



Lieselotte Klett

Die Entstehung des Stuttgarter Fernsehturms

Idee und Konstruktion von Fritz Leonhardt (1909–1999)

GNT-Verlag

Lieselotte Klett:

Die Entstehung des Stuttgarter Fernsehturms

Idee und Konstruktion von Fritz Leonhardt (1909–1999)

Gebundene Ausgabe, 14,8 × 21 cm

132 Seiten, 27 teilweise farbige Abbildungen, 19,80 €

ISBN 978-3-86225-116-2

gnt-verlag.de/1116

Weihnachten 1952 wurde über Richtfunkstrecken vom Studio Hamburg über Hannover nach Köln das erste Fernsehprogramm in Westdeutschland ausgestrahlt. Die ultrakurzwellige Strahlung kann sich nur geradlinig ausbreiten, so dass hohe Antennenmasten und ein möglichst ebenes Gelände notwendig waren. Anfang 1953 wuchsen die Begehrlichkeiten auch im hügeligen Stuttgarter Raum, wofür eine 200 Meter hohe Antenne mit Pardunen auf dem hohen

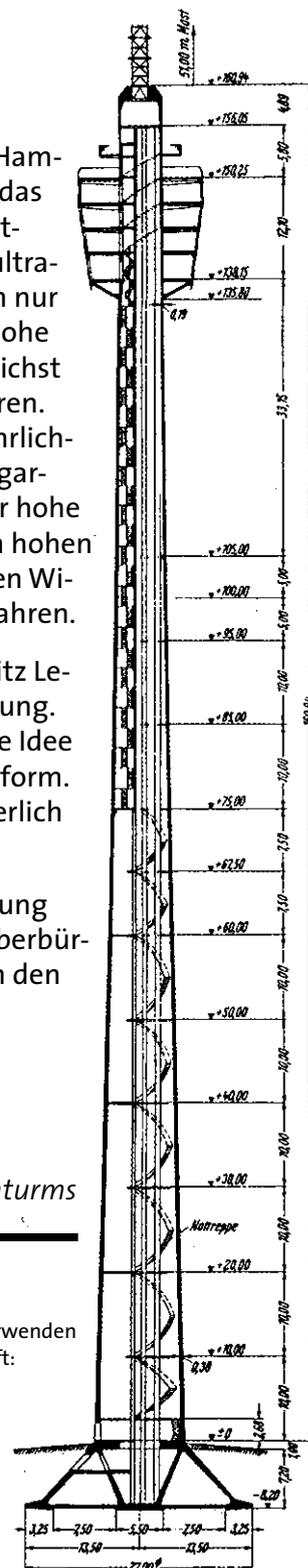
Bopser errichtet und zur Fußball-WM 1954 fertiggestellt werden sollte. Vor allem durch den Widerstand der amerikanischen Luftstreitkräfte in Stuttgart stockte das Genehmigungsverfahren.

Als der auf Brücken spezialisierte Bauingenieur und Stuttgarter Regierungsbaumeister Fritz Leonhardt von diesem Projekt erfuhr, nahm das komplizierte Planungsverfahren eine Wendung. Er wollte keinen hässlichen Stahlgittermast vor seiner Haustür haben und präsentierte die Idee eines freistehenden, nicht abgespannten Spannbetonturmes mit Café und Aussichtsplattform. Es sollte schließlich der weltweit erste Turm dieser Art werden, der am 5. Februar 1956 feierlich eröffnet werden konnte.

Die Autorin zeichnet diese Entwicklung von den ersten Planungen bis hin zur Bauausführung detailliert nach und berücksichtigt besonders die Sicht der Stadtverwaltung unter dem Oberbürgermeister Arnulf Klett (1905–1974). Zahlreiche, teilweise farbige Abbildungen illustrieren den Inhalt, der auch über ein Personenregister mit Lebensdaten erschlossen werden kann.

Das Buch ist auch als E-Book (PDF) erhältlich:
ISBN 978-3-86225-520-7, 15,80 €.

Schnittzeichnung des Stuttgarter Fernsehturms



Bestellungen

versandkostenfrei direkt beim Verlag
oder über jede Buchhandlung.

GNT-Verlag GmbH
Schloßstr. 1, D-49356 Diepholz
Telefon +49 (0)5441 594 7978
Telefax +49 (0)5441 594 7979
info@gnt-verlag.de
www.gnt-verlag.de



GNT-Verlag

Verlag für Geschichte
der Naturwissenschaften
und der Technik

[WWW.GNT-VERLAG.DE](http://www.gnt-verlag.de)

Lektorat

Für Manuskripteinsendungen verwenden
Sie bitte unsere Lektoratsanschrift:

Ralf Hahn M.A.
Lasiuszeile 2, D-13585 Berlin
Telefax +49 (0)30 375 88 571
Telefax +49 (0)5441 594 7979
Mobil +49 (0)151 522 47 252
hahn@gnt-verlag.de

Inhaltsverzeichnis

1 Einleitung

- 1.1 Vorwort
- 1.2 Aufgaben und Fragestellung
- 1.3 Quellen

2 Vorläufer des Fernsehturms

- 2.1 Türme der Ingenieurbaukunst
 - 2.1.1 Der Eiffelturm in Paris
 - 2.1.2 Der Berliner Funkturm

3 Die Entwicklung der Fernsehtechnik seit 1883

- 3.1 Fernsehen in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg

4 Der Stuttgarter Fernsehturm

- 4.1 Entwicklung des Turmkopfes
- 4.2 Verhandlungen über die Finanzierung des Stahlbetonturms
- 4.3 Der Süddeutsche Rundfunk baut den Fernsehturm alleine
- 4.4 Interimslösungen für den Fernsehempfang
- 4.5 Leonhardt erhält den Auftrag zum Bau des Stahlbetonturms
- 4.6 Die Bauausführung
- 4.7 Baubeschreibung
 - 4.7.1 Das Turmfundament
 - 4.7.2 Der Turmschaft
 - 4.7.3 Der Turmkopf
 - 4.7.4 Der Sendemast
- 4.8 Baukosten
- 4.9 Der Stuttgarter Fernsehturm als Kulturdenkmal

5 Der Baumeister Fritz Leonhardt

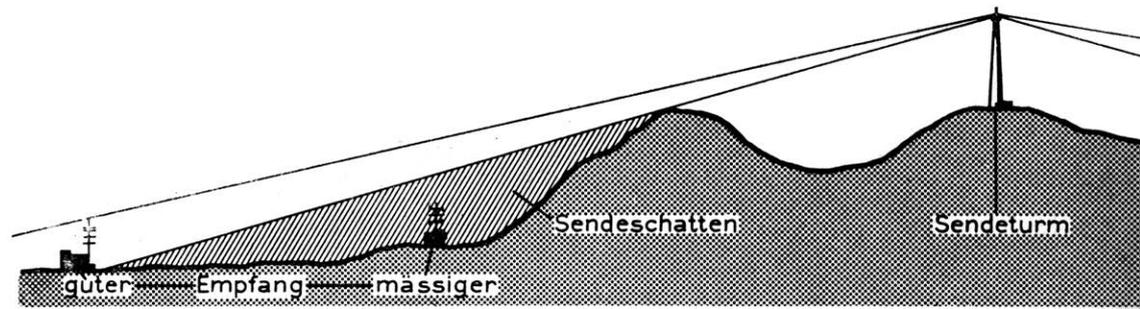
- 5.1 Kindheit und Jugend
- 5.2 Studium und Wanderjahre
- 5.3 Als Austauschstudent in den USA
- 5.4 Im Dritten Reich Brückenbauer der Autobahnen
 - 5.4.1 Die Stuttgarter Autobahnzeit
 - 5.4.2 Die Berliner Autobahnzeit
 - 5.4.3 Die Kölner Autobahnzeit
 - 5.4.4 Die Münchner und die Kriegszeit
 - 5.4.5 Die Nachkriegszeit
- 5.5 In Lehre und Forschung
 - 5.5.1 Rektor der Universität Stuttgart
- 5.6 Nach der Emeritierung

6 Schlusswort

Literaturverzeichnis

Abbildungsnachweis

Personenregister



Fernsehempfang in hügeligem Gelände

Einleitung

„Television transmitting masts have hitherto been regarded as necessary excrescences, whose presence on certain high points in the landscape we must accept, whether we think them beautiful or not, as part of the price to be paid for progress. It has been left to the Germans [...] to make a virtue out of the particular necessity.

A wooded hill overlooking the town is now crowned by a 695 ft. tower which combines the purpose of a television mast, a viewing platform, and an aerial restaurant. Known simply as the *Fernsehturm*, it has been designed by a Stuttgart engineer, Dr. Fritz Leonhardt, and dominates the landscape for many miles around.”¹

1.1 Vorwort

Das 19. und das 20. Jahrhundert gelten gemeinhin als die Jahrhunderte der Elektrizität. Das 20. Jahrhundert gilt zudem als das Jahrhundert der strahlenden Materie, der elektromagnetischen Wellen sowie der Funk- und Informations-Technik.

In der Bautechnik kamen im 19. Jahrhundert zu den bislang vorwiegend benutzten Materialien Stein und Holz die Baustoffe Eisen, Eisenbeton und, im Jahr 1935, Spannbeton hinzu.

War ein Jahr vor Eröffnung des Berliner Funkturms 1926 davon die Rede, dass die Schaffung des Rundfunks genau so bedeutend sei wie die Erfindung der Buchdruckerkunst, so wurde in der Folge mit der Entwicklung des Fernsehens ein weiteres neuartiges Informationsmedium geschaffen.

Mit der flächendeckenden Ausbreitung des Fernsehens in Deutschland nach dem Zweiten Weltkrieg wurden Fernsehsendemasten notwendig. Denn elektromagnetische Fernsehstrahlung² breitet sich geradlinig aus. Ein guter Fernsehempfang ist nur dort möglich, wo direkte Sicht zum Ausstrahlungspunkt besteht. Deshalb mussten nun Fernseh- und UKW-Sendeantennen auf hohen Stahlgittermasten und/oder auf Höhen errichtet werden.

Wie Karl Wilhelm Schmitt in seiner *Architektur in Baden-Württemberg nach 1945* schreibt, wäre „die Stuttgarter Silhouette 1953 [um ein Haar] mit einem hässlichen Gittermast verunziert worden.“ Dass die Fernsehantenne stattdessen auf einem formschönen Stahlbetonturm errichtet wurde, geht auf eine Idee des vierundvierzigjährigen Stuttgarter Regierungsbaumeisters Dr.-Ing. Fritz Leonhardt zurück. Dass und warum die Anhöhe Stuttgarts nicht „verunziert“ wurde, ist Thema des Hauptteils der nachfolgenden Studie.



Fritz Leonhardt in den 1950er Jahren

¹ The Times, Architectural Notes. London 25.9.1957. Übersetzung der Verfasserin: „Übertragungsmasten für Fernsehsignale wurden bislang als notwendige Auswüchse betrachtet, deren Existenz an bestimmten höhergelegenen Orten wir als Teil des für den Fortschritt zu zahlenden Preises hinnehmen müssen, ob wir sie schön finden oder nicht. Den Deutschen [...] blieb es überlassen, aus dieser besonderen Not eine Tugend zu machen.

Ein bewaldeter Hügel über der Stadt wird nun von einem 695 Fuß hohen Turm gekrönt, der gleichermaßen als Fernsehmast, Aussichtsplattform und Höhenrestaurant dient. Er ist schlicht als *Fernsehturm* bekannt und wurde von einem Stuttgarter Ingenieur, Dr. Fritz Leonhardt, entworfen; er dominiert das Landschaftsbild meilenweit.“

² Ultrakurzwellen im Megahertzbereich.