

UC Santa Barbara

UC Santa Barbara Previously Published Works

Title

La Tour Eiffel: Wie sich der Eiffelturm vom Technik-Experiment zum kulturellen Herzstueck einer ganzen Stadt wandelte. Ein Ruecklick, Verknuepft mit einer Big-Data-Analyse.

Permalink

<https://escholarship.org/uc/item/51f3d4bz>

Author

Baciu, Dan

Publication Date

2015

Tour Eiffel: A review combined with a big data analysis.

Dan Costa Baciú and Nadine Kahnt.

Originally published in Phoenix, March 2015, p. 56-61.

Translated and revised February 2022.

On May 5, 1889, when the Fourth Paris Exposition opened its doors, nobody could miss one particular item that was on display. It was a truly large item. Already given its size, nobody could miss it: It stood 1000 feet tall. One could not miss the Eiffel Tower.

Even before reaching the Champ de Mars, where the exposition was held, visitors could see this truly tall structure from afar. And, even before reaching Paris, they could read about it in local as well as international news. If anyone missed the fair, they did not miss this essential thing that the fair featured a tower that stood 1000 foot tall.

In addition to making it into the news, the tower made it into books. Several French and English publications were dedicated solely or primarily to the tower, or they showed more interest in the tower than in anything else that the fair had to offer.

Surprisingly, none of these books guaranteed lasting interest. Public attention was short-lived, dwindling as fast as it had appeared. As early as 1891, only few French books cared to mention the tower any longer.

Technically speaking, the tower had not diminished in physical size, and yet, people became blind to it. The 1000-foot-tower had become a commonplace of engineering that few cared about any longer. Even in 1900, when the Fifth Paris Exhibition took place, the tower was mostly neglected.

New interest returned only in the 1910s and later again, especially between 1920 and 1940. During this latter period, the Eiffel Tower became a widely recognized landmark. One could write “Paris” on a photograph, or one could feature the Eiffel Tower somewhere in the background—the message was often the same. Did something change along the way? Did the Eiffel Tower become known for what it had been designed to be by its builders? Or rather as a symbol of Paris? Or even both?

The tower’s history begins before 1889, when British engineers came up with the idea of a tower 1000 feet tall. Theoretically, one could build such a gigantic structure. That is, theoretically. Nobody knew whether the theory actually worked, in practice. In this sense, the act of building the tower was a necessary technological experiment. It was an experiment typical of the time; and it was an experiment that had yet to be performed.

The French engineer Gustave Eiffel decided to take the challenge, and his Swiss employee Maurice Kœchlin designed the experimental setup as neatly as possible. Once again, the engineering question was whether one could build a 1000-foot-tower. The answer turned out to be “Yes!”

In the conception of the engineers, the tower had a pre-conceived meaning: It was first and foremost a solemnly displayed technological experiment. The meaning was fixed. Nevertheless, nobody knew just how valuable this experiment would

eventually become for Paris. Thus, the tower had a fixed meaning attached to it; although it had an uncertain value.

Around 1924, we find a completely different, maybe even a reversed situation: By this time, «La Tour» had become a symbol of Paris. Everyone knew it was immensely valuable. The value was no longer questioned. However, there were contradictory interpretations of what the tower meant to people. Different people attached different meaning to it. They agreed it was valuable, but they did not agree what it meant.

In just five decades, «La Tour Eiffel», from 1890 to 1940, the tower transformed itself from a technological experiment into a cultural asset. The cultural transformation that went on is obvious: The experiment had a pre-determined or “closed meaning”, while the cultural asset has an “open meaning”. Like the Tower of Babel, the Eiffel Tower came to be associated with a culture of parallel realities and of differences.

Culture is almost always part of urban life, and it is almost always shaped by differences. In cities, there are different social groups, different artists, authors, historians, theorists, and residents, and they all claim cultural assets for themselves, just as they claim possession of urban space. In this process of appropriation, there are many arguments to be fought and many deals to be made. In urbanized societies, different people most commonly succeed in mutually accepting each other, in the long run. They find ways to live and think together.

Just this process of appropriation and diversification was at work when the Eiffel Tower took root in French culture. Different people took possession of the tower, each of them interpreting it in their own way. The Eiffel Tower was simultaneously «inert» (Le Corbusier) and «immaterial» (Sigfried Giedion). But it was also a "celebration" (Man Ray), a "symbol of power" (Delaunay), an "elephantasia" (Pierre Dubreuil), a "dance of the senses" (Moholy Nagy), or a calligram of liberation (Apollinaire). The tower was at the same time an object of outdated technology and the shared point of origin of modern skyscrapers; it remained awake and alive while the rest of Paris was lifeless in the film «Paris sleeps» (René Clair, «Paris qui dort»); or, then again, it became a symbol of high “architecture” (Le Corbusier, *Esprit Nouveau*). These different meanings attached to the Eiffel Tower clearly contradict each other. Nevertheless, differences and diversity are welcome. The driving force behind this process of diversification is society itself. In a sense, urban society itself appropriates objects such as the Eiffel Tower, and it turns them into symbols of something—or symbols of many things—or ultimately into symbols of urban diversity.

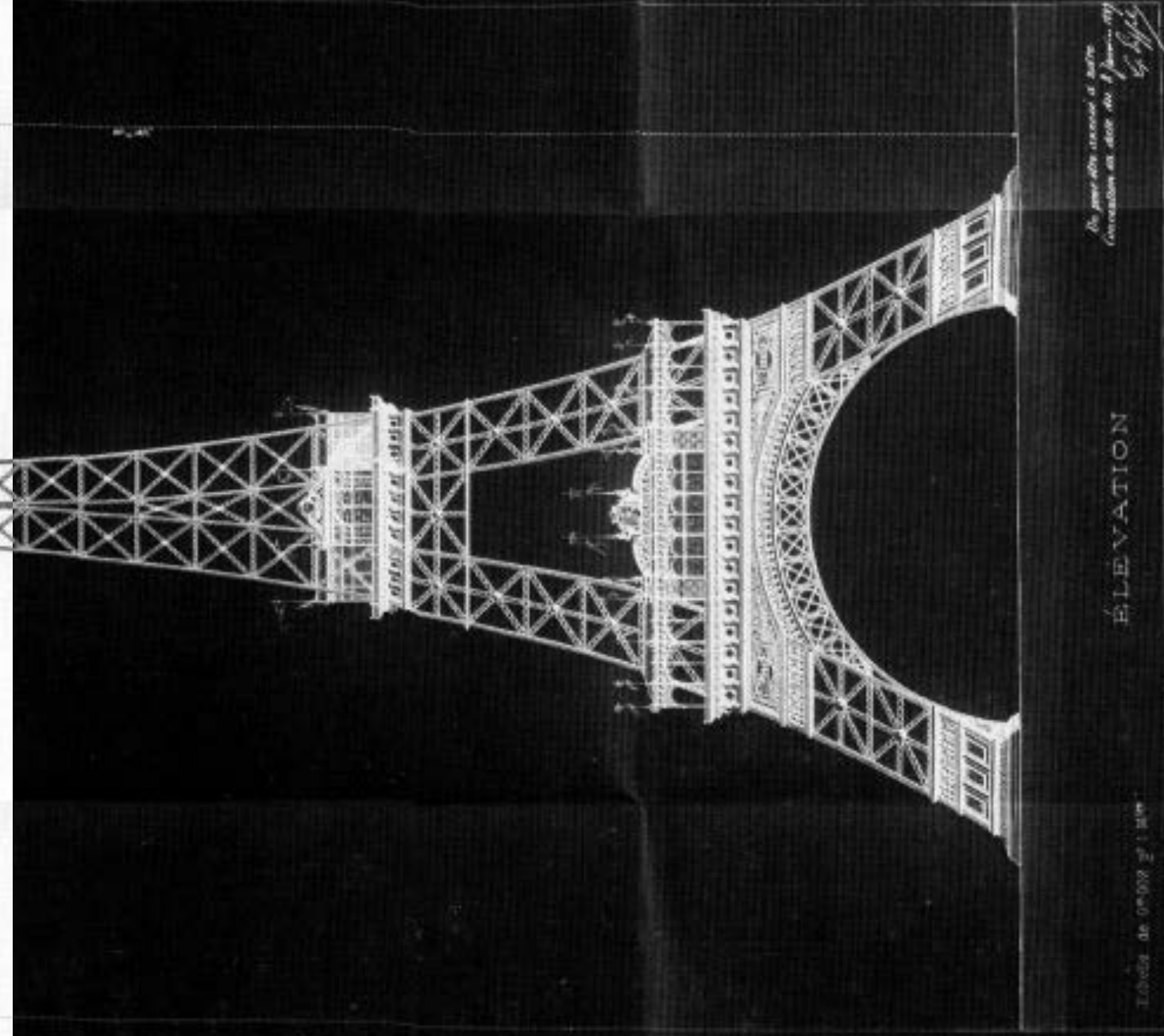
EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889

TOUR DE 300 MÈTRES

PHENIX UNIKAT # 06
TOUR EIFFEL

Text: Dan Costa Baciu und Nadine Kahnt
Pläne: Gustave Eiffel, Moatti Rivière Architecture
Bilder: Man Ray, Robert Delaunay, L. Moholy Nagy, Michel Denancé, Proitteris,
Historic American Building Survey, Wikipedia

*Wie sich der Eiffelturm vom
Technik-Experiment zum
kulturellen Herzstück einer
ganzen Stadt wandelte.
Ein Rückblick, verknüpft mit
einer Big-Data-Analyse.*



56/57

Zwischen 1889 und 1925 wandelt sich der Eiffelturm vom technologischen Wunderwerk und Schaubjekt zum Herzstück von Paris:

Bild rechts:
Robert Delaunay,
la Tour Eiffel 1928

Bild Mitte:
Der Eiffelturm während
der Bauphase 1888.

Bild unten:
Aufzug im Betrieb. Die
Bilder und Texte aus
dem Eröffnungsjahr
zeugen von der Faszina-
tion für Technologie.



Foto: Wikipedia



Foto: BPK Bildagentur

Als die Weltausstellung «Exposition Universelle» 1889 ihre Tore in Paris öffnete, war «La Tour Eiffel» das höchste und wichtigste Schaustück der Ausstellung. Eine Big-Data-Analyse französischer Publikationen zeigt auf, dass der Eiffelturm während der Ausstellungsphase in französischen Publikationen häufiger genannt wurde als die Expo selbst. Die schlagartige Aufmerksamkeit auf Turm und Ausstellung war jedoch kurzlebig, denn zwei Jahre später, 1891, fand das technische Wunderwerk kaum noch Erwähnung. Eine länger andauernde Aufmerksamkeit erreichte der Turm erst wieder ab 1910 und – noch einmal eine Dekade später – vor allem zwischen 1920 und 1940: «La Tour Eiffel» war während dieser Zeitspanne nicht nur ein aufblitzendes Schlagwort, sondern wurde im Lauf der Zeit zu einer Ikone beziehungsweise zu der Ikone von Paris. Der Eiffelturm mauserte sich also vom Schaustück einer Weltausstellung zum eigentlich Wahrzeichen einer Metropole von Weltrang.

Bedeutungswandel

Dabei stellt sich die Frage nach dem Bedeutungswandel, den der Turm über die Jahrzehnte hinweg durchmachte. Wurde der Turm als das weltbekannt, als was er von seinen Erbauern konzipiert worden war? Oder doch eher als (weitherum sichtbares) Wahrzeichen von Paris? Oder gar beides? Die Grafik auf der gegenüberliegenden Seite zeigt, wie häufig der Name «Tour Eiffel» in →

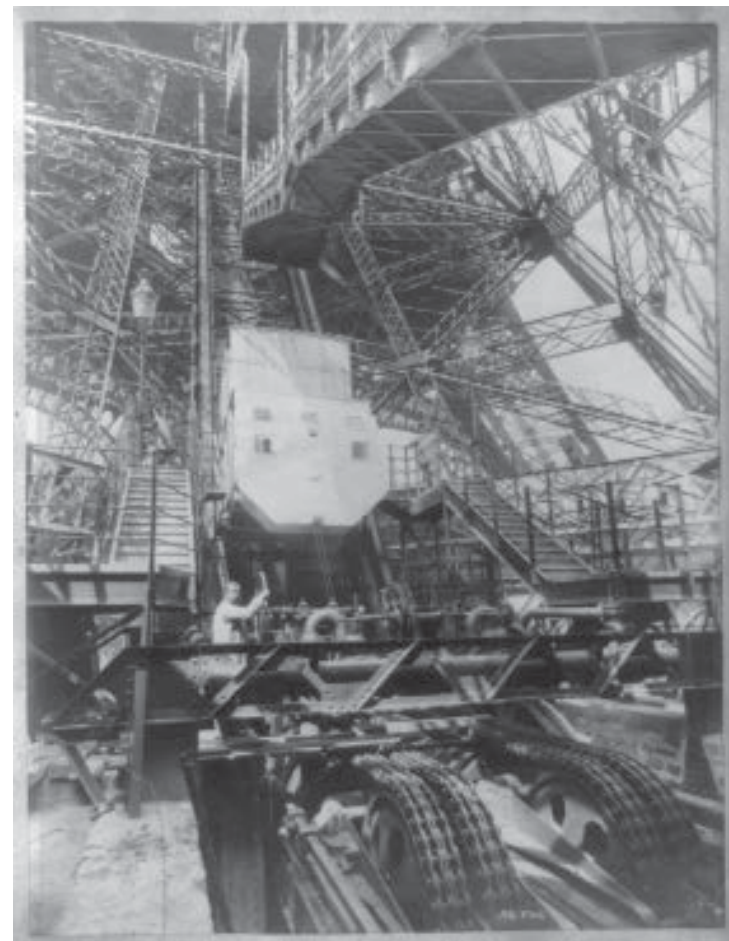


Foto: Napoleon Dufeu, Library of Congress

→ französischen Publikationen erwähnt wurde. Spannend ist zu sehen, wie eine Verknüpfung der Baugeschichte des Turms mit einer Big-Data-Analyse seiner medialen Erwähnung neue Rückschlüsse zulässt.

Das technologische Experiment

Schon vor dem Eiffelturm hatten die Londoner die Idee gehabt, einen Stahlturm von 1000 Fuss (rund 300 Metern) Höhe zu erbauen. Der Eiffelturm war also ein technologisches Wagnis, aber auch ein zeittypisches Experiment, das auf seine Umsetzung wartete. Der Franzose Gustave Eiffel übernahm die Idee aus England, und der Schweizer ETH-Ingenieur Maurice Kœchlin entwarf, so sauber das ging, die Versuchsanordnung. Die Konzeption der Ingenieure hatte eine vordefinierte Bedeutung. Der Turm war in erster Linie ein feierlich zur Schau gestelltes, hoch technologisches Abenteuer. Wie wertvoll dieses Experiment für Paris werden sollte, stand damals völlig in den Sternen.

Das Herzstück von Paris

Um 1924 treffen wir eine vollkommen veränderte, vielleicht sogar umgekehrte Situation an: «La Tour» war zu diesem Zeitpunkt ein von der Bevölkerung und von Besuchern aus aller Welt allgemein anerkanntes Herzstück von Paris geworden. Allerdings bestanden in der Rezeption widersprüchliche Interpretationen:

«La Tour Eiffel» wandelte sich also in gut 30 Jahren vom technologischen Experiment zum Kulturgut. Der Hintergrund dieses Wandels ist offensichtlich: Das Experiment ist als technisches Abenteuer in seiner Bedeutung beschränkt, während das Kulturgut in →

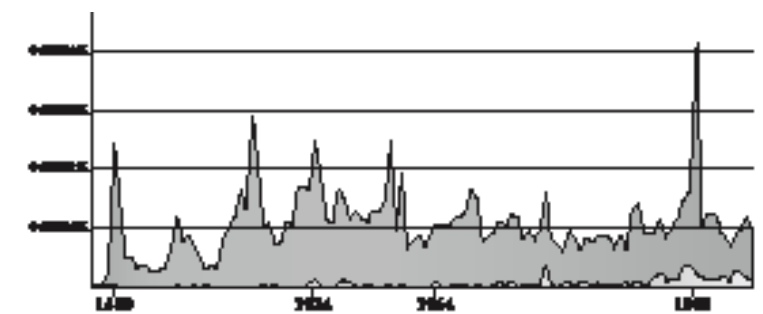
PHÖNIX UNIKAT # 06 TOUR EIFFEL



58/59



Foto: Man Ray, Heckscher Museum, ProLitteris



● Tour Eiffel
○ Gustave Eiffel

Bild oben:
Moholy Nagy, «Spielzeug, durch Bewegung erzeugtes virtuelles Volumen – optische Auflösung des festen Materials», 1929 (L. Moholy Nagy, vom Material zur Architektur, in: Neue Bauhausbücher).

Bild links:
Man Ray «La Ville» (die Stadt), 1931, ist Teil einer Serie von zehn Bildern mit dem Titel «Electricité».

Grafik:
Die Big-Data-Analyse von Google zeigt, wie häufig der Name «Tour Eiffel» in französischen Büchern vorkommt. «Gustave Eiffel» wird im Vergleich zum Turm um ein Vielfaches weniger häufig erwähnt.



Fotos: Michel Denancé



Bild oben:
 Die neuen Pavillons füllen den Leerraum zwischen den vier Pfeilern und gewinnen dem Turm so etwas Neues ab.

Bild unten:
 Auch die Aufzüge haben neue Räume erhalten.

→ seiner Bedeutung offen ist. Denn Kultur wird als Bestandteil des urbanen Lebens von Differenzen geprägt, und unterschiedliche Gesellschaftsschichten, Künstler, Autoren, Historiker, Theoretiker, Einwohner ringen um die Bedeutung von Kulturgütern, wie sie es ebenso um den urbanen Raum tun. Es gibt auch hier Auseinandersetzungen, wer, was, wie in Anspruch nimmt. Typisch für die verstädterte Gesellschaft ist, dass sich Differenzen anerkennen.

Vielfalt von Bedeutungen

Zum Zeitpunkt, als der Eiffelturm Wurzeln in der französischen Kultur schlug, wird genau diese Art von Wandel erkennbar. Der Eiffelturm ist gleichzeitig «träge» (Le Corbusier) und «immateriell» (Sigfried Giedion). Er ist aber auch «Festlichkeit» (Man Ray), «Machtsymbol» (De-launay), «Elephantasie» (Pierre Dubreuil) und «Tanz der Sinne» (Moholy Nagy). Er ist im gleichen Atemzug überholte Technik und Analogie für moderne Hochhäuser, er bleibt wach und bleibt belebt, während die Metropole im Film «Paris schläft» (René Clair, «Paris qui dort») ruht, und wirtschliesslich und endlich zur Architektur (Le Corbusier, Esprit Nouveau). Obschon sich diese Bedeutungen teilweise widersprechen, ist die →

«Die Menschen eignen sich ein Bauwerk an und machen es zur Architektur-ikone. Deren Bedeutung ist nicht fixiert, sondern ebenso vielfältig wie die Gesellschaft selbst. Eine Big-Data-Analyse kann diesen Vorgang beleuchten.»

→ Vielfalt willkommen. Eine Forschungsarbeit zu diesem Thema von Dan Costa Baciu und Nadine Kahnt beschränkte sich exemplarisch auf den Eiffelturm. In einem weiteren Schritt wird nun von denselben Autoren untersucht, ob Kulturgüter, Türme und andere Gebäude einen ähnlichen Bedeutungswandel durchmachen, bis sie Berühmtheit erlangen. Die antreibende Kraft für den Wandel ist die Gesellschaft selbst, die sich das Objekt aneignet und es zum Sinnbild für etwas oder eben für vieles, letztlich zum Sinnbild für die gesellschaftlichen Differenzen erhebt. Die Big-Data-Analyse der medialen Erwähnung des Eiffelturms wird so wie ein Luftbild genutzt: sie zeigt die grossen Veränderungen in einem distanzierten und neutralen, ja objektiven Blick.

Wer mehr darüber erfahren möchte, wie Künstler, Fotografen, Filmmacher und Architekten den Eiffelturm über die Jahrzehnte hinweg interpretiert haben, sollte sich auf jeden Fall die neue Ausstellung anschauen, die auf der ersten Plattform des Eiffelturms gezeigt wird. Die Kuratorin Lydia Elhadad beleuchtet im neu erstellten Raum nicht nur Eiffels Vision, sondern auch die Arbeiten der Kultur Schaffenden. Die Vielfalt an Bedeutungen, die dem eisernen Konstrukt zugeordnet werden, kommt in dieser Ausstellung zum Tragen.

Der Umbau des ersten Stockwerks

Im Gespräch mit dem Architekten Alain Moatti ist PHENIX der Frage nachgegangen, inwiefern der Umbau dem Eiffelturm etwas Neues abgewinnt. Wengleich der Architekt Elemente der bestehenden Geometrie für seinen Entwurf übernommen hat, so galt sein Interesse doch etwas Neuem – er wollte den Leerraum zwischen den vier grossen Stahlpfeilern erlebbar machen. Die Bauvolumen sind zur Mitte des Turmes hin geneigt, und in die gleiche Richtung schauen auch die Besucher, wenn sie auf die kleinen Glasbalkone treten und sich – nur mit einem Glasboden unter den Füßen – schwerelos (oder voller Höhenangst) fühlen. «Die Geschichte ist mächtiger als die Gegenwart», erklärt Moatti, wenn man ihn über das Verhältnis von Alt und Neu fragt. «An die Geschichte können wir uns erinnern, sie dringt in unsere Fantasie.» Moatti sucht deshalb immer nach Wegen, die Geschichte zu verlängern, die Stadt zu erweitern, die Gebäude aus- und weiterzubauen und um eine neue Symbolik anzureichern. ■

19 / 61
 60 / 61



Die Ausstellung zeugt von den vielen Bedeutungen des Eiffelturms und wurde in Anlehnung an die Bouquinisten gestaltet.

