschaftlichen Erkenntnissen** auch **unternehmerischen Einfluss** genommen – ein frühes Beispiel für die fruchtbare **Allianz** zwischen **Wissenschaft** und **Wirtschaft**.

Im Jahre **1998** gab die Süd-Chemie AG das Kelheimer **Werk auf**, seit **2009** produziert die **Solvadis** als Chemie Kelheim GmbH Schwefelsäure in verschiedenen Konzentrationen.

Nachkriegsgründungen

Trotz anfänglicher Schwierigkeiten, insbesondere was die Wohnraumsituation betraf, wurde der Flüchtlingsstrom aus den Ostgebieten schon bald nach Kriegsende zu einem Segen für den Raum Kelheim. Neben vielen Handwerksbetrieben siedelten sich kleinere Industriebetriebe an. Sie trugen zur Verbesserung der Strukturvielfalt des Kelheimer Wirtschaftsraums ganz erheblich bei.

Die Firma A. & C. Kosik GmbH

Der aus Schlesien stammende **Adalbert Kosik** ließ sich im Jahre **1946** mit seiner Familie in Kelheim nieder und gründete gemeinsam mit seinem Bruder Carl in Saal a.d. Donau ein Unternehmen für **Apparate-, Behälter-, Rohrleitungs- und Maschinenbau**. Bald kam als neuer Fertigungszweig der Bau von **Kalkschachtöfen** und kompletten **Kalklöschstationen** für die Zucker-, Kalkwerk- und Sodaindustrie hinzu, womit sich bald neue Exportoptionen eröffnen sollten. Das **mehrfach preisgekrönte Unternehmen** wird seit 2006 von Alexander Kosik geleitet und beschäftigt derzeit ca. 220 Mitarbeiter. Die Fertigungsschwerpunkte liegen heute auf dem Apparate-, Sondermaschinen- und Rohrleitungsbau.

Die Firma Heidolph Elektro GmbH & Co. KG

Eine technologische Aufwertung erfuhr der Wirtschaftsraum Kelheim im Jahre **1961**, als die **Heidolph-Gruppe** ihren Hauptsitz von Schwabach nach **Kelheim** verlegte. Die Geschichte des Unternehmens lässt sich bis in das Jahr 1720 zurückverfolgen, aber erst 1938 gründete **Hans Heidolph sen.** eine Metallwarenfabrik als Grundstein der heutigen Heidolph-Gruppe. Bereits **1968** kam das Tochterunternehmen

DEVAPPA hinzu, das komplette Systemeinheiten fertigt, beispielsweise für die **Medizintechnik**.

Heute ist Heidolph ein weltweit **anerkannter Spezialist** für die **Labortechnik** (Schwabach) und für die **Antriebstechnik** (Kelheim). Ein wesentlicher Innovator in der jüngeren Geschichte des Unternehmens war der Schwiegersohn des Firmengründers: **Dr.-Ing. Rudolf Zinsser, Absolvent der Technischen Hochschule München** (1946-1951), der 1952 bei **Prof. S. Wintergerst** mit einem **werkstoffwissenschaftlichen Thema** promoviert hatte. Sein erstes Massenprodukt war der **stufenlos regelbare Laborrührer**, den man bald als fortentwickeltes Markenprodukt in allen Laboratorien der Welt antraf. Die Firma verfügt heute über **180 Patente**. Wichtigste Branchen sind die Medizintechnik, die Industrie und der Heimbedarf.

Die Mahlo GmbH + Co KG

Zu einem weiteren wesentlichen Technologie- und Wirtschaftsfaktor im Raum Kelheim wurde die Unternehmergründung des **Ingenieurs Dr. Heinz Mahlo** (1912-1979). Unmittelbar nach Kriegsende richtete er 1945 im Gasthof Alte Post in Saal a.d. Donau die Firma „Dr.-Ing. Heinz Mahlo Elektromechanische Werkstätten“ ein, die mit wenigen Mitarbeitern Radios zu reparieren und zu bauen begann. Nach der Währungsreform 1948 begann bei Mahlo die Entwicklung der ersten elektrischen **Feuchtmessgeräte** für die **Textilindustrie (TEXTOMETER)**.

Heinz Mahlo, ein sehr sozial handelnder Unternehmer, hatte ein gutes Gespür für technische Innovationen – und für findige Ingenieure. Technologische Neuerungen folgten Schlag auf Schlag Besondere Impulse verdankt die Firma den langjährigen leitenden Mitarbeitern **Klaus** und **Harro Thym, Dr.-Ing. Hellmut Beckstein** und **Günter Schellenberger**. Beckstein erfand in seiner **Doktorarbeit**, die er an der **Technischen Hochschule München** in den Jahren 1964-1967 parallel zur Berufstätigkeit bei Mahlo anfertigte, ein „Verfahren zum Messen der Schussfadenlage laufender Gewebekörper und Vorrichtung zur Durchführung des Verfahrens“. Dieses Messkonzept wird noch heute, 46 Jahre nach der Patentanmeldung, von Mahlo im sog. Hybrid-Detektor angewendet.

Das Unternehmen hat heute in mehr als **40 Ländern** rd. **200 Beschäftigte**, davon sind ca. **50 Ingenieure**.

Die PCO Aktiengesellschaft

Eine erfreuliche Hightech-Firmengründung erlebte Kelheim im Jahre **1987**: Die Firma **PCO Aktiengesellschaft** entwickelt schnelle, empfindliche Videospezialkameras, die den hohen Anforderungen in der Forschung gerecht werden. Das Produktsortiment hat sich rasch eine hohe internationale Reputation erworben, sodass die PCO

bald einer der **führenden Hersteller für wissenschaftliche Kameras** wurde. Die Kameras machen bis zu **4000 Aufnahmen pro Sekunde** bei **Belichtungszeiten von 1,5 Nanosekunden**. Die PCO Kamerasysteme eröffnen der naturwissenschaftlichen Grundlagenforschung völlig neue Dimensionen.

Es ist ermutigend für den Standort Kelheim, dass ein Kelheimer Bürger - **Dr. Emil Ott** aus der **traditionsreichen Kelheimer Familie** – seine Heimatstadt für den Aufbau des Unternehmens wählte. Vorher war der heute erfolgreiche Unternehmer als **Assistent am Lehrstuhl für Technische Elektrophysik der Technischen Universität München** tätig.

Die RGB Lasersysteme GmbH

Großes Marktpotenzial bei HighTech-Anwendungen lassen die miniaturisierten Halbleiterlaser der jungen Kelheimer Firma RGB Lasersysteme GmbH erwarten, gegründet vom **Ingenieur Mathias Reichl**. Im Laborgebäude der ehemaligen Zellstofffabrik werden unter Reinraumbedingungen **hochintegrierte Laser- und Spektroskopiesysteme** hergestellt. Durch diese einzigartige Qualitätskombination werden hohe, stabile Messempfindlichkeiten erreicht. Vielfältige Anwendungen in **Wissenschaft** (Spektroskopie) und **Praxis** (z.B. **Miniatur-Detektorsysteme in der Spurenanalyse**) sind bereits heute realisiert.

Bilanz: Bewegte Industriegeschichte

Selbst wenn man als **gebürtiger Kelheimer**, der seit 32 Jahren nicht mehr in seiner unmittelbaren Heimat lebt, die **emotionale Bindung** für einen Moment herauszunehmen versucht, so **rührt** die bewegte, vielfach sogar **schicksalhafte Industriegeschichte** kräftig an.

Kelheim! **Erste Residenzstadt der Wittelbacher Herzöge** (1180), stilles Dasein über Jahrhunderte des Mittelalters im Schatten des einflussreichen Regensburg, **Fußnote des stolzen Benediktinerklosters Weltenburg** am Durchbruch der Donau, **gelegentliche Bekennerhelden** wie der **Metzgermeister Matthias Kraus** im Spanischen Erbfolgekrieg.

Bis ins **19. Jahrhundert** aber sollte der einstige Keltenplatz, an dem die Römer den rätischen Limes vorbeigeführt und unter Titus mit dem Kastell Eining (Abusina) befestigt hatten, auf **größere Aufmerksamkeit** und mäßig steigende Bedeutung **warten müssen**.

König Ludwig I., einem Wittelsbacher wieder, haben es die Kelheimer zu verdanken, ins vorindustrielle Zeitalter mitgenommen zu werden: Er **initiierte** den **Main-Donau-Kanal**, seine Architekten und Bauleute kauften bei **Jakob Ihrler** die Marmor- und Grünsandsteine, und er wählte den **Kelheimer Michelsberg als Standort für die Befreiungshalle**, ohne deren Zugkraft für den aufkommenden Tourismus vo-

rausahren zu können. Ganz zu Recht haben die Kelheimer ihrem Ludwig ein **Denkmal** gesetzt mit der Inschrift: „**Gerecht und beharrlich.**“

Wie aber ist die Kelheimer **Industriegeschichte retrospektiv zu bewerten?** Wenn man Geschichte überhaupt bewerten kann, dann hat sich Kelheim seine **Industrieansiedlungen** durch die **verkehrsgünstige Lage** am Zusammenfluss von Donau und Altmühl verdient, aber durch **wechselhafte Firmenschicksale** auch hart erkaufft. **Die meisten Unternehmensgründungen des 19. Jahrhunderts überlebten nicht.** So brauchte der Main-Donau-Kanal eine verkehrstechnisch leistungsfähige Trasse, die erst 150 Jahre später kam. Zwar erlebten die **Ihrlerschen Steinbrüche** einen glanzvollen **Senkrechtstart**, konnten sich aber dauerhaft nicht zu einem ganz großen oder gar nachhaltig erfolgreichen Unternehmen entwickeln, und spätestens in unserer Zeit ist der Konkurrenzkampf gegen Produkte aus China – trotz der weiten Transportstrecken – kaum zu bestehen. Die **Cellulosefabrik** (Zellstoff) hätte es in die Zukunft schaffen können, wären nicht denkbar **unglückliche Verkettungen** betrieblicher und gesamtwirtschaftlicher Probleme zeitgleich aufeinandergetroffen (1992/93). Das **unrühmliche Ende der Zellstoff-Produktion** ist wohl das **traurigste Kapitel** in der **Kelheimer Industriegeschichte**, aber im Ganzen auch ein fatales Ereignis in der zur ökologischen Moderne strebenden Chemischen Industrie in **Deutschland**, dem **Erfinderland der Chemie**.

Während es unerheblich ist, ja sogar als folgerichtig gelten muss, dass eine „**Schwerchemikalie**“ wie **Schwefelsäure** auswandert, so hatte Kelheim mit der **Zellwollefabrik** trotz vieler Rückschläge am Ende doch noch Glück. Neue, avantgardistische Produkte in umweltfreundlichen Fabrikanlagen versprechen unternehmerische Stetigkeit und Aufwärtsperspektiven.

Jedoch ist es auch hier sehr bedauerlich, dass sich die **Carbonfaser-Produktion**, ein **Werkstoff**, dem unser Jahrhundert in vielen Industriebranchen gehören wird, wohl **nicht etablieren** wird.

Was wir als Schüler in den Fünfziger- und Sechzigerjahren noch nicht verstanden, aber heute vor allem als Wissenschaftler tief verinnerlicht haben, das sind die **technologisch fundierten Nachkriegsgründungen**: Die **Heimatvertriebenen** waren es, die Motivation und technisches Knowhow nach Kelheim brachten. Hieraus sollten sich langanhaltende **Wirtschaftskräfte** entfalten: **Heinz Mahlo**, der Ingenieur, und die **Kosiks** als handwerklich spezialisierte Apparatebauer sind **vortreffliche Beispiele**. Freilich setzten beide zunächst auf die Zukunft der vorhandenen Industrien, entwickelten sich aber durch **ständige Innovationen** rasch und weit über die

Standortkundschaft hinaus. Als dann noch **Heidolph** nach Kelheim kam (1961), begann für die Stadt **eine neue Ära**.

HighTech-Firmen wie die **PCO** und die **RGB Lasersysteme** haben Seltenheitswert in der Region Kelheim – umso höher sind sie zu schätzen und zu fördern, denn diese Beispiele zeigen abermals:

Erfolgsentscheidend für hochspezialisierte Technikbetriebe sind exzellent ausgebildete Fachkräfte und die Nähe zur wissenschaftlichen Forschung!