

Besprechungsteil

ROSALIND WILLIAMS: **Retooling**. A Historian Confronts Technological Change. The MIT Press, Cambridge, Mass. 2002, 252 S., EUR 18,50.

Dieses Buch ist keine historische Monografie im herkömmlichen Sinne, sondern ein Beitrag zur aktuellen Debatte über den Charakter des Ingenieurberufs und die Zukunft der Ingenieursausbildung. Es basiert auf Beobachtungen und Überlegungen, die die Technikhistorikerin Rosalind Williams in der zweiten Hälfte der 1990er Jahre machte, als sie das Amt als Zentrale Studiendekanin am MIT innehatte. Die Zielgruppen des essayistisch geschriebenen Bandes sind wohl in erster Linie verschiedene Bildungspolitiker und in Hochschulgremien aktive Personen, aber auch Technikhistoriker können von den Einsichten der Autorin in der Geschichte des US-amerikanischen Ingenieurwesens profitieren. Für ein deutsches Publikum sind die Erfahrungen einer Autorin von der vielleicht führenden technischen Hochschule der Welt besonders als Vergleichspunkt und Kontrastfläche interessant.

Die meisten Probleme, die Williams diskutiert, sind auf unserer Seite des Atlantiks bekannt. Technik und Industrie haben in den letzten Jahrzehnten große Veränderungen erlebt, und das Hochschulwesen muss nach Möglichkeit versuchen, diesen Entwicklungen gerecht zu werden. Die traditionellen Ingenieurberufe, etwa die des Maschinenbauers und des Elektrotechnikers, sind weniger gefragt – auch seitens der Studierenden. Stattdessen breiten sich neue, interdisziplinär orientierte Industrie- und Berufszweige aus – z. B. im biotechnischen Bereich. Gleichzeitig wird die Gruppe der Studierenden zunehmend heterogen was Ethnie und Geschlecht betrifft, und die rapide Verbreitung von informationstechnologischen Anwendungen setzt auch ahnenreiche Institu-

tionen unter Zugzwang. MIT ist z. B. von der „SAP-isierung“ der Verwaltung nicht verschont geblieben. Im Vergleich zu den meisten deutschen technischen Universitäten hat man – so mein Eindruck – in Cambridge, Mass., diese Herausforderungen ernster genommen und größere Reformen auf sich genommen. Die Interdisziplinarität ist da weiter getrieben und die Sozial- und Geisteswissenschaften in der Ingenieursausbildung besser integriert worden.

Williams Buch hat zwei Nachteile und ebenso zwei Vorzüge. Auf der einen Seite hat die Konzentration der Autorin auf MIT etwas dörfliches an sich; man kann sich nur schwer vorstellen, dass ein anderer Verlag als The MIT Press dieses Buch veröffentlicht hätte. Außerdem bleiben die gelegentlichen Versuche der Autorin technikphilosophische Reflexionen durchzuführen ziemlich oberflächlich. Auf der anderen Seite hat Williams sich vorbildlich bemüht, zugänglich und verständlich zu schreiben. Statt theoretisch hochtrabend oder empirisch überlastet ist ihr Stil angenehm und persönlich. Und – wichtiger noch – das Buch zeigt, welches Potenzial die Technikgeschichtsschreibung besitzt, aktuelle Debatten mit historischen Perspektiven zu bereichern. Die Historikerin oder der Historiker kann nicht nur Sonntagsreden, sondern auch aktuelles, relevantes Wissen liefern.

Darmstadt

Mikael Hård

ARNULF SIEBENEICKER: **Offizianten und Ouvriers**. Sozialgeschichte der Königlichen Porzellanmanufaktur und der Königlichen Gesundheitsgeschirr-Manufaktur in Berlin 1763-1880. De Gruyter, Berlin, New York 2002, 551 S., zahlr. Tab., EUR 148,-.

Es ist ein Glücksfall für die Forschung, dass sich der Bestand eines Staatsunternehmens

erhalten hat, allen widrigen Umständen der deutschen Teilung zum Trotz. Die jahrzehnte lang im Turmzimmer des Märkischen Museums in Berlin (Ost) dahin dämmern- den Akten konnten nun nach 1990 für eine Untersuchung der Arbeits- und Machtverhältnisse in der Manufaktur und deren Wandel im Zeitraum 1763 bis 1880 herangezogen werden. Unser besonderes Interesse kann der Studie sicher sein, hat sich doch in der Sozial- und Gewerkschaftsgeschichte ein großer Erkenntnisstand zur Entwicklung und Rolle von betrieblicher Interessenvertretung herausgebildet, vor dessen Folie als Hintergrund die hier anzuzeigende Studie verstanden werden soll.

Die Manufaktur wurde zunächst als privilegiertes privates Unternehmen betrieben, kam 1763 in staatlichen Besitz, unterlag hier der gestaltenden Einflussnahme durch den Bergbauminister Heynitz und seine rechte Hand Rosenstiel (bis 1832), sie überstand unter dem letzteren die Befreiungsgesetzgebung und selbst die Liberalisierung nach 1848. Die seit 1795 zunehmend separierte Gesundheitsgeschirrabteilung fiel dieser freilich 1865 zum Opfer und wurde aufgegeben, während die Porzellanmanufaktur trotz erheblicher Defizite als Aushängeschild der preußisch deutschen Geschmacksrepräsentanz auf Weltausstellungen noch einige Jahre erhalten blieb, um dann ab 1880 als Forschungseinrichtung (z. B. für elektrische Isolierungen) weiterhin als staatliche Anstalt bestehen zu bleiben.

Die Arbeit zeichnet sich durch eine sehr aufmerksame Literaturbeobachtung aus und behandelt nacheinander die Abschnitte Manufakturentwicklung, Beamte und Arbeiter. Heynitz verband die Manufaktur mit der Akademie der Künste (und mechanischen Wissenschaften), etwa in der Ausbildung der Maler, und hatte dabei auch einen die schönen und nützlichen Künste umfassenden Technikinhalt vor Augen. Er benutzte wie auch im Bereich des Bergbaus die Einkünfte (oft Zwangsabgaben) zum Aufbau weitreichender sozialer Hilfskassen und Einrichtungen wie etwa Kranken- und Altersversicherungen, Schulen und Fortbildungs-

hilfen zum Aufbau einer vorbildhaften staatlichen Gewerbeförderung, für die nach 1810 das Verständnis im Finanzministerium radikal absank. Konnte die Manufaktur bis dahin noch (wie der Bergbau bis 1848) als Staat im Staate, als eine Art „Porzellanstaat“, verstanden werden (für den Bereich des Bergbaus hatte Heynitz einen umfänglichen „Bergstaat“ konzipiert und eingeführt, der nach 1889 wieder öffentliches Interesse fand und seit 1968 im Tatsächlichen auch wieder besteht), so galten danach die ordentlichen Gerichte, die staatlichen Zollgesetze, die persönlichen Freiheiten des Einzelnen und auch die Gesetze des Marktes zunehmend auch für die Manufaktur und ihre betrieblichen Einrichtungen: Die Beamten wurden nun der Kodifizierung des Staatsbeamtentums unterworfen, wobei sämtliche Offizianten für sich den Beamtenstatus sichern konnten, und die „Kragenlinie“ verlief nun immer deutlicher zwischen ihnen und den Arbeitern, die aber in sich stets eine unüberwindliche Trennung von angelernten und gelernten Arbeitern (Modellierer; Maler) bewahrten. Bis hierher drang die industrialisierte Produktion (noch) nicht vor.

Mit einer Fülle von Vorgängen kann Siebeneicker den hier nicht gänzlich vollzogenen Übergang zu einem Industrieunternehmen nutzen und eine vielfache Zwitterstellung von privilegiertem (wenn auch abnehmendem) Staatsbetrieb und einem der Konkurrenz ausgesetzten Produktionsbetrieb deutlich machen. Beide, Beamte (Offizianten) wie auch Arbeiter (Ouvriers), wiesen Merkmale zwischen Stand und Klasse auf, Merkmale, die sich hinüber retteten über die Zeit der konkurrenzkapitalistischen Zeit bis in die Zeit der anhebenden Forschungseinrichtungen, in der sie dann im Ausbau dieser Forschungseinrichtungen und im bald wachsenden öffentlichen Dienstrecht erneut eine Verstärkung ihrer Standesrechte erfuhren.

Die Studie ist sehr sorgfältig und sicher in ihren Urteilen, sie präsentiert in ihrer Art einmalige Belege für den Wandlungsvorgang im Bereich privilegierter Arbeitsverhältnisse und hilft uns, die Vielgestaltigkeit der

Arbeitsverhältnisse in diesen nahezu einhundertzwanzig Jahren zu verstehen. Der Blick ist nach innen in den Betrieb gerichtet, weniger nach außen auf die Marktsituation von Porzellanen in dieser Zeit. Die technischen Einrichtungen werden vorgestellt, bleiben aber bei dem thematischen Schwerpunkt des Buches eher im Hintergrund, zeigen aber doch, dass Aufgeschlossenheit gegenüber technischen Neuerungen immer auch an die wie immer berechnete Rentabilität der Neuerung gebunden blieb. So wurde trotz der schon eingeführten Dampfmaschine für das Rührwerk doch wieder auf einen zusätzlichen – und für den Zweck betriebskostengünstigeren – Ochsenmöpel zurückgegriffen.

Das Buch enthält zahlreiche aufschlussreiche Tabellen und Erläuterungen etwa zu den führenden Offizianten der Manufaktur und wird zudem über drei Register hervorragend erschlossen.

Bochum

Wolfgang Weber

JÖRG ZAUN: Instrumente für die Wissenschaft. Innovationen in der Berliner Feinmechanik und Optik 1871-1914. Verlag für Wissenschafts- und Regionalgeschichte Dr. Michael Engel, Berlin 2002, 409 S., Abb. u. Tab., EUR 45,-.

Die aus einer technikgeschichtlichen Dissertation hervorgegangene detailreiche und fachmännisch geschriebene Studie zeigt, wie die Berliner Hersteller von mechanisch-optischen Instrumenten am technisch-wissenschaftlichen, aber auch wirtschaftlichen und militärischen Aufschwung des deutschen Kaiserreichs partizipierten und ihren technologiepolitisch kaum zu überschätzenden Beitrag dazu leisteten. Die Stärke der Arbeit liegt darin, dass der Autor die Innovationsfähigkeit der Berliner Instrumentenbauer nacheinander nicht nur aus der Sicht wirtschafts- und sozialwissenschaftlicher Innovationstheorien, sondern auch von den Qualifikationswegen der einzelnen Protagonisten und außerdem von den funktionstechnischen

Entwicklungslinien der Instrumente her beleuchtet.

Er schildert, wie vor der Reichsgründung die preußische Gewerbeförderung den Berliner Instrumentenbau nicht über das Durchschnittsniveau in den deutschen Provinzen herausheben konnte. Zu den wirksameren Maßnahmen nach der Reichsgründung zählte die Unterstützung der kleineren Unternehmen bei der Teilnahme an den großen internationalen Ausstellungen ebenso wie die Aktivitäten der neuen Physikalisch-Technischen Reichsanstalt (PTR). In den veränderten Gegebenheiten im zur Reichshauptstadt avancierten Berlin konnte auch die Lobbyarbeit der 1881 nach mehreren weniger erfolgreichen Vorläufern gegründeten Deutschen Gesellschaft für Mechanik und Optik auf neuen Wegen wirksam werden. Der Aufschwung der feinmechanisch-optischen Industrie in Berlin und deren Serienproduktion international konkurrenzfähiger Instrumente und Geräte wird besonders durch die Goerz AG repräsentiert.

Neben dem überaus detailreichen Bild, das von den Berliner Werkstätten und der entstehenden optischen Industrie gezeichnet wird, kommt die Bedeutung der mechanisch-optischen Instrumente als strategische Schlüsseltechnologie des Kaiserreichs in der Zeit des Imperialismus und des Wettübens zu kurz. Unter diesem Blickwinkel erscheint auch die zeitliche Begrenzung auf das Jahr 1914 kaum nachvollziehbar – der Autor hält sich auch nicht streng daran. Erst die historiographische Vermittlung der Dimensionen der als kriegsentscheidend angesehenen Ausrüstung des Militärapparats mit optischen Instrumenten, die nicht nur bei der Marine bereits zu großen komplexen Systemen weiterentwickelt wurden und deren Destruktionspotential im Ersten Weltkrieg zur Geltung gebracht wurde, hätte die Proportionen angemessen wiedergegeben. Die informativen Ausführungen über den Facharbeitermangel und die Ersatzstoffproblematik während der Kriegsjahre, die Andeutung illegaler Geschäfte mit den Kriegsgegnern und die Restriktionen durch den Versailler Friedensvertrag können diese Lücke nicht füllen.

Trotzdem sollte die durch ein Glossar, mehrere Register und eine umfassende Literaturliste gut zugängliche Studie ihren Weg nicht nur in die Bücherregale der eingefleischten Spezialisten für historische naturwissenschaftliche Instrumente, sondern auch in die der Wirtschafts- und Sozialhistoriker finden.

München

Hartmut Petzold

JÜRGEN BLEIBLER: **Schütte-Lanz** – „Im Schatten des Titanen“ (Ausstellungskatalog). Zeppelin-Museum Friedrichshafen, Friedrichshafen 2001, 205 S., zahlr. Abb. u. Tab., EUR 20,30.

Der vorliegende und mit zahlreichen hervorragend reproduzierten Fotos versehene Band wurde vom Zeppelin-Museum Friedrichshafen und der Stadt Oldenburg als Ausstellungskatalog herausgegeben. In zehn Beiträgen wird das Werk von Professor Dr. Ing. e. h. Johan Schütte (1873-1940) dargestellt, der sich als ingenieurwissenschaftlich ausgebildeter Schiffbauer vor allem als der neben Graf Zeppelin in Deutschland führende Pionier des Luftschiffbaus einen Namen gemacht hatte. *Im Schatten des Titanen* stehend, d. h. des Grafen Zeppelin, hatte Johan Schütte 1909 zusammen mit dem Mannheimer Industriellen Dr. Karl Lanz in dessen Fabrik in Mannheim-Rheinau mit dem Bau von Luftschiffen des starren Systems begonnen und bis 1918 22 Luftschiffe fertig stellen können. Hatte der württembergische General Graf Zeppelin für jede Komponente seines Luftschiffes eine eigene Firma und damit einen bis heute noch existierenden Konzern gegründet und sich dazu auch als Meister der Öffentlichkeitsarbeit erwiesen, war der Luftschiffbau Schütte-Lanz nur ein Unternehmen der Firma Lanz. Der hier vorliegende Sammelband behandelt die gesamte Bandbreite dieser von der Öffentlichkeit kaum wahrgenommenen Luftschifftechnologie. Nach einem biografischen Abriss von Andreas von Seggern schildern Reinhard Meiners, Lioba Meyer und Dieter Post die Firmengeschichte vom Luftschiffbau

Schütte-Lanz. Die gleichen Autoren würdigen dann die technische Konzeption von Johan Schütte, der als wissenschaftlich ausgebildeter Ingenieur und Schiffbauer bei seinen Luftschiffkonstruktionen Erkenntnisse aus der Hydrodynamik als „Erfinder der Stromlinie“ verwendet und damit im Luftschiffbau wesentliche Verbesserungen eingeführt hatte, die dann auch von seinem Konkurrenten in Friedrichshafen übernommen wurden, was zu langwierigen gerichtlichen Auseinandersetzungen führte. Wolfgang Meighörner, Direktor des Zeppelin-Museums und zurzeit wohl profundester Kenner der Materie, schildert die Einsätze der Schütte-Lanz Luftschiffe im Ersten Weltkrieg. Karl-Heinz Hoffmann legt hier nun eine ingenieurwissenschaftliche Bewertung des Systems „Schütte-Lanz“ vor, indem er außer den Fahreigenschaften vor allem die besondere Konstruktion dieser Luftschiffe beschreibt, die zwar aerodynamisch ihren Konkurrenten vom Bodensee weit überlegen waren, aber durch die Verwendung von Sperrholz für das Gerippe, dessen wasserfeste Verleimung und Imprägnierung damals nicht gelang, erheblich witterungsanfällig waren. Dass Schütte hier ein Schrittmacher der modernen Holzverarbeitung war, wird gut herausgearbeitet.

Dass für die groß volumigen Luftschiffe auch entsprechende Hallen benötigt wurden und hier Pionierarbeit für Konstruktion und Bau großer Werkhallen zu leisten war, berichten Jürgen Bleibler und Kim Braun. Den Übergang zu einer seit einigen Jahren in Deutschland statt findenden Renaissance des Luftschiffbaus, die mit dem Start des Zeppelin NT 1997 in Friedrichshafen einen viel versprechenden Anfang genommen hatte, schildern Fritz Everding und Gert Reich.

Obwohl als Ausstellungskatalog konzipiert, ist der vorliegende Sammelband vor allem wegen seines systemgeschichtlichen Ansatzes ein wertvoller Beitrag zur Technikgeschichte von bleibender Aktualität.

Bonn

Heinrich Walle

WOLFGANG MEIGHÖRNER (Hg.): **Luftschiffe, die nie gebaut wurden.** Zeppelin-Museum Friedrichshafen, Friedrichshafen 2002, 199 S., zahlr. Abb., EUR 20,30.

Der von Wolfgang Meighörner herausgegebene Sammelband mit elf Studien von nicht realisierten Luftschiffprojekten trägt dem Umstand Rechnung, dass solch komplexe Technologien wie das Luftschiff niemals das Werk einiger weniger Genies sind. Dass heute Luftschiffe jeglicher Art mit dem Begriff „Zeppelin“ konnotiert sind, verschleiert die Tatsache, dass sich außerhalb des Zeppelin-Konzerns auch viele andere mit diesen eine breite Öffentlichkeit immer wieder faszinierenden Giganten der Luft beschäftigt hatten und bisweilen abenteuerliche und gigantomane Projekte vorlegten. Ausgehend von einer kurzen Darstellung der Gründe für den Erfolg des Grafen Zeppelin mit seinen Starrluftschiffen durch Wolfgang Meighörner werden von Jürgen Bleibler Starrluftschiffprojekte in Deutschland von 1908-1914 beschrieben. Paul van Dalen schildert ein holländisches Luftschiffprojekt von 1915, während Günther Hebert Militärluftschiffprojekte der 1920er und 1930er Jahre in Deutschland und den USA beschreibt. Von Luftschiffprojekten in England als Verbindung zu den überseeischen Gebieten des Empire berichtet Ian Alexander, Luftschiffprojekte für Touristen in der Schweiz schildert Henry Wydler. Eine Miszelle ist der kleine Beitrag von Wolfgang Meighörner über den LZ 128, der als Luxusliner projiziert war aber nur in einem Ausschneidebogen vom Otto Maier-Verlag realisiert wurde. Barbara Waibel stellt die Bemühungen vor, wie vor allem unter Beteiligung noch lebender Zeppeliner in den 1950er Jahren mit dem LZ 132 an die Entwicklung von 1937 in der Bundesrepublik Anschluss zu finden gesucht wurde. Die mit dem Start eines Luftschiffes Zeppelin NT 1997 augenfällig gewordene Wiedergeburt des Luftschiffsbaus, der nunmehr neueste technische Errungenschaften verwendet, daher das Kürzel „NT“ für „Neue Technik“ wird in einem Interview von Wolfgang Meighörner mit

dem Mitinitiator dieses Projektes, Dipl.-Kfm. Max Mugler, behandelt.

Der abschließende Beitrag von Rudi Beier und Harry Hauck zeigt das Luftschiff als Kunstkomplex, worin 15 künstlerische Arbeiten zum Phänomen Luftschiff unter dem Untertitel „Jetzt flieg schon du Sau!“ vorgestellt werden und die verschiedenen Facetten der Faszination des Luftschiffes als Herausforderung für Realisationen auf dem Gebiet der bildenden Kunst erörtert werden. In allen Beiträgen, der Herausgeber hat hier nur die originellsten einer Vielzahl ähnlicher Projekte zur Darstellung bringen lassen, wird die gewaltige Faszination dieser Luftgiganten deutlich, die seriöse Techniker, aber auch Phantasten und nicht zuletzt auch Künstler anregte. Der vorliegende Sammelband ist damit eine wertvolle Ergänzung der bisher zahllosen Luftschiffpublikationen und beleuchtet ein breites Spektrum technischer Kreativität, die sich vom Phantastischen bis hin zu durchaus technisch realisierbaren Projekten erstreckt und leistet damit einen wichtigen Beitrag zur Technikgeschichte.

Bonn

Heinrich Walle

HELMUT MAIER (Hg.): **Rüstungsforschung im Nationalsozialismus.** Organisation, Mobilisierung und Entgrenzung der Technikwissenschaften. Wallstein, Göttingen 2002, 396 S., zahlr. Abb., EUR 29,-.

Der Inhalt des vorgelegten Tagungsbandes verdient aus unterschiedlichen Gründen hohes Interesse. Der Rezensent, der ein eigenes Buch über Technik und Ingenieure im Dritten Reich (1974 u. 1979), das die meisten Autoren nutzen und, wenn sie es nicht vorziehen, wieder aus den Akten zu zitieren, auch benennen, erkennt eine Forschergeneration später neue Betrachtungsweisen und substantiell neue Ergebnisse weniger dort, wo der Untertitel des Tagungsbandes auf Organisation und (Selbst-) Mobilisierung verweist, sondern da, wo die Metapher „Entgrenzung“ das Erkenntnisinteresse geleitet

hat. Die damit verbundene Begrifflichkeit, die der von den Nationalsozialisten drangsalierte jüdische Philologe Victor Klemperer durchaus in Kenntnis ihrer Anwendung auf ambivalente Symptome deutscher Romantik zur Charakterisierung der Maßlosigkeit, der Missachtung jeder (sittlichen) Grenze im Dritten Reich herangezogen hatte, erscheint in dieser epochal verengten und präzisierten Bedeutung nunmehr als „Entgrenzung der Technikwissenschaften“. Der Herausgeber verweist dazu auf Beispiele wissenschaftlicher Zwangsarbeit in der Luftfahrtforschung und auf Unterdruckversuche mit KZ-Häftlingen, die im weiteren Text einen sehr bemerkenswerten Beitrag über spezifische Fragen der Werkstoffforschung ergänzt und substantiell vertieft werden: Technisch-wissenschaftliche Probleme sollten auf einer 1940 eingerichteten „Schuhprüfstrecke“ im Konzentrationslager Sachsenhausen gelöst werden, auf der man Häftlinge mit barbarischen Fußmärschen teilweise zu Tode qualte.

Ob solche und andere Phänomene der Herstellung und des Gebrauchs von Technik im Dritten Reich mit „Entgrenzung“ und im genannten Beitrag über Extreme in der Werkstoffforschung mit „Entgrenzung von Wissenschaft“ (S. 249) eindeutig genug umschrieben oder unwillentlich verschleiert werden, bleibt allerdings offen. „Entgrenzung“ kann, um es im Zeitalter der Gentechnik zu präzisieren, Neues, auch Schlechtes, Geniales wie Verbrecherisches bewirken. Für sich genommen und zumal als Schlagwort – und Untertitel – präsentiert, bedeutet sie wenig oder nichts. Wenn „im Nationalsozialismus“ mit ihr der Weg in das Verbrechen und in den Massenmord bezeichnet werden soll, dann sind Erläuterungen erforderlich, ganz abgesehen von der ebenso alten wie noch immer wichtigen Frage, ob „Entgrenzung“ nicht, wie auch bei Klemperer, auf die entscheidende Grundhaltung, die entscheidende Tätigkeit *des Menschen* abzielen hat. Zur Klärung bedarf es vielleicht tatsächlich noch weiterer Biographien, die ja verschiedentlich angeregt werden, hier beispielsweise über den vielseitig schillernden Erich Schumann (S. 70) – obwohl

auch über diesen Wissenschaftler das Wichtigste schon zusammenzulesen ist, zuletzt noch 2001 in den Dresdener Beiträgen zur Geschichte der Technikwissenschaften. Vielleicht legten Lebensläufe aber auch nur ein multa non multum und jedenfalls weitere jener typischen, anscheinend zeitlosen Karrieristen des deutschen Wissenschaftsbetriebs offen, die alles was „von oben“ kommt – und seien es die Drittmittelprogramme in der Vierjahresplan- und Kriegspolitik – generell akzeptieren und durch Anpassung exekutieren, und zwar auch dann, wenn sie im Falle des Widerstands nicht einmal Kopf und Kragen, sondern lediglich finanzielle Zulagen riskieren würden.

Manche der Fragen, die der Herausgeber in seiner Einleitung, beispielsweise auf S. 15, stellt, sind in der bisherigen Literatur beantwortet, und zwar vornehmlich in dem wiederholt zur Richtschnur gewählten Spannungsdreieck von Militär, Staat und Industrie, weit überwiegend allerdings ohne den methodischen Ansatz primär der natur- und technikwissenschaftlichen Gegenständlichkeit anzupassen. Sie sind in zahlreichen Büchern und Aufsätzen in zweierlei historischer Perspektive beantwortet, und diese Dichotomie bildete vielleicht die Krux des Berliner Unternehmens: Wenn das Thema unter Federführung eines Instituts für Wissenschaftsgeschichte analysiert wird, dann vermisst man eine möglichst klärende Erörterung geschichtswissenschaftlicher Differenzen. Die Chance, den einschlägigen Forschungsstand mit seiner bis 1989 charakteristischen Ergebnis-Zweiteilung entscheidend (!) aufzuarbeiten, wurde in Berlin anscheinend nicht einmal erwogen. Irgendwie stellt sich ein ungutes Gefühl bei dem Gedanken ein, dass man den sicherlich leichteren Weg, sich mit den allemal kritikwürdigen Anpassungsaktionismen und Selbstmobilisierungen der Natur- und Technikwissenschaften „im Nationalsozialismus“ zu befassen und die diesbezügliche, aus politischen Gründen außergewöhnlich umfangreiche Literatur der Zeitgeschichtsforschung „im Sozialismus“ außer Acht zu lassen, bewusst gewählt haben könnte. Dann aber wur-

de willkürlich auch versäumt, die – keineswegs rühmliche – „Flexibilität“ der Rüstungsforschung mit derjenigen der Geschichtsforschung zu konfrontieren, um danach vielleicht zu tieferen Erkenntnissen über das Verhältnis von Wissenschaftsentwicklungen im allgemeinen und die Moral des sie tragenden Personals zu kommen, Kenner der Materie stolpern beispielsweise auf S. 65 über die merkwürdig knappe Unterschrift unter die erste der dem Druckwerk im übrigen sparsam und frei vom übertriebenen „iconic turn“ beigegebenen Abbildungen: Vor Tische – in anderer Interessenlage und jedenfalls auch vor 1989 – las man's (politisch) gezielt anders.

Der Tagungsband erhielt ein Personenregister, aber leider kein zusammenfassendes Literaturverzeichnis. Bei der Fülle der vorhandenen, wie erwähnt, freilich zwispältigen Materialien, werden Arbeitsfortsetzungen dadurch erschwert. Gleichwohl sind die Einzelbeiträge in der Geschichtsschreibung über das Dritte Reich fortan zu beachten, und zwar als treffliche Leistungen moderner Wissenschaftsgeschichte.

Bremen

Karl-Heinz Ludwig

UTE DEICHMANN: **Flüchten, Mitmachen, Vergessen – Chemiker und Biochemiker in der NS-Zeit.** Wiley-VCH, Weinheim 2001, 597 S., zahlr. Abb. u. Tab., EUR 34,90.

Chemie und Technik sind namentlich über die großtechnische chemische Industrie eng verknüpft. Die Großindustrie, und hier maßgeblich die IG Farben, schließlich hat großen Anteil am Aufstieg des nationalsozialistischen Systems mit den bekannten katastrophalen Folgen für Europa gehabt. Ute Deichmann spürt in ihrem Buch jedoch nicht primär der Rolle der chemischen Industrie während der Schreckensperiode der 30er und 40er Jahre des 20. Jahrhunderts nach. Der Brennpunkt ihrer Betrachtung liegt auf den Lebens- und Leidensläufen universitärer Forscher aus den Bereichen der Chemie.

Flüchten, Mitmachen, Vergessen ist bemerkenswerterweise nicht von vornherein als Buch für ein größeres Publikum konzipiert gewesen; es handelt sich vielmehr um die als Buch verlegte Habilitationsschrift der Autorin. Dementsprechend ist das Werk – entgegen dem Klappentext, der „fesselnde“ und „anregende“ Lektüre verspricht – eine ausgesprochen akademische Abhandlung. Für den Wissenschafts- oder den allgemeinen Historiker liefert der Band eine Fülle von Einzeltatsachen über eine große Zahl von größtenteils nur einem ausgesprochen fachkundigen Publikum bekannten Namen. Tabellen mit Auflistungen von während der betrachteten geschichtlichen Periode erhaltenen öffentlichen Geldmitteln zu Forschungszwecken, zahlreiche Fußnoten und anderes mehr bestärken diesen Eindruck.

Ein wesentlicher Teil der Darstellung ist dem chemischen „Wer? Wann? Wo? Was?“ gewidmet, also der Frage, welcher Wissenschaftler in welchem Jahr an welchem Institut welchen Stoff synthetisiert hat. Insgesamt ergibt sich somit für das rund sechshundertseitige Werk der Eindruck eines Mosaiks aus einer kaum überschaubaren Zahl von Einzelbausteinen. Der Blick auf den Gesamtzusammenhang wird dadurch erschwert. Eine Einordnung in die gesellschaftlichen und politischen Rahmenbedingungen erfolgt kaum, und wenn, dann holzschnittartig. Wiederum wird der Wissenschafts- und/oder Technikhistoriker diese Lücken durch vorhandenes Hintergrundwissen schließen können. Der Durchschnittswissenschaftler, der sich über eine prägende und bis heute nachwirkende Epoche der jüngeren Wissenschaftsgeschichte informieren will, wird den „roten Faden“ vermissen. Eine Beschränkung auf eine geringere, dafür eingehender beleuchtete Zahl von repräsentativen Forschern und ihrer Schicksale unter bzw. Verquickungen mit dem Regime Hitlers wäre vorteilhaft gewesen. Eine Überarbeitung der Habilitationsschrift vor der Veröffentlichung als Buch für eine über kleine Zirkel schon Eingeweihter hinausgehende Leserschaft hätte die Lesbarkeit sowie die Verständlichkeit erhöhen können.

In der vorliegenden Form ist es primär ein Nachschlagewerk für Bibliotheken.

Göttingen

Thomas Lazar

SUSANNE WILLEMS: **Der entsiedelte Jude.** Albert Speers Wohnungsmarktpolitik für den Berliner Hauptstadtbau (Publikationen der Gedenk- und Bildungsstätte Haus der Wannsee-Konferenz Bd. 10). Edition Hentrich, Berlin 2000, 458 S., 124 Abb., EUR 19,95.

Es ist eine entscheidungsvolle Arbeit, sich in die bürokratischen Mechanismen der polykratischen NS-Diktatur einzuarbeiten, vor allem wenn die aufzuklärenden Handlungsvollzüge sich so dicht um die Vorbereitung des Massenmords gruppieren, wie das bei Speers „Entsiedelungs“-vorgängen für die gigantische Reichshauptstadt Germania der Fall war. Speers knappe Antwort „nein“ auf die Frage bei den Nürnberger Prozessen, ob er an der Durchführung der Judenmorde beteiligt gewesen sei, ist schon Anfang der 1980er Jahre in Zweifel gezogen worden, doch kann nach der präzisen, bis in das Einzelschicksal vordringenden exemplarischen Analyse von Willems, die hier anzuzeigen ist, von einem Unbeteiligtsein nicht mehr die Rede sein.

Speer entwickelte als Generalbauinspektor für die Reichshauptstadt seit 1938 wegen der chronisch ausbleibenden Mittel das Instrument der Zwangsräumung bei jüdischen Mietern in Berlin unterhalb der gesetzlichen Ebene, also durch bürokratische Schikanen einschließlich der Deportation. Dabei kooperierte er mit der Berliner Stadtverwaltung, der Gestapo, dem RSHA, dem Gauleiter Goebbels und anderen in die Vernichtung eingebundenen oder diese sogar betreibenden Dienststellen, aber auch mit der Jüdischen Kultusvereinigung von Berlin, der ein großer Teil der Abwicklung (Zusammenlegung in so genannte Schachtelwohnungen) auferlegt wurde. Da Wohn- und Büroräume in der NS- und Kriegshauptstadt mehr als rar waren, hatte Speer

auch zu jeweils passender Zeit unter der Hand Hilfen für Dienste – wie etwa Zuweisung von leeren Wohnungen – verfügbar, um Kooperationen zu Lasten der jüdischen Berliner möglich zu machen. Dass bei diesem Mordkomplott und dem dafür entwickelten Einstieg durch Entmietung, dann Entsiedlung und dann Deportation die Beteiligten in den zuarbeitenden Verwaltungen, allen voran Speer und sein Stellvertreter Karl Maria Hettlage, ab 1959 Staatssekretär im Bonner Finanzministerium, aber auch weitere Verantwortliche nach 1945 ohne rechtsstaatliches Verfahren geblieben sind, erregt den besonderen Unmut der Autorin.

Das Buch ist aus einer Bochumer Dissertation hervorgegangen und beleuchtet zunächst den versuchten Einstieg Speers in den ersten Wohnungsmarkt, um Raum für Planungsverdrängte zu erhalten. Nur wenige Wochen später, nach den Novemberprogromen 1938, hatte er in den jüdischen Bewohnern von „Großwohnungen“ seines Planungsgebietes und darüber hinaus seine Opfer gefunden, die samt ihren Untermietern, zusammen über 50.000 Personen, vom Frühjahr 1940 bis Herbst 1942 aus den Wohnungen vertrieben, dann von der jüdischen Kultusgemeinde in Schachtelwohnungen vermittelt und schließlich – noch mit den Speerschen Registriernummer versehen – für die Deportationen ausgesucht wurden. Willems verfolgt mit akribischer Genauigkeit die ständigen Verletzungen des Wohnrechts, die Ausplünderungen der Opfer, aus deren Vermögen die Renovierungen der verlassenen Wohnungen bezahlt wurden, und kann dazu die Berichte heranziehen, die angefertigt wurden, als im Herbst 1942 die Flucht einiger Juden und der Handel mit deren Wohnberechtigungsscheinen aufgefallen waren und Gerichtsverfahren begannen. Alois Brunner übernahm forthin – ohne erkennbare Beteiligung Speers – die Organisation der restlichen „Judenreinmachung“ in Berlin.

Willems schildert dann die drei großen, „Aktionen“ genannten und an der fortschreitenden Ermordung der Juden orientierten Räumungen Speers, um dann in ei-

nem besonderen Abschnitt auf die Tätigkeit der jüdischen Kultusvereinigung einzugehen, die den nach Theresienstadt Deportierten für die dort zu erwartende „Heimfürsorge“ erneut Geld abpressen musste. Die Zugänglichkeit mancher Unterlagen wie etwa der Akten der Finanzbehörden, kam zwar spät, erläutert die mörderische Routine aber umso nachdrücklicher.

Ingesamt ist hier eine Untersuchung entstanden, die die brutale Alltäglichkeit in der Mieterverdrängung minutiös beschreibt und sie zu Recht als einen Beginn der Vernichtung sieht. Die Akzeptanz dieser Auffassung

in Deutschland-West war langwierig und ist wohl immer noch mühsam und zögernd, und Willems geht vielen dieser Ausweichargumentationen nach.

Für den Technikhistoriker kann die Studie ein Lehrstück sein, wenn er den Blick von den imposanten und kühnen Entwürfen, auch von manchen „weißen Elefanten“ einmal ab- und zur Seite wendet, und erkennt, wie rasch Visionen mit Verbrechen in ein unlösbares Miteinander verwoben werden konnten.

Bochum

Wolfgang Weber

Hinweise für Autor/inn/en

TECHNIKGESCHICHTE publiziert nur Beiträge in deutscher Sprache und nur Erstveröffentlichungen. Beiträge werden in elektronischer Form (vorzugsweise als Word-Dokument) an die Redaktionsanschrift (siehe Impressum) erbeten. Beigefügte Bilder oder Unterlagen müssen einen Herkunfts- und Erlaubnisvermerk für die Wiedergabe haben. Das gesamte Material soll einen Umfang von 30 Manuskriptseiten (zu durchschnittl. 3.400 Zeichen) nicht überschreiten. Die Verfasser/innen von Beiträgen erhalten ein Heft der Zeitschrift sowie 25 Sonderdrucke ihres Beitrags; die Verfasser/innen von Besprechungen erhalten einen Fortdruck ihrer Rezension. Redaktion und Verlag haften nicht für unverlangt eingereichte Manuskripte, Daten und Illustrationen.

