

Besprechungsteil

STEFAN KREBS u. HEIKE WEBER (Hg.), **The Persistence of Technology**. Histories of Repair, Reuse and Disposal. Transcript, Bielefeld 2021, 292 S., EUR 39,99.

This edited volume sets out to inspire a re-thinking of the history of repair as part of the history of technology. The main perspective behind this publication is that repair and maintenance is “fundamental in the interaction between humans and technology”, and that technology studies have been more concerned with innovation and the new, than with the maintenance, repair and reuse of old technology. Thus, repair needs to be studied as historical process and as part of technology in use. Krebs’ and Weber’s two joint texts, the introduction and what they call an “introductory essay” *Rethinking the History of Repair*, put the current contribution into the context of earlier research and current theoretical trends. They state that it is time to rethink the “decline-and-fall story” (32), and that the history of repair in Western consumer societies has “not been a history of linear decline” (48).

The book contains twelve articles organised in six chapters. The two introductory articles written by the editors present the theme more broadly, outlining theoretical perspectives, trends in research and the ideas behind this edited publication. Ten articles present and discuss arenas for consumption, repair and reuse, based on their different areas of research. Some of the articles lean more towards repair, others more towards reuse or disposal. Among the areas presented are systems of electricity supply and telephone systems, cars, and busses, buildings and homes, shipwrecking, as well as repair and disposal of home consumer objects and more. The case studies deal with material from Germany, India, Soviet Union, UK, France, US, Yugoslavia, Canada and China, but concern objects that are found all over, and thus the cases have a wide cross-

border relevance. An important quality of the book is that it brings previous research published in many different languages into the attention of an international English reading audience. The methodology, sources and approaches differ in how explicitly they engage with the editor’s main theoretical framework.

The articles also differ in their understanding of the role of repair, of who is involved and for what purpose. This partly stems from the individual objects of research. Some present largescale systems, like the electricity grid, and the power company maintenance personnel who constantly work to keep up the electricity supply. Some study home electronics, house telephone and cars that, when introduced, created an enormous consumer demand for professional repair of these objects. Others study DIY-culture among consumers, especially male car owners in the West and homeowners in Soviet Samarkand. The latter contrasts with other authors who frame DIY-culture as an element of Western middle class consumer masculinity that particularly evolves from the 1960s onwards.

Some thoughts while reading the book might inspire future discussion: The understanding of who is involved in repair and maintenance should be widened to build the history of repair. Based on my historical knowledge, rural communities, and remote communities, show a much wider repertoire of practices in repair of many types of objects. These are not only linked with consumption but also with production and the maintenance of community functions. Farmers, smallholders, gardeners, house owners, fishermen and many women have been constantly involved in maintenance and repair over generations. Their practices should be considered when future theories are formed and cases selected. I would also suggest that not all objects that are discarded are so because the owners are immersed in

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 einzogen, 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 *Stadtautobahnbushaltestellen* 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 fahren. 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

werden. Lediglich für die Herstellung von Hip-Hop-Musikvideos werden sie noch in Szene gesetzt. Michnik und Nowack haben in ihrem Buch nicht nur alle relevanten Orte erfasst, vermessen und fotografiert, sondern sie listen auch mehrere Youtube-Hip-Hop-Videos auf, die in den Bushaltestellen gedreht wurden. Bei einigen Stationen, deren Äußeres zwischen „opulent“ und „gedrungen“ sowie „nüchtern und auffällig bunt“ (7) variiert, stießen die Autoren noch auf eine andere Verwendung. Die Treppenhäuser und Zugänge wurden als „Dönerbude“ (163) oder als Nachtclub genutzt.

Sich mit diesen verwahrlosten Überbleibseln aus dem Programm der autogerechten Stadt auseinanderzusetzen, ist ein dankbares Objekt einer historisch-kritischen Stadtforschung. Michnik und Nowack wählen ihren ganz eigenen Weg. Aufgeteilt nach *Verben*, die beschreiben, wie sie selbst an das Thema Autobahnbusaltestellen herangegangen sind, verdeutlichen sie den Leser*innen die interessant erscheinenden Aspekte. Der Vergleich zwischen 1955 und 2021 ermöglicht dabei einen prägnanten Blick auf konträre Zeitströmungen. Die Autoren ordnen die „Architektur des Über-

gangs“, reflektieren über „Umformungen und Umnutzungen“ und projektieren schließlich ihre Ideen für die Zukunft dieser Bauwerke.

Den Autoren gelingt es, verschiedene Leser*innengruppen zu erreichen: Verkehrshistoriker*innen mit Modellfotografien, Plänen und futuristischen Zeichnungen der 1950er Jahre; Architekt*innen mit Grundrissen und Skizzen und Ästhet*innen mit großformatigen Schwarzweiß-Fotografien von leeren Autobahnabschnitten vor der Eröffnung und von wartenden Fahrgästen in (damals noch modernen) Haltestellen. Beeindruckend ist der Rechercheaufwand, den Michnik und Nowack in ihrer Untersuchung betrieben haben – und wie viele längst versunkene, d.h. nicht einfach öffentlich zugängliche Archivfundstücke genutzt werden konnten.

Das vorgestellte Ergebnis betrifft zwar nur eine soziokulturelle und randständige Gegebenheit, besticht aber durch die vorbildliche wissenschaftliche Durchführung der Studie und die angemessene und spannende Präsentation.

Dresden

Andreas Jüttemann