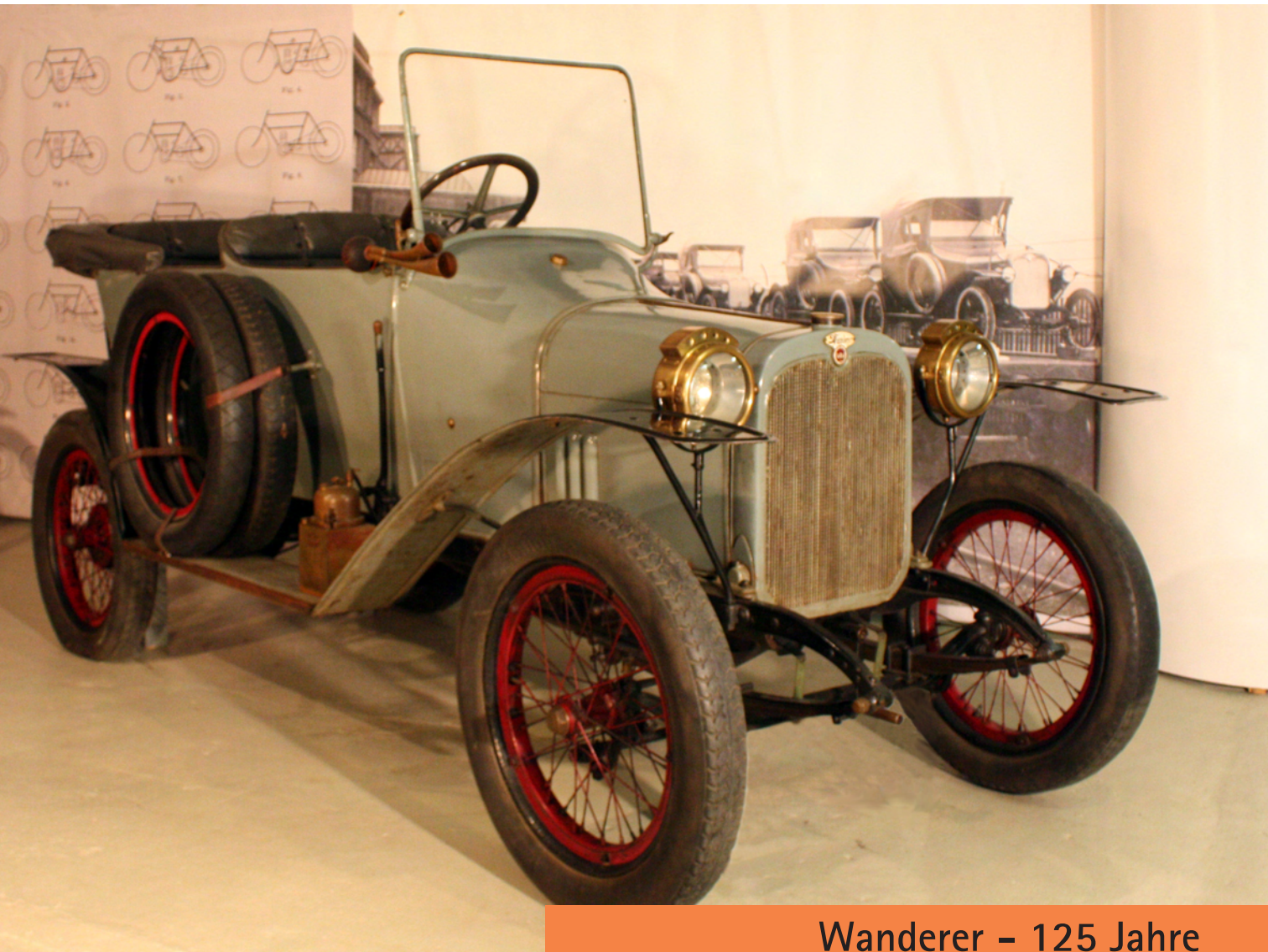


Museumskurier

des Chemnitzer Industriemuseums und seines Fördervereins



Wanderer - 125 Jahre

Das Museum für sächsische Fahrzeuge e. V. im neuen Haus S.16



Besuch in Barr - Ehrung
Richard Hartmanns durch den
Förderverein
S.04



Der Chemnitz-
Deckel verschwindet
S. 28

Aktuelle Hinweise

www.saechsisches-industriemuseum.de

Tel. 0371 3676-115

Ausstellungen

1. Halbjahr 2010

04.02. bis 11.03.2010

Zukunft gestalten. Design in Sachsen

Ausstellung prämierter und ausgewählter Arbeiten des Wettbewerbs zum Sächsischen Staatspreis für Design des Staatsministeriums für Wirtschaft und Arbeit

Der Sächsische Staatspreis für Design wird seit 1992 vom Freistaat Sachsen für herausragend gestaltete Produkte und Dienstleistungen sowie überzeugendes Kommunikationsdesign verliehen.



Die Leuchtenfamilie Sollos, beim Sächsischen Staatspreis für Design 2009 nominiert und von der Firma idee. design. licht. GmbH in Limbach-Oberforna produziert, ist ab 4. Februar in der Ausstellung in Chemnitz zu sehen.

22.02. bis 28.05.2010

„125 Jahre Wanderer“

Sonderausstellung „Wanderer Motorsport“ im Museum für sächsische Fahrzeuge e. V.

Siehe Begleitprogramm im Industriemuseum Chemnitz S. 18

08.05.-29.08.2010

DKW-Oldtimer – Die Sammlung Rasmussen kehrt nach Sachsen zurück

DKW-Oldtimer aus der Privatsammlung des Enkels von Jørgen Skafke Rasmussen, des Gründers der Zschopauer Motorenwerke

Veranstaltungen

30.01.2010, 9–12 Uhr

Jahreshauptversammlung des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz e. V. mit Wahl des neuen Vorstandes

30.01.2010, 15 Uhr

125 Jahre Wanderer – Auf Spurensuche im Industriemuseum

Vortrag und Führung mit der Volkshochschule (Anmeldung dort)

04.02.2010

Tag des Designs im Rahmen der Ausstellung „Zukunft gestalten. Design in Sachsen“

06.02.2010, 15 Uhr

125 Jahre Wanderer – Auf Spurensuche im Museum für sächsische Fahrzeuge e. V.

Vortrag und Führung mit der Volkshochschule (Anmeldung dort)

21.02.2010

Traditionstreffen der Industriewerker und der Heckert-Senioren

25.03.2010, 19 Uhr

Silicon Saxony – Erfolge der Mikroelektronik in Sachsen

Vortrag von Prof. Dr. Dieter Landgraf-Dietz, Dresden

08.05.2010

Chemnitzer Museumsnacht

Allen Mitgliedern des Fördervereins, allen Freunden und Förderern des Industriemuseums sowie allen Lesern wünschen wir ein Frohes Weihnachtsfest und alles Gute für 2010, das Jahr in dem wir das 20-jährige Bestehen unseres Fördervereins feiern werden.

Der Vorstand des Fördervereins und die Direktion des Industriemuseums



Editorial



Für eine solche Vielfalt an Aktivitäten hat bisher in der Geschichte des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz e. V. noch kein anderer Anlass gesorgt. Der 200. Geburtstag von Richard Hartmann hat alle begeistert und in Bann gezogen! Den vielen Aktiven, die sich hier engagierten, möchte ich meine große Anerkennung und meinen Dank aussprechen.

Dabei ist besonders erfreulich, dass vieles über den Tag hinaus Bestand haben wird. Gerade aus den Reihen des Fördervereins kamen sehr interessante Forschungsbeiträge zu Leben und Werk des Jubilars. Wer meinte, zu Hartmann sei schon alles gesagt oder geschrieben, ist Ende 2009 eines Besseren belehrt. Unsere Vereinsmitglieder sichteten bekanntes Archivmaterial kritisch und stöberten neues auf. Ich nenne beispielhaft die völlig neue Sicht auf Hartmanns Gewehrproduktion, die wir Walter Siepmann verdanken. Einige Ergebnisse finden sich in den Ausgaben des Museumskuriers. Sechs von 21 Autorinnen und Autoren des im Juni 2009 erschienenen Buches „Mythos Hartmann“ sind Vereinsmitglieder. Sie gestalteten auch die Vortragsreihe mit, zu der insgesamt über 200 Interessierte kamen.

Natürlich profitierte die Ausstellung MYTHOS HARTMANN ebenfalls von den Früchten dieser Forschungen. Fast 11.000 Besucherinnen und Besucher in nur elf Wochen bilden ein passables Ergebnis. Sie war mit über 1.000 Schülerinnen und Schülern in über 60 Führungen und Projekttagen bei den Schulen beliebt.

Die gute Kooperation mit den Kollegen aus Hartmanns Geburtsstadt Barr war für mich der entscheidende Schlüssel zum Erfolg unserer Ausstellung wie auch des Jubiläumsjahres überhaupt. Unsere Ausstellung gastierte nicht nur in Barr, sondern wird 2010 auch im Verkehrsmuseum Dresden gezeigt werden.

Verein und Museum trugen so dazu bei, das Hartmann-Jahr nicht auf eine Folge von Jubelfeiern zu reduzieren, sondern Geschichte, auf die wir stolz sind, durchaus auch mit kritischem Blick lebendig werden zu lassen. Diesen Anspruch sollten wir auch bei künftigen Anlässen erheben. So steht 2010 das Jubiläum „125 Jahre Wanderer“ an. Das Chemnitzer Stadtmarketing hat die Industriekultur als Zugpferd (im Wortsinne: Lokomotiventransport!) entdeckt. Hier ist unsere fachkundige Begleitung gefragt und schon heute zugesichert!

Ihr

Achim Dresler

Inhalt

- 02 Aktuelle Hinweise
- 03 Editorial & Inhalt
- 04 Impressionen im Richard-Hartmann-Jahr
- 06 Sächsische Lokomotiven in Kanada
- 09 Hartmann und die Chemnitzer Gießereiindustrie
- 11 Neu in der Dauerausstellung
- 12 Mit rotierenden Schneiden gegen das Barthaar
- 14 Was bewirkten Fabrikordnungen im 19. Jahrhundert?
- 16 Vom Pferdestall in die Hochgarage
- 18 Kulturelle Highlights im Industriemuseum 2009
- 19 Museen auf der Chemnitzer Oldtimer-Messe
- 20 150 Jahre J. E. Reinecker Werkzeugmaschinenbau
- 23 Die FARADIT Rohrwerk GmbH, Chemnitz
- 26 ESF-Projekte
- 28 Der „Chemnitz-Deckel“
- 29 Weltkongress für Industriedenkmalpflege in Sachsen
- 30 VolontärInnen aus deutschen Museen in Chemnitz
- 31 Autorenverzeichnis & Impressum



Impressionen im Richard-Hartmann-Jahr

WOLFRAM HOSCHKE

Der Name Richard Hartmann begegnete mir früher eigentlich recht selten: mal in der Schule in Chemnitz mit dem Hinweis auf den Kapitalisten Richard Hartmann, der Lokomotiven baute, mal in Verbindung mit einer zweckentfremdeten und scheinbar dem Verfall preisgegebenen Fabrikhalle an der Chemnitz oder in Verbindung mit einem repräsentativen Verwaltungsgebäude, in dem ich vor der Wende höchst unangenehme Erfahrungen mit der Volkspolizei machte.

Die Situation änderte sich für mich, als, nicht zuletzt auf Drängen des Historikers Dr. Gert Richter, das allgemeine Interesse an einem bedeutsamen Jubiläum – dem 200. Geburtstag von Richard Hartmann im Jahre 2009 – geweckt wurde und Anfang 2008 die Kulturamtsleiterin der Stadt Chemnitz zu einer Beratung einlud. Schon hier zeigte sich, dass man zwar viele Ideen, aber wenig Geld zu deren Verwirklichung haben würde.

Das Industriemuseum Chemnitz und sein Förderverein begannen in Zusammenarbeit mit dem Museum de la Folie Marco in Barr/Elsass, dem Schloßbergmuseum Chemnitz, dem

Staatsarchiv Chemnitz und dem Förderverein Eisenbahnfreunde „Richard Hartmann“ schon frühzeitig und zielstrebig mit den Vorbereitungen für die Hartmann-Ausstellung. Auch das Buch „Mythos Hartmann“, herausgegeben vom Sächsischen Industriemuseum Chemnitz und dem Schloßbergmuseum Chemnitz in Zusammenarbeit mit dem Sächsischen Staatsarchiv Chemnitz und dem Richard Hartmann e. V. Chemnitz, erschien rechtzeitig.

Der Förderverein Industriemuseum Chemnitz machte es sich zur Aufgabe, eine Gedenktafel für das Geburtshaus von Richard Hartmann in Barr/Elsass entwerfen und herstellen zu lassen. Ich hatte die Ehre, am 14. Juni 2009 gemeinsam mit der Bürgermeisterin der Stadt Chemnitz, Heidemarie Lüth, in Barr die Gedenktafel zu enthüllen.

Der Empfang durch den Bürgermeister Gilbert Scholly und die Beigeordneten dieser ca. 7.500 Einwohner zählenden Stadt – ca. 35 km von Straßburg entfernt – war zur Eröffnung der zunächst hier gezeigten Ausstellung „Mythos Hartmann“ überaus herzlich. Beeindruckend war die Gastfreundschaft, die wir Chemnitzer – unter ihnen Dr. Jörg Feldkamp, Direktor des Industriemuseums Chemnitz, Achim Dresler, Kurator der Ausstellung „Mythos Hartmann“, Frank Blumstein, Vorstandsvorsitzender des Bürgervereins für Chemnitz e. V. und Wolfgang Höhnel, Vorsitzender des Richard Hartmann Vereins e. V. – in Barr erfuhren. Der mitgereiste Türmer der Stadt Chemnitz, Stefan Weber, fand sofort Kontakt zu seinem Amtskollegen in Barr. Es war nahezu rührend anzusehen, wie sich

einige der zu einem gemeinsamen Abendessen geladenen Nachfahren Richard Hartmanns – zum Teil die Ur-Ur-Ur-Enkel – erstmals begegneten. Die Einladungen kamen auf Grund der für das Buch „Mythos Hartmann“ betriebenen Ahnenforschungen zustande. Tief berührte mich ein Gottesdienst in der protestantischen Kirche von Barr am 15. Juni, in dem sowohl in französischer als auch in deutscher Sprache gepredigt wurde. Zur würdigen Ausgestaltung der Kirche trug erstmals Richard Hartmann durch großzügige Geldspenden bei, als er schon in Chemnitz lebte und arbeitete.

Auf Initiative des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz reisten am 12. Juli 50 Personen mit einem Bus nach Barr. Auf der Hinfahrt wurde das Mercedes-Museum in Stuttgart besucht. Sowohl die moderne Architektur des Museums mit den Ausmaßen einer Kathedrale als auch



Die Gedenktafel des Fördervereins in Barr

die umfänglich demonstrierte Entwicklungsgeschichte von Mercedes beeindruckten die Chemnitzer sehr. Einem Ausflug nach Straßburg folgten am Montag ein Empfang durch den Bürgermeister Gilbert Scholly und ein sich anschließender Festumzug in der Innenstadt, den ein Feuerwerk krönte. Am 14. Juli,



Achim Dresler beim Rundgang durch die Ausstellung „Mythos Hartmann“ in Barr.

dem französischen Nationalfeiertag, wurde mit dem Stadtoberhaupt und den Beigeordneten das Geburtshaus von Richard Hartmann besichtigt und eine Straße erneut nach ihm benannt. Der mehrfache Namenswechsel dieser Straße in der Vergangenheit weist auf die zum Teil schmerzvolle Geschichte des Elsass und seiner Bewohner hin. Das Auftreten des Jugendblasorchesters



Dr. Wolfram Hoschke (links) überreicht Bürgermeister Gilbert Scholly (3 v. l.) ein Geschenk zur Eröffnung der Ausstellung am 13. Juni in Barr.

Chemnitz sowie die Besichtigung der Ausstellung „Mythos Hartmann“ rundeten den Tag eindrucksvoll ab. Dazu trug auch der ausgeschenkte Wein PINOT GRIS Cuvée Hartmann 2008 bei, der nicht nur durch sein – dem Lokomotivkönig Richard Hartmann gewidmeten – Etikett begeisterte.

Am nächsten Tag besuchte die Reisegesellschaft in Mulhouse das Nationale Automobilmuseum und das Nationale Eisenbahnmuseum, die gleichermaßen durch Größe, Umfang und Gestaltung beeindruckten. Ein Ausflug nach Colmar wurde am Donnerstag mit dem Besuch des Museums Unterlinden und



Am 14. Juni 2009 wurde in Barr eine Straße nach Richard Hartmann benannt.

dem Isenheimer Altar verbunden. In Barr wurde das Museum de la Folie Marco besichtigt, welches als Dauerausstellung im Herrenhaus eindrucksvoll das Leben und Wohnen im 19. und 20. Jahrhundert widerspiegelt. Der Tag wurde mit einer Weinverkostung sehr angenehm abgerundet.

Die von Achim Dresler organisierte und von Wolfgang Kunze assistierte Reise in das Elsass war für alle Teilnehmer ein Erlebnis, bei dem sie auf den Spuren von Richard Hartmann die Region ob seiner liebenswert-sympathischen Menschen und seiner beeindruckenden Dörfer, Städte und Landschaften schätzen lernten.

Am Samstag, den 22. August, fand dann in Chemnitz einer der Höhepunkte des Hartmann-Jahres statt. Zum historischen Loktransport kamen 45.000 Zuschauer in die Chemnitzer Innenstadt. 16 Pferde zogen einen Tieflader mit einer 20 t schweren Hartmann-Lok. Diese Transportart hatte Richard Hartmann viele hunderte Mal realisieren müssen, weil es keinen Gleisanschluss zu seiner Fabrik gab. Dem Festumzug wohnte auf Einladung der Stadt Chemnitz auch eine Delegation aus Barr unter Leitung der Beigeordneten Renée Schneider bei. Am Abend waren die Freunde aus dem Elsass Gäste des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz in der „Ausspanne“ am Schloßberg in Chemnitz.

Die Ausstellung „Mythos Hartmann“ wurde Mitte August von Barr nach Chemnitz verbracht, hier bedeutend erweitert und am 23. August im Industriemuseum Chemnitz durch die Chemnitzer Oberbürgermeisterin Barbara Ludwig eröffnet. Die Beigeordnete Renée Schneider fand in ihrer Ansprache herzliche Worte für den großen Sohn ihrer Stadt Barr und für den bedeutenden Unternehmer der Stadt Chemnitz, Richard Hartmann. Dessen Wirken würdigte in beein-

druckender Weise der Geschäftsführende Gesellschafter der Niles-Simmons Industrieanlagen GmbH, Prof. Hans J. Naumann, in dem er dessen Werdegang mit der heutigen Globalisierung verglich. Das Jugendblasorchester der Stadt Chemnitz gab bei herrlichem Sonnenschein den akustischen und optischen Rahmen für die gelungene Auftaktveranstaltung für eine Ausstellung, die der Stadt Chemnitz und insbesondere den Organisatoren der Ausstellung zu großer Ehre gereichen.

Den feierlichen Abschluss fanden die Ehrungen für Richard Hartmann am 7. November in Chemnitz mit einer Festveranstaltung, an der auch 36 Vertreter der Stadt Barr – an ihrer Spitze der Bürgermeister Gilbert Scholly – teilnahmen und Professor Carl Hahn den Festvortrag hielt. Schließlich wurde am 8. November 2009 im Hauptbahnhof eine Gedenktafel enthüllt.



Karl Noltze, Präsident der Landesdirektion, Renée Schneider, Beigeordnete aus Barr, OB Barbara Ludwig, Richard Hartmann (Bodo Heinze), Achim Dresler und Prof. Dr. Hans Naumann, Geschäftsführer der Niles-Simmons GmbH Chemnitz bei der Eröffnung der Ausstellung „Mythos Hartmann“

Sächsische Lokomotiven in Kanada¹

Lokomotivlieferung der Sächsischen Maschinenfabrik

HEIKO LANG

Seit etwa 1835 hatte sich in den Vereinigten Staaten und später auch in Kanada ein eigener und konstruktiv eigenständiger Lokomotivbau entwickelt, der Exporte, von ganz wenigen Ausnahmen abgesehen, nicht notwendig machte. Den US-amerikanischen Herstellern gelang es, Lokomotiven zu entwickeln und zu bauen, die den heimischen Anforderungen vollständig entsprachen, d. h. im Gegensatz zu Europa vergleichsweise schwere Züge, lange Strecken und zumindest noch im 19. Jahrhundert vielfach leichter und mäßig verlegter sowie unterhaltener Oberbau. In Bezug auf Leistungsfähigkeit der Lokomotiven und Eignung für schlechte Gleislage setzten US-amerikanische Konstrukteure auf neue konstruktive Lösungen, wie Verbrennungskammern bzw. kurvengängige Fahrwerke, die nicht selten von europäischen Herstellern aufgegriffen wurden. Für irgendwelche „Entwicklungshilfe“ aus Europa bestand also schon seit etwa 1835 kein Bedarf mehr, nachdem einige Lokomotiven aus England geliefert wurden.² Vielmehr bemühte sich der US-amerikanische Lokomotivbau um Exporte nach Europa, die aber experimentellen Charakter trugen, wie die für Anthrazit-Feuerung ausgelegte Lokomotive Nr. 412 der Philadelphia & Reading Railroad³

oder die vier Maschinen von Baldwin für die Königlich Bayerische Staatsbahn, Betriebsnummern 2085 und 2086 sowie 2398 und 2399.⁴

In eher beschränktem Maße gelangten vor allem in Kriegs- und Krisenzeiten Lokomotiven US-amerikanischer Hersteller nach Europa, insbesondere nach England und Frankreich.⁵ Umso erstaunlicher ist eine ganz einzigartig dastehende Lieferung der Sächsischen Maschinenfabrik und von Neilson & Comp. in Glasgow von jeweils 20 Lokomotiven für die Canadian Pacific Railway Company (C. P. R.), bis heute eine der weltweit größten privaten Bahngesellschaften, im Jahre 1903. Einzigartig ist dies deshalb, weil es seit über 60 Jahren keine umfassende Lieferung aus Europa mehr in die USA oder nach Kanada an große Bahngesellschaften gegeben hatte.

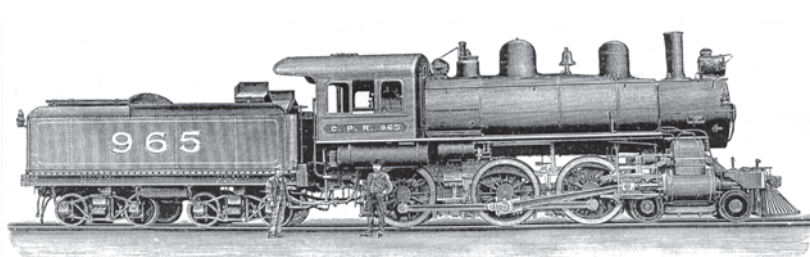
Allerdings blieb diese Lieferung die einzige der Sächsischen Maschinenfabrik nach Kanada. In der Fachpresse fand dies Beachtung. Die Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure berichtete im Jahre 1903 in zwei kurzen Mitteilungen darüber, dass die Sächsische Maschinenfabrik einen Auftrag für Kanada erhalten hat.⁶ Zu dieser Zeit wurde in Europa der amerikanische Lokomotivbau in konstruktiver und pro-

duktionstechnisch-wirtschaftlicher Sicht sehr gründlich analysiert. Es wurde die Befürchtung geäußert, dass die Einfuhr von Lokomotiven aus den USA nach Europa drohe. Diese Befürchtung erwies sich im Nachhinein als unbegründet.

Die Lieferung der Sächsischen Maschinenfabrik umfasste in einem Los 20 Stück Güterzug-Schleppenderlokomotiven einschließlich Schlepptender mit den Fabriknummern 2827 bis 2846. Bei der C. P. R. erhielten die Maschinen die Betriebsnummern 961 bis 980.⁷ Die Lokomotiven besaßen ursprünglich ein für Nordamerika untypisches 2-Zylinder-Nassdampf-Verbund-Triebwerk, welches dem so genannten Pittsburgh System zuzurechnen ist. Während der Einsatzzeit, die für alle Lokomotiven mehr als 30 Jahre dauerte, erfolgte ein Umbau auf Heißdampf mit Zwillingstriebwerk. Als letzte Lokomotive der Serie wurde Nr. 971 (spätere Betriebsnummer: 550), Fabriknummer 2837, im Jahre 1954 ausgemustert. Keine der Lokomotiven blieb erhalten.

Die amerikanische Achsfolge lautet 4-6-0, auch als „Ten Wheeler“ bezeichnet, d. h. vier Laufräder vorn, sechs Treib- und Kuppelräder, hinten keine Laufräder.⁸ Die Bauform entspricht nach in Deutschland üblicher Nomenklatur der Bauart 2'Cn2v. Die weitaus meisten in den USA und Kanada gebauten Lokomotiven besaßen 2-Zylinder-Triebwerke, um die Jahrhundertwende typischerweise für Nassdampf ausgelegt.

Die amerikanischen Verbundbauarten blieben aber für den dortigen Lokomotivbau marginal und verlo-



Eine der 20 Güterzug-Schleppenderlokomotiven

ren mit dem Aufkommen der Heißdampftriebe nach etwa 1910 vollends an Bedeutung.

Abgesehen von dem Verbund-Triebwerk entsprachen die Gestaltung, die Dimensionen und die konstruktive Durchbildung der 20 gelieferten Lokomotiven der US-amerikanischen Bauweise. Die Lokomotiven waren typische Vertreter des amerikanischen Lokomotivbaus der Jahrhundertwende. Der oben abgerundete Wasserkasten des Tenders und die abgerundeten Ecken des Führerhauses sind typische Merkmale kanadischer Lokomotiven.

Charakteristische Merkmale US-amerikanischer Lokomotiven für Bahnen des öffentlichen Verkehrs in diesem Zeitraum waren beispielsweise:

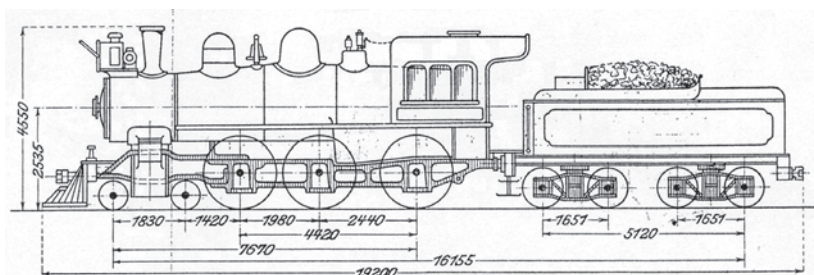
- ein innen liegender Barrenrahmen
- eine innen liegende Stephenson-Steuerung (die jedoch seit etwa 1900 zunehmend durch die außen liegende Heusinger-Steuerung oder die Baker-Steuerung verdrängt wurde)
- ein im Vergleich mit europäischen Maschinen sehr großer, hoch liegender Kessel mit langem schmalen Rost, großem Durchmesser im oberen Stehkesselbereich sowie Stahlfeuerbüchse
- eine halbautomatische Mittelpufferkupplung.

Außerdem bildet jeder Dampfzylinder mit der Hälfte des Rauchkammersattels jeweils ein gemeinsames Gussteil, wobei beide Gussteile in Lokomotivmitte miteinander verschraubt sind.

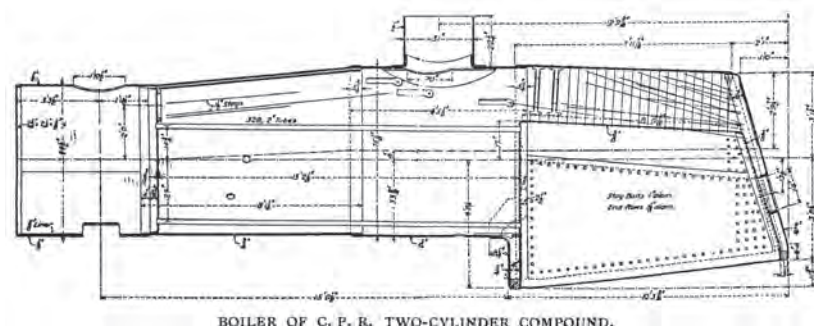
Diese Merkmale finden sich an den von der Sächsischen Maschinenfabrik gelieferten Lokomotiven wieder. Die Maschinen besaßen eine selbsttätig wirkende Druckluftbremse der Bauart Westinghouse. Druckluftbremsen wurden seinerzeit an europäischen Güterzuglokomotiven nur selten angewandt. Ebenso fortschrittlich ist die elektrische Beleuchtung zu werten. Auf dem Kessel befindet sich zwischen Füh-

rerstandsvorderwand und den Sicherheitsventilen ein Turbogenerator. Der nach damaligem amerikanischem Brauch recht leicht gebaute Rahmen ist aus geschmiedeten Stahlbarren geschraubt und bildet erst mit dem Kessel ein biegesteifes Ganzes. Der Kessel besitzt einen im Gegensatz zu europäischen Lokomotiven sehr großen Durchmesser (am Stehkessel, außen $6' 3 \frac{1}{8}'' = 1908 \text{ mm}$), wobei der Übergang vom vorderen Langkesselschuss zur Rauchkammer durch einen sich verjüngenden Schuss gebildet wird. Kessel dieses Typs wurden als „extended waggontop type“ bezeichnet. Dieses Baumerkmal fand im deutschen Lokomotivbau kaum Eingang, wurde hingegen in Österreich vielfach mit großem Erfolg genutzt. Die mit einer lichten Breite von $3' 5 \frac{7}{8}'' = 1064 \text{ mm}$ relativ schmale Feuerbüchse besteht, nach amerikanischem Brauch, aus Stahl und nicht aus Kupfer, wie damals bei den meisten europäischen Lokomotiven üblich. Den Langkessel durchziehen 328 Heizrohre. Die vorderen vier Reihen Deckstehbolzen sind als

bewegliche Stehbolzen ausgebildet.⁹ Dies stellt ein fortschrittliches Merkmal der Kesselkonstruktion dar. Der relativ lange Rost liegt oberhalb des Barrenrahmens, wodurch auch zwischen den Radsätzen noch eine relativ große Rostfläche untergebracht werden konnte. Die Umsteuerung und Füllungseinstellung erfolgte manuell mittels eines langen Hebels, dies ist eine eher konservative Lösung. Die für die großen amerikanischen Lokomotiven so kennzeichnenden Merkmale des Stokers (automatische Kohleförderung vom Tender in die Feuerbüchse) sowie die als „power-revers“ bezeichnete, durch einen Dampfzylinder angetriebene Umsteuerungsvorrichtung kamen erst später in Gebrauch. Die Abmessungen der Lokomotiven gingen über die in Europa (abgesehen von Russland) bekannte Größenordnung hinaus. Die großen Abmessungen und die hohe Masse der Lokomotive dürften Bau, Montage und Transport innerhalb der Sächsischen Maschinenfabrik nicht gerade erleichtert haben. In jedem Falle waren dies die mit Abstand größten Lokomotiven,



Hauptabmessung



Kessel Längsschnitt

Tabelle 1: Kenndaten von Lokomotiven der Achsfolge 2'C
(Indienststellung 1903 oder früher)¹⁰

Merkmal	Lokomotiv-Gattung		
	C. P. R. 4-6-0	bad. IVe	bay. CV
Bauart	2'Cn2v	2'Cn4v	2'Cn4v
Dienstmasse ohne Tender, gesamt in t	76,73	58,30	56,60
Reibungsmasse in t	58,11	41,70	40,40
mittlere Kuppelachsfahrmasse in t	19,40	13,90	13,46
Heizfläche in m ²	200,00	125,93	128,30
Rostfläche in m ²	3,08	2,10	2,50

die bis zu diesem Zeitpunkt von der Sächsischen Maschinenfabrik geliefert worden waren.

Auch andere deutsche Lokomotivhersteller lieferten damals nur sehr wenige Lokomotiven, die an Abmessungen und Masse die 4-6-0-Lokomotiven übertrafen. Einen Vergleich mit deutschen Lokomotiven der gleichen Achsfolge 2'C, die im Jahre 1903 in Baden (Gattung IVe) und Bayern (Gattung CV) in Dienst standen, zeigt Tabelle 1. Lokomotiven der Achsfolge 2'C waren im Jahre 1903 bei den Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen noch nicht im Einsatz. Diese Achsfolge erschien 1906 mit der bei der Sächsischen Maschinenfabrik konstruierten und gebauten Gattung XII H (spätere Baureihe 17⁶⁰). Mit den ab dem Jahre 1905 in Chemnitz hergestellten Güterzuglokomotiven der Gattung XI V der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen (spätere Baureihe 57⁰) tauchten auch in Sachsen Lokomotiven auf, die in Bezug auf Heizfläche und Zugkraft auf Augenhöhe mit den 4-6-0-Lokomotiven für die C. P. R. standen.

Die Lokomotiven bewährten sich offensichtlich sehr gut, wie aus einem Zeugnis der C. P. R. hervorgeht. Der für den Lokomotivdienst verantwortliche Mitarbeiter (Super-

intendent of Motive Power) H. H. Vaughan bestätigte der Sächsischen Maschinenfabrik am 23. Juni 1904: *In reply to your inquiry as to the satisfaction obtained from the twenty engines built for us in Germany by the Saxon Engine Works. I have pleasure in stating that these engines are exceptionally well built and have given us great satisfaction.*¹¹

In der Fachzeitschrift „The Railway and Shipping World“ wurde die Lieferung nach Kanada genutzt, um ein großformatiges, mehr als ein Drittel der Seite einnehmendes Inserat zu schalten.¹² Die Sächsische Maschinenfabrik empfahl sich darin, durchaus realistisch, als Hersteller von Lokomotiven jeglicher Konstruktion. Der Bau der 20 Lokomotiven ermöglichte es der Sächsischen Maschinenfabrik, konstruktive Lösungen des nordamerikanischen Lokomotivbaus am realen Objekt kennen zu lernen. Gleichwohl war den Ingenieuren durch das Studium der Fachliteratur und das Besuchen von Ausstellungen der zu Recht als fortschrittlich bewertete nordamerikanische Lokomotivbau nicht unbekannt. Der bei der Sächsischen Maschinenfabrik angestellte Ingenieur Brückmann berichtete in der Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure mehrfach über amerikanische Lokomotiven.¹³ Für

die Lokomotiventwicklung der Königlich Sächsischen Staatseisenbahnen ergaben sich ausgehend von der Lieferung für Kanada keine Impulse bezüglich der Konstruktion. Der charakteristische Barrenrahmen wurde in Sachsen erst 1917 mit der Gattung XVIII H (spätere Baureihe 18^e) in Form eines vorgeschuhten Barrenrahmens eingeführt.

¹ Für die Bereitstellung von Quellen bedankt sich der Verfasser bei Jo-Anne Colby vom Archiv der Canadian Pacific Railway Company.

² Vgl. White, J. H.: American Locomotives. An Engineering History, 1830 1880. Baltimore 1997.

³ Vgl. Holton, J. L.: The Reading Railroad. History of a Coal Age Empire. Bd. 1. Lairy's Station ²1996.

⁴ Vgl. Schnabel, H.: Lokomotiv-Archiv Bayern. Berlin 1987.

⁵ Vgl. Brown, J. K.: The Baldwin Locomotive Works. Baltimore 1995 sowie Brückmann, G.: Die Lokomotiven der Gegenwart unter besonderer Berücksichtigung der Weltausstellung in Paris. In: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 46(1902)43, S. 1622-1625.

⁶ Vgl. Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 47(1903)12, S. 437 sowie 47(1903)37, S. 1358.

⁷ Vgl. Reiche, G.: Richard Hartmann und seine Lokomotiven. Berlin 1998.

⁸ Vgl. The Railway and Shipping World (1903)10, S. 339.

⁹ Vgl. German Locomotives for the C. P. R. In: The Railway and Shipping World (1904)1, S. 15, 17.

¹⁰ Quelle Spalte 1: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 47(1903)12, S. 437; Spalte 2: Lohr, H./Thielemann, G.: Lokomotiv-Archiv Baden. Berlin 1988; Spalte 3: wie Anm. 4.

¹¹ Reiche (wie Anm. 7), S. 43.

¹² Vgl. The Railway and Shipping World (1904)3, S. 80.

¹³ Vgl. u. a. Brückmann (wie Anm. 5).

Hartmann und die Chemnitzer Gießereiindustrie

Das Hartmann-Jubiläumjahr neigt sich dem Ende zu. In zahlreichen Veranstaltungen in Chemnitz und in seinem Geburtsort Barr im Elsaß wurde der erfolgreiche Unternehmer gewürdigt. Fachvorträge beleuchteten sein Leben und sein Werk. Sein Anteil an der Entwicklung der Chemnitzer Gießereiindustrie blieb jedoch weitgehend unberücksichtigt. Während man in Leipzig die Geschichte der Gießereien auch in Publikationen würdigt,¹ findet dieser Aspekt der Industriegeschichte in der Chemnitzer Forschung noch wenig Berücksichtigung.

⚙️ Heinz Dieter Uhlig

Im Gewerbeblatt von Sachsen wurde bereits 1839 festgestellt: „Gußwerk ist das Brod des Maschinenbaus, das muß man im Hause haben!“² Weil „das Brod des Maschinenbaus“ in der 1. Hälfte des 19. Jahrhunderts etwas knapp wurde, griffen Chemnitzer Maschinenbauer zur Selbsthilfe und gründeten eigene Gießereien.³ So auch Richard Hartmann.

Bevor Hartmann seine eigene Gießerei errichtete, bezog er seinen Guss aus der 1843 gegründeten Gießerei von Valentin Ketzner, der sein nächster Nachbar war, zwei Kupolöfen betrieb und 1854 täglich vier bis fünf Tonnen Eisen vergoss. In diesem Jahr erwarb Richard Hartmann das Grundstück Valentin Ketzners und errichtete eine eigene 1.800 m² große Gießerei an der heutigen Hartmannstraße.⁴ Diese Gießerei war u. a. mit einer 6-PS-Dampfmaschine, zwei Kupolöfen, sechs Trockenkammern und fünf Drehkränen (davon zwei mit 10 t Tragkraft) ausgestattet (vgl. Tabelle). Dies weist darauf hin, dass schwere Gusseisenteile im Trockengussverfahren hergestellt wurden. Bereits 1866 ließ Hartmann die Gießerei um 2.300 m² vergrößern und ergänzte sie durch drei Kupolöfen sowie eine weitere Dampfmaschine. 1873 kamen noch zwei Kupolöfen hinzu. Als größtes Gussteil wird ein Dampfzylinder von 26 t Gewicht genannt.

Auch nach dem Tod Richard Hartmanns 1878 schenkte die Firma der Entwicklung der Gießereien große Aufmerksamkeit. Weil eine weitere

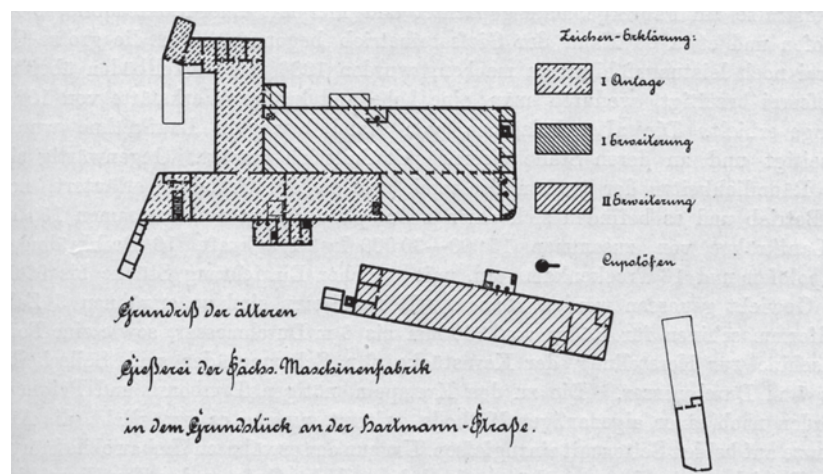
Ausbreitung auf dem bisherigen Standort nicht mehr möglich war, errichtete das Unternehmen 1880 einen Kupolofen in einer gepachteten Fabrik auf der Leipziger Straße.

Um 1897 waren in der Gießerei an der Hartmannstraße sieben Kupolöfen, 16 Trockenkammern, elf Laufkräne, 16 Drehkräne und zwei Dampfmaschinen mit zusammen 150 PS in Betrieb. Es wird von drei Zahnradformmaschinen berichtet, mit denen die Formen für Räder von 30 cm bis 6 m hergestellt werden konnten. Zur Ausstattung gehörte auch eine Formmaschine für Kerne. Der hohe Stand der technologischen Entwicklung wird dadurch deutlich, dass Gussteile bis 50 t Gewicht sowie Schwungräder und Seilscheiben bis zu sieben Metern Durchmesser hergestellt werden konnten. Für den Textilmaschinenbau fertigte man bereits Konstruktionsteile im Verbundguss.⁵

Mit der Entwicklung der Schmelz-

Form- und Gießtechnik stieg der Gussbedarf für den eigenen Werkzeug- und Verarbeitungsmaschinenbau sowie für den Lokomotivbau ständig. 1887 wurde speziell für den Bedarf des Textilmaschinenbaus eine zweite Nebengießerei an der Limbacher Straße auf einer Grundstücksfläche von 20.000 m² errichtet und zunächst mit einem Kupolofen ausgestattet. Diese Gießerei wurde in der Folgezeit erweitert. Dafür gab man 1893 die gepachtete erste Nebengießerei in der Leipziger Straße auf.

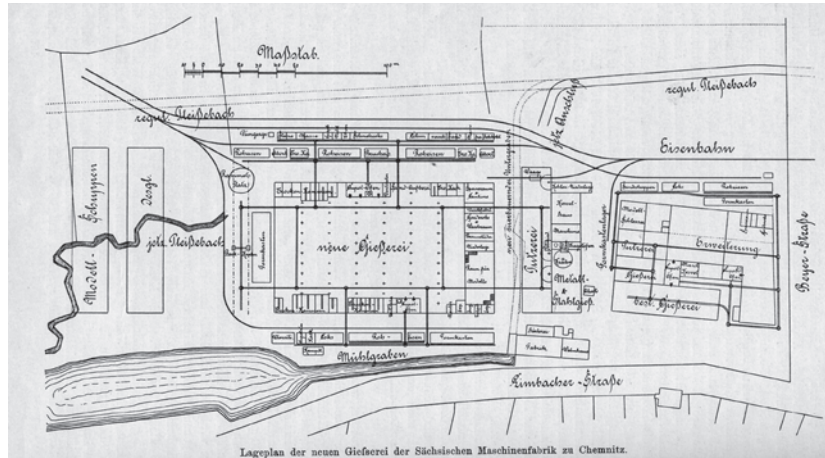
Im Jahre 1897 betrug die Gusserzeugung in den Gießereien der Hartmannwerke 10.500 t pro Jahr. Von den insgesamt 4.666 Beschäftigten waren 660 Gießereiarbeiter.⁶ In Chemnitz und den Vororten gab es um die Wende vom 19. zum 20. Jahrhundert rund 40 Gießereien mit etwa 60 Kupolöfen, die über 60.000 t Guss pro Jahr erzeugten.⁷ Mehr als jeder zehnte Kupolofen wurde also bei



Die alte Gießerei an der Hartmannstraße

Hartmann betrieben, wo etwa ein Sechstel der jährlichen Gussproduktion erbracht wurde. Dennoch deckte die eigene Produktion den Bedarf nicht. Die Firma musste pro Jahr zusätzlich 2.500 t Guss von insgesamt 17 Gießereien zukaufen.

Aus diesem Grunde hatte die Firma 1897 mit dem Bau der neuen Gießerei an der Limbacher Straße/Ecke Beyerstraße begonnen, wo die Grundstücksfläche durch Kauf auf 103.500 m² vergrößert worden war. Die Hauptausrüstungen sind in der Tabelle 1 genannt. Bemerkenswert ist, dass das Eisen für Teile bis 50 t innerhalb zwei Stunden bereitgestellt werden konnte. Für Kerne und für einfache Formen fand bereits das Nassgussverfahren Anwendung. Die Gießerei fertigte hauptsächlich Konstruktionsteile aus Gusseisen, aber auch aus Temperguss, aus Metallguss und aus Tiegelstahl. Die Gießerei an der Limbacher Straße war



Die neue Gießerei an der Limbacher Straße

die größte Gießerei Mitteldeutschlands und gehörte zu Deutschlands bedeutendsten Gusserzeugern. Sie fand auch die Aufmerksamkeit der sächsischen Prinzen: diese waren am 30. September 1910 beim Gießen eines großen Gussteiles zu Gast.⁸

Die traditionsreichen Bauten an der Limbacher/Ecke Beyerstraße wur-

den bis gegen Ende des vergangenen Jahrtausends für verschiedene Zwecke genutzt, u. a. als Autoreparaturwerkstatt. Erst jüngst wurden sie abgebrochen. Möge das anderen noch bestehenden Industriedenkmalen Chemnitzer Gießereigeschichte erspart bleiben.

Es kann sicher nicht verwundern, dass

Tabelle 1: Entwicklung der Hartmann-Gießereien

1854	Gründung der ersten (alten) Gießerei	2 Kupolöfen, 6 Trockenkammern, 5 Drehkräne, 1 60-PS-Dampfmaschine auf 1.800 m ²
1866	1. Erweiterung	5 Kupolöfen, 6 Trockenkammern, 11 Drehkräne, 2 Laufkräne, 2 Dampfmaschinen (60 + 50 PS) auf 4.100 m ² .
1873	2. Erweiterung	7 Kupolöfen, 4 Laufkräne, andere Ausrüstungen wie vorher auf etwa 5.500 m ²
1880 – 1893	Pacht der Nebengießerei Leipziger Str.	1 Kupolofen, 1 Lokomobile
1887	2. Nebengießerei an der Limbacher Str.	1 Kupolofen, Erzeugung von Textilmaschinenguss, 20.000 m ² einschl. Reservefläche
1893	Neubau bei der 2. Nebengießerei	Erweiterung der Formerei auf 46 Formmaschinen, über 2.000 Modellplatten
1897	Erste (alte) Gießerei	5 Kupolöfen, 16 Trockenkammern, 16 Drehkräne, 9 Laufkräne, 2 Dampfmaschinen (insges. 150 PS), 3 Zahnradformmaschinen, 1 Kernformmaschine
1897/98	Bau Neue Gießerei a. d. Limbacher Str. Erweiterung des Grundstücks auf 103.500 m ² , Bebaute Fläche ohne Schuppen 17.000 m ²	Guss für Textil-, Werkzeug-, Dampfmaschinen, Lokomotiven, Turbinen u. a. bis 50 t 350-PS-Dampfmaschine, 200-KW-Generator, Eisenbahnanschluss, 5 Kupolöfen mit einer Leistung von je 6,5 t/h, 20 Trockenkammern.
	Metall- und Tempergießerei	6 Tiegelöfen, 1 Kupolofen, 2 Temperöfen für 75 t/a



Richard Hartmann auch die territoriale Gießereigeschichte beeinflusst hat. Als Zeugschmied hatte er von Jugend an eine Beziehung zu heißem Eisen. Auf dem Giebelrelief der 1868 erbauten Villa an der Kaßbergstraße sind im Zentrum Hammer und Gießkelle vor dem Zahnrad dargestellt. Das zeigt, welche Bedeutung Richard Hartmann dem Schmieden und dem Gießen schenkte. Die Plastiken von

jeweils zwei Gießern und Schmieden am ehemaligen Verwaltungsgebäude unterstreichen das.

Nach seinem Tod machten sich sein Sohn Gustav sowie der Gießereivorstand der Sächsischen Maschinenfabrik, der Ingenieur E. Neufang, um die Entwicklung der betriebseigenen Gusserzeugung verdient.



Relief am Giebel der Hartmannvilla, Kaßbergstraße

¹ Vgl. Verein Deutscher Gießereifachleute/Landesgruppe Sachsen, Thüringen (Hg.): 150 Jahre Leipziger Gießereigeschichte. Leipzig 1999 sowie ders. (Hg.): Die Glocke, diesen Guss der ganzen Welt. Leipzig 2008.

² Gewerbe-Blatt für Sachsen 4(1839)1, S. 7.

³ Vgl. Seyffarth, Joachim: Der Eisenguss für den Chemnitzer Maschinenbau in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Gießertechnik 34(1988)9, S. 288 sowie ders.: Die Gießerei- und Hüttentechnik in der architekturbezogenen Kunst. In: Gießertechnik 35(1990)1, S. 17-25.

⁴ Vgl. Neufang, E.: Die Eisengießerei. In: Festschrift zur 39. Hauptversammlung des Vereins Deutscher Ingenieure. Chemnitz 1898, S. 145.

⁵ Dabei handelt es sich um ein Gießverfahren, mit dem verschiedene Metalle oder Legierungen in einem Gussteil kombiniert werden, z. B. Kupfer mit Eisen bei Lagerschalen oder Stahl als Stab oder Blech mit Gusseisen.

⁶ Uhlmann, Wolfgang: Geschichte einer Chemnitzer Maschinenfabrik. In: Chemnitzer Roland 16(2009)13. Beiheft, S. 3.

⁷ Vgl. Uhlig, Heinz Dieter: Gustav Krautheim – Beitrag zu Leben und Werk eines Chemnitzer Industriepioniers. In: Guss im Wandel der Zeit 12(2007)4, S. 10-14.

⁸ Vgl. Chemnitzer Tageblatt vom 02.10.1910 (Morgenausgabe), S. 17-18.

Neu in der Dauerausstellung:

Stabkinematik-Bearbeitungszentrum SKM 400 der StarragHeckert GmbH Chemnitz

 Achim Dresler

Am 12. Juni 2009 übergab Dr. Eberhard Schoppe, Geschäftsführer der StarragHeckert GmbH Chemnitz, ein neues Großexponat an Dr. Jörg Feldkamp, Direktor des Industriemuseums. Dieser Prototyp eines Stabkinematik-Bearbeitungszentrums aus dem Jahr 2000 wurde gemeinsam mit dem Fraunhofer-Institut für Werkzeugmaschinen und Umformtechnik IWU entwickelt. Das mit 15 t schwerste Stück der Museumsammlung läuft im Vorführbetrieb und schließt die Lücke zum modernen Maschinenbau. Das jüngste Exponat war bislang das FMS 630 aus dem Jahre 1989.

Die Dauerleihgabe wurde mit freundlicher Unterstützung der StarragHeckert GmbH und Voith Indus-



Im Gespräch bei der Übergabe des SKM v. l. n. r. Dr. Jörg Feldkamp, Dr. Eberhard Schoppe, Klaus-Jürgen Riediger, Dr. Albrecht Donner und Dr. Siegfried Schleicher, beide Siemens Chemnitz.

trial Services GmbH & Co KG, Chemnitz, in der Dauerausstellung aufgebaut und in Betrieb genommen. Die Betreuung übernimmt das bewährte „FMS-Team“, Klaus-Jürgen Riediger

und Stephan Heinrich.

Am 30. Juni organisierten die AG Steuerungstechnik und die AG Werkzeugmaschinen im Förderverein Industriemuseum Chemnitz einen Abendvortrag mit dem Chefkonstrukteur Joachim Pönisch von StarragHeckert Chemnitz und Dr. Albrecht Donner von der Siemens AG Chemnitz. Der Vortrag „SKM 400 und ihre Steuerung SINUMERIK 840 D“ fand mit fast 70 Teilnehmenden guten Zuspruch.



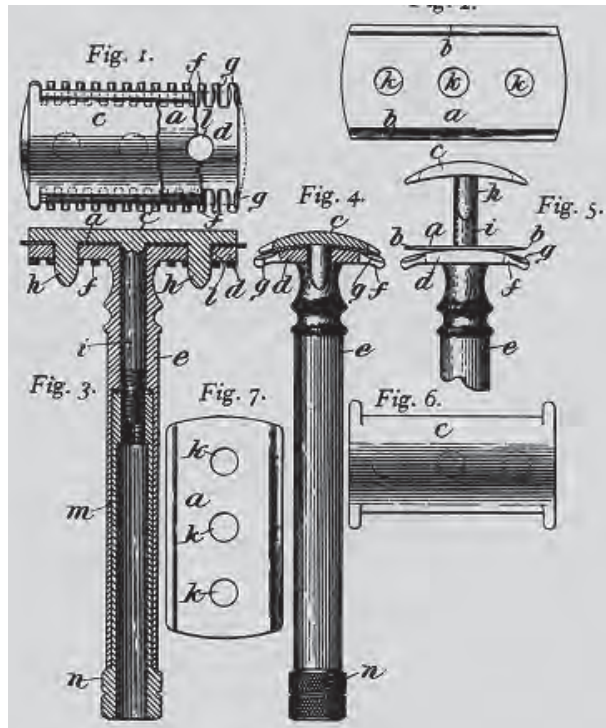
Mit rotierenden Schneiden gegen das Barthaar

Walter Siepmann

Man schreibt das Jahr 1902: Camp Gillette aus Brookline, USA, meldet in Deutschland seinen „Barthobel“ zum Patent an. Das legendäre DRP 162 438 schützt den zukünftig in aller Welt bekannten Rasierapparat mit einer auswechselbaren, zwei Schneiden aufweisenden Stahlklinge vor unliebsamen Nachahmern.

Bis dato diente zum Scheren der Barthaare ein Rasiermesser, das von eigener oder fremder Hand über die zu rasierenden Hautpartien geführt wurde. Nur maßvolle Bewegungen und eine jeweils an die zu rasierende Fläche angepasste Schneideneinstellung gewährleisteten, die eingeseiften Stoppeln sanft zu entfernen. Kleine und auch größere Schnittverletzungen gehörten zum Alltag des Rasierens. Wichtiges Hilfsmittel nach der Rasur war deshalb der Blutstillstift. Zum Glätten und Schärfen der Schneide wurde das Rasiermesser vor jedem Gebrauch von Hand auf einem Lederband gefühlvoll abgezogen.

Der Rasierapparat von Gillette hingegen gestattete ein individuelles Einstellen des Winkels der Klingenschnede, mit dem diese beim Schnitt auf einer als Schutzbügel bezeichneten Führung über die eingeseifte, zu enthaarende Haut glitt. Mit Übung und individueller Erfahrung des Benutzers sank das Verletzungsrisiko. Der Blutstillstift hatte noch nicht ausgedient, aber er musste nur noch hin und wieder eingesetzt werden. Waren die Klingen stumpf und ihre Schneidfähigkeit nicht mehr befriedigend, wurden sie durch neue ersetzt oder in einer von Hand zu betätigender Vorrichtung erneut geschärft.

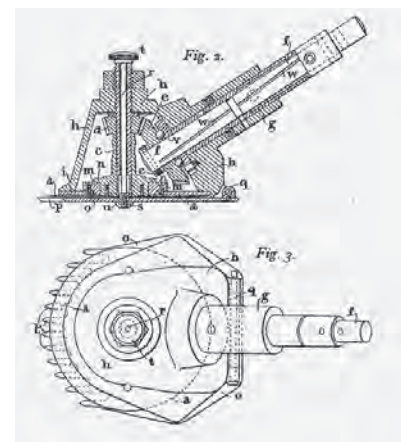


Zeichnung aus DRP 162 438

Bereits Ende des 19. Jahrhunderts setzte man motorisch angetriebene Geräte zum Scheren von Schafen ein. Das DRP 208 241 beschreibt ein solches Gerät mit einer rotierenden Messerscheibe. Diese ist hinter weit gespreizten Zinken eines Scherkammes angeordnet, der manuell über das Fell geführt wird und die Haare des Fells vor der rotierenden Messerscheibe aufrichtet. Sie trennt alle Haare vom Fell, die durch den Scherkamm in den Bereich der Schneiden der Messerscheibe reichen. Noch heute geht man mit diesen Geräten den Schafen ans Fell.

Eine ähnliche Konstruktion mit offener rotierender Messerscheibe über dem Scherkamm schlug man auch für die Bartrasur vor. Die Verletzungsgefahr war jedoch unvermeidbar hoch, da der Scherkamm

die Oberfläche des Rasierfeldes nur spärlich abdeckte und Hautpartien zwischen den Zinken zur Schneidebene gedrückt werden konnten. Dabei liegt die Messerscheibe mit ihrem Umfang radial ungedeckt über dem Scherkamm.



Zeichnung aus DRP 208 241

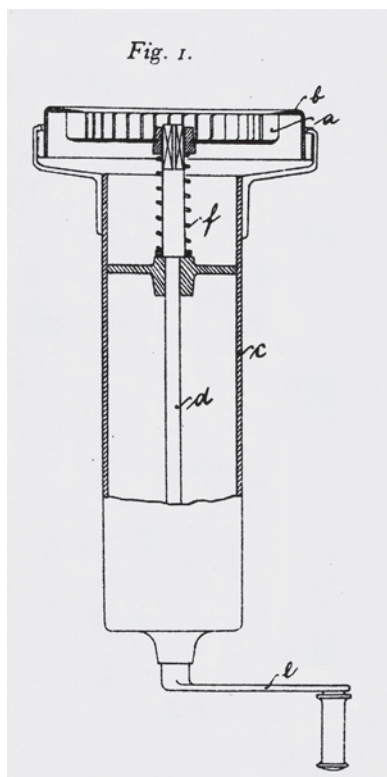
Im Jahre 1913 meldete der Chemnitzer Ingenieur Heinrich Agidius Westendorp das DRP 283 463 für einen „Rasierapparat mit scherenartig wirkenden Schneiden“ an. Eine rotierende Messerscheibe mit Schneiden wird durch die Kraft einer Feder an ein mit kleinen Öffnungen versehenes, dünnes Scherblech gedrückt, das fest mit dem die Antriebswelle umgebenden Gehäuse verbunden ist.

Das Scherblech bildet mit seiner äußeren gelochten oder geschlitzten Fläche ein Gitter, das über behaarte Hautpartien geführt wird. Ein unmittelbarer Kontakt der Schneiden des rotierenden Messerkopfes mit der Hautoberfläche wird durch das Gitter vermieden. Lediglich durch das Scherblech aufgerichtete und durch die Gitteröffnungen hindurchreichende Haare werden an der Rückseite des Scherbleches von den Schneiden des rotierenden Messerkopfes abgeschnitten. Westendorp schlägt in der Patentschrift neben dem gezeigten manuellen auch einen motorischen Antrieb des Messerkopfes vor.

Die ursprüngliche Anordnung von rotierenden Messern hinter einem Scherblech nach dem Patent von Westendorp nutzte der niederländische Elektrogerätehersteller Philips Ende der 1930er Jahre für die Entwicklung einfacher Trockenrasierer



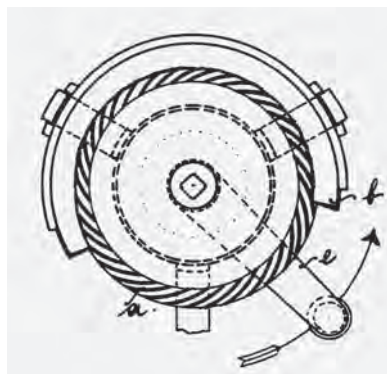
Scherkopf des Camping-Rasierapparat Figaro, VEB Meßapparatetechnik Schlotheim, 1960er Jahre



Der Scherkopf

mit einem feststehenden Scherkopf. Zu dieser Zeit standen für den Antrieb des Messerkopfes Permanentmagnet-Elektromotoren in handlichen Abmessungen zur Verfügung, die mit der Spannung einer Monozelle betrieben werden können. Diese einfachen Trockenrasierer wurden bis in die 1960er Jahre produziert und Fusselschneider für Textilien mit prinzipiell gleichartigem Aufbau werden noch heute benutzt.

Moderne Trockenrasierer weisen Mehrfachanordnungen sphärisch geführter Scherköpfe auf, die sich zur rasierenden Gesichtskontur optimal einstellen. Damit wird das vom Chemnitzer Westendorp vor knapp hundert Jahren erfundene Prinzip eines vom Scherblech abgeschirmten Messerkopfes noch heute genutzt.



Zeichnung aus DRP 283 463



Typische drei Scherköpfe der Philips Trockenrasierer: Hinter den kreisförmigen Gittern der Scherbleche laufen die rotierenden Messerscheiben.

Was bewirkten Fabrikordnungen im 19. Jahrhundert?

✿ Wolfgang Hähnel

Im Zuge der Industriellen Revolution, die sich in Sachsen zu Beginn des 19. Jahrhunderts durchsetzte, entstanden Fabriken, die sehr schnell die Größe einer Manufaktur überschritten. Fabrikordnungen regelten in ihnen einerseits den Arbeitsablauf, andererseits sollten sie den Arbeitskräften den entsprechenden neuen, notwendigen Rhythmus und die Fertigkeiten für eine Tätigkeit in den Fabriken anerziehen.

Als Beispiel für diese jungen Unternehmen sei die Werkstatt des Carl Gottlieb Haubold genannt, der seine Belegschaft von 40 im Jahr 1822 auf 500 im Jahr 1836 steigern konnte. Als Antriebsenergie standen diesen Fabriken die Wasserkraft und die sich durchsetzende Dampfkraft

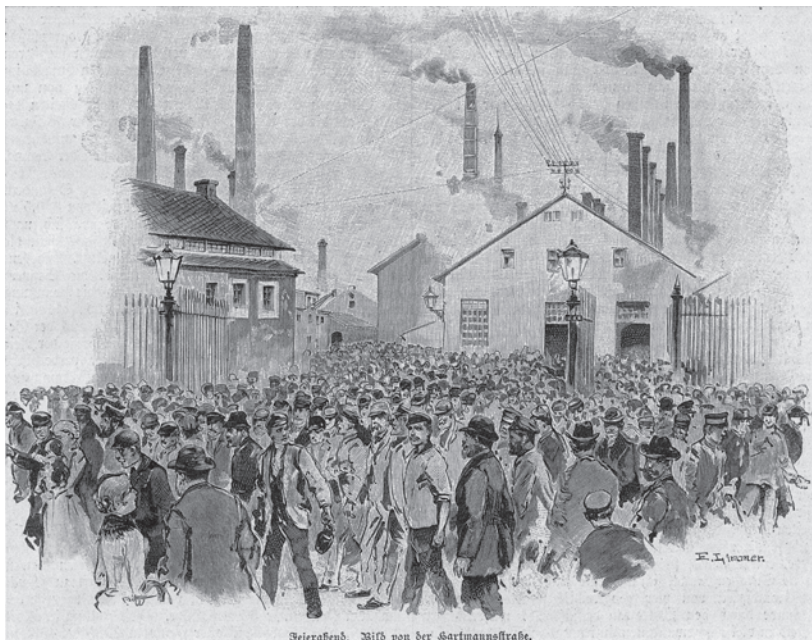
schaft. Dort regelte die Natur durch die Helligkeit und den Tagesablauf der Tiere den Arbeitsrhythmus. Dies war ein Rhythmus, der mit einer ökonomischen Nutzung der Antriebsenergie nicht in Einklang gebracht werden konnte. Die jungen Fabriken brauchten außerdem durch die beginnende Arbeitsteilung im Fertigungsprozess einen einheitlichen Arbeitsbeginn. Dieser und viele andere organisatorische Neuerungen wurden durch Fabrikordnungen geregelt.

Die Einleitung zur Fabrikordnung für die Maschinenfabrik Richard Hartmann von 1862 zeigt die Absicht des Unternehmers deutlich: „Zur Aufrechterhaltung der zum Bestehen und Gedeihen der Fabrik des

Städte und die Fabriken waren auch die besseren Verdienstmöglichkeiten, also das Geld, ein wesentlicher Grund. So entsprach es der damaligen Zeit, dass zur Einhaltung dieser Ordnungen und zur Erzielung einer Arbeitsdisziplin Geldstrafen benannt wurden. Als Beispiel kann eine der ersten Ordnungen in Chemnitz, die „Hausgesetze für die mechanischen Werkstätten Haubold“, aus dem Jahr 1834 dienen. Wer die Arbeitszeit ohne ausreichende Begründung nicht einhielt, der verlor den Lohn für die geleistete Zeit. Wer unbefugte Personen in die Werkstatt führte oder unerlaubt Werkzeug an sich nahm, wurde mit einem vollen Tageslohn bestraft. Schuldhaft verursachter Werkzeugbruch bzw. Materialverlust musste im Wert ersetzt werden.

Die angedrohten Strafen waren sicher hart, aber bei Einhaltung der Prämissen, wie fristgemäße Rückgabe ausgeliehenen Werkzeugs sowie dessen ordnungsgemäße Verwendung, entfielen die Gründe für eine Geldbuße.

Neben disziplinierenden Bestimmungen fanden auch Sicherheitsmaßnahmen ihren Niederschlag in den Fabrikordnungen. So legte z. B. die Hauboldsche Ordnung von 1834 fest, dass bei Feuer in der Nachbarschaft sofortige Hilfe zu leisten sei, waren doch zur damaligen Zeit verheerende Stadtbrände fast an der Tagesordnung. Die Vielzahl der Transmissionsantriebe, die räumliche Enge der Maschinenaufstellung und die spärliche Beleuchtung der Werkräume stellten eine hohe Gefährdung dar. So ist es nur zu verständlich, dass auch hier versucht wurde, Schädigungen zu vermeiden



Feierabend. Bild von der Sackmannstraße.

zur Verfügung, die rationell ausgenutzt werden mussten. Die Arbeitskräfte, die in diese Firmen kamen, entstammten meist der Landwirt-

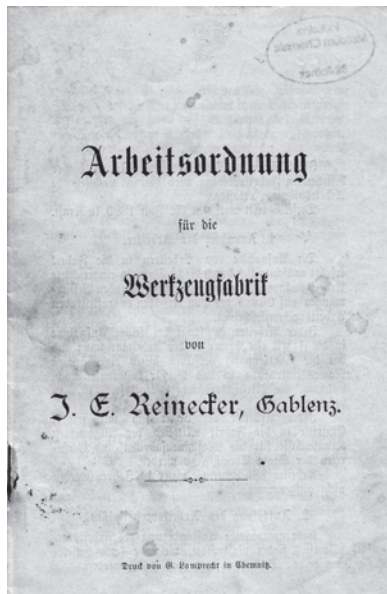
Unterzeichneten unentbehrlichen Ordnung sind nachstehende Bestimmungen getroffen worden." Für den Zuzug der Arbeitskräfte in die

und deshalb mittels Strafen auf die Einhaltung erster „Sicherheitsbestimmungen“ hinzuwirken, wie

Schlafen während der Arbeit	(25 Pfg.)
Bücher lesen während der Arbeit	(20 Pfg.)
Werfen mit Putzlappen u. ä.	(30 Pfg.)
Maschineputzen während des Laufs	(30 Pfg.)
durch die Schlosserei gehen	(20 Pfg.)

Bei der Betriebssicherheit stand das Rauchverbot an vorderster Stelle, ebenso die Verunreinigung und missbräuchliche Verwendung von Feuerlöschgeräten. Hier wurden relativ hohe Strafbeträge verhängt. Wenn natürlich das Rauchverbot, wie in einer Mannheimer Fabrik, bei Überstunden ausgesetzt wurde, ist dies schon widersinnig oder sollte vielmehr dem Anreiz zu mehr Leistung als der Sicherheit dienen.

Ob eine Strafe verhängt wurde oder nicht, war auch maßgeblich vom Vorgesetzten abhängig. Zum Beispiel drohte in einer Spinnerei in Harthau Strafe bei „unerlaubtem Sitzen auf dem Abort“, während dies in einer anderen, etwa ein Kilometer entfernten Spinnerei überhaupt keine Rolle spielte.



Die Arbeitsordnung für die Werkzeugfabrik von J. E. Reinecker, Gablenz, 1899

Über die Wirkungen der Fabrikordnungen des 19. Jahrhunderts wurde in einer Dissertation 1939 wie folgt geurteilt: „Die Bestimmungen zeigen, dass der Arbeitgeber zu jener Zeit noch ein gutes Stück Erziehungsarbeit zu leisten hatte und, um eine geregelte Arbeit einführen zu können, zu heute sehr hart anmutenden Strafandrohungen greifen musste. Ob die Strafen in allen, in der Arbeitsordnung vorgesehenen Fällen verhängt worden sind, ist heute nicht mehr festzustellen, jedoch kaum anzunehmen; denn der Zweck der Arbeitsordnung war, ei-

nen zuverlässigen Arbeiterstamm heranzuziehen und zu erhalten, da als Ersatz nur ungelernte Leute zu bekommen waren. Wäre in vollem Umfang von den Strafen Gebrauch gemacht worden, so hätte man die Arbeiter schwerlich halten können.“

Nach der Reichsgründung wurde 1891 eine Gewerbeordnung erlassen und die Führung eines Strafenbuchs verlangt. Die Strafen waren nun detaillierter aufgeführt und mit konkretem Strafmaß benannt.

In der DDR wurden diese Ordnungen als markanter Teil der Ausbeutung der Arbeiter durch das Kapital interpretiert. Bei näherer Betrachtung ergibt sich jedoch eine andere Sicht auf diese Fabrikordnungen des 19. Jahrhunderts. So blieb das am häufigsten (65 %) mit Straf-geld geahndete Versäumnis, das Zuspätkommen, für die Arbeiter meist ohne weitere Folgen. Anders bei Diebstahl, Widersetzlichkeit und Trunkenheit – dem folgte die Entlassung. Des Weiteren wurden die eingenommenen Straf-gelder einer Kasse zugeführt, aus der Leistungen für die Arbeiter bezahlt wurden.

Viele der damals vorhandenen Bestimmungen zu Arbeitszeiten, Kündigungen oder Probezeiten finden in ähnlicher Weise auch heute in der Arbeitswelt noch Anwendung.



Arbeiter der ehem. Württembergischen Uhrenfabrik Bürk & Söhne in Schwenningen passieren die Stempeluhr.

Quellen:

Hausgesetze von C. G. Haubold, Chemnitz, 1834 (Stadtarchiv Chemnitz, Ratsakte V/XIXa Nr. 63).
 Fabrikordnung der Vereinigten Maschinenbaufabrikanten, Chemnitz, 1849 (Stadtarchiv Chemnitz, Ratsakte V/XIXa Nr. 113).
 Arbeitsordnung des VEB Erste Maschinenfabrik, Karl-Marx-Stadt, 2.3.1957.
 Fabrikordnung der Maschinenfabrik Richard Hartmann, Chemnitz, 1.11.1862.
 Fabrikordnung Mannheimer Maschinen Fabrik, Mannheim, 24. Mai 1872.

Literatur:

Haubold, Sybille: Entwicklung und Organisation einer Chemnitzer Maschinenfabrik. Diss. Friedrich-Wilhelms-Universität Bonn. Dresden 1939.

Vom Pferdestall in die Hochgarage

Die Museumsmeile ist da! Der Begriff hat sich bei der schreibenden Zunft und den interessierten Chemnitzern bereits festgesetzt – ob man will oder nicht. Auslöst wurde diese Diskussion durch die Eröffnung des Museums für sächsische Fahrzeuge e. V., das als Mosaikstein zwischen das Industriemuseum und die Sammlung Gunzenhauser in die Zwickauer Straße gesetzt wurde. Wer oder was ist dieses Museum und wie kommt es an seinen jetzigen Standort?

🔧 Dirk Schmerschneider

Museumsgründung

Ganz ähnlich der Vorgeschichte des Industriemuseums gab es im Bereich der Fahrzeuggeschichte bereits zu DDR-Zeiten Bestrebungen, im damaligen Karl-Marx-Stadt ein Fachmuseum zu schaffen. Auch hier waren die Bemühungen letztendlich zum Scheitern verurteilt, obwohl schon konkrete Konzepte vorlagen und Räumlichkeiten ins Auge gefasst waren. Vor allem der Wunsch, frühere Fahrzeugproduzenten wie die Auto Union in einem anderen Licht außer als faschistische Rüstungsproduzenten darzustellen, führte zur politischen Ablehnung. So schloss sich erst 1993 eine Gruppe vom „Oldtimervirus Infizierter“ zu einem Verein zusammen, um die sächsische Fahrzeugbautradition in

angemessenem Rahmen der Öffentlichkeit präsentieren zu können. Treibende Kraft war hier vor allem Frieder Bach – bekannt für seine Fachkompetenz, seinen Idealismus und seine Sammellust.

Museum im Pferdestall

Mit der Sanierung und Restaurierung des Wasserschlosses Klaffenbach ergaben sich auch geeignete Räumlichkeiten in den ehemaligen Stallungen, so dass das Museum unter großer Resonanz im Jahr 1995 eröffnet werden konnte. Schnell entwickelte sich das Haus zu einem Anziehungspunkt für die Chemnitzer und für Oldtimerfans aus nah und fern. Auf zwei Etagen wurden zum Teil einmalige Zeugnisse der sächsischen Fahrzeugbaugeschich-

te präsentiert. Neben der hochkarätigen Sammlung in liebevoll gestaltetem Ambiente trugen auch Sonderausstellungen und Veranstaltungen zum guten Ruf bei. Genannt seien hier die Sonderschauen „Motorrad Marke Eigenbau“, „Stromlinienfahrzeuge“ oder „1. Chemnitzer Motorradclub 1912“.

Im Jahr 2002 wurde das Museum durch Hochwasser hart getroffen, das bis zu 70 cm hoch ins Erdgeschoss eindrang und schwere Schäden an Einrichtung sowie Exponaten verursachte. Die erste Bestandsaufnahme danach war so entmutigend, dass die Schließung fast besiegelt war. Wieder war es die Tatkraft und Ermutigung Einzelner, die ein Weiterbestehen ermöglichte. Besonders Regine Reichel hat sich als „gute Seele“ und Organisatorin in dieser Zeit hervorgetan. Die Ausstellung selbst musste komplett und hochwassersicher umgestaltet werden, was u. a. den Wegfall einer Sonderausstellungsfläche bedeutete. In der Folgezeit wurden immer wieder Baumaßnahmen am Gebäude nötig, die den Museumsbetrieb empfindlich störten. Als dann 2007 neue Brandschutzauflagen mit weiterer Verkleinerung der Ausstellungsfläche erteilt wurden, für die zudem die Auslagerung der Sammlung unumgänglich war, wurde der Wegzug aus den alten Räumlichkeiten beschlossen.

Zurück in die Garage

Ein geeignetes Domizil für das Museum zu finden, erwies sich als deutlich schwieriger als angenom-



Foto: Industriemuseum

men. Obwohl Chemnitz über genügend Industriegebäude in verschiedensten Erhaltungszuständen und mit Verbindung zum Fahrzeugbau zu verfügen schien, dauerte die Suche knapp ein Jahr. Die richtige Größe und Lage, der bauliche Zustand, sicherheitstechnische Anforderungen, geklärte Besitzverhältnisse und Zukunftssicherheit waren die Kriterien, die am Ende zum ehemaligen Garagenhof an der Zwickauer Straße führten.

Nachdem Eckdaten und Grundriss der neuen Museumsfläche feststanden, konnte die Arbeit an der Ausstellungskonzeption begin-

Rennsport bilden weitere Bereiche. Da zu den Firmen Wanderer und DKW jeweils sehr viele Exponate und Expertisen vorhanden sind, werden diese im Mittelteil präsentiert. Viel Wert wurde darauf gelegt, Stimmungen und Kontext durch großformatiges historisches Bildmaterial der jeweiligen Zeitabschnitte zu vermitteln.

Nur knapp zwei Monate vergingen zwischen endgültiger Schließung am alten und der feierlichen Eröffnung am neuen Standort im November 2008. Der fachgerechte Transport aller Fahrzeuge wurde durch den

drei Quellen: Stadt Chemnitz, Museumsverein und private Leihgeber. Von den mehr als siebzig bekannten Fahrzeugherstellern zeigt das Museum immerhin fast 50 %, wobei die Stärke bei Klein- und Kleinherstellern wie Hiekel, Heros, Hataz oder Harlé liegt, die selbst Kennern der Fahrzeugbaugeschichte oft nicht bekannt sind. Und auch wenn sie nicht so stark im Mittelpunkt des Interesses steht, ist die Fahrradsammlung mit Hoch-, Nieder-, Renn- und Gebrauchsrädern unterschiedlichster Hersteller hochklassig.

Sonderausstellungen sind nun wieder möglich – und auch nötig. Im Sommer 2010 plant das Museum die Ausstellung „Frühe sowjetische Fahrzeuge“ mit dem Schwerpunkt auf noch nie gezeigten Motorrädern und Sportfahrzeugen. Wenn es Zeit, Personal und Finanzen zulassen, sollen auch die Bereiche Forschung und Publikation ausgebaut werden – nicht zuletzt um den Anforderungen an ein vollwertiges Museum zu genügen.

Natürlich ist das Museum noch nicht fertig – welches Haus ist das schon? Vor allem müssen familienfreundliche und interaktive Angebote sowie die Außenwerbung verbessert werden. Und außerdem gibt es da ja noch freie Etagen im Garagenhof. Exponate und Themen wären vorhanden. Träumen erlaubt...

Dass die viel geforderte Zusammenarbeit der Museen funktionieren kann, zeigt sich am Beispiel der Kooperation des Industriemuseums und seines Fördervereins mit unserem Haus. Nicht nur wechselseitige Werbung und Eintrittsermäßigungen für Besucher sind ein Beleg dafür. Für die unkomplizierte und schnelle Unterstützung seitens des Industriemuseums Chemnitz in der hektischen Umzugszeit möchte ich mich an dieser Stelle nochmals ausdrücklich bedanken.



nen. Sie erfolgte unter den Maßgaben, den vorhandenen Exponatbestand, samt Museumseinbauten, möglichst komplett zu nutzen und trotzdem eine neuartige Ausstellung zu präsentieren. Vor allem sollten die Fahrzeuge besser als bisher aufgestellt und thematisch angeordnet werden. Die durch das Säulengerüst und die ursprüngliche Nutzung vorgegebene Unterteilung der Fläche diente als Basis, um sieben chronologische Themenboxen von den Anfängen der Motorisierung in Sachsen bis zu den 1980er Jahren zu gestalten. Eine historische Werkstattszene und der

Chemnitzer Oldtimerdienst in nur zehn Tagen bewältigt. Bedenkt man diesen sportlichen Zeitrahmen und andere Einschränkungen wie nicht vorhandene Zwischenlagerflächen und der parallele Einbau der Technik (Beleuchtung, Sicherheitstechnik, Büro), so ist klar, dass Kompromisse geschlossen werden mussten. Trotzdem macht das bisher äußerst positive Besucherecho berechtigte Hoffnung, mit der jetzigen Ausstellung eine gesunde Basis für die Zukunft des Museums geschaffen zu haben.

Der Exponatbestand speist sich aus

125 Jahre Wanderer

Ein konkretes Beispiel für gemeinsame Projekte bei themenverwandten Ausstellungen ist das 125. Firmenjubiläum der Wanderer-Werke im Jahr 2010. Während das Museum für sächsische Fahrzeuge am 21. Februar eine Sonderausstellung zur Motorsportgeschichte der Firma eröffnen wird, die rare Stücke aus der kurzen, aber erfolgreichen Rennkarriere des Unternehmens zeigt, präsentiert das Sächsische Industriemuseum Chemnitz einige herausragende Wanderer-Produkte in der Dauerausstellung und feiert mit weiteren Partnern das Jubiläum mit einem Begleitprogramm.

Auswahl aus dem Begleitprogramm

- 125 Jahre Wanderer – Auf Spurensuche im Industriemuseum
Vortrag und Führung mit der Volkshochschule (Anmeldung dort)
am 30. Januar 2010, 15 Uhr im Industriemuseum Chemnitz
- 125 Jahre Wanderer – Auf Spurensuche im Fahrzeugmuseum
Vortrag und Führung mit der Volkshochschule (Anmeldung dort)
am 6. Februar 2010, 15 Uhr, im Museum für sächsische Fahrzeuge e. V.
- Traditionstreffen der Industriewerker und der Heckert-Senioren
am 21. Februar 2010
- Jahresversammlung des Internationalen Forums Historische Bürowelt
e. V.
vom 26. bis 28. März im Industriemuseum Chemnitz
- Präsentation des Freundeskreises technikhistorischer Museen Chemnitz
auf der Chemnitzer Oldtimermesse am 18. und 19. September 2010

Kulturelle Highlights im Industriemuseum 2009

🌀 Claudia Wasner

Am 24. Juli gastierten The Beatles Revival im Rahmen des XVIII. Festivals Mitte Europa im Industriemuseum. Alle Plätze im leer geräumten Fahrzeugdepot waren ausverkauft. Die jungen tschechischen Musiker begeisterten das Publikum mit den Hits von einst und originalgetreuem Beatles-Sound und -Look. Mit Standing Ovations und etlichen Zugaben endete das Konzert.

Zum diesjährigen Chemnitzer Kulturfestival „Begegnungen“ stellte das Industriemuseum am 10. Oktober Freifläche und Konzertsaal für zwei der größten Veranstaltungen bereit und unterstützte die Festivalleitung nach Kräften.

Die Theatergruppe Titanick, 1990 von Künstlern aus Leipzig und Mün-

ster gegründet, inszenierte das Stück „Die Macht der Kerzen“ speziell für die Aufführung in Chemnitz und anlässlich des 20-jährigen Jubiläums der friedlichen Revolution. Für dieses Open-Air-Spektakel mit riesigen Metall bearbeitenden Maschinen, Musik, Feuer und Pyrotechnik bot das Gelände des Industriemuseums ideale Voraussetzungen.

Beim anschließenden Konzert „Stabile Währung Liebe“ der Kultband Keimzeit erklangen sowohl neue Titel als auch Hits aus früheren Jahren. Die Musiker hatten keine Mühe die

Gäste zum Mitsingen und Tanzen zu bewegen. Tosender Applaus war der Dank für den gelungenen Abend in der ausverkauften Halle.



Die Theatergruppe Titanick inszenierte das Stück „Die Macht der Kerzen“ auf dem Gelände des Industriemuseums



Museen auf der Chemnitzer Oldtimer-Messe

In den Jahren 2007 und 2008 gestalteten die sieben befreundeten technikhistorischen Museen eigene Museumsveranstaltungen im Industriemuseum Chemnitz. Hier stellten sie neue Exponate und die Programme für das Folgejahr vor. Als im Frühjahr 2009 die Event- und Messegesellschaft Chemnitz GmbH den Museen anbot, sich mit einer Gemeinschaftsschau an der Chemnitzer Oldtimer-Messe am 19. und 20. September zu beteiligen, wurde nicht lange überlegt, sondern die Anmeldung realisiert.

☛ Wolfgang Kunze

Unter dem Motto „Chemnitzer Fahrzeuggeschichte erleben“ gestalteten die Museen eine 672 m² große Fläche in der Messehalle 1. Hätten wir nicht als besonderes Exponat die historische Lokomotive „Hegel“ gehabt, die bereits am 23. August im Festzug vom ehemaligen Hartmann-Werk zum Chemnitzer Bahnhof transportiert worden war, wäre diese große Fläche nicht zu füllen gewesen. Die Lokomotive des Sächsischen Eisenbahnmuseums e. V. wurde zum meist fotografierten Objekt auf der Messe und jeder wollte sie gern einmal anfassen.

Die Straßenbahnfreunde stellten eine betriebsfähige Vorderachse mit Fahrregler aus – vor allem der Triebwagen der Chemnitzer Straßenbahn war ständig umlagert. Mit einem Barkas B 1000 und einem Lastwagen H3A war das Sächsische Nutzfahrzeugmuseum Hartmanns-

dorf e. V. vertreten. Das Museum für sächsische Fahrzeuge e. V. präsentierte einen Oldtimer und ein Wanderer-Motorrad. Die Besucher konnten auch den Fahrtrainer für Pkw ausprobieren.

Von vielen Fachbesuchern und Oldtimer-Freunden umlagert war das mit Originalteilen rekonstruierte Fahrgestell des unmittelbar nach dem Zweiten Weltkrieg in Chemnitz entwickelten und gebauten Rennwagens Awtowelo 650. Diese Rekonstruktion erfolgte in Kooperation zwischen der Westsächsischen Hochschule Zwickau und der Arbeitsgruppe Kraftfahrzeugtechnik des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz e. V. Das in Zwickau gebaute Modell des legendären Rennwagens, der für Stalins Sohn entwickelt wurde, war ein weiterer Publikumsmagnet. Roland Reißig, Hochschule Zwickau, und Eberhard Kreßner, AG Kraftfahrzeug-

technik, mussten immer wieder die sensationell zu nennende Auffindung der Originalteile und die Rekonstruktion erklären.

Abgerundet wurde der gute Gesamteindruck für unseren Gemeinschaftsstand durch das Engagement des Ebersdorfer Schulmuseums e. V., das eine historische Physikstunde mit zahlreichen Modellen für Schüler und Eltern anbot. Dazu kam noch die Ausstellung von historischen Autospielen des Deutschen SPIELMUSEUMS e. V.

7.500 Gäste besuchten die Messe an den beiden Tagen. Für den kommenden Herbst liegt bereits eine Einladung der Messeleitung vor.

Den mit viel Liebe und Sachverstand agierenden Betreuern und Betreuerinnen des Gemeinschaftsstandes sei für ihren Einsatz herzlich gedankt.



Die Motormodelle erweckten auch bei jüngeren Oldtimer-Fans lebhaftes Interesse.



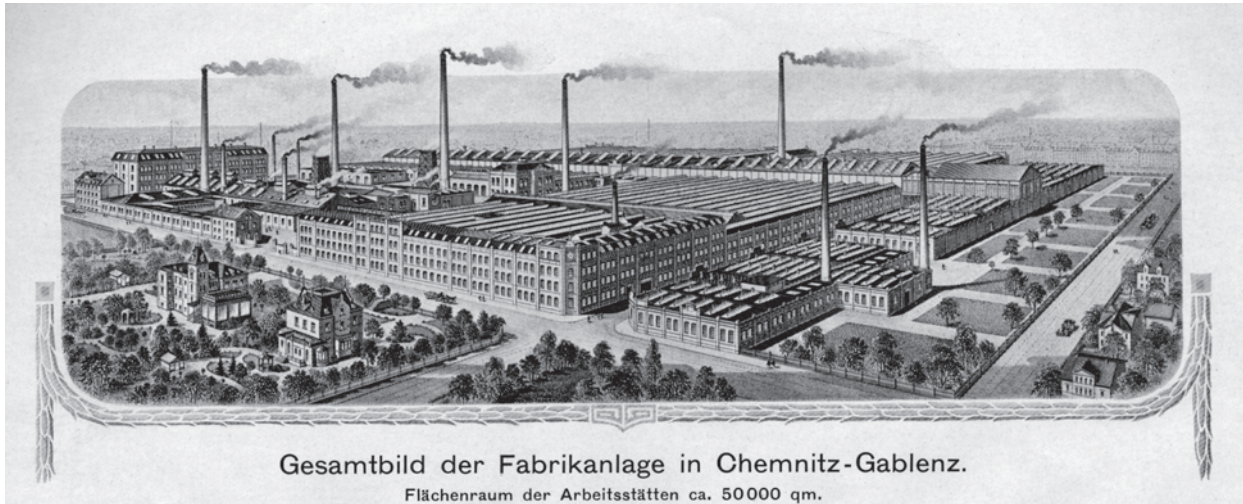
Das rekonstruierte Fahrgestell des Awtowelo 650



150 Jahre J. E. Reinecker Werkzeugmaschinenbau

In der Juni-Ausgabe des Museumskuriers wurde die Entwicklung der Firma Reinecker von der Gründung 1859 bis zum 50-jährigen Betriebsjubiläum 1909 dargestellt. Im 2. Teil folgt die Weiterentwicklung als Aktiengesellschaft, die Bombardierung der Fabrikanlagen im März 1945 und der Neuaufbau des Unternehmens in Westdeutschland nach der Liquidierung in Chemnitz.

☉ Hans Münch



Gesamtbild der Fabrikanlage in Chemnitz-Gablenz.

Flächenraum der Arbeitsstätten ca. 50000 qm.

Firma Reinecker, um 1910

Bis 1911 war die Firma Reinecker ein Familienbetrieb. Was andere große Chemnitzer Maschinenbau-Unternehmer wie Hartmann, Zimmermann, Voigt oder Schönherr längst getan hatten – die Umwandlung ihrer Familienunternehmen in Aktiengesellschaften – vollzog Reinecker relativ spät. Genau zwei Jahre und zwei Monate nach dem 50-jährigen

Betriebsjubiläum, am 2. Dezember 1911, erfolgte die Gründung der J. E. Reinecker AG Chemnitz (Gablenz) mit einem Stammkapital von zunächst einer Million Mark. Die Eintragung als AG ins Handelsregister beim Amtsgericht in Chemnitz erfolgte am 23. Februar 1912. Dabei wurde das Grundkapital sofort auf vier Millionen Mark erhöht und die Aktienmajorität der Familie Reinecker gesichert. Daraufhin hatten die bisherigen Inhaber Johannes, Richard und Paul Reinecker jeweils das Recht, die Gesellschaft allein zu vertreten und für sie unterzeichnen zu dürfen. Die Aktienmehrheit von mindestens 51 % konnten die Reineckers über Jahrzehnte halten, auch als das Grundkapital nach dem Ersten Weltkrieg auf mehr als das Doppelte anstieg.

Den Umsatz konnte die Firma Reinecker bis auf neun Millionen Reichsmark pro Jahr steigern, wobei

der Exportanteil von etwa 40 % der Gesamtproduktion wesentlich zur Stabilität des Unternehmens beitrug. Das sollte auch so bleiben und sich sogar noch weiter verbessern. Ab Mitte der 1920er Jahre baute die Reinecker AG ihre Geschäftsbeziehungen mit der UdSSR (RSFSR) in besonderem Maße aus. Das Industrialisierungsprogramm der UdSSR mit dem 1. Frühjahrsplan, das zeitgleich mit der großen Weltwirtschaftskrise ab 1929 begann, sollte zum Überlebensfaktor mancher Betriebe in Deutschland werden, besonders wenn sie gefragte Produktionsmittel herstellten. Im Programm von Reinecker fanden sich nun Maschinen für die Ausrüstung der Fahrzeugindustrie und für den Aufbau einer Maschinenindustrie, insbesondere des Werkzeug- und Landmaschinenbaus.

Die gefragtesten Typen aus dem Reinecker-Produktionsprogramm



Aktie der J. E. Reinecker AG, 1920

waren vollhydraulisch arbeitende Kurbelwellenschleifmaschinen, Universal- und Vertikalfräsmaschinen sowie Spezialmaschinen aller Art, vor allem für die Zahnräderherstellung und -bearbeitung. Bestellungen der UdSSR im Wert von bis zu 8.000 Dollar wöchentlich, auch „Russenaufträge“ genannt, sorgten in der Firma Reinecker wie auch in anderen Chemnitzer Betrieben des Werkzeugmaschinenbaus in den Jahren der Wirtschaftskrise bis 1933 für Arbeit, Brot und Gewinn. 1931/32 buchte die russische Handelsvertretung über 90 % der Kapazität des Reinecker-Werkes für sich. Es entstanden zeitweilig geschäftlich recht prekäre Situationen. Wie aus einem Brief der Reinecker AG vom 29. Dezember 1931 an das Sächsische Wirtschaftsministerium hervorgeht, hatte die Handelsvertretung der UdSSR allein zu diesem Zeitpunkt gegenüber Reinecker Verbindlichkeiten von 9.722.000 RM. Da ein deutsches Konsortium jedoch der UdSSR Anfang 1931 einen Kredit in Höhe von 300 Mio. RM gewährt hatte, waren die Zahlungen nie ernsthaft gefährdet. Im Übrigen war Dr. Ing. e. h. Johannes Reinecker am Zustandekommen des 300-Millionen-Kredit-Abkommens mit Sowjet-Russland persönlich betei-

ligt. Er engagierte sich ebenso wie der Chemnitzer Fabrikant Alexander Biernatzki im Verband Sächsischer Industrieller für die Ostexporte und nahm auch direkt im Rahmen einer hochrangigen Industriellen-Delegation Anfang 1931 an Verhandlungen und Geschäftsabschlüssen mit dem Obersten Volkswirtschaftsrat der UdSSR in Leningrad und Moskau teil.

Vor dem Hintergrund der tiefen Wirtschaftskrise Anfang der 1930er Jahre wurde über die „Russenaufträge“ respektive Kreditgeschäfte mit der UdSSR auch Politik gemacht, das heißt die Wirtschaft übte vor allem Druck auf die Politiker auf Landes- und Reichsebene aus. So enthält besagtes Schreiben der Reinecker AG vom 29. Dezember 1931 an das Sächsische Wirtschaftsministerium in Dresden die Ankündigung der Stilllegung des Werkes. Dadurch hätten ca. 2.000 Arbeiter und 225 Angestellte ihre Beschäftigung verloren – und dies in einer Zeit, als 50 % aller Metallarbeiter im sächsischen Apparate-, Fahrzeug- und Maschinenbau arbeitslos waren. Als Gründe für die angekündigte Stilllegung des Betriebes bei ausbleibenden Krediten und Bürgschaften werden wörtlich genannt:

„Mangel an Aufträgen, Fehlen von Ausfallbürgschaften für Russengeschäfte und Unmöglichkeit, Russengeschäfte zu finanzieren.“¹

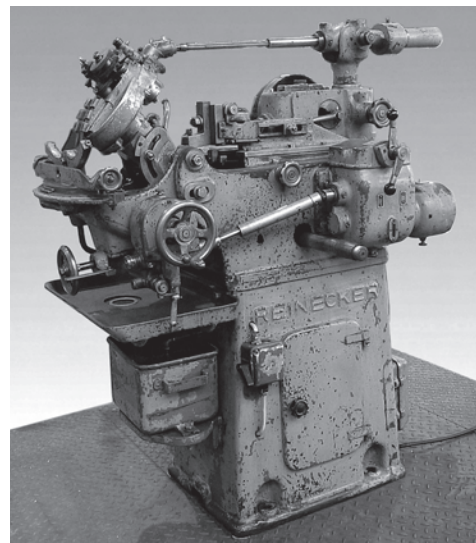
Der Reinecker AG gelang es jedoch wie den meisten Firmen im „Russengeschäft“, die notwendigen Finanzierungskredite über die Industriefinanzierungs-Aktiengesellschaft (IFAGO) zu erhalten. Die vorsorglich zum Jahresende 1931 ausgesprochenen Kündigungen der Gesamtbelegschaft konnten zurückgenommen werden und Kommerzienrat Dr. Johannes Reinecker sah das Unternehmen gesichert.

Als Johannes Reinecker am 8. Dezember 1932 im Alter von 71 Jahren verstarb, verlor der deutsche Werkzeugmaschinenbau eine ihrer hervorragenden Persönlichkeiten. Er war von 1915 bis 1921 Vorsitzender des Vereins Deutscher Werkzeugmaschinenfabrikanten (VDW) in direkter Nachfolge des Gründers und ersten Vorsitzenden des VDW, Dr. Ernst Schiess (Düsseldorf 1891-1915).²

Das „Russengeschäft“ betrieb die Reinecker AG bis zum Kriegsbeginn Hitlerdeutschlands gegen die UdSSR. Der Überfall auf die Sowjetunion überraschte – wie viele ande-



Mitarbeiter der Firma Reinecker, Mitte der 1930er Jahre



Kegelradhobelmaschine, 1944

re Betriebe und Geschäftspartner, die sich durch die deutsch-sowjetischen Verträge von 1939 sicher fühlten – auch die Firma Reinecker. Wie der Geschäftsbericht mit der Jahresbilanz für 1941/42 ausweist, entstanden mehr als 800.000 RM Verlust durch so genannte ungebürgte Russenwechsel.³

Das Ende der Reinecker AG in Chemnitz leitete das Flächenbombardement der Alliierten auf die sächsische Industriemetropole im März 1945 ein. Nach Augenzeugenberichten schienen „die Reineckers ganz weggebombt“⁴ zu sein. Ein Produktions-Wiederbeginn wäre jedoch nach Bergung von Maschinen aus den Trümmern möglich gewesen. Stattdessen verfielen die Betriebe der Demontage durch die sowjetische Besatzungsmacht (SMAD) und wurden zusammen mit ausgewählten Fachkräften in die UdSSR verbracht. Auf Seite der Deutschen teilte die Landesregierung Sachsen dem Amtsgericht Chemnitz (Handelsregister) Mitte 1948 mit, dass die Werkzeugmaschinenfabrik J. E. Reinecker auf der Basis des Volks-

entscheides vom 30. Juni 1946 enteignet und „in Volkseigentum überführt“⁵ worden sei. Jedoch hatte der verbliebene Vorstand der Reinecker AG bereits gehandelt und den Firmensitz offiziell in die amerikanische Besatzungszone per Eintrag in das Handelsregister des Amtsgerichts München verlegt.

Federführend bei der Neugründung als J. E. Reinecker Maschinenbau GmbH & Co. KG mit Sitz in Ulm-Einsingen waren Curt Klötzer, Schwiegersohn von Johannes Reinecker, Kurt Reinecker und Rudolf Westenberger, letzter Vorstandsvorsitzender der vormaligen Reinecker AG.⁶

Seit 1999 ist Reinecker in die EMAG-Gruppe integriert und hat sich zum Kompetenzträger für innovative Technik in multifunktionalen Produktionszentren für verschiedene Werkzeug-Systeme entwickelt. Die jetzige EMAG-Gruppe hat ihre Wurzeln im Osten Deutschlands in Gestalt der ehemaligen Eisengießerei und Maschinenfabrik AG (EMAG) aus Bautzen, neu gegründet 1952

in Salach/Württemberg, zwischen Stuttgart und Ulm. Neben dieser Bautzener Nachfolge-Firma und Reinecker sind in der neuen EMAG mit der WEMA Zerbst und Pittler Werkzeugmaschinenbau Leipzig, später EMAG Maschinenfabrik, zwei weitere traditionsreiche mitteldeutsche Produzenten von Werkzeugmaschinen vereint und wieder erfolgreich auf dem Markt.



Kombiniertes Dreh- und Schleifzentrum VSC DS/DDS

¹ Betriebsarchiv VEB Schleifmaschinenwerk Karl-Marx-Stadt (1960), Bestand Reinecker Jg. 1931, Bl. 138 ff.

² Vgl. Glunk, F. R.: Ein Jahrhundert VDW. 1891-1991. München 1991.

³ Vgl. Stadtarchiv Chemnitz HR 6663, Bl. 88.

⁴ Aussagen der Zeitzeugen Achim Husfeld (Chemnitz) und Egon Grosch (Niederwiesa), ehemaliger Oberingenieur bei Reinecker, Protokoll d. Autors vom 20. Oktober 1961.

⁵ Stadtarchiv Chemnitz HR 6663, Bl. 122.

⁶ Vgl. 140 Jahre Reinecker – Ein Unternehmen der EMAG-Gruppe. Sonderdruck 1999.



Die FARADIT Rohrwerk GmbH, Chemnitz

Im Museumskurier wurden wiederholt Industrieunternehmen vorgestellt, die sich trotz politischer und wirtschaftlicher Krisen erfolgreich am Markt behaupten konnten und dabei Impulse für die technische Entwicklung der Region gaben. Das folgende im Jahr 1904 gegründete Unternehmen gehört dazu.

☛ Günter Rudroph

FARADIT Rohrwerk GmbH
Bernsdorfer Str. 291
09125 Chemnitz
Tel.: 0371 56780
www.rohrwerk-chemnitz.de
Geschäftsführer:
Torsten Straßburger

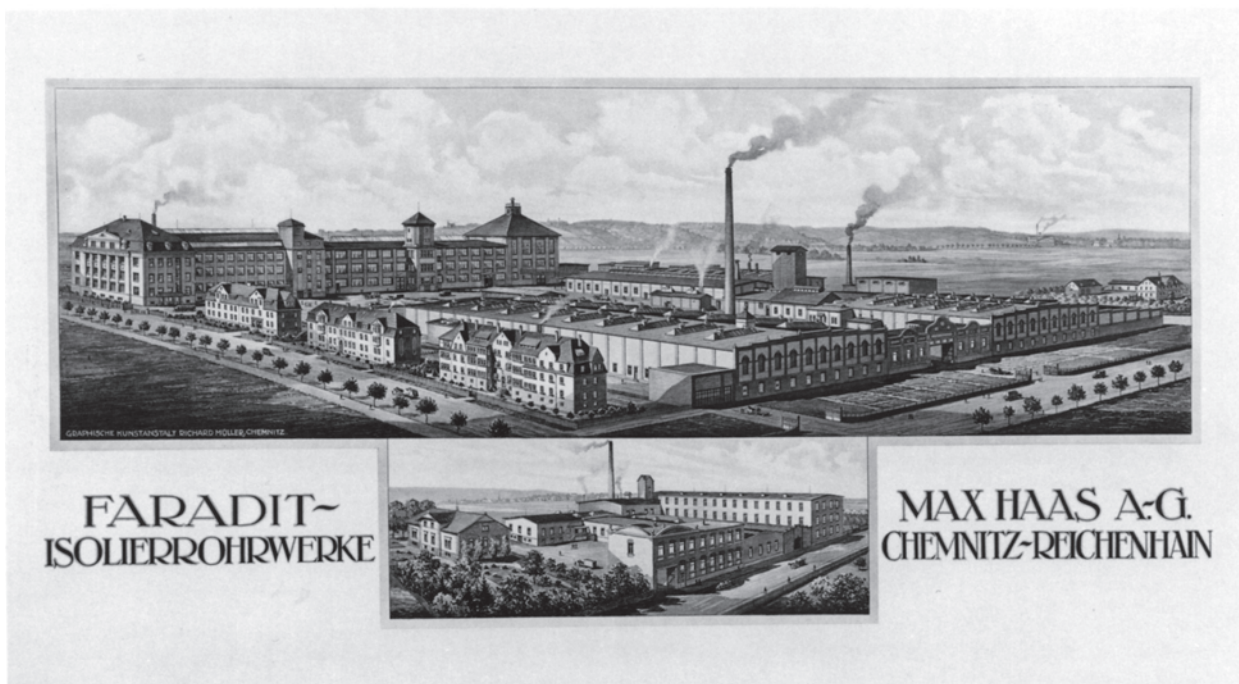
Im Gebäude einer ehemaligen Möbelfabrik an der Jägerschlöbchenstraße/Ecke Richterweg in Chemnitz-Reichenhain (heute Jägerschlöbchenstraße 79 und 81) gründete der aus Wien stammende Max Haas im Jahr 1904 ein Unternehmen zur Herstellung verbleiteter Isolierrohre. Max Haas erkannte in der voranschreitenden umfassenden

Elektrifizierung einen Marktbedarf an Installationsmaterial und wurde so zu einem der Pioniere in Deutschland auf diesem Gebiet. Die große Nachfrage nach den Erzeugnissen führte zu einer schnellen Entwicklung der Produktion.

Von 1905 bis März 1910 trug das Unternehmen den Namen Faradit-Isolierrohr-Werke Max Haas, dann hieß es Faradit Isolierwerke Max Haas GmbH und weitere zwei Jahre später, am 6. Juli 1912, folgte die Umwandlung in eine Aktiengesellschaft. Die Faradit Isolierwerke Max Haas AG verfügte 1914 über ein Aktienkapital von 1,5 Mio. Mark. Der Name „Faradit“, welcher bis 1952 im Firmennamen auftauchte, sollte an

den englischen Physiker und Chemiker Michael Faraday erinnern.

Von 1911 bis 1912 entstand das Rohr- und Kaltwalzwerk zur Herstellung von kalt gewalzten Bandeisen verschiedener Breite und Dicke sowie von Zubehör für elektrische Leitungen, wie verbleite Isolierrohre. 1915 begann die Firma mit der Fertigung von Stahlpanzerrohren. Rohrwalzmaschinen formten Stahlband zu einem Schlitzrohr, das anschließend in einem gesonderten Aggregat verschweißt wurde. Für die Umstellung der Stahlrohrfertigung auf Automaten richtete die Firma ein Technisches Büro und eine Maschinenbauabteilung ein.



Faradit-Isolierrohrwerke Max Haas AG, um 1915





Aktie der Faradit-Isolierrohrwerke Max Haas AG, Chemnitz, 1929

Den Ersten Weltkrieg überstand das Werk relativ unbeschadet. Jedoch hatte „Faradit“ gegenüber den im Westen Deutschlands gelegenen Konkurrenzbetrieben den Nachteil langer Transportwege. So gab es ab 1924 Verluste und im Zuge der Weltwirtschaftskrise kam das Unternehmen in größere Schwierigkeiten. 1932 wurde die Faradit AG liquidiert. Trotz erheblicher Widerstände führte der Direktor und Mitaktionär Walter Hengstenberg das Unternehmen weiter. Er war aktiver Mitarbeiter im Verein Deutscher Ingenieure – 1927 und 1928 als stellvertretender Vorsitzender, 1930 und 1931 als Vorsitzender des Bezirksverbandes Chemnitz. Am 1. Januar 1934 erfolgte die Neugründung als Faradit Rohr- und Kaltwalzwerk AG Chemnitz. Die Zahl der Arbeitskräfte war seit 1929 von ca. 350 auf 125 Personen gesunken. Ab 1936 produzierte die Firma ein breites Sortiment an Walzwerkserzeugnissen. Im gleichen Jahr erfolgte auch die Gründung eines Zweigwerkes in Haltern am See in Westfalen. Schließlich konnte 1937 erstmals wieder ein bescheidener Gewinn ausgewiesen werden.

Durch die um 1920 begonnene Ei-

genentwicklung auf dem Gebiet der Rohrform- und Rohrschweißtechnik war es möglich, entsprechende Maschinen herzustellen und zu vertreiben. So wurde 1928 unter Nr. 501078 (Kl. 7c, 26) eine „Einrichtung zur Herstellung ringförmiger Metallteile aus endlosem Band“ patentiert. Eine beachtenswerte Neuerung war auch das 1930 erstmals in der Welt ausgeführte Längsschweißen von Stahlrohren nach dem Widerstandsverfahren mit Rolltransformator. Eine entsprechende Patentanmeldung folgte unter Nr. 560 002 (Kl. 7b, 7) am 8. September 1932 als „Verfahren und Vorrichtung zum Schweißen von Rohren“. Der Betrieb war so zugleich ein Schrittmacher in der Entwicklung der Schweißtechnik.

Wie allgemein üblich wurden die zunächst für den Eigenbedarf hergestellten Maschinen später auch an andere Unternehmen verkauft. Der Betrieb baute Rohrform-, Schweiß- und Abschneideautomaten (RSW) in fünf Baugrößen (max. Rohraußendurchmesser je 25, 45, 60, 80 und 120 mm). Die in den Fertigungslinien miteinander verbundenen Arbeitsgänge konnten auch auf separaten Einzelmaschinen ausgeführt

werden. Auch war die Schweißart wählbar zwischen elektrischer Widerstands-, Autogen-, Kohle-Lichtbogen- und Arcatomschweißung. Zwischen 1933 und 1948 gingen mindestens 16 Rohrschweißautomaten in den Verkauf, davon acht in den Export. Wenige Jahre später stellte man jedoch mit der Fertigstellung des letzten im Betrieb gebauten Rohrschweißautomaten RWS 90 den Maschinenbau ein.

1932 begann die Firma mit der Fertigung von Präzisionsstahlrohren. Zum Herstellungsprogramm gehörten Profilrohre in vierkantiger, sechseckiger oder ovaler Ausführung. Vor und während des Zweiten Weltkrieges ergänzten Lüfter und Rücken-Tragegestelle für Kabeltrommeln bei den Nachrichtentruppen der Wehrmacht das ursprüngliche Herstellungsprogramm.

Am 14. Februar 1945 wurde die Faradit-Isolierrohrwerke Max Haas AG durch Bombenangriffe zu 60 % zerstört. Betroffen waren das Gebäude der Installationsmaterialherstellung, das Rohrwerk mit dem angrenzenden Wohnhaus, die Generatorgasanlage und das Verwaltungsgebäude. Dank entsprechender Luftschutzräume gab es keine Opfer. Die „Ostarbeiter“ erhielten Zugang zum Wasserstollen an der Jägerschlößchenstraße, da sie die anderen Luftschutzkeller nicht nutzen durften. Nach Kriegsende blieb das Werk nicht von der Demontage verschont. Provisorisch begann man mit der Falzrohrherstellung; produziert wurde teilweise unter freiem Himmel mit geretteten Lagerbeständen. Die Pro-Kopf-Leistung stieg von 1945 bis 1949 auf 193 %.

Ab 1948 wurde die Firma Kopex, Spezialfabrik für biegsame Rohre in Frankenberg /Sa. dem VEB Rohr- und Kaltwalzwerk Chemnitz, wie die ehemaligen Faradit-Isolierrohrwerke jetzt hießen, zugeordnet und



die Anlagen nach Chemnitz verlagert. Mit seinen weltweiten Exporten konnte der Betrieb auf seinen guten Ruf aufbauen. Er stellte zunächst kalt gewalztes Bandeisen und geschweißte Präzisionsstahlrohre her. Neben der Erweiterung des Produktionsprofils erhielt das Werk 1953 vom Südbahnhof aus einen Eisenbahnanschluss. Weitere Schwerpunkte der Arbeit waren u. a. die Lieferung von 7.500 m Isolierrohr für den Wiederaufbau des im Krieg zerstörten Opernhauses.

Durch beständige Investitionen in die Fertigungstechnik (wie z. B. Walzgerüste, Ziehmaschinen, Rohrschweißautomaten) sowie in Anlagen für Hilfs- und TUL-Prozesse wurde das Werk zum metallurgischen Betrieb aufgebaut. Als VEB Rohr- und Kaltwalzwerk Karl-Marx-Stadt gehörte der Betrieb später zum VEB Rohrkombinat Riesa und stellte geschweißte Stahl- und Präzisionsstahlrohre von 6 bis 76 mm Durchmesser und Profilrohre her, die im Fahrzeugbau, im Bauwesen, in der Möbelindustrie und im Leuchtenbau Einsatz fanden. Das Kaltwalzwerk wurde modernisiert und erweitert. In den 1960er Jahren erhielt die Präzisionsrohrfertigung eine neue Halle und von 1980 bis 1985 wurden das Rohrwerk II, ein Rohrschweißautomat RWS 60 und eine

Achtfach-Rohrprüfpresse errichtet.

Der VEB Rohr- und Kaltwalzwerk Karl-Marx-Stadt erhielt 1974 mit dem Staatsorden „Banner der Arbeit“ eine besondere Anerkennung. Die ca. 700 Beschäftigten lieferten etwa 450 Einzelerzeugnisse. Neben der relativ modernen Rohrfertigung produzierte der Betrieb ein wechselndes „Konsumgüterprogramm“ mit Sportbetten, Luftpumpen, Milchkannenplomben, Kleintransportwagen, Kinderrollern, Rodelschlitten und anderem. Als größter Betrieb im Ortsteil Bernsdorf erfüllte dieser zugleich soziale und wirtschaftliche Funktionen im Wohngebiet. Im 1952 entstandenen Betriebs-Kulturhaus „Heinrich Heine“ und auf dem benachbarten Sportplatz für die BSG Stahl Reichenhain fanden nicht nur innerbetriebliche Veranstaltungen statt, hier waren in Gemeinschaften auch Anwohner aktiv.

Nach der Übernahme durch die Treuhand erfolgte 1993 die Privatisierung durch ein österreichisches Unternehmen als Rohr- und Kaltwalzwerk GmbH Chemnitz. Geschäftsführer wurde Dipl.-Ing. Torsten Straßburger. 1997 übernahm der tschechische Unternehmensverbund CMOVS¹ wesentliche Betriebsanteile. Nach umfassender Sanierung konnte der Umsatz von

1996 zu 1997 auf ca. 50 Mio. DM verdoppelt werden. 2000 meldete die tschechische Gesellschaft Insolvenz an. Eine Rohrschweißstraße ging in die Tschechische Republik, der Rest stand zum Verkauf. Jetzt übernahm Torsten Straßburger das Unternehmen und funktionierte die Faradit Rohrwerk GmbH mit ca. 40 Mitarbeitern zu einem kleinen Gewerbebetrieb um. Mit dem Kauf einer neuen italienischen Rohrschweißstraße im Dezember 1999 hatte das Werk den Grundstein zur Erhaltung seines Standortes gelegt. Die Zahl der Beschäftigten stieg bis 2004 wieder auf 170 an. Die Rohre aus dem Werk werden heute auf dem deutschen und westeuropäischen Markt in der Bauindustrie, im Verkehrswesen, in der Zulieferindustrie für den Fahrzeugbau, in der Heizungs- und Klimatechnik sowie in der Möbelindustrie und dem Leuchtenbau vielseitig eingesetzt.

¹ ČMOVS= Českomoravská obchodní a výrobní společnost a. s. (Böhmisch-Mährische Handels- und Produktionsgesellschaft AG).

Literatur

Faradit Rohrwerk GmbH (Hg.): FARADIT seit 1904. Text Eberhard Prescher. Chemnitz 2004.

Am 26. September 2009 verstarb nach langer schwerer Krankheit unser langjähriges Mitglied

Dipl.-Ing. Günter Rudroph

im Alter von 72 Jahren.

Er war seit Dezember 1994 Mitglied im Förderverein und langjähriger Leiter der Arbeitsgruppe Werkzeugmaschinen. Wir verlieren mit ihm einen engagierten Kollegen, der auf Grund seiner Erfahrungen aus dem Berufsleben, erworben insbesondere im Forschungszentrum des Werkzeugmaschinenbaus, gestaltend auf die Tätigkeit der Arbeitsgruppe Werkzeugmaschinen Einfluss nahm.

Durch seine ideenreiche Führung wurden Arbeitsstil und Inhalt der Arbeitsgruppe entscheidend geprägt. Die durch seinen Tod entstandene Lücke ist nur schwer zu schließen.



ESF-Projekte am Industriemuseum Chemnitz

Schülercamp und Ferienakademie

✿ Anett Polig, Rita Müller

Schülercamp

„Spaß an Mathe trotz Dyskalkulie“

Im Rahmen der vom Europäischen Sozialfonds (ESF) finanzierten Projekte fand im Industriemuseum vom 3. bis 7. August 2009 das Schülercamp „Spaß an Mathe trotz Dyskalkulie“ statt, an dem zehn Schülerinnen und Schüler aus Chemnitzer Förder- und Mittelschulen teilnahmen. Ziel war es, Kinder mit Rechenschwäche zu fördern. Diese fallen im Mathematikunterricht auf, weil sie ohne konkretes Anschauungsmaterial keine Rechenoperationen durchführen, Zahlen und Mengen nicht gesichert zuordnen und Gewichte und Längen nur schwer schätzen können. Dyskalkulie beeinträchtigt im ungünstigsten Fall die gesamte Schulausbildung und damit die späteren Chancen im Berufsleben.

Die interaktive Ausstellung „Zahlen, bitte! Die wunderbare Welt von null bis unendlich“, die das Industriemuseum in Kooperation mit dem Heinz Nixdorf MuseumsForum vom 9. Mai bis 30. August 2009 gezeigt hat, war besonders geeignet, sich spielerisch und angstfrei den Zahlen und der Mathematik zu nähern. Die Ausstellung bot konkretes Anschauungsmaterial und viel Mathematik zum Anfassen, genau das, was Kindern mit Rechenschwäche den Zugang zu Zahlen und das Verständnis für Mathematik erleichtert.

Für das Projekt selbst konnte eine Vielzahl an fachlich kompetenten Mitstreitern gewonnen werden. Kooperationspartner waren u. a. das Zentrum zur Therapie der Rechenschwäche Chemnitz-Zwickau, die Selbsthilfegruppe Dyskalkulie Chem-



Manfred Düvelmeyer erklärt das „Rechnen auf den Linien“ von Adam Ries.

nitz sowie die Ergotherapie Thar Chemnitz. Christel Romero, Therapeutin für Kinder mit Rechenschwäche an der bayerischen Lehrerbildungsakademie Dillingen, stellte im Workshop „Hilfen beim Rechnen – Mathe? – Spielend!“ ihren jahrzehntelangen Erfahrungsschatz zur Verfügung und zeigte u. a. Möglichkeiten bei der Hausaufgabengestaltung auf.

Durch die gezielte pädagogische

Unterstützung aller Mitwirkenden konnten die Camp-Teilnehmer am Ende stolz für sich selbst feststellen: „Ich kann ja mehr Mathe, als ich dachte!“

Ferienakademie

„Mathe – und was dann?“

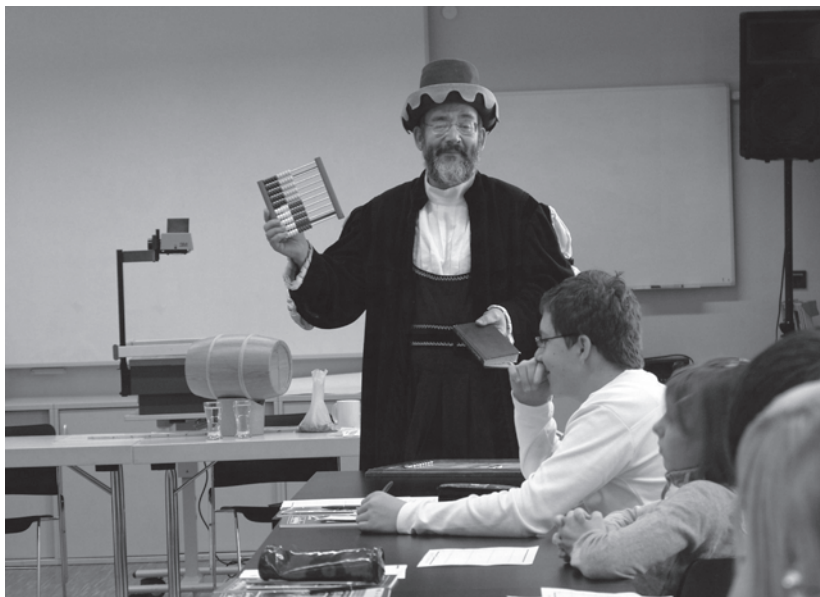
Nachdem die Ferienakademie „Mathe – und was dann?“ in den Sommerferien mangels Beteiligung ab-



Die Schülerinnen und Schüler bei ergotherapeutischen Übungen



Bodo Heinze als Gottfried Wilhelm Leibniz



Dr. Norman Bitterlich, ein Nachfahre von Adam Ries, entführte die Jugendlichen in das 16. Jahrhundert.

gesagt werden musste, nahmen im Oktober an der zweitägigen Veranstaltung 16 Schülerinnen und Schüler aus Mittelschulen und Gymnasien der Region teil. Und obwohl die Ausstellung „Zahlen, bitte! Die wunderbare Welt von null bis unendlich“ längst abgebaut war, gelang es, ein abwechslungsreiches und spannendes Programm zusammenzustellen.

Dr. Norman Bitterlich und Bodo Heinze als Adam Ries und Gottfried Wilhelm Leibniz entführten die Schülerinnen und Schüler zunächst in die Vergangenheit, bevor Dr. Michael Lorenz von der TU Chemnitz mit dem von ihm entwickelten „Börsenspiel“ die Jugendlichen mit aktuellen Problemen der Gegenwart konfrontierte. In Teamarbeit wählten die Schülerinnen und Schüler Strategien (Anleihen, Aktien, Optionen) aus, wie sie ihr Geld anlegen. Welchen Anteil des Kapitals sollten sie wann setzen? Was sollte man berücksichtigen? Was ist der Zinseszineffekt? Diese und weitere Fragen klärte der Hochschuldozent aus Chemnitz. Anschließend erhielten die Jugendlichen umfangreiche Informationen zur Ausbildung als Bankkauffrau bzw. als Bankkaufmann.

Am zweiten Tag ging es zunächst um Kernkompetenzen in der Mathematik. Dr. Frank Göring, TU Chemnitz, zeigte, dass Mathematik nicht in erster Linie Rechnen ist, sondern dass Abstrahieren und Rückinterpretieren viel wichtiger sind. In zwei weiteren Workshops ging es um die Rolle der Mathematik in der Straßen- und Verkehrsplanung und um die Frage, ob Gesundheit berechenbar ist. Schließlich durften die Schülerinnen und Schüler auf dem Gelände des Industriemuseums selbst messen und

erfahren so, was ein Vermessungstechniker oder eine Vermessungsingenieurin machen.

Die meisten Jugendlichen waren überrascht, welche Rolle Mathematik in unserem Alltag spielt und wo sie überall als Grundlage wichtig ist. Die zwei Tage haben Spaß gemacht und gaben neue Anregungen, welche Berufe den Schülerinnen und Schülern offen stehen, die sich für Mathematik interessieren.



Gebannter Blick beim Vermessen auf dem Gelände des Industriemuseums





Der „Chemnitz-Deckel“

Die alten Betondeckel über der Chemnitz am Falkeplatz sind reif fürs Museum

✿ Günter Hofmann

Eine ökologische Aufwertung des Flusslaufes der Chemnitz am Falkeplatz erforderte den Abbruch der Chemnitzüberdeckung, die zwischen 1912 und 1914 erbaut wurde.

Die Stahlbetonfachwerk-Trägerkonstruktion mit nachträglich aufbetonierter Fahrbahnplatte ist ca. 220 m lang. Das Stahlbetonfachwerk weist konstruktiv stahlbewehrte Zugpfosten und Betondruckstreben auf. Im Untergurt ist die auf Zug beanspruchte Stahlbewehrung glatt durchgeführt. Im Obergurt sind dagegen nur Montagestähle und Bandeisenbügel angeordnet, die eine Verbindung zur darauf gegossenen, druckverteilenden Fahrbahnfläche bilden.

Die Herstellung der 158 Träger erfolgte in einer besonderen Form einzeln liegend auf einem ehemaligen Werkgelände am Flussufer der Chemnitz in der damals üblichen Stahlbetonbauweise. Damit konnte jedoch nur eine geringe Betongüte

von B 12-16 erreicht werden. Nach dem entsprechenden Erhärtungszeitraum wurden die Träger jeweils zur Einbaustelle gebracht und durch einen Portalkran mit Kettenzug in die senkrechte Lage ausgerichtet. Dabei mussten unzutragliche Spannungsspitzen im Beton und vor allem Risse vermieden werden. Diese Technologie setzte demzufolge ein sehr sorgfältiges Arbeiten voraus.

Die Träger hatten ein Gewicht von durchschnittlich 30 t, waren etwa 20 m lang und wurden in einem Abstand von 1,50 m verlegt. Die Chemnitzüberdeckung dokumentiert einen bau- und stadtgeschichtlichen Zeitgeist, der denkmalwürdig ist. Die Bauweise hat der schweizerische Bauingenieur Dr. Franz Visintini aus Zürich 1903 erfunden. Die Träger wurden erstmals von der Firma Franz Visintini in Wien hergestellt. Den Auftrag zur Errichtung dieser Stahlbetonbauart in Chemnitz erhielt die Firma Gottreich Lohse, ehemals Pla-



Brückenträger während des Abbruchs, 2009

nitzstraße (heute Heinrich-Schütz-Straße), die sich auf diese Bauart spezialisiert und in der Entwicklung des Massiv-Brückenbaus Maßstäbe gesetzt hatte. Die geplante Bauzeit konnte verkürzt und kostspieliges Rüstmaterial in erheblichem Umfang eingespart werden.

Die Freilegung des Chemnitzflusses am Falkeplatz war auch deshalb notwendig geworden, weil die Brückenkonstruktion überwiegend starke Rostreibungen und Querschnittsschwächungen an der Unterseite aufwies. Bedingt durch das feuchte Klima im unterirdischen Bereich wurden die Bauteile den Tragfähigkeitsanforderungen nicht mehr gerecht.

Ein noch intakter Träger dieser Sonderkonstruktion kann dank Hilfe der Stadt Chemnitz, der Krause & Co. Hoch- und Tiefbau GmbH sowie des Transportunternehmens Ullrich-Krane e. K. als Zeugnis früherer Bautechnologie erhalten und auf dem Außengelände des Industriemuseums besichtigt werden.



Die Nicolaibrücke (etwa Anfang Zwickauer Straße) wurde im Zuge der Chemnitzüberdeckung 1912–1914 abgerissen.

Weltkongress für Industriedenkmalpflege in Sachsen

Das Industriemuseum Chemnitz war als Partner der TU Bergakademie Freiberg einen Tag lang Gastgeber des 14. Weltkongresses für Industriedenkmalpflege. Die knapp 300 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland, Frankreich, Italien, Spanien, Südamerika, Japan, Indonesien, Indien und China reisten am 4. September mit einem Dampf-Sonderzug des Sächsischen Eisenbahnmuseums aus Freiberg an.

✿ Rita Müller

Freiberg war nach Bochum 1975 zum zweiten Mal in Deutschland Austragungsort des Weltkongresses für Industriedenkmalpflege, der alle drei Jahre vom Internationalen Komitee für die Erhaltung des industriellen Erbes (TICCIH – The International Committee for the Conservation of the Industrial Heritage) organisiert wird. Er richtet sich an Vertreter der Industriedenkmalpflege, Stadtplaner, Architekten, Universitätsprofessoren, Museumsleute und Historiker.

und freischaffender Architekturkritiker, und Bürgermeisterin Petra Wessler den Wandel der Industriestädte in Ostdeutschland und im Besonderen den Stadtumbau in Chemnitz ins Visier nahmen.

Im Anschluss erhielten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer die Gelegenheit, das Industriemuseum zu besuchen. Viele Exponate wurden vorgeführt; in allen Abteilungen gaben Kolleginnen und Kollegen bereitwillig Auskünfte – nicht nur in Deutsch. Auch im Multimedialen In-

sche Spinnerei, die 1867 in Holzkonstruktion errichtete Galeriehalle des Strickmaschinenfabrikanten A. Voigt, das Gebäudeensemble des Schönherr-Webstuhlbaus und die ehemaligen Wanderer-Werke. In den ersten drei Fällen haben die für die Industriegeschichte der Stadt wichtigen Zeugnisse eine Umnutzung erfahren: aus einer der ersten sächsischen Fabriken wurde eine Seniorenresidenz, aus der Holzhalle entsteht ein Büro- und Verwaltungsgebäude und in der Schönherr-Fabrik hat sich eine Mischung aus produzierenden Gewerbe, Handel, Dienstleistung und Kultur angesiedelt. Fachmännische Erläuterungen zu den Objekten gaben der Denkmalpfleger Thomas Morgenstern, Stadtführerin Astrid Bauer-Mecili, Museumsführerin Kathy Eichholz und Volontärin Nicole Opitz.

Schließlich kehrten die Gäste hungrig und durstig ins Museum zurück. Nach einem Empfang der Stadt Chemnitz – die Grußworte überbrachte Bürgermeister Mico Runkel – fand der Abend einen netten Ausklang mit der JazzCompany Chemnitz, bevor die Dampflokomotive die Teilnehmerinnen und Teilnehmer wieder nach Freiberg brachte.



Angeregt unterhalten sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer der Tagung bei einer Kaffeepause im Industriemuseum.

Im Rahmen des über eine Woche dauernden Kongresses führte auch eine Exkursion nach Chemnitz.

Die Gäste erhielten zunächst von Dr. Jörg Feldkamp, dem Direktor des Industriemuseums, einen Einblick in die Industriekultur Sachsens, bevor Dr. Hoffmann-Axthelm, Stadtplaner

formationssystem des Museums waren erstmals fast alle Exponattexte in englischer Sprache abrufbar.

Um Chemnitz und seine Industriedenkmale noch besser kennen zu lernen, stand am Nachmittag eine Exkursion mit den Bussen der CVAG auf dem Programm. Stationen der Exkursion waren die Bernhard-

Allen Beteiligten – der Stadt Chemnitz, dem Einsiedler Brauhaus, der Polster.Brasserie, der CVAG, den Exkursionsführern, allen Kolleginnen und Kollegen des Industriemuseums und dem Förderverein sei an dieser Stelle nochmals herzlich gedankt! Die Gäste jedenfalls waren glücklich und zufrieden.

VolontärInnen aus deutschen Museen in Chemnitz

Bundestagung der VolontärInnen vom 20. bis 22. März 2009

✿ Nicole Opitz

Ein Volontariat ist eine gesetzlich nicht genau geregelte Form der Ausbildung, die in der Regel 12 bis 24 Monate dauert und vor allem in karitativen, journalistischen und kaufmännischen Bereichen Anwendung findet. Die VolontärInnen in Museen, Gedenkstätten und in der Denkmalpflege qualifizieren sich so nach ihrer theoretischen, wissenschaftlichen Ausbildung an der Universität für die praktische Arbeit im musealen Bereich.

Im Rahmen des Deutschen Museumsbundes sind die VolontärInnen in einem Arbeitskreis organisiert, der ihre Interessen vertritt und sich seit 1991 einmal im Jahr zu einer bundesweiten Tagung trifft. Die Organisation der Tagung obliegt dabei ausschließlich den VolontärInnen des jeweiligen Tagungsortes. Den jungen WissenschaftlerInnen bietet

(Volontärin der Kunstsammlungen Chemnitz), Judith Schachtmann (Volontärin beim Landesamt für Archäologie in Dresden), Ariane Freundorf und Dorothea Ullrich (beide Volontärinnen beim Leipziger Museum der bildenden Künste) und Nicole Opitz (Volontärin beim Sächsischen Industriemuseum) waren für die Planung, Organisation und Durchführung des Treffens verantwortlich. Unterstützt wurden sie durch viele Helfer, teils aus den teilnehmenden Institutionen, teils durch weitere VolontärInnen und natürlich auch durch Sponsoren. Unter anderen stellten die Freiburger Brauhaus AG Tische und Getränke für den Empfang, ICOM Deutschland Gelder für den Druck der Einladungen und die IHK Chemnitz den Konferenzsaal zur Verfügung.

Nachdem alle ca. 120 teilnehmenden VolontärInnen eingetroffen waren, eröffnete die Oberbürgermeisterin Barbara Ludwig zusammen mit Vera Neukirchen, Deutscher Museumsbund, die Tagung. Nach einführenden Vorträgen in das Tagungsthema „Provinienz – Herkunft“ und der Vollversammlung des Arbeitskreises wurden die VolontärInnen in den Kunstsammlungen von Generaldirektorin Ingrid Mössinger empfangen. Mit einem gemeinsamen Abendessen und einer Führung durch die Kunstsammlungen klang der Abend aus.

Wichtig war den Veranstaltern in diesem Jahr, ausschließlich VolontärInnen aus ihrem Arbeitsalltag berichten zu lassen und ganz auf Referenten mit Honorar zu verzichten. Die Themen der Vorträge am nächsten Tag variierten unter ande-

rem von der Erdgeschichte (Andreas Hecker, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart) über gefälschte Walzähne (Arda Akkus, Deutsches Technikmuseum Berlin) bis hin zu den Schlössern der Stiftung Preussische Schlösser und Gärten (Ruben Rebmann).

Nach der Wahl der neuen SprecherInnen des Arbeitskreises und der Bestimmung Münchens als Veranstaltungsort 2010 gab es mit zwölf verschiedenen Angeboten ausreichend Gelegenheit, die Stadt Chemnitz kennen zu lernen. So wurden zum Beispiel Führungen auf dem Kaßberg, im Industriemuseum Chemnitz und im Stasi-Unterlagen Archiv durchgeführt.

Am letzten Tag fuhren die TeilnehmerInnen gemeinsam nach Leipzig. Nach der Begrüßung durch den Direktor des Museums der bildenden Künste, Dr. Hans-Werner Schmidt, öffneten insgesamt 17 Museen und öffentliche Einrichtungen ihre Türen für die VolontärInnen und gewährten ihnen Einblicke in ihre Depots. Nach drei interessanten, aber auch anstrengenden Tagen reisten die VolontärInnen wieder in ihre Heimat- oder Arbeitsstädte zurück.

Die Tagung wird bei ihnen in guter Erinnerung bleiben und sicher den einen oder anderen zu einem längeren Besuch nach Sachsen führen.



Aufmerksame VolontärInnen beim Vortrag von Andreas Hecker, Staatliches Museum für Naturkunde Stuttgart

sich somit, häufig zum ersten Mal in ihrer Laufbahn, die Gelegenheit, eine große Tagung selbstständig zu organisieren und zu leiten.

Im März 2009 tagten die wissenschaftlichen VolontärInnen in Chemnitz und Leipzig. Gritta Gramm



Autorenverzeichnis

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V.:

Wolfgang Hähnel
Dr. Wolfram Hoschke
Wolfgang Kunze
Heiko Lang
Prof. Dr. Hans Münch
Günter Rudroph †
Dirk Schmerschneider
Walter Siepmann
Peter Stölzel
Dr. Heinz Dieter Uhlig

Industriemuseum Chemnitz:

Achim Dresler
Dr. Rita Müller
Anett Polig
Nicole Opitz
Claudia Wasner

Dr.-Ing. Günter Hofmann, Chemnitz
Fachingenieur für Brückenbau

Impressum

Museumskurier 12|2009
Jahrgang 9, Ausgabe 24

Herausgeber

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V.
mit dem Industriemuseum Chemnitz

Redaktion

Peter Stölzel, Dr. Rita Müller, Gisela Strobel

Titel-Foto

Peter Stölzel

Typografie & Herstellung

Bianca Ziemons, Claudia Lehnert

Druck & Weiterverarbeitung

Druckerei Dämming,
Frankenberger Straße 61, 09131 Chemnitz

Anschrift

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V.
Zwickauer Str. 119
09112 Chemnitz
Tel. 03 71 36 76-115
Fax 03 71 36 76-141
E-Mail:
foerderverein@saechsisches-industriemuseum.de

Industriemuseum Chemnitz

Zwickauer Str. 119
09112 Chemnitz
Tel. 03 71 36 76-140
Fax 03 71 36 76-141

E-Mail:
chemnitz@saechsisches-industriemuseum.de

Bezugspreis: 2,00 €

Erscheinungsweise: Halbjährlich (Juni, Dez.)

Auflage: 400 Exemplare

ISSN 1862-8605

Für die Richtigkeit der Beiträge sind die Autoren verantwortlich, deren eigene Meinung wiedergegeben wird. Die Redaktion behält sich das Recht vor, Beiträge sinnwährend bearbeitet wiederzugeben. Unverlangte Manuskripte werden nach Maßgabe der Redaktion zeitlich eingeordnet.





SICHER IST SICHER

Die TROMPETTER GUSS CHEMNITZ GMBH ist eine mittelständische Eisengießerei mit integrierter CNC-Bearbeitung am Standort Chemnitz.

Hervorgegangen aus der 1952 gegründeten Webstuhlfabrik „Louis Schönherr“ gehört das Unternehmen seit dem Jahr 2000 zur TROMPETTER Unternehmensgruppe, deren Geschichte im Jahr 1946 mit der Gründung der Eisengießerei „TROMPETTER GUSS“ in Bayreuth begann.

Das Unternehmen in Chemnitz produziert heute mit zwei hochmodernen automatischen Formanlagen technologisch und qualitativ anspruchsvolle Gussteile für die Automobil- und Nutzfahrzeugindustrie, den Maschinenbau und die Bauindustrie.

Die in mittleren und großen Serien hergestellten Teile haben ein Stückgewicht zwischen 0,5 kg und 200 kg. Ende 2009 wurde das bisher größte Investitionsprojekt der jüngeren Firmengeschichte abgeschlossen. Dabei wurde am Standort eine zweite Produktionsstrecke inklusive aller vor- und nachgelagerten Bereiche errichtet. Mit dieser Investition ist das Unternehmen für eine weitere erfolgreiche Entwicklung sehr gut gerüstet.

