

# Kunst und Technik

## Zum Monument für Nikolaus August Otto und Eugen Langen in Köln-Deutz<sup>1</sup>

VON THOMAS PÖPPER

### Überblick

An dem in Köln kurz ‚Otto-Denkmal‘ oder ‚Motor-Denkmal‘ genannten Monument wird erprobt, ob und inwieweit das Rekonstruieren der Entstehungsgeschichte und das konzentrierte Betrachten des auf den ersten Blick formal bzw. künstlerisch wenig aufwändig gestalteten Monuments zu Einsichten führen können, die mutmaßlich verdeckte Ambitionen der Denkmalerichtung offen legen könnten. Möglicherweise ehrt das am Vorabend der nationalsozialistischen Diktatur (1931) enthüllte Monument nicht nur die genannten Konstrukteure, ihre folgenreiche Erfindung sowie die Stadt Köln bzw. deren heutigen Stadtteil Deutz als Fabrikstandort. Implizit fungiert das Denkmal womöglich auch als Zeichen bzw. Sinnbild für den Fortschrittsglauben und -gedanken. Überlegungen zu den Termini ‚Technikdenkmal‘ und ‚technisches Kulturdenkmal‘ sowie zur Rolle des VDI bei deren Verbreitung schließen sich an.

### Abstract

This paper examines the monument for the inventors and the designers of the ‚Atmosphärische Gaskraftmaschine‘ (1864) and the internal combustion engine (or otto engine, 1876). Evidence is offered to the argument that the monument (established in 1931 on the eve of the Third Reich) not only commemorates the inventors, their invention, and Cologne-Deutz as the first factory site but also tends to glorify the idea of technical progress and the belief in progress. In this regard the monument – simple only at first glance – serves as a symbol. Some remarks on the terms ‚Technikdenkmal‘, ‚technisches Kulturdenkmal‘, as well as on the part the VDI played in spreading these terms are added.

- 
- 1 Der vorliegende Beitrag, als Vorlesung im Sommersemester 2004 gehalten, entstand im Rahmen eines von der Claussen-Simon-Stiftung eingerichteten Forschungsstipendiums an der Arbeitsgruppe Kunst- und Kulturwissenschaften/Humanities der Technischen Universität Hamburg-Harburg (TUHH). Er wurde für den Druck um die nötigsten Nachweise ergänzt; die Vortragsform wurde beibehalten. Gewidmet sei der Beitrag dem Historiker und Bildwissenschaftler Prof. Dr. Frank Kämpfer (Münster/Hamburg) als Dank für die Hinführung zum Thema der Technik-Ikonographie im 20. Jahrhundert.

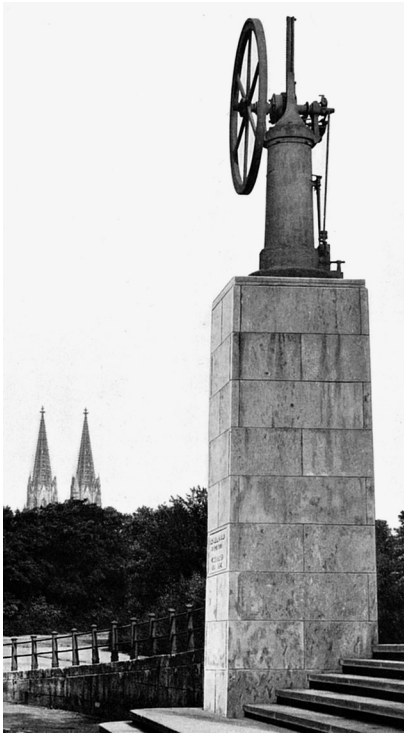


Abb. 1: Monument für die Erfinder und Konstrukteure der Atmosphärischen Gaskraftmaschine nach dem System Langen & Otto, E. Langen und N.A. Otto, errichtet 1931. Köln-Deutz, Nikolaus-August-Otto-Platz (Bahnhofsvorplatz; Aufnahme ca. 1952). Quelle: 75 Jahre Otto-Motor (= Schrift der Gedenktagung vom 19. Oktober 1951), Köln 1952.

1931 wurde in Deutz ein bemerkenswertes Denkmal enthüllt. Es befindet sich auf einem der meist frequentierten Plätze der Stadt, dem Bahnhofsvorplatz. Oskar von Miller, der Gründer des Deutschen Museums in München, hielt die Festrede; Konrad Adenauer, der damalige Kölner Oberbürgermeister und nachmalige Bundeskanzler, übernahm das Monument in die Obhut der Kommune (die selbst nicht als Stifterin oder Bauherrin auftrat). Heute wirkt die auf einem hohen Pylon platzierte Apparatur, deren Erinnerung das durchaus monumental wirkende Denkmal gewidmet ist, wie ein ‚Dinosaurier‘ aus der Frühzeit der Technikgeschichte. Doch schon 1931 wird sie bestenfalls noch als Oldtimer gegolten haben (Abb. 1). Die Rede ist von dem Monument für die Erfinder und Konstrukteure des Motors nach dem System Langen & Otto, also Eugen Langen (1833-1895) (Abb. 2) und Nikolaus August Otto (1832-1891) (Abb. 3). Die zum Denkmal erhobene Apparatur ist eine äußerlich schlicht gestaltete, so genannte Atmosphärische Gaskraftmaschine (hier Bauart 1867). Dieser Maschinentyp war 1864 von den genannten Konstrukteuren, mithin zwei der berühmtesten deutschen Ingenieure überhaupt, erfunden worden. Doch verband wohl 1931 ein jeder der Festaktsgäste (und verbindet wohl noch heute jeder Passant) mit dem so prominent im öffentlichen Raum platzierten Museumsstück sofort auch die universelle Antriebsmaschine der Gegenwart, den so genannten Otto- oder



Abb. 2: Eugen Langen (1833-1895). Quelle: Friedrich Sass, Geschichte des deutschen Verbrennungsmotorenbaues von 1860 bis 1918, Berlin 1962.



Abb. 3: Nikolaus August Otto (1832-1891). Quelle: Friedrich Sass, Geschichte des deutschen Verbrennungsmotorenbaues von 1860 bis 1918, Berlin 1962.

Viertaktmotor – und dies, obgleich dessen äußerliches Erscheinen schon bald nach 1876, erst Recht aber in den 30er Jahren des 20. Jahrhunderts – und ganz zu schweigen von heute – ein anderes war (Abb. 4).

An dem in Köln kurz ‚Otto-Denkmal‘ oder auch ‚Motor-Denkmal‘ genannten Monument soll im Folgenden erprobt werden, ob und inwieweit das Rekonstruieren der Entstehungsgeschichte und das konzentrierte Betrachten des auf den ersten Blick künstlerisch wenig aufwändig gestalteten Monuments zu Einsichten führen können, die womöglich verdeckte Ambitionen der Denkmalserrichtung offen legen. Wenn wir Recht haben, ehrt das am Vorabend der nationalsozialistischen Diktatur enthüllte Monument nicht nur explizit die genannten Konstrukteure, ihre folgenreiche Erfindung sowie die Stadt Köln bzw. deren heutigen Stadtteil Deutz als Fabrikstandort. Dieses Monument fungiert womöglich implizit auch als Zeichen bzw. Sinnbild für den Fortschrittsglauben und -gedanken. Dies könnte schon darin zum Ausdruck kommen, dass, wie bereits erwähnt, der technikgeschichtliche ‚Dinosaurier‘ als Stellvertreter für jedwede Weiter- und Höherentwicklung der in der Tat überaus vitalen und zukunftsweisenden ‚Spezies‘ des Verbrennungsmotors nach dem Otto-Verfahren angesehen wurde (und wird), jedenfalls aber nicht (oder nicht ausschließlich) als ein Denkmal für die konkrete, wenn man so will schon nach 1877/78 (d.h. nach der Markteinführung des Viertaktmotors) ‚ausgestorbene Spezies‘ der Gaskraft- und Flugkolbenmaschinen (Abb. 5 und 6).

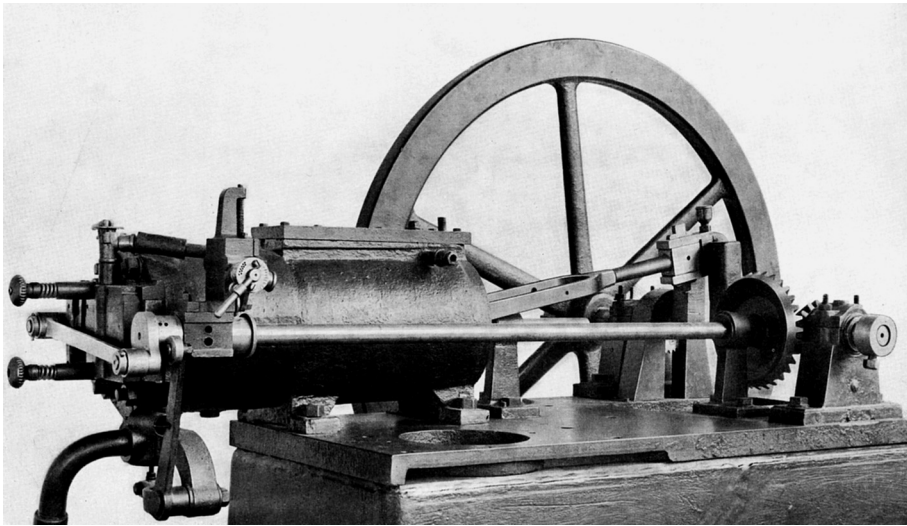


Abb. 4: N.A. Ottos erster Viertaktmotor (Versuchsmotor, 1876). Quelle: 75 Jahre Otto-Motor (= Schrift der Gedenktagung vom 19. Oktober 1951), Köln 1952.

Wohl vor allem deshalb heißt das Monument, wie bereits erwähnt, ebenso allgemein wie knapp ‚Motor-Denkmal‘. Ein Motiv für die Historisierung und (wie wir noch sehen werden) Instrumentalisierung der Gaskraftmaschine als ‚Ur-Otto-Motor‘, d.h. die Überführung eines ‚Sachüberrestes‘ in ein Denkmal, könnte, um mit Ulrich Linse zu sprechen, „sowohl die stolze Perspektive sein, wie herrlich weit man es in der Gegenwart gebracht hat – die technischen Denkmäler sind dann der Maßstab, an dem sich der Fortschritt messen läßt, oder aber auch der nach rückwärts blickende Zweifel am Progressivismus – in diesem Falle wird die Erhaltung eines technischen Denkmals zum Ausdruck von Krisen der Modernität und zum Anker bei drohendem Identitätsverlust im Strudel der beschleunigten Veränderung unserer Lebenswelt“.<sup>2</sup>

Wir können im Fall des Deutzer Monuments getrost sein, dass – zumal vor dem zeitgeschichtlichen Hintergrund – weder eine Fortschrittskritik (sei sie nun eingestanden oder nicht) noch eine gesellschaftliche Skepsis gegenüber dem Allgemein-Technischen ausschlaggebende Größen waren. Ob indes die „stolze Perspektive“, d.h. die Stilisierung der Gaskraftmaschine zum bildlich gesprochen ‚Motor der Evolution‘ hier zugleich ein frühes Technikdenkmal und damit möglicherweise zugleich auch eines der ersten Beispiele für ein künstlerisch gestaltetes technisches Kulturdenkmal hervorgebracht hätte, auf diese Frage kann im Rahmen dieser Zeilen nur eine vorläufige Antwort gegeben werden. Jedenfalls könnte es den Anschein haben, als be-

2 Ulrich Linse, Die Entdeckung der technischen Denkmäler. Über die Anfänge der ‚Industriearchäologie‘ in Deutschland, in: Technikgeschichte 53, 1986, S. 201-222, hier S. 202.

ansprüche jene in Deutz gebaute atmosphärische Gaskraftmaschine nicht nur als ingenieurwissenschaftlich-technische, sondern auch als eine (quasi-) künstlerische Leistung zu gelten. Eduard Trier, der das Monument im opulenten Katalog zur Ausstellung *Die Nützlichen Künste* (1981 in Berlin veranstaltet) mit einem geistreichen Aperçu gewürdigt hat, muss wohl eben dieser Überzeugung gewesen sein, wenn er eine „allgemeine Übereinstimmung“ der Machart des Denkmals mit Marcel Duchamps (1887-1968) berühmtem *Fahrrad-Rad* (1913) konstatiert und weiter argumentiert: „[die] Prozedur“, nämlich das Außerbetriebsetzen eines Alltagsgegenstandes (wie einer aufgestellten Vorderradgabel mit Speichenrad oder einer emporragenden Motorsäule mit Schwungrad) und seine künstliche und damit künstlerische Erhöhung (um einen Küchenschemel in diesem Fall, um einen steinernen Sockel in jenem), „[sei] offensichtlich prinzipiell die gleiche“. Trier hat damit der Argumentation, in dem Monument versuchsweise nicht nur ein Technikdenkmal, sondern auch eine Art Kunstwerk zu sehen, die Richtung gewiesen. Er dachte dabei, wie der Vergleich mit Duchamp bekräftigt, an ein so genanntes Readymade.

Readymades sind nach André Breton, der die immer noch griffigste Definition des Phänomens geliefert hat, „vorfabrizierte Objekte, die die Würde

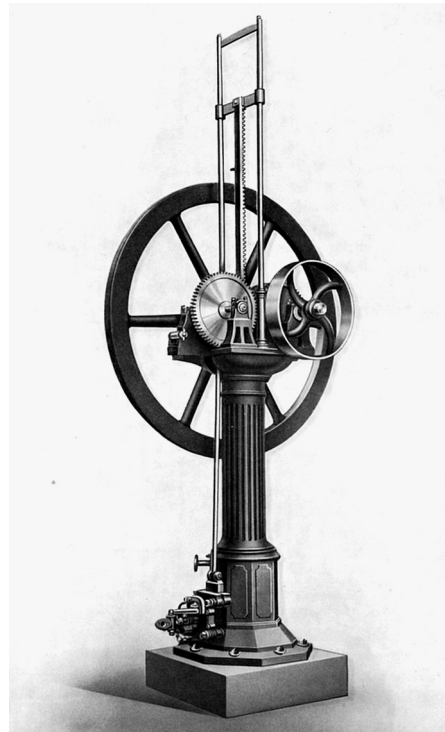


Abb. 5: Atmosphärische Gaskraftmaschine nach dem System Langen & Otto (1867).  
Quelle: 75 Jahre Otto-Motor (= Schrift der Gedenktagung vom 19. Oktober 1951), Köln 1952.

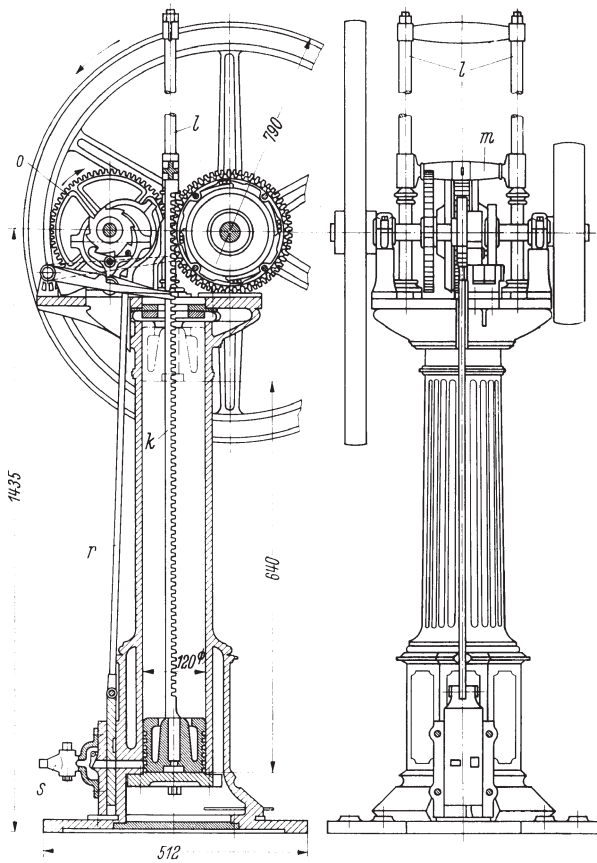


Abb. 6: Atmosphärische Gas- kraftmaschine nach dem Sys- tem Langen & Otto (1867). Längsschnitt und Ansicht von der Schieberseite.

Quelle: Friedrich Sass, Ge- schichte des deutschen Ver- brennungsmotorenbaues von 1860 bis 1918, Berlin 1962.

eines Kunstwerkes erlangt haben durch die Wahl des Künstlers“.<sup>3</sup> Im Folgenden soll dieser Diskurs aufgegriffen und fortgeführt werden, wenn auch der Pfad, in dem Denkmal im strengen Sinne ein Readymade, also ein Kunstwerk erkennen zu sollen, gleich zu Beginn verlassen wird (schon die Frage nach dem ‚Künstler‘, hier dem Entwerfenden des Deutzer Monuments müss-

3 Das „Lexikon der Kunst“ umreißt den Begriff Readymade u.a. wie folgt (Lexikon der Kunst, Berlin 2001 [Digitale Bibliothek, 43]; s.v. Readymade, Bd. 6, S. 61-62): „Ready-made ([...] auch Readymade, engl. ‚bereits fertig, fertig gemacht‘, auch ready-made article ‚Fertigware‘), Begriff, den M. Duchamp 1916 für eine Werkgruppe von Objekten aufnahm, die seit 1913/14 entstanden aus vorgefundenen, gekauften Gegenständen (Fahrrad-Rad, Flaschentrockner): das Vorderrad eines Fahrrades, auf einem Schemel mit der Gabel umgekehrt angebracht; der lediglich sign. Flaschentrockner. In einem Brief aus New York Anf. 1916 wird der Begriff mit beiden Objekten verbunden: ‚Ich habe das als bereits fertige Skulptur gekauft‘; weitere Objekte erwähnt (u. a. Schneeschaukel mit Aufschrift ‚In advance of the broken arm‘. Zum Flaschentrockner beauftragt Duchamp in diesem Brief seine Schwester Suzanne, ihn zu beschriften und zu signieren: ‚Ich mache aus ihm ein R.-m. aus der Entfernung‘.“ Das Zitat von A. Breton ist demselben Lemma entnommen.

ten wir schuldig bleiben). Auch Trier selbst hatte offenkundig Zweifel an seiner durchaus provokanten, da sowohl die Begriffe der Kunsthistorik als auch der Technikgeschichte strapazierenden Klassifikation. Bei der Einweihung des Denkmals, so schreibt er in dem erwähnten Aufsatz, „kam gewiß niemandem der Begriff ‚readymade‘ in den Sinn und auch der Name des heute so berühmten Marcel Duchamp, der die readymades kunstfähig machte, wird kaum einem der Teilnehmer am Festakt geläufig gewesen sein“.<sup>4</sup>

Dem ist zuzustimmen. Doch bleiben wir noch einen Moment bei dem genannten Aufsatz. Der Ausstellungskatalog, in dem Trier das Deutzer Monument würdigt, verdankte sein Erscheinen dem Jubiläum einer der einflussreichsten berufsständischen Vereinigungen in Deutschland, nämlich des VDI. Der Katalog und die Berliner Ausstellung stellen Festgaben des Verbandes an sich selbst dar, konkret aus Anlass des 125-jährigen Bestehens. Erwähnt sei, dass – bloße Koinzidenz der Geschichte (?) – sowohl die Errichtung des



Abb. 7: Marcel Duchamp, Fahrrad-Rad, 1913 (Aufnahme eines Nachbaus von 1964 [Schwarz Nr. 2/8]). Fahrradgabel und Speichenrad, Holzstuhel, Höhe 126,4 cm. French Farm, Greenwich (Connecticut).  
Quelle: Archiv des Verf.

- 4 Eduard Trier, Das Denkmal als readymade. Gedanken zum Denkmal für den Erfinder des Verbrennungsmotors, in: Tilman Buddensieg u. Henning Rogge (Hg.), Die nützlichen Künste. Gestaltende Technik und bildende Kunst seit der Industriellen Revolution. Aus Anlass des 125-jährigen Jubiläums des Vereins Deutscher Ingenieure, Ausstell.-Kat. Berlin 1981, Berlin 1981, S. 284-287, hier S. 284.

Otto-Denkmal im Jahre 1931 in Köln wie auch die Umbenennung seines Standortes zwanzig Jahre später, also 1951, in „Nikolaus-August-Otto-Platz“ ebenfalls Festgaben zu Jubiläen waren – erstere zum 75. Jubiläum des VDI, die zweite zum 75. Geburtstag des Otto-Viertaktmotors (und nicht etwa der Atmosphärischen Gaskraftmaschine).<sup>5</sup>

Doch zunächst zum Gegenstand des Monuments, dann zu seiner formalen und jubilarischen Monumentalisierung. Hierzu scheint es nicht überflüssig, zunächst ein wenig auszuholen und die Geschichte des Otto-Motors in aller gebotenen Knappheit Revue passieren zu lassen. Der in Holzhausen auf der Haide (im Hoch-Taunus) geborene und in Köln verstorbene Nikolaus August Otto hatte, nach früheren, viel versprechenden Versuchen (u.a. gemeinsam mit dem Mechaniker Michael Joseph Zons) im Jahre 1864 die erste brauchbare Verbrennungskraftmaschine erfunden und seit demselben Jahr mit dem Ingenieur Eugen Langen, der diese Erfindung bis 1866/67 zur Reife und Wirtschaftlichkeit weiterentwickelte, zunächst in Köln, später in Deutz in Serie gebaut. Langen, ein rheinischer Zuckerindustrieller, studierter Polytechniker und investitionsfreudiger Financier der neuen Motorentechnik, hatte mit Otto, der als Kaufmann und Handlungscommis im Kolonialwarenhandel selbst über keine ingenieurwissenschaftliche Ausbildung verfügte, nicht erst in der von ihnen 1869 unter der Firmierung Langen, Otto & Roosen gegründeten und seit 1872 als Aktiengesellschaft geführten Gasmotoren-Fabrik in Deutz kooperiert. Vorgängerin dieser Firmen war die bereits 1864 gegründete und von Langen als Kommanditist mitfinanzierte N.A. Otto & Cie. mit Sitz in der Kölner Altstadt. Gottlieb Daimler, am späteren Standort in Deutz verantwortlich für die Produktion, und Wilhelm Maybach, der noch vor Daimler im Jahr 1872 dort seine Tätigkeit aufnahm und verantwortlich zeichnete für die Konstruktion, gelang es, die monatliche Produktion auf 80 Motoren zu steigern; eine für damalige Verhältnisse stattliche Zahl.

Eine Atmosphärische Gaskraftmaschine wie jene auf dem Deutzer Nikolaus-August-Otto-Platz nutzt die Explosivkraft des Leuchtgases für motorische, also für Antriebszwecke. Doch war es bekanntlich der Luxemburger Jean Joseph Etienne (Eugène) Lenoir (1822-1900), der als erster mit einem doppelt wirkenden, 12 Pferdestärken starken Zweitaktmotor die chemische Energie des Gases freisetzte und in größeren Stückzahlen entsprechende Antriebsmaschinen baute (die so genannten ‚Moteurs à air dilaté par combustion des gaz‘; 1860 patentiert). Die Nachricht über den spektakulären Lenoirschen Motor (dessen äußerer Korpus dem einer Dampfmaschine nicht unähnlich war) reizte viele Ingenieure (und Amateure) zum Nachbau und zur Verbesserung, so auch Nikolaus August Otto, der, wie übrigens auch Lenoir (der seit 1838 in Paris als Kellner arbeitete), Autodidakt auf diesem

5 Freilich, dieser Aufsatz setzt – wenn man so will – die präsenste Referenz auf den VDI und ‚Motor-Jubiläen‘ fort, indem er in der vorliegenden Zeitschrift (die vom VDI herausgegeben wird) und im 140. Jahr nach Erfindung der Gaskraftmaschine (1864) erscheint.

Feld war. Dass Ottos Gaskraftmaschine und nicht der Lenoirsche Motor auf der impulsreichen Pariser Weltausstellung von 1867 eine Goldmedaille, genauer der ‚Grand Prix‘ zuerkannt wurde, ist das Verdienst des Preisrichters des Norddeutschen Bundes und Professors der Berliner Gewerbeakademie, Franz Reuleaux (1829-1903), eines Freundes von Eugen Langen aus gemeinsamen Karlsruher Studientagen. Der einflussreiche Juror verlangte eine vergleichende Verbrauchsmessung der Motoren nach Otto und Lenoir. So kam ans Licht, dass Letzterer das Dreifache an Gas pro Pferdestärke und Stunde verbrauchte. Der Lenoirsche Motor konnte die Jury deshalb nicht – oder nicht länger – überzeugen. Ottos Motor durfte fortan als die erste international anerkannte, wirtschaftlich arbeitende Kraftmaschine gelten, mithin ein Motor, der zunächst insbesondere dem Kleingewerbe vielfältige Einsatzmöglichkeiten eröffnete.

Das Wesen der Erfindung Ottos ist – das braucht hier nicht weiter ausgeführt zu werden – die Vorverdichtung der Brennstoff-Luft-Ladung im Zylinderhubraum. Das Prinzip der frühen Gaskraftmaschinen indes ist es, die mechanische Belastung des Motorkorpus durch den Explosionsstoß zu minimieren und deshalb nicht diesen selbst, sondern das Kolbengewicht und den atmosphärischen Luftdruck die Antriebsleistung erbringen zu lassen. Die Atmosphärische Gaskraftmaschine aus dem Jahr 1864 war mithin nur eine Vorgängerin des 1876 entwickelten, den Motorenbau, ja die gesamte Antriebstechnik revolutionierenden Viertaktmotors, oder, wie er damals hieß, des ‚Neuen Motors‘ (der bekanntlich schon zehn Jahre später, seit 1886, nicht mehr patentrechtlich geschützt werden konnte).

Nicht etwa dem von der technischen Fortentwicklung schnell überholten Vorstufencharakter der Gaskraftmaschine von 1864/1867 zum Trotz, sondern wohl gerade seinetwegen erklärte man 1931 den atmosphärischen Motor für denkmalwürdig. Es waren womöglich die Aura des Initials und die diesem beschiedene kurze Dauer, also die Originalität und Genialität des ersten Otto-Motors und zugleich seine nur provisorische bzw. evolutionäre Proto-Typik, die besonders reizten, erinnert und verinnerlicht, jedenfalls dauerhaft gemacht zu werden. Ebenso augenfällig wie eingängig dokumentierte der ‚Dinosaurier‘ aus der Vorzeit des Verbrennungsmotorenbaus die bis heute ungebremste Evolutionsfähigkeit jener Erfindung, dokumentierte folglich auch einen fortschreitenden, dynamischen Prozess: Möglich also, dass das Denkmal nicht nur eine Einzelleistung ehren möchte, also weder die ingenieurtechnische individuelle Tat noch jene spezielle Apparaterfindung. Es gemahnt womöglich auch an die unaufhaltsame Motorisierung, und das heißt nicht nur damals zugleich: Modernisierung. Nicht ein singuläres technikgeschichtliches Datum, sondern das stete prozessuale Geschehen der Vervollkommnung, der Weiter- und Höherentwicklung, mit anderen Worten: der Fortschritt bzw. der Glaube an ihn – also allesamt Kategorien, die in gewisser Weise das Wesen der Technik beschreiben (sollen) –, sind der eigentliche Stoff des Otto-Denkmal.

Tatsächlich ist die progressive Antriebslust nicht nur durch den Motor versinnbildlicht, sondern auch im Motor präsent. Denn der Denkmalsgegenstand ist ein Originalmotor, der viele Jahre in Betrieb war, und nicht etwa ein nachempfundenes Modell (deshalb wohl auch Triers Gedanke an das Duchampsche Readymade). Der Motor ist also echt. Die Maschine sei unmittelbar vor der Aufstellung noch voll betriebsfähig gewesen, liest man bestätigend in einer VDI-Mitteilung.<sup>6</sup> Die potente Antriebsmaschine ruht also nur, sie befindet sich in, ja sie verkörpert die Lauerstellung der Technik. In diesem Sinne und mit der Terminologie der Architekturikonographie dürfte man das Treppenpodest, in das das Monument integriert wurde, sowie die Rampe, die auf das Monument zuläuft, als Sinnbilder einer zielgerichteten Bewegungsenergie umschreiben. Der Pylon, der dem Motor als Sockel dient, erhöht diesen, macht ihn erhaben. Der turmartige Pfeiler von beträchtlichem Grundriss suggeriert Solidität, sein Material Dauerhaftigkeit und Klassizität, die Verjüngung des Schaftes Dynamik.

All diese Charakteristika heben das Monument auch über die Monotonie des seit dem 19. Jahrhundert vielerorts anzutreffenden Denkmalschemas hinaus. Die zu ehrenden Personen, hier also die Konstrukteure Otto und Langen, werden – und das ist bemerkenswert – nicht in ganzer Figur als Standbild oder in Porträtmedaillons verkörpert. Keine historische Tat, hier also ihre Erfindung oder die Marktreife, wird in der Form szenischer Historienreliefs vergegenwärtigt. Für die genannten Gestaltungsprinzipien ließen sich im deutschen Denkmälerbestand zahlreiche Beispiele anführen. In Deutz ist der Gegenstand des Monuments augenscheinlich der monumentalisierte Gegenstand selbst, ein Motor. Im Wortsinn sachlich, nämlich als Sache ‚an sich‘, zudem nicht sichtbar verändert, also im authentischen, womöglich funktionstüchtigen Originalzustand und für die Sekundärverwendung lediglich außer Betrieb gestellt, tritt hier eine Maschine an die Stelle der sonst üblichen, von einem Dritten, namentlich dem künstlerischen Bildner geschaffenen und modellierten Porträts oder szenischen Darstellungen.

Mit anderen Worten: Die Ding gewordene Idee, die Geschichte formende Größe, die Maschine gewordene Erfindung spricht hier für sich selbst. In dieser nur scheinbar einfachen, vergleichsweise unaufwändigen Fassung und – dadurch bedingt – in seiner materiellen Reduktion scheint das Monument für den Erfindergeist der Welt des Technischen kongenial. Die Maschine hat jedwede menschliche Assistenzfigur überflüssig gemacht. Der Alltagsgegenstand des Motors, über seine tatsächliche Funktion hoch und anschaulich hinausgehoben, hat Aufnahme in eine andere, höhere Sphäre gefunden. Der Motor an sich ist zum technikhistorischen Denkmal und zugleich zum (damals wie heute) aktuellen Zeichen für fortschreitende Motorisierung und fortschrittliche Modernisierung geworden und erfüllt mithin andere Funktionen.

6 W. Landsberg, Die Jubiläumstagung des VDI in Köln, in: Zeitschrift des Vereins Deutscher Ingenieure 75, 1931, S. 991ff., hier S. 991; vgl. hierzu auch Trier (wie Anm. 4), S. 284.

Freilich, man muss sich vor einer bloß assoziativen, schlimmstenfalls ahistorischen Über-Interpretation des Gegenstandes in Acht nehmen. Doch wird jeder, der mit den technischen Denkmälern (also Denkmalen, die Techniker oder – im weitesten Sinne – Technisches ehren) des frühen 20. Jahrhunderts einigermaßen vertraut ist, die Sonderstellung des hier besprochenen Monuments konstatieren müssen. Seine Sonderstellung kann hier übrigens auch wörtlich verstanden werden: Nehmen wir also noch den Ort der Aufstellung mit in den Blick. In Deutz entstand, wie oben dargelegt, die erste ausschließlich zum Bau der Motoren nach dem System Langen & Otto bestimmte Fabrik, die damalige Gasmotoren-Fabrik Deutz, die von dem heutigen Kölner Stadtteil ihren Namen nahm, und die dem damals noch nicht eingemeindeten Ort im Gegenzug Auskommen und Bedeutung gab. Von Köln aus wurde, wie es oft vollmundig heißt, die „Motorisierung der Welt“<sup>7</sup> betrieben. Zweifellos ist die hier gebaute Antriebsmaschine die bedeutendste und folgenreichste Erfindung des modernen Maschinenbaus. Die Bezeichnungen *Otto-Motor* sowie *Otto-Verfahren* haben sich weltweit nicht nur fachsprachlich eingebürgert (und zwar schneller im Ausland als in Deutschland, wo bis dato das Synonym ‚Viertaktmotor‘ gebräuchlich ist).

Keinen geringen Anteil daran hat – das liegt auf der Hand – die oben bereits erwähnte Vereinigung des VDI. Ebenfalls bereits angedeutet haben wir den Umstand, dass die Denkmalserrichtung nicht direkt ein Datum der Geschichte der Atmosphärischen Gaskraftmaschine memoriert, wohl aber eines des späteren ‚Neuen Motors‘. Dessen 55. Geburtstag fiel 1931 mit dem 75. Jubiläum des Bestehens des VDI zusammen. Die Feierlichkeiten zu dem Verbandsjubiläum fanden im Sommer 1931 (Juni/Juli) in Köln statt, und somit bot sich der willkommene Anlass, einen seit längerem bestehenden Wunsch der Klöckner-Humboldt-Deutz AG (der Nachfolgerin der Gasmotorenfabrik) nach einer Denkmalserrichtung im öffentlichen Raum (und nicht etwa auf dem Firmengelände) zu realisieren. Die 1916 errichtete Siemens-Ring-Stiftung (heute Stiftung Werner-von-Siemens-Ring) nahm sich des Projektes an, befürwortete es und ließ das Monument auf Kosten der initiierten Klöckner-Humboldt-Deutz AG errichten (dies ist der Grund, warum die Stadt Köln nicht als Bauherrin und ihr Bürgermeister lediglich als dankbarer Empfänger der Stiftung auftraten).

Technikgeschichte verwebt sich hier mit der Wirtschafts- und Ortsgeschichte, das Gedenken an den Erfindersinn mit (Lokal-) Patriotismus, die konkrete Erfindung mit einem gesellschaftlichen Wunsch- bzw. Leitbild und die ingenieurtechnische Einzelleistung mit Verbandsinteressen. In der Mitteilung des VDI über die Denkmalserrichtung liest man in diesem Zusammenhang ein Zitat des damaligen Vorsitzenden des VDI, wonach dieser das Denkmal als „eine Ehrung des ganzen deutschen Ingenieursstandes empfin-

7 Diese Formulierung nach Unternehmensangaben; vgl. <http://www.deutz.de>.

de“.<sup>8</sup> Das konkrete Ding des Motors bzw. das gestaltete Ensemble aus Atmosphärischer Gaskraftmaschine und imposantem Pylon am mit Bedacht gewählten Ort wird somit zum Verweiszeichen, jedenfalls aber zum mehrschichtigen Bedeutungsträger über die Zeit(en) hinweg.

Zur Entstehungsgeschichte des Denkmals sei noch eine letzte Bemerkung angefügt. In dem Mitgliederorgan des VDI, das in dem August-Heft des Jahres 1931 über die Kölner Jubiläumstagung und die Errichtung des Deutzer Monuments als, so wörtlich, „Erinnerungszeichen“ berichtete, ist für dieses auch der Begriff „technisches *Kulturdenkmal*“ gebraucht.<sup>9</sup> Dieser bis heute erhaltene Ausdruck wurde, soweit bekannt, von Oskar von Miller (1855-1934) geprägt, also von dem Gründer des ‚Deutschen Museums von Meisterwerken (!) der Naturwissenschaft und Technik‘ und ersten Laudators des Otto-Denkmal. Oskar von Miller hatte bereits seit 1914 daran gedacht, Zeugnisse der Technikgeschichte museal oder in situ, also bodenständig zu erhalten. Im Jahr 1926 erschien der Begriff ‚technisches Kulturdenkmal‘ als sprachliche Neubildung erstmals in der Presse, und zwar in einem Organ des VDI. Ziel war es, für technische Objekte einen ähnlichen Schutz zu erreichen wie für Kunstdenkmale. Unzweifelhaft ist, dass dieses Anliegen in der standespolitischen Emanzipationsbewegung der Ingenieure wurzelte. Sie verstand es, hierzu auch die (Technik-) Geschichte zu instrumentalisieren. Schon die Wortschöpfung ‚technisches Kulturdenkmal‘ (deren semantisches Feld: [Hoch-] Kultur, [Kunst-] Denkmal usf. positiv konnotiert ist) oder auch die Benennung des Deutschen Museums durch von Miller (‚Meisterwerke‘ waren bislang semantisch dem Bereich der Kunst zugeordnet) dürfen – darauf hat Wolfgang König zu Recht aufmerksam gemacht – zu den Mitteln des organisierten Berufsstandes zählen, „Einstellungsveränderungen in der Bevölkerung gegenüber der Technik einzuleiten“.<sup>10</sup>

Bereits 1928 wurde eine entsprechende Arbeitsgemeinschaft, nämlich die Deutsche Arbeitsgemeinschaft zur Erhaltung technischer Kulturdenkmäler gebildet. Ihr gehörten das Deutsche Museum, der Deutsche Bund Heimatschutz und der VDI an. Im Jahr 1931, wohlgermerkt in dem Jahr, als das Köln-Deutzer Denkmal errichtet wurde, war die Diskussion um das ‚technische Kulturdenkmal‘ auf einem ersten Höhepunkt angelangt. 1932 folgte die bekannte einschlägige Buchpublikation von Conrad Matschoss und Werner Lindner (publiziert im Auftrag der Georg-Agricola-Gesellschaft beim Deutschen Museum in München, vorbereitet von der Geschäftsstelle des ‚Deut-

8 Landsberg (wie Anm. 6), S. 991. Das Zitat entstammt der Dankesadresse des VDI-Vorsitzenden, des Generaldirektors Dr.-Ing. E.h. Köttingen, an den Kölner Oberbürgermeister und ist a.a.O. indirekt wiedergegeben.

9 Ebd.

10 Wolfgang König u. Rainer Slotta, Zur Geschichte der Erhaltung technischer Kulturdenkmale in Deutschland, in: Conrad Matschoss u. Werner Lindner (Hg.), Technische Kulturdenkmale, Faks.-Ausg. der Originalausgabe München 1932, Düsseldorf 1984, S. XXIII-XXVII, hier S. XXIV.

schen Bundes Heimatschutz<sup>11</sup>, in enger Zusammenarbeit mit dem VDI – dass das Werk sich in seiner Erstauflage als buchhändlerischer Misserfolg herausstellte, steht freilich auf einem anderen Blatt).<sup>11</sup>

Aber was galt als ‚Kulturdenkmal‘? Ulrich Linse betont in dem bereits zitierten materialreichen Aufsatz, dass der Kulturbezug „zunächst ja vor allem deshalb benützt [wurde], um die Gleichrangigkeit der Ingenieurarbeit mit dem bildungsbürgerlich-geistigen Schaffensprozeß zu betonen“; und Matschoss zitierend fährt Linse fort: „man habe noch im 19. Jahrhundert die Technik als Kunst und die Ingenieure als ‚Kunstmeister‘ bezeichnet“.<sup>12</sup> Doch lassen wir hier die Frage nach der Entdeckung der technischen (Kunst-) Denkmäler. Allein, für uns erhebt sich aus dem Gesagten mit Nachdruck die Frage, ob nicht der Objektcharakter, jedenfalls aber der offenkundige, markante Denkmalcharakter, den das Deutzer Monument mittels der Erhebung und Auszeichnung des Motors qua Sockel und Inschrift<sup>13</sup> sowie mittels seiner bedeutungsvollen Platzierung dem „Erinnerungszeichen“ sichert, ob also die wirkungsvolle Monumentalisierung des Technischen mit den Mitteln der Bildenden Kunst hier nicht eben jene Würde einfordert, die man seit langem Denkmälern der Kunst und der Architektur zuzusprechen gewöhnt war, die man seit der Trennung von ‚nützlichen‘ und so genannten ‚schönen‘ Künsten den technischen Objekten verwehrt.

Wenn dem so ist (leider fehlen spezielle Forschungen), dann war womöglich bereits 1931 das Otto-Denkmal bzw. der solcherart erstmals manifestierte (quasi-) kunstmäßige Denkmalswert des Technischen ein gewichtiges Argument in dem Diskurs um das ‚technische Kulturdenkmal‘ – einem zunächst intern geführten Diskurs, der, das dürfen wir vermuten, vom VDI anlässlich seines 1931 in Köln begangenen Verbandsjubiläums deutlich forciert worden sein dürfte. Dass die nationalsozialistische Diktatur, insbesondere aber der Zweite Weltkrieg den Fortschrittsoptimismus und die Technikbejahung in auch historisierender „stolzer Perspektive“ instrumentalisierte und umlenkte, ist eine Problematik, die hier nicht erörtert werden kann.

Jedenfalls erweist sich das Deutzer Denkmal als ein frühes, besonders markantes Belegstück einer langen Denkmälerreihe, die in Hinblick auf ihren technischen Objekt- bzw. (mal mehr oder weniger künstlerisch gestalteten) Readymade-Charakter bis heute aktuell geblieben ist.

Anschrift des Verfassers: Dr. Thomas Pöpper, TUHH, AG 1.16, Humanities, Kasernenstrasse 12, 21073 Hamburg; poepper@web.de.

11 Matschoss/Lindner (wie Anm. 10); vgl. auch Linse (wie Anm. 2), S. 213.

12 Linse (wie Anm. 2), S. 204.

13 Die Inschrift verzeichnet – im wahren Sinne lapidar – die Namen der Konstrukteure und ihre Lebensdaten; jeder Hinweis auf die konkrete Maschine fehlt.

# Impressum

Herausgeber: Verein Deutscher Ingenieure (VDI)

## *Wissenschaftliche Leitung:*

Gerhard Dohrn-van Rossum  
Friedrich Klemm (1965–1975)  
Wolfgang König (1987–2003)  
Karl-Heinz Ludwig (1976–1997)  
Conrad Matschoß (1909–1941)  
Kurt Mauel (1974–1994)

Reinhold Reith  
Wilhelm Treue (1965–1992)  
Ulrich Troitzsch (1976–2000)  
Adam Wandruszka (1965–1969)  
Ulrich Wengenroth  
Karin Zachmann

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 des 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:*

Beachten Sie bitte die Hinweise für die Manuskripteinreichung in diesem Heft. Die Zusendung von Büchern zur Rezension an die Redaktionsanschrift ist willkommen, Rezensionsexemplare können jedoch nicht zurückgesandt werden.

*Anzeigenverwaltung:* edition sigma (Anschrift siehe oben). Zurzeit gilt Anzeigentarif 1/2004.

*Druck:* Rosch-Buch GmbH, Scheßlitz  
Gedruckt auf umweltfreundlichem, alterungsbeständigem Papier.  
Printed in Germany. ISSN 0040-117X

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

## *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. – Sonderpreise\* für Mitglieder der Gesellschaft für Technikgeschichte: siehe [www.edition-sigma.de/TG](http://www.edition-sigma.de/TG). (\* 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:* edition sigma e.Kfm.

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.