Besprechungsteil

KURT MÖSER: **Grauzonen der Technikgeschichte**. (Technikdiskurse – Karlsruher Studien zur Technikgeschichte, Bd. 6). Scientific Publishing, Karlsruhe 2011. EUR 45,–

Wenn wir in einer durchgängig von Technik geprägten Welt leben und diese Technik per se eine Geschichte hat, wie kann es dann "Grauzonen" der Technikgeschichte geben? Der Titel Grauzonen der Technikgeschichte macht zunächst neugierig darauf, was sich Kurt Möser, einer der führenden Forscher auf dem Gebiet der Mobilitätsgeschichte. unter solchen Grauzonen vorstellt. In seiner Einleitung macht Möser unmissverständlich klar, dass es für ihn im Sinne Giedions als "kulturhistorisch arbeitenden Technikhistoriker keine abseitigen, banalen oder irrelevanten Gegenstände gibt" und die vorliegende Sammlung von technikhistorischen Essays durch "ein gesteigertes Unbehagen an der Kultur und der Praxis der Technikgeschichtsschreibung, an ihren Blickdistanzen, Textgattungen und Blindheiten" inspiriert sei. Demnach geht es ihm nicht um Forschungsdesiderate oder bisher vernachlässigte disziplinär, geographisch, epochenspezifisch oder auf andere Weise umrissene Themen, sondern vielmehr um die Überwindung der "merkwürdige[n] Abstände der Historiker zu ihren Untersuchungsfeldern". Wie sich Möser diesem komplexen und keineswegs trivialen Problem nähert, sollen im Folgenden drei Beispiele aus seiner Essaysammlung verdeutlichen.

Die Essays werden in Überkapiteln unter den assoziativen Überschriften Gegenstände, Landschaften, Sinnliches, Unangenehmes, Prinzipielles und Persönliches zusammengefasst. Unter jedem Überkapitel finden sich drei bis vier Essays, wobei Möser sich auch in diesem Kontext nicht sklavisch an eine Systematik hält

und nicht nur Essays zusammengetragen hat: Unter Unangenehmes zu dem Thema Mobile Machtprojekte"findet sich auch eine Sammlung von Bildern in chronologischer Folge, die zeigt, wie Lastkraftwagen und Geländefahrzeuge als Militärfahrzeuge zu Propagandazwecken oder als Transportmittel in aktuellen asymmetrischen Konflikten Verwendung fanden. Möser beendet diese Reihe mit einem eindringlichen Bild der Figuren eines taktischen Planspiels. Der dazugehörige Text wird knapp gehalten und die Bildunterschriften geben nur kurze Stichpunkte zu den Abbildungen. Möser gibt mit der Anordnung der Bilder und der Überschrift Unangenehmes zwar klare Zusammenhänge vor, macht diese aber nicht explizit und überlässt es dem Rezipienten, seine eigenen Schlüsse zu ziehen. Unter dem Überkapitel Sinnliches findet sich ein Essay, das den Titel Die Sinnesverwirrungen des Helmtauchers trägt. Hier widmet sich Möser, ausgehend von einer Reportage des Rasenden Reporters Egon Erwin Kisch über dessen eigene sinnliche Erfahrungen mit einem Helmtauchgerät, der Entwicklung des Gerätetauchens. Er zeigt, wie über die Verwendung im Bergungs- und Wasserbauwesen, über die militärische und wissenschaftliche Nutzung Tauchgeräte schließlich zu einem Sportgerät wurden und wie diese Entwicklung von der Akkumulation empirischen Wissens und der Weiterentwicklung der Humanmedizin geprägt wurde. Im Zentrum seiner Betrachtung bleibt aber die konkrete, individuelle, körperliche Erfahrung und deren Wandel durch die Veränderung der technischen Systeme. Die Genese dieser Systeme dient ihm dazu, den Wandel dieser Erfahrung nachzuzeichnen, nicht umgekehrt. Als letztes Beispiel sei der Text British Seagull, der unter dem Kapitel Gegenstände aufgeführt wird, kurz umrissen. Auch hier beschäftigt sich Möser mit einem technischen Artefakt,

einem Außenbordmotor. Anders als im Fall der Tauchgeräte erlebte dieser aber kaum eine Genese. Vielmehr veränderte sich seine Nutzung: Von einem Militärgerät wurde der Motor nach dem Ende des Zweiten Weltkriegs zu einem Freizeitgerät. Nachdem seine Technik veraltet war und sie weder den Nutzererwartungen als Freizeitgerät noch den gewandelten Anforderungen an die Umweltverträglichkeit gerecht werden konnte, wurde die British Seagull zu einem Sammler- und Liebhaberobiekt. Die Verortung des Artefaktes Außenbordmotor wird auf klassische sozialkonstruktivistische Weise anhand der sich ändernden gesellschaftlichen Erwartungen an und Deutungen des technischen Artefaktes nachgezeichnet. Bereits diese drei Beispiele zeigen, dass Kurt Möser in seiner Essaysammlung ganz unterschiedliche, neue aber auch traditionelle Ansätze vereint. Die Essays kommen ohne einen elaborierten Zitierapparat aus, am Ende findet sich lediglich ein kurzer Abriss, welche Literatur den Autor beeinflusst hat.

Vor allen theoretischen Überlegungen ist die Lektüre bemerkenswert kurzweilig und vermag dem technisch-historisch interessierten Leser durchaus neue Erkenntnisse und bisher vernachlässigte Blickwinkel aufzuzeigen. Man könnte dem Werk vorwerfen, dass die Auswahl seiner Themen ambivalent und die angewendeten Methoden austauschbar seien. Ich denke eine solche verkürzte und pejorative Rezeption greift zu kurz und würde dem objektiven Anliegen des Autoren nicht gerecht. Denn es ist nicht zu leugnen, dass die bei kleinen Fächern, wie der Technikgeschichte, latente Gefahr der Selbstreferenzialität nur durch die kontinuierliche Hinterfragung der eigenen Ziele, Methoden und Gegenstände, wie deren Anschlussfähigkeit an benachbarte Disziplinen und Diskurse von allgemeiner gesellschaftlicher Relevanz zu begegnen ist. Das bedeutet aber letzten Endes, dass Möser es wagt, die etablierten Verlaufsformen innerhalb des Faches Technikgeschichte zu hinterfragen, und das ist nicht nur mutig, sondern auch, und das nicht zuletzt aufgrund unserer marginalen Außenwahrnehmung, nötig. Es steht zu wünschen,

dass seine ambitionierte Arbeit eine ebenso angeregte, wie ertragreiche Diskussion innerhalb des Faches zur Folge haben wird.

Stuttgart

Thomas Schuetz

HENDRIK EHRHARDT u. THOMAS KROLL (Hg.): Energie in der modernen Gesellschaft. Zeithistorische Perspektiven. Vandenhoeck & Ruprecht, Göttingen 2012, 283 S., Abb. u. Tab., EUR 37,95 NINA MÖLLERS u. KARIN ZACHMANN (Hg.): Past and Present Energy Societies. How Energy connects Politics, Technologies and Cultures. Transcript, Bielefeld u.a.O. 2012, 338 S., 22 Abb., 11 Grafiken und Tab., EUR 37,80

Die beiden Bände sind aus ungefähr zeitgleichen Tagungen entstanden (Ehrhardt/Kroll: Elektrizität als Energieform im Übergang von der industriellen zur postindustriellen Gesellschaft, Universität Jena 2009; Möllers/ Zachmann: Energy as Symbol, Resource and Consumer Good, Deutsches Museum München 2011). Sie lassen sich als Zwischenbilanz und Überblick über die Forschungsfelder der aktuellen Energiegeschichte lesen. Dabei bildet die Elektrizität einschließlich der zu ihrer Erzeugung benutzten Primärenergieträger einen wichtigen Dreh- und Angelpunkt; in beiden Sammelbänden ist sie dementsprechend prominent vertreten. Fragt man danach, ob sich an den insgesamt 22 Beiträgen übergreifende Ergebnisse herausarbeiten bzw. Trends ablesen lassen, dann fällt vor allem auf, wie weit die "Kulturalisierung" der Energiegeschichte mittlerweile gediehen und wie fest sie in der Technikgeschichte etabliert ist, welche überzeugenden Ergebnisse sie erbracht hat und vor allem wie problemlos und produktiv sich konstruktivistische und "realistische" Ansätze in der Forschungspraxis verbinden lassen. Auch kulturalistische Energiegeschichte erkennt Sach- und Svstemzwänge z.B. der Elektrizitätswirtschaft an, arbeitet erfolgreich mit ihnen und hat dabei die anfänglichen Übertreibungen der reinen Diskursgeschichte überwunden.

Die drei – in beiden Bänden – gewählten Schwerpunkte "Repräsentationen", "Praktiken" und "Diskurse" bilden die Operationalisierung dieses integrierten Konzepts. Bei aller verständlichen Schwierigkeit, aus dem Angebot für Tagungsbeiträge ein schlüssiges Programm zusammenzubauen, ordnet sich die Mehrzahl der Aufsätze in diese Systematik ein. Im Band von Möllers/Zachmann werden dabei stärker die Praktiken des Energieverbrauchs und die gesellschaftliche Wahrnehmung der Ressourcenproblematik behandelt, während bei Ehrhardt/Kroll die Themen Erzeugung, Energiebedarfsszenarien sowie volkswirtschaftliche Regulierungsdebatten im Vordergrund stehen. Zentraler Stellenwert kommt in beiden Bänden den Vorstellungen und Narrativen zu, mit denen der Begriff "Energie" in der Moderne aufgeladen ist. Dadurch wird deutlich, wie sehr jedes vermeintlich noch so zweckrationale und ,aufgeklärte' Handeln und Reden über Energie in Wissenschaft und Wirtschaft. Politik und Öffentlichkeit durch kulturelle Leitbilder geprägt ist – Leitbilder freilich, die selbst wieder historisch und sozial geprägt, damit wandelbar sind und durch Veränderungen der Rahmenbedingungen, aber auch durch das interessegeleitete Handeln der beteiligten Akteure geformt werden. Dieser Zusammenhang wird gleich in mehreren Texten untersucht, u.a. über die Energie-Erzählungen auf den Weltausstellungen des 20. Jahrhunderts, über den Energiebegriff als Kategorie der Gesellschaftsbeschreibung in Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, über den emblematischen Gehalt der Sommerzeit sowie vor allem über die Strategien der Elektrizitätswerbung, daneben natürlich auch in den verschiedenen Beiträgen zur Planung und Steuerung des Energiesystems.

Bemerkenswert ist schließlich die Emanzipation der Verbrauchs- bzw. Verbrauchergeschichte gegenüber der Geschichte der "großen Maschinen". Erst die Praktiken, d.h. die Verwendung und unterschiedlichen Aneignungsformen durch die Verbraucher – darunter auch solche, die von den Anbietern nicht intendiert waren –, machen Energie-

geschichte vollständig, weil sie, obwohl generell sicher ein tendenzielles Machtungleichgewicht zugunsten der Produzenten herrscht, auf die technischen Systeme und auf die Unternehmen zurückwirken bzw. mit ihnen in Wechselwirkung stehen. Dies wird u.a. an der Entwicklung der elektrischen Warmwasserbereitung gezeigt (am Beispiel der Berliner BEWAG), die nur als Aushandlungsprozess zwischen Unternehmen und Verbrauchern verständlich wird. Ob man angesichts des erreichten beeindruckenden Stands der Energiegeschichte so weit gehen muss, ihre Etablierung als eigene historische Teildisziplin zu fordern (Ehrhardt/Kroll, S. 9f.), darüber kann man streiten. Innerhalb einer wiederum fest in die allgemeine Geschichtswissenschaft integrierten Technikgeschichte ist sie derzeit gut aufgehoben.

Koblenz-Landau

Bernhard Stier

PETER DÖRING: Ruhrbergbau und Elektrizitätswirtschaft. Die Auseinandersetzung zwischen dem Ruhrbergbau und der öffentlichen Elektrizitätswirtschaft um die Steinkohlenverstromung von 1925 bis 1951. Klartext, Essen 2012, 548 S., 42 Tab, zahlr. Abb., EUR 39,95

Die von Manfred Rasch betreute Bochumer Dissertation schildert den Konflikt um die Steinkohlenverstromung in Deutschland von den 1920er Jahren bis 1950/51, als die Einspeisung der Eigenanlagen des Bergbaus in das öffentliche Stromversorgungsnetz vertraglich geregelt wurde. Döring leistet damit einen Beitrag zur Geschichte beider Zweige der Energiewirtschaft. Dabei steht die Gesamtperspektive des Bergbaus im Vordergrund; die Elektrizitätswirtschaft wird mit den beiden betroffenen Unternehmen RWE und VEW in einem wichtigen regionalen Ausschnitt sichtbar.

Den Ausgangspunkt der Untersuchung bildet die Absatzkrise des deutschen Steinkohlenbergbaus seit Mitte der 1920er Jahre. Sie entstand infolge der überlegenen englischen Konkurrenz, der Stagnation der Eisenerzeugung und der Verbesserung der Wärmewirtschaft in den Hütten sowie des Vordringens anderer Energieträger wie Braunkohle und Wasserkraft in der Elektrizitätserzeugung. Auch durch beeindruckende Rationalisierungsbemühungen, die in der Zwischenkriegszeit zu einer Verdoppelung der Schichtleistung je Arbeitskraft führten, konnte sie nicht aufgefangen werden. Als Gegenstrategie bot sich die Verlängerung der Wertschöpfungskette durch Veredelung des Produkts in der Gaswirtschaft, in der selbst sehr stromintensiven Kohlenchemie (Buna, synthetische Stickstoffverbindungen, Treibstoffe) und schließlich in der Stromerzeugung und -einspeisung in das öffentliche Netz an. Diese jedoch wurde durch die Elektrizitätsversorger und Eigentümer der Übertragungsanlagen lange Zeit verhindert und im historischen Verstromungskompromiss von 1950/51 nur eingeschränkt zugelassen.

Der Verfasser schildert diesen Prozess in einer fundierten, auf die Überlieferung von staatlichen Behörden und Sonderinstanzen. Unternehmen und Unternehmensverbänden gestützten Untersuchung und ordnet sie unter dem Stichwort Analyse der Erwartungsbildungs- und Entscheidungsprozesse knapp, aber überzeugend in den Theorierahmen der aktuellen unternehmenshistorischen Forschung ein. Die Darstellung fällt insgesamt sehr breit aus, u.a. weil auch die Rahmenbedingungen (Krise des Ruhrbergbaus und Situation der Elektrizitätswirtschaft im Ruhrgebiet, die Diskussionen um die Regulierung der Elektrizitätswirtschaft vor und nach Erlass des Energiewirtschaftsgesetzes von 1935) sehr ausführlich und zum Teil anhand von Primärdaten bzw. -quellen behandelt werden. Auch wenn das Buch damit für Energie- und Bergbauhistoriker eine Fülle an wichtigen Details und Anregungen für weitere Untersuchungen bietet und obwohl gerade die komplexen elektrizitätswirtschaftlichen Zusammenhänge (Stichwort Auslastungsfaktor bzw. Benutzungsdauer) etliches an Vorwissen erfordern, hätte sich dieser Teil doch etwas straffen lassen.

Dagegen wäre bei der Diskussion der Gründe für den mäßigen Erfolg der großen

Verstromungspläne ein Mehr an Ausführlichkeit und zusammenfassender Bewertung zu wünschen gewesen. Fragt man systematisch in diese Richtung, dann werden die Faktoren deutlich, die ein Eindringen des Bergbaus in die Stromwirtschaft behinderten: der zeitliche Vorsprung und die betriebswirtschaftliche Überlegenheit des ausgeklügelten, um 1930 bereits voll funktionsfähigen elektrizitätswirtschaftlichen Verbundkonzepts, wie es vor allem das RWE verkörperte, die preiswerte Konkurrenz des - wiederum durch das RWE – auf den Lagerstätten erzeugten Braunkohlenstroms sowie die institutionell verfestigte und über Wegerechte, Gebietskartell und staatliche Genehmigungspflicht sowie öffentliche Beteiligungen abgesicherte Struktur der Elektrizitätsversorgung. Erst als der Bergbau seit 1958 in eine existenzbedrohende Krise kam, war die Politik zu einer grundsätzlichen Modifizierung des regulatorischen Rahmens bereit und subventionierte den deutschen Steinkohlenbergbau für die folgenden sechs Jahrzehnte mit diversen Verstromungsgesetzen, mit dem "Jahrhundertvertrag" und dem sog. "Kohlepfennig". An diesem Punkt, dem Funktionswandel der Steinkohlenverstromung zu einer durch die Stromverbraucher finanzierten Existenzsicherung für eine sterbende Branche, knüpft die Untersuchung an die breite Literatur zur Krisen- und Niedergangsgeschichte des deutschen Steinkohlenbergbaus an.

Koblenz-Landau

Bernhard Stier

REGINA LEE BLASZCZYK: **The Color Revolution.** MIT Press, Cambridge/Mass. 2012, 336 S., 121 farb. Abb., EUR 34,95

Die industrielle Welt ist bis in die Mitte des 20. Jahrhunderts in ihrem Äußeren wesentlich durch Schwarzweißfotografie dokumentiert und erscheint uns damit erst einmal monochromatisch grau. Doch sind Gegenstände des Konsums nicht erst in den letzten Jahren "bunt geworden", sie spiegeln vielmehr schon seit langem eine zeitspezifische Farbigkeit und sind Farbmoden unterworfen.

Die technische Voraussetzung hierfür war die Innovation eines ganzen Universums von Farbstoffen und Pigmenten durch die chemische Industrie seit Ende des 19. Jahrhunderts. Wie aber mit dieser neuen Vielfalt umgehen? Hierfür entwickelte sich eine ganz eigene Akteursgruppe – Farbexperten, die zunehmenden Einfluss auf den Aspekt der Farbigkeit im Produktdesign ausübten und die Nutzung von Farben 'managten'. Der Geschichte dieser 'color intermediaries' in den USA, in ihren Verknüpfungen zu Europa, widmet sich Regina Blaszczyk.

Die Kapitelfolge führt (1) von den europäischen Wurzeln der modernen Farbenindustrie und Farbtheorie über (2) Albert Munsells um 1900 in Boston entwickeltes Farbsystem hin zu den Impulsen des Ersten Weltkriegs, (3) der durch die Gründung der Textile Color Card Association of the United States (TCCA) greifbaren Emanzipation der USA von Europa im Hinblick auf Farbstandardisierung und -prognostik sowie (4) die Beschäftigung mit Tarnfarben, die nach Kriegsende in die Idee der "reverse camouflage" gedreht wird, Farbe intelligent zur Hervorhebung einzusetzen. (5) GMs Einsatz farbiger Autolacke gegen Fords schwarze Einheitsmodelle markiert das rasche Vordringen bewusster Farbgestaltung in den Bereich des Konsumgüterdesigns ab den 1920er Jahren, und (6) am Beispiel des Seidentextilunternehmens Cheney Brothers lässt sich gut erkennen, wie stark rationalisiertes Farbmanagement in marketinggetriebene Unternehmensstrategien zur Zeit des Übergangs in die Massenkonsumgesellschaft integriert wurde. (7) Doch gerade die Vermittlung z.B. französischer Haute-Couture-Farbtrends mit dem Massengeschmack amerikanischer Konsumenten stellte die TCCA als Standardisierungs- und Koordinierungsagentur vor besondere Herausforderungen. Die Aufmerksamkeit geht sodann (8) auf die Farbgestaltung in Städtebau und Innenarchitektur von etwa 1900 bis 1940, und (9) an ..reverse camouflage" anknüpfend auf psychologisch motivierte funktionale Farbverwendung bis in die 1950er Jahre. Der Band endet mit dem Blick auf (10) den Boom des "color

engineering" in der Konsumgüterindustrie der Nachkriegsjahre und (11) die Beschleunigungen und Brüche der Farbmoden in den 1960er und frühen 1970er Jahren.

Blaczszyks Buch ist an der Schnittfläche von Technik- und Innovationsgeschichte mit Design- und Kunstgeschichte sowie mit Unternehmens-, Marketing- und Konsumgeschichte angesiedelt. Die Autorin erläutert alle notwendigen Hintergründe kurz und knapp, luzide und nachvollziehbar, ist dabei aber nicht anspruchslos und langweilt auch vorinformierte Leser nicht. Der überaus reich illustrierte, farbige, sehr ansprechend layoutete Band hat alle Qualitäten, um auf Kaffeetischen einer breiten Leserschicht eine gute Figur zu machen – zugleich aber ist es ein wissenschaftlich fundiertes Buch, dessen akademische Fundamente in Form unauffälliger Endnoten lediglich gut versteckt sind. Leider fehlt es an einem konsolidierten Literaturverzeichnis. Der Freude, den Leser mit dem Band haben werden, tut dies aber nicht den geringsten Abbruch.

Göttingen

Alexander Engel

THOMAS MEDICUS: **Melitta von Stauffenberg.** Ein deutsches Leben. Rowohlt, Berlin 2012, 413 S., EUR 22,95

Thomas Medicus ist nicht der erste, der sich dem ungewöhnlichen Leben einer Frau zuwendet, die in den 1920er Jahren, vor allem aber im Nationalsozialismus als Fliegerin Aufsehen erregte. Eine Reihe von journalistischen wie auch wissenschaftlichen Unternehmungen dieser Art standen vor der Versuchung, dabei das faszinierende Portrait einer einsamen Pionierin auszumalen, der es hartnäckig und unbeirrt gelang, sich in einer Männerdomäne durchzusetzen und zugleich das nationalsozialistische Frauenbild auf den Kopf zu stellen – siehe etwa die Kollektivbiografie von Evelyn Zegenhagen "Schneidige deutsche Mädel" – Fliegerinnen zwischen 1918 und 1945 (Göttingen 2007; bespr. in TG 77/2010, S. 171). Ein weiterer Umstand trug dazu bei, das nationalsozialistische Umfeld und die "kriegswichtige" Tätigkeit von Melitta von Stauffenberg sowie ihre langjährige Loyalität gegenüber dem Regime weitgehend auszublenden oder jedenfalls zu relativieren. Die 1903 geborene Melitta Schiller heiratete 1937 Alexander von Stauffenberg und wurde somit die Schwägerin des späteren Hitler-Attentäters Claus. Sowohl ihr familiäres Umfeld wie der Melitta von Stauffenberg-Biograf Gerhard Bracke und der Claus von Stauffenberg-Biograf Peter Hoffmann unterstellen ihr daher, sie sei Mitwisserin gewesen und habe sich als Fliegerin logistisch an dem Anschlag beteiligen sollen (Gerhard Bracke, Melitta Gräfin von Stauffenberg, München 1990; Peter Hoffmann, Claus Schenk Graf von Stauffenberg und seine Brüder, München 1992).

Thomas Medicus ist der Versuchung der Heroisierung nicht erlegen und wahrt eine kritische Distanz zu den Quellen, insbesondere zu den Aussagen von Zeitzeugen. Gründlich und kompetent setzt er sich auch mit der Spekulation über die Beteiligung Melitta von Stauffenbergs an den Umsturzplänen auseinander und weist überzeugend nach, dass sie der Substanz entbehrt. Er wirft einen nüchternen Blick auf ein Leben voller Widersprüche, auf das Leben einer Frau also, die auf musischem wie auf naturwissenschaftlichem Gebiet begabt war, als diplomierte Ingenieurin testhalber Tausende von Sturzflügen absolvierte, als "Halbjüdin" aus der Hand von Hermann Göring das Eiserne Kreuz verliehen bekam und als technikbegeisterte Frau einen Althistoriker heiratete, der - wie sein Bruder Claus - zu den Jüngern von Stefan George gehörte und Gedichte schrieb.

Melitta von Stauffenberg entstammte einer gutbürgerlichen Familie, deren Wurzeln auf der Vaterseite ins ostjüdische Milieu von Odessa zurückführten. Ihr Vater Michael Schiller konvertierte zum Protestantismus seiner Frau und war als preußischer Landesbauinspektor in Posen tätig. Wie bei anderen frühen Ingenieurinnen entwickelte sich Melitta Schillers Interesse für Naturwissenschaften (und später für Technik) in einem bildungsbürgerlichen Umfeld und

in einer Familie, deren Oberhaupt selbst Ingenieur war. Der Erste Weltkrieg machte dem behaglichen Provinzleben der Familie ein Ende. Melitta Schiller reagierte auf die veränderte Situation, indem sie ihre Lernambitionen nunmehr mit eiserner Körperdisziplin verband und sich Sportarten wie dem Motorradfahren oder dem Klettern verschrieb. Aus einem zunächst sportlichen Interesse am Segelfliegen wurde während des Studiums an der TH München ein wissenschaftliches. In einer Zeit, die für Ingenieure allgemein geringe Arbeitschancen bot, wurde sie 1928 zunächst bei der Deutschen Schiffbau-Versuchsanstalt in Hamburg angestellt, wechselte aber bereits bald zur Deutschen Versuchsanstalt für Luftfahrt (DVL) in Berlin-Adlershof. Diese Einrichtung wurde zu 80% aus dem Reichswehrministerium finanziert und war wichtiger Bestandteil der geheimen Aufrüstung.

Melitta Schiller gehörte zu den rund 50 Pilotinnen, die bis 1945 einen A-Schein erhielten (wobei sie selbst in der Folge nicht nur diese, sondern auch alle weiteren verfügbaren Motorfluglizenzen erwarb). Während andere Fliegerinnen wie Elly Beinhorn, Marga von Etzdorf oder Hanna Reitsch ganz überwiegend als Kunstfliegerinnen tätig waren und durch spektakuläre Luftakrobatik oder Rekordflüge bekannt wurden, zeigte Melitta Schiller wenig Neigung, sich auf diese Art ins mediale Rampenlicht zu stellen, sondern verstand sich als fliegende Ingenieurin. Spätestens ab 1936 war sie, ab 1937 als Melitta von Stauffenberg, Versuchspilotin bei der Entwicklung und Erprobung von Sturzflugvisieren für Sturzkampfbomber. Sie absolvierte nicht nur zahllose hochriskante Sturzflüge, sondern wertete sie auch aus. Ernst Udet, seit 1936 Inspekteur der Jagd- und Stukaflieger, hatte erheblichen Anteil daran, dass Forschungen gefördert wurden, mit denen diese Angriffstechnik perfektioniert werden sollte. Es ist allerdings umstritten, inwieweit sie mit dem Fortgang des Krieges und der wachsenden Bedeutung von Flächenbombardements noch militärisch sinnvoll war oder aber - wie Medicus vertritt - mittlerweile einen Anachronismus darstellte. Für Melitta von Stauffenberg jedenfalls bedeutete ihre Mitarbeit in der DVL und weiteren, ähnlich ausgerichteten Organisationen, dass sie ihre Karriere fortsetzen konnte und diverse Auszeichnungen erhielt. Als die Reichsstelle für Sippenforschung sich auf ihre Spuren heftete und sie zum "jüdischen Mischling" erklärte, setzte sich Udet für sie ein, so dass sie schließlich eine Bescheinigung erhielt, mit der sie "deutschblütigen Personen gleichgestellt", also zur "Ehrenarierin" erklärt wurde. Nach dem gescheiterten Hitler-Attentat wurde sie, wie auch sämtliche übrigen Stauffenberg-Angehörigen, verhaftet, kam aber wegen ihrer als kriegswichtig angesehenen Tätigkeit bald wieder frei. Sie starb im April 1945 bei einem Privatflug, bei dem sie von einem Piloten der US Air Force abgeschossen wurde.

Das Buch von Thomas Medicus räumt mit bisher gepflegten Legenden auf, ist anschaulich und gut geschrieben und stellt einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Ingenieurinnen wie der Luftfahrt im Zweiten Weltkrieg dar.

Berlin

Dorothea Schmidt

ANNE SUDROW (Hg.): Nikolaus Pevsner u.a.: Geheimreport Deutsches Design. Deutsche Konsumgüter im Visier des britischen Council of Industrial Design (1946). Englischer Originaltext mit einer Einleitung (= Deutsches Museum: Abhandlungen und Berichte, Bd. 28). Wallstein, Göttingen 2012, EUR 29,90

Im Sommer 1946 schickte der britische Militärgeheimdienst British Intelligence Objectives Sub-Committee (BIOS) im Auftrag der Regierung Spezialistenteams in das kriegszerstörte Deutschland, um militärisches und industrielles Wissen für das Vereinigte Königreich als "intellektuelle Reparationen" zu sammeln. Mit diesem Auftrag starteten 1946 auch neun britische Designer und Designexperten ihre Deutschlandreise, um die Stellung des Designers und die Methoden der Produktgestaltung in 92 Industrieunterneh-

men und 22 Ausbildungsstätten in der britischen und amerikanischen Besatzungszone zu untersuchen. Nach Ansicht der Kommissionsmitglieder hatte das Produktdesign von Konsumgütern zum Erfolg der deutschen Industrie in der Vorkriegszeit beigetragen. Die "gute Industrieform" sollte nun auch der britischen Konsumgüterindustrie zu Exporterfolgen verhelfen.

In ihrer kundigen Einführung stellt Anne Sudrow erstmals Mitglieder und Ziele dieser Kommission vor. Zu den Kommissionsmitgliedern zählten der 1933 aus Deutschland emigrierte Kunsthistoriker Nikolaus Pevsner, die ehemalige Bauhausdozentin Margaret Leischner, britische Designer und Ingenieure und eine Historikerin. Die Herausgeberin schildert zunächst den Ablauf der Kommissionsarbeit. Es folgen knappe Ausführungen über Ergebnisse des Berichtes und dessen Rezeptionsgeschichte. Abschließend werden mögliche Bezugspunkte des Dokumentes zur technik-, unternehmens- und designhistorischen Forschung diskutiert. Im Zentrum steht schließlich der Bericht "Design Investigation in Selected German Consumer Goods Industries" von 1947 in englischer Originalsprache.

Sudrow eröffnet der Forschung mit dieser Quellenedition Einblicke in die Entwicklung der Designpraxis und staatlichen Designförderung in Großbritannien wie in Teilen Deutschlands in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts. Britische Ängste angesichts des relativen Bedeutungsverlustes der eigenen Industrie werden damit ebenso offenbar wie die Organisation staatlich geförderter Industriespionage oder die Bedeutungszunahme des Produktdesigns im industriellen Entwicklungsprozess. Die Außenwahrnehmung einer gestalterisch überlegenen deutschen Konsumgüterindustrie korrespondierte dabei mit der britischen Selbstwahrnehmung einer Rückständigkeit in der Produktkultur, die nicht allein ökonomisch verstanden wurde. Mit der Untersuchung deutscher Ausbildungswege und unternehmerischer Produktentwicklungsprozesse wurde zugleich das eigene Verhältnis zur Moderne verhandelt. Dies betraf sowohl die Identität einer sich professionalisierenden Berufsgruppe in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts als auch das nationale Selbstverständnis. So führte die These von Peysner. Deutschland habe Großbritannien als Zentrum moderner Gestaltung abgelöst, zu kontroversen Diskussionen unter britischen Industriellen und Designern. Gleichzeitig zeigt der Bericht auch, wie sehr die gestalterische Moderne in Deutschland aus Sicht der britischen Beobachter auf einzelne Firmen begrenzt geblieben war und welche Auswirkungen der Nationalsozialismus auf die gestalterische Praxis in der Konsumgüterindustrie genommen hatte. Damit stellt das vorliegende Dokument ein bemerkenswertes Kapitel in der Beziehungsgeschichte wirtschaftlich wie kulturell miteinander verflochtener und konkurrierender Industriestaaten dar.

Es sind diesem Band viele aufmerksame Leser zu wünschen, denn technikhistorische Arbeiten zur Entstehung und Etablierung des Produktdesigns im Kontext der Herausbildung der Industriemoderne sind rar. Dass Dinge nicht nur produziert, sondern auch konsumiert und entsorgt werden, gilt mittlerweile als Konsens. Dass industriell gefertigte Serienprodukte im 20. Jahrhundert auch professionell gestaltet wurden, blieb bislang eine Domäne kunst- und designhistorischer Forschungsarbeiten. Es ist der Herausgeberin zu verdanken, dass mit dem nun vorliegenden Geheimdienstbericht vielfältige Anregungen für neue Forschungsansätze gegeben werden. Diese sind allerdings sehr voraussetzungsvoll und können kaum auf gesättigtes Wissen zurückgreifen.

Dresden Sylvia Wölfel

KATJA BÖHME u. ANDREAS LUDWIG (Hg): **Alles aus Plaste.** Versprechen und Gebrauch in der DDR. Böhlau, Köln 2012, 239 S., EUR 19,90

In the weeks and months after the fall of the Wall, one of the main ways in which former East Germans experienced the West, West Germans the East, was through the prism of consumer goods and everyday objects. One of the things that stood out the most to Westerners was the strange prominence of plastic and synthetic materials—even in "nice" places, like offices, the flooring was PVC, the curtains polyester, the tablecloths polyethylene, the clothing likewise polyester, and even the cars, the Trabants, were made of a hard-plastic, known affectionately as "Trabimasse".

In the West, as Jeffrey Miekle has demonstrated in his work *American Plastic*, plastic had once been viewed as a "wonder material," embraced by Disney, treasured by housewives and surfboarders, and the US military, but this aura faded by the 1960s.

But in the East, plastics and synthetics never really lost their charisma. They were introduced in the GDR as a symbol of socialism's technological superiority over the West. They were a symbol of the modern, the sleek, of progress. They were also closely tied to the Cold War context of socialism—they allowed the GDR to compete with the West in terms of creating a consumer society, in spite of severe material and economic shortages.

Building on the work of Eli Rubin, Silvia Rückert, Jörg Petruschat and Ray Stokes, *Alles aus Plaste*, edited by Andreas Ludwig (director of the Dokumentationszentrum) and Katje Böhme, is an incredibly well documented and detailed exploration of this "plasticized" everyday consumer world, which was so fundamental to everyday life in the GDR. It is the accompanying book to a recent exhibition in the Dokumentationszentrum Alltagskultur der DDR in Eisenhüttenstadt. (The Dokumentationszentrum was just closed due to loss of funding, a great tragedy and an outrage because it was the center of studying everyday life in the GDR).

Alles aus Plaste goes into considerable and impressive depth on the history of plastics in general, and specifically in the German Democratic Republic, situating the sudden explosion of products out of plastic within the context of the 1958 Chemistry Conference. The book does an admirable job explaining the importance of plastics in the

popular imagination of the GDR—including diagrams for plastic domed cities in the South Pole. Its second chapter, and to a degree its fourth (both contributions by the editors themselves), are perhaps the most useful, documenting the specific technologies and characteristics of each kind of plastic and how it was utilized in the economy and the everyday world of the GDR, bridging the kind of technical writing that escapes most historians, especially those who focus on consumption and everyday life.

Also important is the degree to which the book delves into the importance of East German designers in providing the shape and the form—the aesthetic meaning—of the plastic goods in East German society. Here, Stephanie Grossman's contribution to the third chapter is very welcome. Plastic, as a highly valuable material in socialism, was a favored material for the Republic's most influential industrial designers, such as Horst Giese, Hubert Petras, and Albert Krause. That said, it would have been nice if Grossman had given a bit more context as to the heritage of Bauhaus and Werkbund thinking that motivated these designers. Such a discussion would potentially have led to a broader conclusion about socialism as an "alternative modernity," to borrow a term from Kathy Pence and Paul Betts. Otherwise, this is a fascinating book, rich with visual documentation, and a testament to the work and legacy of the erstwhile Dokumentationszentrum.

Kalamazoo (Western Michigan University) Eli Rubin

JOY PARR: **Sensing Changes.** Technologies, Environments and the Everyday, 1953–2003. University of British Colombia Press, Vancouver 2010, 270 S., EUR 28,99

Den Rahmen zu Joy Parrs mehrfach ausgezeichneter Monografie bilden fünf technische Großprojekte sowie eine lokale Umweltkatastrophe in Kanada zwischen den Jahren 1953 und 2003. Gemeinsam ist

den Fallstudien, dass für die betroffenen Menschen das Erleben von Ort. Zeit und lange gewohnten Praktiken durch diese Projekte einen teils radikalen Bruch erfuhr. Die einzelnen Kapitel widmen sich jeweils der visuellen, auditiven, olfaktorischen oder gustatorischen Wahrnehmung, sowie dem Sinn für Ort und Zeit. Die bei der Einrichtung des NATO-Übungsplatzes in Gagetown umgesiedelten Anwohner fanden sich nur schwer in ihrer neuen Umgebung zurecht und betrauerten die zum Teil seit Generationen gepflegten Tätigkeiten und Rituale, die mit ihrem Umzug verloren gingen. Der Bau des St. Lawrence Seeweges hatte auf die Einwohner der kleinen Stadt Iroquois ähnliche Auswirkungen. Obwohl der Ort nur wenige Kilometer entfernt wiedererrichtet wurde, ging eine vertraute Umwelt verloren. Die Klanglandschaft des Flusses änderte sich tiefgreifend und die gewohnten Wege und Plätze, auf denen sich ein großer Teil des Gemeinschaftslebens bislang abgespielt hatte, existierten nun nicht mehr. Sie konnten auch in der nach modernen Maßstäben errichteten Neustadt nicht durch alternative Plätze ersetzt werden. Die Regulierung des Colombia machte aus einem Fluss ein Wasserreservoir für das neue, flussabwärts gelegene Wasserkraftwerk. Dadurch folgte das Wasser nicht mehr dem durch Jahreszeiten und Witterung vorgegebenen vertrauten Rhythmus. Die Folge war, dass sich zugleich der Lebensrhythmus der Flussanrainer veränderte. Beispielsweise war ein sommerliches Bad im Fluss jetzt davon abhängig, ob nicht anderenorts entschieden wurde, zur Stromgewinnung den Wasserpegel stark abzusenken. Ähnlich mussten sich die Camper und Tagestouristen im Inverhuron Park auf den Betrieb des Kernkraftwerks Bruce mitsamt seiner Anlage zur Gewinnung von Schwerem Wasser einstellen. Sie mussten lernen, die teils unkontrollierte Freisetzung von Schwefelwasserstoff olfaktorisch zu erkennen und auf warnende Gerüche zu reagieren. Um diesen Verlust der Sicherheit geht es auch im letzten Kapitel, das die E.coli-Verseuchung des Trinkwassers in Walkerton beschreibt. Mit dem Unglück

verlor der bislang unchlorierte Geschmack des lokalen Wassers seine Unschuld.

Das dritte Kapitel über Arbeiter in der kanadischen Nuklearindustrie zeigt, wie die Arbeiter in weitgehender Eigenverantwortung Methoden und Hilfsmittel entwickelten, um ihre Körper zu schulen, die nicht-wahrnehmbare Strahlung sinnlich zu erfahren, indem sie ein Gefühl und Gespür für die technischen Anlagen ausbildeten.

Die gut lesbaren und anregenden Fallstudien sind an der Schnittstelle von Umweltund Technikgeschichte angesiedelt. Parr untersucht jeweils die sinnlich-körperliche Erfahrung und Wahrnehmung verschiedener (technischer) Umwelten, das zentrale Thema ist dabei das Gefühl von Kompetenz. Sicherheit, Gewissheit oder Autonomie der betroffenen Akteure. Intuitive, körperlichsinnliche Gefühle, die durch den Verlust oder die Veränderung der gewohnten Umwelt einen teils grundlegenden Wandel erfahren. Ihre Untersuchung von Großprojekten hilft ihr, diese Brüche aufzuzeigen, da diese wie im Zeitraffer Veränderungen freilegen, die sich sonst über längere Zeiträume, eher unmerklich im Zuge von unterschiedlichen technischen Modernisierungsprozessen vollziehen; dann meist wenig Beachtung und selten Niederschlag in einschlägigen Archivguellen finden. Zudem stellt sich die Frage, inwiefern sich erlebte Körpergeschichte grundsätzlich einer diskursiven Erfassung entzieht. Parr überwindet diese Ouellenprobleme in dreierlei Hinsicht: Zum einen bettet sie die erzählten Körpergeschichten in ein theoretisches Fundament soziologischer und phänomenologischer Arbeiten, die wie Pierre Bourdieu den Körper als akkumulierte (auch über Generationen hinwegreichende) Lebensgeschichte konzeptualisieren. Die Annahme einer homologen Beziehung von Habitus und Habitat öffnet den Blick darauf, wie sich erst durch das Zusammenspiel von Umwelt und Körpern das Erleben von Gemeinschaft konstituiert, und der Verlust dieser sinnlich-körperlichen Erfahrungen dann oftmals den Verlust von Gemeinschaft und (lokaler wie individueller) Identität bedingen. Zum anderen hat Parr ihre Aufmerksamkeit

als Historikerin durch zahlreiche Oral-History-Interviews und die vor Ort mit den betroffenen Menschen verbrachte Zeit für diese Art der Sinnes- und Körpergeschichte geschärft - Zeit, die im heutigen, auf schnellen Publikationsumsatz getrimmten Forschungsbetrieb zunehmend fehlt. Schließlich finden sich auf der ebenso vorbildlichen wie einzigartigen Webseite megaprojects.uwo. ca sechs multimediale Narrative, die durch unterschiedliche Kompositionen aus Musik, Interviewausschnitten, Bildern, Videos, Karten oder fiktionalen Comiczeichnungen eine andere, aufschlussreiche Art dichter Beschreibung erzählen. Eine Gefahr, die dem ganzen Projekt innezuwohnen scheint, ist die Romantisierung der ursprünglichen Ortserfahrung. In den meisten Fallstudien steht der Verlust von Orten und Identitäten im Vordergrund; ein Verlust, der von den Betroffenen als zu hoher Preis der Moderne beklagt und von den politischen Akteuren als angemessener Preis für das Gemeinwohl rechtfertigt wird. Parr geht es aber nicht darum, die Verlusterfahrungen als gut oder schlecht zu beurteilen, sondern sie für den Leser zunächst einmal freizulegen - was ihr überzeugend gelingt. Wobei sie engagiert die Frage nach der sozialen Nachhaltigkeit der Moderne aufwirft; eine Frage, die für die Technikgeschichte eine neue, wie aufschlussreiche Perspektive auf die Geschichte des (technisch-wirtschaftlichen) Strukturwandels eröffnet.

Maastricht

Stefan Krebs

MANUELA ARMENAT: Die "vollkommene Ausbildung" der Schwarzen Elster. Eine multidimensionale Studie zur Wasserwirtschaft und zum Kulturlandschaftswandel 1800–1945. Waxmann, Münster u.a. 2012, 296 S., zahlr. Abb., Graf. u. Tab., EUR 39,90

Wasser gehört sicherlich zu den am besten erforschten Themenbereichen der Umweltgeschichte und auch die Geschichte von Flüssen erfreut sich seit einigen Jahren zunehmender Aufmerksamkeit. Nun liegt mit der Arbeit von Manuela Armenat, die an der Georg-August-Universität Göttingen als Dissertation (Dr. rer. nat.) entstanden ist, eine weitere Regionalstudie vor. Sie hat ihre Verdienste. Ihr Untersuchungsgegenstand ist die Schwarze Elster, ein Nebenfluss der Elbe. Dies ist ein lohnendes Feld. erstens. weil die Schwarze Elster zu den schon recht früh und außerordentlich stark regulierten Flüssen zählt und zweitens, weil sie – ähnlich wie beispielsweise die Emscher – durch die Industrie und hierbei vor allem den Kohlebergbau im Niederlausitzer Revier geprägt ist. Manuela Armenat hat sich vorgenommen, die entsprechenden wasserbaulichen Initiativen der Be- und Entwässerung, die damit verknüpften Bemühungen zur Steigerung agrarisch nutzbarer Flächen und landwirtschaftlicher Erträge sowie die Einleitung kommunaler und industrieller Abwässer zu "rekonstruieren".

Die Arbeit ist in drei große Blöcke gegliedert. Die Autorin geht in einem ersten Schritt ("Wasserland") auf den Wandel der Kulturlandschaft an der Schwarzen Elster ein. Zuerst nähert sie sich dem für die Untersuchung zentralen Begriff "Kulturlandschaft", wobei es allerdings erstaunt, wie schnell und weitgehend ohne die Kenntnisnahme der diesbezüglichen historischsozialwissenschaftlichen Forschung dies hier abgehandelt wird. Daran schließt sich eine kurze Darstellung der preußischen Landeskulturpolitik sowie der allgemeinen institutionellen und rechtlichen Grundlagen der Wasserwirtschaft an, um darauf aufbauend ausführlicher die Veränderungen in der Landnutzung an der Schwarzen Elster zwischen 1800 und 1945 darzulegen. Hervorzuheben ist an dieser Stelle, dass die Autorin die Möglichkeiten des Geographischen Informationssystems (GIS) nutzt. Hier zeigt sich, dass sich dieses System wunderbar zur Generierung und Visualisierung quantitativer Daten eignet. In einem zweiten, "Wasserbau" betitelten Schritt, widmet sich Manuela Armenat zunächst dem Verhältnis der Wasserbauer und Ingenieure zur naturalen Umwelt, ein Thema, zu dem die Autorin allerdings nur wenig Neues beigesteuert hat. Dann untersucht die Autorin die Hochwasserereignisse und die entsprechenden Gegenmaßnahmen und erläutert zum Schluss ausführlich die einzelnen wasserbaulichen Maßnahmen. Im letzten Kapitel geht es um "Wasserhygiene", also klassische Themen wie Trinkwasserversorgung, Abwasserentsorgung, Reinhaltungsproblematik und wissenschaftliche Debatten, etwa um die Miasmatheorie. Interessanter wird es allerdings, wenn die Autorin sich den lokalen und regionalen rechtlichen Sonderregeln zuwendet und sich in Form von Fallbeispielen (z.B. Textil- und Papierindustrie sowie Badeanstalten) den Interessenskonflikten der diversen Akteure widmet.

Durch die gemeinsame Behandlung von Wasserwirtschaft und Kulturlandschaftsentwicklung ist diese Studie bemerkenswert. Grundsätzlich zeigt sie, dass die Untersuchung von Fließgewässern eine lohnende Perspektive bietet, sich der historischen Genese einer Kulturlandschaft zu nähern. Doch insgesamt weckt die deskriptiv angelegte Arbeit Erwartungen, die nicht immer erfüllt werden. So nimmt die Autorin in Anspruch, für ihren Untersuchungsgegenstand Ansätze aus der "Historischen Geographie, der Physischen Geographie, der Hydrologie, der Geschichtswissenschaften und den Historischen Hilfswissenschaften, des Wasserbauingenieurwesens und der Technikgeschichte" fruchtbar zu machen (S. 17). Doch zumindest was die geschichtswissenschaftlichen Ansätze angeht, muss man konstatieren, dass sich diese Arbeit in methodischer und theoretischer Hinsicht hätte informierter zeigen können. In der Einleitung wird zwar formuliert, dass die Vorstellungen und Debatten, die sich um wasserbauliche Maßnahmen drehten, von kulturellen Vorstellungen beeinflusst waren, allerdings ohne im weiteren Verlauf konkreter auf eben jene Vorstellungen einzugehen. Die Darstellung mäandert zum Teil und die Ausführungen bleiben an der Oberfläche, wenn etwa in einem sechsseitigen Abschnitt die Landeskulturaufgaben zwischen 1918 bis 1945 abgehandelt werden, ohne nach dem Gegensatz von gestalterischer Landschaftspflege und bewahrendem Heimatschutz oder dem Stellenwert von regionaler Kultur- und "Volkstumspflege" in den Debatten um Landschaftsgestaltung zu fragen. Insofern hat Manuela Armenat eine spannende und materialgesättigte Studie zur Schwarzen Elster vorgelegt, der jedoch eine etwas tiefere Rezeption der Forschung und ein (wenn auch nur kurzer) Blick über den regionalen Tellerrand gut getan hätten.

Paderborn

Noyan Dinçkal

HELMUTH BERKING u. JOCHEN SCHWENK: **Hafenstädte.** Bremerhaven und Rostock im Wandel (Interdisziplinäre Stadtforschung, Bd. 4). Campus, Frankfurt a.M. 2011, 276 S., EUR 34,90

Die sozialwissenschaftliche Stadtforschung hat zuletzt durch das von einer Darmstädter Forschergruppe um Helmuth Berking und Martina Löw entwickelte Konzept der "Eigenlogik der Städte" wichtige Impulse erfahren. Vereinfacht gesagt, geht es darum, Städte nicht als austauschbare Bühnen für die Untersuchung allgemeiner sozialer Prozesse zu betrachten, sondern als vergesellschaftende Einheiten, in denen spezifische, historisch gewachsene materielle und ideelle Strukturen wirksam sind, die eine Stadt als Ganzes charakterisieren, von anderen Städten abgrenzen und die sozialen Praktiken der Bewohner prägen. Erfassen lassen sich diese individuellen Strukturen vor allem in vergleichender Perspektive.

Mit dem Buch Berkings und Schwenks über die Hafenstädte Bremerhaven und Rostock, das auf ein Lehrforschungsprojekt an der TU Darmstadt zurückgeht, liegt nun eine der ersten Studien vor, in der das Konzept empirisch umgesetzt wurde. Den Verfassern geht es um die Frage, ob die Städte übergeordneten Entwicklungen – hier dem räumlichen Auseinandertreten von Stadt und Hafen, der Rationalisierung der Arbeitsprozesse und dem Niedergang der Werftindustrie – passiv ausgeliefert waren

oder ob sie auf diese global wirksamen Prozesse auf der Grundlage stadtspezifischer Prägungen reagieren konnten.

Gegliedert ist die Untersuchung in fünf Kapitel: Auf einen Überblick zu Theorieangeboten der Stadtforschung und allgemeinen Merkmalen von Hafenstädten folgen zwei längere Fallstudien. Sowohl für Bremerhaven als auch für Rostock werden zunächst aktuelle Entwicklungen skizziert: geographische Rahmendaten, Grundzüge der Hafenwirtschaft, Formen der Musealisierung und Inszenierung maritimer Elemente sowie Selbstbild und mediale Fremdwahrnehmung der beiden Städte. Danach folgt auf der Grundlage allgemeiner Überblicksliteratur ein Abriss der Stadtgeschichte von den Anfängen bis zur Gegenwart, in dem für das jüngere Bremerhaven besonders der Charakter als von Bremen benachteiligte und abhängige Vorhafenstadt herausgestellt wird. Das viel ältere Rostock war zunächst durch Hanse und Handelsbürgertum gekennzeichnet. Im 19. und frühen 20. Jahrhundert folgte eine eher unstete, oft krisenhafte wirtschaftliche und politische Entwicklung, bevor die Stadt in der NS-Zeit und der DDR Rüstungs- und Industriezentrum und ab 1960 Standort eines neuen Überseehafens wurde.

Darauf folgt unter Einbeziehung eigener Beobachtungen und Interviews mit Betroffenen eine impressionistisch angelegte Analyse der "Texturen" der Städte. Bei Bremerhaven spielen Schlagworte wie "Leere", "Orientierungslosigkeit", "Krise" und der "soziale Niedergang" eine wesentliche Rolle, während Rostock durch "Belebtheit", "Selbstsicherheit" und "Zukunftsoptimismus" gekennzeichnet erscheint: Rostock ist demnach den Schritt von der "Hafenstadt" zur touristisch attraktiven "Hansestadt" erfolgreich gegangen. Ein kurzes Schlusskapitel stellt noch einmal die Unterschiede heraus, die in jeweils spezifischen Strategien und Reaktionen auf ähnliche strukturelle Herausforderungen zum Ausdruck kommen.

Den im Einzelnen oft interessanten Beobachtungen steht aus geschichtswissenschaftlicher Perspektive ein grundlegendes Problem des theoretischen Ansatzes gegenüber: Der Versuch, eine ganze Stadt quasi auf einen Begriff zu bringen und sich dabei teilweise auch noch auf Quellen aus dem Bereich des Stadtmarketings zu stützen, hat etwas Zirkelschlüssiges und reduziert die Komplexität – unterschiedliche Stadtteile und Quartiere mit jeweils eigenen Merkmalen und historischen Traditionen, Bevölkerungsgruppen mit unterschiedlichen Erfahrungshorizonten, ökonomische und soziale Gegensätze usw. – so stark, dass die Verluste am Ende leider größer erscheinen als der Erkenntnisgewinn.

Hamburg Christoph Strupp

ROLAND MAY: **Pontifex Maximus.** Der Architekt Paul Bonatz und die Brücken. Monsenstein und Vannerdat, Münster 2011, 784 S., zahlr. Abb., EUR 63,80

Die heftigen Bürgerproteste um das Verkehrsprojekt Stuttgart 21 haben den Architekten Paul Bonatz (1877–1956) unvermittelt in das Bewusstsein einer breiten Öffentlichkeit gehoben. Seitdem ist er allgemein als Erbauer des Stuttgarter Hauptbahnhofes bekannt (errichtet von 1911-1927), der bis zu seiner teilweisen Zerstörung durch die begonnenen Baumaßnahmen als Meisterwerk der klassisch-modernen Architektur galt. Das verstellt allerdings den Blick auf Lebensleistung und zeitübergreifende Bedeutung des Stuttgarter Baumeisters und einflussreichen Mitbegründers der stark praxisorientierten ,Stuttgarter Schule'. In Bonatz' Œvre nahm nämlich der Brückenbau einen ungewöhnlich großen Platz ein, ohne dass dies bislang ausreichend gewürdigt wurde. In allen Publikationen zur Reichsautobahngeschichte wurden die Brückenbauten zwar immer besonders betont, doch zu Genese dieser Königsdisziplin des Ingenieurbaus und über Urheberschaft und Gestaltung der Brücken stand wenig zu lesen. Der Architekturhistoriker Roland May hat mit seiner von Professor Werner Durth betreuten und am 18. Juli 2007 vom Fachbereich Architektur der Technischen Universität Darmstadt angenommenen Dissertation nunmehr diese bedeutende Forschungslücke gefüllt.

Folgt man dem Inhaltsverzeichnis der Studie, so umfasst der Textteil nur zwei, allerdings lange Abschnitte: die "Einführung" (S. 14–114) und den Hauptteil "Paul Bonatz und die Brücken" (S. 116–491). Ergänzt wird dieser Corpus durch einen fast 300 Seiten langen Anhang (S. 494-784), bestehend aus 100 Seiten Bildkatalog, einem akribisch zusammengetragenen 70-seitigen Werksverzeichnis seiner Brückenprojekte, klug ausgewählten, deshalb aufschlussreichen Textdokumenten und einer Kurzbiografie. Anmerkungen, Abkürzungen, Literaturverzeichnis, Personenregister und Bildnachweis fügen dem Buch schließlich weitere 95 Seiten hinzu. Vordergründig scheint sich die Untersuchung nur mit einem eng begrenzten Themenfeld zu beschäftigen, doch machen die Ausführungen zum Forschungsstand nachdrücklich darauf aufmerksam, dass bislang "Verweise auf zeitgenössische Projekte und Theorien [...] zur angemessenen Brückengestaltung in der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts" fehlen, und dass das "Verhältnis von Architekten und Bauingenieuren" kaum aufgearbeitet wurde (S. 21). Mit diesen beiden leitenden Gedanken erschließt die Arbeit Mays über den biografischen Ansatz hinaus allgemeine Dimensionen der Brückenbaugeschichte und beleuchtet die kulturelle Bedeutung des technischgestalterischen Schaffens von Architekten und Bauingenieuren im Kontext politischer und sozio-ökonomischer Entwicklungen vor und nach 1933.

Der rund 375 Seiten lange Hauptteil beschreibt chronologisch den Aufstieg Bonatz' zu einem der führenden Brückenbauer seiner Zeit. Dabei war dieser Weg nicht zwangsläufig vorgezeichnet, denn zunächst trat der Architekt Bonatz als Baumeister des seinerzeit äußerst kontrovers aufgenommenen Stuttgarter Hauptbahnhofs sowie einiger Neckarstauwehre hervor. Seit der Arbeit bei dem damals sehr bekannten Architekten Theodor Fischer im Stadterweiterungsbüro des Münchner Stadtbauamtes beschäftigte sich Bonatz mit Ingenieurbauwerken. Der

Durchbruch gelang ihm mit dem Beginn des Reichsautobahnbaus, als Fritz Todt, der Generalinspektor für das deutsche Straßenwesen, einen Architekten seines Vertrauens suchte, um das propagierte Ideal der "Einheit von Straße und Landschaft" gegenüber den traditionell vom Eisenbahnbau geprägten Bauingenieuren durchzusetzen. Die Untersuchung weist nach, dass Bonatz als Architekturberater ab 1934 für die Ingenieurbauten an den Reichsautobahnen eine ungleich bedeutendere Rolle spielte als Alwin Seifert, den Todt wenige Monate zuvor als Landschaftsberater berufen hatte, und dessen Wirken in akademischen Arbeiten bereits ausreichend untersucht worden ist. Aufgrund seiner Position arbeitete Bonatz nämlich während seiner Reichsautobahnzeit mit allen großen Bauunternehmen und wichtigen Bauingenieuren zusammen, so dass seine gestalterischen Vorstellungen rasch Verbreitung fanden.

Gestützt auf die detaillierte Auswertung neu erschlossener Unterlagen widerlegt May zudem bestimmte Ansichten, die bislang in der einschlägigen Literatur zur Geschichte der Reichsautobahnen mangels fundierten Wissens immer wieder auftauchten. Einerseits ist es die angebliche Allgewalt Todts in der Anfangsphase des Reichsautobahnbaus. Aus Notizen, die Bonatz 1935 angefertigt hatte, geht hervor, dass Todt keineswegs von Anfang an eine gefestigte Position einnahm (S. 677-687). Todts Generalinspektion befand sich damals in starker Konkurrenz zur "Gesellschaft Reichsautobahnen", deren Führungspersonal ausschließlich aus Reichsbahn-Beamten bestand und die mit dem Referenten für Brückenbau bei der Reichsbahn, Geheimrat Gottwalt Schaper, über einen ausgewiesenen, deshalb mächtigen Fachmann für Brückenbau verfügte. Todt musste sich mit Hilfe seines externen Beraters Bonatz erst eine eigene Kompetenzposition aufbauen. Andererseits ist die Meinung zum angeblichen Paradigmenwechsel beim Brückenbau zu revidieren. Der zeitlich gut abgrenzbare Wechsel vom ,fortschrittlichen' Stahlbrückenbau zum scheinbar rückwärtsgewandten Bau klassischer Bogenbrücken mit Natursteinen wurde bisher immer dem Mangel an Stahl aufgrund der beginnenden Aufrüstung und einem zunehmenden Hang zu monumentalen Bauwerken zugeschrieben. Das ist nicht falsch, verkennt aber die Tatsache, dass die mit den Reichsautobahnbrücken befassten Architekten (Paul Bonatz, Friedrich Tamms, Karl Schaechterle) beide Konstruktionsarten situativ nebeneinander nutzten, um die großen Brücken entsprechend der Bauaufgabe zu gestalten und in die Landschaft einzupassen.

Gegenüber früheren Arbeiten zur Reichsautobahngeschichte liegt der hervorzuhebende Mehrwert der Untersuchung in dem wegweisenden multidisziplinären Ansatz, mit der die Biografie der Hauptperson zu einer Gesamtschau auf weitere relevante Akteure verknüpft und über das Reichsautobahngeschehen hinaus langfristige Aspekte der allgemeinen Brückenbau- und Bauingenieurgeschichte herausgearbeitet werden. Auf diese Weise gelingt es May, die Beziehung zwischen Bonatz und Fritz Todt einerseits und das von Bonatz seit der Tätigkeit für die Reichsautobahnen mit Nachdruck vorangetriebene Zusammenwirken zwischen Architekten, Bauingenieuren und Bauunternehmen andererseits aufzuzeigen. Obwohl sich Architekten schon seit Beginn des 20. Jahrhunderts zunehmend mit der formalen Gestaltung von Ingenieurbauten auseinandergesetzt haben, spielte Bonatz aufgrund der immensen Anzahl bearbeiteter Projekte eine einzigartige Rolle in seiner Zunft. Von dieser Warte aus gesehen lässt sich Bonatz, obwohl Theorien eher abgeneigt, in die Riege der bahnbrechenden Architekturlehrer des 20. Jahrhunderts einreihen, der weit über die eigene Schaffenszeit hinaus nachwirkte.

Bad Homburg

Reiner Ruppmann