

**Zeitschrift:** Ferrum : Nachrichten aus der Eisenbibliothek, Stiftung der Georg Fischer AG

**Herausgeber:** Eisenbibliothek

**Band:** 61 (1989)

**Artikel:** 11. Technikgeschichtliche Tagung der Eisenbibliothek am 2./3. Sept. 1988

**Autor:** Moser, Clemens

**DOI:** <https://doi.org/10.5169/seals-378233>

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 16.01.2026

**ETH-Bibliothek Zürich, E-Periodica, <https://www.e-periodica.ch>**

# 11. Technikgeschichtliche Tagung der Eisenbibliothek am 2./3. Sept. 1988

## Rückblick und Bemerkungen zum Tagungsthema «Technik und Kunst»

«Wie Kunst und Technik sich gleichsam die Waage halten und so nah verwandt immer eins zu der anderen hinneigt», stellte der grosse Deutsche Dichter Johann Wolfgang Goethe in «Wilhelm Meisters Wanderjahren» fest.

Zwei gegensätzliche Kategorien menschlichen Handelns wurden an der diesjährigen Tagung in Beziehung gesetzt. Denn jede Gesellschaftsform wird nicht nur vom Stand der Technik, sondern auch von der Ästhetik ihrer Zeit bestimmt.

Zu Beginn sollen kurz die beiden Begriffe «Kunst» und «Technik» anhand der zwölfbändigen Brockhausausgabe von 1977–81 definiert werden. «Technik» wird wie folgt beschrieben: «Im eigentlichen Sinn ist Technik heute konstruktives Schaffen von Erzeugnissen, Vorrichtungen und Verfahren unter Benutzung der Stoffe und der Kräfte der Natur und unter Berücksichtigung der Naturgesetze. Für das technische Schaffen sind so wesentlich: die schöpferische Idee, die Kenntnisse der Naturgesetze, der Materialien und ihrer Eigenschaften, sowie der Möglichkeiten ihrer Bearbeitung und schliesslich das wirtschaftliche und gesellschaftliche Bedürfnis.»

Zur «Kunst» äussert sich dieses Nachschlagwerk so: «Kunst, urspr. Fertigkeit, Handwerk. Im wesentlichen Sinn jedoch auf Kenntnis und Übung beruhende Fertigkeit oder Bezeichnung eines von Menschen hergestellten Kunstproduktes im Gegensatz zu einem von der Natur geschaffenen ... Als Wurzel der Kunst gilt die Einbildungskraft, die Imagination, die Phantasie, die Kreativität, d. h. die schöpferische Kraft des Künstlers, die das allgemeinmenschliche ästhetische Bewusstsein des Kunst-Aufnehmenden anspricht. Die Kunst im eigentlichen Sinn umfasst darstellende und ausübende Kunst (Tanz, Theater etc.) und bildende Kunst (Architektur, Bildhauerkunst, Malerei etc.).»

Die Kreativität ist demnach ein besonders wichtiges Element der Kunst. Dieses Element entspringt bei der Kunst den Gefühlen, bei der Technik der Vernunft (nach W. Dettmering)<sup>1</sup>. Die «bildende Kunst» in Beziehung zur Technik stellte schon oft Gegenstand umfangreicher Monographien dar<sup>2</sup>. Ziel der Tagung war es, Leitideen in der Entwicklungsgeschichte zwischen Kunst und Technik aufzuzeigen. Neben den «panwissenschaftlichen» Vorträgen der ersten Gruppe, die den Zeitraum von der Antike

**Clemens Moser**  
Eisenbibliothek



Kopfzeichnung aus Jacob Leupolds «Theatrum Machinarum» von 1725.

Impression der 11. Technikgeschichtlichen Tagung der Eisenbibliothek am 2. und 3. September 1988.





Kopfzeichnung aus Jacob Leupolds «Theatrum Machinarum» von 1725.

## Literaturhinweise

1 Schlusswort von Wilhelm Dettmering in: «Die Technikgeschichte als Vorbild moderner Technik»; Nr. 14, 1988, S. 38–39.

2 Vgl. Artikel über S. Giedion von A. Roth in dieser Nummer; z. B.: H. Wilsdorf, Kulturgeschichte des Bergbaus, Leipzig u. Essen 1987; – W. Arnold, Eroberung der Tiefe, Leipzig 1985; – G. Heilfurth, Der Bergbau und seine Kultur, Zürich 1981; – W. Winkelmann, Der Bergbau in der Kunst, Essen 1958; – P. Jesberg, Vom Bauen zwischen Gesetz und Freiheit, Braunschweig 1987; – Das Bild der Industrie in Österreich 1800–1900, Innsbruck 1988; – R. Evrard, les artistes et les usines à fer, Liège 1955; – H. Wettich, Die Maschine in der Karikatur, Berlin 1916.

3 Jacobson, Johann Karl Gottfried: Techologisches Wörterbuch oder alphabetiche Erklärung aller nützlichen mechanischen Künste ... Berlin und Stettin 1781, T. 1, S. 157.

4 Neuestes Conversationslexikon für alle Stände. Von einer Gesellschaft deutscher Gelehrter bearbeitet. 2. Aufl. Leipzig 1833, Bd. 1, S. 243–245.

5 Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. vollständig neubearb. Aufl. in 16 Bänden. Leipzig 1895, Bd. 1, S. 835.

6 Der Grosse Brockhaus in zwölf Bänden. 18. völlig neubearb. Aufl. Wiesbaden 1977, Bd. 1, S. 336.

bis ins 18. Jahrhundert darstellte, folgten Beiträge, die die Thematik einengten. Um das Thema einigermassen einzukreisen, entschloss man sich zu Beispielen aus der Architektur. Hier wird besonders der Einfluss von Naturwissenschaft und Technik auf die Kunst (Stichwort «Kunst am Bau») sichtbar. Anhand verschiedener Lexika der letzten 200 Jahre soll aufgezeigt werden, wie der Begriff «Architektur» bzw. «Baukunst» sich in diesem Zeitraum wandelte.

In Johann K. G. Jacobsons technologischem Wörterbuch von 1781 ist klar ausgedrückt, was man Ende des 18. Jahrhunderts unter Baukunst zu verstehen hat: «Soll ein Gebäude nach den Regeln der Baukunst verfertigt werden, so muss kein Stück desselben wider die Natur, wider die Symmetrie, wider die Verbindung und die Verhältnisse angegeben seyn, sondern ein jedes Stück des Gebäudes muss sich zu dem andern bau- und regelmässig schicken und passen»<sup>3</sup>.

In einem anderen Konversationslexikon, das 52 Jahre später von einer Gesellschaft deutscher Gelehrter herausgegeben wurde, wird eingehend auf die Ästhetik der Baukunst eingegangen und erklärt, warum die Baukunst zu den schönen Künsten zu rechnen sei: «Ob der Baukunst, der Rang einer schönen Kunst zugestanden werden durfte, haben einige Ästhetiker bezweifelt, gewiss zu Unrecht, da der Architekt fähig ist, auch mit seinen Mitteln jede ästhetische Stimmung im Gemüthe hervorzubringen ... Insofern die Baukunst Ideen in wirklicher Raumerfüllung darstellt, ist sie verwandt mit der Plastik, unterscheidet sich aber von dieser dadurch, dass sie nicht die Natur als Musterbild vor sich hat, welchem sie folgt, sondern ein solches sich selbst erfinden muss. Die ästhetische Zweckmässigkeit, auf welche sie hinzuwirken vermag, steht entgegen der objectiven, d. i. der blossen Nützlichkeit. Ästhetische Zweckmässigkeit ist da, wo Alles sich vereinigt, durch Erregung der Einbildungskraft dem Gemüthe die Stimmung des Erhabenen, des Schönen oder des Sentimentalen zu geben. Solche Stimmung bringt der Baukünstler hervor durch das, wodurch eine Masse ausdrucks voll ist, nämlich durch harmonische Verhältnisse der Massen zu einander und zu ihren Dimensionen, durch die Verhältnisse der Masse zur Form und aller geformten Theile zu einander und zu dem Ganzen. Wenn sich dies nun so verhält, so gehört die Baukunst unläugbar zu den bildenden Künsten, und ihr Rang unter den ästhetischen Künsten kann nicht bestritten werden»<sup>4</sup>.

1895 präzisiert der Brockhaus den Begriff Architekt folgendermassen: «Ein Architekt, der höheren Ansprüchen genügen will, muss nicht bloss mit der Technik der Baugewerbe bis ins einzelne vertraut sein, sondern er bedarf auch ausgedehnter wissenschaftlicher Kenntnisse und eines durchgebildeten Geschmacks, vor allem Kenntnis der Geschichte der Architektur und der Bauformenlehre. Sodann muss er eine gründliche Kenntnis der Baumaterialien besitzen, die Gesetze der Statik und Mechanik kennen und mit den Maschinen bekannt sein, die zur Bewegung und Aufstellung von Materialien und Bauteilen verwendet werden. Zum Künstler erhebt ihn aber erst die Fähigkeit, selbständig den Baugedanken in schöner Form zum Ausdruck zu bringen»<sup>5</sup>.

Luegers Lexikon der gesamten Technik führt unter dem Begriff der «Baukunst» nichts Neues auf. Ebenfalls mit nur geringen Änderungen wurden die nachfolgenden Ausgaben des oben zitierten Brockhaus-Beitrages überarbeitet. Hingegen findet man in der bereits zu Anfang erwähnten 18. Ausgabe des Brockhaus' unter «Architektur» folgendes: «Architektur (Baukunst) steht am Anfang der bildenden Künste, sie ist die am meisten zweckgebundene»<sup>6</sup>.

Ob dies tatsächlich heute noch zutrifft, schildert Paulgerd Jesberg in seinem Artikel.

Zum Schluss sei einer der ganz grossen Baukünstler zitiert, Karl Friedrich Schinkel, der sagte, dass, wer die Kunst verachte, auch die Entwicklung der Technik vernachlässige.