

und nicht zuletzt über die regionalen Aspekte des Wachstumsprozesses. Dabei wird noch einmal deutlich, welche große Bedeutung der Region in der deutschen Industrialisierung zuzufrieden und welche wichtige Wachstumsimpulse vom Wettbewerb der einzelnen deutschen Regionen ausgingen. Abschließend kommen die Entwicklungen im tertiären Sektor zur Sprache, wobei dem Ausbau des Transportwesens, insbesondere dem Bahnbau als Motor der Industrialisierung, besondere Beachtung geschenkt wird. Behandelt werden aber auch die Neuerungen im Handelssektor und das vor allem seit der zweiten Jahrhunderthälfte an Bedeutung gewinnende Kreditwesen.

Insgesamt liefert Kiesewetter eine gut lesbare, materialreiche Einführung in die Grundfragen der deutschen Industriellen Revolution. Einige Aspekte und nicht zuletzt die Forschungskontroversen hätten jedoch an manchen Stellen etwas ausführlicher behandelt werden können. Während etwa die Entstehungsgeschichte des Zollvereins recht breit dargestellt wird, geht der Verfasser auf die Frage nach den unmittelbaren wirtschaftlichen Auswirkungen der Zolleinigung kaum ein. Überhaupt ist die Darstellung der Konjunktur- und Krisenerscheinungen in der wichtigen Umbruchphase der 30er und 40er Jahre etwas knapp geraten.

Hans-Werner Hahn, Asslar-Berghausen

Otto Borst (Hrsg.), Wege in die Welt. Die Industrie im deutschen Südwesten seit Ausgang des 18. Jahrhunderts, Deutsche Verlags-Anstalt GmbH, Stuttgart 1989, 278 S., 29,80 DM.

Sowohl im »Pionierland« England als auch beim »Nachzügler« Deutschland war die Industrialisierung zunächst kein flächendeckendes, sondern ein regionales Phänomen. Obwohl diese zentrale Stellung der Regionen inzwischen eine wachsende Beachtung gefunden hat, gibt es im Hinblick auf die regionale Industrialisierungsforschung noch immer große Defizite. Der hier anzudeutende Band, der aus einer Vortragsreihe der Robert-Bosch-Stiftung hervorgegangen ist, widmet sich dem Gebiet des heutigen Baden-Württemberg, das zunächst mit der Entwicklung frühindustrieller Kernräume nicht mithalten konnte, das aber dann im Verlaufe des Industrialisierungsprozesses eine immer größere Bedeutung gewann und sich auch heute durch überdurchschnittlich hohes Wachstum und besondere Krisenfestigkeit auszeichnet.

In den ersten der insgesamt zehn Beiträge geht es um die Voraussetzungen des südwestdeutschen Industrialisierungsprozesses. *Bernhard Kirchgässner* gibt einen Überblick über die Ende des 18. Jahrhunderts einsetzenden und in der napoleonischen Ära sich beschleunigenden politischen und sozialen Veränderungen. *Otto Borst* fragt im Hinblick auf den württembergischen Raum nach Leitbildern und geistigen Antriebskräften der Frühindustrialisierung. Dabei hebt er im Gegensatz zu gängigen Meinungen über den Niedergang des alten Handwerks die innovatorische Rolle württembergischer Handwerksmeister hervor. Vor allem aber wird auf den engen Zusammenhang zwischen dem pietistischen Arbeitsethos und der Entwicklung der modernen Industrie verwiesen. Einen weiteren Schwerpunkt bildet die Frage nach der Rolle des Staates im süddeutschen Industrialisierungsprozeß. *Armin Hermann* analysiert die wissenschaftlich-technologischen Impulse, die von der in Heidelberg, Karlsruhe und Tübingen betriebenen Grundlagenforschung seit dem 19. Jahrhundert ausgingen. *Wolfram Fischer* hebt in seinem Beitrag über das Verhältnis von Staat und Wirtschaft einerseits zwar die lange Tradition staatlicher Gewerbeförderung hervor, warnt aber zugleich mit guten Gründen davor, die Höhe der eingesetzten Mittel und die Effizienz der Maßnahmen zu überschätzen. Vor allem wird betont, daß die Politik der Karlsruher und Stuttgarter Regierungen zunächst noch nicht auf jenen umfassenden wirtschaftlichen Strukturwandel zielte, wie ihn die Industrialisierung schließlich hervor-

brachte. Die Kontinuität vorindustrieller Leitbilder kommt auch in *Harald Winkels* Beitrag über die Kapitalquellen zum Ausdruck. Auch im deutschen Südwesten fehlte es im frühen 19. Jahrhundert nicht am notwendigen Kapital, wohl aber an der ausreichenden Risikobereitschaft, um in neue industrielle Großbetriebe zu investieren.

Einen bislang wenig beachteten Aspekt behandelt *Hermann Grees*, der nicht nur auf Standort- und Verkehrsfragen, sondern auch auf die Umweltbelastungen der frühen Industrialisierung eingeht. *Peter Borscheid* arbeitet in seinem Beitrag über Unternehmer, Arbeiter und Industriekultur die großen Unterschiede zwischen dem Südwesten und den industriellen Führungsregionen Deutschlands heraus. Dynamik und Risikobereitschaft der südwestdeutschen Unternehmer waren nach der freilich von anderen Beiträgen nicht voll geteilten Ansicht Borscheids lange Zeit wesentlich schwächer ausgeprägt, und auch die sozialen Gegensätze traten bedingt durch einen langsamer verlaufenden Wachstumsprozeß weniger schroff hervor. Die letzten Beiträge richten den Blick stärker ins 20. Jahrhundert. *Hugo Ott* untersucht die Auswirkungen von Konjunkturen und Krisen und legt dar, warum der württembergische Raum im 20. Jahrhundert besser mit Krisen fertig wurde und aufgrund welcher Faktoren es ihm gelang, die innerhalb des Südwestens zunächst führenden badischen Wirtschaftszentren zu überflügeln. *Volker Hentschel* beschäftigt sich mit den Exporterfolgen der südwestdeutschen Industrie, die vor allem im 20. Jahrhundert eine immer größere Bedeutung gewannen, und der Schlußbeitrag von *Hans L. Merkle* widmet sich den Zukunftsperspektiven der südwestdeutschen Wirtschaft.

Insgesamt enthalten die vorgelegten Beiträge meist zwar keine völlig neuen Ergebnisse, aber sie bieten einen guten Überblick über den Stand der Forschung und liefern Anregungen für künftige Arbeiten. Zu bedauern ist jedoch, daß neben den Fragen nach den Ursachen und Antriebskräften des Wirtschaftswachstums und der Erfolgsgeschichte südwestdeutscher Unternehmen die Probleme der Arbeiterschaft nur am Rande thematisiert werden.

Hans-Werner Hahn, Asslar-Berghausen

Joachim Radkau: Technik in Deutschland. Vom 18. Jahrhundert bis zur Gegenwart. (= Neue Historische Bibliothek, es N.F. 536) Suhrkamp, Frankfurt 1989, 454 S., 24 DM.

In seiner Studie »Der entfesselte Prometheus« beschreibt David S. Landes in einer Schlußbetrachtung die Bedeutung der Geschwindigkeit. Habe der Mensch noch hunderttausende von Jahren benötigt, um Feldfrüchte anzubauen und Tiere zu zähmen, so sei es durch die industrielle Revolution innerhalb von zweihundert Jahren gelungen, zur Atomkraft und zur Automation zu gelangen. Doch diese Dynamik der industriellen Entwicklung habe eine stimulierende und abschreckende Wirkung (Landes, 1983, S. 496).

Die bisherige Technikgeschichtsschreibung war lange Zeit in Deutschland und später in der Bundesrepublik geprägt vom take off neuer Technologien. Die rasante Chemisierung des täglichen Lebens seit Ende des 19. Jahrhunderts verdichtete Walter Greiling 1938 zu dem paradigmatischen Buchtitel »Chemie erobert die Welt«. Dieser Fortschrittsoptimismus setzt sich fort in einem allerdings aus dem englisch übersetzten Lexikon »Vom Faustkeil zum Laserstrahl«. ¹ Aber auch in der DDR erscheint die »Entwicklung der Produktivkräfte« als ein linearer Prozeß großer Erfolge auf den Gebieten der Technik und Wissenschaft. ²

1 Vom Faustkeil zum Laserstrahl. Die Erfindungen der Menschheit von A–Z, Verlag Das Beste, Stuttgart/Zürich/Wien 1982.

2 Produktivkräfte in Deutschland 1870 bis 1917/18. Wissenschaftliche Redaktion: Hans-Heinrich Müller, Berlin (DDR) 1985.