

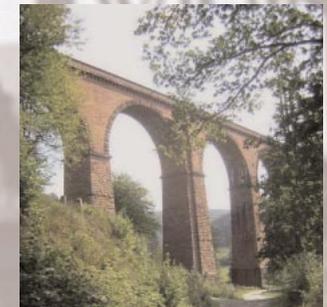
FITG-Journal

Industrie- und Technikgeschichte
in Frankfurt und der
Rhein-Main-Region

Zeitschrift des Förderkreises Industrie- und Technikgeschichte e.V.

No.: 02-2006

September 2006



**Inhalt: Welch ein Jammer! · 25 Jahre PC – persönlicher Rückblick · 85 Jahre BRAUN-Innovationen – 50 Jahre BRAUN-Design
Verborgene Schätze: die Dioramen des Peter Kaus · Widmung zum 85. Geburtstag an Ernst Gerhard und Claus C. Cobarg**

FITG-Journal

Industrie- und Technikgeschichte
in Frankfurt und der
Rhein-Main-Region

Zeitschrift des Förderkreises Industrie- und Technikgeschichte e.V.

No.: 02-2006

September 2006

Inhalt

Editorial: Welch ein Jammer von Wolfgang Giere	Seite 3
25 Jahre PC – persönlicher Rückblick von Wolfgang Giere	Seite 4
85 Jahre BRAUN-Innovationen – 50 Jahre BRAUN-Design von Claus C. Cobarg	Seite 10
Verborgene Schätze – die Dioramen des Peter Kaus von Wolfgang Giere	Seite 15
Widmung an FITG-Schatzmeister Dr. h. c. Ernst Gerhard zum 85. Geburtstag von Wolfgang Giere	Seite 20
Widmung an FITG-Schriftführer Claus C. Cobarg zum 85. Geburtstag von Wolfgang Giere	Seite 21
Rezension: "Eisenbahn in Hessen" von Johannes Breckner	Seite 22
Beitrittserklärung	Seite 24

Widmung

Zwei Stützen des Förderkreises werden im September und Oktober 85 Jahre jung: **Dr. h. c. Ernst Gerhard** am 10. September und **Dipl. Phys. Claus Christian Cobarg** am 13. Oktober. Beide sind rührige Vorstandsmitglieder und beide waren der Fa. Braun AG eng verbunden. Ihnen ist zum Geburtstag in großer Dankbarkeit dieses Heft herzlich gewidmet.

Wolfgang Giere im August 2006

Impressum

ISSN-Nr.: 1613-5369
 Herausgeber: Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte e.V.
 Vorsitzender: Prof. em. Dr. med. Wolfgang Giere
 Waldschmidtstraße 39 · 60316 Frankfurt am Main
 Fon: 069-43 03 09 · Fax: 069-43 03 00
 E-Mail: w.giere@fitg.de
 Web: www.fitg.de
 Verantw. Editor: Dr. Wolfgang Kirsten
 E-Mail: wolfgang.kirsten@kgu.de
 Mitarbeit: Michael Heuke und Ursula Rösner
 Konto: 653 497 · Frankfurter Sparkasse · BLZ: 500 502 01
 Gestaltung: Schwarz auf Weiß, Darmstadt, saw@hdhd.de

Welch ein Jammer!

Frankfurt könnte Schätze der Industrie- und Technikgeschichte aus vielen Sammlungen ausstellen: Dampfmaschinen, Verbrennungsmotoren, Elektrotechnik, Werkzeuge und Werkzeugmaschinen, Lokomotiven für Normal- und Schmalspur, Fahrräder, Motorräder, Autos, Straßenbahnen, Flugtechnik, Zeppeline, Funk-, Fernseh- und Kommunikationstechnik, Messgeräte, Design-Ikonen, Computer, Blech- und andere technischen Spielzeuge, Spezialdokumentationen und Bücher. Der Reichtum an verstreuten wertvollen und seltenen Sammlungsgegenständen, Zeit- und Entwicklungszeugnissen wäre gewaltig, könnte man sie an einem Ort sehen. Man kann es nicht. Es gibt kein Technikmuseum und in Frankfurt auch keine Pläne dafür.

Eine wertvolle Privatinitiative, dieses zu ändern, ist definitiv gescheitert: Herr Peter Kaus wollte sein weltberühmtes und sicher einmaliges Automuseum mit über 210 seltensten, teilweise legendären Sport- und Rennwagen als Kern eines solchen modernen technischen Museums von Aschaffenburg nach Frankfurt bringen. Er ist „Frankfurter Bub“, hatte seine Sammlung nach den Frankfurter Farben „Rosso-Bianco“ genannt. Er wollte nach Frankfurt. Eine passende Immobilie hatte er in den ehemaligen Mayfarth-Werken in Fechenheim gefunden. Seit über 6 Jahren steht sie

leer. Vom Magistrat hatte er wohlwollende Unterstützung bei den Kaufverhandlungen mit der Bundesvermögensstelle erbeten, kein Geld nota bene. Die Finanzierung mit einem Etat von vielen Millionen war privat anderweitig gesichert.

Herr Kaus hat inzwischen, total frustriert von fehlender Unterstützung, seine Frankfurter Pläne beerdigt und sein Museum verkauft. Der Stuttgarter Oberbürgermeister war vier Mal mit großem Stab zu Besuch und wollte ihn unbedingt für ein neues Museum auf dem ehemaligem Bahngelände werben. Aber das hätte noch einige Jahre gedauert. Von einem holländischen Angebot hatte er sich eine kurzfristige Lösung versprochen und die Möglichkeit, seine unvergleichliche Sammlung weiterhin in einem schönen neuen großen Museum besuchen zu können. Das scheint nun leider doch nicht so zu werden. Viele seiner ehemaligen Schätze wurden und werden auf dem Markt angeboten. Die einmalige Sammlung scheint nicht nur für Frankfurt definitiv verloren zu sein. „Man bekommt sie so nie wieder zusammen“, sagt er resigniert.

Alle Kenner der Szene bedauern diesen unwiederbringlichen Verlust zutiefst. Insgesamt haben wohl, so ist leider zu vermuten, Ressentiments gegenüber dem altersbedingten Drängen von Herrn Kaus sachliche Erwägungen dominiert.

Vielleicht hat man auch Renn- und Sportwagen nicht als wesentlichen Bestandteil des Entwickelns und Testens neuer Automobiltechniken angesehen, als Wegbereiter des Fortschritts. Sicher scheint zu sein, dass man „Rosso-Bianco“ in Aschaffenburg nicht eines einzigen Besuches für wert befunden hat, solange Autos und frapierende Auto-Kunst, wie sie die Ära der Boliden begleitete, dort noch ausgestellt waren. Oder sollte man gar der Meinung gewesen sein, europäische Renn- und Sportwagen hätten nichts mit Kultur zu tun? Das kann ich nicht glauben. Der Förderkreis ist jedenfalls anderer Meinung: Industrie- und Technikgeschichte sind essenzieller Bestandteil unserer Kultur. „Zukunft braucht Herkunft“ meinen wir. Und die „Rosso-Bianco“-Kollektion als attraktiver Kern eines Technikums hätte Frankfurt bereichert. Wir hatten da große Hoffnungen.



Eine vertane Chance – Welch ein Jammer!

Wolfgang Giere

25 Jahre PC – persönlicher Rückblick

Von Wolfgang Giere

Am 12. August 1981 brachte IBM ihren Personal Computer auf den Markt, heute (wenn ich beginne, diesen Beitrag zu schreiben) vor genau 25 Jahren. Es fällt schon schwer, sich zurück zu erinnern:

EDV vor 25 Jahren

Anfang der 80er Jahre verbreitete sich die EDV schnell. Dezentralisierung war angesagt. Auch das Universitätsklinikum bekam damals ein Rechenzentrum. Bis dahin unterstützte ein Magnetknotencomputer die Abrechnung, eine Remote-Job-Entry-Station stellte für Statistische Aufgaben über eine Standleitung die Verbindung zum Hochschulrechenzentrum her, damit die Lochkarten nicht mehr in die Uni transportiert werden mussten, mit Lochern und Lochkarten wurden in einigen Kliniken Diagnosen dokumentiert.

Gerade hatten die so genannten Minirechner sich als leistungsfähige Konkurrenz zu Großrechnern etabliert. Die füllten immer noch Säle (Abb. 1), bedurften aufwändiger Klimatisierung und (Not)-

Stromversorgung. Mini bedeutete übrigens das Format von (hohen) Kühlschränken, meist so genannte 19-Zoll-Racks. Platteneinheiten (Abb. 2) waren größer als Spülmaschinen und erlaubten das Speichern von 80 MB je Wechselplatte. (Abb. 3)



Abb. 1 Blick in ein Siemens Rechenzentrum mit Siemens 2002 Computer (Teile davon in FITG-Sammlung bewahrt, z. B. links Lochstreifen-Peripherie)



Abb. 2 Platteneinheit der Firma Tandem, jahrelang im Klinikum der J.W.Goethe-Universität im Einsatz (Q1998: 015,2)

Ein-Chip-Computer

Gleichzeitig hatte aber die Miniaturisierung der Schaltungen Riesenfortschritte gemacht. Zur Erinnerung: Die erste Computergeneration hatte mechanische Schaltelemente, Relais, wie sie noch Zuse bei seiner Z1 benutzte; die zweite benutzte Röhren, z.T. tausende von Trioden (Abb. 4); die

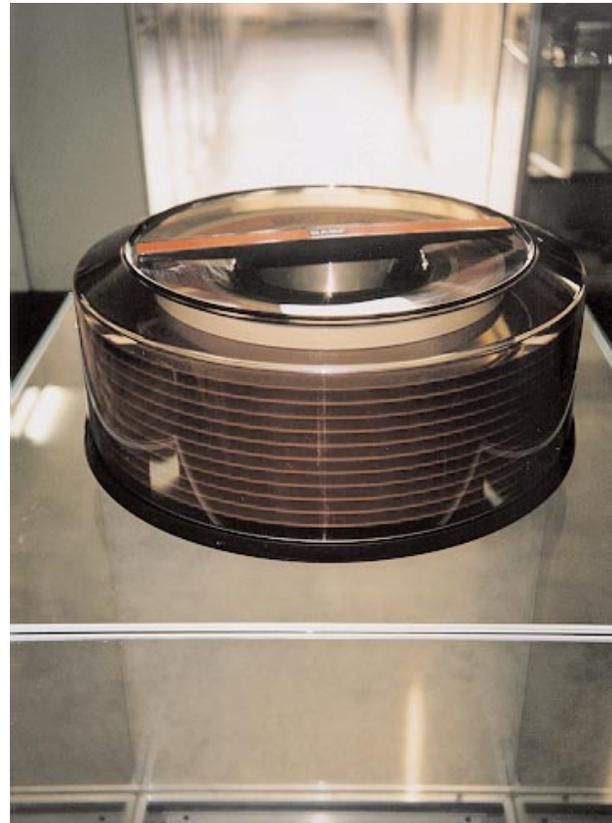


Abb. 3 Wechsplatte für die gezeigte Platteneinheit, Speichervolumen auf 20 Oberflächen 80 Megabyte (Q1999: 0061)

dritte Generation ersetzte Röhren durch Transistoren (Abb. 5); die vierte arbeitete mit so genannten Integrated Circuits (ICs), d.h. zahlreichen Transistoren auf einer Platine.

Die Firma Intel in Silicon Valley stellte Chips mit kompletten Prozessoren (Central Processor Unit, CPU) her: 1971 Intel 4004, einen 4-bit Rechner mit 2003 Transistoren und einem Takt von 108

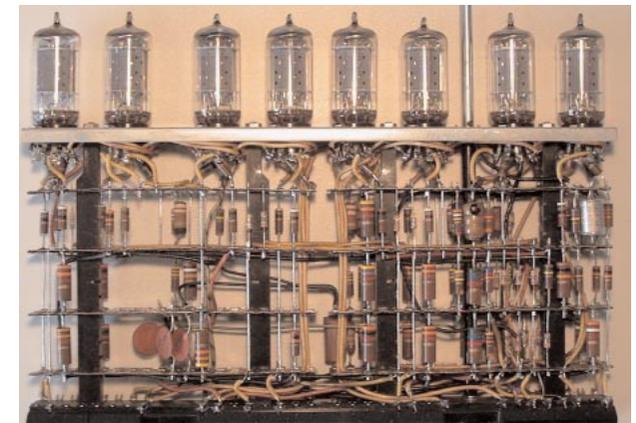


Abb. 4 Röhrenelement eines IBM 705-Rechners (Q2003: 012)



Abb. 5 Steckrahmen für Siemens 2002 mit Transistor-Karte (Q1998: 091,2)

kHz. Den Durchbruch brachte 1974 der 8-bit Rechner auf einem Chip Intel 8080 mit 5500 Transistoren auf einem Chip. (Heutzutage sind viele Millionen Transistoren pro Chip und Taktraten von mehreren Gigahertz Stand der Technik.) Damals wurde der berühmte Intel 8080 zum Industriestandard, zu dem von der Konkurrenz kompatible Chips entwickelt wurden, z.B. von Zilog der Z80

25 Jahre PC – persönlicher Rückblick

1976. Nicht kompatibel war der andere 8-bit-Konkurrent, der von Motorola-Mitarbeitern entwickelte 6502.

Erste komplette 8-bit-Rechner, Micro-Computer

Nichts lag näher, als die neuen Bausteine für Computerbausätze und fertig konfektionierte „Microcomputer“ zu verwenden. Wahrscheinlich der erste war 1974 der IMSAI 8080, in Deutschland als „CMIX 8080“ vertrieben (Abb. 6). Sein eindrucksvolles Bedienpanel erlaubte noch, jede Speicherstelle zu adressieren und jedes Bit einzeln einzugeben. Zwei 8-Zoll-Floppy-Laufwerke komplettierten den Rechner. Als Betriebssystem diente CP/M. Wenig später bot die große Kette Radio Shack in den USA den TRS 80 an. Die zwei Studenten Jobs und Wozniak bauten 1976 in einer Garage ihren ersten Apple-Computer, gründeten 1977 die Firma Apple und hatten mit dem Apple II großen Erfolg. Die Firma Commodore brachte 1977 den ersten „Personal Electronic Transactor“ PET auf den Markt (Abb. 7). Das Geschäft mit Schreibtisch-Computern boomte.

Diese kleinen Computer entsprachen nicht den herkömmlichen Vorstellungen. Für die Universitäten galt, Computer werden anteilig mit Bundesmitteln finanziert und ihre Beschaffung bedarf der Genehmigung durch das Kultusministerium – ein langer, mühseliger, oft frustrierender Weg! Unsere ersten „CMIX 8080“ zum Experimentieren mit den neuen Möglichkeiten wurden deshalb als



Abb. 6 IMSAI-8080-Rechner (CMIX), beschafft als „Schreibautomat“ (Q2000: 067)

„Schreibautomaten“ beschafft, aber nicht nur als solche benutzt, jedenfalls nicht nur: In Kooperation mit Prof. R. F. Walters von der University of California at Davis installierten wir auf diesem Rechner „Micro-Mumps“, ein komplettes Standard-Mumps, ein leistungsfähiges Datenbank- und Datenverwaltungssystem.

16-bit-Rechner

Das Geschäft mit den kleinen Kisten, die so viel leisten konnten, kam noch mehr in Schwung, als die ersten 16-bit-Chips auf den Markt kamen: 1978 stellte Intel den 8086 und 8088 vor: Ersterer ein reinrassiger 16-bit Rechner, letzterer ein 8bit/



Abb. 7 (Späterer) PET des EDV-Labors der C.v.Weinberg-Schule Frankfurt (Q2005: 012)

16bit-Hybride. So sah also das Umfeld damals um 1980 aus: Großrechner und zentrale Rechenzentren kämpften ums Überleben, Minirechner förderten die Dezentralisierung und Microrechner waren bereits Massenprodukte in Ladenketten wie Radio Shack. Außerdem gab es weltweit viele Spielcomputer, die auf den Ein-Chip-Computern basierten, z. B. von Atari. In Deutschland hatte Schneider Erfolg.

Auf IBM, die Welt-Firma mit EDV-Monopolgehe (damals genauso schlimm wie heute Microsoft) und Vertretern im Nadelstreifenanzug, passte die Turnschuh- und Garagenwelt der Stanford-Studenten und des aufbrechenden Silicon Valley nicht. IBM hatte den Anschluss an die rasante Entwicklung verpasst.

Aufholjagd von IBM

Es war eine großartige Management-Entscheidung von IBM, völlig losgelöst von der bisherigen Firmenkultur eine junge, eigenständige Geheimtruppe buchstäblich in die Wüste zu schicken mit dem Auftrag, einen „Personal Computer“ zu entwickeln. Das Produkt, basierend auf dem 8/16bit-Chip Intel 8088, war technisch keineswegs besser als die Konkurrenz. Die Wahl des hybriden Chips im Hinblick auf verfügbare Software war eher rückwärts gewandt, die Taktfrequenz mit 4,77 MHz nicht sonderlich hoch, die 5 1/4 Zoll-Diskettenlaufwerke mit 2 x 160 kB nicht groß, der Bildschirm mit 2 Farben (schwarz/weiß) und 24 Zeilen a 80 Zeichen nicht aufregend (die Lochkarte ließ grüßen).

25 Jahre PC – persönlicher Rückblick

Aber trotzdem war der Tag der ersten Präsentation denkwürdig, war der 12. August 1981 die Geburtsstunde des Personal Computer, des PC. Denn mit ungeheurem Aufwand, so damals nur von IBM zu leisten, wurde der PC beworben und zwar mit Charly Chaplin auf jeder Werbung. Die Software-Industrie überschlug sich mit neuen Anwendungen für das Betriebssystem MS-DOS von Microsoft. Der PC wurde zum Standard, „IBM-kompatibel“ zum Verkaufsargument.

Nota bene: Das Betriebssystem war simples DOS, verlangte zeilenweise Eingabe kryptischer Befehle, maximal 8 Zeichen lange Namen, kannte nur roll up, das heißt die Zeilen verschwanden nach oben aus dem Bildschirm, wenn man unten neue eingab. Von grafischer Datenverarbeitung, von „point-and-click“ mit Maus o.ä. keine Spur. Das Paradigma war die gute alte Teletype, die sich jahrelang als online EDV-Eingabemedium behauptet hatte.

Übrigens begründete das Betriebssystem DOS den Aufstieg der Firma Microsoft. Hierzu ist im Internet unter www.adp-gmbh.ch/personal/histoire/histoire.html von Rene Nyffenegger zu lesen:

1980:

IBM trifft sich mit Bill Gates um abzuklären, wie es um Home Computers und Microsoft Produkte steht. Gates erklärt IBM, was seiner Meinung nach einen guten Home Computer machen würde, unter anderem ein BASIC. Nachdem Gates schon ein BASIC



Abb. 8 Siemens PC, jahrelang vom Autor benutzt, mit CCP/M (Q1998: 002)

geschrieben hatte, wäre er überglücklich, für IBM eins zu schreiben. Das Gespräch fiel auch auf Betriebssysteme und Gates schlug IBM vor, sich CP/M anzugucken, weil Gates bis zu diesem Zeitpunkt noch kein Betriebssystem geschrieben hatte. CP/M war zu jenem Zeitpunkt mit 600.000 Installationen das erfolgreichste Betriebssystem. IBM versuchte mit Kildall ins Gespräch zu kommen, aber Kildall lehnte ein Non Disclosure Agreement ab und CP/M war für PCs gestorben. Daraufhin gab IBM Gates den Auftrag, selbst ein Betriebssystem zu schreiben. Allen kontaktiert Tim Patterson von Seattle Computer Products und fragt, ob er die Rechte von SCPs QDOS (Quick and Dirty Operating System sic!) an einen ungenannten Kunden verkaufen dürfe.

Dieser ungenannte Kunde ist natürlich IBM. Microsoft bezahlt weniger als US\$ 100.000 für den Deal. Tim Patterson lehnte sein QDOS an CP/M an, und schrieb es in nur sechs Wochen. (Der Name Quick and Dirty war also berechtigt!) Allerdings war QDOS genügend unterscheidbar von CP/M, so dass keine rechtlichen Komplikationen zu erwarten waren. Patterson stimmt dem Deal zu, ohne zu wissen, dass sein QDOS einmal in IBM PCs sein würde, und er und Gates einigen sich auf USD 50'000. Gates handelt sich mit IBM das Recht aus, MS DOS (QDOS wurde inzwischen umbenannt), unabhängig zu vermarkten.

Dies ist ein typisches Beispiel von Bananen Software. Software, die unreif gekauft wird und erst danach reift, nennt sich Bananen Software. MS DOS 1.0 war absolut unreif (Quick and Dirty sagt alles),

erst MS DOS 3.0 erreichte in etwa den Stand der Technik.

Siemens etwa brachte seinen ersten PC mit dem leistungsfähigen Betriebssystem CCP/M auf den Markt, einer Multitasking-Version von CP/M (Abb. 8). Aber das simple MS DOS Betriebssystem des IBM PC hinderte nicht an der Erfindung nützlicher Programme: Word als Schreibautomat war bewährt, die Tabellenkalkulationen Multiplan (Vorläufer von Excel) und Visicalc legendär, als Datenbanksystem wurde dbase angeboten. Und natürlich gab es viele Spiele.

Bewusst sind wir in diesem Rückblick nicht auf Windows eingegangen, die so genannte grafische Benutzeroberfläche, den Schreibtisch auf dem Bildschirm mit Ablageordnern und Papierkorb. Sie hat naiven Gelegenheits-Benutzern mit der Maus („point and click“) erst die PC-Benutzung ermöglicht. Ohne sie hätte der endgültige Siegeszug des PC in den späten 80er Jahren wohl so nicht stattgefunden. Aber MS Windows ist noch nicht 25 Jahre alt. Das Thema soll einem weiteren Artikel vorbehalten bleiben.

IBM verlieh dem neuen Markt der kleinen, autonomen Kisten Flügel, sie wurden Teil des seriösen EDV-Geschäftes auch bei Firmen, Geschäftsleuten und Wissenschaftlern, nicht nur bei Bastlern und Spielern. Noch bevor das Internet seinen Siegeszug antrat, verdrängten sie in vielen Bereichen die online-Terminals.

Ohne die immer leistungsfähigeren PCs ist das Internet eben so wenig denkbar, wie die neue Computerkriminalität mit Hackerei, Piraterie,

spam-Mail und Viren-Epidemien. Als PC-Hersteller spielt übrigens IBM nach dem Verkauf der Notebooksparte an China heute keine Rolle mehr.

... und die Zukunft?

In der Computer Zeitung vom 14. August 2006 zitiert die Redaktion eine Vorhersage der Gartner Group zum Zeitrahmen wesentlicher neuer Technologien der Informationstechnik: In weniger als zwei Jahren wandelt Web 2.0 die IT grundlegend. Teil des Web 2.0 ist natürlich das Handy. Und jedes Handy heute hat mehr Datenverarbeitungskapazität als so genannte Großrechner damals vor 25 Jahren.

Die Packungsdichte ist immer stärker gestiegen, die Vernetzung ist fast total. Die schon genannte aktuelle Nummer der Computer Zeitung titelt: „Forscher arbeiten an Ein-Molekül-Rechner, bis 2020 ersetzen Quantencomputer und Spin-Kaskaden die Transistoren“ und schreibt dazu „Nano-Rechensysteme werden 2020 zur Stelle sein, wenn die Chiptechnik laut Moore's Law mit Transistoren in Atomgröße arbeiten müsste“.

Bei den Forschungen, über die hier von der Internationalen Konferenz für Nanowissenschaften und -Technologie berichtet wird, spielt übrigens IBM eine entscheidende Rolle. Bei IBM hat (zusammen mit Rohrer) Gerd Binnig mit der Erfindung des Rastertunnelmikroskopes den Nobelpreis gewonnen – ebenfalls vor 25 Jahren. Heute sagt er: „Das ultimative Ziel ist der Computer aus einem Molekül“.

85 Jahre BRAUN-Innovationen, 50 Jahre BRAUN-Design

Von der einfachen Werkstatt für Apparatebau zum Weltmarktführer

von Claus C. Cobarg

Mit dem Unternehmen Braun assoziiert man Begriffe wie: gutes Design, rasieren, mutig, technische Innovationen, Qualität, interessante Menschen. Das Unternehmen besteht heute im 85. Jahr, sein weltberühmtes Design zählt inzwischen 50 Jahre. Dies alles ist ein guter Anlass, sich etwas eingehender mit diesem Unternehmen zu beschäftigen, für das technische Innovationen von Anfang an eine tragende Rolle gespielt haben.

Die Unternehmensgeschichte von Braun umfasst im Wesentlichen drei Phasen:

1921 – 1951: Max Braun gründet in Frankfurt am Main eine Werkstatt für Apparatebau. Der Betrieb entwickelt sich Schritt für Schritt aus kleinsten Anfängen zu einem in Europa angesehenen Unternehmen der Rundfunk- und Hausgerätetechnik.

1951 – 1967: Die Söhne Artur und Erwin Braun folgen bei der Gestaltung ihrer Produkte funktional-ästhetischen Prinzipien und verschaffen dem Unternehmen mit Einführung des Braun-Designs Weltgeltung.

1968 – 2005: Mit der Übernahme durch den Konzern Gillette gewinnt Braun weitere wirtschaftliche Kraft und Internationalität, die 2005 durch die eingeleitete Fusion von Gillette mit dem Procter & Gamble-Konzern weiter verstärkt wird.

Die Ära des Firmengründers Max Braun (1921 – 1951): Pioniergeist, Ideenreichtum und Mut zur technischen Innovation

Die Unternehmensgründung geht auf das Jahr 1921 zurück. Am 1. Februar eröffnet der 1890 in

Ostpreußen geborene, in Berlin zum Ingenieur ausgebildete Max Braun 31-jährig in Frankfurt am Main eine Werkstatt für Apparatebau. Um 1923 erkennt Max Braun mit Weitblick die Bedeutung der in den Anfängen stehenden Rundfunkindustrie und steigt in die Fertigung von Bauteilen für die Hersteller von Rundfunkgeräten ein. [1]



[1] Max Braun, etwa 1938

Ab 1925 geben die aufkommenden Kunststoffpulver fortschrittlichen Herstellern neue Möglichkeiten: Max Braun erkennt die Chance und fertigt fortan viele seiner Bauteile in selbst konstruierten Kunststoffmaschinen (z. B. Röhrenfassungen, Skalen, Drehknöpfe). Seine ideenreiche Anwendung

85 Jahre BRAUN-Innovationen, 50 Jahre BRAUN-Design

von modernen Kunstpresstoffen macht ihn und sein Unternehmen so erfolgreich, dass schon bald eine neue, größere Fertigungsstätte notwendig wird.

Vor diesem Hintergrund entsteht 1928 in der Idsteiner Straße in Frankfurt ein neues Fabrikgebäude für 800 Mitarbeiter, das in seiner architektonischen Gestaltung den funktionalistischen Intentionen der Frankfurter Avantgarde um Stadtbaurat Ernst May folgt. In den kommenden Jahren baut Max Braun seine Stellung als einer der führenden Teileproduzenten aus. 1929 – im Jahr der Weltwirtschaftskrise – hat er den unternehmerischen Mut, eine neue Produktlinie von kompletten Radio- und Phonogeräten („Plattenspieler“) anzubieten. Er ist wieder erfolgreich und beginnt 1933 mit der Gründung von Fabrikationsstätten in



[2] Typisches Braun-Radiogerät mit eingebautem Plattenspieler aus den 1930er Jahren.

Belgien und England sowie Vertretungen in Holland, der Schweiz und Frankreich. Sein Erfolgsprodukt ist die Kombination von Plattenspieler und Rundfunkgerät in einem Gehäuse. [2]

Der wirtschaftliche Erfolg fordert ein markantes Markenzeichen. 1934 wird das bekannte Braun-Logo mit dem hochgezogenen „A“ kreiert – bis heute fast unverändert das Kennzeichen von Braun-Produkten. Ein wichtiger Meilenstein in der Geschichte des Unternehmens ist die Auszeichnung von Max Braun auf der Weltausstellung in Paris im Jahre 1937 für seine „besonderen Leistungen in der Phonographie“. Sein Unternehmen wächst indessen unaufhaltsam weiter, 1938 zählt das Unternehmen, das nun auch Fabrikationsräume in der Mainzer Landstraße bezieht, schon über 1000 Mitarbeiter. Ein Jahr später stammt jedes siebente Radio- und Phonogerät in Deutschland von Braun. Mit Beginn des Zweiten Weltkrieges im September 1939 muss die Zivilproduktion fast gänzlich zurückgefahren werden. Stattdessen sind jetzt Wehrmachtsprodukte wie Funk- oder Minensuchgeräte zu produzieren. Dazu gehört auch die von Max Braun neu entwickelte, batterielose Dynamotaschenlampe „Manulux“ (der Name steht für handerzeugtes Licht). Diese für Not- und Kriegszeiten konzipierte Lampe ohne Batterieversorgung wurde bis 1948 in vier Millionen Exemplaren hergestellt.

Und wieder beweist Max Braun unternehmerischen Weitblick: Den Einschränkungen der Kriegszeit trotzend, arbeitet er ab 1943 an seinem wichtigsten „Nachkriegsgerät“, dem elektrischen

Trockenrasierer mit Scherfolie. Das damit verbundene Produktprogramm ist für Max Braun eines der wichtigsten Zukunftsprojekte für die Zeit nach dem Kriege.

Am 22. März 1944 werden beide Werke durch Fliegerbomben weitestgehend zerstört.

Nach Ende des Zweiten Weltkrieges kann endlich im Frühsommer 1945 der schwierige Wiederaufbau beginnen. Ein Chronist notiert 1947 lapidar: „Die Produktion von Rundfunkgeräten und der Taschenlampe „Manulux“ kommt schrittweise wieder in Gang. Die Entwicklung des Elektrorasierers macht unter der Leitung von Max Braun, unterstützt von Sohn Artur, gute Fortschritte.“

Einen entscheidenden Impuls bekommt die



[3] Links: S 50, der erste Rasierer von Braun (1950); Mitte: Der 100-millionste Braun-Rasierer, ein Micron Varion 3 (1988); Rechts: der 200-millionste Braun-Rasierer, ein Activator (2003).

85 Jahre BRAUN-Innovationen, 50 Jahre BRAUN-Design

westdeutsche Wirtschaft 1948 mit der Einführung der neuen Währung, der D-Mark. Für die Entwicklung einer gesunden Nachkriegswirtschaft war der Boden gelegt. Auch für Braun wirkte sich dies positiv aus. Schon 1950 kann das Unternehmen zwei neue Geräte vorstellen: den schnell erfolgreichen elektrischen Trockenrasierer mit Scherfolie „S 50“-Shaver 1950 [3] sowie das vielseitige Küchengerät „Multimix“, Basisgerät der Küchenmaschinenlinie. Besonders der Aufbau der Scherfolienfertigung für den ersten Braun-Trockenrasierer „S 50“ gilt bis heute als feinwerktechnische Pionierleistung. Die Funktionsteile jedes Braun-Elektrorasierers – Scherfolie und Messerblock – werden im Prinzip noch heute (in weiterentwickelter Form) nach dem Konzept von Max Braun aufgebaut.

1950 beginnt auch der Bau des neuen, größeren Werkes in der Rüsselsheimer Straße. Der Wiederaufbau des Stammwerks ist abgeschlossen. Am 6. November 1951 geht mit dem völlig überraschenden Tod von Max Braun eine für das Unternehmen bedeutende Ära zu Ende. Noch am gleichen Tage übernehmen seine Söhne, der 26-jährige Ingenieur Artur und der 31-jährige Kaufmann Erwin [4] die Geschäftsleitung.

Die Ära Artur und Erwin Braun (1951-1967): Die Geburt des funktional-ästhetischen BRAUN-Designs

Mit dem plötzlichen Tod von Max Braun und der Übernahme der Geschäftsführung durch seine Söhne beginnt für das Unternehmen eine neue



[4] Artur (26) und Erwin Braun (30) unmittelbar nach Übernahme der Geschäftsleitung im November 1951.

Ära. Sie führen die Arbeiten des Vaters fort und suchen wie er, neue Chancen zu erkennen und zu nutzen. Schon 1952 führt Braun ein neues zukunftsträchtiges Geschäftsfeld ein: Foto-Elektronenblitzgeräte.

Weitere Geschäftsfelder folgen in den nächsten Jahren: Haushaltsgeräte, Diaprojektoren, Heizlüfter, Filmkameras, Geräte zur Haarpflege und HiFi-Anlagen. 1954 kommt das bis dato größte Konsumgütergeschäft der jungen Bundesrepublik zustande: Ronson (USA) baut Braun-Rasierer in Lizenz.

Im gleichen Jahr fällt auch eine wichtige Zukunftsentscheidung. Nach grundsätzlichen Überlegungen und Marktanalysen entschließt sich Erwin Braun, unterstützt von seinem Bruder Artur und dem Berater Dr. Fritz Eichler, dem Unternehmen ein zukunftsorientiertes Gesicht zu ge-

ben. Am Anfang dieser Entwicklung stehen neue Überzeugungen: Die Geräte sollen dem „modernen Lebensstil“ entsprechen, technisch innovativ, ehrlich und unaufdringlich sein, wobei das Design der Geräte sowie die interne und externe Kommunikation sich an den Prinzipien des Bauhauses und den Ideen der Ulmer Hochschule für Gestaltung IHFVG orientieren. In nur acht Monaten gelingt es Erwin und Artur Braun und ihren engagierten Mitarbeitern sowie der HFG ein Rundfunkgeräteprogramm in gänzlich neuem Design, im Braun-Design, auszuarbeiten. Es wird auf der Deutschen Rundfunk-, Fernseh- und Phonoausstellung in Düsseldorf 1955 auf einem ebenso „funktional-ästhetisch“ gestalteten Stand gezeigt [5]. Die Medien sind voll des Lobes, Besucher erstaunt und interessiert. Artur und Erwin Braun er-



[5] Ein Aufsehen erregender Stand bei der Funkausstellung 1955 präsentiert das Programm im neuen, im Braun Design. Das nach den Bauhaus-Prinzipien „ehrliche und wertige Design“ hat ein ungewöhnlich großes Medienecho.

klären ihren Mitarbeitern den Aufbruch: „... die Durchsetzung wird nicht leicht sein. Wenn sie aber gelingt, haben wir für Längere Zeit eine gute und gesunde Entwicklung zu erwarten.“

„Schneewittchensarg“ und Design-Preise

Nach Einrichtung einer hauseigenen Designabteilung 1956 erscheint im gleichen Jahr auch der Phonosuper SK 4 („Schneewittchensarg“), entstanden aus der Zusammenarbeit von Dieter Rams und Hans Gugelot von der HFG Ulm, heute eine Ikone des Braun-Design [6]. 1957 werden erste internationale Designauszeichnungen für Geräte im Braun-Design verliehen. Sie stärken den Bekanntheitsgrad. Im gleichen Jahr richten 80% der in-



[6] Phonosuper SK 4 (1956), als „Schneewittchensarg“ weltbekannt. Das Gerät wurde von Dieter Rams und Hans Gugelot gestaltet, heute ist es eine Art Ikone des Braun-Designs.

ternationalen Architekten auf der „Interbau Berlin“ ihre Musterwohnungen mit Braun-Geräten ein und helfen damit dem Braun-Design bei seiner Durchsetzung.

1958 ist es dann weitgehend bekannt, es hat sich „durchgesetzt“. Im gleichen Jahr werden 16 Geräte des Unternehmens auf der Weltausstellung in Brüssel als „hervorragende Beispiele deutscher Produktion“ gezeigt und selbst das Museum of Modern Art in New York erweitert seine Braun-Sammlung.

BRAUN wird Aktiengesellschaft

Anfang 1962 wird das schnell gewachsene Familienunternehmen in eine Aktiengesellschaft umgewandelt, die Max Braun OHG wird zur Braun AG. Im gleichen Jahr erreicht der Strom von Designauszeichnungen einen ersten Höhepunkt: Die Verleihung des „Compasso d’Oro“ an Artur und Erwin Braun erfolgt anlässlich eines Empfanges bei Wirtschaftsminister Prof. Ludwig Erhard. In diesem Jahr kommt auch der neu entwickelte Braun-Rasierer „sixtant“ auf den Markt, dessen ebenfalls neu entwickelte Scherfolie die Rasiereigenschaften wesentlich verbessert. Sein neuartiges „Schwarzsilber“-Gehäuse zeigt ein sehr einprägsames Gesicht. Der in wenigen Jahren über 10 Millionen Mal verkaufte

„sixtant“ hat dem Aufstieg der Braun-Scherfolien-Rasierer einen entscheidenden Schub gegeben.

Der zweite Höhepunkt der Designauszeichnungen folgt dann im Jahre 1964: Das Museum of Modern Art (NY) eröffnet eine neue Design-Galerie mit dem gesamten Braun-Programm, aus dem hier zwei wichtige Geräte zu sehen sind. [7] Mit der Grundsteinlegung für das neue Hauptverwaltungsgebäude durch Artur Braun im Jahre 1965 – die ersten Abteilungen ziehen 1967 von Frankfurt nach Kronberg – und dem Erwerb der Aktienmehrheit zum Jahreswechsel 1967/68 durch die Gillette Company, Boston (USA), läuft der zweite Zeitabschnitt aus.



[7] Küchenmaschine KM 3 (1957). Beispiel für ein von Anfang an gelungenes Gerät in Technik und seinem „Form folgt Funktion“-Design. Sie wird Jahrzehnte gebaut.

Die Gillette-Ära (1968 – 2005): BRAUN-Design und die sprichwörtliche BRAUN-Innovationskraft bringen im Verband des global players Gilette Internationalität und stärkeres Wachstum

Mit der Übernahme durch den weltweit agierenden Gillette-Konzern gewinnt Braun dank des großen weltweiten Gillette-Vertriebsnetzes an Internationalität und Wachstumsstärke. Im ersten „Gillette-Jahr“, 1968, wird auch der von Erwin Braun 1967 gestiftete „Braun Preis für technisches Design“ zur Förderung junger Designer zum ersten Mal vergeben (2005 zum 15. Mal). In den Folgejahren wächst das Unternehmen in Anpassung an die jeweilige Marktlage erfolgreich weiter, auch der Umsatz vervielfacht sich. Die Errichtung von drei weiteren Auslandswerken erfolgt in Irland, Mexiko und China.

Die ungebrochene Innovationskraft von Braun bringt bemerkenswerte Neuentwicklungen und wegweisende Studien hervor, etwa die erste Haushalts-Funkuhr oder ein besonders praktisches Infrarot-Thermometer zur Fiebermessung, um nur einige Beispiele zu nennen.

Vielfacher Weltmarktführer

Heute ist Braun Weltmarktführer bei Scherfolien-Rasierern, Mundpflegegeräten, Epiliergeräten, Stabmixern und Infrarot-Thermometern. Die Produktpalette umfasst inzwischen 200 Elektroklein-

geräte in zehn Kategorien, und dies bei einer Tagesproduktion von rund 250 000 Einheiten. Der Umsatz von Braun stieg dabei von 276 Millionen DM (1967) auf zwei Milliarden Dollar im Jahre 2004.

In diese Zeit fallen auch zwei wichtige Ereignisse. Der inzwischen weltbekannte Designer und Direktor der Braun-Designabteilung (bis 1995), Dieter Rams, erhält 1982 eine Designprofessur in Hamburg und 1991 vom Royal College of Arts in London die Ehrendoktorwürde. Eine weitere „Auszeichnung“ wird dem Unternehmen durch Gründung einer unabhängigen Zeitschrift für Interessenten des Braun-Designs 1982 zuteil. Sie erscheint nun schon im 23. Jahr.

In diesen dritten Zeitabschnitt fällt auch die angestrebte, aber zur Zeit der Drucklegung noch nicht genehmigte jüngste Fusion, die die Zukunft aller Beteiligten positiv beeinflussen wird: Diese Fusion wird Gillette (10 Milliarden Dollar Umsatz in 2004) mit Procter & Gamble (55,5 Milliarden Umsatz in 2004) zusammenführen. Die erklärte Zielsetzung fasste der Gillette-Chairman Jim Kilts mit den Worten zusammen: *„Die Fusion Procter & Gamble/Gillette verschafft uns die Größe, das Geschäftsvolumen und die Vielseitigkeit, die wir brauchen, um unsere langfristigen Ziele schneller zu erreichen.“*

Nachdruck aus dem Buch „Route der Industriekultur Rhein-Main“, Herausgeber: KulturRegion Frankfurt unter der Leitung von Sabine von Bebenburg und Lino G. Masala ISBN 3-7973-0960-0

Interessante Weblinks zur Industriegeschichte im Rhein-Main-Gebiet

[Auto-Museum Rosso-Bianco
www.rosso-bianco.de](http://www.rosso-bianco.de)

[Braun-Sammlung
www.foerderkreis-braunsammlung.de](http://www.foerderkreis-braunsammlung.de)

[Frankfurter Feldbahnmuseum e.V.
www.feldbahn-ffm.de](http://www.feldbahn-ffm.de)

[Institut für Neue Technische Form e.V.
www.intef.de](http://www.intef.de)

[Stiftung Technische Sammlung Hochhut
www.hochhut-museum.de](http://www.hochhut-museum.de)

[Klingspor-Museum
www.klingspor-museum.de](http://www.klingspor-museum.de)

[Museum Hassia & Luisen Mineralquellen
www.hassia.com](http://www.hassia.com)

[Museum für Kommunikation
www.museumsstiftung.de](http://www.museumsstiftung.de)

[Wella-Museum
www.wellamuseum.de](http://www.wellamuseum.de)

[technikum29
www.technikum29.de](http://www.technikum29.de)

Verborgene Schätze – die Dioramen des Peter Kaus

von Wolfgang Giere

Trotz Dauerregens fuhr ich eine Viertelstunde vor dem vereinbarten Termin vor. Vor den Fabrikhallen in Aschaffenburg stand schon der Frankfurter Jeep. Herr Kaus telefonierte in der Pförtnerloge und rief mich rein. Beim Telefonat ging es um alte Rennautos – um was sonst. Ich war jedoch wegen seiner Dioramen gekommen... Durch leere, traurig öde Hallen ging es in den Keller und da waren sie: unbeschreiblich! Und doch will ich versuchen, die Dioramen von Peter

Kaus zu beschreiben. Entlang eines langen, breiten Ganges standen sie. Herr Kaus hatte diesen noch nicht der Öffentlichkeit zugänglich gemachten Museumsbereich als geschichtliche Einführung über die Entwicklung der Straßen in Deutschland vorsehen. „Vom Knüppeldamm (der Wikinger) bis zur Autobahn“. Herr Kaus zwang mich, nicht gleich hängen zu bleiben, sondern mitzukommen zu den römischen Rennwagen.

1. Circus Maximus während eines Rennens (Bild 1)

Je vier Pferde (Rappen, Schimmel, Braune, alle unterschiedlich) ziehen einen Streitwagen rund um die Mittelinsel. Über 800 Zuschauer beim Wettkampf der Quadrigas, spannende Szenen im Circus Maximus. Genauestens ist der Rennverlauf rekonstruiert, man spürt Spannung, Begeisterung und Professionalität der Veranstaltung. Szenen und Gebäude sind detailreich rekonstruiert. Der Hobby-Historiker Kauß weiß die genaue Geschichte zu jeder Figur, jeder dargestellten Situation. Man kann sich kaum losreißen, aber diese ist ja nur der

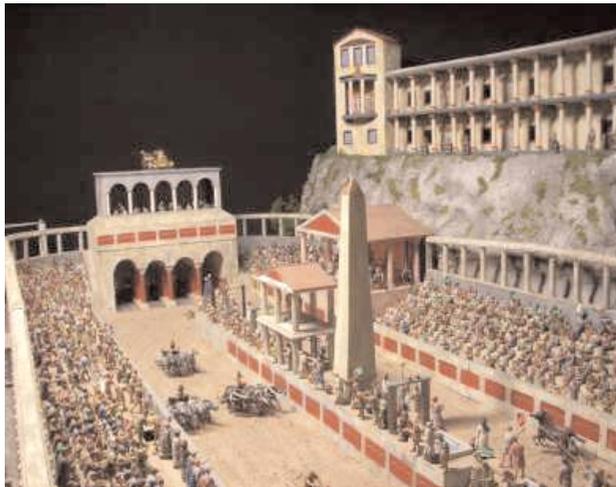


Bild 1

Anfang eines der kleineren Dioramen. Übrigens zeugt die Beschriftung vom Detailstudium: „In der römischen Epoche war der Gebrauch von Wagenschmiere noch nicht bekannt. Daher kam es besonders bei schnellen Fahrten zu einer Erhitzung der Achsen. Um diesem beim Rennen vorzubeugen, schütteten Sklaven mit Eimern den vorbei jagenden Gespannen Wasser auf die Achsen, bevor diese um die Kurven fuhren. Neben dem Rundenzähler und einem Tempel finden sich die beiden nötigen Wasserbecken auf dem Mittelteil. Den auffallendsten Teil bildet der 24 Meter hohe Obelisk, den Kaiser Augustus aufstellen ließ...“

2. Stadt in der römischen Provinz Germania Superior (Bild 2)

Mauer, Tor, Tempel, Forum. Denkmal, Wirtshaus, Handwerksbetriebe – wo soll man anfangen?

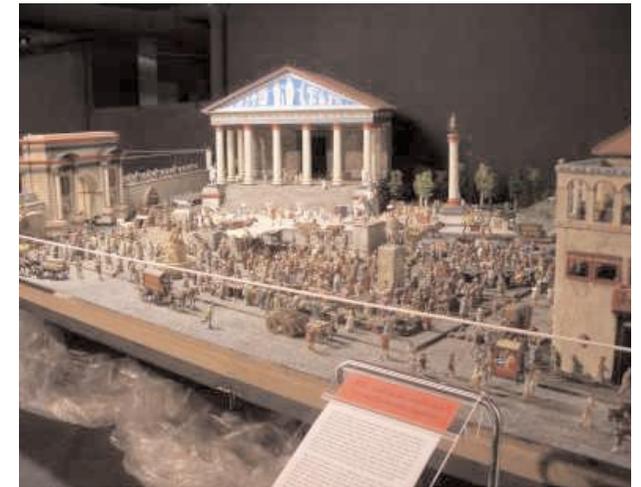


Bild 2



Bild 3

Vor dem Tempel wird von den Priestern eine Ziege geopfert, die Vestalinnen schauen zu. Unter dem Standbild des römischen Wolfs werden Sklaven verkauft, ein Afrikaner und eine blonde bar-



Bild 5

busige Frau (Bild 3). Handwerkerläden (Töpfer, Wagner, Schmied usw.) zeigen detailgenau die damaligen Techniken (Bild 4). In der Taverne neben dem Marktplatz tafeln die Bürger im Erdgeschoss, im Obergeschoss die Nobilität. Angeschlossen sind ein Frauenbad, ein Herrenbad mit Fußbodenheizung (Bild 5) und Separees, billigere und teurere für die Reichen. Mit viel Humor werden die Unterschiede verdeutlicht.

3. Am Limes – Straßenbau im Römischen Reich

Palisaden, Wall, Wachturm. Lager, marschierende Kohorten, Lastesel, befestigtes „oppidum“, Kanal, Frachtschiff und Tretrad getriebener Kran zum Heben schwerer Lasten, z. B. einer Marmorsäule (Bild 6).



Bild 4



Bild 6



Bild 7

Verborgene Schätze – die Dioramen des Peter Kaus

Auf der Straße ein Vermessungstrupp mit Stangen (ganz wie noch heute) und Vermessungsgerät mit Stein beschwerten Schwebebalken zur Nivellierung (Bild 7). Im Vordergrund römische Soldaten.

4. Kohorten-Lager mit Trainingscamp

Im Detail werden die Trainingsmethoden der römischen Militärs für die verschiedenen Kampfarten demonstriert, in Fuß-Formation (Infanterie), zu Pferde (Kavallerie) und auch Nahkampf (realistisch Germane gegen Römer) mit verschiedenen Waffen.

5. Wikinger bei Haitabu

Klein-Venedig des Nordens, Stadt am Meer mit Kanälen durchzogen. Die berühmten zweischnabeligen



Bild 8

gen Ruder- und Segelschiffe bringen Waren, in Fässern und Paketen werden sie gelagert (Bild 8). Ein starker Mann hebt für einen Ruderer den Klappsteg hoch, manche laden, andere entladen. Ein hoher Erdwall mit Graben davor, Wachturm und Tor umgeben den Hafen landseitig (Bild 9). Die mit Reet gedeckten Holzhäuser kommen uns vertraut vor.

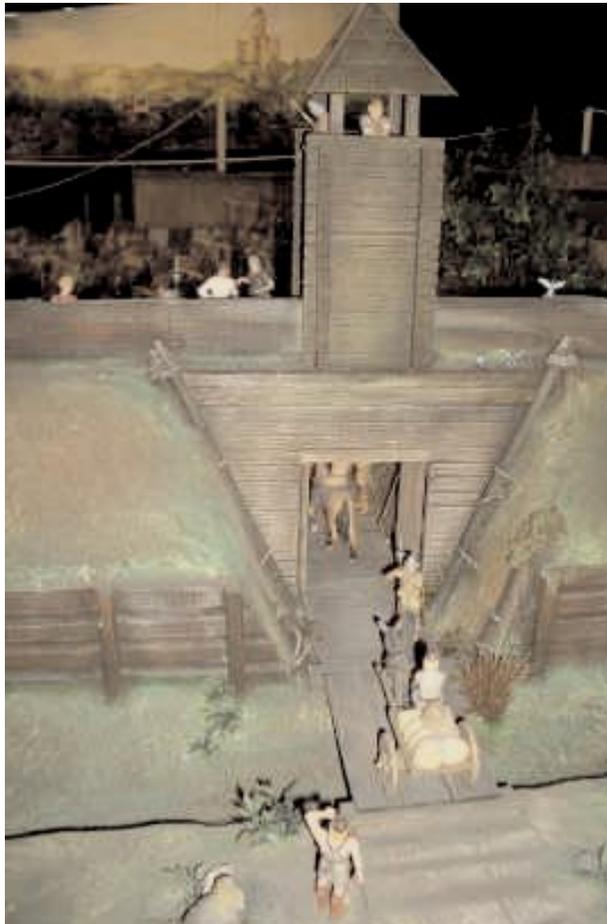


Bild 9

6. Leben auf den Straßen des Mittelalters

Riesiges Diorama von 17,5 Meter Länge mit zwei Besucherbuchten und einem Podest, das erlaubt, von oben das Leben im Burghof zu verfolgen (Bild 10). Großartig detailgenau und (inzwischen sucht man schon danach) mit zahlreichen witzigen

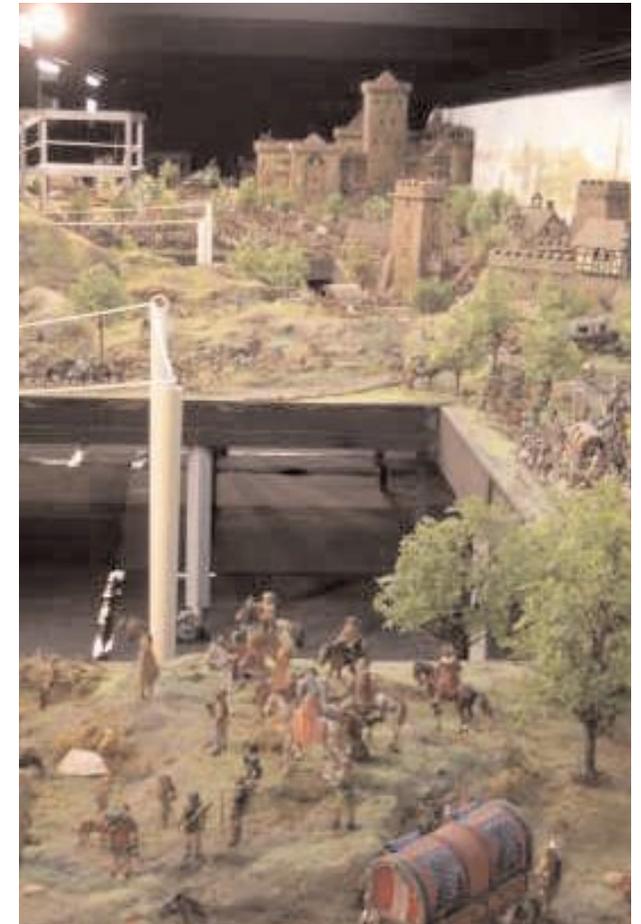


Bild 10

Verborgene Schätze – die Dioramen des Peter Kaus



Bild 11



Bild 13



Bild 15



Bild 12



Bild 14



Bild 16

Szenen. Herr Kaus deutet auf einen Raubüberfall (Bild 11). Man sieht, wie eine vornehme Dame von einem derben Fuß aus dem Wagen in den Schlamm getreten wird (Bild 12). An anderer Stelle wird im

Getümmel einem Pferd mit einem Beidhänder ein Bein abgehauen. Verletzte werden in einer Art Notlazarett „versorgt“. Dabei fließen Ströme von Blut (Bild 13). Natürlich darf ein Turnier mit

bunten Zelten nicht fehlen (Bild 14). Zum Turnier gehören der Marketenderwagen (Bild 15) genauso wie der Abtransport des verletzten Ritters, begleitet von seiner trauernden Dame (Bild 16).

Verborgene Schätze – die Dioramen des Peter Kaus



Bild 17

Blechner reparieren Rüstungen, Schmiede kümmern sich um die Pferde usw. Kein Aspekt des mittelalterlichen Lebens ist ausgelassen.

Vor der Stadt auf dem Weg an der Grenze zweier Herrschaftsgebiete tauschen die Boten Post aus (Bild 17). Massig und eindrucksvoll die Burg (Bild 18). In ihr wird ein Fest gefeiert (Bild 19), im Hinterhof wird geschlachtet: Alle Phasen der Fleisch- und Wurstbereitung kann man studieren.

Fünfeinhalb Jahre haben Peter Kaus und seine Freunde an diesen Dioramen gearbeitet. Man kann



Bild 18

sich richtig vorstellen, wie bei der Ausgestaltung der witzigen Alltagsszenen gelacht und mit wie viel Liebe die Figuren individuell gestaltet wurden. Weitere vier Dioramen mit Straßenszenen bis zur Neuzeit sollen noch kommen. Einzelteile und Tische stehen schon bereit. Herr Kaus denkt daran, die vielen dargestellten historischen Details mit gelesenen Geschichten und synchron gesteuerten Lichtkegeln zu erläutern.

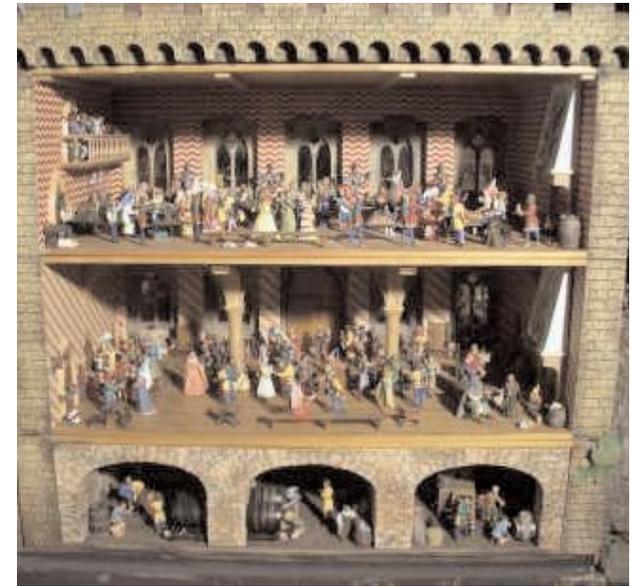


Bild 19

Ich würde gerne noch Stunden bleiben und hoffe Gelegenheit zu haben, noch viel mehr Details zu dokumentieren. Ich danke Herrn Kaus aufrichtig für die Gelegenheit, seine verborgenen Schätze beschreiben zu dürfen. Ich wünsche uns jedenfalls, dass diese Dioramen (anders als die vielen Sport- und Rennwagen) in der Region verbleiben und eines Tages zugänglich sind zur Freude von Junggebliebenen, Kindern und Enkeln.

Stammtisch · Stammtisch · Stammtisch · Stammtisch · Stammtisch · Stammtisch

des Förderkreises Industrie- und Technikgeschichte jeden 3. Donnerstag im Monat im Oldtimer-Stübchen bei der Technischen Sammlung Hochhut, Frankenallee/Hattersheimer Str. 2 – 4, Frankfurt am Main

nächste Termine: 19. Oktober und 16. November 2006, jeweils 18 Uhr

Er hätte sie verdient

Dr. h. c. Ernst Gerhard, Stadtkämmerer a. D. und Ehrensator der J. W. Goethe-Universität, meiner alma mater, muss in Frankfurt nicht vorgestellt werden. Er hatte stets großes Interesse an Industrie und Technikgeschichte, schon als er noch als Stadtkämmerer



Dr. h. c. Ernst Gerhard mit Dr. Frolinde Balsler und Gerhard Ley (r.)

aktiv war. Wenn es nach ihm gegangen wäre, hätten wir heute ein beneidenswert schönes Technikum in der Naxos-Halle. Auch als die Pläne für ein Technikmuseum begraben werden mussten, hat er dem Förderkreis in seinem schwierigen Überlebenskampf die Treue gehalten. Er hat uns intensiv beraten, als wir die für das geplante Museum gesammelten Schätze teilweise verschrotten mussten, weil wir die Lager nicht mehr bezahlen konnten, und er hat wohl sicher hinter den Kulissen mitgeholfen, im Magazin des Museums der Stadt Frankfurt das Wertvollste unterbringen zu können. Die günstigen Konditionen, die dem Förderkreis als Mieter von der Dr. Arthur Pfungst-Stiftung dankenswerterweise gewährt wurden, ver-

danken wir seinem Verhandlungsgeschick. In einer Vorstandssitzung hat er nur dann gefehlt, wenn der Termin nicht abgestimmt werden konnte und es bei ihm gar nicht anders ging. Er redet nicht viel, äußert sich selten zum Tagesgeschehen, aber wenn er sich zu Wort meldet, ist es immer wichtig, oft sogar essenziell. Gäbe es eine Förderkreis-Medaille – er hätte sie verdient. Aber da er schon so unglaublich viele Ehrenpreise hat, wird er uns verzeihen, dass wir uns nicht vermessen, damit zu konkurrieren. Wir versuchen, ihm eine Freude zu bereiten mit dieser Nummer unseres FITG-Journals, das unseren aufrichtigen Dank auch im Internet verbreitet, ganz speziell auch mein eigenes großes Dankeschön.

Persönlich verbindet mich sogar mit ihm einiges über den Förderkreis hinaus:

1. Das Engagement für Israel: Er unterstützt die Universität Tel Aviv und ich helfe dabei, so gut es geht. Das hat manche Gründe. Einer war an Frankfurt gebunden: Als Herr Dr. Lehmann noch Direktor der Universitätsbibliothek war, hatten wir wegen der Bibliotheks-Datenverarbeitung miteinander zu tun und waren in Tel Aviv die deutschen Vertreter für ein vom Bundesministerium für Forschung und Technologie gefördertes deutsch-israelisches Gemeinschaftsprojekt für eine Bibliotheksdatenbank. Diese Arbeiten damals helfen mir

heute beim Aufbau des Katalogs für den Förderkreis und für die geplante Zentralbibliothek. Die Freude an der Kooperation mit Tel Aviv und Jerusalem ist geblieben. Deswegen unterstütze ich auch Herrn Dr. Gerhard bei seinem Bemühen.

2. Aus eigener Erfahrung habe ich Hochachtung vor der schwierigen Arbeit eines Stadtkämmerers, denn auch mein Vater war Stadtkämmerer. Fast wäre er damals nach dem Kriege der Einladung von Oberbürgermeister Kolb gefolgt, als Stadtkämmerer nach Frankfurt zu kommen (noch als Vorgänger von Herr Dr. Gerhard). Aber er hat es vorgezogen, zurück nach Duisburg zu gehen und am Niederrhein eine Verwaltungsakademie zu gründen. Für diese Aufgabe war er 1939 von Königsberg nach Duisburg gekommen. Vermutlich hätte er es übrigens als dezidiert preußischer Beamter in Frankfurt, das subjektiv so arg unter den Preußen gelitten hat, auch nicht ganz leicht gehabt. Die soignierte Art von Herrn Dr. Gerhard und die unverhohlene Deutlichkeit seiner Ansichten erinnern mich an meinen Vater.

Fassen wir zusammen: Wir sind Dr. Gerhard aus sachlichen und persönlichen Gründen für sein Engagement wirklich dankbar. Von Herzen gratulieren wir ihm zu seinem 85. Geburtstag und wünschen ihm weiterhin gute Gesundheit, Freude am Schaffen, gutes Gelingen für seine vielfältigen Hilfsaktivitäten und noch viele weitere Jahre segensreicher Tätigkeit, auch für unseren Förderkreis!

Wolfgang Giere

im August 2006

Aktiv, hellwach und lebendig

Dipl. Phys. Claus Christian Cobarg, kurz CCC, ehemals Leiter des Zentrallabors und der Abteilung „Neue Produkte“ bei der Braun AG in Kronberg, heute, nach zwei Jahrzehnten „Ruhestand“, immer noch Vertrauter der Familie Braun und maßgeblich an der Rettung des Erbes der berühmten Design-Ära beteiligt. Ohne ihn wären wohl nach zweimaligem Verkauf der Firma die Ikonen des berühmten Braun-Designs in alle Winde zerstreut. Dank ihm besteht die Hoffnung, sie auf Dauer zu erhalten. Wir freuen uns darüber und sind ihm dankbar.

Herr Cobarg ist Ur-Berliner, erzählt gerne von Kindheit und Studium bei Berühmtheiten wie Hans Geiger, Otto Hahn, Werner Heisenberg und Pascal Jordan. Er ist stolz auf seinen Beruf und die Verbindung von Physik, Technik und Design. Faszinierend, wenn er von Entwicklungsproblemen berichtet, zum Beispiel von der Entstehung der Löcher in der Schermembrane des so erfolgreichen Braun-Rasierers. Man hört ihm gerne zu.

Aber Herr Cobarg bringt wesentlich mehr im Förderkreis ein, als Berufserfahrung und intime Kenntnis der Braun Historie: Er beobachtet mit wachem Interesse alle Entwicklungen der lokalen Politik, informiert die Vorstandsmitglieder über Wesentliches und macht sich Gedanken über generelle Trends und ihre Ursachen. Dabei verarbeitet er

nicht nur seine beruflichen Erfahrungen, sondern auch jene, die er als Leiter und Mentor des bedeutenden Radiomuseums in Laasphe gemacht hat. Und all das behält er nicht für sich, sondern formuliert es griffig, so dass es dem FITG und seinen Aktiven zugute kommt. Herrn Cobarg ist die Pyramidenentwicklung zu danken,



Claus C. Cobarg bei einer Jury-Sitzung für den Braun Preis 2003 die Möglichkeit bietet, an prominenten Orten Wechselausstellungen als Blickfang zu installieren. Unermüdlich hat er die Entwicklung vorangetrieben und jetzt gerade eine praktikable Lösung für das bisher schier unlösbare Problem des Wechsels und Austauschs von Ausstellungen gefunden. CCC ist in doppelter Funktion im Vorstand: Einerseits als gewählter Schriftführer, andererseits als Vorsitzender zweier Arbeitskreise: Funk und Fernsehen sowie Industrie-Design. Neben seiner Tätigkeit als Schriftführer vertritt er den Vorsitzenden, wenn der verhindert ist, und repräsentiert den Förderkreis würdig. Er ist immer aktiv, hellwach und lebendig, „unser“ Herr Cobarg. Ich vermute, nach Herrn

Stroh, dem Vorsitzenden unseres Arbeitskreises EDV, ist er der zweithäufigste Gast beim FITG-Stammtisch im Oldtimer-Stübchen der Technischen Sammlung Hochhut. Er hat fast nie gefehlt.

Als ich noch im Klinikum saß, war Herr Cobarg in meinem Institut wohlbekannt. Er genoss das Privileg, mit seinem Rollkoffer jederzeit bei mir reinkommen zu dürfen, um meinen Schreibtisch mit neuen Unterlagen zu füllen. Die von ihm dem FITG übermachten Schriften, Hefte, Zeitungskopien, Museumsprospekte, Berichte und Ausarbeitungen füllen manche Sammler. Sie zu katalogisieren ist eine bisher unerledigte Aufgabe, lohnt aber, weil ich keinen anderen kenne, der mit derartig wachem und kenntnisreichem Blick einschlägige Publikationen beobachtet.

Man merkt hoffentlich, wie zutiefst dankbar der Förderkreis und ich persönlich Herrn Cobarg für seinen unermüdlichen Einsatz sind. Niemand hat unsere Arbeit stärker geprägt als er. Er war sich nie zu schade, intensiv für uns zu arbeiten. Ich würde mich glücklich schätzen, als wesentlich jüngerer so viel Energie zu besitzen, wie er, wobei er ein beneidenswertes Talent zeigt, seine Kräfte zu bündeln und richtig einzuschätzen. Von ganzem Herzen wünschen wir, wünsche ich ganz persönlich, ihm viele weitere schaffensfrohe Jahre, gute Gesundheit, Freude an der Familie und Glück. Wenn es stimmt, dass Glück auf die Dauer nur der Tüchtige hat, gibt es im FITG keinen, der es mehr verdient hat, als er!

Wolfgang Giere

im August 2006

„Eisenbahn in Hessen“

von Volker Rödel und Heinz Schomann

besprochen von Johannes Breckner am 24. Februar 2006 im Darmstädter Echo

Wer mit der Odenwaldbahn von Erbach in Richtung Neckartal reist, fährt erst über das grandiose Himbächel-Viadukt, die höchste Eisenbahnbrücke in Hessen, und erkennt dann linker Hand den Bahnhof Hetzbach. Was man dem Gebäude nicht ansieht: Es handelt sich um ein schützenswertes Kulturdenkmal im Sinne des Denkmalsgesetzes.

Der 1882 entstandene variierte Typenbau ist verwandt mit dem Bahnhofsgebäude in Seligenstadt, das ursprüngliche Satteldach des Sandsteingebäudes wurde 1904 durch ein Mansardendach ersetzt. Und wenn die Fahrt weitergeht, wird man sich vielleicht zur rechten Seite wenden, um kurz vor dem Krähb-berg-tunnel ein geducktes Streckenarbeiterhaus zu sehen – kein Denkmal zwar, aber bedeutend genug, um in das Verzeichnis des Landesdenkmalamtes aufgenommen zu werden.

Wer versucht, die Welt mit den Augen der Denkmalschützer zu betrachten, schult die Aufmerksamkeit. Und das lässt sich überall praktizieren, wenn es um die Eisenbahn geht, die ein dichtes Netz von Spuren gelegt hat. Seit 1839 mit dem Anfangsstück

der Taunusbahn, das von Frankfurt nach Hattersheim führte, die erste Eisenbahnstrecke eröffnet wurde, hatte das Land Anteil an dem gewaltigen Aufschwung dieser Technik.

Die Eisenbahn revolutionierte nicht nur den Handel und das Reisen – sie drückte dem Alltag ihren Stempel auf, sie prägte die Landschaft, sie beeinflusste die Stadtplanung. Welche gewaltigen Veränderungen mit der Eisenbahn einhergingen,



DAS HIMBÄCHEL-VIADUKT bei Beerfelden zählt zu den markantesten Bauwerken der Odenwaldbahn. Die höchste Eisenbahnbrücke Hessens entstand 1880/81 nach einem Entwurf von Justus Kramer; 1882 wurde der Streckenabschnitt zwischen Erbach und Eberbach eingeweiht.

lässt sich ahnen anhand der drei kapitalen Bände, die das Landesdenkmalamt herausgegeben hat.

Als erstes deutsches Bundesland legt Hessen eine Denkmaltopographie der Eisenbahn vor. Die drei Bände verzeichnen in chronologischer Folge sämtliche 115 Strecken, die seit 1838 eröffnet wurden – die letzte war 1928 der Abzweig von Neckarsteinach nach Schönau, der eigentlich der Teilabschnitt einer nie zustande gekommenen Odenwald-Querbahn werden sollte. Diesen Plänen zufolge wäre das „Odenwälder Lieschen“ von Reinheim über Reichelsheim hinaus bis zur Weschnitztalbahn verlängert worden, und mit einer Verbindung ins Neckartal wäre eine weitere, vierte Nord-Süd-Linie in Südhessen komplett gewesen.

Selbst wenn es dazu gekommen wäre: Heute, darf man vermuten, wäre die Strecke stillgelegt. Entlang der hessischen Strecken werden sämtliche Bahnbauwerke, die zum Denkmal erklärt wurden oder die sonst erwähnenswert sind, erläutert und im Bild vorgestellt: Das Inventar einer Baugattung ist von staunenswerter Vollständigkeit.

Seit 1987 haben Volker Rödel und Heinz Schomann an dieser eindrucksvollen Bestandsaufnahme gearbeitet, und die Fülle des Materials lässt verzeihen, dass Roßdorf einmal als Roßbach auftaucht. Das Ergebnis wiegt über 14 Pfund und lädt ein zur Entdeckungsreise. Man könnte beispielsweise die Reste der früheren Rheinstraßenbrücke in Darmstadt aufsuchen und sich die „neobarocken Voluten mit Kugelaufsatz“ betrachten, die zuvor kaum aufgefallen sind. Man wird den Bahnhof in Buchschlag-Sprendlingen genauer anschauen, an dessen Gli-

derung die Denkmalschützer ein Palladio-Motiv ausgemacht haben; die gusseisernen Stützen der Bahnsteig-Überdachung kamen übrigens 1910 vom Darmstädter Ludwigsbahnhof nach dessen Stilllegung.

Man wird staunend vor dem Bahnwärterhaus am Haltepunkt Alsbach-Hähnlein stehen und sich vielleicht fragen, warum gerade dieses Bauwerk ein Denkmal ist, und man wird sich Zeit nehmen für den Besuch des Bahnhofs in Bensheim, der von Georg Moller geplant wurde und das älteste, zudem vollständig erhaltene Bahnhofsbauwerk in Hessen ist.

Und man könnte Lust bekommen, Südhessen zu verlassen und beispielsweise die prachtvolle Lahntalstrecke von Wetzlar nach Limburg und weiter nach Nassau zu entdecken. Denn nicht nur Bauwerke, auch ganze Strecken sind vom Land Hessen zum Denkmal erklärt worden, beispielsweise die Linie von Mörlenbach über Waldmichelbach nach Wahlen. Dort freilich verkehrt längst kein Zug mehr. Viele, sehr viele der beschriebenen Strecken sind stillgelegt. Bei manchen zeigt das Buch auf Karten immerhin noch den früheren Verlauf, etwa bei der abgebauten Strecke von Roßdorf nach Groß-Zimmern. Andere sind spurlos verschwunden wie das Verbindungsstück zwischen Heppenheim und Lorsch.

Obwohl das Buch, wie die Autoren betonen, weniger für Nostalgiker gedacht ist, könnten die Studien Anlass bieten zur Eisenbahn-Archäologie in Hessen. Und bei aller Sachlichkeit der Sprache schleicht sich doch hin und wieder ein anklagender Ton ein angesichts der zu beschreibenden Verluste. Der Guxhagener Tunnel mit seinen prachtvollen

Polygonaltürmen ist an der Nordfront „entstellend saniert“, schreiben die Autoren, ein Bahnwärterhaus bei Griesheim an der stillgelegten Strecke zwischen Darmstadt und Goddelau wurde „entstellend vergrößert“, ein Lokschuppen in Bad Homburg wurde „seiner Drehscheibe beraubt“.

Im ersten der drei Bände stellt Volker Rödel die Entwicklung des Eisenbahnverkehrs in Hessen sehr ausführlich dar: die Entwicklung der Betriebsgesellschaften und ihrer Strecken, die Pläne für den Ausbau, die Verdichtung des Netzes. Die ausführliche Darstellung der technischen Seite von Bahnbauten könnte auch die Eisenbahn-Dokumentation jedes anderen Bundeslandes einleiten, und die sehr gründliche Darlegung technischer Voraussetzungen, etwa der Brückenkonstruktion, ist gewiss etwas für Spezialisten.

Sie erörtert freilich auch Fragen des Reisens und des Verkehrs und zeigt, was die Bahn für die Region geleistet und wie sie sich zurückgezogen hat. So mündet diese Bahngeschichte in eine kritische Betrachtung der Geschäftspolitik, mit der die Deutsche Bahn AG sich von ihrem früheren Anspruch einer flächendeckenden Verkehrsversorgung verabschiedet hat. (Nachdruck mit Genehmigung des Autors)

Volker Rödel, Heinz Schomann

Eisenbahn in Hessen. 3 Bde.

Eisenbahnbauten und -strecken 1839 – 1939
(Gebundene Ausgabe, 1550 Seiten)

Verlag: Theiss; Auflage: 1 (September 2005)

ISBN: 380 621 9176

130 Euro

Beitrittserklärung

Der Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte e.V. ist im Vereinsregister beim Amtsgericht Frankfurt am Main unter der Nr. 8966 eingetragen. Der Verein verfolgt steuerbegünstigte gemeinnützige Zwecke.

Steuer-Nr.: 045 250 6884 5 - K 32

Finanzamt Frankfurt am Main – Börse

Name, Vorname

Firma

Straße

PLZ Ort

Geburtsdatum

Telefon

Fax

E-Mail

Ich/ Wir erkläre(n) hiermit den Beitritt zum Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte e.V. und bin/ sind bereit einen Jahresbeitrag in Höhe von

- 40 Euro als ordentliches Mitglied
- 15 Euro als SchülerIn/ StudentIn/ Auszubildende(r)
- 150 Euro als juristische Person nach Selbsteinschätzung
- ____ Euro

auf das Konto: 653 497, BLZ 500 502 01 bei der Frankfurter Sparkasse zu zahlen.

- Ich bin nicht damit einverstanden, dass meine Daten in die Internet-Adressliste aufgenommen werden.

Bitte senden oder faxen an:

Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte e.V.
Vorsitzender Prof. em. Dr. med. Wolfgang Giere.

Waldschmidtstraße 39

60316 Frankfurt am Main

Fon: 069 - 43 03 09

Fax: 069 - 43 03 00

E-Mail: w.giere@fitg.de

Web: www.fitg.de

Einzugsermächtigung

Hiermit ermächtige ich den Förderkreis Industrie- und Technikgeschichte e.V., den Mitgliedsbeitrag vom nachstehenden Konto bis auf Widerruf abzubuchen.

Mitglied

Kontoinhaber

PLZ/Ort

Konto-Nr.

BLZ

Kreditinstitut

Datum:

Unterschrift

(verwendbar auch für Änderungen der Bankverbindung, Abbuchungen von Spar- und Auslandskonten sind nicht möglich)

Die vorstehenden Daten werden dem Bundesdatenschutzgesetz entsprechend behandelt.