

nicht arm, aber sie hat natürlich riesige Aufgaben zu bewältigen. Sie muß z.B. Aufzüge ausbessern und hat große Unterhaltungskosten an dem Turm zu tragen. Diese hat also gegenüber der Denkmalpflege erklärt, die Wiederherstellung des Originalzustandes von Eiffel wäre zu teuer für ihre Verhältnisse, und sie möchte daher diese Zwischenlösung verwirklichen: Drei Bogen gegen das Palais Chaillot hin und den Rest gerade.

Während der Generalversammlung von ICOMOS in Rom wurde dieses Problem angesprochen. Man ist allgemein der Auffassung, daß ja die Charta von Venedig durchaus interpretationsfähig sein muß.

Denken Sie an die Chintu-Tempel in Japan, die praktisch alle 30 Jahre in ihrem Material vollständig erneuert werden müssen, um die originale Form zu erhalten und zu bewahren. Das ist ein wirkliches Problem. Was geschieht mit den vielen Zutaten der Monumente. Das Problem ist natürlich beim Eisen noch ein spezielles. Eisen ist nicht Stein, Eisen ist auch nicht Holz, wie die asiatischen Tempel, das Eisen hat vielleicht eine gewisse Analogie zur gotischen Konstruktion. Es ist halbwegs beständig.

Der Eiffelturm ist eigentlich ein gutes Beispiel, um zu demonstrieren, daß die Denkmale ihr Eigenleben und ihre Entwicklung und ihre eigene Persönlichkeit haben. Vorher muß man natürlich zugeben, daß auch 1937 zusammen mit dem Palais Chaillot und dem Ausstellungsgelände diese Modifikation Kennzeichen einer Epoche ist, die ihr Eigenleben hat. Wenn nun die Denkmalpflege mehr oder weniger akzeptiert hat, daß diese Zwischenlösung durchgeführt wird, also drei Bogen gegen das Palais Chaillot, den Rest der Galerie gerade lassen, so ist dies auch aus Respekt gegenüber dieser Epoche aus der Geschichte des Monumentes zu sehen.

Ein Monument, wie der Eiffelturm, besitzt eine starke Wechselwirkung. Das Monument strahlt in die Umgebung aus, die Umgebung aber auch nimmt es auf und läßt seine Gedanken wieder aufklingen. Der städtebauliche Aspekt gerade beim Eiffelturm ist daher von besonderer Bedeutung.

Diskussion zum Vortrag A. France-Lanord und zum Beitrag M. Parent

Schulz fragt im Anschluß an die Ausführungen Parents nach dem Fortschritt in der Denkmalpflege. Aggressivität der Öffentlichkeit gegenüber Denkmälern mische sich mit Erhaltungsbestrebungen für oft kleine Bauten. Hierzu gehört auch das Problem der Neubauten und ihres Respektes vor dem historischen Bauwerk sowie ihre Einschätzung in der öffentlichen Meinung. Parent verweist auf die Proteste der französischen Schriftsteller gerade zur Zeit der Erbauung gegen Höhe und Formen des Turmes. Heute wird das ehemals höchste Bauwerk von Paris durch die Hochhäuser am Montparnasse in seiner Monumentalität entwertet. Der Eiffelturm ist ein wirkliches Werk architektonischer Gestaltung und außerordentlich transparent, während die Hochhäuser eine zu dunkle und zu große ungegliederte Masse bilden. Schulz betont, daß keine absolute Bewertung möglich sei, sondern lediglich die Stellung eines Bauwerkes in der Zeit. Sperlich erinnert an die Kontroverse bei der Errichtung der Limburger Autobahnbrücke und in neuester Zeit bei der Walhalla in Regensburg. Werner bezweifelt, daß es sich bei der genannten Menge von 7 Millionen kg um Gußeisen handelt; vielmehr handelt es sich um Schmiedeeisen. Die 7 Millionen kg sind gleich 7.000 t. Dies ergibt einen Würfel mit einer Kantenlänge von 10 m für ein Bauwerk von 300 m Höhe! Die Mathematik fordert auch nicht die gerade Verbindung zweier Punkte, sondern beschreibt durchaus auch Kurven (z.B. Bogentragwerk). Die Techniktheorie ist nicht durch ihre mathematische Substanz definiert. Nach Einstein beschreibt Mathematik, wenn sie exakt ist, nicht die Natur, und wenn sie die Natur beschreibt, ist sie nicht exakt. Libal plädiert für eine Restaurierung des Originalzustandes des Eiffelturmes. Sollte das aus verschiedenen Gründen nicht möglich sein, müsse der Zustand von 1937 respektiert werden.

Parent ergänzt, daß nach einer Entscheidung des französischen Kultusministeriums der Zustand von 1937 repariert würde. Sartory verweist nachdrücklich darauf, daß das technische Kräftespiel von Eiffel in seiner Konstruktion sichtbar gemacht wurde. Peters betont das Fehlen rein dekorativer Elemente bei Eiffels Konstruktion von Anfang an. Die großen Bögen im Untergeschoß sollten das Motiv des Triumphbogens aufnehmen zur 100-Jahr-Feier der französischen Revolution. So war es von Alfred Piccard, dem Direktor der Weltausstellung von 1889 für den Bau gefordert worden. Zugleich sollte der Turm ein Denkmal für die Wiederherstellung der französischen Industrie nach 1871 sein. Der Turm sollte zudem den ursprünglichen Eingang zur Ausstellung bilden und am Schluß stehen. Das konnte aus statischen Gründen nicht verwirklicht werden. Wesentlich in diesem Zusammenhang ist auch der Fortschrittsbrunnen für die Ikonographie der Ausstellung insgesamt. Das Höhenmaß von 300 m ergab sich durch die Höhe von 1.000 engl. Fuß, auf das hier zurückgegriffen worden war. Bornheim unterstreicht, daß durch die vielfältigen Bezüge das Märchen von der sogenannten abstrakten Ingenieur-Konstruktion widerlegt sei. Alles von Menschen Geschaffene wird Form.

Slotta vermißt bei einer Würdigung der Werke Eiffels die Wirkung seiner Brücken auf deutsche Beispiele. Werner bestätigt diese Wirkung auf europäische Beispiele allgemein, besonders auf die englischen Kragbalkenbrücken und die deutschen Bogenbrücken (z.B. Brücken über den Kielkanal und Brücke bei Münstern), die jedoch verschiedenen statischen Prinzipien folgen. Obwohl Balkenkonstruktionen statisch einfacher sind, gibt es eine zunehmende Vorliebe für Bogenkonstruktionen in der neuen Architektur. Dabei sind Halbkreisbögen statisch falsch, und nur ihre materiale Überdimensionierung ließ die römischen Konstruktionen überdauern. Der Einfluß der französischen Ecole polytechnique und der Ecole de pont et de chaussée hat aber ausgehend von Eiffel speziell den mathematischen Teil in die technischen Theorien eingebracht. Die empirischen stammen aus England.