

Museumskurier

des Chemnitzer Industriemuseums und seines Fördervereins



Die Sachsen und das Fahrrad

Zur Sonderausstellung DAS FAHRRAD S.14



Stahlformguss
in Chemnitz
S. 19

Schutzgebühr 3,00 €
ISSN 1862-8605



Die historische
Schauweberei
Braunsdorf S. 06



www.saechsisches-industriemuseum.de

Aktuelle Hinweise

www.saechsisches-industriemuseum.de

Ausstellungen II. Halbjahr 2016

Dauerausstellung
„Industrie im Wandel erleben“
seit Juni 2015

Sonderausstellungen

„Das Fahrrad. Kultur, Technik, Mobilität“
13.05.2016 bis 29.01.2017

„Material-Effekte“
Ausstellung prämierter und ausgewählter Arbeiten des
6. Internationalen Marianne-Brandt-Wettbewerbs
02.10.2016 bis 08.01.2017

Vortragsreihe Sonntagsmatinee jeweils 10:30 Uhr

26.06.2016
10. Gießertreffen

25.09.2016
Dr. Heike Illing-Günther, STFI Chemnitz
Von Malimo bis Kemafil – Technische Textilien aus
Chemnitz

30.10.2016
Dr. Sabine Heinemann, Dresden/
Dr. Alf-Mathias Strunz, Heidenau
Zum 200. Geburtstag von Friedrich Gottlob Keller –
seine Bedeutung für die Entwicklung der Papierindu-
strie in Sachsen

27.11.2016
Dr. Jochen Haeusler, Nürnberg
AEG und Siemens – Ein firmengeschichtlicher Vergleich

**DAS
FAHRRAD**

KULTUR TECHNIK MOBILITÄT

13.5.16 – 29.1.17

INDUSTRIEMUSEUM CHEMNITZ
SÄCHSISCHES INDUSTRIEMUSEUM

Zwickauer Straße 119, 09112 Chemnitz
www.saechsisches-industriemuseum.de
Di – Fr: 9 bis 17 Uhr, Sa, So, Feiertag: 10 bis 17 Uhr, Mo geschlossen

PARTNER:

Veranstaltungen des Fördervereins

15.09.2016
Exkursion ins Preßnitztal

06.10.2016
Exkursion ins Porzellanwerk Kahla

10.12.2016
Jahresendfeier des Fördervereins

Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,
liebe Freunde des Industriemuseums Chemnitz,

sicher sind Sie es gewohnt, an dieser Stelle von Dr. Wolfram Hoschke begrüßt zu werden. Er hat zur Wahlveranstaltung des Fördervereins des Industriemuseums im Januar dieses Jahres nicht wieder für den Vorstand kandidiert. An dieser Stelle sei ihm für seine langjährige und erfolgreiche Tätigkeit im Vorstand des Fördervereins nochmals gedankt.

Neu berufener Leiter des Industriemuseums ist seit 1. Mai 2016 Dr. Oliver Brehm, dem wir an dieser Stelle viel Erfolg in seiner Arbeit zum weiteren Gedeihen des Industriemuseums Chemnitz wünschen. Dr. Brehm knüpft mit seiner Tätigkeit an die vor 25 Jahren begonnene Arbeit unseres Hauses an; mit dem Beschluss des Stadtparlaments vom 28. August 1991 wurde das Industriemuseum gegründet. Ein Höhepunkt der diesjährigen Museumsarbeit wartet bereits mit der Sonderausstellung „Das Fahrrad. Kultur, Technik, Mobilität“, die vom 13. Mai 2016 bis 29. Januar 2017 zu sehen ist. Mit dem Begleitprogramm zur Ausstellung wird sicher breites Interesse an einem wichtigen Verkehrsmittel entfacht. So wird das Museum Ausgangspunkt für Radtouren des ADFC sein und für November plant es eine Tagung unter dem Titel „Ist Chemnitz reif fürs Rad?“.

Das große Interesse an der Sonderausstellung zeigte sich bereits zur diesjährigen Museumsnacht am Samstag, dem 21. Mai. Fast 3.000 Besucher kamen ins Industriemuseum, Kinder hatten viel Spaß beim Fahrradparcours mit außergewöhnlichen Spaß-Rädern auf dem Museumsvorplatz.

Der Förderverein des Industriemuseums hat sich für dieses Jahr als einen wichtigen Punkt der Arbeit vorgenommen, die museumspädagogische Arbeit zu unterstützen. Dazu leisten, wie auch in der Vergangenheit, die Arbeitsgruppen aktive Beiträge. Besonders stolz sind wir, dass wir nun im 26. Jahr des Bestehens des Fördervereins etwas Neues für das Museum und insbesondere den Bereich Museumspädagogik schaffen konnten. Auf Initiative von Axel König, dem Geschäftsführer unseres Vereins, entstand im Verlauf von mehr als einem Jahr ein Arbeitsplatz, an dem Schüler selbst kleine metallische Gussteile produzieren und anschließend als Souvenir mit nach Hause nehmen können. Die Schüler lernen dabei die Prozesse vom Sandformen bis zum fertigen, sauberen Gussteil kennen. Wir hoffen auf eine rege Nutzung dieses Angebotes, um Schülern einen realen Einblick in die technischen Prozesse des Metall-Gießens zu ermöglichen.

Ihr

 Eberhard Kühfluck

Inhalt

- 02 Aktuelle Hinweise
- 03 Editorial & Inhalt
- 04 Aktiv tätig für den Förderverein
- 05 Herzlich Willkommen!
- 05 Chronik zum 25-jährigen Bestehen des Fördervereins
- 06 Die Historische Schauweberei Braunsdorf
- 08 150 Jahre Textilmaschinenbau in der Tradition von Carl Hamel
- 10 Die Bachmann & Ladewig AG
- 13 Die Sachsen und das Fahrrad
- 18 Industrie im Wandel erleben
- 19 Stahlformgussproduktion in Chemnitz-Borna
- 22 Zum 90. Todestag von Gustav Adam Krautheim
- 24 „Einfach sich für die Schwachen einsetzen“
- 26 Schmelzschweißen und Hartlöten
- 29 Aus der Tuchfabrik Gebr. Pfau in Crimmitschau
- 30 Buchempfehlung:
„Verlassene Orte – Chemnitz“
- 31 Informationen des Fördervereins | Impressum

Aktiv tätig für den Förderverein

Das Jahr 2015 war für den Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V. ein besonders bewegendes, denn er konnte am 9. Oktober sein 25-jähriges Jubiläum begehen. In einer festlichen Veranstaltung schauten die Mitglieder auf das vergangene Vierteljahrhundert zurück. Zuvor, am 12. Juni, nahmen die Vereinsmitglieder bereits an der Eröffnung der neuen Dauerausstellung „Industrie im Wandel erleben“ teil, einer Ausstellung, deren Vorbereitung sie mit vielen Ideen und Initiativen begleitet hatten.

☉ Gisela Strobel

Auf der Jahreshauptversammlung am 30. Januar 2016, an der 72 Mitglieder teilnahmen, legte der Vorsitzende Dr. Wolfram Hoschke Rechenschaft über die vielfältige ehrenamtlich geleistete Arbeit ab. In seinem Bericht konnte er auch für das vergangene Jahr auf eine beeindruckende Bilanz verweisen. So trugen Vereinsmitglieder mit Forschungsarbeiten zu Publikationen über Chemnitzer Unternehmen und Unternehmer bei, organisierten Fachtreffen und Unterstützung für den Bereich Museumspädagogik und führten die Arbeit an technischen Dokumentationen zu Objekten der Sammlung fort.

Fünf Exkursionen führte der Förderverein im Jahr 2015 durch. Besucht wurden das Sächsische Staatsarchiv Chemnitz, die Raumfahrtausstellung Morgenröthe-Rautenkrantz, das Stickereimuseum Eibenstock, das BMW-Werk Leipzig, die Carl Zeiss AG Jena, das DB Dampflokwerk und das Theatermuseum Meiningen.

Zudem organisierten einzelne Arbeitsgruppen ihrerseits spezielle Besichtigungen. Im Mittelpunkt stand jedoch die Vorbereitung der neuen Dauerausstellung des Museums. Die Mitglieder aller acht Arbeitsgruppen brachten ihre Vorschläge und Kompetenzen zur Vorbereitung ein. Sie halfen die alte Ausstellung abzubauen, schlugen in Zusammenarbeit mit den Mitarbeitern des Museums neue Exponate vor und bereiteten sie sorgfältig für die Ausstellung auf. Trotz mancher Irritationen



Die Mitglieder des neu gewählten Vorstands.

und Enttäuschungen seitens der Arbeitsgruppen wurde von deren Mitgliedern und Helfern das ihnen Mögliche getan, um die neue Dauerausstellung zu fördern.

Nicht befriedigend ist leider die Altersstruktur des Vereins, denn es gelingt weiterhin zu wenig, jüngere Menschen für die aktive Mitarbeit zu gewinnen.

In diesem Jahr stand die Wahl des Vorstandes auf der Tagesordnung. Ihr kam diesmal eine besondere Bedeutung zu, hatte doch der langjährige Vorsitzende des Vereins angekündigt, nicht noch einmal zu kandidieren. Seit 2004 Vorsitzender des Fördervereins, sah Dr. Wolfram Hoschke nach 12 Jahren in diesem Amt die Zeit des Abschieds von der aktiven Vorstandsarbeit gekommen. Herzlich bedankten sich alle Teilnehmer der Versammlung für seine Arbeit.

Für den Vorsitz kandidierte Eberhard Kühlfluck, gelernter Werkzeugma-

schinenbauer und Ingenieur, der bis zum Eintritt in das Rentenalter bei Hörmann RAWEMA Chemnitz tätig war.

Er wurde wie der gesamte Vorstand einstimmig gewählt. Dem Vorstand gehören weiterhin an:

Peter Stölzel (Stellvertreter) Axel König (Geschäftsführer), Elke Müller (Schatzmeisterin). Im erweiterten Vorstand sind Klaus Rietschel, Helga Raßmann, Uwe Neumann und Gisela Strobel.

Die Kassenprüfer Klaus Brösel, Gerth Klos und Monika Küppers wurden erneut in ihrem Amt bestätigt. ☉

Herzlich Willkommen!

Seit dem 1. Mai ist Dr. Oliver Brehm Leiter des Industriemuseums Chemnitz und lenkt gemeinsam mit dem Geschäftsführer des Zweckverbandes, Herrn Berthold Brehm, die Organisation und Entwicklung des Museums.

Der promovierte Archäologe besitzt vielseitige Kompetenzen auf dem Gebiet des Kultur- und Museumsmanagements und verfügt über langjährige Erfahrungen in angesehenen kunst- und kulturhistorischen Museen. Stationen seines Wirkens waren Museen in Metz (Frankreich), Münster, Herford, Detmold und Hamm. Zuletzt war Dr. Brehm für das Historische Museum Paderborn tätig.

Eine wesentliche Etappe seiner beruflichen Laufbahn war seine Tätigkeit als stellvertretender Geschäftsführer und Leiter des Museums Höxter-Corvey an der Weser. In dieser Funktion war er auch verantwortlicher Projektleiter für das Antragsmanagement zur Ernennung Corveys als Weltkulturerbe der



Dr. Oliver
Brehm

UNESCO bis zum Kernantrag. Neben seinem leidenschaftlichen Engagement in der Museumslandschaft war Dr. Brehm in leitender Funktion auch in der Denkmalpflege tätig, so als Geschäftsführer des "Monumentendienstes Weser-Ems" und als Projektleiter „Historische Gartenkultur in der Region Weser-Ems" bei der Stiftung Kulturschatz Bauernhof im Museumsdorf Cloppenburg.

Kompetenz in der Praxis des Kulturmanagements erwarb sich Dr. Brehm nicht nur in der Museumslandschaft, sondern auch als Pro-



Gabriele Frank und Thomas Fritsche

jektleiter eines dezentralen EXPO-Projekts.

An der Kasse wurde Gabriele Frank am 1. März Nachfolgerin von Regina Riedel, die sich in den Ruhestand verabschiedete und über viele Jahre für die Besucher der freundliche erste Kontakt mit dem Museum war. Nun begrüßt Frau Frank die Besucher und betreut gleichzeitig den Museumsshop.

Ebenfalls seit 1. März wird der Bereich Haustechnik durch Thomas Fritsche ergänzt. Der gelernte Schlosser ist nun als Museumswart für das Industriemuseum tätig. ☺

Chronik zum 25-jährigen Bestehen des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz

Der Vorstand des Fördervereins hat anlässlich des 25jährigen Bestehens eine Vereinschronik erstellt. Sie können diese auf unserer Website unter folgender Adresse finden:

- > Sächsisches Industriemuseum
- > Industriemuseum Chemnitz
- > Förderverein
- > Chronik/25 Jahre FIM

Die Chronik kann, als Broschüre gedruckt, bestellt werden. Für Mitglieder beträgt die Schutzgebühr 5,00 €, für alle anderen 15,00 €.

Bitte richten Sie ihre Bestellung an:
foerdereverein@saechsisches-industriemuseum.de ☺

Ich interessiere mich für die gedruckte Version der Chronik und bestelle Exemplare.

Name.....

Anschrift.....

Datum, Unterschrift.....



Die Historische Schauweberei Braunsdorf

Der Freundeskreis technikhistorische Museen stellt sich vor | Teil 9

✿ ANDREA WEIGEL

Das unter Denkmalschutz stehende Ensemble der ehemaligen Weberei Tannenhauer vermittelt als einer der wenigen erhaltenen Produktionsstandorte der einst bedeutenden sächsischen Textilindustrie eine fast 200-jährige Geschichte der Textilverarbeitung. Das im Typus einer Textilfabrik des 19. Jahrhunderts errichtete Hauptgebäude dominiert angesichts der Größe und Lage entscheidend das Landschaftsbild. Aufgrund der größtenteils noch originalen und funktionstüchtigen Maschinenausstattung besitzt der Standort neben dem baugeschichtlichen vor allem einen großen technikhistorischen Wert und stellt damit ein überregional bedeutsames Zeugnis der Industriegeschichte Sachsens dar. 1883 gründete der 26-jährige Martin Tannenhauer (1857-1926) in Chemnitz eine Weberei für Kutschenstoffe. 1910 übernahm er das Fabrikgebäude in Braunsdorf und erweiterte es. Anschließend führte sein jüngerer



Blick in die Weberei



Die Schauweberei liegt in einer idyllischen Gegend.

ter Sohn Kurt Tannenhauer (1890-1971), weit gereist und viele Sprachen sprechend, das Unternehmen – selbst als die Nationalsozialisten den nicht kriegswichtigen Betrieb 1942 offiziell stilllegten. Nach dem Tod seines Vaters leitete Werner Tannenhauer (1926-2010) die Firma. 1972 wurde die Weberei, wie die meisten noch privaten und halbstaatlichen Unternehmen der DDR, vollständig zwangsverstaatlicht. Nicht mehr als Eigentümer, sondern als Betriebsleiter führte Werner Tannenhauer nun den Volkseigenen Betrieb (VEB) Raumtextilien Braunsdorf, später Teil des VEB Wohnraumtex Hohenstein-Ernstthal. Mit dem Ende der DDR kam auch das Aus für die Braunsdorfer Weberei, die dem Wettbewerb der freien Marktwirtschaft nicht gewachsen war. Vor allem der Initiative Werner Tannenhauers und des Fördervereins des Sächsischen Industriemuseums Chemnitz ist es zu verdanken, dass der traditionsreiche Textilstandort dennoch – als Technisches Museum, Schauweberei und Industriedenkmal – bis heute lebendig ist. Das

Museum befindet sich seit 1996 als öffentlich-rechtliche Einrichtung in kommunaler Trägerschaft der Gemeinde Niederwiesa.

Besucher aller Altersklassen erleben in den teils original erhaltenen Maschinensälen den kompletten Produktionsprozess einer klassischen Weberei – vom Garn bis zum fertigen Stoff, von tausenden Einzeläden bis zum filigranen Gewebe. Anhand von zahlreichen funktionstüchtigen Ausstellungsstücken werden neben der geschichtlichen Entwicklung der Weberei die theoretischen und praktischen Grundlagen der Webtechnik vermittelt. Thematisiert wird zudem der technische Fortschritt samt seiner sozialen Konsequenzen. Hier spielt die Jacquardmaschine als Vorläufer moderner Computertechnologie eine wesentliche Rolle. Besonders fasziniert die Museumsbesucher daher die Funktionsweise der Jacquardsteuerung. Die Wirkungsweise dieser außergewöhnlichen Erfindung wird an einem interaktiven Funktionsmodell „Hand On Jacquard“ sicht- und „be“greifbar.

Die Dauerausstellung umfasst neben den originalen Buckskin-Webmaschinen der Weberei Tannenhauer auch noch weitere „Oldtimer“ der Textilindustrie, wie zum Beispiel eine funktionstüchtige Doppelkett-Webmaschine, Baujahr 1920, der Sächsischen Webstuhlfabrik (Louis Schönherr) Chemnitz oder die wieder lautstark ratternde Hodgson-Webmaschine, Baujahr 1931, der Sächsischen Textilmaschinenfabrik vorm. Richard Hartmann AG, Chemnitz. Die Geräuschkulisse, der Geruch nach Öl und Maschinen sowie die vibrierenden Fußböden lassen die einst schwierigen Arbeitsbedingungen in einem Websaal nachempfinden. Der reiche und spezielle Fundus an lebendigem historischem Anschauungsmaterial ist besonders wertvoll für Kindergruppen, Schulklassen und Jugendliche. Aber auch viele ehemalige WeberInnen und TextilarbeiterInnen aus Chemnitz und dem Umland fühlen sich mit diesem Textilstandort sehr verbunden.

Mit dem kompletten Musterarchiv der Weberei Tannenhauer aus dem Zeitraum von 1883 bis 1990 erhielt das Museum eine ausgesprochen kostbare Schenkung von Eva Humburg, der Enkelin des Firmengründers. Sie arbeitete jahrzehntelang als Musterzeichnerin und Technologin im väterlichen Betrieb. Der dem Museum übereignete vollständige Bestand an Musterzeichnungen, Patronen sowie Musterstücken ist ein einzigartiger Fundus, der sachsen- wenn nicht deutschlandweit seinesgleichen sucht. Allein von 1945 bis 1990 entstanden in der Weberei Tannenhauer insgesamt 1519 Dessins (Stil-, Möbelbezugs- und Dekorationsstoffe). Eine Besonderheit der betriebseigenen Musterentwicklung waren Stilstoffe im so genannten „Biedermeierdessin“. Ihre Herstellung ist ein komplizierter Produktionsprozess und ein Teil der Produktionskapazität


war damit ausgelastet. Im In- und Ausland gab es nur wenige Webereien, die darauf spezialisiert waren. So wurden in Braunsdorf im Auftrag von Schlössern, Museen und Hotels für besondere Zwecke einmalige Dessins entwickelt und davon nur wenige Meter gewebt. Der Rest der begehrten Stoffe verließ die Weberei fast ausnahmslos gegen Devisen ins „nichtsozialistische“ Ausland oder diente der Ausstattung von zahlreichen Prestigeobjekten der ehemaligen DDR. Der Braunsdorfer Textilbetrieb präsentierte seine Kollektionen „Biedermeierdessin“ auf vielen internationalen Messen und Ausstellungen und erhielt für die künstlerische Gestaltung und Formgebung der Produkte viele Goldmedaillen und Auszeichnungen. Die Historische Schauweberei Braunsdorf ist ein Museum im Wandel. Neben den behutsamen Modernisierungs- und Rekonstruktionsplänen des neuen Eigentümers, eines Berliner Architekten, werden zurzeit im Rahmen einer Machbarkeitsstudie Wege untersucht, das Musterarchiv in die bestehende Dauerausstellung zu integrieren. Im Zusammenhang damit wird eine Neu- bzw. Umgestaltung des gesamten Museums unter Berücksichtigung der Besonderheiten der ehemaligen Weberei Tannenhauer angestrebt.

Eine weitere Besonderheit ist die im Websaal vis-a-vis zum Museum noch produzierende CAMMANN Gobelin Manufaktur. Das ursprünglich 1886 in Chemnitz gegründete Traditionsunternehmen hat den Ruf als letzte noch produzierende Weberei aus Chemnitz. Eine „echte Weberin“ fertigt hier auf traditionelle Art und Weise exklusive Möbelbezugsstoffe. In der ehemaligen Ausnäherei ist ein Teil des Museums für die „Galerie Inselsteig“ reserviert. Mit wechselnden Ausstellungen der bildenden Kunst zeigen regionale Künstler ihr Können.



Stilstoff

Durch gemeinsame Projekte mit Schulen, der Bibliothek Niederwiesa, dem Förderverein Braunsdorf sowie dem Verein „Schönherr 200 e.V.“ ist die Einrichtung gut in der Kulturlandschaft etabliert.

Das Museum ist geöffnet von November bis März jeweils Mittwoch, Donnerstag, Freitag sowie am 2. und 4. Sonntag im Monat von 10 Uhr bis 16 Uhr. Von April bis Oktober kann das Museum von Mittwoch bis Sonntag in der Zeit von 10 Uhr bis 16 Uhr besichtigt werden. Führungen, gern auch außerhalb dieser Öffnungszeiten, nach Anmeldung – und an besonderen Aktionstagen oder auf Wunsch der Besucher, lassen die wuchtigen Webmaschinen ihre unverkennbaren Geräusche ins Zschopautal erschallen. 

Historische Schauweberei Braunsdorf – ehemals Weberei Tannenhauer

Technisches Museum und Denkmal der Architektur und Produktionsgeschichte

Inselsteig 16 | 09577 Niederwiesa OT Braunsdorf

Telefon: 037206 89900 | E-Mail: tourismus-kultur@niederwiesa.de
URL: www.historische-schauweberei-braunsdorf

Gefördert durch den Kulturraum Erzgebirge-Mittelsachsen | Sächsische Landesstelle für Museums-wesen

150 Jahre Textilmaschinenbau in der Tradition von Carl Hamel

☉ KATJA SCHMERSCHNEIDER

Zu den großen Namen der Chemnitzer Industriegeschichte, wie Schönherr, Hartmann oder Haubold, zählt er nicht, dennoch gehört die von ihm gegründete Firma seit 150 Jahren durchgängig zu Chemnitz – Carl Hamel. 1850 als Schlossermeister nach Chemnitz gekommen, arbeitete Carl Christoph Ernst Hamel zunächst in der Maschinenfabrik Pfaff. Seine Söhne Anton und Carl gehen nach der Schule ebenfalls bei Pfaff in die Lehre und werden Dreher und Schlosser.

Am 14. Juni 1866 machen sich beide selbständig und fertigen in einer kleinen Werkstatt unter dem Namen Handwerksbetrieb Carl und Anton Hamel Ersatzteile für Spinnmaschinen. Dieser Tag gilt als offizieller Gründungstag der Firma Hamel und bildet auch die Grundlage für das 150-jährige Jubiläum, welches in diesem Jahr begangen wird.

1870 zieht die Maschinenbauwerkstatt Hamel an die Untere Aktienstraße in Chemnitz, zwei Jahre später auf die Rochlitzer Straße 22. Vier Jahre später entsteht die erste eigene Maschine: eine Ringzwirnmachine, die man in Dresden auf einer Ausstellung präsentiert. Anton Hamel will diesen Weg nicht weiter verfolgen, die Brüder gehen ab 1879 getrennte Wege. 1892 wird die von Carl Hamel geleitete Fabrik von dessen Sohn Hermann übernommen, welcher 1896 ein größeres Areal in Schönau sucht und auf der Lärchenstraße 8 an der Eisenbahnstrecke nach Zwickau findet; dies ist auch noch der heutige Standort der Firma. Die Nähe zur Bahnstrecke ermöglicht einen leichten Abtransport der gebauten Maschinen und

Carl Hamel Aktiengesellschaft
Schönau near Chemnitz (Saxony)



Logo von 1913

schnelle Anlieferung von Kohle und Material.

1904 wurde die Firma in eine Aktiengesellschaft umgewandelt und firmierte nun unter Carl Hamel AG. In den folgenden Jahren entstehen eine neue Halle sowie eine Gießerei. Man fertigt nun mit 160 Mitarbeitern Effektwirnmachine, sowie Spinn-, Zwirn- und Spulmaschinen für Azetatseide. 1908 wird die 5.000. Maschine ausgeliefert. Hermann Hamel übergibt die Firma 1917 an seinen Sohn Edmund. Dieser hatte in Chemnitz Maschinenbau studiert und zunächst in den USA gearbeitet.

Die 1920er Jahre sind auch in Chemnitz und Sachsen eine Zeit des Aufschwungs der Automobil- und Motorradindustrie, auf diesen Zug kann man auch bei Hamel auf-

springen – man fertigt nun auch Zwirnmachine für Schwergewebe, welches bei der Produktion von Autoreifen Verwendung findet. Die Belegschaft steigt auf 850 Personen. In der Weltwirtschaftskrise sinkt die Mitarbeiterzahl auf 400. Doch Mitte der 1930er Jahre setzt ein erneuter Aufschwung ein.

Die frühen 1930er Jahre sehen in Sachsen eine Vielzahl von Firmenzusammenschlüssen, wichtigstes Beispiel ist hierfür wohl die Auto Union von 1932, jedoch auch Textilmaschinenhersteller können von solchen Zusammenschlüssen profitieren.

Daher schließen sich 1934 vier namhafte Textilmaschinenhersteller in Chemnitz zur TEMACO Textilmaschinen-Compagnie, Chemnitz zusammen. Neben Hamel gehören dazu noch: die Sächsische Textilmaschinenfabrik vorm. Richard Hartmann, die Sächsische Webstuhlfabrik (Louis Schönherr) sowie Kettling & Braun aus Crimmitschau. Der zweite Weltkrieg geht auch an einem Textilmaschinenhersteller nicht spurlos vorbei – man ist nun Rüstungsbetrieb und stellt Granatzünder und Panzergetriebe her, ebenso Ersatzteile für Flugzeuge und Torpedos. Den Krieg selbst



Briefbogen der Carl Hamel AG, 1912

überstehen die Firma und ihre Gebäude ohne größere Schäden. Nach einer Generalinventur im Juni 1945 werden 95 % der Firma demontiert und als Reparationsleistungen in die Sowjetunion verbracht. Zu diesem Zeitpunkt arbeiten immer noch 570 Personen bei Hamel. 1946 wurde die Carl Hamel AG offiziell enteignet, Anfang 1947 wird die Produktion von Textilmaschinen wieder aufgenommen – mit den 308 verbliebenen Mitarbeitern.

Nach Gründung der DDR 1949 firmiert der Betrieb nun als VEB Textima Spinn- und Zwirnermaschinenbau Siegmarschönau innerhalb des Kombines TEXTIMA. Man beginnt sich neu aufzustellen und auch neue Maschinen selbst zu entwickeln und zu produzieren. 1953 geht eine Zentrifugalspinnmaschine – die erste Neukonstruktion seit dem Krieg – in Serienproduktion. Fast 1000 Stück werden hergestellt und u. a. nach China und Polen exportiert.

Ende der 1950er Jahre will die DDR die Produktion von Chemiefasern erweitern und die dazu benötigten Maschinen auch selbst entwickeln und herstellen. Dies wurde für die nächsten Jahre zur Hauptaufgabe des VEB Spinn- und Zwirnermaschinenbau Karl-Marx-Stadt. 1972 wurde die letzte Naturfasermaschine produziert, die Effektwirnmachine Modell 3112. In den 1970er Jahren erfolgten Neubauten bzw. Rekonstruktionen auf dem Firmengelände: 1975 – Rekonstruktion der Putzerei, 1977 – Neubau einer Montagehalle TV04, 1978 – Abriss von Pferdestall und Kesselhaus.

Mit der Wende 1989 und der deutschen Wiedervereinigung im folgenden Jahr verändern sich die Besitzverhältnisse der Firma. Nach Beschluss der Privatisierung des DDR-Volkseigentums durch das Treuhandgesetz setzt die Treuhand-




Montagesaal der Firma Carl Hamel um 1930.

anstalt die Textima AG als Gesellschafter der Spinn- und Zwirnermaschinenbau GmbH ein, die am 26. September 1990 im Handelsregister eingetragen wird. Rückwirkend zum 1. November 1991 erwirbt die Barmag in Remscheid die Firma als eigenständiges Tochterunternehmen, das dann offiziell Barmag-Spinnzwirn GmbH heißt. Es erfolgt eine Umprofilierung zur Spulmaschinenfabrik. Die 1990er Jahre bringen auch optisch einige Veränderungen auf dem Gelände: Das „Ostwerk“ wird 1997 an das Bauunternehmen Nitzsche und Weiß verkauft. Später entsteht hier ein Baumarkt. Abgerissen werden die Gießerei, alle Scheunen, die Stahlhalle und das Farblager. Das Gebäude 27 wird geteilt und die Esse gesprengt.

Die neue Werkhalle der mechanischen Fertigung wird 1999 fertig gestellt, die Villa Hamel und andere Nebengebäude werden abgerissen, ebenso der rote Ziegelbau Konstruk-

tion und der Shedbau. Eine Halle für Packerei, Folienbändchenanlagen und Mustertube entsteht und wird 2000 fertig gestellt. Im selben Jahr wird der Produktbereich Folienbändchenanlagen von Remscheid nach Chemnitz verlagert. Ebenfalls 2000 wird die Barmag AG durch die Saurer Group / Schweiz übernommen. Der Name der Firma wird geändert in Barmag-Saurer Chemnitz. 2007 bringt eine erneute Namensänderung, denn der Schweizer Oerlikon Konzern übernimmt die Saurer Group – mit Umbenennung in Oerlikon-Barmag Chemnitz.

Unter diesem Namen feiert die Firma nun 2016 ihr 150jähriges Bestehen und hofft durch ständig neue Produktentwicklungen und Innovationen auf dem Gebiet der Spinnmaschinenfertigung auf viele weitere erfolgreiche Jahre. 



Abzeichen um 1970

Die Bachmann & Ladewig Aktiengesellschaft

Nicht nur eine Geschichte von Teppichen und Maschinen

✪ JÜRGEN NITSCHÉ

Auf einem der ältesten Chemnitzer Industriegelände (Straßburger Straße 32 in Alchemnitz) befand sich seit Mitte der 1890er Jahre die über die Landesgrenzen hinaus bekannte Teppichfabrik Bachmann & Ladewig. Die Kaufleute Alfred Bachmann (1860–1939) und Louis Ladewig (1865–1921) gründeten am 17. Oktober 1894 die nach ihnen benannte Kommanditgesellschaft, in der sie Teppiche, Portieren und Decken herstellen wollten. Sie hatten eine seit 1835 am Standort befindliche Kattendruckerei übernommen, in der sie eine Kettendruckerei, verbunden mit Teppichfabrikation, einrichteten. Bereits im Jahre 1898 folgte der erste Anbau eines Fabrikssaales. Weitere Anbauten folgten in den Jahren 1900, 1904, 1906 und 1910. Dadurch wurde die Firma zu einer der führenden Teppichfabriken der Region. Oskar Häbler, Kunstgewerbler und Gewerbelehrer, bezeichnete daher das Jahr 1894 nicht ohne Grund als das Geburtsjahr der Teppichfabrikation in Chemnitz¹.



Kommerzienrat Louis Ladewig



Fabrikhof der ehemaligen Teppichfabrik Bachmann & Ladewig, Zustand 1991.

Um 1910 standen 16.000 Quadratmeter Fabrikationsräume zur Verfügung, in denen 800 bis 900 Arbeiter jährlich über eine Million Pfund Wollgarne bedruckten und etwa 500.000 Quadratmeter Teppiche unterschiedlichster Art anfertigten. Besonders erfolgreich war die Herstellung von Bouclé-Teppichen, womit in dieser Zeit begonnen worden war. Auch Tournaiteppiche fanden später im In- und Ausland einen lebhaften Absatz.

Im Jahr 1912 wurde das Unternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt. Als Zweck wurde „Herstellung von Teppichen, Druckketten und anderen Textilerzeugnissen, Handel mit solchen Erzeugnissen, Beteiligung an Unternehmungen anderer Art“ angegeben. Direktor Bachmann schied aufgrund seines angegriffenen Gesundheitszustandes im 2. Halbjahr 1913 aus dem Vorstand aus. Der Firmenname blieb aber erhalten. Unter der alleinigen Leitung von Ladewig entwickelte sich der Betrieb in den Kriegsjahren zu einer Firma von Weltrang. Der Kolorist Eduard Weißberger (1868–

1935), sein Schwager, wurde stellvertretender Vorstand.

Eine erstaunliche Erfolgsgeschichte! Vor allem, wenn man bedenkt, dass Louis Ladewig erst im Oktober 1894 nach Chemnitz übersiedelt war. Bis dahin hatte er in seinem Geburtsort Malchow (Mecklenburg) gelebt. Bereits am 28. Dezember 1895 heiratete er in die Unternehmerfamilie Goeritz. Katharina Ladewig brachte zwei Kinder auf die Welt: Edith (*1904) und Karl (*1906). Nach der Geburt des zweiten Kindes zogen die Eheleute in ein beeindruckendes Wohnhaus auf dem Kapellenberg (Katharinenstraße 10). Die „Villa Ladewig“ beeindruckte vor allem durch die gelungene Gestaltung der Innenräume, die von namhaften Firmen in Dresden, Chemnitz und Olbernhau ausgeführt worden war.

Mitten in den Kriegswirren setzte Ladewig auf eine Neuorientierung des Unternehmens. So wurde ab 1916 die Fabrikation von Papiergarnen und -geweben in der Papiergarnspinnerei Rösch & Müller in Zschopau zusätzlich aufgenommen.

Der Betrieb wurde 1917 übernommen. 1918 erfolgte der Aufkauf der Maschinenfabrik Paul Mäcke in Limbach (Sachsen). Im Jahr 1920 wurde zudem die Kettendruckerei Paul Salomon in Oberschöneweide erworben. Beide Firmen wurden später nach Chemnitz überführt. Die angeschlossene Maschinenfabrik war darüber hinaus Hauptlieferant der Reichswehr für Holzbearbeitungsmaschinen.

Als geachteter Unternehmer und Handelsrichter war Ladewig auch Mitglied des Aufsichtsrates der Marschel Frank Sachs Aktiengesellschaft sowie der Vorstände des Arbeitgeberverbandes der sächsischen Textilindustrie, des Weberei-Verbandes für Mittel- und Westsachsen, dessen Gründer er war, sowie des Industrie-Vereines von Chemnitz und Umgebung. Zu seinen Weggefährten gehörten u. a. der Landgerichtsdirektor und Politiker Alfred Brodauf (1871–1946), der Fabrikbesitzer Franz Paul Cammann (1862–1945) sowie der Rechtsanwalt, Notar und Stadtverordnete Moritz Adolf Beutler (1862–1942). Im Ersten Weltkrieg erwarb sich Ladewig Verdienste um die Organisation der Kriegswirtschaft. Im Jahre 1917 erhielt er dafür das



Werbeblatt der Maschinenfabrik Bachmann & Ladewig.



Barock-Herrenzimmer der Villa Ladewig, ausgeführt von der Firma Otto Weinhold jr. in Olbernhau.

Kriegsverdienstkreuz. Im November 1918 stiftete er 25.000 Mark der Heeres-Sammlung in Dresden. In der Wiederaufbauwirtschaft wurde sein bewährter Rat oftmals auf Landes- und Reichsebene in Anspruch genommen.

Ladewigs beachtliches Vermögen, das bereits für 1912 mit einer Million Mark geschätzt wurde, rief auch Missgunst und Neid in der Öffentlichkeit hervor. So karikierte die Schriftstellerin Helene Kalisch, die im „Ullstein Verlag“ durch Trivialliteratur in Erscheinung getreten war, den Industriellen und dessen Ehefrau in ihrem 1921 erschienenen Groschenroman „Flammen“, woraufhin dieser gegen den Verlag klagte, jedoch ohne Erfolg.

Seit 1905 war Ladewig Mitglied der Vereins „Kunsthütte“. Sein wachsender Erfolg als Unternehmer ermöglichte ihm auch zahlreiche Spenden zu wohltätigen Zwecken. 1909 gründete er die nach ihm benannte Stiftung für die Vertiefung der Ausbildung und Selbständigkeit junger Mädchen. 1917 folgte eine Stiftung für unverschuldet in Not geratene Familien städtischer Bedienstete. Weißberger, der die Firma bis 1934 leiten sollte, führte diese Tradition fort.

Louis Ladewig wurde 1904 zum Vorsteher der Israelitischen Religi-

ongemeinde zu Chemnitz gewählt. Bereits 1903 hatte er den Vorsitz des hiesigen Israelitischen Hilfsvereins übernommen. Er bemühte sich von Anfang an, die Lebensbedingungen der jüdischen Bevölkerung in Chemnitz und Sachsen zu verbessern. So war es maßgeblich ihm zu verdanken, dass 1910 das Schächtverbot für Sachsen² aufgehoben wurde. Ladewigs besonderes Engagement galt zu Beginn des Weltkrieges den in Leipzig und Dresden ansässigen Ostjuden. Gemeinsam mit dem Rabbiner Dr. Hugo Fuchs und den Behörden der Stadt erwirkte er, dass ca. 1.200 dieser von der Ausweisung bedrohten Personen zur Jahreswende 1914/15 nach Chemnitz übersiedeln und hier eine Zuflucht finden konnten. In seiner Amtszeit wurde ein Lehrplan für die hiesige Israelitische Religionschule eingeführt und eine Lehrerbibliothek aufgebaut. Auch die anstehende Erweiterung des jüdischen Friedhofs in Altendorf wurde in die Tat umgesetzt. Am 27. August 1921 verunglückte Louis Ladewig auf dem Weg nach Leipzig, wo er an einer Sitzung des Messevorstandes teilnehmen wollte und verstarb wenig später. Die Gedächtnisfeier fand am 30. August in der Synagoge am Stephansplatz statt. Sogar der Bürgermeister der Stadt Malchow war zur Beisetzung



Erbgrabnis Ladewig auf dem Jüdischen Friedhof.

nach Chemnitz gekommen. Nach der Trauerfeier ordnete sich ein unübersehbarer Trauerzug, dem die Arbeiter, Angestellten und Beamten der Firma Bachmann & Ladewig vorangingen. Noch heute erinnert die imposante Grabstätte der Familie Ladewig auf dem jüdischen Friedhof an die „fast unersetzliche“ Unternehmerpersönlichkeit, wie es im Nachruf des Weberei-Verbandes für Mittel- und Westsachsen hieß.


Unter Eduard Weißbergers Leitung wurde das Unternehmen zu Ende umstrukturiert:

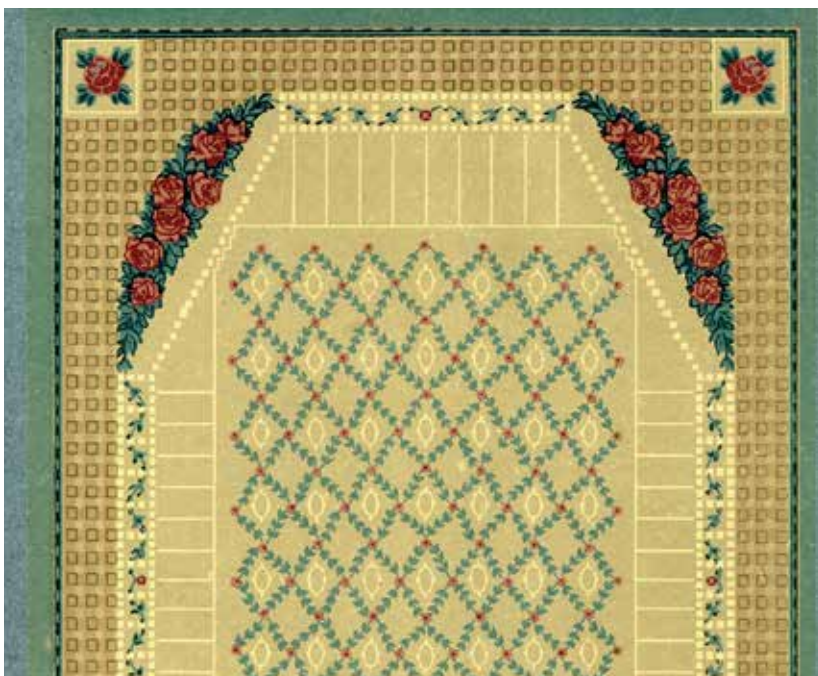
1. Abteilung „Textil“: Herstellung von Teppichen, Druckketten und anderen Textilerzeugnissen, Handel mit solchen und Beteiligung an Unternehmen anderer Art.
2. Abteilung „Maschinenfabrik“: Herstellung von Holzbearbeitungsmaschinen (u. a. Band- und Kreisägen, Kettenfräsen, Bohrmaschinen und Hobelmesser-Schleifmaschinen)
3. Abteilung „Zschopau“: Spinnerei. Später wurden Ladewigs Sohn Karl Ladewig (1906–1999) und Karl Frankenstein (1897–1954), sein Schwiegersohn, zu stellvertretenden Vorständen ernannt.

Entsprechend der Firmenziele beteiligten sich die Witwe Katharina Ladewig (1873–1936) und ihre Kinder auch an anderen Unternehmen. So waren sie ab März 1932 Gesellschafter der „Monopol“ Betriebs GmbH. Das Hotel „Monopol“ befand sich in der Innenstadt (Herrenstraße 3).

Das erfolgreiche Unternehmen wurde im Nationalsozialismus „ari-

siert“, was mit der Änderung des Firmennamens im Februar 1942 in Bachmann & Co. Aktiengesellschaft seinen äußeren Abschluss fand. Yngurd Zuleger (München) und Adolf Herrl (Chemnitz) bildeten fortan den Vorstand. Die Abteilungen Weberei und Maschinenfabrik blieben weiterhin bestehen. Am 28. März 1945 meldete die Firmenleitung dem Rüstungskommando Chemnitz die Auswirkungen der verheerenden Luftangriffe vom 5. März 1945. Aufgrund der geringen Schäden setzte sie sich dafür ein, von einem weiteren Abzug der Fachkräfte (zuletzt noch 13) abzusehen. Die Arbeiten in der Weberei würden ohnehin nur von Frauen und Rentnern ausgeführt.

Nach Kriegsende bestand die Firma zunächst weiter. Hans Adolf Herschberg, ein Überlebender der nationalsozialistischen „Endlösung der Judenfrage“, der im Mai 1945 nach Chemnitz zurückgekehrt war, wurde vorübergehend ihr Direktor. Auf dem Gelände befanden sich später Teile des ehemaligen VEB Gewebeausrüstungsmaschinen. 



Entwurf für einen Teppich

¹ Vgl. Jubiläumsausgabe des Kunstgewerbevereins zu Chemnitz 1884–1909, Chemnitz 1909, S. 107.

² Das rituelle Schlachten von koscheren Tieren war seit 1892 in Sachsen unter dem Vorwand des „Tierschutzes“ verboten.

Die Sachsen und das Fahrrad

© YVES STEGEMANN

Die Fahrradproduktion hat in Sachsen eine lange Tradition und noch heute befindet sich hier einer der ältesten noch produzierenden deutschen Fahrradhersteller – die *Diamant Fahrradwerke GmbH*. Auch andere, längst verschwundene Hersteller kamen einst aus Sachsen. Namen wie *Presto*, *Phänomen* sowie *Speiermann*, *Weigel & Co* rufen in den Kreisen von Fahrradenthusiasten noch immer Staunen und Ehrfurcht hervor. Doch nicht nur historische Räder sind mit dem Sachsenland verbunden. Gerade in den letzten Jahren entstehen zu meist kleinere Manufakturen, die individuelle Fahrräder nach Kundenwunsch unter Verwendung exklusiver Teile herstellen. Damit entstehen Sportgeräte und zum Teil Alltagsräder auf höchstem Niveau, die dem neuesten Stand der Technik entsprechen und eine individuelle Klientel ansprechen.

Bis zu diesem Punkt war es aber ein weiter Weg. Die Geschichte des

Fahrrades begann 1817 mit der Erfindung der Laufmaschine durch den Badener Karl von Drais. Noch im selben Jahr entstanden in und um Dresden die ersten Nachbauten dieser Laufmaschine. Mit zwei hintereinander angeordneten Rädern, einem Sattel und einem Lenker bildete die Draisine die Grundlage für die spätere Form des Fahrrades. Erst mit der Entwicklung des Hochrades hielten die ersten Tretkurbeln und Pedale Einzug im Fahrradbau. Diese waren am Vorderrad angebracht. Mit dem Wandel zum Niederrad und der Verwendung von Ketten wanderten die Pedale in die Mitte des Rades, von wo aus sie das Hinterrad antrieben. Mit dieser Entwicklung wurden die Räder kleiner und das Unfallrisiko sank erheblich.

Obwohl die Ursprünge in Deutschland lagen, entwickelten zunächst die Franzosen und Engländer das Fahrrad weiter. Gegen Ende des 19. Jahrhunderts schlossen viele Unternehmen in Deutschland Kooperationsverträge mit englischen Firmen,



bauten die Räder in Lizenz nach und verkauften diese.

Zu einem der bedeutendsten Hersteller in Sachsen avancierten die Gebrüder Nevoigt. 1885 gründeten sie ein kleines Unternehmen in Reichenbrand bei Chemnitz, welches zunächst Schreibfedern sowie Platinen für Wirkmaschinen herstellte. Etwa 100 Jahre lang war auch der Strickmaschinenbau Aushängeschild der Firma. 1895 nahmen die beiden das neue Fortbewegungsmittel Fahrrad in ihr Programm auf und bereits im selben Jahr wurden die ersten Räder mit dem Namen Diamant ausgeliefert. Die Nevoigts verbesserten bestimmte Anbauteile und entwickelten neue Verfahren zur Produktion einzelner Komponenten. 1898 ließen sie sich die Doppelrollenkette patentieren und rüsteten die Räder mit diesen aus. Im Gegensatz zu den üblichen Blockketten war der Lauf wesentlich ruhiger und die Reibung zwischen Kette und Zahnrad wurde erheblich reduziert, was die Lebensdauer dieser Bauteile erhöhte. Bis



Wanderer-Fahrrad mit doppelter Lampe

heute findet sich dieses Prinzip im Fahrradbau wieder und kann somit als eine der wichtigsten Innovationen auf diesem Gebiet angesehen werden.

Die Produkte bestachen durch eine hohe Qualität, so dass sich das Unternehmen als eine feste Größe in der Region etablierte. In den Jahren 1911 und 1912 ließ sich die Firma den Namen *Diamant* und das spätere Markenzeichen der Firma, das „Köpfchen“, schützen und schufen somit eine eigenständige Marke.

Der Erste Weltkrieg und die folgende Wirtschaftskrise erfassten auch die Diamant-Werke, die mit sinkenden Absatzzahlen zu kämpfen hatten. Für einige Jahre hatte Opel das Unternehmen übernommen, bis Ende 1930 die *Elite Diamant AG Siegmarschönau* als eigenständige Firma gegründet wurde. In den 1930er Jahren gelang Diamant der wirtschaftliche Aufschwung und die Produktpalette konnte stetig erweitert werden. Mit dem Beginn des Zweiten Weltkrieges verlagerte sich der Schwerpunkt der Produktion auf Güter für die Rüstung, was zu Lasten der Fahrradherstellung ging. Materialknappheit und der Verlauf des Krieges führten zu einem Rückgang der Absatzzahlen und der Reduzierung der Fahrradmodelle.

Auf Grund der Rüstungsproduktion stand nach dem Krieg gemäß dem Besatzungsstatut die Demontage des Werkes im Raum. Zunächst in eine sowjetische Aktiengesellschaft umgewandelt, erfolgte 1952 die Überführung des Werkes in einen volkseigenen Betrieb. Die Produktionsprozesse wurden im Laufe der Jahre immer weiter verbessert, was eine erhebliche Steigerung der Qualität der Räder zur Folge hatte.

Bis 1989 verzeichnete Diamant zahlreiche Siege im Radsport. Der Name „Täve“ Schur ist wie kein zweiter mit diesen Erfolgen verbunden: 1955 wurde er Sieger der Friedensfahrt sowie 1958 und 1959 Weltmeister im Straßenradsport. Die Erfahrungen aus diesem Bereich flossen wiederum in die Entwicklung neuer Modelle ein.

Mit dem Ende der DDR kam der wirtschaftliche Einbruch und es folgte die Privatisierung des Unternehmens. Ein Teil der maroden Gebäude musste komplett abgerissen werden und es folgte der Umzug an den Standort Hartmannsdorf. Das Unternehmen produzierte handgefertigte Modelle und entwickelte mehrere Konzeptstudien, die zum Teil in Kleinserie hergestellt wurden. Die Übernahme durch die *Trek Bicycle Corporation* 2002 hatte für Dia-

mant eine erhebliche Steigerung der Produktionszahlen und der Qualität zur Folge. Damit wurde das Unternehmen zu dem, was es heute ist: ein moderner Fahrradproduzent, der sich regional, aber auch international als feste Größe etabliert hat und mit einer Vielzahl von Modellen für die unterschiedlichsten Käufer aufwartet.

Ein weiterer wichtiger sächsischer Hersteller waren die *Wanderer-Werke*. 1885 gründeten Johann Baptist Winklhofer und Adolf Jaenicke das *Chemnitzer Velociped-Depot Winklhofer & Jaenicke*. Während andere Hersteller ursprünglich in anderen Branchen aktiv waren und zusätzlich die Fahrradproduktion aufnahmen, gründeten die beiden ihr Unternehmen von Beginn an als reinen Zweiradhersteller. Zunächst verkauften sie Räder anderer Hersteller und reparierten diese in der Werkstatt, bis schrittweise immer mehr Teile in Eigenregie entwickelt wurden und schließlich die fabrikmäßige Produktion eigener Räder anlief. 1902 wurde Wanderer als Markenname eingeführt, welcher die Firma nachhaltig prägen sollte und der bis heute im kollektiven Gedächtnis verankert ist.

Bis zum Ersten Weltkrieg wuchs das Unternehmen stetig, erweiterte sein Angebot und schuf immer größere Produktionsstätten. Neben Fahrrädern gehörten Schreib- und Rechenmaschinen, Werkzeugmaschinen, Motorräder und Autos zum umfangreichen Portfolio. Auch hier revolutionierte die Fließbandfertigung die Fertigungsprozesse, was zur Qualitätssteigerung und damit zur Erhöhung der Absatzzahlen beitrug. Dennoch machten der Erste Weltkrieg und die Weltwirtschaftskrise von 1929 vor Wanderer nicht halt. Die Automobilsparte wurde ausgegliedert und schließlich von der 1932 gegründeten *Auto Union AG* aufgekauft.

In den 1930er Jahren konnte das

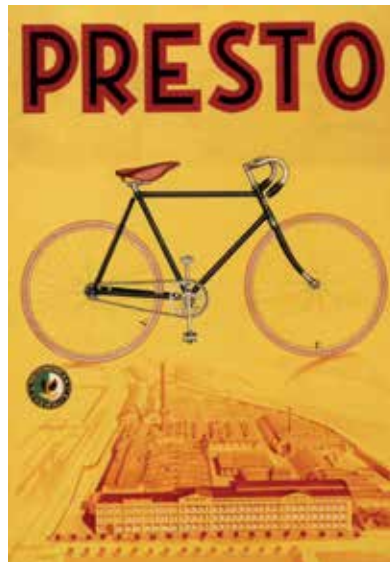


Diamant-Fahrrad von 1982

Unternehmen an alte Erfolge anknüpfen. Während des Zweiten Weltkrieges stieg Wanderer in die Rüstungsproduktion ein. Für die Wehrmacht wurden zunächst Fahrräder und Schreibmaschinen produziert. Später lieferte das Unternehmen auch Chiffriergeräte und montierte Maschinenpistolen. Durch die immer größeren Einberufungswellen mussten die fehlenden Arbeitskräfte durch Zwangsarbeiter ersetzt werden. Mit dem Ende des Krieges kam auch das Ende von Wanderer in Chemnitz und die Namensrechte wurden aus dem Handelsregister gelöscht. Die Nachfolgebetriebe in der SBZ und später der DDR knüpften an die alte Produktpalette an, die Fahrradherstellung wurde in Chemnitz jedoch vollständig eingestellt.

Mit der beginnenden Demontage der Werke in Sachsen gingen viele Mitarbeiter und der Vorstand nach Bayern und gründeten die *Wanderer-Werke AG München-Haar*. Auch dieses Unternehmen knüpfte an die Produkte der Vorkriegszeit an, was u. a. darauf zurückzuführen ist, dass der Großteil der Firmenunterlagen von Chemnitz nach München mitgenommen wurde. Bis 1956 waren Fahrräder im Programm. Danach verschwand der Name für eine lange Zeit vom Fahrradmarkt. Erst 1998 brachte das Versandhaus *Manufactum* Wandererräder auf den Markt. Später griff die *Hercules GmbH* das Konzept auf und bietet bis heute verschiedene Fahrradmodelle der Marke *Wanderer* an. Dabei werden klassische Räder nicht einfach nur nachgebaut, sondern mit moderner Technik kombiniert, sodass alte und neue Elemente zu einer Einheit verschmelzen.

Ein fast vergessener Hersteller sind die Prestowerke. Ursprünglich in Tharandt als *Presto-Fahrradwerke Günther & Co. Kommanditgesellschaft* gegründet, wuchs das Unternehmen so schnell, dass neue



Plakat Presto

Räumlichkeiten notwendig waren. In der Zwickauer Straße 88 in Chemnitz entstanden die neuen Werksanlagen. Bis 1900 wurden vorrangig Fahrräder produziert. Danach fanden sich auch Motorräder und Autos im Firmenprogramm. In den folgenden Jahren wurde die Produktion stetig erweitert und *Presto* konnte Fahrräder aller Art anbieten. Wie stark sich das Unternehmen im Rennsport engagierte, zeigen die ersten Sachsen-Fahrten, die auf die Initiative der Prestowerke zurückgehen.

Bereits 1928 spürte das Unternehmen die ersten Anzeichen der sich



Logo Chemnitzia

abzeichnenden Weltwirtschaftskrise. Materialknappheit und Streiks der Arbeiter führten zu Lieferengpässen. Nur die Verschmelzung mit der *Nationalen Automobilgesellschaft* in Berlin im gleichen Jahr verhinderte den Niedergang des Unternehmens. *Presto* stellte ab diesem Zeitpunkt nur noch Fahrräder her, welche ab 1930 zum Teil mit Fichtel & Sachs-Motoren angeboten wurden. Dem Unternehmen gelang der wirtschaftliche Aufschwung, wobei *Presto* die Produktpalette an die neuen Verhältnisse in Deutschland anpasste. Neben Fahrrädern und Leichtmotorrädern belieferte das Unternehmen bereits vor dem Zweiten Weltkrieg auch das Militär. 1943 musste die zivile Produktion und damit auch die Fahrradherstellung zu Gunsten des Rüstungssektors eingestellt werden. Ähnlich wie viele andere Firmen wurde *Presto* nach dem Volksentscheid vom 30. Juni 1946 im Jahr 1948 zu Gunsten des Landes Sachsen enteignet. Bis 1950 verließen Fahrräder die Produktionshallen des *IFA Werk Presto*. Danach verschwand der Name endgültig aus dem Handelsregister. In den 1950er Jahren entstanden noch einige *Presto*-Räder in Westdeutschland. Über deren genaue Anzahl und Herstellungsort ist jedoch nichts bekannt.

Der Name *Speiermann, Weigel & Co.* dürfte nur Kennern der lokalen bzw. regionalen Fahrradlandschaft ein Begriff sein, obwohl auch diese Firma für qualitativ gute Produkte stand. Die Kaufleute Johann Karl Georg August Speiermann und Arno Walter Weigel gründeten 1910 einen Großhandel in Chemnitz, der neben Fahrrädern u. a. Nähmaschinen und Fahrzeugzubehör vertrieb. Innerhalb weniger Jahre baute das Unternehmen ein weitreichendes Händlernetz auf und errichtete sogar eine Zweigniederlassung in Zwickau. Bereits 1919 wurde die Gesellschaft wieder aufgelöst und

Weigel alleiniger Inhaber. Den bekannten Firmennamen behielt er jedoch bei.

Zunächst entstanden Billigfahrräder, die ohne eigenen Namen und mit geringer Qualität auf den Markt kamen. Diese wurden stetig verbessert, denn das Ziel bestand darin, günstige Alltagsräder zu produzieren, die dennoch eine gewisse Wertigkeit hatten. 1924 ließ Weigel den Markennamen *ESWECO* als Warenzeichen eintragen. Die Räder waren meist schwarz lackiert und bekamen in der teuersten Variante eine weiße Linierung. Da die Produktion der einzelnen Bauteile zu kostenintensiv war, kaufte das Unternehmen diese meist aus der Region um Bielefeld an und baute die Räder in Chemnitz zusammen. Generell produzierten *Speiermann, Weigel & Co* eher Räder der unteren Preiskategorie und, um noch mehr Kosten zu sparen, bezog die Firma für die anderen Modelle wie *ESCONA*, *ESCO* oder auch die *Chemnitzia*-Fahrräder günstigere Anbauteile.

Ganz typisch für jene Zeit nahm die Firma auch Motorfahrräder in ihr Programm auf, wobei die Motoren überwiegend von Fichtel & Sachs stammten. 1940 kam aber auch hier das Aus für die Fahrzeugproduktion zu Gunsten der Rüstung.

Nach 1945 nahm die Firma den Ver-

Rad-Design der Whitestone GmbH



kauf von Ersatzteilen wieder auf, hatte aber mit der schwierigen wirtschaftlichen Situation und der Ma-

terialknappheit zu kämpfen. 1949 wurde schließlich Weigel enteignet und 1950 erfolgte die Löschung seiner Firma aus dem Handelsregister, womit die Geschichte eines weiteren erfolgreichen Chemnitzer Fahrradherstellers endete.



Neben den Bereichen um Dresden und Chemnitz gab und gibt es noch andere Regionen in Sachsen, die mit dem Fahrradbau verbunden sind. Die Stadt Zittau und die Marke *Phänomen* bringen viele eher mit dem Bau von Lkw in Verbindung. 1888 gründete Gustav Hiller die *Phänomen-Werke* und begann bereits ein Jahr später mit der Fahrradproduktion. Von einer Reise nach Großbritannien brachte er 1890 die Lizenzrechte zum Nachbau von Rover-Fahrrädern mit. Hiller entwickelte die Räder weiter und vertrieb diese ab 1894 erfolgreich unter der Marke *Phänomen-Rover*. 1900 fiel Rover aus dem Namen weg und die Räder liefen unter dem Namen *Phänomen vom Band*. Die Fahrradherstellung war so erfolgreich, dass vier Jahre später das Werk in *Phänomen Fahrradwerke Gustav Hiller Zittau* umbenannt wurde. Ähnlich wie andere Hersteller produzierte das Werk in Zittau auch Motorräder und Pkw. Dennoch blieb das



Museumpädagogin Sandra Dannemann, Restaurator Tim Lücke und Yves Stegemann, wiss. Volontär und Mitglied des Kuratoren-Teams der Sonderausstellung bei den letzten Abstimmungen.



Rennrad von Velofaktum


Fahrrad ein wichtiger Bestandteil der Produktpalette. So gehört das Phänomen Schwingrad der 1930er und 40er Jahre zu den bekanntesten deutschen Federungsradern. Um das Tretlager herum wurde der Hinterbau mittels eines Gummiblocks gelagert, was zu komfortablen Fahreigenschaften führte. Nach 1945 wurde lediglich die erfolgreiche Lkw-Produktion weitergeführt, wobei das Werk ab 1956 den Namen Phänomen auf Grund eines verlorenen Rechtsstreits mit den Alteigentümern nicht mehr führen durfte. Als *VEB Robur-Werke Zittau* produzierte der Betrieb bis zum Ende der DDR diverse Lkw-Modelle.

Abgesehen von den Großproduzenten gibt es in Sachsen auch kleine Hersteller, die Räder speziell auf Kundenwunsch konstruieren und anpassen. In diese Kategorie fallen beispielsweise die 2011 in Mittelherwigsdorf gegründete *WhiteStone Bike GmbH* und die 2012 in Lichtenau entstandene Firma *Velofaktum*. Beide Firmen bieten verschiedene Fahrradmodelle, wie Mountainbikes, Rennräder usw. an, die mit hochwertigen Komponenten versehen werden, was ausschlagge-

bend für den höheren Preis der Räder ist. Gleichzeitig sind die Räder damit langlebiger und auch wettbewerbstauglich.

Es wird deutlich, wie sehr Sachsen mit dem Thema Fahrrad verbunden ist und welche verschiedenen Fassetten und Entwicklungen dabei anzutreffen sind. Auch wenn nicht mehr alle genannten Hersteller auf dem Markt zu finden sind, so sind ihre Geschichte und ihre Leistungen

noch bis heute präsent. All diese Aspekte und noch vieles mehr sind im Rahmen der Sonderausstellung „Das Fahrrad. Kultur, Technik, Mobilität“ im Industriemuseum Chemnitz zu sehen. Auch dieses Haus ist mit der Geschichte des Fahrradbaus verbunden. Von 1896 bis 1906 stellten die ehemaligen Eigentümer des heutigen Museumsgeländes als Fahrradwerke Salzer & Co. verschiedene Modelle her.

Das Industriemuseum Chemnitz übernahm die Ausstellung vom Museum der Arbeit in Hamburg, wo sie bereits 2014/2015 erfolgreich präsentiert wurde. Zusätzlich wurde sie um eine kräftige sächsische Note ergänzt, indem Fahrräder lokaler und regionaler Hersteller zum Schauen und Staunen einladen. Außerdem erhält der Besucher die Möglichkeit, ausgewählte Räder selbst auszuprobieren und kann auf einem originalgetreuen Nachbau eines Hochrades Platz nehmen und so erfahren, wie sich dieses von heutigen Rädern in der Handhabung unterscheidet. Daneben gibt es ein umfangreiches Begleitprogramm, welches u. a. die neuesten Entwicklungen auf dem Fahrradmarkt aufzeigt sowie zum Nachdenken und zur Diskussion anregt. 



Unsere Sonderausstellung war zur Chemnitzer Museumsnacht der Besuchermagnet.

Industrie im Wandel erleben

Katalog zur Dauerausstellung

✪ JÜRGEN KABUS

Die 2015 eröffnete Dauerausstellung gibt einen themenorientierten Einblick in über 220 Jahre sächsische Industriegeschichte. In der Dauerausstellung können die Besucherinnen und Besucher den Prozess der Industrialisierung und die damit verbundenen Änderungen in der Gesellschaft, insbesondere der Lebens- und Arbeitsbedingungen, nachvollziehen. Die dritte Dauerausstellung des Industriemuseums Chemnitz gliedert sich in verschiedene Themenfelder und folgt damit keiner strengen Chronologie. Wichtige sächsische Industriezweige, wie beispielsweise der Automobilbau, der Bergbau, der Maschinenbau und die Textilindustrie sowie Aspekte der Sozialgeschichte werden einzeln betrachtet.

Der Ausstellungskatalog ist eine Kombination aus klassischem Museumskatalog und Begleitband, welcher nicht nur die Ausstellung vorstellt, sondern auch einen Einblick hinter die Kulissen gibt. Er gliedert sich in drei Kapitel: Das erste Kapitel des Kataloges widmet sich der Geschichte des Industriemuseums Chemnitz. Die Stadt



Blick von der Galerie auf das silberne Band.

Chemnitz bekennt sich 1991, vor 25 Jahren, zur „Gründung des Industriemuseums Chemnitz als kommunale kulturelle Einrichtung“. Im Jahre 1998 erfolgt die Überführung in den Zweckverband Sächsisches Industriemuseum. In diesem Abschnitt fassen verschiedene Autoren die Geschichte des Hauses zusammen und beantworten somit die Frage: Wie ist es zur Gründung des Museums gekommen?

Im zweiten Kapitel geben die Kuratoren, Restauratoren sowie die Abteilung Technik des Industriemuseums einen Einblick in die Konzeption und den Aufbau der Ausstellung und erläutern die einzelnen Themenfelder sowie ausgewählte Exponate näher. Abgeschlossen wird dieses Kapitel durch einen Bildteil, welcher den Leserinnen und Lesern 100 Exponate näher vorstellt.

Das vierte und letzte Kapitel des Kataloges reflektiert bekanntes Wissen und neuere Forschungsergebnisse aus dem Bereich der Industrie-, Sozial- und Technikgeschichte. Autoren stellen ihre Forschungsergebnisse vor und beleuchten somit die Ausstellung „Industrie im Wandel erleben“ von einem anderen Blickwinkel. Aktuelle Forschungsergebnisse zur demografischen Transition Ende des 19. Jahrhunderts, der Mensch-Maschine-Konflikt des 19. Jahrhunderts sowie die Erfindung des Waschmittels FEWA sind nur einige Beispiele. ✪



Blick in die Dauerausstellung

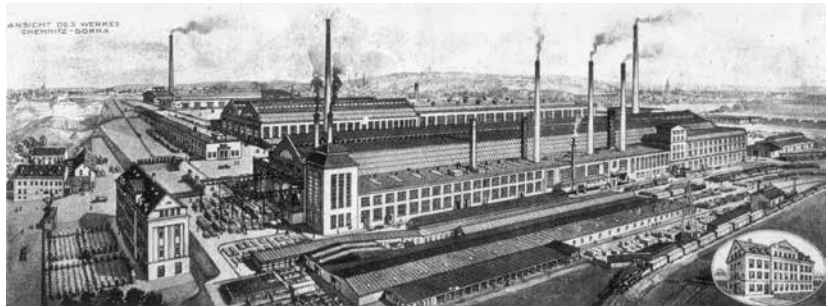
Stahlformgussproduktion in Chemnitz–Borna

1916 begann die Stahlformgussproduktion in Chemnitz–Borna

☉ GÜNTER SCHAEFER, HEINZ DIETER UHLIG

Gustav Adam Krautheim, als Sohn eines Knopfmachers 1857 im böhmischen Asch geboren, folgte 1888 möglicherweise seiner Intuition, vermutlich eher dem Ruf Chemnitzer Fabrikanten, in die aufstrebende Industriestadt Chemnitz. Bedeutende Unternehmen, wie der Maschinenbau C. G. Haubold jr., die Sächsische Webstuhlfabrik AG (vorm. Louis Schönherr), die Werkzeug-Maschinenfabrik von Johann Zimmermann, die Sächsische Maschinenfabrik vorm. Richard Hartmann AG sowie die Maschinenfabrik Germania vorm. J. S. Schwalbe & Sohn hatten sich bereits etabliert. Ihnen war gemeinsam, dass sie Gusseisen in eigenen Gießereien produzierten. Das Problem, dass Gusseisen im Maschinenbau aufgrund seiner Sprödigkeit an Einsatzgrenzen stieß, konnte durch geschmiedete Bauteile gelöst werden. Ihre zunehmende Vielfalt und Kompliziertheit machte das Schmieden jedoch teuer. Die sich stürmisch entwickelnde Eisenbahnindustrie verlangte ebenfalls nach Werkstoffen mit hoher Festigkeit und Zähigkeit.

1862 notierte die Deutsche Industrie-Zeitung Chemnitz, dass die Gesellschaft Industria zu Chemnitz es als bewiesen ansieht, wie nutzbar es ist, das Gießen an die Stelle des Schmiedens zu setzen und wie wünschenswert es wäre, dass die englische Fabrikation des hämmerbaren Gusseisens in Chemnitz energisch aufgenommen würde. Auch in Deutschland, namentlich in Chemnitz sollte diese Technologie nicht fehlen.¹ Nach heutiger Terminologie ist hämmerbarer Guss ein Temperguss, der über stahlähnliche Eigenschaften bzw. im damaligen



Ansicht des Werkes an der Sandstraße.



Logo Gustav Krautheim

Sprachgebrauch des Schmiedeeisens verfügt. Den Chemnitzer Gießern E. W. Kreyer und E. Schlegel gebührt die Priorität, die Fabrikation des hämmerbaren Gusses aufgenommen zu haben.² Ihre Gießereien treten allerdings in nachfolgender Zeit nicht mehr in Erscheinung.

Bald machte ein weiterer Eisenwerkstoff von sich reden: der Bessemerstahl. Das 1855 von Henry Bessemer erfundene Windfrischverfahren zur Erzeugung von Flussstahl im Konverter begann die aufwendige Tiegelstahl- und Puddelstahlerzeugung abzulösen. B. Reinhardt schrieb 1864, dass „in neuester Zeit Gussstahl ähnlich wie Gusseisen zur Darstellung von Gegenständen benutzt (wird), deren Form sich der Verarbeitung im Feuer (Schmieden) entzieht, Walzenständer, Eisenbahnwagenräder, Muffen etc.“³ Die Tiegelstahlproduktion ist jedoch weit von den Möglichkeiten der Flussstahlerzeugung im Bessemerkonverter hinsichtlich Menge, Herstellungszeit und Kosten entfernt. Gustav Krautheim fand 1888 in

Chemnitz eine Situation vor, in der es einerseits bereits einen sich entwickelnden Maschinenbau, aber andererseits fehlende Kapazitäten für die modernen Werkstoffe Temperguss und Stahl gab. Zielgerichtet meldete er am 29.11.1888 eine Tiegelstahl- und Tempergießerei in der Zwickauer Straße 106 im Handelsregister an.⁴ Der steigende Bedarf erforderte bereits 1891 die Betriebsverlegung nach Altendorf (heute im Bereich der Schiersandstraße). Eine der großen Leistungen von Krautheim war, in diese Gießerei erstmalig in Deutschland das Bessemer-Verfahren mit einem speziell für Gießereien ausgelegten Kleinkonverter einzuführen. In Chemnitz begann Sachsens erste industrielle Massenproduktion von Stahlformguss.

Die Entwicklung Altendorfs nahm einen anderen Verlauf, als beim Kauf des Gießereigeländes abzu-sehen war. Die umliegende Bebauung nahm zu und begrenzte eine Firmenerweiterung, der geplante Gleisanschluss zur Altendorfer Industriebahn kollidierte mit der Straßenbahnlinie auf der Limbacher Straße. Krautheim errichtete deshalb 1915 am Abzweig der Industrie-Eisenbahnlinie nach Altendorf und Wüstenbrand ein neues Zweig-



Achslagergehäuse im eingebauten Zustand mit der Aufschrift „Krautheim Chemnitz 1944“.

werk. Bereits im März 1916 erfolgte die Inbetriebnahme von drei Kupolöfen, zwei Blasständen mit vergrößerten Bessemerkonvertern und im August des gleichen Jahres die Fertigstellung des Siemens-Martin-Stahlwerkes mit drei Öfen, zwei mit je 7 t und einer mit 15 t Fassungsvermögen. Schon im Januar 1917 folgten zwei Elektrolichtbogenöfen mit 4 und 8 t Fassungsvermögen.

Die technologische Ausrüstung der Gießerei gestattete das Erschmelzen aller bekannten Stahlmarken. Die Stückgewichte variierten zwischen 500 g und 20 t. Mit einer Formfläche von 7.000 m² sowie 1.100 Arbeitern und Angestellten zählte sie zu den bedeutendsten Produktionsstätten für Stahlformguss und produzierte am Anfang der 1930er Jahre bereits 11.500 t im Jahr. Stolz verwies ein Chemnitzer Stadtführer auf die sehr bemerkenswerten und zahlreichen neueren Industriebauten, darunter die Stahlgießerei in Chemnitz-Borna, in der „Stadt der Arbeit“.⁵ Viele Jahre später wird in der Liste der Kulturdenkmale in Chemnitz-Borna-Heinersdorf das Werk an der Sandstraße als „größte und in ihrer Geschlossenheit beeindruckende historische Gießerei mit einheitlicher

Gestaltung in klassizierenden Formen“ beschrieben.⁶

Die herausragenden baulichen und ingenieurtechnischen Leistungen dürfen jedoch nicht vergessen lassen, das die Gründung des Werkes an der Sandstraße in die Zeit des Ersten Weltkrieges (1914–1918) fiel und die Gewinne aus den Produkten für die Rüstungsindustrie ein Beweggrund für die schnelle Inbetriebsetzung der Gießerei gewesen sein dürften.

Was viele Gießereien heute praktizieren, die Vor- und Fertigbearbeitung ihrer Gussteile, galt schon in der Stahlgießerei von Krautheim. 1920 arbeiteten in der mechanischen Werkstatt 177 Werkzeugmaschinen. Wichtige Folge für die Qualität der Erzeugnisse war die Früherkennung von Gussfehlern.

1922 wurde die Firma in die Krautheim Aktiengesellschaft umgewandelt. Die Zeit nach dem ersten Weltkrieg verlief für Krautheim schwierig. Die Inflation ließ die Auftragslage spürbar sinken. Es fehlten insbesondere die staatlichen Aufträge der Eisenbahn mit deren Erzeugnissen wie z. B. Achslager und Kupplungsteile. Kurzarbeit war die Folge.

Der Sitz der beiden Gießereien in den Stadtteilen Altendorf und Borna befand sich bis zum Januar 1923 in Altendorf, danach in Borna. Der Betrieb in Chemnitz-Borna gehörte 1926 neben dem in Berlin und dem größeren in Magdeburg zu den drei größten ostdeutschen Stahlformgießereien.

Die Tempergießerei in Altendorf, u. a. mit hämmerbarem Guss als Ausgangspunkt für die Entwicklung der Stahlformgießerei, verlegte die AG-Leitung 1929 in das Chemnitz-Bornaer Werk, wo sie 1938 neu gebaut wurde. Das Werk in Altendorf produzierte bis 1969 weiter Gusseisen und Metallgusserzeugnisse. Als Fertigungsbereich III im Bestand des VEB Gießerei Rudolf Harlaß schloss es 1982 endgültig die Tore.

Der II. Weltkrieg trieb die Gießerei erneut in die Rüstungsindustrie. Ab März 1942 erfolgte die kontinuierliche Fertigung von Granatenhülsen. Der Anteil der Kriegsgefangenen und Zwangsarbeiter von den 1.170 beschäftigten Arbeitern betrug knapp 30 %.⁷

Bombentreffer zwangen im Februar 1945 zur Produktionseinstellung. Nach Kriegsende konnte im Sommer 1945 bereits wieder ein Lichtbogen-Ofen in Betrieb genommen werden. Ein Demontagebefehl der Gießerei durch die Sowjetische Militäradministration wurde bereits im Oktober 1945 wieder aufgehoben, da die Gießerei Kriegsreparaturen besser mit Stahlformguss leisten konnte. Die Militäradministration gliederte das Bornaer Werk der sowjetischen Aktiengesellschaft in die SAG Marten ein. Die Aufschrift SAG Marten ließ sich bis zum Abriss 2013 am Nordwest-Giebel des Erweiterungsbaus der Gießereihalle lesen.

Der Begriff Marten kann aus dem Siemens-Martin-Ofen abgeleitet werden. Aus dem französischen Namen Martin wurde in der russischen Sprache Marten. Durch die SAG fand er den Weg an die Giebel-

wand der Gießerei in Chemnitz. Der Begriff Siemens fehlt, da er in der russischen Fachsprache für diese metallurgischen Öfen unüblich ist.⁹ 1954 wurde die Stahlgießerei in Volkseigentum überführt. Sie produzierte mit ca. 2.000 Mitarbeitern in drei Schichten und konnte die Produktion bis auf 27.000 t pro Jahr steigern.⁹

Es folgten wechselnde Einordnungen des Bornaer Werks in das Wirtschaftssystem der DDR: 1963 Sitz und Leitung in der Struktur des VEB Gießerei R. Harlaß, 1969 Gründung des Kombinats Stahlguss Karl-Marx-Stadt, 1978 Zuordnung der Stahlgießerei zum Kombinat Gießereianlagenbau und Gusserzeugnisse GISAG Leipzig, 1987 Eingliederung der Stahlgießerei in das Kombinat Schienenfahrzeugbau in Berlin.


In den 1970er Jahren wurde das Produktionsspektrum um Mahlkugeln für die Zementindustrie erweitert. Ein hoher Chromgehalt zwischen 12 bis 19 % sowie eine geeignete Wärmebehandlung verbesserte auf ein Vielfaches den Verschleißwiderstand gegenüber den von bisher in der DDR geschmiedeten Mahlkugeln für Zementmühlen. Infolge der politischen Wende firmierte der VEB ab März 1990 als Eisen- und Stahlgießerei Chemnitz GmbH. Sie hatte zu

diesem Zeitpunkt etwa 1.500 Mitarbeiter. Zunächst verblieb die GmbH in der Deutschen Waggonbau AG, die aus dem Kombinat Schienenfahrzeugbau hervorgegangen war. Die Ausgliederung 1991 und die Abhängigkeit von der Treuhandanstalt brachte die Gießerei bei ohnehin schwieriger Wirtschaftslage in eine kritische Situation. Die Mahlkugeln und das vorhandene Know-how für Verschleißwerkstoffe halfen bei der Firma Christian Pfeiffer Beckum, einem anerkannten Zementanlagenausrüster, Fuß zu fassen. Am 1. Januar 1992 erwarb deren Eigentümer die Gießerei, sie hieß nun Christian Pfeiffer Chemnitz GmbH. Die Kapazitäten für Verschleißguss konnten in den Jahren 1993/94 weitgehend ausgelastet werden. Meinungsverschiedenheiten unter den Eigentümern führten in eine gegenseitige Konkurrenzsituation und 1995 zur Trennung der Betriebe in Chemnitz und Beckum/Nordrhein-Westfalen. Ab diesem Zeitpunkt wirkte die Chemnitzer Gießerei auf sich allein gestellt unter dem Namen Brockhausen und Holze. Ihre schärfsten Konkurrenten waren der Weltmarktführer Magotteaux aus Belgien und die Beckumer Firma Christian Pfeiffer GmbH.

Diesem Druck hielt sie nicht stand, sich erschöpfende Finanzierungs-

quellen trieben die Gießerei im Mai 1997 in den Konkurs. Etwa 300 Mitarbeiter verloren ihren Arbeitsplatz. Mit verringerter Belegschaft von ungefähr 150 Beschäftigten, einem speziellen Fertigungsprogramm, erweitert um Engineering-Leistungen, wagten die Eigentümer der Brockhausen und Holze GmbH einen Neuanfang und die Firma konnte sich zunächst auf dem Markt behaupten.

Die Krise in der Bauwirtschaft 2002 und 2003 zwang zur Schließung von Zementwerken mit drastischen Auswirkungen auf die Stahlgießerei. Mangelnde Aufträge, Fehlentscheidungen im Management sowie eine wachsende Verschuldung führten 2003 zur erneuten Insolvenz. Im Januar 2004 wurde die letzte Charge Mahlkugeln aus hochlegiertem Hartguss unter Insolvenzverwaltung gegossen.

In den ungenutzten Gebäuden führte die Verwahrlosung dazu, dass für das Verwaltungsgebäude 2014, für die ehemaligen Putzereihallen 2008 und für die ehemalige Gießereihalle 2012 die Abrissgenehmigungen erteilt werden mussten. Der Abbruch der Gießereihalle erfolgte im November 2013. Somit endete die Gießereigeschichte am Standort Chemnitz-Borna, die im Jahr 1916 begonnen hatte, nach 88 Jahren aktiver Tätigkeit. 



Abstich im neuen Elektrostahlwerk um 1980. In den siebziger Jahren wurden Formerei und Putzerei grundlegend modernisiert. Ein Elektrostahlwerk ersetzte 1976 die veralteten Schmelzanlagen.

¹ Deutsche Industrie-Zeitung 1862, Band 6, Seite 577

² Deutsche Industrie-Zeitung 1865, Band 6, Seite 417

³ Deutsche Industrie-Zeitung 1864, Band 5, Seite 354

⁴ H. D. Uhlig, Gustav Krautheim 1857-1926, Chemnitzer Lebensbilder 11, S. 13-26

⁵ Kleiner Führer durch Chemnitz, Verein für Fremdenverkehr e.V. in Chemnitz; 1929, S. 43

⁶ Liste der Kulturdenkmale in Chemnitz-Borna-Heinersdorf, Objekt-ID 09204619

⁷ H. D. Uhlig, Die SAG MARTEN von 1947 bis 1953 – Teil I, Chemnitzer Roland 20(2013); S. 17-19

⁸ H. D. Uhlig, Beitrag zur Ermittlung des Namensgebers für die SAG Marten, Muttergesellschaft der Gießerei G. Krautheim von 1947 – 1953, Guss im Wandel der Zeit, Heft 2, 2008

⁹ H. D. Uhlig, Beitrag zur Geschichte des Stahlformgusses in Sachsen, Guss im Wandel der Zeit, Heft 3, 2006

Zum 90. Todestag von Gustav Adam Krautheim

HEINZ DIETER UHLIG

Es war ein glücklicher Umstand für den Chemnitzer Maschinenbau, dass sich ein findiger Kopf und hervorragender Organisator in Chemnitz ansiedelte und in Sachsen, später auch in Bayern, die industrielle Erzeugung von Stahlformguss einführte. Das war dem am 21.11.1857 geborenen Sohn eines Knopfmachers aus Asch sicher nicht in die Wiege gelegt. Sein Vater schickte den jungen Gustav in das Züricher Oberland, damit er dort die Seidenweberei erlerne. Doch er befasste sich offensichtlich mit anderen Dingen. 1888 gründete er an seinem 31. Geburtstag eine Tiegelstahlgießerei in Chemnitz, wo er sich erst wenige Tage vorher mit österreichischem Pass aus dem schweizerischen Wetzikon kommend niedergelassen hatte.

Die Sachverhalte, die Krautheim nach Chemnitz leiteten, sind bisher nicht bekannt. Vieles deutet darauf hin, dass er nicht zufällig und spontan nach Chemnitz gekommen ist, sondern angeworben oder durch Inserat angezogen wurde und dass seine Ankunft gut vorbereitet war. Als Vermittler konnte der 1828/29 gegründete „Industrieverein für das Königreich Sachsen“ gedient haben,



Gustav Adam Krautheim
(21.11.1857 bis 15.04.1926)

dessen Mehrzahl der Mitglieder aus dem Industriegebiet in und um Chemnitz stammten. Gustav Hartmann (1842 bis 1910), der als Sannierer der Eisengießerei Lauchhammer und der Krupp-Werke in Essen ein Kenner des Gießereiwesens war, hat dabei vermutlich eine besondere Rolle gespielt.

In der zweiten Hälfte des 19. Jahrhunderts war der Werkstoff Holz im Maschinenbau zu wesentlichen

Teilen durch metallische Werkstoffe abgelöst. Gusseisen hatte sich als Konstruktionswerkstoff durchgesetzt. Wellen, Spindeln, Beschläge und andere Teile mit starker Beanspruchung auf Zug, Biegung oder Torsion, wurden geschmiedet. Schwierig zu fertigende Kleinteile wie z. B. Zahnräder, Riemen- und Seilscheiben, Hebel u. a. wurden aus Temperguss oder Stahlguss gefertigt, aus letzterem auch Zylinder. Das ist in Chemnitz für die Sächsische Webstuhlfabrik, vormals Louis Schönherr belegt. Auch in der Sächsischen Maschinenfabrik, vormals Richard Hartmann AG, ist für das Jahr 1898 die Erzeugung von Stahlformguss aus Tiegelstahl erwähnt. Eduard Anke in Kändler goss bereits um 1865 Stahlgusszylinder. In allen Fällen handelt es sich jedoch um Mengen von wenigen bis etwa 50 kg Gussstahl, der eher handwerklich mit großem Zeitaufwand in Tiegel geschmolzen wurde. Dabei kam kohlenstoffarmes Schmiedeeisen zum Einsatz.

Beim Gusseisen war dagegen der Übergang zur industriellen Erzeugung im Kupolofen wesentlich schon erfolgt. Vermutlich war erkannt worden, dass der Übergang zur industriellen Erzeugung von Stahlformguss als Massenprodukt nicht innerhalb des Maschinenbaus vollzogen werden kann, sondern eine eigene Produktionsstätte verlangt.

Schon 1891 verlegte Krautheim seine Gießerei nach Altendorf (heute Chemnitz-Altendorf), die er bis 1913 in sechs Bauabschnitten erweiterte. Dort führte er 1897 das Bessemer-Verfahren in die Stahlformgießerei ein und vollzog damit den Übergang

Einem guten Gussstahl

zu fertigen, nehme man 10 Loth Stabeisen in kleinen kurzen und dünnen Stäben ausgeschmiedet, 2 Loth graues Roheisen, ebenfalls in kleinen Stücken oder Scheiben, 6 Loth Kreide oder Marmor, und 6 Loth pulverisiertem heftigen Schmelztiegel.

Man muß die Mischung so vertheilen, daß das Eisen völlig damit bedeckt und dadurch gegen die Berührung der Luft geschützt ist.

Man erhitzt diese Mischung allmählig, giebt endlich eine Hitze, die schlag ist, das Eisen zu schmelzen.

Um 2 Pfd. Eisen in einen sehr guten und sehr harten Stahl zu verwandeln, der sich schmieden läßt, ein Vortheil, den der auf die gemeine Art erhaltene Gussstahl nicht hat, muß eine Stunde die Schmelzhitze unterhalten werden.

(18)

Sachsenzeitung 1 (1830)
Nr. 154 v. 03.06.1830. S.
720.

von der eher handwerklichen zur industriellen Erzeugung von Stahlformguss in Sachsen. Nun konnten stündlich zweimal mehrere Tonnen Flüssigstahl erzeugt werden. Daran erinnert eine Gedenktafel im einzig verbliebenen Gebäude der historisch denkwürdigen Gießerei.

Die genügende Verfügbarkeit heißen Stahles war eine wesentliche Voraussetzung für die sich anschließende Entwicklung von dünnwandigem Stahlformguss. Diese Pionierleistung ermöglichte es, Gehäuse aller Art aus Stahl zu gießen. Das Gussstahlwerk Krautheim erlangte besondere Berühmtheit durch Achslagergehäuse und Lagergehäuse für Schienenfahrzeuge aller Art. Ihre Lebensdauer erreichte das Vielfache der bisher aus Gusseisen hergestellten Lager.

Die Gießerei wurde bereits um die Wende des 19. zum 20. Jahrhundert zum Serien- und Massenproduzenten im Kundenauftrag und ein wichtiger Kooperationspartner des Maschinen- und Fahrzeugbaus mit eigener Erzeugnisentwicklung. Durch Einführung der Qualitätsüberwachung in Gießereien durch Dritte (Fremdüberwachung) gewährleistete Krautheim einen hohen Qualitätsstandard. Serien- und Massenerzeugnisse wurden an Ort und Stelle mechanisch bearbeitet, komplettiert und einbaufertig geliefert. Die Stahlformgießerei war damit Schrittmacher bei der Entwicklung des Gießers zum Teilefertiger.

Die Nachfrage nach Stahlformguss war im süddeutschen Industriegebiet so groß geworden, dass Krautheim 1908 in Allach (heute Ortsteil von München) gemeinsam mit der Firma Krauss & Comp. und anderen ortsansässigen Fabrikanten die „Bayerische Stahlformgießerei Krautheim & Comp. G.m.b.H.“ gründete. Damit sollte den Lieferengpässen bei Stahl- und Temperguss in München und Umgebung abgeholfen



Ehrentafel am ehemaligen Firmengebäude in der Schiersandstraße.

werden. Gustav Krautheim war bis 1916 auch Geschäftsführer der Allacher Gießerei und ebenso wie die Fabrikanten Krauss und Maffei ein Urvater der heute noch agierenden Krauss-Maffei-Wegmann-Gruppe.

In den zehn Jahren seiner Geschäftsführung in Allach leitete Gustav Krautheim gleichzeitig seine Gießerei in Chemnitz-Altendorf und die Planung der Stahlgießerei in Chemnitz-Borna, die 1916 den Betrieb aufnahm und bis 1918 in drei Bauabschnitten fertiggestellt wurde. Gemessen an heutigen Verhältnissen und damaligen Möglichkeiten war das eine bewundernswerte Leistung deutscher Bau- und Anlagentechniker. Die Stahlgießerei in Borna nahm einen ersten Platz unter den Chemnitzer industriellen Anlagen ein, auch hinsichtlich der für die damalige Zeit als vorbildlich eingeschätzten sozialen Einrichtungen. (Duschen, Wannsen, Kantine, Speisesaal, Sanitätsraum mit Betriebschwester u. a.).

Im Juli 1922 wandelte der 65-jährige Krautheim seine bis dahin als Offene Handelsgesellschaft betriebene Stahlformgießerei in die G. Krautheim Aktiengesellschaft um und wurde trotz seiner bereits angegriffenen Gesundheit deren Vorstand. Gustav Krautheim gehörte zu

den bedeutendsten Stahlformgießern in Deutschland. Seine Unternehmen lieferten deutschlandweit von Görlitz bis Elberfeld (heute Wuppertal), von Wismar bis Augsburg. Die Kunden kamen aus allen Zweigen des Maschinenbaus.

Er verschied am 15.04.1926. Die Urnenbestattung fand auf dem Städtischen Friedhof an der Wartburgstraße in Chemnitz statt. Der Einzugs der 19,1 m² großen Erbbegräbnisstelle nach 1948 führte dazu, dass dieser Ort in Vergessenheit geriet. Erst im Jahre 2007 wurde er wieder entdeckt.

Literaturhinweise:

Heinz Dieter Uhlig: Gustav Krautheim 1857–1926. In: Chemnitzer Lebensbilder 11, Verlag Heimatland Sachsen 2011.

Heinz Dieter Uhlig: Gustav Krautheim (1857–1926). Erster industrieller Stahlformgießer in Sachsen. Mitteilungen des Chemnitzer Geschichtsvereins. 78. Jahrbuch. Neue Folge XVII. S. 41–57. Chemnitz: 2011.

„Einfach sich für die Schwachen einsetzen“

Helmut Jentsch

Das Anliegen des Industriemuseums, auch Arbeiten von Laienkünstlern mit Darstellungen der Industrie oder gesellschaftlichen Schwerpunkten in die Sammlung aufzunehmen, kann an den Werken von Helmut Jentsch, eines Gießereiarbeiters, eindrucksvoll belegt werden. Das Museum übernahm bereits vor einigen Jahren einen Hauptteil seiner künstlerischen Hinterlassenschaft: Plastiken in Metall gegossen oder aus Gips, dazu Modelle und Gussformen.

☉ FRIEDER JENTSCH

Wer war der Mann, der so engagiert lebte? Die Familie wohnte in der Gießerstraße auf dem Chemnitzer Sonnenberg, als Sohn Helmut am 18. Februar 1920 geboren wurde. Sein Vater, invalid aus dem 1. Weltkrieg gekommen, war Former gewesen. Helmut's Eltern hatten sich in zweiter Ehe gefunden und jeder zwei Kinder eingebracht. Nun waren sie zusammen sieben Familienmitglieder, und Helmut hatte sich von Anfang an gegen „die Großen“ zu behaupten. Ein kompliziertes Familienleben ist zu erahnen, denn Helmut sprach so gut wie nie über seine Kindheit und darüber, dass er durch eine Entzündung in den Augen mit einem bleibenden Schaden belastet war. Eingeschult wurde er

schließlich in die Hilfsschule am Andréplatz. Bald konnte die Familie, zu der sich noch eine Tochter gesellte, ihren Wohnsitz nach Chemnitz-Borna in die um 1928 von der Stadt für Kinderreiche und Kriegsversehrte gebaute Frischbornsiedlung verlegen.

Als Heranwachsender prägten ihn schwerwiegende Erlebnisse. Als Hilfsschüler war er vom normalen Volksschulbetrieb ausgegrenzt und zudem im nationalsozialistischen Staat nicht mehr als vollwertiger Mensch angesehen. Eines Tages wurden die Jungen seiner Schulklasse von einem Arzt im Beisein von zwei Uniformierten „überprüft“. Bis auf zwei wurden alle im Jahr 1934 einer zwangsweisen Sterilisation zugeführt. Helmut gehörte zu den Verschonten, ihn rettete die Fürsprache des Lehrers, weil er gut malen konnte. Dies hinterließ Spuren in ihm, denn auch Schulfreunde in der Siedlung waren betroffen. Von nun an stand der mehr trotzig Junge erst recht im Widerstand zu dem Staat, der das veranlasst hatte. Er unterstützte Antifaschisten mit Botengängen und anderen Hilfeleistungen, wengleich die Möglichkeiten dazu in der mit Beinamen „Klein-Moskau“ belegten Frischbornsiedlung zusehends schwanden. Bei „Krautheim“ in Borna hatte er, nachdem seine Lehrstelle bei einem Bauern wegfiel, die Möglichkeit, den Beruf des Formers zu erlernen. Wegen seines Augenleidens wurde

er vom Kriegsdienst verschont. 1942 vermählte er sich mit Elisabeth, Schwester des späteren Chemnitzer Stadtbibliotheksdirektors und hoffnungsvollen Historikers Kurt Finsterbusch.

Nach der Zerschlagung des Faschismus engagierte er sich beim Neuaufbau des Landes, wurde Hausmeister in der Ernst-Schneller-Schule, war zwischenzeitlich bei der Post beschäftigt, kehrte schließlich wieder in den Beruf des Formers zurück und arbeitete in der Abteilung Temperguss der Stahlgießerei Karl-Marx-Stadt als Modellplattenformer. Seinen Beitrag am Gemeinwohl, das er immer im Zusammenhang mit einem erstrebenswerten Kommunismus sah, leistete er mit zahlreichen Verbesserungsvorschlägen zur Produktionsgestaltung im Gießereibetrieb. 26 an der Zahl sind in seinen persönlichen Unterlagen aktenkundig. Die dafür erhaltenen Prämien spendete er ausnahmslos „für die Solidarität.“ Der damalige Leiter des Büros für Neuererwesen und Gewerkschaftsvertreter Bernd Weber meinte Jahre später, dass er ein echter Kommunist gewesen sei.

Ausgleich fand er in seiner künstlerischen Betätigung. Helmut hatte von jeher den Hang zur Naturbeobachtung und deren Interpretation. Zahlreiche Landschafts- und andere Bilder in Öl oder Aquarell stammen aus seiner Hand. Manch ein Wohnzimmer schmückt noch heute eine Arbeit von ihm. Seine weltanschau-



Helmut Jentsch neben dem Denkmal für Fritz Heckert, 2000.



Die Bornaer Stahlgießerei von der Industriebahn aus gesehen, Aquarell, um 1980.

lichen Ideen, die er in einer Schrift mit dem Titel "Spektralfarben sagen aus" hinterlassen hat, erheben zwar nicht den Anspruch, einer wissenschaftlichen Kritik standzuhalten, dennoch hat er bewiesen, dass er ein hervorragender Naturbeobachter und zugleich ein schöpferisch aktiver Mensch war. Wer weiß, was aus ihm geworden wäre, wenn seine frühen Jahre anders verlaufen wären.

In einem unter der Leitung von Gerhard Klampäckel stehenden Kunstzirkel in der Bornaer Stahlgießerei erhielt er manche Anregung, machte sich aber bald mit seinen Ideen und Arbeiten selbständig. Er fertigte etwa 30 Plastiken, die er in Gips formte oder selbst in Eisen oder Aluminium goss.

Die meisten dieser Arbeiten widerspiegelten auch seine linksorientierte politische Haltung. Teilweise sind sie erhalten und in den Bestand des Industriemuseums eingegangen, andere sind seit der Wendezeit verschollen, so z. B. eine Aluminium-Reliefplastik Fritz Heckerts im Betriebsgelände des gleichnamigen Kombinats.

Zu seinen Arbeiten zählen auch Werbeartikel und Plaketten zu besonderen Anlässen des VEB Stahlgießerei, darunter eine gusseiserne Schreibschale mit Relief eines Probe nehmenden Gießers, ferner die erste Generation der gegossenen Namensschilder an Gebäuden der TU Chemnitz. Oftmals standen die vereinbarten Honorare in keinem Verhältnis zum Aufwand. An ver-



Plakette des VEB Kombinat Stahlguss, 1976



Helmut Jentsch an der Staffelei.

kleinerten Repliken des Karl-Marx-Monuments, von denen er eine dem Museum im Geburtshaus von Karl Marx in Trier übergeben hatte, sowie an Reliefplatten und Büsten arbeitete er bis ins hohe Alter, um sie zu Solidaritätsveranstaltungen gegen Spenden zu veräußern. Ebenso kelterte er zu gleichem Zweck Obstwein, über dessen Qualität nie Klagen zu hören waren.

Hinter Helmut Jentsch, der am 5. Juni 2012 verstarb, verbarg sich ein aufrechter, von Idealen beseelter und künstlerisch aktiver Mensch. ☉

Schmelzschweißen und Hartlötten

Ein Beitrag zur Technikgeschichte aus Chemnitz

Bereits in den 1920er Jahren leisteten Ingenieure und Techniker in Chemnitz wertvolle Beiträge zur Entwicklung des Schmelzschweißens und Hartlötens. Seitdem erfolgte eine qualitativ hochwertige Ausbildung entsprechender Fachleute sowie die Festlegung technischer Standards.

☉ KLAUS RENNER

Entwicklung des Schmelzschweißens

Die Bedingungen für einen Schweißvorgang sind ein geeigneter Werkstoff, die erforderliche Temperatur, ein notwendiger Druck oder ein Zusatzwerkstoff. Als die Herstellung von Acetylen gelang und der Acetylen-Sauerstoff-Brenner zur Verfügung stand, wurde das Schmelzschweißen entwickelt. Für die Anwendung des Verfahrens in der Industrie stellte sich bald heraus, dass Stumpf- und Kehlnähte notwendig sind, die waagrecht, senkrecht, quer und Überkopf ausgeführt werden müssen. Das ist nicht ohne Qualifizierung der Ausführenden möglich. Erste Ausbildungsversuche im Gasschweißen



Bruchstelle der Lötnaht an einer normalen Hartlötverbindung.

erfolgten 1908 von Kautny in Köln und Richter in Hamburg. In Chemnitz wurde 1922 eines der ersten schweißtechnischen Laboratorien gegründet. Hier wurden Schmelzschweißer unter Einbeziehung der Technologie des Lichtbogenschweißens mit Pressmantelelektroden ausgebildet. Die dabei gesammelten Erfahrungen verarbeitete Prof. Dr.-Ing. Paul Schimpke von der Staatlichen Gewerbeakademie Chemnitz im Jahre 1928 in den „Richtlinien für die Schweißerausbildung“. Diese Richtlinien übernahm der „Deutsche Verband für Schweißtechnik und Acetylen“ sofort und nutzte sie für die Ausbildung der Schmelzschweißer, für die Schweißerprüfung und die Zeugniserstellung.

In den Jahren 1927 bis 1930 kam es zur Gründung der ersten „Schweißtechnischen Lehr- und Versuchsanstalten“ (SLV) in Berlin, Duisburg und Halle. Mit der Entwicklung leistungsfähiger Schweißstromquellen waren die industriellen Voraussetzungen für eine umfassende Anwendung des Schmelzschweißens geschaffen. Der Lehrberuf Schmelzschweißer (4 Jahre) wurde 1936 anerkannt und auch als Handwerksberuf bestätigt.

Einsatz in der Industrie

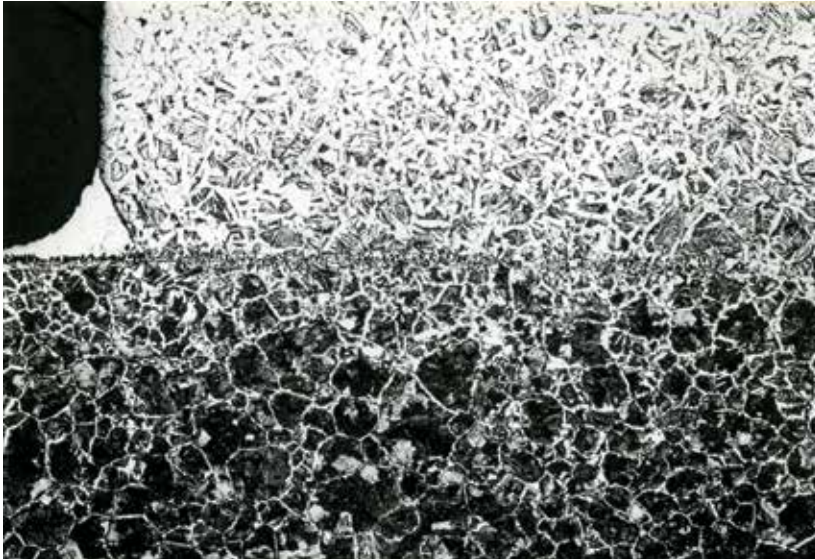
In einem rasanten Tempo kam es Anfang 1930er Jahre zur Ablösung bisheriger Nietkonstruktionen. In vielen Fachbereichen wurden neue Bauvorschriften geschaffen. Das



Prof. Dr.-Ing. Paul Schimpke (1880-1970)

befraf den Eisenbahnbrückenbau, Stahlhochbau, Kessel- und Behälterbau, Chemieanlagen-, Wagon- und den Schiffbau. Nicht zu vergessen sind die Erdöl- und Erdgastrassen. Ein schönes Beispiel ist die Überdachung des Chemnitzer Hauptbahnhofes als Schweißkonstruktion in Kastenbauweise. Hier liegt die Gesamtlast der Dachträger zum großen Teil auf den Mittelstützen und verschafft somit eine freie Sicht über alle Bahnsteige. Ein erstes geschweißtes Versuchsschiff mit 16 Metern Länge und 4 Metern Breite wurde 1921 in Schweden gebaut.

Die Bundesrepublik Deutschland verfügt heute über ein weltweit anerkanntes System der Schweißerausbildung, welches in einem Standardwerk nach DIN EN zusammengefasst ist, auch übertragen als europäische Norm EN ISO. Sie beru-



Bruchstelle einer hochfesten Hartlötverbindung im Grundwerkstoff, geschliffen.

hen auf den ersten Richtlinien für die Ausbildung von Schweißern, die von Schimpke in Chemnitz geschaffen wurden.

Hartlöten von Stahl

Der Ursprung des Hartlötens liegt mehr als 5.000 Jahre zurück. Die ältesten Fundstücke gelöteter Gegenstände sind Goldschmuckstücke in ägyptischen Gräbern ca. 3.800 Jahre v. Chr., denn Gold war das erste gediegen gewonnene Metall.

Im Unterschied zum Schweißen ist das Löten ein selbstständig ablaufender Vorgang. Voraussetzung sind eine lötgerechte Konstruktion, ein deponierter Zusatzwerkstoff (Lot) und ein Aktivierungsmittel. Nach erfolgter Wärmeeinbringung läuft dieser Prozess durch Kapillarwirkung selbstständig ab. Weil danach außer einer visuellen Kontrolle keine andere zerstörungsfreie Prüfung möglich ist, muss der Ausführende diese Technik absolut beherrschen. Viele Bedingungen sind beim Flammlöten von Hand einzuhalten. Dazu gehören die Flammeneinstellung (weich, hart, normal, reduzierend), die Brennerführung bei unterschiedlichen Materialdicken oder unterschiedlicher Wärmeleitfähigkeit des Materials an einer Lötstel-

le, der richtige Flussmitteleinsatz, um Oxide an der Metalloberfläche und die Oberflächenspannung des flüssigen Lotes zu beseitigen sowie der Zeitpunkt der Lotzuführung, um eine Lotzersetzung durch Überhitzung zu verhindern. Da die entscheidenden Handgriffe teilweise in Bruchteilen einer Sekunde erfolgen müssen, ist sehr viel Übung und Fachwissen erforderlich.

Solides Ausbildungsprogramm

Schon Edelson beschreibt 1941 eine Schulung von Hartlöterausbildern für die nationale Verteidigung im

Schiffsbau in den USA (Liberty Serie). Auch im VEB Elite-Diamant Karl-Marx-Stadt entwickelte man Richtlinien zur Ausbildung von Hartlöttern. Diese Facharbeiter löteten jährlich etwa 3,5 Mio. hoch beanspruchte Verbindungen unterschiedlicher Festigkeitswerte an Fahrradrahmen und Strickmaschinen. An einer Flachrund-Strickmaschine von Diamant gab es ca. 1.100 Hartlötverbindungen. Ein Bruch einer einzigen davon hätte die Zerstörung des Nadelfeldes bedeuten können.

Die Ausbildung von Fachkräften musste also umfassend sein und erfolgte in einem theoretischen und einem praktischen Teil. Sieben Übungsstücke waren festgelegt: in der Variabilität Stumpflötung, Überlappflötung an Flachmaterial und Rohrverbindungen, gesteckt und gemufft sowie einem T-Stück unterschiedlicher Materialdicken und Schwierigkeitsgrade.

Durch Verwendung von Silberlot (Schmelzpunkt bei 610 °C), Messinglot (Schmelzpunkt bei 900 °C) und Kupferlot (Schmelzpunkt bei 1.080 °C) war bei jedem Übungsstück gewährleistet, dass nach der Abschlussprüfung all diese Varianten sicher beherrscht wurden. Je nach Legierungszusammensetzung bilden der Schmelzbereich und die



Heizkörper für eine Heistreckzwirnmachine, Ofenlötung unter Schutzgas.



Bruchstelle einer hochfesten Hartlötverbindung im Grundwerkstoff

Arbeitstemperatur die Grundlage. Jedes Übungsstück wurde an einer Sollstelle gebrochen, sodass eine Fehlerbeurteilung innerlich und äußerlich vorgenommen werden konnte. Zum Abschluss des Lehrganges wurden die Prüfstücke im Labor auf Zug- und/oder Scherfestigkeit geprüft und benotet.

Insgesamt konnten von 1977 bis 1991 172 Prüfungsnachweise vom Schweißingenieur beurkundet und ausgehändigt werden. Die Ausbildung erfolgte für acht Betriebe des Bezirkes Karl-Marx-Stadt.

Überregionale Beurteilung und Vergleich

Das Fachgebiet Hartlöten wurde in einem Kombinatstandard erfasst, welcher später als DDR-Standard TGL erscheinen sollte. Das ZIS Halle, Abt. Ausbildung, die TH Karl-Marx-Stadt, der Arbeitsausschuss Schweißtechnik der KdT und das EKO Eisenhüttenstadt beurteilten den Standard als richtungweisende Leistung und wertvolle Unterlage für die Lehre. Dies wurde auch von Partnern aus dem Institut für Löttechnik in Togliatti, UdSSR, lobend anerkannt.

Bei einer Umfrage der „Fachgesellschaft Löten“ im DVS auf europäischer Ebene war eine gleichwertige Ausbildung, ausgenommen die Schweiz, nicht zu verzeichnen. In der Bundesrepublik Deutschland sind, soweit dazu bekannt, nur die Richtlinien DVS 1183 Lehrgang „Löten metallischer Werkstoffe, Hartlöterprüfung nach DIN EN 12133“ erschienen. Sie umfassen jedoch nur das Fugenlöten verzinkter Stahlwerkstoffe und Löten von Kupferwerkstoffen als Spaltlöten.

Noch steht eine Richtlinie für den großen Bereich Maschinenbau aus. In diesem Industriezweig ist ein großes Anwendungspotenzial durch Materialeinsparung und Wegfall von Zerspanung, durch Einsatz von Halbzügen und Stanzteilen sowie Werkstoffkombinationen vorhanden. Der

Einsatz von Hochtemperaturlöten gewährleistet eine Wärmebehandlung nach dem Lötvorgang. Getriebellen und -gehäuse können in einem Arbeitsgang mechanisiert gelötet werden. In den Fachbereichen Hausgerätetechnik, Klima- und Kältetechnik, medizinische Gerätetechnik und Straßenfahrzeuge ist die Hartlötetechnik schon im Einsatz. Bei einer fachgerechten Ausbildung wird die Hartlötetechnik andere Industriezweige erfassen. Die Weichen sind gestellt, Unterlagen vorhanden. Grundlagen hierfür wurden auch in Chemnitz geschaffen und erprobt. Damit ist auch das ein Kapitel der Technikgeschichte, das uns erwartungsvoll in die Zukunft blicken lässt.

Literaturhinweise:

Edelson. Schulung von Hartlöterausbildern für die nationale Verteidigung. In: *Welding Journal (USA)* 10/1941.

o. A. Der Deutsche Verband für Schweißtechnik blickt im Jahre 1997 auf 100 Jahre Schweißtechnische Gemeinschaftsarbeit in Deutschland.

Renner. Gedanken zur löttechnischen Ausbildung. In: *ZIS-Mitteilungen*, 5/1979.

Renner. Ausbildung im mechanisierten Hartlöten. In: *ZIS-Mitteilungen*, 4/1985.

Renner. Erfahrungen bei der Ausbildung im manuellen Hartlöten. In: *Der Praktiker*, 3/1996, 5/1996, 7/1996.

Richtlinie DVS-1183 2002. Lehrgang Löten metallischer Werkstoffe, Ersatz für Mai 2001.

TKV 07960 Hartlöten: Zeichnungsangaben, Kennwerte, Berechnungen, Kombinatstandard Textima, 1983.

TKV 07961 Hartlöten.: Vorbereitung, Ausführung, Prüfung. Kombinatstandard Textima, 1984.

TKV 07962 Hartlöten: Gestaltungsregeln, Konstruktionsbeispiele, Lotformteile. Kombinatstandard Textima, 1984.



„Schweißer“
Hanna Klose-
Greger, 1951

Aus der Tuchfabrik Gebr. Pfau in Crimmitschau

☉ NICOLE KLING

Crimmitschau, als Stadt der 100 Schornsteine bekannt, kann auf eine traditionsreiche Textilgeschichte zurückblicken. Bereits im Mittelalter wurde in der Stadt Tuch hergestellt. Während der Kaiserzeit war Crimmitschau der Schauplatz eines langen Streiks. Am 22. August 1903 verbündeten sich 7.827 Arbeiter aus 26 Spinnereien, 52 Webereien, vier Färbereien, einer Trikotagenfabrik und zwei Hülsenfabriken. Die Textilarbeiter der Stadt kämpften fünf Monate lang erfolglos unter dem Motto „eine Stunde fürs Leben“ für den Zehnstag. Historiker werten den Streik als Sachsens bedeutsamsten Arbeitskampf – auch Arbeiter der Tuchfabrik Gebr. Pfau beteiligten sich daran. In der Dauer- ausstellung des Industriemuseums Chemnitz sind im Themenbereich Mensch und Maschine Exponate ausgestellt, die Einblicke in den Verlauf des Streiks geben. Die Fabrikgebäude der Tuchfabrik Gebr. Pfau stehen unter technischem Denkmalschutz und dokumentieren die Textilgeschichte der Stadt. Die Be-



Probelauf der Dampfmaschine

sucherinnen und Besucher erleben in den Führungen wie aus Wolle, Zellwolle und Dederon Schritt für Schritt mittels Spinnen und Weben Stoffe entstehen.

Die ursprünglich im Maschinenhaus betriebene Dampfmaschine ist nicht mehr erhalten. Aus der ehemaligen Crimmitschauer Vigo-

gnespinnerei Julius Schmidt wurde eine Dampfmaschine geborgen und konnte damit vor dem Verfall gerettet werden. Hergestellt wurde sie Anfang des 20. Jahrhunderts in der Maschinenfabrik Hermann Ulbricht in Chemnitz. Genau wie der Maschinenpark der historischen Tuchfabrik ist sie ein Artefakt der Textilgeschichte der Stadt. Die Bergung, Restaurierung und Aufstellung der Dampfmaschine im Maschinenhaus der Tuchfabrik ist ein Projekt des Fördervereins Westsächsisches Textilmuseum Crimmitschau e. V., der 2015 dem Sächsischen Industriemuseum die Dampfmaschine schenkte. Hans-Jürgen Schmiedchen aus Werdau restaurierte die Dampfmaschine, welche derzeit noch nicht vorgeführt werden kann.

Eine weitere wichtige Aufgabe in nächster Zeit ist die Sanierung des Maschinenhauses. An einer Klinkerwand des Maschinenhauses wird bald ein Relief angebracht werden, das einst eine Außenfassade der



Ostermarkt in der Tuchfabrik

Crimmitschauer Textilmaschinenveredlungsfabrik Kettling & Braun zierte. Walkmaschinen dieses Herstellers lernen die Besucher in den Führungen kennen.

Vom 19. März bis 22. Mai konnten die Besucher im Zwirnsaal die Sonderausstellung „Farbenfroh – Textile Ansichtssachen“ sehen, eine Präsentation textiler Bilder von Birgit Birlenberg aus Babenhausen. Die Künstlerin malt zwei- wie dreidimensionale Bilder mit „Nadel und Faden“. Gezeigt wurden über 100 ausgewählte Werke, darunter das Bild „Seelenweg“, das 2012 in Osnabrück beim Internationalen Textilwettbewerb „Das unendliche Blau“ mit dem 3. Platz ausgezeichnet wurde.

Das industriekulturelle Ambiente der Tuchfabrik wird ebenso für Ver-



Die Textilkünstlerin Birgit Birlenberg vor ihren Werken im Zwirnsaal.

anstaltungen genutzt. Bereits zum vierten Mal fand am Wochenende vor Ostern der beliebte Ostermarkt statt. Hier boten regionale Händler und Handwerker ihre Produkte an, darunter Kunsthandwerk aus Ton,

Holz und Textilien und natürlich kunstvoll verzierte Ostereier. Auch für Kinder gab es Angebote, so dass sie selbst ein Ostergeschenk basteln konnten.

Buchempfehlung: „Verlassene Orte – Chemnitz“

René Seidel; Sebastian Moroz

UTE KORNDÖRFER

Seit September 2012 fotografieren die beiden jungen Chemnitzer René Seidel und Sebastian Moroz verlassene Orte in Chemnitz und Umgebung, überwiegend vom Verfall bedrohte oder bereits verfallene ehemalige Fabriken, aber auch Krankenhäuser, Kulturstätten oder Bahnhöfe. Fotografien von 24 Gebäuden sind nun in dem vom Chemnitzer Verlag herausgegebenen Buch „Verlassene Orte – Chemnitz“ zu sehen, ergänzt jeweils durch einen kurzen Text zur Geschichte der Gebäude.

So gibt es zum Beispiel beeindruckende Außen- und Innenaufnahmen von der Werkzeugmaschinen-

fabrik Union an der Ulmenstraße, dem Containerbahnhof Kappel, dem Haus Einheit an der Zwickauer Straße, der Fahrzeuglampenfabrik Hermann Riemann im Stadtteil Gablenz oder der Höheren Schule für Wirkerei und Strickerei an der Elsasser Straße. Meist in den 1990er-Jahren, manchmal schon früher, wurden die Orte verlassen und sind seitdem dem Verfall preisgegeben. Einige Außen- und Innenaufnahmen zeigen, wie die Natur sich ihr Gelände zurückerobert hat.

Die Fotografien dokumentieren diese Gebäude im derzeitigen Zustand. Das Buch kostet 18,50 €, vielleicht eine Geschenkidee für einen der zehntausenden Menschen, die ein-



mal an einem dieser „verlassenen Orte“ gearbeitet haben?

Wer noch mehr „verlassene Orte“ sehen will, dem sei die Internetseite von René Seidel und Sebastian Moroz empfohlen: www.verlassene-orte-chemnitz.de.

Informationen des Fördervereins

Im II. Halbjahr 2016 feiern ihren

85. Geburtstag

Adolf Paar am 13.10.

80. Geburtstag

Leopold Groß am 13.07.

Gisela Orantek am 20.07.

Dr. Jochen Haeusler am 9.12.

75. Geburtstag

Claus Eger am 05.07.

Hildegard Stölzel am 23.07.

Dr. Peter Seifert am 27.07.

Stefan Sommerschuh am 06.09.

Prof. Dr.-Ing. Roland Schöne
am 10.09.

Jürgen Hofmann am 26.12.

70. Geburtstag

Dr. Klaus Müller am 06.08.

Elke Müller am 12.12.

65. Geburtstag

Berthold Brehm am 11.07.

Thomas Günther am 11.07.

Erwin Trageser am 12.07.

Volkmar Schweizer am 01.08.

Wir gedenken unseres verstorbenen Mitgliedes

Horst Schneider (1939-2016)

Autorinnen und Autoren

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e.V.: Eberhard Kühlfluck, Klaus Renner, Dr. Günter Schaefer, Dr. Heinz Dieter Uhlig

Sächsisches Industriemuseum | Industriemuseum Chemnitz: Jürgen Kabus, Nicole Kling, Ute Korndörfer, Yves Stegemann, Gisela Strobel

sowie: Dr. Dr. Frieder Jentsch, Chemnitz | Dr. Jürgen Nitsche, Mittweida | Katja Schmerschneider, Chemnitz | Andrea Weigel, Niederwiesa

Impressum

Museumskurier 37|2016

Jahrgang 16, Ausgabe 37

Herausgeber: Förderverein Industriemuseum Chemnitz e.V.
und Industriemuseum Chemnitz

Redaktion: Peter Stölzel, Werner Kaliner, Gisela Strobel, Ute Korndörfer

Titel-Foto: Museumsnacht 2016, Bianca Ziemons

Typografie & Herstellung: Bianca Ziemons

Druck & Weiterverarbeitung: Druckerei Dämmig,
Frankenberger Straße 61, 09131 Chemnitz

Anschrift: Zwickauer Str. 119, 09112 Chemnitz,

Tel. 0371 3676-115, Fax 0371 3676-141

E-Mail: foerderverein@saechsisches-industriemuseum.de

Bezugspreis: 3,00 €

Erscheinungsweise: Halbjährlich (Juni, Dez.)

Auflage: 400 Exemplare

ISSN 1862-8605

BLICK



Der BLICK erreicht Sie jeden Mittwoch und Samstag, informiert Sie über Ihre Region und gibt Ihnen nützliche Tipps und Ratschläge aus allen Lebensbereichen.



Verlag Anzeigenblätter GmbH Chemnitz

Brückenstraße 15 · 09111 Chemnitz

Telefon 0371 656-22100

E-Mail kundenservice@blick.de · www.blick.de