

Museumskurier

des Chemnitzer Industriemuseums und seines Fördervereins



Robert Hermann Pfauter – Erfinder und Unternehmer

Sein Enkel erzählt die Firmengeschichte S. 8



**125 Jahre Diamant –
die Fahrradproduktion**
S. 14

Schutzgebühr 2,00 €
ISSN 1862-8605



**Dr. Wilhelm André –
erster Oberbürgermeister in
Chemnitz**
S. 6



www.saechsisches-industriemuseum.de



Aktuelle Hinweise

www.saechsisches-industriemuseum.de

Tel. 0371-3676-115

Ausstellungen Industriemuseum Chemnitz II. Halbjahr 2010

9.6.-8.7.2010

Wir sind Sachsen – Interkulturelles Lernen anders
Eine Ausstellung der IQ Unternehmensberatung GmbH
Plauen-Chemnitz im Rahmen des XENOS-Bundespro-
gramms „Integration und Vielfalt“ unter der Schirm-
herrschaft des Sächsischen Staatsministers für Wirt-
schaft und Arbeit, Sven Morlok

25.9.-10.10.2010

Poesie des Funktionalen
Ausstellung zum 4. Internationalen Marianne-Brandt-
Wettbewerb

2.10.-15.11.2010

Kunst für Chemnitz präsentiert Arbeiten Chemnitzer
Schülerinnen und Schüler zum Thema „Chemnitz –
Stadt der Moderne“

20.11.-27.2.2011

Kunst, Kultur & Élégance. Willy Maywald – Fotograf der
Haute Couture
Willy Maywald gehörte nach 1945 international zu den
bedeutendsten Modefotografen. Ergänzt wird die Foto-
ausstellung durch ausgewählte sächsische Produkte, die
zeitlose Eleganz widerspiegeln, seien es Porzellane aus
Meißen oder Uhren aus Glashütte.

Vorträge und Veranstaltungen

10.9.2010

„Lange Nacht der Industrie“ mit Angeboten im Depot
und in den Werkstätten des Industriemuseums

25.9.2010

Der Förderverein zu Besuch im Deutschen Stuhlbau-
museum Rabenau

7.10.2010

„Offenheit als Prinzip“. Vortrag von Jens Kassner in Be-
zug auf das offene Prinzip von Karl Clauss Dietel.
Kooperation mit der Marianne Brand Gesellschaft e. V.

22.10.2010

Der Förderverein besichtigt die Firma Roth & Rau AG,
Hohenstein-Ernstthal (Solartechnik)

29.10.2010, 19 Uhr

Festveranstaltung zum 20-jährigen Jubiläum des För-
dervereins Industriemuseum Chemnitz e. V.

30.10.2010

Der Förderverein lädt anlässlich seines Jubiläums die
Chemnitzer und Chemnitzerinnen zum kostenlosen
Besuch des Museums ein. Die Arbeitsgruppen des FIM
präsentieren Ergebnisse ihrer Tätigkeit. Die Dampfma-
schine läuft!

Autorinnen und Autoren

Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V.: Diethart Künzel, Wolfgang Kunze, Dr. Heiko Lang, Herman Pfauter, Dr. Gert Richter,
Dr. Günter Schmidt
Sächsisches Industriemuseum, Industriemuseum Chemnitz: Claus Beier, Achim Dresler, Dr. Rita Müller, Gisela Strobel
Sächsisches Industriemuseum, Zinngrube Ehrenfriedersdorf: Nicole Opitz
Hartmut Rogotzki, Diamant Fahrradwerke GmbH

Impressum

Museumskurier 05|2010
Jahrgang 10, Ausgabe 25

Herausgeber: Förderverein Industriemuseum Chemnitz e. V. und
Industriemuseum Chemnitz
Redaktion: Peter Stölzel, Dr. Rita Müller, Gisela Strobel
Titel-Foto: Bianca Ziemons
Typografie & Herstellung: Bianca Ziemons
Druck & Weiterverarbeitung: Druckerei Dämming, Frankenberger
Straße 61, 09131 Chemnitz

Anschrift: Zwickauer Str. 119, 09112 Chemnitz,
Tel. 0371 3676-115, Fax 0371 3676-141
E-Mail: foerderverein@saechsisches-industriemuseum.de
Bezugspreis: 2,00 €
Erscheinungsweise: Halbjährlich (Juni, Dez.)
Auflage: 400 Exemplare
ISSN 1862-8605

Editorial



Liebe Leserinnen und Leser,

3.642 gutgelaunte Besucherinnen und Besucher gaben sich zur Museumsnacht in unserem Haus ein Stelldichein. Das ist eine ansehnliche Größe, die im mehrjährigen Trend liegt. Wir haben uns über die Jahre ein treues Publikum erarbeitet. Der Erfolg wäre ohne den persönlichen Einsatz der vielen ehrenamtlichen Aktiven undenkbar, die bis nach Mitternacht unter anderem ihre neuen Restaurierungserfolge präsentierten. Herzlichen Dank!

Besonders erfreulich war in dieser Nacht, endlich wieder das sonore Laufgeräusch der Dampfmaschine zu hören. Unser Star-exponat werden Sie 2010 dank einer großzügigen Förderung der Stadtwerke Chemnitz AG häufiger erleben. Hiesige Industriebetriebe unterstützen die Optimierung der Kraftübertragung vom Schwungrad zum Generator, für deren Planung auch Vereinsmitglieder ihre Expertise einbrachten.

Einen größeren fünfstelligen Betrag hat uns die Ostdeutsche Sparkassenstiftung für die Präsentation der DKW-Sammlung des Rasmussen-Enkels zugesagt. Da dies aber dauerhaft geschehen soll, so die Bedingung, annullierten wir die bereits angekündigte, befristete Sonderausstellung mit DKW-Fahrzeugen. Dafür bitten wir um Ihr Verständnis und hoffen, dass Ihre Vorfreude noch bis zum kommenden Winter anhält.

Die neue Staatsministerin für Wissenschaft und Kunst bekundet ihr großes Interesse an der sächsischen Industriekultur. Doch obwohl Frau Prof. von Schorlemer eine allgemeine Haushaltskürzung von 20 % von uns abwendete, setzt sich der anhaltende Sinkflug der Landeszuschüsse mit erneut minus sieben Prozent fort. Dabei bescheinigt uns das aktuelle Dokument einer unabhängigen Kanzlei, kurz nach seinem Verfasser, dem ehemaligen Innenminister, „Hardraht-Gutachten“ genannt, eine im Vergleich zu anderen Museen hervorragende Arbeit – bei gleichzeitiger chronischer Unterfinanzierung.

Wir setzen optimistisch auf den vom Gutachter vorgeschlagenen Neuanfang als Stiftung. Auf unseren Förderverein können wir uns auf diesem Weg sicher weiter verlassen. Mit seinen mittlerweile über 200 Mitgliedern freue ich mich auf unser 20-jähriges Jubiläum, das wir am 29. Oktober gemeinsam feiern werden.

Ihr

 Dr. Jörg Feldkamp

Inhalt

- 02 Aktuelle Hinweise & Impressum
- 03 Editorial & Inhalt
- 04 Jahreshauptversammlung im Jubiläumsjahr
- 05 Traditionstreffen ehemaliger Industrie- und Heckertwerker
- 06 Zu Ehren von Dr. Heinrich Friedrich Wilhelm André
- 08 Robert Hermann Pfauter
- 10 „Internationales Forum Historische Bürowelt“
- 11 Aus der Sammlung: Objekte aus Papier
- 12 125 Jahre Diamant – die Stahlfedernproduktion
- 14 125 Jahre Diamant – die Fahrradproduktion
- 17 Wie von Geisterhand geschoben
- 18 Der Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz (Teil 1)
- 20 Eindrücke zur Chemnitzer Museumsnacht
- 21 OSTFORM – Der Gestalter Karl Clauss Dietel
- 22 AG Textiltechnik – aus der Restaurierungswerkstatt
- 23 Die Katastrophe von Ehrenfriedersdorf 1938
- 26 Gerhard Glanz – Neuer Steuermann bei der Union

Jahreshauptversammlung im Jubiläumsjahr

WOLFGANG KUNZE

Am 30. Januar 2010 herrschte tiefer Winter in Chemnitz, trotzdem war der Vortragsraum des Industriemuseums zur Jahreshauptversammlung des Fördervereins Industriemuseum e. V. gut gefüllt. Das zeigt, wie sich die Mitglieder mit ihrem Verein und natürlich mit dem Industriemuseum identifizieren.

Einen ausführlichen Rechenschaftsbericht über die vielfältigen Aktivitäten 2009 gab der Vorsitzende, Dr. Wolfram Hoschke, den Mitgliedern zur Kenntnis. Besonders erfreulich ist die auf 191 gestiegene Mitgliederzahl.

Besondere Höhepunkte im Jahr 2009 waren die vielen Veranstaltungen zum Richard-Hartmann-Jahr, die den Verein und das Museum weit über die Grenzen unseres Freistaates hinaus bekannt machten. Das kommt besonders im Brief des Bürgermeisters von Barr, Gilbert Scholly, an den Vorsitzenden unseres Vereins zum Ausdruck. Er schreibt: *Sehr geehrter Herr Dr. Hoschke, am 7. und 8. November besuchte eine Delegation aus Barr anlässlich der Feierlichkeiten zum 200. Geburtstag von Richard Hartmann Chemnitz. Sie selber weilten in Barr zur Eröffnung der dem Leben und Werk Hartmanns gewidmeten Ausstellung sowie zu unseren Festlichkeiten am Nationalfeiertag, dem 14. Juli. Zwischen unseren beiden Städten sind freundschaftliche Bande entstanden. Zur Bekräftigung hat der Verein, dem Sie vorstehen, eine Gedenktafel am Geburtshaus Hartmanns angebracht.*

Ich danke Ihnen persönlich und Ihrem Verein für diese Beiträge zur Pflege des Andenkens an die Pioniere der Industriegeschichte von Chemnitz.



Vorstand (Dr. Jörg Feldkamp, Gisela Strobel, Dr. Siegfried Zugehör, Dr. Günther Schmidt, Peter Stölzel, Klaus Dietrich, Dr. Wolfram Hoschke, Wolfgang Kunze, Klaus Rietschel)

Auch die Chemnitzer Oberbürgermeisterin Barbara Ludwig bedankte sich bei unserem Verein für die gelungene Kooperation.

Dr. Wolfram Hoschke erwähnte lobend das große Engagement der Arbeitsgruppen. Nach dem Bericht des Schatzmeisters – der Förderverein verwendete 61 % seiner Mittel für das Museum – sowie der Revisionskommission wurde der Vorstand für den Zeitraum 2008/2009 entlastet.

Jetzt kam die wichtigste Aufgabe der Mitgliederversammlung, die Wahl eines neuen Vorstandes für den Zeitraum 2010/2011. Dem Wahlleiter, Eberhard Kreßner, lag die Bereitschaft des alten Vorstandes vor, für den Zeitraum 2010/2011 erneut zu kandidieren. Einstimmig wurde der neue Vorstand gewählt. Er wurde verstärkt durch Klaus Rietschel, der die Kontakte zur Industrie ausbauen soll.

Als Kassenprüfer wurden Gisela Orantek und Klaus Brösel bestätigt. Der Vereinsvorsitzende dankte Herrn Gerth Klos aus München, der aus

persönlichen Gründen nicht erneut kandidierte, für seine sorgfältige Arbeit in den letzten Jahren.

Dann ging für uns alle, den Vorstand und die Mitglieder, die neue Arbeit los, die man kurz und treffend so bezeichnen könnte: Unterstützen wir mit allen Mitteln unser Industriemuseum, damit es trotz geringer Haushaltsmittel seine kulturelle und bildungsgerechte Stellung im Freistaat Sachsen behaupten kann. Das macht der Förderverein nun schon im 20. Jahr!

1. Vorsitzender	Dr. Wolfram Hoschke
Stellv. Vorsitzender	Peter Stölzel
Geschäftsführer	Wolfgang Kunze
Schatzmeister	Klaus Dietrich
Vertreter IMC	Dr. Jörg Feldkamp
Verantwortlicher Vereinsleben	Dr. Günther Schmidt
Verantwortlicher Arbeitsgruppen	Dr. Siegfried Zugehör
Verantwortlicher Industrie	Klaus Rietschel
Schriftführerin	Gisela Strobel

Traditionstreffen ehemaliger Industrie- und Heckertwerker

ACHIM DRESLER

Das Wanderer-Jubiläumsjahr bot dem Förderverein in Zusammenarbeit mit den Heckert-Senioren den willkommenen Anlass, die ehemaligen Angehörigen zweier Chemnitzer Nachfolgebetriebe zu einem Treffen ins Museum einzuladen. Am Sonntagnachmittag, dem 21. Februar, gab es ein großes Hallo der rund 220 Ehemaligen der Industrierwerke am Standort Schönau (einst Flugzeugbau, später Orsta- bzw. Sachsen-Hydraulik) und des Heckert-Werkes am Standort Siegmars.



Traditionstreffen mit der StarragHeckert-Geschäftsleitung in der ersten Reihe (v. l. n. r.: Herr Dr. Schoppe, Herr Dr. Brinken und Frau, Ehepaar Fust)

Nach der Begrüßung durch den FIM-Vorsitzenden Dr. Wolfram Hoschke und den Sprecher der Heckert-Senioren, Karl Dörwang, zeichneten Wolfgang Kunze, ehemals Industrierwerke, und Peter Stölzel, ehemals Heckert-Werk, die Firmengeschichte in ihren Vorträgen nach. Besonders unveröffentlichte Fotos und Dokumente zum Flugzeugbau aus dem Privatarchiv von Wolfgang Kunze sorgten für Freude und Aufsehen.

Dr. Wolfram Schoppe, Geschäftsführer der StarragHeckert GmbH Chemnitz, stellte sein Unternehmen und die Produktpalette vor. Eigens aus der Schweiz angereist, fanden sich in der Mitte der Teilnehmer der Verwaltungsratspräsident Walter Fust und der Geschäftsführer der StarragHeckert Holding Dr. Frank

Brinken mit ihren Gattinnen als aufmerksame Zuhörer.

Klaus Jürgen Riediger und Stephan Heinrich sorgten während der Pause mit der Vorführung der Heckert-Maschinen-Exponate FMS 630 und SKM 400 für die passende Geräuschkulisse. ⚙️



125 Jahre Wanderer – Der Förderverein und die Heckert-Senioren präsentieren

Wann man eine Liebe hat ...

Gitta Nickel stellt in dem 78 Minuten langen DEFA-Dokumentarfilm von 1986 die Heckert-Werker, voran die Jugendbrigade um Detlef Kalweit, vor.

Öffentliche Sondervorführung im Clubkino Siegmars, Zwickauer Str. 425, 09117 Chemnitz

Sonntag, 17.10.2010, 14:30 Uhr,
Eintritt: 4 Euro

Zu Ehren von Dr. Heinrich Friedrich Wilhelm André

✿ GERT RICHTER

Im Januar 2010 gründeten die Vorsitzenden des Bürgervereins FUER CHEMNITZ e. V., des Chemnitzer Geschichtsvereins e. V., der Dr.-Wilhelm-André-Gesellschaft e. V., des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz e. V., des Geschichtsvereins der Stadt Hohenstein-Ernstthal und der Gesellschaft der Freunde der Technischen Universität Chemnitz eine Bürgerinitiative zur Ehrung von Dr. Heinrich Friedrich Wilhelm André, erster Oberbürgermeister der Stadt Chemnitz. Die Kirchengemeinde St. Christophori, Hohenstein-Ernstthal und das Dr.-Wilhelm-André-Gymnasium, Chemnitz unterstützten das Vorhaben.

Wer war Dr. Heinrich Friedrich Wilhelm André?

Er wurde am 20. September 1827 in Quackenbrück im Fürstentum Osnabrück geboren. Er besuchte die Lateinschule seiner Vaterstadt, das Gymnasium in Lingen, und studierte an den Universitäten Heidelberg und Göttingen. Von 1852 bis 1874 war André im Justiz- und Verwaltungsapparat, zuletzt als Stadtsyndikus in Osnabrück tätig.

André stand von 1874 bis 1896 an der Spitze der Stadtverwaltung von Chemnitz. In dieser Zeit war Chemnitz nicht nur das „sächsische Manchester“, die Stadt erwarb auch den Ruf, die sächsische „Industriehauptstadt“ zu sein. Es ist weithin bekannt, dass man im Volksmund über den Vergleich der drei sächsischen Großstädte ulkte: „In Chemnitz wird es produziert, in Leipzig verkauft und in Dresden ausgegeben.“ Die Stelle des „Oberbürgermeisters“ galt für jene Jahre nur für die Großstädte, die eine Einwohner-

zahl von über 100.000 Menschen nachweisen konnten. Chemnitz war bei der Bürgermeisterwahl 1874 auf dem besten Wege dazu. Aus dieser Sicht wurde Dr. Wilhelm André zum ersten Mal als Oberbürgermeister der Stadt Chemnitz gewählt. Über viele Jahrzehnte belegte Chemnitz den 14. Rang in der Reihe der etwa 50 deutschen Großstädte. Firmen wie die Sächsische Maschinenfabrik vorm. Richard Hartmann AG, die Sächsische Webstuhlfabrik, Louis Schönherr u. a. prägten schon seit der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts das Gesicht der Stadt.

Nach 1871 kam es in den Jahren der Hochindustrialisierung zu weit über 400 Betriebsgründungen, darunter:

Hermann und Alfred Escher AG
Hermann Pöge Elektrizitäts AG
Sächsische Werkzeugmaschinenfabrik Bernhard Escher AG
Elite Diamant-Werke AG
Carl Hamel Zwirnereimaschinenfabrik
Siegfried Peretz AG
Theodor Prippenow
Sächsische Schrauben- u. Mutterfabrik Gebr. Hübner
Schubert & Salzer Maschinenfabrik AG
Gebrüder Sußmann AG
Wanderer Werke vorm. Winklhofer & Jaenicke AG



Oberbürgermeister Dr. jur. Wilhelm André

Im Alter von 69 Jahren erklärte Wilhelm André auf Grund seines Alters und in Rücksicht auf seine Gesundheit den Rücktritt aus seinem Amt. Im Verwaltungsbericht der Stadt Chemnitz für das Jahr 1896 liest man: „Der Zeitabschnitt von 1874 bis 1896, in welchem sich Chemnitz unter seiner von einem besonders reichen Wissen und weitschauenden Gesichtspunkten getragenen, kraftvollen Leitung von anfangs 78.000 bis zu 165.000 Einwohnern und damit in die Reihe der deutschen Großstädte emporgeschwungen hat, wird in der Geschichte unserer Stadt stets eine der hervorragendsten Stellen einnehmen und ihrem bisherigen Oberhaupt ein unauslöschliches Andenken sichern.“

Im wohlverdienten Ruhestand lebte Wilhelm André noch bis zu seinem Tode am 12. Juni 1903 in Chemnitz in der Marschallstraße, der später nach ihm benannten Andréstraße, im Haus mit der Nummer 14. Anders als der Bürgermeister Dr. Georgius



Agricola, der seine letzte Ruhestätte im Dom zu Zeitz 1555 gefunden hat, führte Andrés letzter Weg zur Erbbegräbnisstätte der Familie in Hohenstein-Ernstthal, auf der bereits seine Frau im Jahre 1897 ihre letzte Ruhe gefunden hatte.

Die Bürgerinitiative stellt sich zunächst als vordringliche Aufgabe, seine Grabstätte auf dem St. Christophori Friedhof in Hohenstein-Ernstthal zu erhalten. Im Rahmen der Festwoche „500 Jahre Stadt“ Hohenstein wird am 12. Juni 2010 die feierliche Übergabe der vom Bildhauer Volker Beier neu gestalteten Grabplatte erfolgen. Mit den Spenden der Dr.-Wilhelm-André-Gesellschaft und des Bürgervereins für Chemnitz wird die „Erbbegräbnisstätte André“ für die nächsten 20 Jahre gesichert.


Mit Unterstützung der Patentstelle bei der Technischen Universität Chemnitz wird zur Ehrung von André eine wissenschaftliche Tagung über seine Mitarbeit bei der Ausarbeitung der deutschen Pa-



Zweites Neues Rathaus am Beckerplatz, eröffnet am 7. September 1891

tentgesetzgebung 1877 und 1891 vorbereitet. Dafür arbeiten in der Bürgerinitiative Patentingenieur Walter Siepman, Mitglied des Fördervereins Industriemuseum Chemnitz e. V., und Patentanwältin Dr. Carmen Steininger mit dem

Verein Deutscher Ingenieure (VDI) und den zuständigen Vereinen zusammen.

Ein weiteres Vorhaben besteht in der Gestaltung des Andréplatzes, die der Bewahrung des historischen Erbes gerecht wird. 



Kunst, Kultur & Elégance.
Willy Maywald –
Fotograf der Haute
Couture

20.11.2010–27.2.2011

im Industriemuseum
Chemnitz



Robert Hermann Pfauter

Erfinder und Unternehmer

HERMANN PFAUTER – SANTA BARBARA | KALIFORNIEN



Robert Hermann Pfauter, 1895

Mein Großvater Robert Hermann Pfauter, einer der Pioniere der sächsischen Werkzeugmaschinenindustrie, wurde am 30. Januar 1854 in Göltzschen bei Leipzig geboren. Der Bauernhof, auf dem er aufwuchs, existiert heute nicht mehr – das ganze Dorf fiel dem Braunkohlentagebau zum Opfer.

Ich habe meinen Großvater nie gekannt. Er starb mitten in seiner Arbeit plötzlich und unerwartet am 14. Oktober 1914 in Chemnitz. Ich kam am 2. Juni 1935 als erster Sohn seines zweitgeborenen Sohnes Michael (Jahrgang 1899) zur Welt. Als ältester Enkel von Robert Hermann Pfauter habe ich jedoch eine Sammlung interessanter Unterlagen „geerbt“, die es mir ermöglichten, meinen Großvater näher kennen zu lernen.

Robert Hermann Pfauter war in vieler Hinsicht ein besonderer Mann. Vor allem beeindruckt haben mich seine Ausdauer, sein Mut und sein unerschütterlicher Glaube an sich selbst. In ihm vereinten sich technische Brillanz mit kaufmännischem

Denken – eine eher seltene Kombination bei einem Unternehmer – damals wie heute ... Beim Studieren der Unterlagen wurde mir auch bewusst, dass Robert Hermann Pfauter ein Mann von außergewöhnlichem Weitblick war – viele seiner Thesen haben bis heute ihre Gültigkeit bewahrt.

Aufgewachsen auf einem Bauernhof in der Zeit des industriellen Aufbruchs entwickelte er schon früh großes Interesse für alles Technische. Nach einer Schlosserlehre studierte er Maschinenbau und war für eine Reihe von Chemnitzer Firmen tätig, zuletzt als technischer Direktor der späteren Biernatzki & Co. Werkzeugmaschinenfabrik. Daneben widmete er sich abends und sonntags seinem Projekt einer „Universalen Wälzfräsmaschine“. Ein erster Prototyp wurde noch bei Biernatzki gebaut, aber letztendlich hatte der Strickmaschinenfabrikant kein Interesse an der Weiterentwicklung dieser Maschine.



Werbung für „Original Pfauter Fräsautomaten“

Nach langen Auseinandersetzungen mit dem Patentamt wurde meinem Großvater im Juli 1900 das deutsche Reichspatent Nr. 112082 über ein „Verfahren und Maschine zum Fräsen von Schraubenrädern mittels Schneckenfräser“ erteilt.

Kaum sechs Monate später wagte Robert Hermann Pfauter den Sprung in die Selbständigkeit und gründete am 24. Dezember 1900 die „Maschinenfabrik Hermann Pfauter“. Seine Erfindung war in der Tat bahnbrechend. Kühn hatte er in seiner Patentanmeldung geschrieben, dass die von ihm erfundene neue Methode zur Herstellung von Zahnrädern als „eine vollkommene, nicht mehr zu verbessernde Methode“ zu bezeichnen sei. Damals wurden Zahnräder fast nur im Teilverfahren hergestellt, bei dem eine Zahnücke nach der anderen mit einem Scheibenfräser erzeugt wurde. Diese Methode war oft nicht genau genug, da der Teilvorgang unpräzise und die Werkzeuge mangelhaft waren.

Robert Hermann Pfauter hat nicht die Abwälzfräsmaschine erfunden – seine große Leistung war die Integration eines Differentialgetriebes im Getriebezug zwischen Werkstück und Frässpindel. Werkstück und Werkzeug sind während des Fräsvorgangs permanent im Eingriff und der Teilvorgang entfällt. Dadurch konnten auf dieser neuen „Universalen Abwälzfräsmaschine“ auch schräge Zahnräder gefräst werden. Noch heute arbeiten alle Abwälzfräsmaschinen nach diesem Prinzip – auch wenn das Differential nicht mehr aus Wechselrädern besteht, sondern die Achsen heutzutage elektronisch synchronisiert werden.



Die ersten Jahre der eigenen Firma waren von extremen Schwierigkeiten begleitet. Mangels ausreichenden Kapitals musste mein Großvater einen Teilhaber aufnehmen, einen Kohlenhändler. Die ungünstige Wirtschaftslage und die hohen Renditeerwartungen des Teilhabers führten aber schon nach einem Jahr zur Liquidation der Firma. Robert Hermann Pfauter stand wieder am Anfang.

Am 26. Juni 1901 ging die Leipziger Bank in Konkurs. Damit verlor der mutige Unternehmer auch seine geringen Ersparnisse. Trotzdem gab er nicht auf. Er wurde von seiner Frau Clara, die ihm mittlerweile drei Söhne geboren hatte, in seinem Entschluss bestärkt, nicht aufzugeben – obwohl er lockende Angebote von renommierten Firmen erhalten hatte, bei ihnen als technischer Direktor zu wirken. Mit Hilfe eines Maschinengroßhändlers wurde ein Neuanfang organisiert. Diese Verbindung erwies sich für beide Seiten als sehr profitabel und überdauerte viele Jahre. Auch die ersten Mitarbeiter von Robert Hermann Pfauter blieben bei ihm bzw. kehrten zurück. 1903 waren bereits 15 Arbeiter und ein Angestellter in der neuen Firma tätig; das Produktionsprogramm umfasste sechs verschiedene Maschinengrößen.

Die Firma zog in größere Räumlichkeiten, die sich jedoch nach kurzer Zeit schon wieder als zu beengt erwiesen. Die erneute Suche nach passenden Räumen führte dann 1905 zum Erwerb eines Fabrikgrundstücks (ehemals Eisengießerei Franke) in der gerade erschlossenen Einsiedler Straße in Altchemnitz. Ein Jahr später war die neue Fabrik bezugsfertig. Ein Teil der Baulichkeiten existiert noch heute und steht inzwischen unter Denkmalschutz. Der Umzug in die neue Fabrik fand im Januar 1906 statt. Zu diesem Zeitpunkt umfasste die Belegschaft ca.



Die Fabrik in der Einsiedler Straße, 1908

65 Mitarbeiter. Bis 1913 stieg die Zahl auf ca. 310 an. In diesem Jahr wurde die zweitausendste Maschine fertig gestellt.

Noch in demselben Jahr reiste mein Großvater – begleitet von seiner Frau Clara – an Bord des deutschen Dampfers „Kronprinzessin Cecilie“ nach Nordamerika. Er war bereits 1909 in den USA gewesen, um dort seine Maschinen zu verkaufen und die amerikanische Werkzeugmaschinenindustrie kennen zu lernen. Er war tatsächlich nicht nur der Konstrukteur und erste Verkaufingenieur seiner Maschinen, sondern konnte sie auch reparieren, warten und bedienen. Während von der zweiten Reise wenig Schriftliches überliefert ist, existieren von der ersten Reise Briefe meines Großvaters, die er regelmäßig nach Hause schickte. Sie datieren vom 28. Januar bis 26. Februar 1909 und wurden in New York, Boston, Cleveland, Chicago, Buffalo und anderen Städten verfasst.

Was er in USA sah, führte teilweise zur umgehenden Umsetzung in Chemnitz. So fand er z. B. die Behandlung der Oberflächen der Gussteile für Maschinen nachahmenswert. Der Guss wurde vor und nicht nach der mechanischen Bearbei-

tung fertig grundiert, gespachtelt, geschliffen und lackiert. Generell war er begeistert von der „großartigen amerikanischen Industrie“ und der amerikanischen Fertigungsqualität. „Sie arbeiten langsam aber überlegt,“ konstatierte er nach einem Besuch bei der Firma Acme in Cleveland, Ohio.



Clara und Robert Hermann Pfauter auf der Reise nach Amerika, 1913



Aber er fand auch Anlass zur Kritik und monierte bei der Konkurrenzfirma Gould & Eberhardt eine Verletzung seines Patents. Sein Urteil: „Nicht gefährlich da sie das Differential nicht kennen.“

Des Weiteren stellte er schon Überlegungen an, was passieren könnte, wenn der amerikanische Kongress

Einfuhrrestriktionen zum Schutz der US-Werkzeugmaschinenindustrie beschließen sollte.

„Wir müssen dazu kommen, hier (in USA) selber zu bauen“, war sein Fazit. Sicher wäre er noch öfters in die USA gereist, wenn sein Leben nicht so früh und unerwartet geendet hätte, knapp eineinhalb Jahre nach

seiner Rückkehr von seiner zweiten USA-Reise.

Ich habe das nachgeholt und bin 1959 in die USA ausgewandert. Gut 60 Jahre nach dem Tod meines Großvaters war es mir vergönnt, seine Vision mit der Gründung der American Pfauter Corporation in Chicago am 28. Juli 1971 zu realisieren. ⚙️

Nach dem Zweiten Weltkrieg entstand auf dem Gelände des teilweise zerstörten und demontierten Pfauterwerkes der Neubau des 1950 gegründeten VEB Zahnschneidemaschinenfabrik Modul.

Anfang 1993 übernahm die Hurth Maschinen und Werkzeuge GmbH aus München den

Betrieb. Als zwei Jahre später die Hurth GmbH in Konkurs ging, wurde der Chemnitzer Betrieb Hurth-Modul von einer Beteiligungsgesellschaft und dem Chemnitzer Management übernommen. Im Jahr 1998 setzte die Kooperation mit der italienischen Firma Samputensili ein, die schließlich 2000 die Hurth

Modul GmbH erwarb. Seither werden in Chemnitz Wälzfräsmaschinen der neuesten Generation hergestellt.

„Internationales Forum Historische Bürowelt“

Die Mitglieder zu Gast im Industriemuseum Chemnitz

⚙️ ACHIM DRESLER



Die Teilnehmerinnen und Teilnehmer vor den ehemaligen Astra-Werken (2 v. r.: Günther Jornitz; 3 v. r. Vereinsvorsitzender Wolfgang Mock aus Essen)

Fast 60 Teilnehmerinnen und Teilnehmer aus Deutschland, der Schweiz, Frankreich, den Niederlanden und aus Island kamen vom 26. bis 28. März zum Jahrestreffen des Internationales Forum Historische Bürowelt e. V. nach Chemnitz. Anlass war das Jubiläum der Wanderer-Werke.

Begeistert waren die Büromaschinen-Spezialisten von der Sammlerbörse und dem Depotbesuch im Industriemuseum. Dort stellten die Chemnitzer Experten, Günther Jornitz und Wolf Schulze, die Sammlung des Hauses vor. Im Anschluss führte eine Exkursion zu historischen Stätten der Büromaschinenfertigung. Höhepunkt war der Besuch der ehemaligen Astra-Werke, heute Landesdirektion Chemnitz. ⚙️

Aus der Sammlung: Objekte aus Papier

Die Sammlung des Industriemuseums umfasst mehr als 7.000 Objekte aus Papier. Das ist etwa ein Drittel des gesamten Bestandes. Diese Dokumente werden für die Nachwelt erhalten und stehen der Forschung zur Verfügung. Nur die wenigsten von ihnen können jedoch in Ausstellungen gezeigt werden.

✿ GISELA STROBEL

Neben Urkunden, Firmenunterlagen, Inflationsgeld, Reklamemarken und Reklamekarten finden auch private Dokumente ihren Weg in die Sammlung. Plakate, vorrangig aus der DDR-Zeit, sowie Ansichtskarten aus Chemnitz und Kunstwerke zur Geschichte der sächsischen Industrie, vor allem Druckgrafiken, ergänzen den Bestand. Unter ihnen sind Firmenansichten aus den Mitte des 19. Jahrhunderts entstandenen Werken „Sachsen in Bildern“ von Friedrich Georg Wieck sowie dem „Album der Sächsischen Industrie“ von Louis Oeser. Aber auch Zeichnungen der Chemnitzer Künstlerin Hanna Klose-Greger werden im Museum aufbewahrt. Nicht zu vergessen die Fotosammlung des Museums, die zwar weit mehr als 2.000 Objekte umfasst, aber im Vergleich zu anderen Einrichtungen recht überschaubar ist.

Mit Stolz schauen die Mitarbeiter des Museums vor allem auf den Bestand an Aktien und Firmenbriefen. Die mehr als 400 historischen Aktien sächsischer Unternehmen sind vor allem das Ergebnis der Sammelleidenschaft von Dr. Jochen Haeusler,

aktives Mitglied des Fördervereins, der über viele Jahre hinweg Aktien auf Auktionen erwarb. Dank ihm und weiterer Förderer konnte seine für Sachsen bedeutende Sammlung dem Museum übereignet werden.

Auch die Sammlung von mehr als 1.500 Firmenbriefen kann sich sehen lassen, wengleich hier noch lange nicht eine solche Vollständigkeit erreicht ist wie bei den Aktien. Der Schwerpunkt des Sammelns liegt im Chemnitzer Raum. Seit jüngster Zeit wird der Bestand ergänzt durch mehr als 500 Briefe von Firmen aus den Regionen Dresden und Leipzig sowie dem Erzgebirge und dem Vogtland, die Felix Haeusler dem Museum als Sachspende übergab. Die Sammlung von Kopfbögen veranschaulicht die unüberschaubar Zahl großer, kleiner und kleinster Firmen, die in Sachsen einst arbeiteten und die am Ende des 19. und Anfang des 20. Jahrhunderts großen Ehrgeiz an den Tag legten, ihre Unternehmen im wahrsten Sinne des Worten gut ins Bild zu setzen.

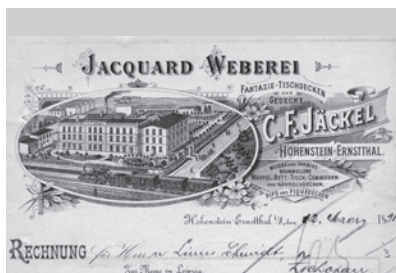
Neben dem prächtig gezeichneten Firmengebäude finden sich häufig die Abbildungen von Preisme-



Brief der Maschinenfabrik Kappel, Chemnitz-Kappel, 1904

daillen, mit denen die Erzeugnisse geehrt wurden.

Alle diese Objekte aus Papier befinden sich wohlbehütet im Depot. Zur Freude aller Interessenten – der Mitarbeiter des Museums, der Enthusiasten aus dem Förderverein und den Besuchern, unter ihnen auch Nachfahren der Unternehmer – lassen sie sich im besten Fall wie ein Mosaik zur Geschichte einer längst vergangenen Firma zusammensetzen.✿



C. F. Jäckel, Jacquard-Weberei, Hohenstein-Ernstthal, 1898



Briefkopf des Saxonianwerks Paul Heuer, Werkzeugmaschinenfabrik Dresden, 1910



Aktie Elite-Diamantwerke AG Brand-Erbisdorf, 1927

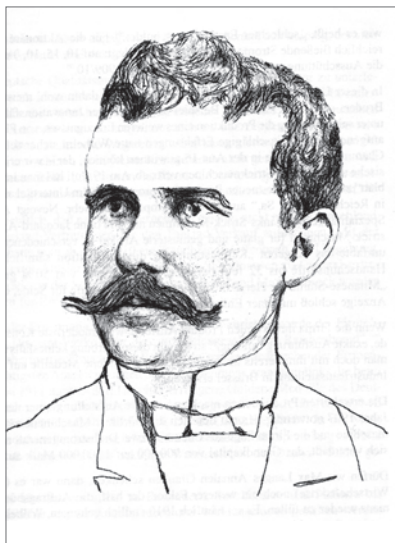
125 Jahre Diamant – die Stahlfedernproduktion

Die Gebrüder Nevoigt, Begründer der Diamantwerke in Reichenbrand, werden meist mit der Fahrradproduktion in Verbindung gebracht. Doch als sich der aus der Niederlausitz stammende Schlosser Friedrich Nevoigt 1884 selbständig machte und sein Bruder Wilhelm am 1. Januar 1885 ins Geschäft eintrat, starteten sie mit einer kleinen Werkstatt in Siegmarsdorf und fertigten Platinen für Wirkmaschinen. 1887 wurde die Firma ins Handelregister eingetragen. Zwei Jahre später begannen sie in Reichenbrand mit der Schreibfedernproduktion und erst 1895 mit der fabrikmäßigen Herstellung von Fahrrädern.¹

✿ RITA MÜLLER

Nur wenige Jahre nach Gründung der Firma zwang die ungünstige Geschäftslage der Strumpfindustrie die Brüder, ihre Produktion zu erweitern. So stellten sie ab 1889 Stahlfedern her, deren Bedarf durch die Zunahme der Verwaltung in den Kontoren und Büros im Steigen begriffen war. Da jedoch der erste Versuch nicht mit Erfolg gekrönt war, ging Wilhelm Nevoigt nach Berlin, um bei einer renommierten Schreibfedernfabrik Erfahrung zu sammeln. Sehr wahrscheinlich hat er für einige Zeit bei der Firma Heintze & Blanckertz, die in den 1840er Jahren als erste deutsche Schreibfedernfabrik gegründet wurde, gearbeitet.

Nach der Rückkehr aus Berlin entwickelte Wilhelm eine Schreibfedernmaschine, eine automatische Exzenterpresse, „welche das Ausstanzen, Prägen, Lochen, doppelte



Friedrich Nevoigt

1905 ließ Friedrich Nevoigt die Villa in der Nevoigtstraße 18 erbauen.



Schlitzen und Biegen der Feder selbstthätig besorgt, sodass nur das Härten, Schleifen und Spalten der Feder übrig bleibt, und welche in der Minute 120 Federn liefert“.² Schließlich beantragte man 1891 die Eintragung einer Schutzmarke für die Stahlfedern im Warenzeichenregister des Königlichen Amtsgerichts. Sie stellte „die Erdkugel mit waagrecht darüberliegender Stahlfeder und ein geflügeltes Rad“ dar.³ Die so erzeugten Stahlfedern (Schul-, Börsen-, Eilfedern) erlangten Weltruf und ließen den Gewinn der Firma weiter steigen. Auf internationalen Ausstellungen in Marseille und Brüssel erhielten sie Goldene Medaillen.



Anzeige im „Chemnitzer Tageblatt“ vom 20. Juni 1893

Obwohl das Geschäft mit den Stahlfedern gut lief, suchten die Brüder nach neuen Alternativen. 1895 begannen sie mit der Produktion von Fahrrädern. Innerhalb von drei Jahren wuchs die Belegschaft auf 300 Beschäftigte an. Sie stellten jährlich 3.500 Fahrräder und 100.000 Gros (1 Gros = 144 Stück) Schreibfedern her. Die Fahrräder erhielten den Namen „Diamant“, wohl benannt nach dem Diamantstahl, den man für die Schreibfedern nutzte.

Am 12. März 1906 wurde die Sächsische Schreibfedernfabrik Gebr. Nevoigt in die Gebr. Nevoigt AG umgewandelt. Friedrich und Wilhelm wurden Vorstandsmitglieder.

Auf die Krise in der Fahrradproduktion reagierten die Fahrradhersteller in Chemnitz ganz unterschiedlich. Während sich Schubert & Salzer ganz von der Fahrradproduktion trennten, diversifizierten sich die Wanderer-Werke und ergänzten ihr

Sortiment durch Motorräder und Büromaschinen. Die Nevoigt AG versuchte, direkt ins Wirkmaschinengeschäft einzusteigen. Doch durch die zurückgehende Konjunktur blieben die Aufträge im Frühjahr 1908 fast ganz aus und auch bei den Fahrrädern schaffte man es lediglich, den Umsatz des Vorjahres zu erreichen.

Als Friedrich Nevoigt am 1. Mai 1909 verstarb, bestellte der Aufsichtsrat Max Eugen Beyer zum Vorstandsmitglied. Den Direktorenposten – neben Wilhelm Nevoigt – übernahm 1910 Max Heibroch, ein Verwandter des Schwiegersohns von Friedrich Nevoigt. Er bezog die Villa, in der Friedrich Nevoigt bisher gewohnt hatte.

In dieser wirtschaftlich schwierigen Lage der Firma hatte Wilhelm Ne-



Schreibfedernschachtel

voigt dafür gesorgt, dass 1908 die Produktpalette um ein weiteres Erzeugnis, die Flachstrickmaschinen, ergänzt wurde. Außerdem engagierte sich die Firma für die Rennreklame und beauftragte den Ingenieur Albrecht Spremberg, den neuen Reklamechef von Diamant, einen eigenen Rennstall aufzubauen. Mit der Ernennung Sprembergs zum Prokuristen 1912 änderte sich der Name der Firma in Diamant-Werke Gebr. Nevoigt Aktiengesellschaft, Reichenbrand.

Obwohl sich nun der Umsatz vor allem an Fahrrädern, Strickmaschinen sowie Platinen bis 1912/13 jedes Jahr erhöhte und der an Schreib-



1895 hatte die Firma den Zusatz „Diamant-Fahrräder“ in ihren Briefkopf aufgenommen

federn und Wirkmaschinen konstant gehalten werden konnte, gelang es nicht, schwarze Zahlen zu schreiben. Wilhelm Nevoigt wurde nach und nach aus dem Unternehmen gedrängt, Fachleute hatten jetzt das Sagen. Schließlich ersetzte der Ingenieur Gilel Reiter 1913 Wilhelm Nevoigt im Vorstand. 1916 verließ der Diamant-Gründer Reichenbrand und ging nach Radebeul, wo er 1937 verstarb. Auch wenn der Name der Gebrüder mit der Angliederung des Unternehmens an die Elite AG aus dem Firmenschild verschwand, erinnert die „Nevoigtstraße“ noch heute an die Stätte ihres Wirkens.

Während des Ersten Weltkrieges produzierte die Firma vorwiegend für die Rüstungsindustrie. Im Juli 1917 verkaufte man die Schreibfedern-Abteilung, obwohl der Bericht des Ingenieurs Hugo Müller über die allgemeine Lage der Reichenbrander Schreibfedernfabrik vom 27. Januar 1916 positiv ausfiel: „Von Monat zu Monat ist eine Steigerung zu verzeichnen. Der Umsatz könnte jedoch bedeutend erhöht werden, wenn die Fabrikation erweitert würde. Nach Rücksprache mit der Berliner Grosskundschaft ist gerade jetzt der Zeitpunkt so günstig, wie ihn die Schreibfeder Industrie noch nie gekannt hat. Nicht allein, dass durch den ministerialen Erlaß das Erzeug-

nis bekannt wird, sondern es werden auch Preise erzielt, die einen guten Verdienst gewährleisten.“⁴ Hugo Müller engagierte sich sehr für die Firma. Er hatte bereits in den Jahren davor mehrere Patente eingereicht, u. a. eine „Vorrichtung zum Härten und Anlassen von in ihrer äußeren Form fertiggestellten Stahlschreibfedern“ und „Federhalter mit Vorrichtung zum Auswerfen der Feder, dessen innerer Holzteil mit einer Aussparung so versehen ist, dass der in dem äußeren Teil sitzende Stift in dieser Führung gleitet.“

Trotzdem wurde die Schreibfedernproduktion an den größten Konkurrenten, an Heintze & Blanckertz, verkauft. ⚙️

Schon jetzt vormerken!

2011 plant das Industriemuseum eine kleine Ausstellung zum Thema Feder, Tinte und Papier. Sie basiert auf der Sammlung von Hagen Kreisch, Restaurator im Verkehrsmuseum Dresden.

¹ Weingart, Stephan: Die Gebrüder Nevoigt – Begründer der Diamantwerke in Reichenbrand. In: Mitteilungen des Chemnitzer Geschichtsvereins, 63. Jahrbuch, Neue Folge (II) 1994, S. 147–167.

² Zit. n. Weingart S. 149.

³ Stadtarchiv Chemnitz, HR 393 4821, Bl. 14, 18.

⁴ Archiv Hagen Kreisch, Dresden

125 Jahre Diamant – die Fahrradproduktion

✿ HARTMUT ROGOTZKI

Als der aus der Niederlausitz stammende Schlosser Friedrich Nevoigt zusammen mit seinem Bruder Wilhelm am 1. Januar 1885 die Firma „Gebrüder Nevoigt“ ins Handelsregister eintragen ließ, bauten sie zunächst Platinen für Wirkmaschinen und ab 1889 Schreibfedern. Erst mit der zunehmenden Popularität des Fahrrades entschlossen sich die Brüder, mit der Produktion von Fahrrädern zu beginnen. Dazu errichteten sie ein neues Fabrikgebäude in Reichenbrand. Das erste in diesem Gebäude gefertigte Fahrrad erhielt 1896 den Namen „Diamant“. Alle Teile, außer Reifen und Sattel, wurden im eigenen Hause hergestellt. Im ersten Geschäftsjahr der Serienproduktion 1896/97 produzierte die Firma 1.825 Fahrräder.

Die 1898 entwickelte Doppelrollenkette kündigte die Geburt der bis

heute bewährten Fahrradkette an und bedeutete eine Revolution im Fahrradbau.

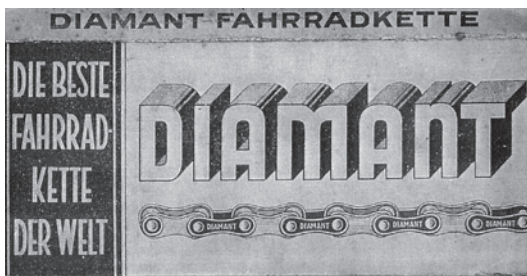
Die Brüder wollten weiter expandieren und entschlossen sich 1906 zur Gründung der Gebr. Nevoigt AG. Ein Jahr später entstand ein neuer Fabrikbau und mit der Produktionsaufnahme von Flachstrickmaschinen wurde ein zweites „Standbein“ geschaffen.

Der Vorstand der Diamantwerke war lange Zeit gegen einen großen Reklameaufwand. Man glaubte, ein Katalog pro Jahr sei ausreichend. Erst 1910 – ein Jahr dem Tod von Friedrich Nevoigt – gelang es, Wilhelm von der Notwendigkeit einer wirksamen Reklame und der Beteiligung am Werksrennsport zu überzeugen. Die Diamantfahrer Richard Schenkel aus Leipzig und Adolf Huschke aus Berlin gewannen zahlreiche Rennen.

Der Aufsichtsrat beschloss 1912, die Popularität des Fahrrades zu nutzen und nannte die Firma in „Diamant Werke Gebr. Nevoigt AG“ um. Während des Ersten Weltkrieges reduzierte sich die Produktion von Fahrrädern und Flachstrickmaschinen

immer mehr – stattdessen fertigte man Granaten. 1917 verkaufte die Aktiengesellschaft die Schreibfederproduktion an die Berliner Firma Heintze & Blankerts und ein Jahr später erfolgte der Zusammenschluss mit der Autofabrik Elite AG Brand-Erbisdorf zu „Elite-Werke AG Brand-Erbisdorf, Abteilung Diamantwerke Reichenbrand“.

Neben dem Schriftzug „Diamant“ erschien anfangs ein Edelstein als Warenzeichen. Dieser wirkte aber wenig anziehend auf die Kunden. Da es dem Vorstand an Ideen mangelte, soll der damalige Reklamechef Spremberg 1911 sein Gesicht – das ein Jahr später durch ein jugendlicheres ersetzt wurde – mit Rennlenker als Firmenzeichen genutzt haben. Der neue Reklamechef Max Lange führte 1920 die Diamant-Farben in der Kombination orange-blau ein, die die Trikots der Fahrer, die Fahnen, Wimpel etc. bis 1990 trugen. 1922 wurde mit dem Rennfahrer Adolf Huschke ein neues Rennrad entwickelt. Das Modell 28 hatte erstmals nach vorn offene Ausfallenden zum schnellen Wechsel des Hinterrades und eine Hebelmutterbefestigung der Laufräder. Nach Ablauf des Markenschutzes

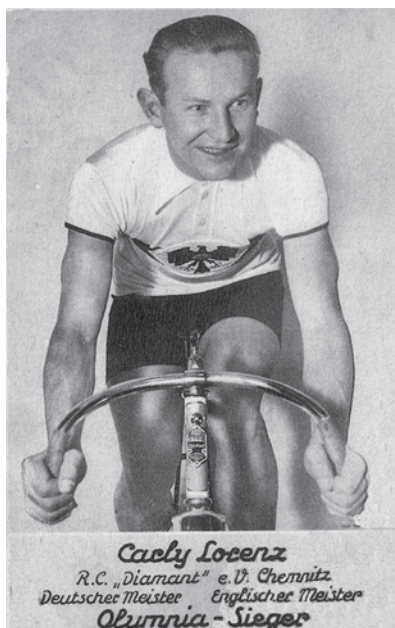


Werbung für die Diamant-Fahrradkette



Das Produktionsgebäude vor und nach der Sanierung 1993





Carly Lorenz, Olympiasieger 1936

wurde diese Erfindung von allen Fahrradfabriken übernommen. 1922 und 1925 wurde Richard Huschke Deutscher Meister der Berufsfahrer mit diesem Diamant-Rennrad. 1926 setzte der Rennfahrer Gerhard Nebe beim 6-Tage-Rennen in Breslau erstmals ein Diamantrad aus Leichtmetall ein, das nur sieben Kilo wog.

Ein Jahr später änderte sich der Firmenname erneut, das Unternehmen hieß jetzt „Elite Diamantwerke AG“. Unter den deutschen Fahrradherstellern entwickelte sich in dieser Zeit ein starker Konkurrenzkampf. 1928 erwarb die Adam Opel AG die Aktienmehrheit der Elite Diamantwerke AG. Ein Jahr später übernahm dann General Motors Chicago die Aktienmehrheit von Opel und deren Tochterfirmen. Der Firmensitz der Elite Diamantwerke wurde nach Chemnitz-Siegmar verlegt und, um einen drohenden Konkurs abzuwenden, am 22.11.1929 das Vergleichsverfahren eröffnet. Aus diesem Vergleich ging die „Elite Diamantwerke AG Siegmar/Sachsen“ hervor. Die bisherige Hauptniederlassung in Brand-Erbisdorf bestand als Zweigniederlassung weiter.



„Täve“ Schur zu Besuch beim VEB Fahrradwerk Elite Diamant

1930 begann man mit der Montage von Motorfahrrädern mit 74 und 98 ccm. 1934 wurde der Diamant-Gesundheitslenker auf den Markt gebracht und gesetzlich geschützt. Durch eine neue Biegetechnik war es möglich, die Griffenden im Winkel zur Fahrtrichtung zu stellen.

Für die Olympiade 1936 entwickelte Diamant die Radrennmaschine Modell 67 für die Straße. Das Gewicht konnte durch den Chrom-Molybdän-Rahmen und den Einsatz von viel Leichtmetall erheblich verringert werden. Der Fahrer R. Garsch aus Leipzig holte mit diesem Modell im 1.000-Meter-Zeitfahren die Bronzemedaille. Ein neues Tandem mit einer besonderen Gabel wurde ebenfalls für die Olympischen Spiele konstruiert. Die Sportler Ibbe und Lorenz gewannen damit auf der Radrennbahn in Berlin Hallensee die Goldmedaille im Tandemfahren für Deutschland.

Nach dem Zweiten Weltkrieg wurde aus den Elite Diamant Werken zunächst ein SAG-Betrieb und mit der Gründung der DDR erfolgte die Umwandlung in den VEB Fahrradwerk Elite Diamant.

Bereits 1948 war die Produktion wieder auf 52.500 Fahrräder angestiegen. Die Premiere der Diamant-Rennräder in der DDR fand am 28. August 1954 in Berlin statt. Die Radsportlegende Gustav Adolf Schur errang zahlreiche Siege bei der Internationalen Friedensfahrt. Wie er fuhr alle Rennfahrer aus der DDR mit Diamant-Rennrädern. Die größten Erfolge erzielte „Täve“ Schur 1958 und 1959 als Straßenradweltmeister. 1960 wurde er auf dem „Sachsenring“ hinter seinem Teamkollegen Bernhard Eckstein Vizeweltmeister.

1956 ging das dreimillionste Fahrrad vom Band. Die Jahresproduktion pendelte sich zwischen 150.000 und 180.000 Fahrrädern ein, je nach planwirtschaftlichen Vorgaben. In den folgenden Jahren führte die Fahrradproduktion allerdings eher ein Schattendasein, denn ein großer Teil des Fahrrad-Sortiments wurde zu den Mifa-Werken nach Sangerhausen verlagert. Devisen konnten nur durch den Export der Strickmaschinen erwirtschaftet werden.

1990 wurde der ehemalige VEB in die „Elite-Diamant GmbH Flach-



Moderne Fertigung am Montageband

strickmaschinen und Fahrradwerke Chemnitz" umgewandelt. 1992 erfolgte die Privatisierung der Erzeugnislinie Fahrrad und die Neugründung unter der Firmierung Diamant Fahrradwerke GmbH mit einer Mehrheitsbeteiligung der Firma Villiger, Schweiz. 130 Mitarbeiter wurden übernommen.

Mit der Übernahme der Produktionsrechte für ein Elektrofahrrad begann die Serienproduktion des „Cityblitz“. Am 1. Januar 1996 nahm die von der Villiger Gruppe und den Diamant Fahrradwerken gegründete Vertriebsgesellschaft Villiger Diamant Bike GmbH mit Sitz in Chemnitz die Arbeit auf. Ein Jahr später gehörten die Diamant Fahrradwerke der Villiger-Gruppe zu hundert Prozent, bevor wirtschaftliche Gründe das Schweizer Unternehmen zum Verlassen des Standortes in Chemnitz zwangen. Der von der Treuhand festgelegte Verkaufswert der Immobilie von sieben Millionen DM war

zu hoch, und die Bemühungen des damaligen Geschäftsführers, Sonderkonditionen zu erwirken, blieben erfolglos.

Während dieser Zeit war das Neubauobjekt der Elite Diamant Strickmaschinen GmbH & CoKG im 13 km von Chemnitz entfernten Hartmannsdorf zur Versteigerung ausgeschrieben. Villiger erwarb diese Halle, die hervorragende Bedingungen für eine moderne Fahrradproduktion bot. Der „Teiletourismus,“ wie der technologische Ablauf der Fertigung in dem alten Fabrikgebäude über vier Etagen bezeichnet wurde, gehörte der Vergangenheit an. Der gesamte Produktionsprozess vom Lager bis zur Auslieferung findet seither in einer Ebene statt. 100 Mitarbeiter begannen im November 1997 in Hartmannsdorf mit der Produktion von Fahrrädern.

Im August 2002 wurde die Fahrradproduktion von der Schweiz nach Hartmannsdorf verlagert. Die

Villiger Gruppe zog sich vom Fahrradgeschäft zurück und verkaufte die Fahrradwerke an die Trek Bicycle Corporation in Waterloo, USA. Unter dem neuen Eigentümer nahmen 110 Mitarbeiter der Diamant Fahrradwerke GmbH und 16 Mitarbeiter der Villiger Diamant Bike GmbH die Arbeit auf. Erhebliche Veränderungen im technologischen Ablauf wurden durchgeführt. Die bis dahin dominierende Bockmontage gehörte nun der Vergangenheit an.

2005 waren in den Diamant Fahrradwerken 103 Personen beschäftigt. Die Villiger Diamant Bike GmbH wurde nach einem Beschluss der Gesellschafter mit der Elite Diamant GmbH „verschmolzen“. Ein Teil der Beschäftigten erhielt einen neuen Arbeitsplatz im Fahrradwerk in Holland oder in der Schweiz. Der gesamte Kundendienst und Vertrieb von Trek erfolgt seither durch Niederlassungen in diesen Ländern.

Der größte Umbau seit Bestehen der Diamant Fahrradwerke in Hartmannsdorf wurde 2008 durchgeführt und Anfang 2009 eine neue Abteilung (Project One) gegründet.

Hier erfolgt seither eine individuelle Fahrradherstellung nach Kundenwunsch. Der Kunde kann sich z. B. ein Rennrad nach seinen Vorstellungen und natürlich seinen finanziellen Möglichkeiten im Internet auswählen und in Hartmannsdorf montieren lassen.

Nach zehn Jahren haben die Diamant Fahrradwerke wieder die Möglichkeit, Lehrlinge auszubilden. Zwei Azubis begannen 2009 eine Lehrausbildung als Zweiradmechaniker-Fahrradtechnik. Und 2010 feiert die Firma 125 Jahre Diamant!

Neuerscheinung

Werner Aidn: Diamant. Fahrräder, Motorräder, Radsport. Leipzig 2010.

Wie von Geisterhand geschoben

Achim Dresler und Dr. Günter Schmidt testeten ein neues Elektrofahrrad von Diamant

ACHIM DRESLER

Zwei passionierte Radfahrer stiegen erstmalig auf ein Elektrorad. Auf dem Diamant-Firmengelände testeten sie das neue „Saphir“ in der Damenrad- und Tiefeinsteiger-Version und waren verblüfft: wie von Geisterhand schob es sie mit Elektrokraft lautlos den Berg hinauf! Der Motor läuft automatisch beim Treten mit.

Ein Führerschein ist nicht nötig, bei 25 km/h wird der Elektroantrieb abgeregelt und das Benutzen von Radwegen ist somit erlaubt. Die Handhabung ist kinderleicht. Die Muskelkraft wirkt über eine 3-Gang-Nabe wie üblich auf das Hinterrad. Dort befindet sich auch der Motor, der über einen sich selbst erklärenden kleinen Steuerbildschirm am Lenker zugeschaltet wird.

Vier Stufen Unterstützung, von 20 bis 200 % der am Hinterrad wirkenden Tretkraft, bietet der Elektroantrieb. Je nach Geländeprofil und dem gewählten Fahrregime reicht eine Batterieladung für 20 bis 60 km Entfernung. Hier kann der Benutzer abhängig von seiner Konstitution und der gewünschten Geschwindigkeit die Reichweite der Batterie optimieren. Beim Bremsen mit dem Hinterrad wirkt der Motor als Dynamo und der Akkumulator erhält 16 % der Bremsenergie zurück.

Der Akku ist unter dem Gepäckträger angebracht und kann mit wenigen Handgriffen heraus genommen werden – wenn in der Fahrrad-Garage keine 230-V-Steckdose in der Nähe ist. Selbstverständlich können auch Wechselbatterien genutzt werden, sollten die vier bis fünf Stunden Ladezeit für den leeren Akku nicht befriedigen.



Achim Dresler und Dr. Günter Schmidt kurz vor Testbeginn

In der Batterietechnik hat sich viel bewegt: der Memory-Effekt, der zu vorzeitigem Verschleiß dieses teuren Bauteiles führte, gehört der Vergangenheit an, auch das Gewicht sank gegenüber Vorläufermodellen um zwei Kilogramm.



Motor an der Nabe, Akku unter dem Gepäckträger

Trotzdem bleibt die Masse ein Wertstropfen beim Komfort. Motor und Akku bringen große Hecklastigkeit ans Hinterrad. Es lässt sich nicht so leicht herumheben, wie es die Tester bei normalen Fahrrädern gewöhnt sind. Aber auch daran arbeiten die Konstrukteure.

Wer den etwa 2-fachen Kaufpreis eines guten Rades investieren kann und die Knie schonen möchte, für den ist dieses „Pedelec“ eine gute Wahl!

Auf jeden Fall ist der kombinierte Muskel-/Elektroantrieb gut für die körperliche Ertüchtigung und für die Umwelt ebenfalls. ⚙️

Technische Daten des Saphir:
Alu-Rahmen; Shimano-3-Gang-Schaltung; 195 Wh (Wattstunden) Lithium-Ionen-Akku; Elektromotor (40,7 V, 4,8 Ah [Amperestunden]), 1.999 € Listenpreis, tiefschwarz oder reinweiß lackiert

Der Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz durch Carl Julius Borchardt (Teil 1)

DIETHART KÜNZEL | HEIKO LANG

Wer baute wann die erste Dampfmaschine in Chemnitz?

Im Jahre 1835, vor nunmehr 175 Jahren, gründete der Maschinenbauer Carl Julius Borchardt¹ eine Werkstatt, in der neben anderen Maschinen auch die ersten Dampfmaschinen in Chemnitz gefertigt wurden. Für einen früheren Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz, und zwar im Jahre 1829, den Zöllner 1888 in seiner „Geschichte der Fabrik- und Handelsstadt Chemnitz“ angibt,² konnten bislang keine weiteren Nachweise erbracht werden. Im Jahresbericht der Handels- und Gewerbekammer aus dem Jahr 1864 wird ebenfalls bemerkt, dass im Jahre 1829 der Dampfmaschinenbau im Kammerbezirk Chemnitz aufgenommen worden sei, jedoch ohne nähere Angaben.³

Auch zum Jahr der Gründung der Maschinenbauwerkstatt von Carl Julius Borchardt und der Fertigstellung seiner ersten Dampfmaschine liegen unterschiedliche Angaben vor. Für beide Ereignisse werden jeweils die Jahre 1835 und 1836 genannt. In zwei kurzen, aber recht detaillierten Aufsätzen aus den Jahren 1843 und 1844 zur Entwicklung des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz wird ausgeführt, dass Borchardt in seiner 1835 gegründeten Werkstatt die erste Dampfmaschine im darauf folgenden Jahr fertig stellte und am Einsatzort installierte.⁴ Das Jahr 1835 wird sowohl bei Uhlmann als auch bei Bräuer/Richter als Herstellungsjahr angegeben: „1835 produzierte die Maschinenbauanstalt von Julius Borchardt die erste Chemnitzer Dampfmaschine.“⁵ Freytag hingegen führt in der Festschrift zur Hauptversammlung des

VDI aus dem Jahr 1898 aus, dass die Maschinenfabrik von Jul. Borchardt 1836 die erste Dampfmaschine in Chemnitz gebaut habe.⁶

Trotz dieser nicht klaren Situation ist es gerechtfertigt, den Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz auf das Jahr 1835 festzulegen. Nicht zuletzt die Herstellung der Gussmodelle und der Gussteile selbst einschließlich des Zeitbedarfs für das notwendige Altern der Gussteile aus Grauguss lassen es als plausibel erscheinen, dass Borchardt 1835 mit dem Bau der ersten Dampfmaschine begann, die im darauf folgenden Jahr ausgeliefert wurde.

Borchardts Pioniertat bildete den Ausgangspunkt für eine rund 100 Jahre währende Tradition des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz. Nach Borchardt wendeten sich auch andere Unternehmer und Unternehmungen, mit wechselndem Erfolg, dieser Sparte des Maschinenbaus zu. Zu nennen sind hier als frühe Chemnitzer Hersteller: Carl Gottlieb Haubold, Joseph Esche, die Sächsische Maschinenbau-Compagnie, Carl Gottfried Haubold, Constantin Pfaff, Richard Hartmann und Carl August Rabenstein. Nicht wenige der für die Entwicklung dieser Kraftmaschine wesentlichen Impulse gingen von Chemnitzer Unternehmen aus.

Bedingungen für den Dampfmaschinenbau in Chemnitz

Schon vor Borchardt wurden in Sachsen Dampfmaschinen gebaut. Als Begründer des sächsischen Dampfmaschinenbaus kann Christian Friedrich Brendel, von 1817 bis 1851 Maschinendirektor des säch-

sischen Berg- und Hüttenwesens, gelten.⁷ Darüber hinaus waren in Sachsen und nicht zuletzt in Chemnitz bereits Dampfmaschinen aus dem Ausland (hierzu muss man zu Beginn des 19. Jahrhunderts auch die anderen deutschen Staaten zählen) im Einsatz.

Es verwundert zunächst, dass erst im Jahre 1835 der Dampfmaschinenbau in Chemnitz, einer bereits überregional bekannten Industriestadt, Einzug hielt. Dies ist u. a. dadurch begründet, dass für den Fabrikbetrieb andere Kraftmaschinen in Form von Wasserrädern und frühen Wasserturbinen sowie tierische und menschliche Antriebskräfte ausreichten oder wirtschaftlicher waren. Vielfach waren Dampfmaschinen nur als Reservemaschinen bei außergewöhnlich hohem Leistungsbedarf, für wasserarme Zeiten oder bei vereisten Wasserkraftanlagen vorgesehen. Dies galt z. B. auch für die 1839 in der Sächsischen Maschinenbau-Compagnie für den Eigenbedarf gebauten Dampfmaschine mit 25 PS, die der „Aushilfe für die Wasserkraft“ diente.⁸

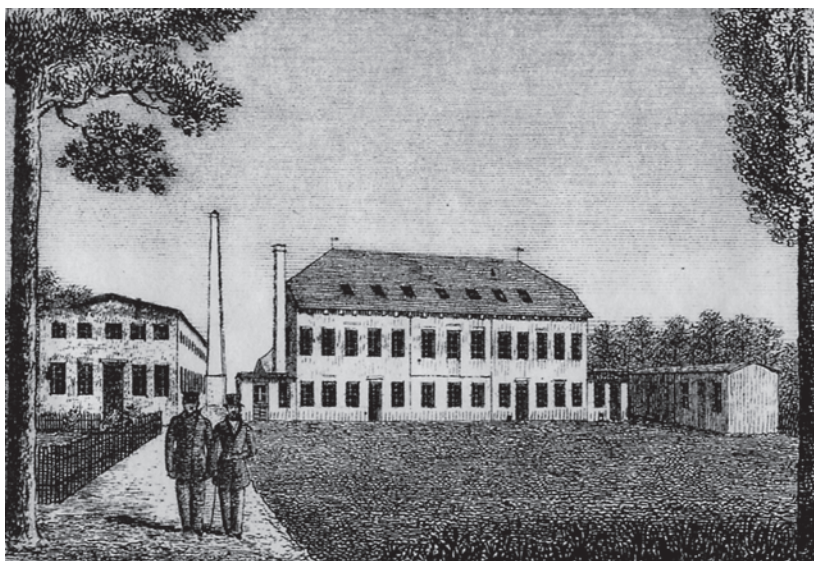
Zudem musste der Brennstoff Steinkohle auf Landstraßen herangefahren werden, da ein Anschluss an das Eisenbahnnetz erst 1852 erfolgte. Die technischen Voraussetzungen für den Dampfmaschinenbau in Chemnitz waren um 1835 eher ungünstig. Der wichtigste Baustoff für Dampfmaschinen ist Gusseisen, jedoch existierte in Chemnitz noch keine Gießerei, die in der Lage gewesen wäre, die unverzichtbaren Teile, wie Zylinder, Gestellbauteile oder Schwungräder, zu gießen. Die zwischen 1828 und 1830 in Chem-

nitz eingeführte Technologie der Tiegelgießerei,⁹ geeignet für Gussteile von maximal 20 bis 30 kg Masse,¹⁰ reichte hierfür nicht aus. Erforderlich waren Gießereien mit Kupolofen. Der erste Ofen dieser Art wurde in Chemnitz im Jahre 1839 angeblasen.¹¹ Bis dahin mussten große Gussteile aus auswärtigen Gießereien beschafft werden.

Schwer wog auch, dass sich um 1835 in anderen Regionen der Dampfmaschinenbau bereits etabliert hatte. Neben Unternehmen aus England und Frankreich sind hier vor allem Unternehmen in Berlin, in Oberschlesien, im Rheinland, in Westfalen und in Hessen zu nennen. Auch in Halle/Sa. und Magdeburg hatte sich der Dampfmaschinenbau angesiedelt. Borchert musste also technisch ausgereifte, auf der Höhe der Zeit stehende Maschinen wirtschaftlich fertigen und sich gegen eine starke Konkurrenz mit z. T. langjähriger Erfahrung behaupten.

Carl Julius Borchardt¹²

Carl Julius Borchardt wurde als zweiter Sohn des Kauf- und Handelsherrn Johann Adolph Friedrich Borchardt im Jahre 1812 in Chemnitz geboren. Die Familie bewohnte



Borchardtsche Maschinenbauwerkstatt, um 1840

ein am Marktplatz neben dem Gasthaus „Zum Römischen Kaiser“ gegenüber dem Rathaus gelegenes Haus. Nach der Schulausbildung ging Borchardt bei Carl Gottlieb Haubold in die Lehre. Ein darauf folgendes Studium an der Polytechnischen Schule in Dresden, der späteren Technischen Universität, schloss Borchardt 1832 ab. Einer seiner Lehrer in Dresden war Johann Andreas Schubert. Es folgten höchstwahrscheinlich Anstellungen in verschiedenen Werkstätten, um praktische Erfahrungen zu sammeln.

Offensichtlich erarbeitete sich Borchardt schnell einen Ruf als Fachmann des Dampfmaschinenbaus. Er wurde im Jahre 1838 als einer der Gutachter des Appellationsgerichts zu Dresden als Sachverständiger zur Beurteilung der Tauglichkeit des unter Leitung von Johann Andreas Schubert gebauten Dampfschiffes „Albert“ berufen.

Die von Borchardt 1835 gegründete Maschinenbauwerkstatt musste bereits nach fünf Jahren Konkurs anmelden.¹³ Er trat 1842 in die Maschinenfabrik von Richard Hartmann ein und wurde im Jahr darauf in der Werkstatt seines Schwiegervaters Schnebely in Kappel bei Chemnitz angestellt, um dort den Dampfmaschinenbau zu betreiben. In der Auflistung von Chemnitzer Dampfmaschinenherstellern¹⁴ und der außerordentlich umfangreichen Datenbank von Gieseler¹⁵ tauchen die genannten Unternehmen aber nicht auf, während das Polytechnische Central-Blatt von 1844 vermerkt, dass sich dem Kreis der Chemnitzer Maschinenbauwerkstätten „jetzt (1843, d. A.) auch wieder J. Borchardt zugesellt“ habe.¹⁶ Ab 1843 kann jedoch eine Mitwirkung von Borchardt am Dampfmaschinenbau nicht mehr nachgewiesen werden.



Marktplatz von Chemnitz, um 1840


Aus dem Leben von Borcherdt sei noch angemerkt, dass er 1837 polizeilich als Mechaniker und Hausbesitzer in der Gablenzvorstadt Nr. 1120 gemeldet war. Am 18. Oktober 1838 verheiratete er sich mit Marie Caroline Schnebely, Tochter des Chemnitz Bürgers und Fabrikanten Theodor Schnebely. Über Borcherdts weiteren Lebensweg gibt es keine gesicherten Angaben.

Die Werkstatt

Borcherdts Werkstatt befand sich auf einem von der Zwickauer Straße und dem Weg zum Walkmühlengraben begrenztem Grundstück. Der Zugang lag an der Südseite der Zwickauer Straße. Es existierten auf dem Grundstück vier Gebäude.¹⁷ Seitlich an zwei Gebäuden waren Schornsteine von viereckigem Querschnitt angeordnet, die auf Kesselanlagen für Dampfmaschinen schließen lassen.

Wie alle anderen Hersteller von Dampfmaschinen in Chemnitz fertigte Borcherdt neben diesen Kraftmaschinen auch noch andere Maschinen, wie „gangbare Zeuge“, d. h.

Transmissionen, oder einen Brems-Dynamometer, d. h. ein Messgerät zum Bestimmen der mechanischen Leistung an Kraftmaschinen.

Welche Dampfmaschinen Carl Julius Borcherdt baute, erfahren Sie in der Juli-Ausgabe 2011. 

¹ Die Schreibweise des Nachnamens ist unterschiedlich: sowohl Borchardt, Borchart als auch Borcherdt werden in den Quellen genannt. Hier wird die im neueren Schrifttum übliche Schreibweise Borcherdt verwendet.

² Vgl. Zöllner, C. W.: Geschichte der Fabrik- und Handelsstadt Chemnitz. Chemnitz 1888.

³ Vgl. Jahres-Bericht der Handels- und Gewerbekammer zu Chemnitz 1863. Chemnitz 1864. Nach Wagenbreth erfolgte 1830 durch Carl Gottlieb Haubold der Versuch, Dampfmaschinen zu bauen. Vgl. Wagenbreth, O./Düntzsch, H./Gieseler, A.: Die Geschichte der Dampfmaschine. Münster 2002.

⁴ Vgl. Über die Entwicklung des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz. In: Allgemeine Zeitung für Nationalindustrie (1843) S. 534-535; Über die Entwicklung des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz. In: Polytechnisches Central-Blatt (1844) S. 75-76.

⁵ Bräuer, H./Richter, G.: Karl-Marx-Stadt. Berlin 1988, S. 78. Vgl. auch Uhlmann, W.: Einsatz und Bau von Dampfmaschinen in Chemnitz. In: Beier, H.-J.: 100 Jahre Dampfmaschine der Firma C.F. Schmelzer & Sohn in Werdau (1899-1999). Langenweißbach 1999, S. 35-39; ders. Aus der Geschichte der Zwickauer Straße, Teil II. In: Chemnitzer Roland 16(2009) H. 3, S. 18-24.

⁶ Vgl. Freytag, Fr.: Der Bau von Motoren, Dampfkesseln und Lokomotiven. In: Festschrift zur 39. Hauptversammlung des VDI. Chemnitz 1898, S. 162. Vgl. dazu auch Weinhold, E.: Chemnitz und Umgebung. Chemnitz 1906, S. 144.

⁷ Vgl. Roch, P. W. L.: Christian Friedrich Brendel und die erste von ihm gebaute Dampfmaschine. In: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreiche Sachsen (1905), S. 8-16; Jentsch, Fr.: Christian Friedrich Brendel und die Dampfmaschinen an der TU Bergakademie Freiberg. In: das dampfmodell 7(1995) H. 4, S. 18-19.

⁸ Vgl. Sächsische Maschinenbau-Werkstatt. In: Gewerbe-Blatt für Sachsen 4(1839) S. 268-269.

⁹ Vgl. Zöllner (wie Anm. 2).

¹⁰ Vgl. Seyffarth, J.: Der Eisenguss für den Chemnitzer Maschinenbau in der ersten Hälfte des 19. Jahrhunderts. In: Gießereitechnik 34(1988) H. 9, S. 288-292.

¹¹ Vgl. Der erste Kupolofen in Chemnitz. In: Gewerbe-Blatt für Sachsen 4(1839), S. 7.

¹² Zu den Lebensstationen von Borcherdt vgl. Carl Julius Borcherdt und der Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz um 1835. In: Maschinenbautechnik 39(1990) H. 6, S. 282-284.

¹³ Vgl. Chemnitzer Anzeiger vom 15.02.1840.

¹⁴ Vgl. Uhlmann 1999 (wie Anm. 5).

¹⁵ Vgl. Gieseler, A.: Die Geschichte der Dampfmaschine. Datenbank, CD-ROM. Münster 2001.

¹⁶ Vgl. Über die Entwicklung des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz, 1844 (wie Anm. 4).

¹⁷ Eine Rekonstruktion des Grundrisses findet sich in: Carl Julius Borcherdt und der Beginn des Dampfmaschinenbaus in Chemnitz um 1835 (wie Anm. 12).

Eindrücke zur Chemnitzer Museumsnacht 2010

In der Museumsnacht drehte sich alles um die 1920er und 30er Jahre. Rollende und klingende Legenden zogen das Publikum in Bann. Ob DKW, Wanderer oder Diamant, sie waren alle vertreten. Und während das Salonorchester SOS aus Erfurt musikalisch in die „Goldenen Zwanziger“ entführte, präsentierte das Showballett Happy Legs die Modetänze der Zeit.



Über 3.600 interessierte Besucherinnen und Besucher zur Museumsnacht



Jörg Hindemith und das Salonorchester SOS



OSTFORM – Der Gestalter Karl Clauss Dietel

Am 18. Februar 2010 präsentierte das Industriemuseum das neue Buch über Karl Clauss Dietel: **OSTFORM** – verfasst von Jens Kassner, gefördert von der Kulturstiftung des Freistaates Sachsen und erhältlich im Museumsshop für 15 Euro. Seit über 50 Jahren ist der Chemnitzer Gestalter Professor Karl Clauss Dietel aktiv. Die Spannweite seiner Arbeiten reicht von Schreibmaschinen und Radios, Logos und Produktgrafiken, Maschinen und Anlagen sowie Fahrzeugen bis hin zu Architektur, architekturbezogenen Arbeiten und freien Bildkunstwerken. Seine Ansichten hat Karl Clauss Dietel in einer Vielzahl von Artikeln und Vorträgen dargelegt. Sein Credo: Die großen fünf L (veröffentlicht 1981), die wir hier abdrucken dürfen.

Karl Clauss Dietel: Die großen fünf L (aus: OSTFORM, S. 49)

Langlebig sollten unsere Dinge sein. Menschliches weist über die Zeit eines Menschen hinaus. Nicht für den Tag und baldiges Wegwerfen, sondern für langes Nutzen sind die Sachen zu gestalten. Gebrauchspatina als ästhetischer Reiz des Nutzens und Brauchens muß dafür an den Produkten möglich sein. Nicht vor, sondern nach dem Nutzensende soll der moralische Verschleiß liegen. Die Alten fertigten und bauten Dinge, die mindestens drei Generationen nutzten. Heute wirft eine Generation sehr oft ihre Dinge mehr als dreimal weg. Dieses Prinzip ist durch Haltung zu überwinden. Sie setzt ein „offenes Prinzip der Gestaltung“ voraus. Fest dabei das Verhältnis des Produkts zum Menschen und zur Gesellschaft, offen jenes gegenüber technischen und technologischen Neuerungen – diese nach Bedarf austauschbar einzubringen. Grundprinzip eines lebendigen Funktionalismus, offen sich entwickelnd gegenüber geschlossenen, monofunktionalen und technizistischen Praktiken. Das macht die Dinge weniger endlich und läßt über die Teile von ihnen länger verfügen. Ökonomie wird auf Dauer mit langlebigen Dingen am effektivsten sein. Ökonomie der Qualität und des Gebrauchs dabei gegen die Ökonomie des Profits gestellt.

Leicht müssen unsere Dinge werden, um es uns nicht so schwer zu machen. Der Mensch ist meist ein

intelligentes Wesen, nicht aber das kräftigste. Alles was schwer ist, grenzt schöpferisch freien Umgang mit den Dingen ein. Materialökonomie setzt leichte Dinge voraus. Verwandt mit leicht ist „licht“. Leichte, lichte Bauten und Dinge transparent – Licht als Voraussetzung menschlichen Lebens herein- und durchlassend. Schöpferisches, anregendes Wechselspiel von innen und außen.

Lütt, klein, ist jede Sache im Raum anzustreben. Für „Designer“ auch neudeutsch „little“ zu nennen. Alles Dingliche, was die Funktion erfüllend dies bei kleinstem Volumen erreicht, macht den Menschen größer. Es soll sich dienend verhalten, den Menschen wenig belasten – ihn freisetzen. Kluge, mehrfache Nutzung der Dinge unterstützt dies. Nicht technische Minimierung, sondern menschliche Physis ist dafür alleiniger Maßstab.

Lebensfreundlich soll die zweite Natur erwachsen, die der Mensch sich schafft. Als gesellschaftliches Wesen, aber biologischer Natur, kann er bei dem Risiko seiner Existenz darauf nicht verzichten. Fertigung, Verteilung und Nutzung der Dinge müssen durch ihre Gestaltung auf ökologische Verantwortung hin entwickelt werden. Alle biologischen Prozesse sollten nicht belastet, sondern gefördert werden. Der Psyche als wesentlicher Funktion menschlichen Lebens sollen die Dinge entsprechen. Das erfordert

ästhetische Gestalt ohne Formkanon, der Summe überkommener und gewachsener Kultur entsprechend und mit ihr wechselwirkend – zu erreichen durch künstlerische Arbeit für die Gestaltung.

Leise möchten die Dinge um uns sich verhalten. Förderlich dem Gespräch, dienend der Muse, dem Spiel und der schöpferischen Anstrengung – sie alle nicht störend. Lärm ist noch immer zu bekämpfen wie die Pest. Geräusche der Dinge hingegen harren noch weitgehend der gestaltenden Ordnung, sie verwandt zu machen der Sprache und der Musik.



AG Textiltechnik – aus der Restaurierungswerkstatt

Die Aufgabe, historische Textilmaschinen und –geräte aufzuspüren, ihre Funktionsweise zu ergründen und sie fachgerecht zu restaurieren, fasziniert nach wie vor die Mitglieder der Arbeitsgruppe. Ein Beispiel aus unserer Arbeit in den Jahren 2009 und 2010 belegt, wie komplex die Tätigkeit beim Restaurieren ist, wenn sowohl die Geschichte, als auch die technischen Besonderheiten der alten Maschinen ergründet werden.

⚙️ CLAUS BEIER

Mitte 2009 wurden dem Industriemuseum vier Kleinrundstrickmaschinen von Schubert & Salzer angeboten. Da wir noch eine Reservemaschine für die in der „Textilstraße“ vorhandene Einzylinder-Kleinrundstrickmaschine suchten, schaute sich Stephan Ehrhardt, Mitglied der AG, die Maschinen in Crailsheim/Baden-Württemberg an. Die Besichtigung vor Ort ergab, dass wir auf eine echte Rarität gestoßen waren. Es handelt sich um Kleinrundstrickmaschinen vom Typ Standard. Mit diesem Maschinentyp begann die Fa. Schubert & Salzer um 1920 die Produktion von Kleinrundstrickmaschinen zur Herstellung von Socken und Strümpfen. Da aus dieser Baureihe kaum noch Maschinen vorhanden sind und nach unseren Informationen nur das Deutsche Strumpfmuseum in Gelenau über ein Exemplar verfügt, stand für uns fest, diese Maschinen trotz des re-



Stephan Ehrhardt beim Probelauf an der restaurierten Kleinrundstrickmaschine

lativ großen Transportaufwandes zu übernehmen. Die Übereignung der Maschinen erfolgte als Schenkung.

In einer fast abenteuerlichen Aktion wurden Ende Juli 2009 die Kleinrundstrickmaschinen aus einem Kellerraum geborgen. Da wir das Gewicht der Maschinen etwas unterschätzt hatten, stellte sich diese Bergung weitaus schwieriger als gedacht heraus. Mit dem museumseigenen LKW erfolgte der Transport nach Chemnitz. Nach eingehender Begutachtung begann im September 2009 die Restaurierung. Drei Maschinen wurden dafür ausgewählt. Die vierte Maschine diente als Ersatzteillieferant.

Für die Restaurierung selbst stellten wir uns folgende Ziele:

- kurzfristige Restaurierung von zwei Maschinen für die Herstellung von Schlauchware
- längerfristige Restaurierung der dritten Maschine mit Wiederherstellung des Gesamtablaufes der Sockenherstellung

Günstig für die Restaurierung erwies sich in jedem Fall, dass ein umfangreicher Bestand an Strickmaschinen-Nadeln mit übernommen werden konnte.

Ein kleines Team aus der Arbeitsgruppe begann mit umfangreichen Reinigungsarbeiten, konservierte die Oberflächen, wechselte defekte Nadeln aus und überprüfte die Funktionsweise. Es schlossen sich die Arbeiten zur technologischen Einstellung der Maschine an. Parallel

dazu erfolgte die komplette Überarbeitung der Elektrik. Im Ergebnis aller dieser Maßnahmen sind die beiden ersten Maschinen wieder funktionsfähig. Sie wurden zur Museumsnacht 2010 in der „Textilstraße“ vorgeführt.

Zu den ehemaligen Besitzern der Kleinrundstrickmaschinen besteht noch Kontakt. Sie ließen es sich nicht nehmen, Ende 2009 das Industriemuseum zu besuchen. Natürlich konnten sie sich auch vom Stand der Restaurierung überzeugen. Sie brachten ihre Zufriedenheit über die professionelle museale Verwendung ihrer Maschinen zum Ausdruck. Auch konnten wir noch Einiges zur Historie des übernommenen Maschinenbestandes erfahren.

Die Kleinrundstrickmaschinen stammen aller Wahrscheinlichkeit nach aus dem Bestand der Strumpffabrik Gustav Schlegel, Neukirchen bei Chemnitz. Die Firma wurde 1951 geschlossen und in Gerabrunn in Baden-Württemberg durch einen Verwandten der Familie weitergeführt. 1958 übernahm das Ehepaar K. und E. Schlegel die Maschinen für ihren Strumpfpappreturbetrieb. Sie und später ihr Schwiegersohn betrieben die dem Industriemuseum Chemnitz übergebenen Maschinen bis zum Jahre 1991. Hier schließt sich der Kreis. Die Kleinrundstrickmaschinen sind in die Region ihrer Herstellung und ihres ersten Einsatzortes zurückgekehrt. ⚙️

Die Katastrophe von Ehrenfriedersdorf 1938

Seit jeher ist der Beruf des Bergmannes mit großen Gefahren verbunden. Stürze von Leitern – der Bergmann nennt sie Fahrten –, hereinbrechendes Gestein oder sich zu früh entzündende Sprengstoffkapseln haben vielen Bergleuten das Leben gekostet. Nicht umsonst wird jedoch das Wasser als größter Feind des Bergmannes bezeichnet. Ein tragischer Unglücksfall ereignete sich nur wenige Jahre nach der Wiedereröffnung der Vereinigt Feld Fundgrube in Ehrenfriedersdorf und löste weit über die Stadtgrenzen hinaus Betroffenheit aus.

☀ Nicole Opitz

Am 15. August 1938 hatten die Bergarbeiter um 9:45 Uhr die Bohrlöcher gebohrt, mit Sprengstoff gefüllt und gesprengt, als plötzlich eine große Menge Wasser in die Grube hereinbrach. Zu dieser Zeit befanden sich auf dem tiefsten Punkt des Schachtes, 55 m unter der Stollinsohle, vier Männer und 40 m unter der Stollinsohle 23 Männer.

Zwölf dieser Bergleute konnten sich selbst über Tage retten, die anderen elf hielten sich an den Rohrleitungen fest bzw. gelangten noch rechtzeitig in den Altbergbau. Dies war möglich, da sich die erste Gezeugstrecke nur bis 50 cm unter die Decke mit Wasser gefüllt hatte.

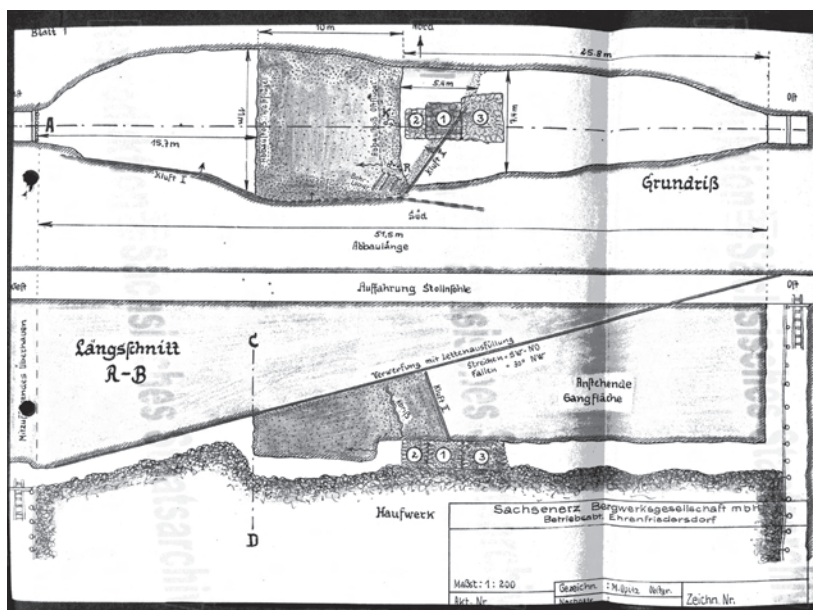


Obersteiger Opitz am Unglücksschacht

Die Rettungsaktionen laufen an – über Tage...

Nach der Besichtigung des Füllortes' der ersten Gezeugstrecke versuchte der Betriebsleiter, Mittel und Wege zu finden, um den Grubenbau, der zum Schacht hinzu voller Wasser stand, leer zu pumpen. Ein Elektriker klemmte bis 15 Uhr alle Kabelleitungen ab und richtete zwei zusätzliche Anschlüsse für je 100 A und 380 V ein. Gleichzeitig musste ein neues Schachtkabel in die Haspel eingehängt und die Abteufpumpe, die sich gerade in Reparatur befand, zusammengefügt werden. In der Zwischenzeit bauten die Kumpel über Tage Flöße, um zu den im Schacht eingeschlossenen vier Kameraden zu gelangen. Da der Einbau der Abteufpumpe über zehn Stunden in Anspruch nahm, wurden eine kleine Utah-Pumpe mit einer Leistung von 200 l/min und zwei zusätzliche Pumpen mit einer Leistung von je 400 l/min installiert, die die Feuerwehr von Geyer zur Verfügung stellte. Ihre Schläuche hielten dem Druck nicht stand und platzen.

Um die Siemens Unterwasserpumpe, die die Spritzenfirma Flader aus Jöhstadt beisteuerte, in Betrieb nehmen zu können, vergingen weitere sechs Stunden. Als dann endlich alle Leitungen verlegt waren und die Maschine um 23 Uhr eingeschaltet werden konnte, fiel sie sofort wieder aus. Der zuständige Elektriker hatte die beiden Kabelstücke auf einer Phase mit der Erdleitung zusammengeklemmt. So lief



Der Unglücksschacht nach einem Plan vom 15.8.1938



Die vier verunglückten Bergleute

der Drehstrom nur auf zwei Phasen und das ungeerdete Gehäuse bekam zudem noch Gehäuseschluss. Auch die kleinere Utah-Pumpe versagte ihren Dienst.

Immerhin wurde ein Transformator herbeigeschafft, der bewirkte, dass wenigstens die beiden 400-Liter-Pumpen arbeiteten. Die Lage besserte sich erst am Morgen des 16. August als die Oelsnitzer Gewerkschaft „Gottes Segen“ zwei ihrer Pumpen zur Verfügung stellte und noch eine weitere eingebaut wurde. Trotzdem konnte die erste Gezeugstrecke erst am 18. August gegen Abend wasserfrei gemacht werden. Insgesamt dauert die Trockenlegung der ersten Gezeugstrecke 70 Stunden!

In den Akten findet sich eine Berechnung der Wassermenge, die bei korrektem Funktionieren aller Pumpen maximal hätte gehoben werden können. Idealerweise hätte während der Bergung der letzten fünf Überlebenden hätte der Wasserstand um weitere sechs Zentimeter gesenkt werden können. Allerdings wäre für die Männer auf dem Schachtabteufen die schnellere Trockenlegung wohl belanglos gewesen, da sie vermutlich auf der Stelle tot waren.

Es scheint, dass die Rettungsaktion zumindest über Tage nicht sonderlich gut koordiniert war. Diesen Eindruck hatte offensichtlich auch das Oberbergamt, denn der Betriebsleiter rechtfertigt sich in einem Schreiben an die Behörde damit, dass die Arbeiter fast alle ungelernnt gewesen seien und ständige Anleitung und Bewachung von Nöten war.

...und unter Tage

Unterdessen kämpften die Kumpel unter Tage bis zur Erschöpfung um das Leben ihrer Kameraden. Besonders hervorzuheben sind hierbei Karl Krüger, der während der Rettungsaktion 1228 m schwimmend oder sich an den Rohrleitungen entlang hangelnd zurücklegte, und Max Roscher, der vor Erschöpfung selbst versank und gerade noch rechtzeitig aus dem eiskalten Wasser gezogen werden konnte.

Ein Teil der Bergmänner hatte sich in den Prinzler Gangzug retten können, ein anderer war noch im Abbau eingeschlossen. Eine Gruppe von Männern war hinter einer Wettertür eingeklemmt, die deshalb erst einmal ausgebaut werden musste, bevor die Arbeiter in Sicherheit gebracht werden konnten.

Der einzige mögliche Weg aus der Grube war das Gesenk am Zypressenbaumer Gangzug im Süden des Hauptquerschlages. Erschwerend kam hinzu, dass die Stolln in großem Maße durch Rollen verbaut waren und diese das Vorankommen auf den Flößen behinderten.

Nach über 20 Stunden konnten aber alle elf Männer, die sich auf dem ersten Gangzug befanden, gerettet werden. Wie durch ein Wunder trug keiner von ihnen bleibende Verletzungen davon.

Für die vier Bergleute auf dem Abteufen kam allerdings jede Hilfe zu spät.

Was war eigentlich passiert?

1917 vermutete man bereits, dass im Ehrenfriedersdorfer Gebiet mit Wassersäcken zu rechnen sei. Wassersäcke waren zumeist Gruben oder Stolln des Altbergbaus, die sich, da sie nicht mehr in Nutzung standen, mit Grundwasser gefüllt hatten. Man ging außerdem davon aus, dass nicht alle Stolln in den Rissen des Bergbaugesbietes Ehrenfriedersdorfs verzeichnet waren und man deshalb Gefahr lief, einen solchen mit Wasser gefüllten Stolln anzubohren.² Folgerichtig erging deshalb eine bergbauliche Anordnung, dass bei den geplanten Abbauen auf dem Prinzler, dem Zypressenbaumer- und dem Leimgrübner Gangzug Sicherungen durch Vorbohrbetrieb durchzuführen seien. In Abständen von 1,5 m sollten zwei Meter lange Vorbohrlöcher in der jeweils obersten Firstenstoßbecke unter 40-Grad-Steigung gebohrt werden. Zudem sollte vor dem Schießen eine Evakuierung der gesamten Belegschaft erfolgen.

Die Bergmänner aus Ehrenfriedersdorf behaupteten jedenfalls, dass sie an jenem 15. August vorgebohrt haben und die Wand gänzlich trocken geblieben sei. Vielleicht haben sie, um Zeit zu sparen, nicht ausreichend tief gebohrt. Vielleicht

haben sie aber auch zu viel Gestein weggesprengt, wie die Inspektion vermuten lässt. Denn nach dem Vorbohren und Sprengen blieb nur eine Wand von 10 bis 20 cm Dicke stehen, die schließlich dem Druck der Wassermassen nachgab. Insgesamt haben wohl 6.600 bis 7.000 m³ Wasser die Grube geflutet.

So ist zu vermuten, dass man mit den Firstenlöchern einen alten Abbau, vermutlich aus dem Mittelalter, angebohrt hatte. Nachdem der Stolln trockengelegt wurde, lagen die Geschüttmassen bis zu einem dreiviertel Meter hoch. Unter ihnen befanden sich im Übrigen auch zwei hölzerne Pumpen, die vormals das Wasser aus der Grube entfernten. Durch die Stelle des Wassereintrittes, die eine Größe von 1 m bis 1,40 m hatte, sah man einen alten Abbau mit einer Mächtigkeit von etwa vier Metern. Der alte stehende Schacht lag nach Osten hin etwa 18 m und nach Westen hin etwa 12 m offen vor den Inspektoren.

Auszeichnung der Helden und die Beerdigung der Opfer

Für die vier Bergmänner Paul Hennig (geb. 1902), Fritz Landmann (geb. 1909), Erich Schneider (geb. 1904) und Fritz Seidel (geb. 1910), die beim Abteufen gearbeitet hatten, kam jede Hilfe zu spät. Wahrscheinlich waren sie sofort beim Wassereintritt getötet worden. Zur Linderung der größten Not erhielten die Familien der Toten 500 RM aus der Betriebskasse und 1.000 RM von der DAF (Deutschen Arbeitsfront).

Bereits am Abend vor der Beerdigung, als die Toten zur Kirche überführt wurden, standen die Ehrenfriedersdorfer Spalier. Die Trauerfeier am 23. August fand in der Ehrenfriedersdorfer Stadtkirche unter großer Beteiligung der Bevölkerung statt. Die Berufsknappschaft ehrte die Retter. Insgesamt neun Helfer

wurden mit Ehrenurkunden und Abzeichen für besondere Leistung auf dem Gebiet der Unfallverhütung ausgezeichnet. Außerdem fand am 8. Februar 1939 eine Feier statt, an der unter anderem der Gauleiter Mutschmann, Vertreter der Bergbehörde, Vertreter des Regierungspräsidiums Chemnitz, die Betriebsführung, der Grubenvorstand und der



Das Grabmal der vier verunglückten Bergleute

Aufsichtsrat der Sachsenerz GmbH teilnahmen. Letztere zahlte jedem Retter eine Prämie von 50 RM.

Die Konsequenzen

Als Folge des Wassereintrittes forderte das Oberbergamt unverzüglich, regelmäßig sämtliche Betriebspläne der Grube einzusehen. Bis jedoch der Betriebsplan für das Jahr 1938 erstellt werden konnte, sollten zunächst innerhalb von 14 Tagen sämtliche fahrbaren Strecken durch einen konzessionierten Markscheider neu vermessen werden und eine Grubensprechstelle mit Apparaten in der Verwaltung, der Steigerstube, der Hängebank, den Füllörtern, der Stollnsohle und der ersten Gezeugstrecke eingerichtet werden.

Weiterhin wurden die Bestimmungen zum Arbeitsschutz verstärkt. Der westliche Feldort des Leimgrübner Zuges durfte nicht weiter vorgetrieben werden. Bei jedem Abschlag auf dem übrigen Feldgrübner Gangzug mussten die



Die verunglückten Bergleute werden zur letzten Ruhestätte gebracht.

Firstenlöcher im Vorhinein durch weitere Bohrungen abgesichert werden. Schießen durften nur noch der Steiger oder eine von ihm beauftragte Person, nachdem sich die gesamte Belegschaft hinter eine Dammtür zurückgezogen hatte. Außerdem wurde die Verwendung elektrischer Zünder vorgeschrieben. Bereits drei Monate nach dem Unglück beschwerte sich jedoch die Sachsenerz GmbH und ersuchte das Oberbergamt, die erlassenen Bestimmungen außer Kraft zu setzen, weil die Verordnungen erheblichen zeitlichen Mehraufwand bedeuten würden. Diesem Wunsch wurde aber nicht stattgegeben.

Durch die erlassenen Sicherheitsvorschriften sollten weitere Katastrophen verhindert werden. ⚙

¹ Der Füllort ist der Schnittpunkt zwischen einem Schacht (vertikal) und einer Strecke (horizontal).

² Es gab bereits im Jahr 1889 systematische Aufzeichnungen der Gruben, in denen Wassersäcke vermutet wurden und in denen das Oberbergamt die weitere Vorgehensweise festlegte. Allerdings war die Grube Ehrenfriedersdorf zu dieser Zeit außer Betrieb und fand in diesen Aufzeichnungen keine Beachtung.

Quellen: Sächsisches Staatsarchiv, Bergarchiv Freiberg: 40 105-1SE AG 912, Ehrenfriedersdorfer Vereinigt Feld Fundgrube; 40 168 216, Ehrenfriedersdorfer Vereinigt Feld Fundgrube; OBA LF 577, Monatsberichte 1938

Gerhard Glanz – Neuer Steuermann bei der UNION

Achim Dresler, der stellvertretende Direktor des Museums, interviewte ein neues Gesicht in Chemnitz. Gerhard Glanz ist seit 1. Januar 2009 Geschäftsführer der UNION Werkzeugmaschinen GmbH Chemnitz und ein begeisterter Hobbyfotograf. Der Museumskurier präsentiert Fotos, die Gerhard Glanz bei seinem Besuch im Industriemuseum gemacht hat.

⚙ Achim Dresler



Gerhard Glanz arbeitete als Bankkaufmann, bevor er Anfang der 1980er Jahre die Managerlaufbahn einschlug. In mehreren mittelständischen Unternehmen, meist der Maschinenbaubranche, bewies er als Geschäftsführer besondere Fähigkeiten, in schwierige Situationen geratene Firmen erfolgreich zu sanieren. Dabei versteht er sich mehr als Unternehmer denn als Manager.

Der neue Haupteigentümer der UNION, der niederländische Private Equity Fonds Nimbus (eine Kapitalbeteiligungsgesellschaft), vertraute Anfang 2009 Gerhard Glanz das Unternehmen an. Als geschäftsführender Gesellschafter soll er den traditionsreichen Maschinenbauer in einer sehr stürmischen Wirtschaftslage zukunftssträhig auf dem internationalen Markt platzieren.

Der 50-jährige gebürtige Österreicher hat eine Tochter und drei Söhne und lebt mit seiner Familie in Chemnitz.

Achim Dresler: Die UNION ist heute mit 158 Jahren der älteste noch existierende deutsche Werkzeugmaschinenhersteller – das ist Motiva-

tion und Herausforderung gleichermaßen. Bohrwerke baut die Firma seit 1875 – also ebenfalls stolze 135 Jahre. Worauf begründet sich der Erfolg einer so lange währenden Spezialisierung auf eine Werkzeugmaschinenengattung?

Gerhard Glanz: Dieser große Erfahrungsschatz gepaart mit der international anerkannten Qualität und Genauigkeit des deutschen Maschinenbaus bringen unserem Haus sehr viele Bonuspunkte. Die laufende Anpassung unserer Maschinen an neue und moderne Anforderungen und Produktionstechnologien sorgen für eine nicht übersehbare Stellung der UNION am internationalen Markt.

AD: Wie sehen Sie die UNION heute und in den kommenden Jahren am Markt? Welche Visionen haben Sie?

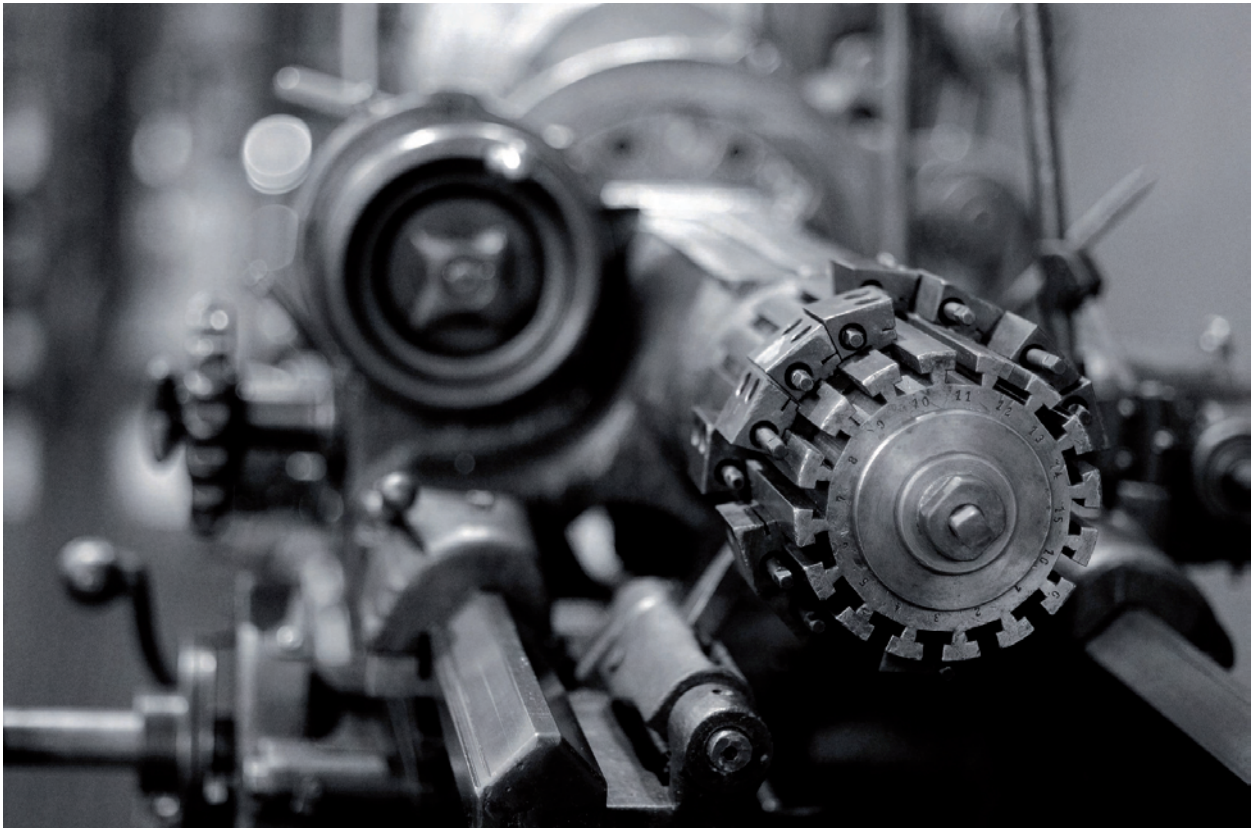
GG: UNION wird in den nächsten ein bis zwei Jahren zusätzliche Maschinenbaureihen für das Eindringen in neue Märkte entwickeln. Ebenso wie bei den derzeit angebotenen Maschinen werden wir das Ziel, ein unschlagbares Preis-Leistungs-Verhältnis anzubieten, erreichen und damit ebenso erfolgreich den Weltmarkt bedienen. Weiteres Wachstum, mit einer Verdoppelung unseres Umsatzes von 35 auf 70 bis 80 Mio. Euro, wird UNION in ein neues Zeitalter führen und uns für die nächsten Jahrzehnte fit für den weltweiten Wettbewerb halten.

AD: Die UNION war einige Jahre eine Mitarbeiter-Gesellschaft. Ist von diesem speziellen Geist heute noch etwas geblieben?

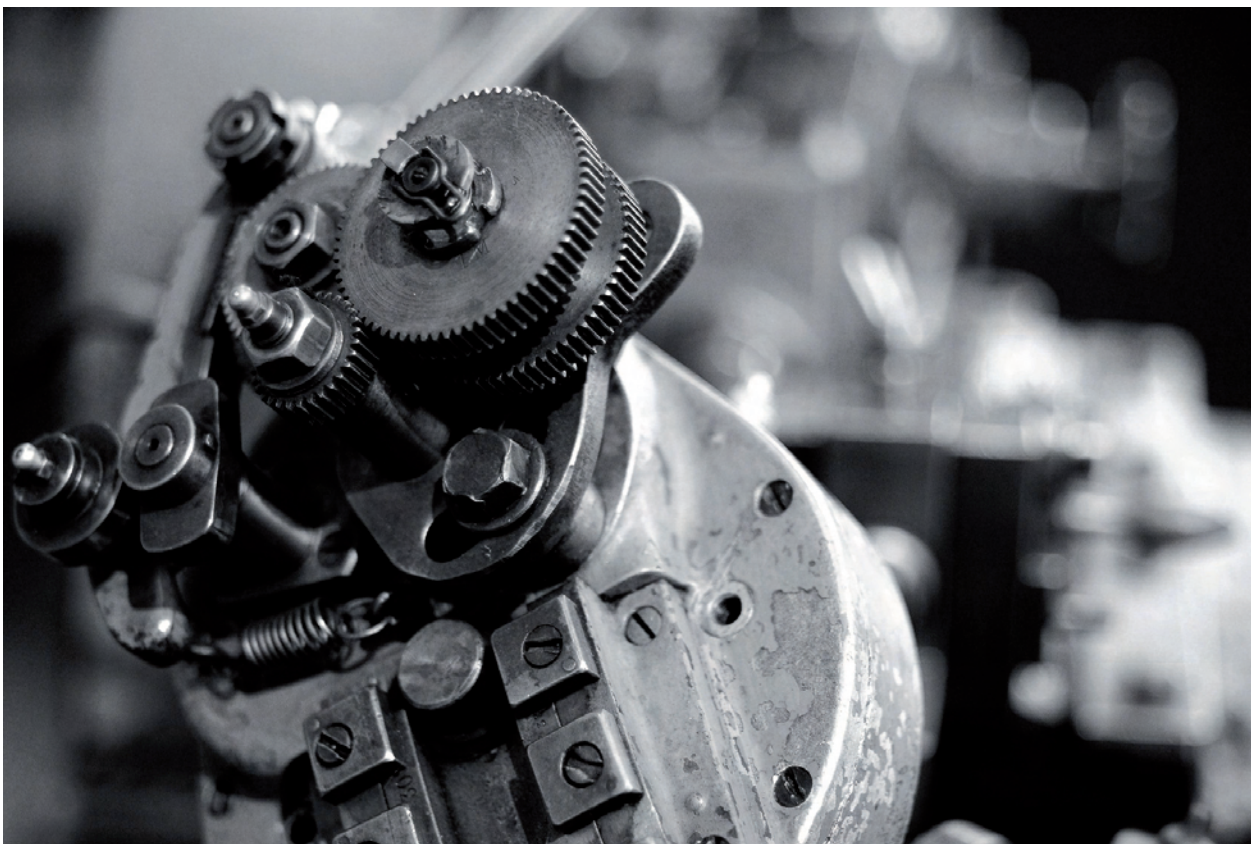
GG: Natürlich, unsere Mitarbeiter machen in ihrer inneren Einstellung zur Firma keinen Unterschied, ob sie nun noch Gesellschafter sind oder nicht. Sie tragen diese UNION im Herzen und geben alles, damit ihre Firma, als welche sie die UNION nach wie vor sehen, erfolgreich sein kann.

AD: Wie fühlen Sie sich in Chemnitz? Sind Sie persönlich „angekommen“?

GG: Meine Familie und ich fühlen uns hier sehr wohl! Wir empfinden Chemnitz als eine sehr schöne, interessante Stadt. Natürlich ist noch einiges zu tun, um die weniger schönen Plätze, z. B. an der Zwickauer oder Leipziger Straße, aufzuwerten. Auch könnten die Grünflächen der Stadt besser gepflegt werden und im Winter der Schneesäumerdienst auf Vordermann gebracht werden. Aber das ist wahrscheinlich eine Frage des Geldes. Andere Städte auf dieser Welt haben viel entscheidendere Nachteile, wie zum Beispiel hohe Kriminalität, Verschmutzung, Umweltkatastrophen usw. Chemnitz bietet uns hervorragende Lebensqualität, ein gutes kulturelles und ein ausgezeichnetes kulinarisches Angebot. Die Menschen hier sind aufgeschlossen, freundlich und hilfsbereit. Was will man mehr? ⚙



Revolverdrehmaschine, Werkzeugmaschinenfabrik vorm. W. von Pittler AG, Leipzig, 1920 (Foto: Gerhard Glanz)



Kegelradhobelmaschine, J. E. Reinecker AG, Chemnitz, 1940/44 (Foto: Gerhard Glanz)



NORTH POLE POSITION

PROPAGANDA ON THE ROCKS – COLLECTION FALL/WINTER 2010.

Besuchen Sie den bruno
banani Factory Store!

bruno banani Factory Store
Schlossstraße 12 / Janssenfabrik | 09111 Chemnitz
Tel.: 0371 / 8449621 | Mo bis Fr 10–19 Uhr | Sa 10–14 Uhr

bruno banani
NOT FOR EVERYBODY