

# Zeitschriftenschau

## 1. Allgemeines und Übergreifendes

Lars *Bluma* u. Sybilla *Nikolow*, Bilder zwischen Öffentlichkeit und wissenschaftlicher Praxis. Neue Perspektiven für die Geschichte der Medizin, Naturwissenschaften und Technik, in: *NTM* 10, 2002, S. 201-208.

Gabrielle *Hecht*, Globalization Meets Frankenstein? Reflections on Terrorism, Nuclearity an Global Technopolitics at Discourse, in: *Technology & Culture* 43, 2002, H. 1, S. 1-8.

Wolfgang *König*, Technikkulturen im internationalen Vergleich. Beispiele aus dem Maschinenbau um 1900 und dem Automobilbau um 2000, in: *Wechselwirkung* 25, 2003, H. 1, S. 39-44.

Günther *Ropohl*, Die Philosophie der Technik – ein Exempel für die synthetische Philosophie, in: *Philosophia naturalis* 39, 2002, H. 2, S. 189-207.

## 2. Von den Anfängen bis 500 n. Chr.

Stephanie *Dalley* u. John Peter *Oleson*, Sennacherib, Archimedes, and the Water Screw: The Context of Invention in the Ancient World, in: *Technology & Culture* 44, 2003, H. 1, S. 1-26.

## 3. 1780 bis 1918

Chris *Evans*, Owen *Jackson* u. Göran *Rydén*, Baltic Iron and the British Iron Industry in the Eighteenth Century, in: *The Economic History Review* 55, 2002, H. 4, S. 642-665.

Stefan *Kaufmann*, Kriegsführung im Zeitalter technischer Systeme – Zur Maschinisierung militärischer Operationen im Ersten Weltkrieg, in: *Militär-geschichtliche Zeitschrift* 61, 2002, H. 2, S. 28-42.

Samuel J. *Martland*, Progress Illuminating the World: Street Lightning in Santiago, Valparaiso and La Plata, 1840-90, in: *Urban History* 29, 2002, H. 2, S. 223-239.

Elisabeth *Vaupel*, Unter dem Trocadéro. Das Pariser Weltausstellungs-Bergwerk als Vorbild für das Deutsche Museum, in: *Kultur & Technik* 27, 2003, H. 2, S. 20-26.

#### 4. 1918 bis Gegenwart

Astrid *Baldinger* u. Andreas *Steigmeier*, Das erloschene Licht der BAG, in: *IndustrieArchäologie* 27, 2003, H. 1, S. 3-13.

Lars *Bluma*, Das Blockdiagramm und die „Systemingenieure“. Eine Visualisierungspraxis zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit in der US-amerikanischen Nachkriegszeit, in: *NTM* 10, 2002, S. 247-260.

Scott G. *Knowles*, Lessons in the Rubble: The World Trade Center and the History of Disaster Investigations in the United States, in: *Technology & Culture* 43, 2002, H. 1, S. 9-28.

Frank N. *Laird*, Constructing the Future: Advocating Energy Technologies in the Cold War, in: *Technology & Culture* 44, 2003, H. 1, S. 27-49.

Kenneth *Lipartito*, Picturephone and the Information Age: The Social Meaning of Failure, in: *Technology & Culture* 44, 2003, H. 1, S. 50-81.

## Vorschau Heft 2/2003

Uwe *Fraunholz*, Polizei und Automobilverkehr in Kaiserreich und Weimarer Republik

Wolfgang *König*, Mythen um den Volksempfänger. Revisionistische Untersuchungen zur nationalsozialistischen Rundfunkpolitik

### Ankündigungen

Die **Universitätsbibliothek Trier** hat im April 2003 begonnen, die *Ökonomisch-technologische Enzyklopädie* von Johann Georg Krünitz in einer *Online-Ausgabe* anzubieten. Band 1 kann unter der URL <http://www.kruenitz.uni-trier.de/> aufgerufen werden. Die von der Bibliothek in Kooperation mit dem Kompetenzzentrum für elektronische Erschließungs- und Publikationsverfahren in den Geisteswissenschaften der Universität Trier im Rahmen eines DFG-Projekts erstellte digitale Ausgabe des *Krünitz* erlaubt dank aufwändiger elektronischer Aufbereitung, das Werk in seinem ganzen Umfang zu erforschen.





## Umschlagbild

Das Umschlagbild zeigt eine Ansicht des im August 1936 in Betrieb genommenen „Y9“-Hochdruckkraftwerkes der IG-Farbenindustrie in Leverkusen. Die Bezeichnung „Y9“ entspricht den Lagekoordinaten des Kraftwerkes auf dem Leverkusener Betriebsgelände. Das Kraftwerk wurde im dortigen Y-Block errichtet und sollte durch die Erweiterung der betrieblichen Eigenstromerzeugung dem erwarteten Zuwachs des Energiebedarfes Rechnung tragen. Der Bau des Industriekraftwerkes wurde 1935 von der IG-Farbenindustrie nach den Entwürfen des Düsseldorfer Architekten Prof. Emil Fahrenkamp (1885-1966) in Auftrag gegeben.

Das „Y9“-Kraftwerk weist im deutschen Kraftwerksbau eine architektonische Besonderheit auf. Inspiriert durch amerikanische Hochhauskonstruktionen verfolgte der Kraftwerksplaner Prof. Dr. Karl Hencky (1889-1963) die gestalterische Grundidee, wie man in diese „*besseren Schornsteine*“ Kraftanlagen hineinbauen könne“. Hencky war zur Zeit der Bauausführung von „Y9“ Leiter der Energieabteilung der IG-Farbenindustrie und rückte schließlich 1938 in die Position des Leiters der Kraftwerke der Betriebsgemeinschaft in Mitteldeutschland auf. In Zusammenarbeit mit Emil Fahrenkamp entstanden eine Vielzahl von Entwürfen schlichter aber zugleich monumentaler Kraftwerksgebäude, die durch ihre Hochbauweise erstmalig nicht nur äußerlich ohne sicht-

baren Schornstein auskamen. Die räumliche Anordnung der Kraftwerkskomponenten und der Einbau von Saugzuganlagen und senkrecht eingebauten Elektrofiltern mit hohem Entstaubungsgrad machten einen Schornstein sogar gänzlich überflüssig. Diese so genannte „schornsteinlose Bauweise“ sollte für den deutschen Kraftwerksbau insbesondere bei der Planung und Ausführung von Fernheizkraftwerken in Wohngebieten auch nach 1945 richtungweisend bleiben.

Das „Y9“-Kraftwerk wurde als Hochdruckkraftwerk mit zwei Löfflerkesseln für einen Genehmigungsdruck von 135 at und eine Dampftemperatur von 500°C projektiert. Das Industriekraftwerk arbeitete im Gegendruckbetrieb und ermöglichte so die Kopplung von Kraft- und Wärmeerzeugung in einem thermodynamischen Arbeitsprozess. Darüber hinaus sah die Konzeption vor, dass die Anlage durch einfache Umbaumaßnahmen auch als reine Kondensationsanlage betrieben werden konnte. Im Gegendruckbetrieb wurde Hochdruckdampf von 130 at zwecks Krafterzeugung zunächst in einer 15.000 kW-Ljungström-Gegendruckturbine (Bauweise MAN) auf 5,5 at Überdruck entspannt, anschließend in das Dampfnetz der Leverkusener Werke eingespeist und als Fabrikationsdampf einer weiteren betrieblichen Verwendung zugeführt.

Abgesehen von einigen technischen und baulichen Veränderungen blieb „Y9“ rund 50 Jahre in nahezu unveränderter Gestalt in Betrieb. Erst 1987 wurde die Anlage bis auf den Westteil des Kesselhauses abgerissen und durch einen Neubau an gleicher Stelle ersetzt (wiederum „Y9“ benannt).

Literatur: Karl Hencky u. Emil Fahrenkamp, Schornsteinlose Hochhaus-Kraftwerke, in: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 82, 1938, S. 979-984; Karl Schröder, Planung und Gestaltung von Dampfkraftwerken. Teil I: Entwicklung und Aufbau des Dampfkraftwerkes, in: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 85, 1941, S. 819-826; Ders., Planung und Gestaltung von Dampfkraftwerken. Teil II: Ausführungsbeispiele und Kennwerte von Dampfkraftwerken, in: Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure 85, 1941, S. 941-946; Ludwig Musil, Die Gesamtplanung von Dampfkraftwerken, 2. Auflage, Berlin, Göttingen, Heidelberg 1948; Dankwart Leistikow, Die bauliche Entwicklung des Werkes Leverkusen der Bayer AG 1891 bis 1945, unveröffentlichtes Manuskript, Leverkusen 1996; Christoph Heuter, Emil Fahrenkamp. Architekt im rheinisch-westfälischen Industriegebiet 1885-1966, Petersberg 2002. – Bildnachweis: Bayer AG/Unternehmensgeschichte, Bestand 1004, Bild-Nr. 08568.

Alexander Faridi

## Impressum

### *Wissenschaftliche Leitung:*

Gerhard Dohrn-van Rossum  
Friedrich Klemm (1965–1975)  
Wolfgang König  
Karl-Heinz Ludwig (1976–1997)  
Conrad Matschoß (1909–1941)

*Redaktion:* Dr. Astrid Schürmann, Katharina Zeitz M.A.

Die Zeitschrift TECHNIKGESCHICHTE schließt nach einem Registerband 31 (1965) mit dem Band 32 an das Jahrbuch Technikgeschichte, Beiträge zur Geschichte der Technik und Industrie, Bd. 1 bis 30 (1909 bis 1941), an.

TECHNIKGESCHICHTE veröffentlicht Beiträge über die geschichtliche Entwicklung der Technik in ihren wissenschaftlichen, gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Zusammenhängen. Die Aufsätze dieser Zeitschrift werden begutachtet (refereed journal).

### *Anschrift der Redaktion:*

Katharina Zeitz M.A., Technische Universität Berlin, TEL 12-1  
Ernst-Reuter-Platz 7, D-10587 Berlin  
Tel. 030 / 31 42 40 85 Fax 030 / 31 42 59 62  
E-Mail [Technikgeschichte@TU-Berlin.de](mailto:Technikgeschichte@TU-Berlin.de)

### *Anschrift der Verlags:*

edition sigma e.Kfm.  
Karl-Marx-Str. 17, D-12043 Berlin  
Tel. 030 / 623 23 63 Fax 030 / 623 93 93  
E-Mail [verlag@edition-sigma.de](mailto:verlag@edition-sigma.de)

### *Hinweise für Autor/inn/en:*

TECHNIKGESCHICHTE publiziert nur Beiträge in deutscher Sprache und nur Erstveröffentlichungen. Beiträge werden in elektronischer Form (vorzugsweise als Word-Dokument) sowie in fünf Ausdrucken an die Redaktionsanschrift erbeten. Beigefügte Bilder oder Unterlagen müssen einen Herkunfts- und Erlaubnisvermerk für die Wiedergabe haben. Das gesamte Material soll einen Umfang von 30 Manuskriptseiten (zu durchschnittl. 3.400 Zeichen) nicht überschreiten. Die Verfasser/innen von Beiträgen erhalten ein Heft der Zeitschrift sowie 25 Sonderdrucke ihres Beitrags; die Verfasser/innen von Besprechungen erhalten einen Fortdruck ihrer Rezension. Redaktion und Verlag haften nicht für unverlangt eingereichte Manuskripte, Daten und Illustrationen; die Zusendung von Büchern zur Rezension ist willkommen, Rezensionsexemplare können jedoch nicht zurückgesandt werden.

TECHNIKGESCHICHTE im Internet:  
**[www.edition-sigma.de/TG](http://www.edition-sigma.de/TG)**

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

Kurt Mauel (1974–1994)

Reinhold Reith

Wilhelm Treue (1965–1992)

Ulrich Troitzsch (1976–2000)

Adam Wandruszka (1965–1969)

Ulrich Wengenroth

### *Bezugsbedingungen:*

Jahresabonnement (4 Hefte): 78,00 Euro; für Studierende\*: 46,80 Euro. – Einzelheft: 21,50 Euro. – Vorzugspreis\* für Mitglieder des Vereins Deutscher Ingenieure, der Deutschen Gesellschaft für Geschichte der Medizin, Naturwissenschaft und Technik und der Georg-Agricola-Gesellschaft: Jahresabo 70,20 Euro, Einzelheft 19,50 Euro. (\* Studien- bzw. Mitgliedschaftsnachweis erforderlich.)

Alle Preisangaben: zuzügl. Versandkosten ab Verlagsort; einschl. gesetzl. Mehrwertsteuer.

Abonnements verlängern sich um jeweils ein Jahr, es sei denn, sie werden spätestens sechs Wochen vor Ende des Bezugszeitraums schriftlich beim Verlag gekündigt. – Die zur Verwaltung von Abonnements erforderlichen Daten werden beim Verlag unter Beachtung der Vorschriften des Bundesdatenschutzgesetzes elektronisch gespeichert.

### *Copyright:* Gesellschaft für Technikgeschichte

Alle in dieser Zeitschrift veröffentlichten Beiträge sind urheberrechtlich geschützt. Kein Teil dieser Zeitschrift darf außerhalb der engen Grenzen des Urheberrechtsgesetzes ohne vorherige schriftliche Zustimmung des Verlags reproduziert, übersetzt oder verbreitet werden.

*Anzeigenverwaltung:* edition sigma (Anschrift siehe oben). Zurzeit gilt Anzeigentarif 1/2003.

*Druck:* Rosch-Buch GmbH., Scheßlitz  
Gedruckt auf umweltfreundlichem, alterungsbeständigem Papier.

Printed in Germany.

ISSN 0040-117X







Ulrich Dolata

**Unternehmen Technik**

**Akteure, Interaktionsmuster und strukturelle Kontexte der  
Technikentwicklung: Ein Theorierahmen**

Wie entsteht Technik? Wer macht sie, und unter welchen Umständen geschieht das? Der Autor entfaltet in diesem Buch einen theoretischen Leitfadens zur Analyse der sozialen Genese, Aneignung und Regulierung neuer Techniken – ein Konzept jenseits deterministischer Engführungen und sozialkonstruktivistischer Beliebigkeit, das am Beispiel der Gentechnik einem Plausibilitätstest unterzogen wird. Dolatas Analyserahmen führt drei Aspekte zu einer integrativen Perspektive zusammen: das technikbezogene Handeln der involvierten Akteure, die durch sie ausgeprägten kooperativen bzw. kompetitiven Interaktionsmuster sowie die technischen, sozioökonomischen und kulturellen Kontexte, die ihr Handeln prägen. Ein umfassendes Verständnis von Technikgeneseprozessen erfordert, sehr unterschiedliche Dimensionen in ihrer Wechselwirkung zu erfassen: das Verhältnis von Organisationen, Personen und nicht-organisierten Kollektiven; den Stellenwert von Macht und Vertrauen in industriellen Kooperations- und politischen Aushandlungssystemen sowie das Spannungsverhältnis von Vernetzung und Konkurrenz; die handlungsstrukturierenden Wirkungen des jeweiligen Typs von Technik; dessen Einbindung in Innovationssysteme und Technikstile und vieles anderes mehr.

2003

333 Seiten

ISBN 3-89404-500-0

24,90 Euro

Weert Canzler, Gert Schmidt (Hg.)

**Das zweite Jahrhundert des Automobils**

**Technische Innovationen, ökonomische Dynamik und kulturelle Aspekte**

Das Auto ist selbstverständlicher Teil des Alltagslebens moderner Gesellschaften geworden. Es be- und verdrängt seit nunmehr über 100 Jahren die anderen Verkehrsmittel und erleichtert Lebensstile, die alles andere als ressourcenschonend und stadtverträglich sind. Die anhaltende Kritik am Automobil ist jedoch mit der Einsicht verbunden, daß das Zeitalter des Automobilismus entgegen manch früherer Prognose noch lange nicht passé ist. In diesem Sammelband werden vor diesem Hintergrund in insgesamt fünf Themenblöcken neuere Ergebnisse aus ganz unterschiedlichen Feldern der Automobilforschung vorgestellt. Die Beiträge des ersten Themenbereichs beschäftigen sich insbesondere mit künftigen Produktionskonzepten und Vertriebsstrategien. Im zweiten Themenblock geht es um die Zukunft des Fahrzeugantriebs zwischen Pfadabhängigkeit und Produktinnovation. Im dritten Themenfeld werden kontrovers die Chancen und Hindernisse für neue Nutzungsformen des Autos und für die Kombination mit anderen Verkehrsmitteln erörtert. Ein vierter Abschnitt beleuchtet neue Aspekte zur automobilen Design- und Kulturgeschichte. Schließlich wird in einem letzten Block das bisweilen schwierige Verhältnis von Stadt und Autoverkehr behandelt. Herausgegeben vom WZB.

2003

259 Seiten

ISBN 3-89404-229-X

19,90 Euro

**bitte beachten Sie auch die folgende Seite**



<b>Gerhard Banse, Käthe Friedrich (Hg.)</b> <b>Konstruieren zwischen Kunst und Wissenschaft</b> <b>Idee – Entwurf – Gestaltung</b> 2000 335 S. ISBN 3-89404-478-0	22,90 Euro
<b>Armin Grunwald</b> <b>Technikfolgenabschätzung – eine Einführung</b> <i>Gesellschaft – Technik – Umwelt, Neue Folge, Bd. 1</i> 2002 319 S. ISBN 3-8404-931-6	24,90 Euro
<b>Armin Grunwald (Hg.)</b> <b>Technikgestaltung für eine nachhaltige Entwicklung</b> <b>Von der Konzeption zur Umsetzung</b> <i>Global zukunftsfähige Entwicklung – Perspektiven für Deutschland, Bd. 4</i> 2002 420 S. ISBN 3-89404-574-4	25,90 Euro
<b>Christoph Hubig, Alois Huning, Günter Ropohl (Hg.)</b> <b>Nachdenken über Technik</b> <b>Die Klassiker der Technikphilosophie</b> <i>Technik – Gesellschaft – Natur, Bd. 2</i> 2000 415 S. ISBN 3-89404-952-9	19,90 Euro
<b>Christoph Hubig, Johannes Reidel (Hg.)</b> <b>Ethische Ingenieurverantwortung</b> <b>Handlungsspielräume und Perspektiven der Kodifizierung</b> <i>Technik – Gesellschaft – Natur, Bd. 5</i> 2003 267 S. ISBN 3-89404-955-3	19,90 Euro
<b>Sibylle Meyer, Eva Schulze, Frank Helten, Bernd Fischer</b> <b>Vernetztes Wohnen</b> <b>Die Informatisierung des Alltagslebens</b> 2001 249 S. ISBN 3-89404-490-X	16,90 Euro
<b>Herbert Paschen, B. Wingert, Chr. Coenen, G. Banse</b> <b>Kultur – Medien – Märkte</b> <b>Medienentwicklung und kultureller Wandel</b> <i>Studien des Büros für Technikfolgen-Abschätzung, Bd. 12</i> 2002 298 S. ISBN 3-89404-821-2	22,90 Euro
<b>Stephan Rammler</b> <b>Mobilität in der Moderne</b> <b>Geschichte und Theorie der Verkehrssoziologie</b> 2002 270 S. ISBN 3-89404-221-4	18,90 Euro

Weitere Informationen  
finden Sie im Gesamt-  
verzeichnis, das Ihnen  
der Verlag unverbind-  
lich & kostenlos sendet.

edition sigma  
Karl-Marx-Str. 17  
D-12043 Berlin  
Tel. 030 / 623 23 63  
Fax 030 / 623 93 93  
verlag@edition-sigma.de

und stets aktuell im Web: [www.edition-sigma.de](http://www.edition-sigma.de)