

Zeitschrift: Trans : Publikationsreihe des Fachvereins der Studierenden am
Departement Architektur der ETH Zürich

Herausgeber: Departement Architektur der ETH Zürich

Band: - (2015)

Heft: 27

Artikel: Das Sprachrohr der Revolution

Autor: Nozhova, Ekaterina

DOI: <https://doi.org/10.5169/seals-918901>

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: 28.11.2025

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

DAS SPRACHROHR DER REVOLUTION

Ekaterina Nozhova

Vladimir Schuchov (1853–1939), Entdecker des Öl-Cracking-Prozesses und Konstrukteur der ersten russischen Ölleitung, gilt als einer der bedeutendsten Ingenieure Russlands. Durch die Neukonzeption statischer Strukturen, wie Hängedächer, hyperbolische Gittertürme und Gittergewölbe, wurde er schon früh eine Autorität im Stahlbau. Seine letzten Lebensjahrzehnte fielen jedoch in die Zeit von Mangelwirtschaft und Ressourcenknappheit, verursacht durch den Ersten Weltkrieg, die Revolution von 1917 und den folgenden Bürgerkrieg. Dennoch konnten damals grossartige Konzepte realisiert werden, wie der 150 Meter hohe Schabolovskaya-Sendeturm (1919–1922) in Moskau. Der Schabolovskaya-Turm war bis 1967 das höchste Bauwerk Russlands. Militärisch bewachtes Gelände (wie schon auf den Fotos von Aleksandr Rodchenko mit Pathos gezeigt wurde) und ein Zutrittsverbot für die Öffentlichkeit ergänzten seinen speziellen Status. Bis in die jüngste Vergangenheit hinein war nur wenig über den Bau des Schabolovskaya-Turms bekannt. Rasch ersetzte der Mythos den Mangel an Information. Die bewegte Geschichte dieses berühmten Objekts in den staatlichen Medien zeugt von einem anschaulichen Beispiel «kuratierter Information».

Die technischen Entwicklungen des 19. Jahrhunderts haben die bisher geltenden und bekannten Grenzen enorm erweitert und das Bestreben nach internationalem Kräfte messen geschürt. 1919 dauerte der Wettstreit um den höchsten Turm der Welt, der mit der Errichtung des Eiffelturms begonnen hatte, bereits fast 30 Jahre an. Vor diesem Hintergrund ist auch Schuchovs erste Planung für einen 350 Meter hohen Turm zu verstehen – ein Machtspiel mit ideologischem Hintergrund: Der höchste Bau des Landes und der Welt sollte für die internationalen Verbindungen der neuen Sowjetunion stehen. Hierbei war nicht nur die Höhe wichtig, sondern die damit verbundene Reichweite: je höher

der Bau, desto weiter dringt die Propaganda, desto schneller kommt die Weltrevolution. In der Praxis gab es für die höchste Konstruktion der Welt nicht genug Metall. Kleinere Varianten von 300, 250, 200 und 150 Metern wurden erarbeitet; schlussendlich jedoch konnte nur die Version von 150 Metern realisiert werden. Auf Propagandaplakaten wurde der Turm zum «Sprachrohr der Revolution» erhoben, der die Ideen der kommunistischen Revolution weltweit verbreiten sollte. Die Übertragungskapazität des Turmes lag in der Zeit seines Baus bei etwa 3500 Wörtern pro Tag. Diese wurde zum Informations- und Presse-austausch mit Paris, Berlin, San Paolo in Italien, Nauen, Archangelsk und Carnarvon in Grossbritannien genutzt, was für die Bezeichnung «Welt-Massstab» doch recht bescheiden ist.

Die Qualität der Leichtigkeit galt unter Kunsthistorikern, Architekten und Ingenieuren jahrzehntelang als Hauptvorteil des hyperbolischen Konstruktionstyps. Die Abbildung, auf der der geplante 350 Meter hohe Schabolovskaya-Turm mit dem Eiffelturm in Paris verglichen wird, ist zur beliebtesten Darstellung geworden. Das Argument, dass der Schabolovskaya-Turm, wäre er bis zur Höhe von 350 Metern gebaut worden, dreimal leichter gewesen sein würde als der Eiffelturm, wirkte überzeugend und sollte die besondere Qualität des gebauten 150-Meter-Turms betonen. Die leichteren und höher abgespannten Metallmasten, die vorteilhafter im Materialverbrauch sind und zu den üblichen Prototypen des leichteren Konstruktionswesens gehören (z. B. die Grossfunkstelle Nauen, 200 Meter hoch, 1911) und andere frei stehende Stahltürme (z. B. der Mittelurm in Königs Wusterhausen, 245 Meter hoch, 1924) wurden nie zum Vergleich herangezogen. Waren sie dafür zu konventionell und zu pragmatisch? Warum wurden im Vergleich zu zwei ausserordentlichen Objekten nur allgemeine technische Parameter der Türme, wie Ratio von

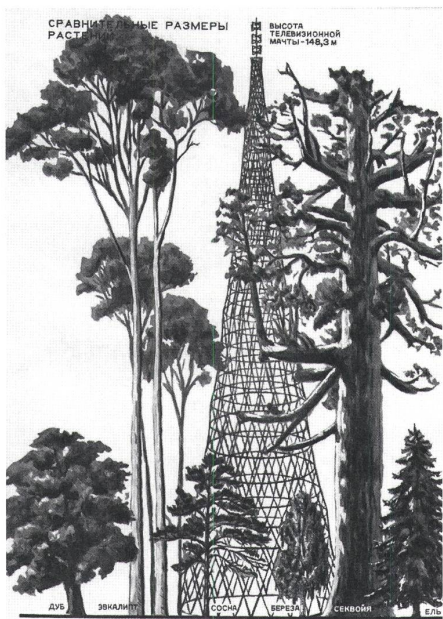


fig. a
 Vergleich der Pflanzenhöhe. Aus: Enzyklopädie für Kinder,
 Verlag der Akademie der Pädagogischen Wissenschaften,
 Moskau, 1960.



fig. b
 «...auf den Wellen, auf den Wellen...» Karikatur von
 K. Rotov, Krokodil 1923, No. 6.



fig. c
 Die Kulisse der TV-Sendung «Das blaue Lichtlein» oder die
 demonstrative Sammlung von Fortschritten: Konzerte und
 Cabaret vor dem Abbild des Schabolovskaya-Turmes.

Höhe zu Gewicht, diskutiert? Denn der Schabolovskaya-Turm hat dank seiner doppelt gekrümmten Fläche und dem Netzwerkprinzip wichtige technische Vorteile, wie die erhöhte Steifigkeit. Die Belastung verteilt sich über die ganze Struktur, sogar bei Beschädigung oder bei Verlust einzelner Elemente bleibt der Turm stabil. Dies war unter anderem der Grund, warum hyperbolische Türme nach dem Schuchov-Prinzip für Masten von Kriegsschiffen genutzt wurden. Der Turm konnte aus einfachsten Profilen gebaut werden, ohne die Einbeziehung von speziellen Gussteilen oder Seilen, was in der Zeit der Materialknappheit extrem wichtig war. Diese Qualitäten sind jedoch weniger anschaulich und bedürfen eines breiteren technischen Grundverständnisses. Der wenig sinnvolle Vergleich von Eiffelturm und Schabolovskaya-Turm ist dennoch derart zum Klassiker geworden, dass während der Protestaktion gegen die Demontage des Turmes 2014 viele Prominente sich mit dem Plakat «Schabolovka ist cooler als der Eiffelturm» (fig. d) fotografieren liessen.

Zur Bauzeit wurde diese Problematik anders wahrgenommen. Damals war in Moskau die Hodinskaya-Radiostation in Betrieb, mit ihrer konventionellen abgespannten Mastenkonstruktion aus vier runden Hölzern. Die Sendungen der Schabolovskaya-Radiostation wurden ab dem 24. März 1920 ausgestrahlt. Als Mast diente eine temporäre hölzerne Konstruktion direkt neben der Baustelle. 1920 war es die stärkste Radiostation im Land und funktionierte ohne Turm. Die Offensichtlichkeit, dass ähnliche Sendeleistung mit wesentlich weniger Aufwand und Kosten erreicht werden konnte, führte zur gehässigen Karikaturen in den Zeitschriften. In einer Zeichnung (fig. b) fragen zwei Personen zu Füßen des Turmes: «Hey, Genosse, was machen Sie da oben?» Und der Genosse (offensichtlich Semen Aizenshtein, der Leiter der GORZ – Vereinigten Staatlichen Radio-

werke) antwortet: «Wie gut, das Geld hier oben zu verschleudern: Es folgt keinem Wind, sondern wogt mit den Wellen.» Solche Kritik, aber auch bautechnische Versehen, kam die Beteiligten teuer zu stehen: 1921 fiel die vierte Sektion des Turmes während des Aufrichtens herunter und beschädigte sowohl die drei montierten als auch die bereits fertiggestellten Teilstücke auf dem Boden. Der 68-jährige Schuchov wurde daraufhin zum Tod durch Erschiessen verurteilt und entrann diesem nur knapp.

Nach seiner Fertigstellung wurde der Turm nicht nur zum Sinnbild des technischen Fortschritts, sondern auch zum Symbol des politischen Wandels: Die Plakate über die Elektrifizierung Russlands nutzten ihn gerne, doch vereinfacht. Die Legende, dass gerade der hyperbolische Turm auf den Befehl von Lenin gebaut wurde, verbreitete sich schnell. In Lenins Dokument vom 30.07.1919 wird zwar der Bau einer Radiostation für internationale Verbindungen angeordnet, doch bleibt die Art der Konstruktion unkommentiert. Dessen ungeachtet ist die Legende bis heute sehr populär und wird vielfach zitiert.

Am 10. März 1939 wurde die erste Fernseh-sendung vom Schabolovskaya-Turm ausgestrahlt. Das Fernsehstudio war in unmittelbarer Nähe und so wurde die Adresse Schabolovskaya Strasse 37 im ganzen Land bekannt. Aus diesem Studio wurde ab April 1962 das wöchentliche Unterhaltungsprogramm übertragen: «Das blaue Lichtlein» (fig. c), blau wegen des bläulichen Lichts des Schwarz-Weiss-Fernsehens. Es wurde in einer ungewöhnlichen Raumform konzipiert: ein Kabaret-Cafe mit leichten Möbeln und Konzertprogramm. Das derart westliche Unterhaltungskonzept machte die Frage der Innenarchitektur und der Szenografie äusserst heikel: Wie ist man modern und bleibt eindeutig «sowjetisch»? Die riesigen Fotos des Schabolovskaya-Turms wurden hier als Hin-

tergrund benutzt und prägten den Charakter des Ortes. Der Turm war gleichzeitig ein Denkmal der vergangenen Zeit der Elektrifizierung und ein Symbol des Fortschritts: In der Perspektive mit Sicht von unten nach oben zielte er (und die Bestrebungen der Sowjetunion) in den Weltraum. Auf zeitgenössischen Fotos sind Juri Gagarin, der erste Mensch im Weltraum, und die russische Primaballerina Maja Pliszezka zu Besuch im Fernsehstudio. Als höchstes Bauwerk des Landes diente der Turm als Massstab: Die Abbildung aus einer Kinder-Enzyklopädie (fig. a) zeigt die Höhe der Bäume im Vergleich zum Schabolovskaya-Turm. Eukalyptus- und Mammutbäume mit der grössten Wuchshöhe wetteifern mit dem Turm, aber – und das ist zu betonen – der menschliche Erfindungsgeist triumphiert über die Schöpfung der Natur. Statt sich traditionell in jene Reihe der höchsten Bauten der Welt einzuordnen, deren wiederkehrende Themen die Selbstdarstellung und der Machtanspruch politischer Systeme ist, konfrontiert hier der Ingenieurbau direkt und siegreich die Gegebenheiten der (nicht mehr als allmächtig wahrgenommenen) Natur.

Ambitioniert geplant und mit grossen Opfern und Schwierigkeiten gebaut, konnte dieses funktionelle Objekt erstaunlicherweise nie zu einer Verbesserung der Sendeleistung beitragen. Die aussergewöhnliche Höhe und die Möglichkeit der Informationsverbreitung trugen eher zu dem metaphorischen Wert des Turms bei: In der Zeit der Elektrifizierung diente das höchste Bauwerk des Landes als «Sprachrohr der Revolution», als Symbol politischen Wandels und menschlichen Erfindungsgeistes. Im Kalten Krieg verkörpert es ein in den Weltraum gerichtetes, modernes Wettrüstungsprojekt gegenüber dem Westen, und in der jüngsten Vergangenheit als nostalgische Projektionsfläche für die verlorene Kunstfertigkeit und der vermeintlichen gesellschaftlichen Überlegenheit.

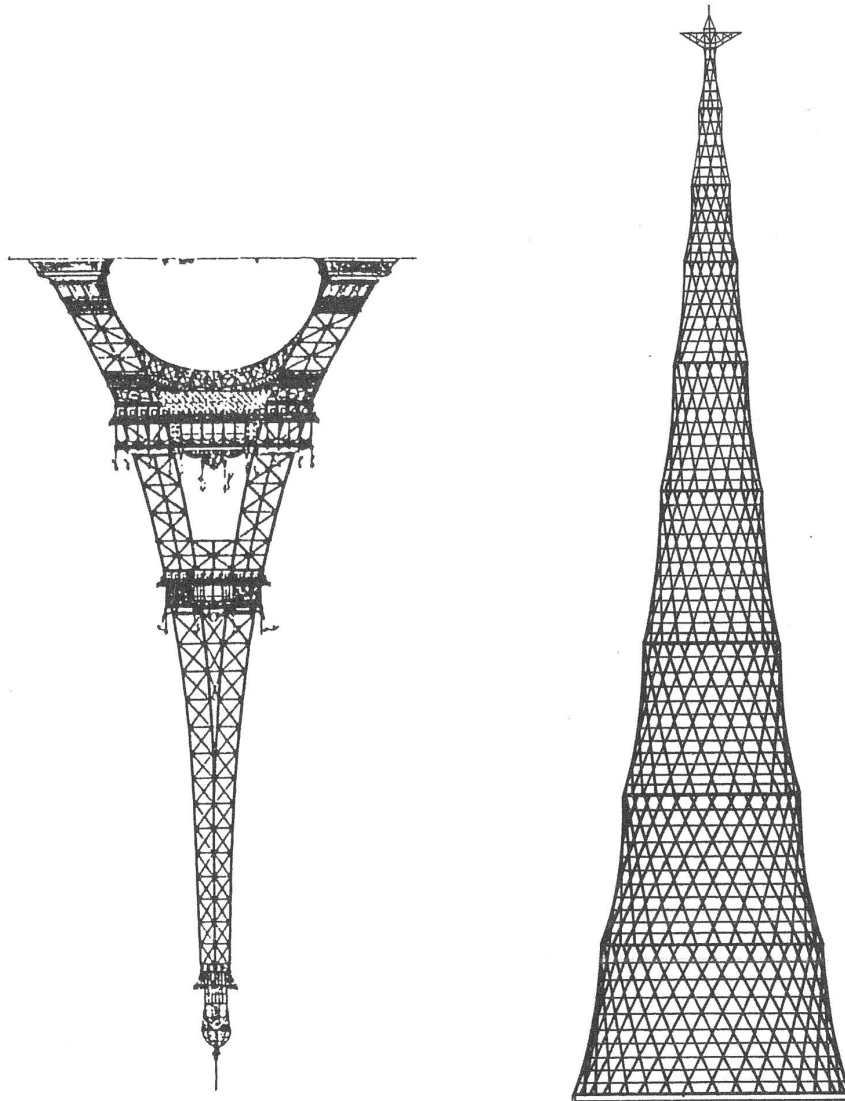


fig. d
 «Schabolovka ist cooler als der Eiffelturm» – mit diesem Plakat wurde die Protestaktion gegen die Demontage des Turmes in 2014 durchgeführt.

Ekaterina Nozhova, geb. 1979, 1996–2003 Studium am Architekturstudium in Moskau. 2003–2010 Anstellung als Architektin. Seit November 2010 wissenschaftliche Assistentin am Institut für Denkmalpflege und Bauforschung, ETH Zürich, Mitarbeit am trinationalen D-A-CH Projekt «Konstruktionswissen der frühen Moderne: Šuchovs Strategien des sparsamen Eisenbaus».