

Zeitschrift: Schweizer Ingenieur und Architekt
Herausgeber: Verlags-AG der akademischen technischen Vereine
Band: 118 (2000)
Heft: 29/30

Artikel: Architekturbekleidung und himmlische Black Box
Autor: Maiocchi, Paola
DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-79951>

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: 12.01.2026

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

Paola Maiocchi

Architekturbekleidung und himmlische Black Box

Sommerzeit, Feuerzeit! An Beispielen der Feuerwerkskunst lässt sich durch die Zeiten zappen. Es zeigt sich eine grosse Vielfalt, und Verknüpfungen mit der Architektur und Umgebung werden sichtbar.

Feuerwerk ist Spektakel, Kunst im öffentlichen Raum, Dramaturgie am Himmel, Maskerade der Stadt. Ausnahmezustand! Das Individuum kann sich am gemeinschaftlichen Fest als Publikum oder als Sprengmeisterin und Sprengmeister beteiligen, bei Grossveranstaltungen oder privaten pyrotechnischen Animationen.

Der Einbezug der Architektur und Umgebung ins Feuerwerkspektakel ist nicht neu. Ob Festarchitektur, ob Anbindung an einzelne stadtprägende Gebäude, an natürliche oder künstliche Kulissen oder als Black Box, immer ist der rahmende Kontext des Feuerwerks in der Wirkung des kollektiven Ereignisses prägend.

Black Box, Silhouetten und natürliche Ressourcen

«Je crois, qu'au cœur du vide, comme au cœur de l'homme, des feux brûlent», behauptete Yves Klein in seiner Suche nach dem Immateriellen.¹ Feuerwerke sind gefühlsbetont.² Das Phänomen des Feuerwerks ist wegen seiner doppelten Natur als Zeichen des Himmels und menschliches Produkt sowohl sinnlich wahrnehmbar als auch flüchtig und somit prototypisch für die Kunst.³

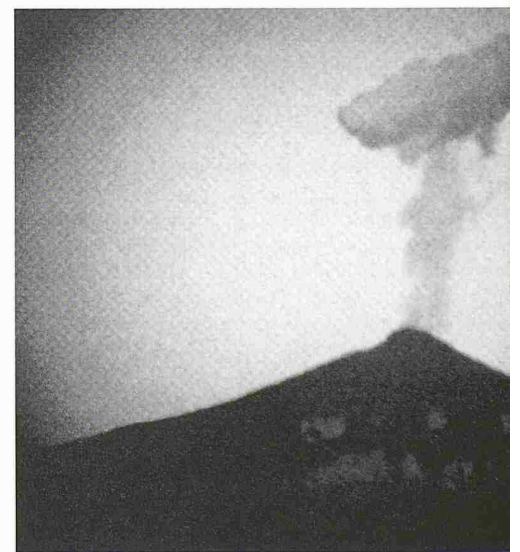
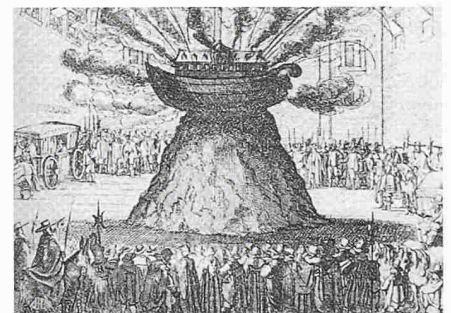
Die himmlische Feuerkomposition ähnelt dem freien ungebundenen Kunstwerk, das allein in der Leere der nächtlichen Black Box sich selbst und seine universellen Absichten behaupten kann. Zwischen dem von seinem Ursprungsort befreiten Feuerwerk und der gern und schnell unten in der Tiefe vergessenen und zerquetschten Menschenmasse der Betrachtenden und Bewundernden besteht ein realer und ein symbolischer Abstand. Die Bezugslosigkeit ganz oben am Himmel verstärkt das Gefühl der Loslösung

von der Stadt, dem alltäglichen Leben und seinen Zwängen.

«The Triumph of Reason and Order over Chaos and War»⁴ war der Titel der Feuerwerkschoreographie der zweiten amerikanischen Jahrhundertfeier 1976 in Washington. Die Erzählung von Revolte und Krieg, deren Besänftigung und dem endgültigen Sieg wurde ausschliesslich durch Feuerwerke repräsentiert. Die Erzählung wurde vom Feuer direkt aufgebaut; im Unterschied etwa zur Krönung von Papst Innozenz X. 1644, als eine Feuerwerksmaschine – ein Festapparat aus symbolischen Figuren in Form einer Arche Noah mit Taube – als Zeichen der starken Friedenserwartung brannte.⁵ Hier wurde die Botschaft von der Maschine übernommen.

Motive aus der Natur, abstraktere Zeichen und Logos und gelegentlich Portraits von Regierenden werden für einen kurzen Moment im Himmel eingraviert. Choreographische Erzählungen spielen sich ab, deren dramaturgischer Ablauf stets mit dem Schlussbouquet endet. Man könnte meinen, die Feuer hätten jede Beziehung zur Erde abgeschnitten, doch der Einbezug der Silhouette und natürlichen Ressourcen wirkt als Kulisse und bindet die Feuerwerke an ihren Ort zurück. Die Umgebung übernimmt unbemerkt die Rolle des ruhigen Pols im Feuersturm und kontra-

stiert mit der Unbeständigkeit und Flüchtigkeit des Feuers. Licht, Farbe, Rauch, Lärm und oft musikalische Begleitung umhüllen vorübergehend den Ort und verleihen ihm eine aussergewöhnliche Stimmung. Natürliche Umgebungen und meteorologische Situationen wie Wolke und Wind amplifizieren die Wirkungen des Ereignisses.



Oben: Mit dem neugewählten Papst hoffte 1644 die römische Bevölkerung auf friedliche Zeiten
Mitte: Entzündetes Schwarzpulver, Kamor 1986. Roman Signer (Bild: Peter Liechti)
Links: Black Box beim Fluss Sumida in Edo, dem späteren Tokio. Von den Booten aus wird das Feuerwerk beobachtet (Bild aus: Peter Milward: Hanabi. The Fireworks of Japan. Tokyo 1986)



Wasserspiegel und andere reflexive Sichtbarkeiten

Allabendlich wird beim Teich der Expo 2000 in Hannover ein aussergewöhnliches multimediales Spektakel mit Feuerwerken, Wasserfontänen und Projektionen angeboten.⁶ Schon seit dem 18. Jahrhundert existieren Feuerwerke als kommerzielle Anlässe. «Pleasure Gardens» und Weltausstellungen fanden in speziell reservierten Orten am Rande der Stadt statt, wie etwa Vauxhall oder Hyde Park, Champs-de-Mars und Prater.

Feuer und Wasser haben seit jeher eine privilegierte Beziehung. Zu Ehren des künftigen Kaisers Maximilian I. wurden anlässlich des Reichstags zu Konstanz 1506 drei mit Sägespänen gestopfte und mit 350 Feuerwerkskörpern bespckte Fässer auf ein Schiff verladen und auf dem Bodensee zur Detonation gebracht.⁷ Seit dem Ende des 16. und bis ins 18. Jahrhundert fanden grosse Wasserfeuerwerke und Pantomimen in Analogie zu Seegefechten statt. Im «Fall Adams», einer am Rhein in Düsseldorf 1585 aufgeführte Feuerwerkspantomime⁸, bekriegten sich am ersten Abend Schiffe. Das Böse, das die Menschheit angegriffen hatte und sie nicht in Ruhe las-

sen wollte, fand am zweiten Abend in der Erstürmung der Hölle und der Erlösung der Menschheit ein Ende. 1704 dekorierten flottierende Festgebilde beim Pont-Neuf an der Seine in Paris tagsüber den Fluss, nachts veranstalteten Schiffer Kämpfe und Feuerwerke belebten Luft und Wasser. 1739 bildeten dieselben Flusssufer die Kulisse für die über dem Pont-Neuf stattfindenden Hauptfeuerwerke.⁹ Direkt über dem Wasser leuchteten Schiffe und kleinere Feuer. Das Wasser wird oft wegen seiner Fähigkeit der Reflexion und aus Sicherheitsgründen bevorzugt. Die Oberflächen der Flüsse, Seen, Meere und künstlicher Teiche organisieren die Beziehung zwischen Feuer und Publikum. Das Ereignis ist ein Parcours; beim «Rhein in Flammen»¹⁰ können Feuerwerke gewissermaßen als Strip vom Schiff aus beobachtet werden. Die Fahrten werden mehrmals im Sommer an bestimmten Flussstrecken veranstaltet.

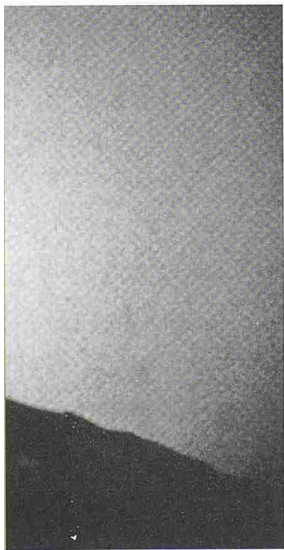
Nationalfeiern gewannen in Europa gegen Ende des 19. Jahrhunderts zunehmend an Wichtigkeit, später favorisierte das touristische Bedürfnis nach Attraktionen deren Ausbau zu einem starken sinnlichen Spektakel. In der 1. Augustnacht wird jeweils im Mittelland und in den Alpen eine lockerere Höhenfeuertextur und ein unterschiedlich dichtes Feuerwerksnetz sichtbar. Feuerwerke zelebrieren menschliche Präsenz und markieren örtliche Identitäten.

1986 wurde der Hügel Kamor¹¹ in Appenzell vom Künstler Roman Signer mit Schwarzpulver in einen «aktiven» Vulkan verwandelt, die Eruption verrückte das Territorium. Aus dem appenzellischen Hügel wurde sozusagen der Vesuv. Durch eine einfache Aktion wurden Gewohnheiten der territorialen Wahrnehmung irritiert. Die vereinigten Energien von Salpeter, Schwefel und Kohle¹² blieben lange

auch in friedlichen Zeiten paramilitärische Angelegenheiten. Es waren Soldaten und Offiziere der Artillerie, denen sie überlassen waren. Die Feuer lieferten damals eine ambivalente, drohende und gleichzeitig beruhigende Demonstration einer Ordnungsgarantie. Im Kolonialismus kam das Feuerwerk gelegentlich zurück zum Militär. Die technischen und ästhetischen Kenntnisse in der Feuerwerkskunst wurden als Einschüchterungsinstrumente in militärischen Einsätzen und zum Imponieren benützt. Am Himmel über dem Fluss Sambesi in Blantyre, dem heutigen Malawi, erschien 1897 das Portrait der Königin Victoria aus Kriegsschiffen abgeschossen-ten Feuerwerken.¹³

Gerüste

Das Pariser Millenniumsfeuerwerk 2000 am Eiffelturm zeigte die direkte Beziehung zwischen Feuer und Architektur. Ob die Ikone der Industrialisierung und des Tourismus als einen (am Boden bleibenden) Raketenstart Richtung All inszeniert wurde, oder ob der Eiffelturm, nach der offiziellen Version des Bürgermeisters Jean Tibéri¹⁴, als einzige Primadonna in einem aus 20 000 Blitzen funkelnden Festkleid tanzte, die Wirkung war ähnlich grossartig. Es brannte! Das Zeitlose des Symbols Feuer wurde mit der Intensität des Augenblicks im Feuerwerk verbunden. Die Eigenschaften des Feuers, Lebendigkeit, dynamische Energie und Farbe, und des symbolischen Turms, «Kühnheit»¹⁵ und innovativer Geist, steigerten sich gegenseitig im Spektakel, breiteten sich auf die ganze Stadt aus und repräsen-

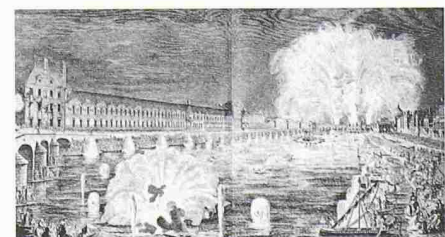
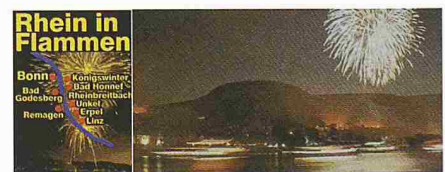
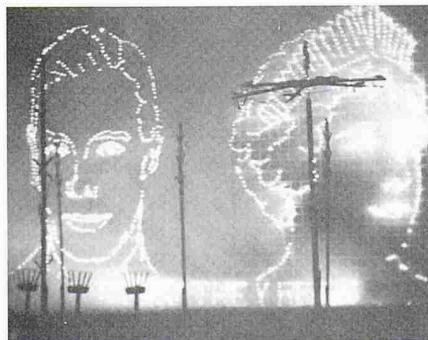


Mitte: König Georg IV. von Grossbritannien und Elizabeth

Rechts oben: Werbung für Schifffahrten auf dem Rhein (Bilder: aus: <http://www.rhein-in-flamme.com>, <http://home.rhein-zeitung.de>)

Rechts unten: Feuerwerk in Paris an der Seine, im Hintergrund der Pont-Neuf, 1839

Ganz unten: Der Eiffelturm in der Millenniums-nacht



tierten Frankreich – und durch die Ausstrahlung des Ereignisses in den Mitternachtssendungen der TV-Stationen auch ganz Europa.

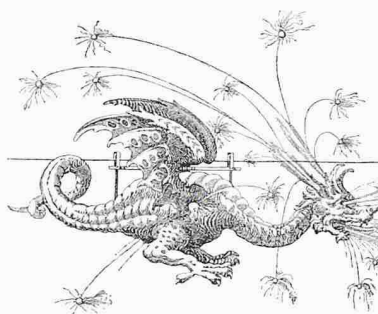
Gerüste, an der Grenze der Sichtbarkeit, bevorzugen ein bescheidenes Dasein. Ein 50 m hohes und 125 m breites Holzgerüst¹⁶ am Prater prägte das Wiener Fest ein Jahrhundert lang zwischen 1777 und 1872. Wiederverwertung, Frontalität und Breitleinwand bestimmten die Holzkonstruktion, an die Feuerwerkskörper aufgeschnallt waren. Verschiedene Szenarien erleuchteten die umliegende Umgebung. Bodenraketen wechselten sich als Intermezzi ab.

Das am Seil hängende Feuerwerk – als Beispiel sei der barocke Drachen¹⁷ erwähnt, der von den im Innern seines Körpers entzündeten Raketen getrieben wird – benützt das Feuer als Antriebskraft und belebt das symbolische (zur Taube gegensätzliche) Untier mit höllischem Feuer. Das Seil ist eine reduzierte Form des Gerüsts, das in seiner Bewegung erzählerisches Potential besitzt. In der Performance «Wettlauf» zündete Roman Signer 1981 eine an einem zwischen zwei Bäumen gespannten Seil hängende Rakete und rannte ihr nach, ohne sie zu erreichen. Er verlor laufend an Terrain. Der Vergleich mit einem lächerlich-tragischen Prometheus von Jean-Yves Jouannais¹⁸ bringt die Arbeit von Signer der barocken Pantomime nahe.

Lichtkonkurrenzen und Rollenverteilung

Die Gesamtwirkung eines Feuerwerks ist in den verschiedenen Epochen und an den unterschiedlichen Orten nicht nachvollziehbar, ohne die Entwicklung der öffentlichen Beleuchtung in Betracht zu ziehen.¹⁹ Erst mit jener Entwicklung entdeckte die Stadt die Nacht. Strassenbeleuchtungen sorgten für Ordnung, Feuerwerke für die Freude. Interessant ist die Konkurrenz zwischen Feuerwerk und elektrischer Beleuchtung, zwischen Raketen oder Scheinwerfern, den Kerzenilluminationen an Gebäuden oder den elek-

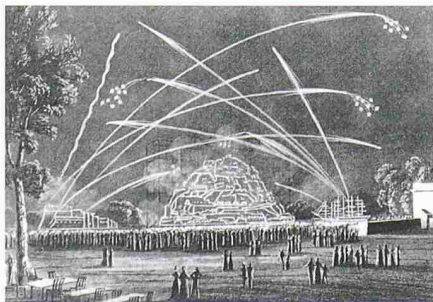
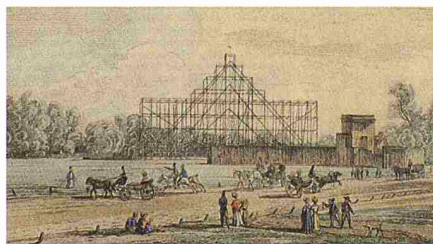
trischen Leuchtbändern. 150 senkrecht zum Himmel steigende Flakscheinwerfer definierten 1936 am Reichsparteitag in Nürnberg²⁰ ein starres Rechteck aus Licht: erhabener Rahmen für das Parteiritual. Rave-Party-Strahlen schwenken durch die Umgebung, markieren Zeit und Ort mit unbeständiger Coolness. Die Millenniumsfeier 2000 in Kairo verzichtete auf grosse Feuerwerke; sie setzte nach dem Konzept von Jean-Michel Jarre²¹ die Pyramiden mit farbigen Scheinwerfern, Bildprojektionen auf die Umgebung und mit elektronischer und traditioneller Musik in Szene.



PYROBOOST 99

Ab 19:00 COMPETITION BAR START 21:30
BOLDEN* UND WÜRSTCHEN MITERINGEN
 INFO: WWW.FREESTYLE.CH/PYROBOOST ODER TEL 1600
 *FEUERWERKSTREIBENS UNDEMANNTE SAMROBKE
 GEMEINGEFÄHRliche WERDEN VON DER TEILNAHME AUSGESCHLOSSEN.
 DIE FEHRILSTUNG LEHNT JEDE HAFTUNG AB.
 FÜR KINDER NICHT EMPFOLHEN
SCHUTZBRILLEN
OBLIGATORISCH
 (PYROKIT, BRILLE + DROPAX + 10.-)
01.08.99 ZÜRICH, DRT NOCH NICHT BEKANNT

Logos: Yamaha, MSV, RACE TEAM, out of, Gama, freestyle.ch, MasterCard



Oben links: Schnurfeuerwerk in Gestalt eines Drachens (Bild aus: Furtenbach: Halinitro. Pyrobolia. Ulm 1627, in Lotz vgl. Anm. 7)

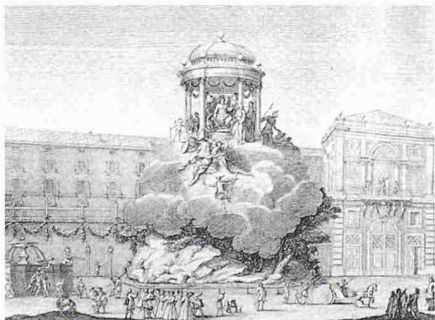
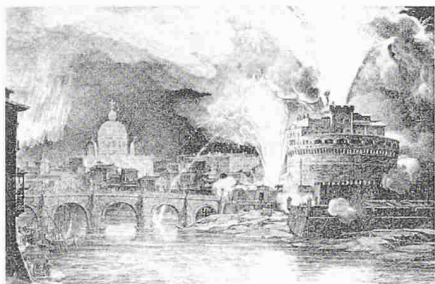
Oben rechts: Am 1. August bieten Seifenkistenrennen Gelegenheit, die Feuerwerksantriebskraft zu testen. Die Retrospektive vom letzten Jahr ist in www.freestyle.ch/pyroboost zu finden
 Links: Wiener Gerüst von Johann Georg Stüwer, errichtet 1777 und demontiert 1872, und Seegefecht von Anton Stüwers am Prater auf Breitleinwand, das Gerüst ist im Hintergrund sichtbar
 Mitte: Wettlauf. Performance von Roman Signer (Bild: Roman Signer)



Maschinen

Im päpstlichen Rom des Barock bestanden verschiedene Feuerwerk-Kulturen nebeneinander. Für das jährliche Fest der «China»²² wurden eigene Maschinen gebaut, die mit dem Feuerwerk «La Girandola»²³ brannten. Am 29. Juni wurden simultan das religiöse Fest von Peter und Paul gefeiert, die politischen Beziehungen der Mächtigen zementiert und das feudale System – Gott, Herrscher, Untertanen – untermauert.

«La Girandola» wurde bei St. Angelo im Rom von 1481 bis ins 19. Jahrhundert 400 Jahre lang wiederholt; Fenster und Türme der ganzen Stadt wurden mit Lichtern geschmückt; Knallerschüsse leiteten das Feuerwerk ein; Feuerfässer waren die Beleuchtung vor der Burg. Das Feuer wuchs dynamisch von den niedrigen über die höheren Ebenen bis hinauf zu den imposanten Strahlen und schliesslich der Zersplittung im Himmel. Von 1722 bis 1788 war der festliche Anlass der «China» die jährliche öffentliche Bezahlung des vassalischen Tributs aus dem napoleonischen Königreich. In der Nacht begann mit der Zündung der ersten Festmaschine das Feu-



Ganz oben: «La Girandola» auf der Engelsburg und die Festbeleuchtung der Peterskirche im Hintergrund links

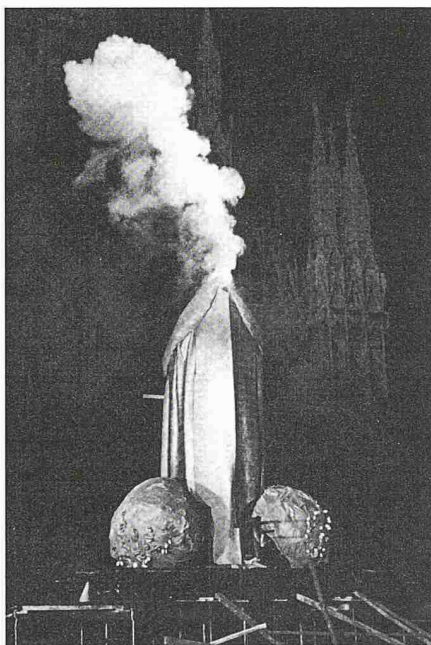
Oben: Erste Maschine der China 1732

Rechts: La Vittoria von Tinguely 1970 in Mailand (Bild: A.D. Petersen)



erwerksspektakel. Eine zweite Maschine folgte am nächsten Tag. Zu Beginn dieser Tradition wurde die Maschine an der Umzäunungsmauer des Palastes Colonna aufgebaut, Sitz des napoleonischen Botschafters. Eine Lockerung der Frontalität folgte: Ab 1730 stand die Maschine bei den zwei Eingangsportalen, ab 1732 auf dem Platz selbst und war dadurch von allen Seiten sichtbar.

1960 stellte Jean Tinguely²⁴ in New York in den Gärten des Museum of Modern Art seine selbstvernichtende Maschine «Hommage à New York» aus, dann folgte 1961 «étude pour une fin du monde,



sculpture monstre autodestructive – dynamique et agressive» im Louisiana Museum de Humlebaek in der Nähe von Kopenhagen. 1962 experimentierte er in der Nevada-Wüste mit Brennstoffen und Feuerwerken vor der Videokamera und verzichtete aus Sicherheitsgründen auf Publikum. 1970 organisierten die Stadt Mailand und Pierre Restany, Gründer des Nouveau Réalisme, eine grosse Veranstaltung anlässlich des Zehn-Jahre-Jubiläums dieser Bewegung. Tinguely baute eine Feuerwerksmaschine namens «La Vittoria», deren Form bis zum Happening geheimgehalten wurde. 8000 Leute kamen. Während einer ironisch-provozierenden, in einer erfundenen Sprache gehaltenen Podiumsrede des Poeten François Dufrène wuchs die Spannung bei den Anwesenden. Bei den 50 Polizisten und beim restlichen Publikum demonstrierten Maoisten gegen das elitäre Ereignis. Als das Tuch entfernt wurde, erschien ein elf Meter hoher goldener Phallus und zwei mit Plastikfrüchten dekorierte goldene Hoden, und die Spannung kippte in Freude und verschwand. Rauch und bis zu 250 m hoch fliegende Raketen kamen aus der Maschine, bis sie nach einer halben Stunde in Flammen aufging.

Anmerkungen

¹Helmut Draxler: Das brennende Bild. Eine Kunstgeschichte des Feuers in der neueren Zeit. In: Kunstforum 87. Köln 1987. S. 100–101

²T. Shimizu: Fireworks. The Art, Science and Technique. Tokyo 1981

³Theodor W. Adorno: Ästhetische Theorie. Frankfurt a. M. 1970. S. 125/126

⁴George Plimpton: Fireworks. New York 1984. S. 158

⁵Nach Rudolf Preimesberger. In: Paul Huger (Hsg.): Stadt und Fest. Zu Geschichte und Gegenwart europäischer Festkultur. Unterägeri/Stuttgart 1987. S. 112–114

⁶<http://www.expo2000.de>

⁷Arthur Lotz: Das Feuerwerk, Leipzig; und Georg Kohler (Hsg.): Die schöne Kunst der Verschwendung. Zürich/München 1988

⁸Vgl Lotz wie Anm. 7; sowie Gereon Sievernich (Hsg.): Das Buch der Feuerwerkskunst. Nördlingen 1987

⁹Vgl Lotz und Sievernich wie Anm. 8 und Werner Oechslin/Anja Buschow: Festarchitektur. Der Architekt als Inszenierungskünstler. Stuttgart 1984

¹⁰<http://www.rhein-in-flamme.com>, <http://home.rhein-zeitung.de>

¹¹Roman Signer: Skulptur. St. Gallen 1988

und Peter Liechti: Signers Koffer. Unterwegs mit Roman, Video, 1995/CH

¹²Markus Mäder. In: Kohler, vgl. Anm. 7

¹³Urs Stahel. In: Kohler, vgl. Anm. 7

¹⁴<http://www.tour-eiffel.fr>

¹⁵do.

¹⁶Alexandra Reininghaus. In: Kohler, vgl. Anm. 7

¹⁷Wie Anm. 8

¹⁸Jean-Yves Jouannais: Prometheus Rückstand. In: Parkett, Nr. 45/1995

¹⁹Wolfgang Schivelbusch: Lichtblicke. Zur Geschichte der künstlichen Helligkeit im 19. Jahrhundert. Wien 1983

²⁰Wie Anm. 13

²¹Wie Anm. 14

²²Mario Gori Sassoli: Della China e di altre Macchine di Gioia. Apparat architettonici per fuochi d'artificio a Roma nel Settecento. Milano 1994

²³Oechslin/Buschow; Sievernich und Alice Villon-Lechner, in: Georg Kohler (Hsg.)

²⁴Pontus Hulten: Tinguely. Paris 1989

Bilder

Sofern nicht anders angegeben aus den zitierten Publikationen