

Professor Dr. Gert Kollmer-v. Oheimb-Loup

Die Industrialisierung in der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg

Die Region Schwarzwald-Baar-Heuberg im Regierungsbezirk Freiburg besteht aus den drei seit der Kreisreform von 1973 festgelegten Landkreisen Schwarzwald-Baar-Kreis, Rottweil und Tuttlingen. Die Region, die sich heute „Gewinnerregion“ nennt, zeichnet sich durch eine hohe, deutlich über dem Landesdurchschnitt liegende, mittelständisch geprägte Industriedichte aus. Sie erstreckt sich mit insgesamt 76 Städten und Gemeinden, Villingen-Schwenningen als Oberzentrum sowie den Städten Donaueschingen, Rottweil, Schramberg und Tuttlingen als Mittelzentren, vom Hochschwarzwald im Westen bis zum Bereich des Großen Heubergs auf der Schwäbischen Alb im Osten, im Süden grenzt die Region an den Schweizer Kanton Schaffhausen. Kennzeichen heute sind eine moderne und zugleich traditionsverbundene Industrie auf der einen sowie landschaftliche Attraktivität mit hohem Freizeit- und Erholungswert auf der anderen Seite.

Doch wie sah es hier vor der Industrialisierung aus und welche Entwicklungen brachte die Industrialisierung? Bitte sehen Sie es mir nach, dass ich Ihnen in Anbetracht der unglaublichen Fülle an wirtschaftshistorischen Daten und Fakten keine Vollständigkeit bieten kann, das würde den Rahmen sprengen. Gerade mit der Beleuchtung lediglich einzelner Aspekte sowie herausragender Unternehmen entsteht, so hoffe ich, ein Gesamtbild der faszinierenden Geschichte dieser Region.

Wichtige Handelsrouten durchzogen schon früh die Region. In diesem „Durchgangsraum“ konnten sich Gemeinden und Städte entwickeln, auch wenn topographische Gegebenheiten die Entstehung von wirtschaftlichen Ballungsräumen verhinderten. Dabei muss man wissen, dass Teile über Jahrhunderte hinweg bis Anfang des 19. Jahrhunderts unter vorderösterreichischer Herrschaft standen, ein Teil gehörte zu Württemberg, der andere zu Baden; Rottweil hatte eine Sonderstellung als Reichsstadt. Mit der angrenzenden Schweiz ist die Region seit jeher in vielfältiger Weise verbunden. Aber trotz der politischen Zersplitterung entwickelte sich eine gemeinsame, spezifische Wirtschaftsweise.

Die Anfänge bildeten das Waldgewerbe und Betriebe der Urproduktion wie Eisenhämmer, Eisenschmelzen und die Hüttenwerke des Fürsten von Fürstenberg, der 1835 in Immendingen die älteste Maschinenfabrik gründete, Sägemühlen, Glashütten, chemische Betriebe, Papier-

mühlen, Brauereien und Messerschmiede. Salz galt neben Eisenerzen und anderen Bodenschätzen sowie dem Rohstoff Holz, den der Wald als Brennmaterial, für Sägewerke und die Herstellung von Möbeln, Uhren, Kisten, Verpackungen lieferte, als nahezu der einzige Rohstoff, der wirtschaftlich verwertbar war. Zu erwähnen sind hier die Salinen Wilhelmshall bei Rottweil (gegr. 1820) und Bad Dürheim (gegr. 1823). Als bergbauliche Unternehmungen profitierten auch sie vom vorhandenen Holzreichtum.

Insbesondere aber das Uhrmacherhandwerk brachte seit Anfang des 18. Jahrhunderts eine bemerkenswerte Erfinder- und Fertigungsgabe mit sich. Der aus der Uhrenherstellung folgende berühmte Wanderhandel mit Schwarzwalduhren erschloss schon in der vorindustriellen Welt Märkte in Europa und Übersee und bildete den Grundstock für die bis heute anhaltende exportorientierte Ausrichtung der heimischen Wirtschaft.

Die wirtschaftliche Entwicklung war seither geprägt durch zahlreiche drastische Strukturwandel, aber - wie wir sehen werden - auch durch konstante Faktoren im Lauf der letzten zweihundert Jahre. Dies soll nun anhand ein paar weniger Beispiele – die zwangsläufig keinen Anspruch auf Vollständigkeit erheben - näher beleuchtet werden.

Beginnen wir mit dem ältesten industriellen Standort: Mit Oberndorf. Hier wurde nach der Säkularisation 1811 der Startschuss zur Königlichen Gewehrfabrik gegeben, die auf sehr vielfältige Weise die Entwicklung des Orts geprägt hat und noch heute beeinflusst. Auf der Suche nach einem rationellen Fertigungsstandort für die 1805 gegründete staatliche Gewehrfabrik machte sich Generalmajor und Hüttdirektor von Kerner auf die Suche und wurde schließlich in Oberndorf fündig. Als Standortfaktoren konnte der Ort die leerstehende Klosterimmobilie, die Wasserkraft für den Antrieb der Maschinen, viel Holz für den Betrieb der Hochöfen, Eisenerz und als Verkehrsweg immerhin die Nord-Süd-Achse Horb-Rottweil aufweisen. So wurden 1811 die Produktionsstätten zusammengeführt und die gesamte königliche Gewehrfabrik nach Oberndorf in das ehemalige Augustinerkloster verlegt. Und mit ihr kamen abkommandierte französische und holländische Facharbeiter sowie insbesondere Soldaten aus Ludwigsburg, die unter strengster militärischer Leitung zur Arbeit angehalten wurden. Man muss sich das vorstellen: 200 Soldaten aus der fernen Garnison stellen in einem Kloster Waffen her. Wie hat die hiesige städtische Bevölkerung - von lediglich eintausend Einwohnern - auf sie reagiert? Man kann sich denken, dass das gegenseitige Befremden nicht gering war. Doch die Ludwigsburger „Ausländer“ haben das wohl wichtigste Kapital für eine wirtschaftliche Entwicklung überhaupt mitgebracht: Ihr Know-how, ihre Spezialisierung, ihre hand-

werklichen Fertigkeiten. Diese Eigenschaften und Fähigkeiten halfen gerade auch in schwierigen Zeiten und sind nicht hoch genug zu bewerten.

Schon früh, seit 1817, durfte die Gewehrfabrik bereits für das Ausland produzieren und Export betreiben. Doch es zeichnete sich ab, was fast zweihundert Jahre gelten sollte: Die Geschäftsentwicklung war enormen Schwankungen unterworfen, abhängig einmal von technischen Innovationen, aber zum anderen insbesondere von den politischen Ereignissen. Wie man sich leicht denken kann, waren Kriegszeiten gute Zeiten, Friedenszeiten hingegen schlechte Zeiten für die Bilanz.

Die wirtschaftliche und demographische Entwicklung verharrte, bis es 1867 zum Anschluss der Stadt an die durch die Eisenbahn geöffneten Märkte kam. Damit wurde eine weitere Etappe eingeläutet: Die benötigten Rohstoffe wie Stahl, Holz und Kohle konnten schneller und preiswerter als bisher geliefert und die Erzeugnisse einfacher versendet werden – zentrale Elemente für den Industrialisierungsprozess.

Schon früh wurden hier - immer abhängig von der konjunkturellen Entwicklung - auch einheimische Arbeiter eingestellt. Zwei davon waren die Söhne des Soldaten-Arbeiters Franz Andreas Mauser, der nach seiner Entlassung in den Zivildienst in Oberndorf geblieben war. Wilhelm und Paul gingen wie der Vater in die Fabrik und lernten Büchsenmacher. Die beiden entwickelten Vorschläge zur Verbesserung der Hinterladertechnik. In der Heimat hatten sie damit keinen Erfolg, doch König Wilhelm I. von Preußen übernahm von den Gebrüdern das Modell 71 als Einheitsgewehr für die deutsche Armee. Das Mauser-Gewehr mit seinen Neuerungen war leichter, schneller und sicherer zu bedienen. Was die Brüder natürlich noch nicht ahnen konnten: Das M/71 als Standardmodell für alle deutschen Heeresteile läutete die bis heute anhaltende Entwicklung ein, dass alle Standardgewehre der deutschen Armeen bis hin zur Bundeswehr aus Oberndorf kommen sollten. Als die Königliche Gewehrfabrik unter dem Druck der Konkurrenz durch Mauser 1873 schließlich versteigert werden musste, griffen die Brüder zu – unter einer Bedingung: den Auftrag für die Gewehre der württembergischen Armee zu bekommen. Es ging um den Großauftrag von annähernd einhundert Tausend Stück vom Modell M/71. Nach Lieferung des württembergischen Großauftrags orientierten sich die Mausers vor allem ins Ausland. Bald setzte ein harter internationaler Konkurrenzkampf ein. Durch die gewaltigen Aufträge, die zu erwarten waren, drängten auch andere Firmen in diesen Markt. Der Übergang zur Massenproduktion verlangte nach neuen Finanzierungs- und vor allem Produktionskonzepten, was erhebliche Investitionen erforderte. Unter der Führung von

Unternehmern wie Duttenhofer von der Rottweiler Pulverfabrik und den Brüdern Loewe aus Berlin, vor allem aber der Württembergischen Vereinsbank als bestimmendes Finanzhaus entwickelten sich größere Zusammenschlüsse. Erfinder wie Daimler und Mauser, aber auch Lorenz aus Karlsruhe mussten die bittere Erfahrung machen, dass sie der Kapitalmacht kaum etwas entgegenzusetzen hatten, sie verloren an Einfluss im eigenen Unternehmen. Die Geldgeber aus Stuttgart machten die Politik. So entsandte Kilian Steiner, der Chef der Württembergischen Vereinsbank, einen kaufmännischen Leiter nach Oberndorf. Rottweil wie Oberndorf waren jeweils dominiert von einem Unternehmen, das eine große Fertigungstiefe aufwies, eine Zulieferindustrie konnte nicht entstehen. Wenn wir den gesamten Schwarzwald als eine Region der Präzisionstechnik vor allem wegen seiner Uhrenindustrie und vielfältigen maschinellen Nischenprodukten bezeichnen, so entstand nun eine „Subregion“ der Munitions- und Waffentechnik, die enge Verbindungen zu Karlsruhe, Berlin und Stuttgart unterhielt. Sie hatte ein Netzwerk und eine andere Größe und Orientierung als beispielsweise die klassische Uhrenindustrie des Schwarzwalds.

Bei Mauser arbeiteten um 1900 2.500 Beschäftigte – dies entsprach in etwa der Einwohnerzahl Oberndorfs. Der landwirtschaftlich nicht allzu ertragreiche Raum um Oberndorf herum musste auch hier die zusätzlich benötigten Arbeitskräfte liefern, Oberndorf wurde zum Pendlerort. Auch bei Mauser lassen sich drei einschneidende Zeitpunkte festmachen: Nach dem 1. Weltkrieg, nach dem Zweiten Weltkrieg und nach dem Ende des Kalten Kriegs mit dem Fall der Mauer. Diese politisch bedingten Zäsuren waren jedes Mal der Anlass, sich mit anderen Produkten und der Diversifizierung des Angebots zu versuchen. Nach beiden Kriegen wurde der Versuch gemacht, Mauser zu zerschlagen. Nach dem Versailler Vertrag wurden Teile des Maschinenparks demontiert. Mauser versuchte sich nun mit zivilen Produkten: In den 1920er Jahren mit Messwerkzeugen, die dank ihrer legendären, „mauser-typischen“ Präzision ein Verkaufsschlager wurden. Auch Industrie-Nähmaschinen, Rechen- und Addiermaschinen, ein „Einspurwagen“ und der Personenwagen Tourer M 6 (1923-1927) wurden gefertigt. Pistolen und Kleinkalibergewehre kamen hinzu, um ab 1925 mit dem Mauser-Standard-Gewehr doch wieder zur Waffenproduktion zurückzukehren. 1946 wurde auf Beschluss der Alliierten die Waffenproduktion eingestellt. Mauser stand wieder vor dem Nichts. Die Stadt stürzte in einer ihrer größten Krisen. Die Bevölkerung litt Hunger, zahllose Flüchtlinge mussten untergebracht werden, Betriebe wurden demontiert.

Doch aus dem Wissen um Metallurgie und Mechanik entstanden neue Unternehmen mit einem breitgefächerten Angebot ziviler Produkte. Erfolge zeichneten sich bereits ab 1949 ab.

Kapital und Know-how kamen auch von den aus dem Osten vertriebenen Firmen, wie z. B. die Vasenol-Werke.

Mit Heckler & Koch beginnt 1948 eine weitere Erfolgsgeschichte Oberndorfs. Theodor Koch und Alex Seidel, zwei ehemalige Mauser-Ingenieure, wollten zusammen mit Edmund Heckler, einem ehemaligen Mauser-Lehrling, etwas anbieten, um die zahlreichen arbeitslosen Fachkräfte zu beschäftigen. Sie begannen 1949 zunächst mit Nähmaschinenteilen, Schnitt- und Stanzwerkzeugen, Lehren, Teile für Büromaschinen und Fahrräder. Das Unternehmen expandierte rasch und versuchte sich dann auch in der Waffentechnik. 1955 erhielt es bei der Gründung der Bundeswehr und Einführung der Wehrpflicht den Auftrag für das Standardgewehr G 3. Es begann der Aufstieg zur Weltfirma, die in den 1970er Jahren 2.000 Beschäftigte zählte, bis auch sie nach dem Ende des Kalten Krieges Arbeitsplätze abbauen musste.

Wir sehen: Aus Mauser und seiner Waffentechnik heraus entstanden etliche Firmen, die auf ihrem Gebiet der Metallverarbeitung, der Feinmechanik und der Präzisionstechnik erfolgreich wurden und heute europaweit, teilweise sogar weltweit Marktführer sind. Die letzten zweihundert Jahre zeigen für Oberndorf eine im Landesvergleich ganz untypische Entwicklung. Lediglich ein großer Arbeitgeber bestimmte über 150 Jahre, wie es um die Stadt und ihre Menschen stand. Württemberg und Baden schafften im 19. Jahrhundert den Sprung von einem Agrarland zu einem Industrieland, allerdings weitaus differenzierter, man denke nur an die wechselnde Dominanz der unterschiedlichsten Branchen wie Textil, Maschinenbau, Chemie oder Automobil. Bemerkenswert ist, dass in Oberndorf dennoch diese Entwicklung analog – trotz seiner Monostruktur – von der Landgemeinde hin zu einem Industriestandort vollzogen wurde. Oberndorf befand sich wie Schramberg oder Rottweil lange Zeit in Abhängigkeit eines einzigen Unternehmens und dessen konjunktureller Entwicklung. Besonders nach dem Zweiten Weltkrieg, als nach der Demontage Betriebe aus anderen Industriezweigen zuwanderten oder sich aus der Mauser-Technik heraus entwickelten, setzte eine Stabilisierung durch Diversifizierung des Branchenspektrums ein. Der große Vorteil war, dass man auf hochqualifizierte Arbeitskräfte zurückgreifen konnte. Die jüngste Entwicklung zeigt, dass aus der tradierten Branchenstruktur heraus eine ausgesprochene High-Tech-Orientierung gelungen ist. Auffallend ist die relativ geringe geographische Mobilität der Einwohner, sie leben häufig über viele Generationen in Oberndorf, und es gibt wohl kaum eine Familie, in der es keinen direkten oder wenigstens indirekten Bezug zu Mauser gibt. Hier entstand ein einmaliger Erfahrungsschatz, der über Generationen hinweg weitergegeben und ausgeweitet wurde.

Die Fertigkeiten, die bei der Waffenherstellung notwendig waren, kamen später anderen Produkten zugute. Sie wurden erworben und in der Familie „vererbt“.

Werfen wir nun einen Blick auf den Standort Rottweil. Die bereits erwähnte Pulverfabrik Rottweil war das bedeutendste Unternehmen in Rottweil, das vor allem Patronen für Jagd- und Kriegszwecke herstellte, das Pulver wurde außerdem im Bergbau eingesetzt. Sie ging 1863 mit der Übernahme durch den Apotheker Max Duttenhofer aus einer Pulvermühle aus dem 15. Jahrhundert hervor. Somit war es die chemische Industrie, die hier die industrielle Entwicklung lange Zeit prägte. International bedeutsam wurde das Unternehmen durch die Erfindung des rauchfreien Schwarzpulvers durch Duttenhofer. Den Höhepunkt seines wirtschaftlichen Erfolges erreichte es während des Ersten Weltkrieges, als es bis zu 2.000 Mitarbeiter beschäftigte. Das von Duttenhofer erfundene „braune prismatische Pulver“ beherrschte lange den Markt für schwere Geschütze und Schiffsartillerie. Es firmierte als Rottweiler chemisches Pulver, bestand aus Nitrocellulose, verbrannte rauchlos und fast ohne Rückstand und verdrängte in kürzester Zeit das schwarze Pulver. 1887 führte es Preußen ein. Das Unternehmen erwarb mehrere Beteiligungen an anderen Rüstungsunternehmen und gründete Zweigniederlassungen. Wegen der Nähe der neuen Niederlassung zu Hamburg firmierte das Unternehmen zeitweise als Pulverfabrik Rottweil-Hamburg. 1890 fusionierte sie mit anderen zur Vereinigten Köln-Rottweiler Pulverfabriken Aktiengesellschaft, später unter anderem mit Mauser, zu den Deutschen Waffen- und Munitionsfabriken.

Richten wir nun den Blick auf Schramberg, das als Teil Vorderösterreichs und seiner isolierten Verkehrslage 1805 württembergisch wurde und 1867 Stadtrecht erhielt. Als im 19. Jahrhundert die ersten Schwarzwälder Uhrenfabriken entstanden, unterschieden sie sich in Arbeitsweise und Organisation wesentlich von den traditionellen Uhrmacherwerkstätten. Die Firmengründer kamen meist nicht aus dem Hausgewerbe. Vor allem der hohe Kapitaleinsatz bei Gründung eines Unternehmens konnte meist nicht von den Uhrmachern, sondern von Kaufleuten aufgebracht werden. Dafür ist Junghans in Schramberg ein gutes Beispiel. Ferdinand von Steinbeis, Präsident der Zentralstelle für Handel und Gewerbe, war es, der Erhard Junghans anlässlich eines Besuchs der Strohhutmanufaktur 1852, in der er als Kaufmann arbeitete, den Betrieb einer Uhrenfabrik nahe legte. So gründete der Kaufmann 1861 gemeinsam mit seinem Schwager und seinem Bruder, der Maschinen und wichtiges Know-how aus seinen USA-Reisen mitbrachte, das Unternehmen. Zunächst wurden nur Einzelteile für die

Uhrenproduktion, ab 1866 auch die ersten Uhrwerke gefertigt, Ende der 1870er Jahre kam die erfolgreiche Fertigung von Weckern nach amerikanischem Vorbild hinzu. 1875 gründete ein Junghans-Mitarbeiter die Hamburg-Amerikanische Uhrenfabrik und wurde bald zum größten Konkurrenten, der jedoch 1930 mit Junghans fusioniert wurde. Um 1900 war Junghans mit 3.300 Beschäftigten und einer Produktion von über drei Millionen Uhren pro Jahr der größte Uhrenhersteller der Welt und Anfang der 1950er Jahre größter Produzent von Chronometern in Deutschland. 1986 wurde eine der ersten kommerziellen Funkuhren der Welt präsentiert, 1990 folgte die weltweit erste funkgesteuerte Armbanduhr. Nach der Diehl-Gruppe und Egana Goldpfeil übernahmen 2009 die Schramberger Unternehmer Steim den Geschäftsbetrieb.

Die Uhrenbranche war aber nicht nur in Schramberg beheimatet. In Schwenningen gab es um 1830 schon rund siebzig Uhrmacher. Hier entstanden mit Kienzle und Mauthe zwei berühmte Großunternehmen. Kienzle wurde 1822 in Schwenningen als „Deutsche Uhrenfabrik“ von Uhrmachermeister Johannes Schlenker gegründet. Zu Beginn vertrieb er als Hausierer handgefertigte Schwarzwalduhren. Unter seinem Enkel und dessen Schwager Jakob Kienzle entstand die serienmäßige Fabrikation von Weckern und Regulateurwerken. Die jährlich 20.000 hergestellten Wand- und Pendeluhren wurden ausschließlich manuell gefertigt, 1893 waren es bereits 162.000 Uhren und Wecker. Um die Kosten zu reduzieren, wurden ab 1894 vorgefertigte, standardisierte Teile verwendet. Diese Prozessoptimierung war zu diesem Zeitpunkt innovativ. Die internationalen Aktivitäten wurden mit einer Fabrik in Böhmen und Niederlassungen in Mailand, Paris und London ausgebaut. 1900 beschäftigte Kienzle 1.700 Mitarbeiter, zu den Produkten gehörten Stechuhren, preiswerte Taschenuhren, Reisewecker, Armbanduhrer sowie Uhren für Automobile. Nach dem Ersten Weltkrieg durchlebte die deutsche Uhrenindustrie eine dauerhafte Krise. Kriegsfolgen, Inflation und ausländische Konkurrenz bedrohten die deutschen Anbieter, es kam zu Kooperationen und Fusionen. Ab den 1960er Jahren entwickelte sich das Unternehmen mit der ersten batteriebetriebenen Uhr, dem ersten Quarzwerk und der ersten Solaruhr zum Marktführer in Deutschland.

Friedrich Mauthe gründete im Jahre 1844 in Schwenningen eine Uhrenfabrik, die um 1900 wie Kienzle und Junghans mehr als tausend Personen beschäftigte. Das Unternehmen produzierte ein umfassendes Sortiment an Weckern, Pendelwanduhren, Standuhren, Büffetuhren und Bürouhren, seit 1946 auch Armbanduhrer. Mauthe stellte eigene mechanische Werke her und hielt lange an dieser Technologie fest. Durch die Anfang der 1970er aufkommenden

Quarzwerte kam die Firma in finanzielle Schwierigkeiten. Die Insolvenz im Jahre 1975 beendete die über 130-jährige Firmengeschichte.

Großunternehmen wie Junghans, Kienzle oder Mauthe etablierten sich jedoch nicht in den Regionen des badischen Schwarzwaldes, in denen das häusliche Uhrengewerbe seit über 150 Jahren verwurzelt war, sondern in den Städten Schwenningen und Schramberg. Die bestehenden hausgewerblichen Strukturen stellten eher einen Hinderungsgrund für die Etablierung von Uhrenfabriken dar. Die badische Gewerbepolitik wollte lange das bestehende Hausgewerbe schützen. Schramberg dagegen hatte traditionell ein wenig ausgeprägtes Uhrengewerbe. So konnte sich dort schnell eine moderne Produktionsweise durchsetzen.

Vor allem durch die hohe Exportabhängigkeit brachten die beiden Weltkriege weitreichende Zäsuren für die Uhrenindustrie. Später kam mit der „Quarzrevolution“ das Aus für die meisten Unternehmen. Innerhalb weniger Jahre veränderte sich die Wirtschaftsstruktur einer ganzen Region. Aus einer Branchenkrise wurde eine Regionalkrise. Doch sie erholte sich relativ schnell von ihren Strukturproblemen. Aus den Entwicklungen in der Uhrenindustrie entstand mit der Elektro- und Magnettechnik ein eigenständiger Industriezweig. Die Elektronik- und Computerbranche hat ihre Wurzeln im Bereich der Zeiterfassungsgeräte wie z. B. Stempeluhr. Auch die Firma Siedle aus Furtwangen, die heute zu den führenden Herstellern von Gebäudekommunikationstechnik gehört, begann als Gießerei für Uhrenglocken, verlagerte sich aber mit Einzug der Elektrotechnik auf das Gebiet der Schwachstromelektrik.

Mit den Uhrenfabriken entstanden eine große Zahl, teilweise auch kleinerer Hilfsgewerbe und Zulieferer, die Teile wie Zifferblätter, Zeiger oder Federn herstellten. Auch Werkzeugmacher als eigenständiges Gewerbe für die Uhrenproduzenten konnten sich leicht von der Uhrenbranche lösen und sich anderen Wachstumsbranchen zuwenden. Ein Beispiel dafür ist Irion & Vosseler (IVO) in Schwenningen mit hochpräzisen Zeitmessern wie Stoppuhren und Zählwerken, heute Marktführer bei der Herstellung von Drehgebern, Zählern und Positionierungssystemen für die Automatisierungsindustrie. Auf diese Weise entstanden auch rund um Schramberg eine Vielzahl von Unternehmen, die im Maschinen- und Vorrichtungsbau sowie im Bereich der Präzisionstechnik tätig sind. Zu deren wichtigen Kunden zählt die Automobilindustrie. Die gemeinsame Wurzel dieser vielfältigen Branchen, die gekennzeichnet sind durch ihre mittelständische Struktur und die nicht selten aufgrund ihrer Spezialisierung Marktführer in Deutschland und darüber hinaus sind, bildet die Uhrenindustrie und ihren Zu-

lieferern. Die 300jährige Schwarzwälder Uhrengeschichte hat also weit mehr zu bieten als die Kuckucksuhr, auch wenn sie es war, die den Schwarzwald in der Welt berühmt machte.

Auch Matthias Hohner aus Trossingen erlernte zunächst die Uhrmacherei. Mit seiner hohen Geschicklichkeit für feinmechanische Tätigkeiten begann er 1857 die Herstellung der ersten Mundharmonikas. Unter den vielen Musikinstrumentenherstellern aus Trossingen und Umgebung wurde Hohner bald zum weltweiten Marktführer von Mundharmonikas und Akkordeons. Bereits 1879 war die USA mit einem Anteil von 63 Prozent an der Gesamtproduktion der wichtigste Markt für Hohner. 1914 beschäftigte Hohner so viele Arbeiter wie alle anderen Trossinger Harmonikafabriken, darunter die Fabriken von Koch, Hotz, Messner und Weiss, zusammen. Trossingen ist ein herausragendes Beispiel dafür, wie in wenigen Jahren rund um ein innovativ erfolgreiches Unternehmen eine Vielzahl von Betrieben derselben Branche entstehen konnte.

Auch der Standort Tuttlingen gewährt uns neue Einblicke in die Branchenstruktur der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg. Durch den Druck der billiger produzierenden Solinger Konkurrenz verlagerten die Messerschmiede aus Tuttlingen ihre Produktion auf chirurgische Instrumente, Tuttlingen wurde zum internationalen Zentrum der Medizintechnik. Dazu gehört die spannende Geschichte von Aesculap. 1867 richtete Gottfried Jetter eine Werkstatt zur Herstellung chirurgischer Instrumente ein und legte damit den Grundstein für das heutige Unternehmen Aesculap. 1873 stellte Jetter mit anderen Tuttlinger Messerschmieden seine Produkte auf der Wiener Weltausstellung aus, die Belegschaft stieg auf 120 Mitarbeiter. In Berlin wurde die erste Filiale eröffnet, Niederlassungen in New York und London folgten. Die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft wurde 1895 vollzogen. 1914 betrug der Umsatz über fünf Millionen Mark bei rund 1.800 Mitarbeitern. 1929 erreichte die Expansionsphase mit 7,6 Mio. Mark Umsatz und einer Exportquote von über 70 Prozent einen Höhepunkt. Heute hat Aesculap über 3.200 Beschäftigte und gehört zu B. Braun in Melsungen.

Zwischen 1850 und 1914 entstanden allein in St. Georgen rund zwanzig Fabriken, die sich darauf verstanden, Marktnischen zu erkennen. Ein Beispiel dafür ist Christian Steidinger, der um 1900 in einer Werkstatt in St. Georgen mit der Fertigung von Kleinteilen für Uhren begann. 1907 gründete er eine Fabrik, in der neben verschiedenen Uhrmacherwerkzeugen auch

Grammophone mit Federantrieb hergestellt wurden. Nach dem Ersten Weltkrieg profitierte das Unternehmen von der Aufschwung der Phonoindustrie. 1927 präsentierte es die Kombination aus Federlaufwerk und Elektromotor, den Elektro-Feder-Motor, der „Dual“ genannt wurde und zunächst den damit ausgestatteten Plattenspielern, später auch der Firma den Namen gab.

Nach dem Zweiten Weltkrieg weitete sich die Produktpalette von Dual weiter aus. Anfang der 1950er Jahre begann Dual als erstes in Europa Schallplattenspieler für die neuartigen Mikro-
rillenplatten herzustellen, Mitte der 1950er Jahre folgten die ersten sogenannten Phono-Koffer. Der große Erfolg dieser Produkte bescherte dem Unternehmen und damit auch der Stadt St. Georgen ein rasantes Wachstum. In den 1960er Jahren entwickelte Dual den ersten HiFi-Plattenspieler Deutschlands und wurde in der Folge mit zahlreichen Modellen sowohl unter eigenem Namen als auch als Zulieferer für andere Marken zum größten deutschen Hersteller von Plattenspielern und vielfältigen Produkten der Phonotechnik wie Phonokoffer, Tuner, Receiver, Cassetten-Decks, Verstärker, Lautsprecher, Mikrofone, Kopfhörer, Kompaktanlagen, VHS-Videorekorder und CD-Spieler.

Der bereits 1911 aus der Firma ausgetretene Bruder wurde in Federlaufwerken ausbezahlt. Damit gründete er sein eigenes Unternehmen, die „Perpetuum Schwarzwälder Federmotoren und Automatenwerke“. 1920 trat es mit der Produktion von Grammophonen in Wettbewerb zu Dual. Durch Einheirat des Cannstatter Entwicklers und Fabrikanten Ebner wurde die Firma in Perpetuum-Ebner (PE) umbenannt. Wie Dual expandierte auch PE nach dem Zweiten Weltkrieg und hatte Ende der 1960er Jahre rund 1.400 Beschäftigte. 1973 übernahm Dual den angeschlagenen Konkurrenten und festigte damit seine Marktposition nochmals entscheidend. Doch 1982 musste das Unternehmen Konkurs anmelden, mehrere hundert Arbeitsplätze gingen verloren.

Bleiben wir bei der Phonoindustrie. Auch die Wurzeln von Saba in Villingen gehen auf eine Uhrenfabrik zurück, die Joseph Benedikt Schwer 1835 in Triberg gründete und die dreißig Jahre später als Metallwaren-Fabrik firmierte. Ab 1923 begann die Firma, Teile wie Spulen und Drehkondensatoren für Radiogeräte herzustellen. Die Firma nannte sich nun Schwarzwälder Apparate-Bau-Anstalt, abgekürzt SABA. Ab 1926 bot die Firma Radiobausätze an, bevor sie ab 1927 komplette Geräte herstellte. Technisch herausragende Geräte sicherten den Geschäftserfolg. 1935 stand Saba mit einem Marktanteil von zehn Prozent in Deutschland hinter Telefunken an zweiter Stelle der deutschen Radiogerätehersteller. Gleich nach dem Zweiten Weltkrieg erkannte Saba mit dem Bau von Fernsprechapparaten eine neue Marktni-

sche und ab den 1950er Jahren stellte Saba zusammen mit anderen Telefonbaufirmen den langjährigen Standard-Fernsprecher der Deutschen Bundespost her. Ab 1947 wurden wieder erfolgreich Radiogeräte gebaut, Kühlschränke, Tonbandgeräte und Fernseher folgten, 1967 kamen Farbfernsehgeräte hinzu. Gegen Ende der 1960er Jahre investierte Saba in verschiedene Großprojekte wie Tonbandgeräte für Satelliten und Tonstudios oder Geräte zur Beseitigung von Schlafstörungen, die das Unternehmen jedoch finanziell belasteten.

Zu den Innovationen von Saba gehörte u.a. die drahtlose Fernbedienung, das Bild-im-Bild-Verfahren oder ein Service-und-Diagnose-System. Das Design der Geräte errang zahlreiche Auszeichnungen. Doch 1979 musste die HiFi-Geräteherstellung aufgegeben werden, die Firma wurde an den französischen Thomson-Konzern verkauft.

Benedikt Ketterer stammte aus Langenbach und trat zu Beginn der 1840er Jahre in Furtwangen als "Uhrenpacker" in Erscheinung. Er kaufte bei hiesigen Uhrmachern regelmäßig kleine Stückzahlen auf und vertrieb sie weiter. Neben der Herstellung traditioneller Schwarzwalduhren widmete er sich ab den 1850er Jahren zunehmend der Produktion von Gasuhren. Die Fertigung der Schwarzwalduhren und Regulatoren wurde 1873 ausgegliedert und mit mehreren kleineren Unternehmen zur "Uhrenfabrik Furtwangen", der späteren Baduf (gegr. 1889), zusammengeschlossen. Ab 1890 lag der Schwerpunkt bei Ketterer auf der Herstellung uhrenverwandter Produkte wie Gas- und Wasserzähler. Damit betrat das Unternehmen nicht nur für Furtwangen, sondern für die gesamte Industrie des Schwarzwaldes Neuland. In der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts waren in den größeren Städten die ersten Gaswerke entstanden, die Kohlegas zur Straßenbeleuchtung produzierten und verteilten. Nach der Jahrhundertmitte bekamen auch Unternehmen und Haushalte Anschluss an das öffentliche Gasnetz, damit stieg die Nachfrage nach Gasuhren enorm. Benedikt Ketterer nahm die Produktion auf, zumal hier der Verdienst höher war als bei der Uhrmacherei. 1852 waren 20 Gaszähler aus seiner Werkstatt in Freiburg in Gebrauch. Später ließ Felix Ketterer auch Wasserzähler und nach 1900 auch Elektrizitätszähler anfertigen. Städtische Wasserwerke im ganzen Deutschen Reich orderten bei der "Ersten Badischen Wassermesserfabrik". Gegen Ende des 19. Jahrhunderts hingen die ersten Gasmesser, die gegen Münzeinwurf eine bestimmte Gasmenge freigaben, in den Wohnungen. Benedikt Ketterer brachte 1912 den patentierten "selbstkassierenden Gasverkäufer" auf den Markt und war mit rund 350 Mitarbeitern der größte Betrieb in Furtwangen. Von hier gingen in den 1920er Jahren Anstöße zur Radiotechnik aus, der sich in dieser Zeit auch andere Uhrenhersteller, beispielsweise die genannte Baduf, zuwandten. An die Re-

gulatorenproduktion von einst erinnerten Einzelteile der Kettererschen Zählwerke wie Zifferblätter und Zahnräder. Heute ist das Unternehmen erfolgreich im Bereich der Getriebetechnik tätig.

Mitte des 19. Jahrhunderts gilt es mit Blick auf die beginnende Industrialisierung auch den wichtigen Finanzbereich kurz zu beleuchten. Mit der Gründung der Oberamtssparkasse 1857 (heute: Kreissparkasse Rottweil) trat eine grundlegende Veränderung ein: der Grundstein zum Aufbau eines modernen Bankensystems am oberen Neckar war gelegt. In der Oberamtsstadt mangelte es – wie auch anderswo – Mitte des 19. Jahrhunderts an Kreditanstalten, die dem Handwerk und der aufkommenden Industrie Kapital zur Finanzierung von Investitionen zur Verfügung gestellt hätte. Ab 1862 entstanden mit den Gewerbebanken die späteren Volksbanken. Hauptzweck war die Vergabe kurzfristiger Kredite, in der Regel für maximal drei Monate. Als örtliche Universalbanken waren Sparkassen und Volksbanken mit ihrer mittels-tändisch ausgerichteten Kreditpolitik schnell im heimischen Wirtschaftsraum fest verwurzelt. Jedoch lag die große Industriefinanzierung bis in die 1920er Jahre hinein allein bei der württembergischen Vereinsbank oder den deutschen Großbanken.

Fassen wir zusammen:

Neben den untergegangenen Wirtschaftszweigen der Salzgewinnung, der Sprengstoff- und Pulverfabrikation und der Steingutherstellung - immerhin war die von 1820 bis 1989 existierende Schramberger Majolika-Fabrik die erste Steingutfabrik Württembergs - konnten sich die Bereiche Gewehrtechnik, Uhrentechnik, Musikinstrumentenbau, Medizin- und Nachrichtentechnik bis heute behaupten, und sei es in Form von sich daraus entwickelnden hochtechnisierten Nischenprodukten. Gemeinsamer Nenner dieser Branchenvielfalt ist die Feinmechanik.

Aus diesem „Branchen-Rahmen“ fällt ein Erfolgskapitel Oberndorfs, das ich noch kurz erwähnen möchte: Der Schwarzwälder Bote. Seit 1835 wird er in Oberndorf verlegt, hatte 1840 bereits 2.300 Abonnenten und war, neben dem Schwäbischen Merkur in Stuttgart, die am weitesten verbreitete Zeitung in Württemberg. Er darf sich heute „älteste noch bestehende Tageszeitung in Baden-Württemberg“ nennen.

Viele andere erfolgreiche Unternehmen konnten hier nicht namentlich erwähnt werden, wie z.B. J. G. Weisser Söhne in St. Georgen, 1856 als Maschinenfabrik für die Uhrenindustrie

gegründet und heute mit Präzisions-Drehmaschinen zu den technologisch weltweit führenden Herstellern gehört, die Firma Marquardt, die das Schalterwesen im Fahrzeugbau revolutioniert hat, die Leichtmetallräder von BBS in Schiltach, die Firma Mieг aus Villingen-Schwenningen mit ihrem weltberühmten Tischfußball „Tipp-Kick“ oder Hermle in Gosheim. Zahlreiche, erfolgreiche Gründungen nach dem Zweiten Weltkrieg führten zu einem hochindustriellen Branchenmix der Feinmechanik, Medizintechnik, Elektrotechnik und des Maschinenbaus mit einer Fülle an innovativen Hightech-Produkten. Wir sehen: Die Entwicklung spezieller feinmechanischer und elektrotechnischer Fertigkeiten befähigt zu vielfältigen Einsatzmöglichkeiten und ist nicht an spezifische Branchen gebunden. Technologieorientierte Neugründungen sind das Ergebnis mittelständischer Dynamik, einer großen Anpassungsbereitschaft, aber auch der Kontinuität klassischer Tugenden und Garant erfolgreichen Wirtschaftens. So erstaunt es nicht, dass die Region inzwischen nach dem Ballungsraum Stuttgart die zweitgrößte Industriedichte des Landes aufweist.

Waren die Experimente, mit einer Diversifizierung eine lebendige Branchenvielfalt zu erreichen, nach den beiden Weltkriegen nicht immer von dauerhaftem Erfolg gekrönt, so gelang in den 1990er Jahren der Schritt in eine gesunde und stabile Lage, unabhängig z. B. auch von einseitiger Nachfrage. Es entstand nach einem tief greifenden, erstaunlichen Technologie- und Strukturwandel insbesondere der letzten fünfzig Jahre eine Industrielandschaft mit einer breit gefächerten Struktur leistungsfähiger Unternehmen vor allem im Metall verarbeitenden Gewerbe, der Mechanik, der Elektrotechnik und der Präzisionstechnik.

Neue ökonomische und wirtschaftshistorische Forschungen bestätigen: Wenn mehrere wachsende Unternehmen gleicher oder nah verwandter Branchen in einer Region über längere Zeit verdichtet zusammen kommen, ein Netzwerk, ein sog. „Cluster“ bilden, entsteht eine deutlich höhere Innovationskraft, es werden - als ein Indikator dafür - mehr „wertvolle“ Patente angemeldet. Und in der Tat stammen heute die meisten Patentanmeldungen des Landes aus dieser Region. Unterstützt wurde und wird diese Entwicklung maßgeblich durch die qualifizierte Ausbildung an Fachschulen und Fachhochschulen wie der Fachhochschule in Furtwangen, die ihren Ursprung als Uhrmacherschule wiederum in der Feinmechanik des Uhrmachergewerbes hat.

Die Entwicklung der Region Schwarzwald-Baar-Heuberg mit ihrer Verknüpfung von modernster Technik mit der Feinmechanik ist dafür ein perfektes Beispiel.