



TECHNIK GESCHICHTE

HERAUSGEBER

VDI⁷ Verein
Deutscher
Ingenieure

gtg Gesellschaft für
Technikgeschichte



AUS DEM INHALT

Peter Gabriel
„Bernzieh“ und Esperanto
(S. 277–302)

Johannes Hess
Die Automatisierung des Lesens
(S. 303–324)

4 2022

89. Jahrgang
Heft 4
ISSN 0040-117X

 Nomos
eLibrary

edition
sigma 



Nomos

throwaway consumption. A large part of useful household objects that end up as waste or in second hand shops stems from dissolved, shrinking or changing households, either because their owners are dead or aging, are moving over long distances, or kids grow up. Repair needs to be both historicised and humanised.

Kristiansand May-Brith Ohman Nielsen

STEFAN M. HOLZER, **Gerüste und Hilfskonstruktionen im historischen Baubetrieb**. Geheimnisse der Bautechnikgeschichte. Ernst & Sohn, Berlin 2021 (= Edition Bautechnikgeschichte/Construction History Series), 470 S., EUR 79,-.

In den letzten zehn Jahren hat die Bautechnikgeschichte in Deutschland erheblichen Aufwind genommen. 2012 wurde die „Gesellschaft für Bautechnikgeschichte“ gegründet, seit 2018 erscheint die von Karl-Eugen Kurrer und Werner Lorenz herausgegebene Reihe „Edition Bautechnikgeschichte“. Ziel der Bautechnikgeschichte sei es, so die Reihenherausgeber im Geleitwort, die „Kunst des Machens“, also der Konstruktion als Prozess und Produkt, zu untersuchen. Im europäischen Vergleich fällt allerdings auf, dass in der deutschen Bautechnikgeschichte eine Fokussierung auf die technische und ingenieurwissenschaftliche „Kunst des Machens“ erfolgt, ökonomische, soziale oder auch rechtliche Kontexte wenig Beachtung finden. Auch wurden bislang systematisch technische Voraussetzungen kaum berücksichtigt, die unabdingbar für den Bauprozess sind, wie eben jene von Holzer behandelten Gerüste und Hilfskonstruktionen.

Nach einer knappen Einführung, in der Holzer betont, dass die Geschichte der Gerüste auch jene der Baustelle sei, gliedert sich das vorliegende Buch in fünf thematische Kapitel. Im Fokus steht die technologische Entwicklung von der Antike bis zur beginnenden Industrialisierung. Wirtschafts- und sozialhistorische, wissenschafts- und rechts-historische Kontexte spielen nur dann eine

Rolle, wenn sie nach Meinung Holzers für technische Veränderungen bedeutsam waren. Dieser verengte Fokus ist aus Sicht einer sozial- oder kulturhistorisch informierten Technikgeschichte bedauerlich, führt aber dazu, die thematische *longue durée* handhabbar zu machen. Im zweiten Kapitel stellt der Autor die unterschiedlichen Gerüste vor, die die Bauarbeiter nutzten. In den Blick geraten auch freitragende Gerüste und Gerüste, die für Renovierungsarbeiten in größerer Höhe zum Einsatz kamen. Das dritte Kapitel behandelt die Konstruktion von Gewölben und die hierfür eingesetzten Gerüste. Zu Beginn skizziert der Autor materialtechnische Grundlagen und konstruktive Eigenheiten. Zunächst stehen Tonnengewölbe und deren Lehrbögen im Mittelpunkt, die unterschiedlichen Methoden der Schalung, kassettierte Gewölbe und Lehrgerüste, die ohne direkte Stützung vom Boden auskamen, Kreuz- und Rippengewölben und technische Aspekte des Aufrüstens folgen. Am Ende gleicht Holzer das erhaltene Modell für St. Anna in Augsburg mit dem Bau ab und weist dessen Detailreichtum nach. Den Kuppeln widmet sich das vierte Kapitel. Sie waren in der Vormoderne die bautechnische Herausforderung *par excellence* und zugleich architektonisches Signet von Sakralbauten und wurden erst im 17. Jahrhundert zur bautechnischen Routine.

Unverzichtbar für größere Bauvorhaben sind Hebe- und Transporttechniken, die das fünfte Kapitel thematisiert. Kräne, Treträder und Flaschenzüge, auch Einsatzgebiete jenseits des Bauens werden angesprochen. Emphatisch titelt das letzte Kapitel „Die Königsdisziplin: Gerüste im Brückenbau“ und stellt die für den Brückenbau notwendigen Lehrgerüste vor. Was bereits in den vorausgegangenen Kapiteln angesprochen wurde, legt dieses Kapitel systematisch dar: die Herausbildung nationaler Konstruktions-traditionen. Ein besonderes Augenmerk gilt der Entstehung der Ingenieurwissenschaften, mit der statische Berechnungsverfahren ein-zogen, und dem Wandel des Brückenbaus im 19. Jahrhundert.

Holzer hat ein gut lesbares, reich bebildertes Buch vorgelegt, das ein bislang in der bautechnikhistorischen Forschung vernachlässigtes Thema erschließt. Die Stärke der Studie stellt die Nutzung unterschiedlicher Quellengattungen dar, von Traktaten, über Abbildungen und Modelle bis hin zu den Bauten selbst, an denen oft noch heute Spuren der eingesetzten Gerüste erkennbar sind. Damit gelingt eine überzeugende Evidenzproduktion. Aufgrund der einleitend erwähnten Selbstbeschränkungen auf die technische Entwicklung mangelt es allerdings des Öfteren an kontextuellen Einbettungen. Andererseits trägt diese argumentative Verengung dazu bei, den inkrementellen Charakter der Innovationen im Bauwesen zu unterstreichen. Problematisch erscheint das mitschwingende Narrativ der industriellen Fortschrittsbeschleunigung im Bauwesen seit dem ausgehenden 18. Jahrhundert. Es überdeckt, dass auf der Baustelle zu Beginn des 20. Jahrhunderts ein Nebeneinander tradierter und moderner Praktiken existierte. Dessen ungeachtet darf Holzers Studie für die Bautechnikgeschichte als Standardwerk angesprochen, auch als Gesprächsangebot an die Technikgeschichte gelesen werden, gleichwohl oder vielleicht gerade weil sich diese heute nicht mehr als Sozial- und Wirtschaftsgeschichte, wie Holzer meint, versteht.

Berlin/Bochum

Torsten Meyer

TOBIAS MICHNIK u. LEANDER NOWACK, **Übergangsräume**. Die Bushaltestellen auf der Berliner Stadtautobahn. Urbanophil, Berlin 2021, 224 S., zahlr. Abb., EUR 29,-.

„Das menschliche Antlitz der Stadtautobahn“ – so bezeichnen Tobias Michnik und Leander Nowack jene Haltestellen, die für die auf den Westberliner Stadtautobahnen verkehrenden Busse in den 1960er Jahren eingerichtet wurden und die heute meist ungenutzt verfallen. Mit ihrem reich bebilderten Buch machen die Autoren auf diese

Relikte aufmerksam. Es sind Erinnerungsorte besonderer Art.

Die Bushaltestellen sind Sinnbild für eine Absurdität: Fußgänger*innen betreten die Autobahn, um auf ein Verkehrsmittel des ÖPNV zu warten – ein Aufenthalt, den die StVO eigentlich untersagt. Die Autoren nennen die *Stadtautobahnbusshaltestellen* ein spezifisches „Produkt der gesellschaftlichen, technischen und politischen Bedingungen“ (8), wengleich die Idee für ihre Entstehung in den 1950er Jahren auf Reisen Berliner Städtebauer nach Detroit und Los Angeles entwickelt wurde. Seit Ende 2021 ist das Thema Stadtautobahnen für Berlin wieder aktuell. Der neue Senat plant einen teilweisen Rückbau der in den 1960er und 1970er Jahren verwirklichten autogerechten Stadt. Es geht um die Umgestaltung einzelner Trassen in Grün-, Wohn- oder sogar Biotopflächen. Generell soll der Autoverkehr langfristig aus der Innenstadt zurückgedrängt werden.

Zu der aktuellen Diskussion passt die Veröffentlichung der Arbeit von Michnik und Nowack. Die jüngeren Berliner*innen wissen nicht mehr, dass auf den Westberliner Stadtautobahnstrecken, u.a. parallel zur Ringbahn, Linienbusse fuhren. Das war auch dem Umstand geschuldet, dass die S-Bahn in Westberlin bis 1984 aufgrund eines alliierten Abkommens von der DDR-Reichsbahn betrieben wurde. Wer in Westberlin mit der S-Bahn fuhr, sponserte das ungeliebte ‚feindliche‘ Regime – viele Menschen boykottierten deshalb das Angebot. Parallel zu den S-Bahnstrecken wurden die meisten Stadtautobahnen gebaut. Die Idee, schnelle Autobus-Verbindungen als Konkurrenz zur S-Bahn zu entwickeln, lag nahe. Erst in den späten 1980er Jahren, als die S-Bahn von der West-BVG übernommen wurde, die auch für die Autobahn-Schnellbusse zuständig war, konnten die Linien eingestellt werden.

Übrig geblieben vom Autobahn-Busverkehr sind unter anderem 13 Bushaltestellen mit Treppenhäusern und Unterführungen, die niemand mehr benötigt oder die noch als Fußgängerunterquerung von Autobahnen dienen und als bauliche Fremdkörper erlebt