

後藤晃 『日本の技術革新と産業組織』 東京大学出版会 1993
Gotō, Akira: *Nihon no gijutsu kakushin to sangyō soshiki* [Innovation und Industrieorganisation in Japan]. Tokyo: Daigaku Shuppankai, 1993. VII, 200 S., 3.708 Yen.

Besprochen von Martin HEMMERT

Die Innovationstätigkeit der Unternehmen sowie die Organisation der Arbeitsteilung zwischen Wirtschaftssubjekten sind zwei zentrale Bereiche zum Verständnis evolutorischer ökonomischer Zusammenhänge. Die vorliegende Monographie sticht schon im Titel dadurch hervor, daß beide Aspekte angesprochen werden.

Die neun Kapitel des Buches beruhen auf verschiedenen Veröffentlichungen des Autors in den vergangenen Jahren, wobei die einzelnen Beiträge noch einmal einer grundlegenden Überarbeitung unterzogen wurden. Die ersten fünf Kapitel sind dem Themenbereich Innovation, die nachfolgenden vier dem Gebiet der Industrieorganisation gewidmet. Das Buch wird durch jeweils ein kurzes Einleitungs- und Schlußkapitel abgerundet.

In der Einleitung umschreibt der Autor kurz sein Anliegen: Die langfristige Aufwärtsentwicklung der japanischen Wirtschaft soll evolutorisch unter dem Blickwinkel von Innovation und Industrieorganisation analysiert werden.

Das erste Kapitel beschreibt den technologischen Aufholprozeß Japans in den Nachkriegsjahrzehnten. Dabei wird zunächst auch noch auf den davorliegenden Zeitabschnitt, die Modernisierung des Landes seit der Meiji-Restauration eingegangen. Der Autor kommt zu dem wesentlichen Zwischenergebnis, daß der technologische Rückstand des Landes gegenüber den USA und einigen europäischen Ländern in der Nachkriegszeit zwar eklatant war, aber in den vorherigen Jahrzehnten doch schon wesentliche Erfahrungen mit dem industriellen Aufbau gesammelt wurden und der Ausbildungsstand vieler Beschäftigter beachtenswert war. Außerdem blieb der größte Teil der industriellen Anlagen unzerstört. Insofern waren die Voraussetzungen für den Wiederaufbau weit günstiger, als dies bei oberflächlicher Betrachtung zu vermuten wäre.

Anschließend wird der Technologietransfer aus den westlichen Ländern in seinen verschiedenen Phasen und Ausprägungen beschrieben. Der Autor kommt dabei zu dem plausiblen Schluß, daß der Erfolg vieler Unternehmen nicht auf einer bestimmten „Wunderwaffe“, sondern vielmehr

auf der Vielfalt der eingeschlagenen Wege beruhte. So wurde nicht nur *reverse engineering* betrieben, sondern es wurden häufig auch Lizenzen genommen und auf Technologieberatung zurückgegriffen. Oft wurden auch von ausländischen Unternehmen nur Blaupausen angekauft und die Produktentwicklung dann selbständig weitergeführt. Im Zuge der technologischen Fortentwicklung wandelte sich sodann allmählich die Qualität des Technologietransfers; so verlagerte sich der Schwerpunkt von Basisindustrien zu Verbrauchsgüterindustrien, und der Anteil bisher in Japan völlig unbekannter Technologien an der Gesamtzahl der eingeführten Technologien ging schrittweise zurück.

Auch auf die Formen staatlicher Einflußnahme auf den Technologietransfer wird ausführlich eingegangen. Ein wesentlicher Aspekt lag dabei in den Nachkriegsjahrzehnten in der Abschottung des japanischen Marktes gegenüber Importen. Hierdurch blieb ausländischen Unternehmen, die dennoch von diesem Markt profitieren wollten, keine andere Möglichkeit als die Lizenzvergabe. In der Phase der Devisenbewirtschaftung lag ein weiteres wesentliches Instrument staatlicher Lenkung in der bevorzugten Zuteilung von Devisen für den Erwerb von Know-how, das für die gesamtwirtschaftliche Entwicklung für strategisch wichtig gehalten wurde. Mit der Konvertibilität des Yen und der Öffnung vieler Märkte für Importe ging die Bedeutung staatlicher Lenkung auf den Technologietransfer seit den sechziger Jahren jedoch stark zurück.¹

Im zweiten Kapitel nimmt der Autor eine quantitative Analyse der Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen in Japan vor. Dem geht ein kurzer Überblick über die Entwicklung der F&E- (Forschungs- und Entwicklungs-) Aufwendungen der Unternehmen in den vergangenen Jahrzehnten voraus. Es wird deutlich, daß die F&E-Aufwendungen nicht nur absolut, sondern auch relativ, d. h. bezogen auf den Umsatz, stark gestiegen sind. Der größte Teil entfällt dabei auf die Elektroindustrie, gefolgt von der Automobilindustrie.

Anschließend wird der Versuch unternommen, den Prozeß der Know-how-Akkumulation durch ein bestandsorientiertes Modell abzubilden. Die kumulierten F&E-Aufwendungen bilden den „Know-how-Kapitalstock“ der Unternehmen, der mit der „Abnutzungsrate des Wissens“ diskontiert wird. Diese Abnutzungsrate ist, wie vom Autor ausführlich diskutiert wird, äußerst schwierig zu messen; die bisher entwickelten Ansätze stützen sich auf die Laufzeit der Patente² sowie auf direkte Befragungen

¹ Die Liberalisierung des japanischen Kapitalmarktes zog sich allerdings noch über Jahrzehnte hin. So mußten z. B. ausländische Direktinvestitionen bis 1992 vorab angemeldet werden.

² Die maximale Laufzeit von Patenten beträgt in Japan 15 Jahre. Die Unterneh-

der Unternehmen zu der Lebensdauer der von ihnen entwickelten Produkte.³ Ein Branchenvergleich der auf dieser Basis angestellten Berechnungen zeigt, daß der Know-how-Kapitalstock in Japan vor allem in Branchen mit starker internationaler Wettbewerbsfähigkeit (Elektrogeräte, Automobile) sehr hoch ist.

Weiterhin wird versucht, die Gewinnrate der Forschungs- und Entwicklungsinvestitionen, interpretiert als Grenzproduktivitätsrate des Know-how-Kapitalstocks, zu quantifizieren.⁴ Die Analyse führt zu dem Ergebnis, daß in den meisten Branchen in Japan die Grenzproduktivität des Know-how sehr hoch und deutlich höher als bei ähnlichen Untersuchungen in den USA ist.

Schließlich wird mit Hilfe einer Input-Output-Matrix zwischen den einzelnen Industriezweigen in Japan gezeigt, daß ein Großteil des technischen Fortschritts nicht nur der Branche, in der die F&E-Investitionen unmittelbar getätigt werden, sondern über Preissenkungen und Qualitätssteigerungen von Vor- und Zwischenprodukten auch anderen Branchen zugute kommt. Insofern gehen von F&E-Investitionen wesentliche positive Wohlfahrtseffekte aus.

Ausgehend von der Beobachtung, daß sich durch die Auswirkungen der elektronischen Revolution die technologische Basis vieler Industriezweige angenähert hat, wird im dritten Kapitel untersucht, inwieweit die Unternehmen ihre F&E-Aufwendungen diversifiziert haben. Als Diversifizierungsgrad wird dabei der Anteil an den F&E-Aufwendungen interpretiert, den die Unternehmen für die Entwicklung von Produkten verwenden, die nicht ihrer Hauptbranche zugehörig sind. Eine Matrixanalyse auf dieser Basis⁵ führt zu dem Ergebnis, daß die F&E-Aufwendungen in vielen japanischen Unternehmen stark produktdiversifiziert sind. Mit Hilfe einer auf einige Hochtechnologiebranchen beschränkten Zeitreihenanalyse stellt der Autor in den siebziger und achtziger Jahren vor allem zwei

men müssen ab dem vierten Jahr nach der Anmeldung die Verlängerung der Patente jährlich neu beantragen, wobei die Patentgebühren progressiv steigen. Wenn Patente nicht verlängert werden, kann dies als Hinweis darauf betrachtet werden, daß sich das geschützte Know-how weitgehend abgenutzt hat.

³ Die Daten beruhen auf einer Fragebogenerhebung des Wissenschafts- und Technologieministeriums (*Kagaku Gijyutsuchō*) aus dem Jahr 1985.

⁴ Zugrundegelegt wird eine modifizierte Cobb-Douglas-Produktionsfunktion mit den Einflußfaktoren Arbeit, Kapital und Know-how.

⁵ Die Grundlage für die Berechnungen bilden Daten aus den vom *Sōmuchō Tōkeikyoku* [Statistisches Büro im Amt des Premierministers] veröffentlichten *Kagaku gijyutsu chōsa hōkokusho* [Untersuchungsberichte zur Forschung und Technologie]. Hierin sind die F&E-Aufwendungen von Unternehmen mit einem Nominalkapital ab 100 Millionen Yen nach Produktgruppen aufgeschlüsselt.

ausgeprägte Tendenzen fest: Erstens die Diversifizierung von Nahrungsmittel-, Textil- und Chemieunternehmen in den Pharmabereich mit Hilfe der Biotechnologie. Zweitens das Vordringen von Unternehmen der Metallindustrie, des Maschinenbaus und der Feinmechanik in den Bereich der Mikroelektronik. Eine erneute, auf diesen Bereich beschränkte Spillover-Analyse zeigt ferner, daß nicht nur die Verflechtung der Unternehmen über Vor- und Zwischenprodukte, sondern auch der Spillover von Know-how zwischen den Unternehmen deren Produktivität signifikant gesteigert hat.

Im vierten Kapitel wird die Problematik von Technologie-Transaktionen zwischen Unternehmen abgehandelt. Der Autor weist dabei auf eine Reihe von Umständen hin, die das Zustandekommen solcher Transaktionen wesentlich erschweren: Erstens ist Know-how ein teilweise öffentliches Gut, d. h. sein unentgeltlicher Genuß kann nicht immer verhindert werden. Zweitens besteht meist eine beträchtliche Informationsasymmetrie; der potentielle Käufer kann den Wert der Informationen erst dann einschätzen, wenn sie ihm bekannt sind. Drittens ist das Wissen oft so hochspezifisch, daß nur wenige Unternehmen als Transaktionspartner in Frage kommen (Small-numbers-Problematik). Viertens besteht bezüglich der wirtschaftlichen Verwertbarkeit von Know-how hohe allgemeine Zukunftsunsicherheit.

Anschließend wird die gegenwärtige Verbreitung von Technologie-Transaktionen in Japan beschrieben. Die Ergebnisse verschiedener Fragebogenuntersuchungen belegen, daß trotz der oben genannten Hindernisse Technologie-Transaktionen weit verbreitet sind.⁶ Es können vier Typen unterschieden werden: Der direkte Verkauf von Know-how durch das Unternehmen, welches die Technologie entwickelt hat, Transaktionen, die über Kreditinstitute vermittelt werden, bei denen beide Partner Kunden sind, Geschäfte über Vermittlung von Technologieberatern und Transaktionen unter der Leitung von staatlichen Organisationen und Verbänden. Dabei macht der Handel mit voll entwickelter Technologie, meist in Form von Patenten, den größten Teil des Geschäfts aus.

Abschließend unterbreitet der Autor einige Vorschläge, wie die hohen Transaktionskosten bei solchen Geschäften gesenkt werden können. Dazu gehört die Vertragsgestaltung mit Royalty-Zahlungen, um die Unsicherheit auf der Käuferseite zu senken, und die verstärkte Vernetzung zwischen den Unternehmen mit Technologie-Datenbanken. Enge Beziehun-

⁶ In zwei Untersuchungen aus den achtziger Jahren gaben jeweils rund 50% bzw. 30% der erfaßten Unternehmen an, technologisches Wissen zu kaufen bzw. zu verkaufen.

gen zwischen den Unternehmen erleichtern den Handel mit Know-how ebenfalls.

Im fünften Kapitel wird die Bedeutung von Gemeinschaftsforschung für die Innovationstätigkeit von Unternehmen beleuchtet. Am Anfang steht die Zusammenfassung von Ergebnissen einer Fragebogenuntersuchung der Wettbewerbsbehörde (*Kōsei Torihiki Iinkai*) aus dem Jahr 1982, welche sich über verschiedene Industriebranchen in Japan erstreckte. Rund die Hälfte der befragten Unternehmen gab an, in irgendeiner Form Gemeinschaftsforschung zu betreiben, wobei diese Unternehmen durchschnittlich an 8,7 Projekten beteiligt waren. Augenfällig ist, daß über 90% der Gemeinschaftsforschungen mit nur einem oder zwei Partnern durchgeführt wurden. Dies kann als Hinweis darauf gelten, daß es sich meist nicht um horizontale, sondern um vertikale Kooperationen zwischen Zulieferern und Abnehmern handelt. Über die Hälfte der Projekte entfällt auf den Bereich der Entwicklung, nur gut ein Achtel auf die Grundlagenforschung. Fast 95% der Gemeinschaftsforschungen beruhen auf einer individuellen Vereinbarung zwischen den Partnern, rund 5% werden als Forschungsgemeinschaften geführt. Der Anteil von Joint Ventures an den Gemeinschaftsforschungen ist in Japan hingegen verschwindend gering.

Anschließend wird auf die Gestaltung von Forschungsgemeinschaften in der japanischen Industrie eingegangen. Diese Forschungsgemeinschaften werden unter staatlicher Administration und Förderung durchgeführt und sind auf meist sieben bis zehn Jahre befristet. Wie aus den obigen Daten hervorgeht, ist ihr absoluter Anteil an der Gemeinschaftsforschung in Japan relativ gering; innerhalb des Bereichs der Grundlagenforschung spielen sie aber eine wesentliche Rolle. Seit den sechziger Jahren wurden drei Typen von staatlich geleiteten Forschungsgemeinschaften gebildet: Projekte zur Aufholung des technologischen Rückstands in einem Industriezweig, zur Beherrschung einer für eine Branche wesentlichen Basistechnologie und zur allgemeinen Förderung von Klein- und Mittelunternehmen. Seit den siebziger Jahren hat die Zahl der Forschungsgemeinschaften stark zugenommen; dabei ist eine deutliche Tendenz zur verstärkten Förderung der Grundlagenforschung auszumachen.

In einem weiteren Abschnitt werden einige wesentliche Argumente zusammengefaßt, die aus ökonomischer Sicht für und gegen Forschungsgemeinschaften sprechen. Mögliche Vorteile liegen in der Ausnutzung von Skaleneffekten im Forschungsbereich, in der Vermeidung von Ressourcenverschwendung durch Mehrfachforschung und in der Milderung von Anreizproblemen dadurch, daß möglichst viele zukünftige Anwender des Know-how in dessen Entwicklung einbezogen werden. Dem stehen die Gefahr der Bildung von Technologiekartellen, möglicherweise negative

externe Effekte durch die Dämpfung des Anreizes zum technischen Fortschritt und die Gefahr der Fortentwicklung von Technologiekooperation zu Marktkartellen gegenüber.

Der Autor beurteilt den Erfolg der Forschungsgemeinschaften insgesamt zurückhaltend und weist darauf hin, daß in den meisten Fällen die einzelnen Teile der Forschungsprojekte von den beteiligten Unternehmen weitgehend separat und unabhängig durchgeführt wurden, so daß oft gar keine echte Gemeinschaftsforschung stattfand. Die Forschungsgemeinschaften erfüllen demnach ihre wichtigste Funktion als Rahmen für die Verteilung von staatlichen Forschungssubventionen. So hat die Zahl der Forschungsgemeinschaften stark zugenommen, seit ihre Bildung mit der Zuweisung von staatlichen Zuwendungen für F&E-Aufwendungen gekoppelt ist.

Im sechsten Kapitel untersucht der Autor die langfristige Entwicklung der Marktkonzentration in Japan. Er greift dabei auf die Untersuchungsergebnisse der japanischen Wettbewerbsbehörde zurück, welche die Konzentration auf einer größeren Zahl von Endverbrauchermarkten seit den fünfziger Jahren analysiert. Der Zeitreihenvergleich ergibt, daß sich die durchschnittliche Marktkonzentration in Japan kaum verändert hat; langfristig ist bei den Verbrauchsgütern sogar eine leicht rückläufige Tendenz feststellbar. Eine branchenspezifische Analyse mit Hilfe des Herfindahl-Indexes zeigt, daß sich die Zahl der Industriezweige mit wachsender bzw. mit schrumpfender Konzentration ungefähr die Waage hält. Der Autor zieht daraus die Schlußfolgerung, daß sich nach der Schumpeter-Hypothese, wonach die Innovationstätigkeit langfristig bei zunehmender Marktkonzentration gebremst wird, die Rahmenbedingungen für Innovationen in Japan nicht ungünstig entwickelt haben.

Im siebten Kapitel wird ausführlich auf die verschiedenen Formen der Unternehmensverflechtungen (*keiretsu*) in der japanischen Industrie eingegangen. Der Autor unterscheidet dabei sinnvollerweise zwischen horizontalen und vertikalen *keiretsu*.

Im Mittelpunkt der Diskussion um horizontale Verflechtungen stehen dabei die sechs großen Unternehmensgruppen (*roku dai kigyō shūdan*), welche im Jahr 1989 zusammen an der japanischen Gesamtwirtschaft einen Anteil von 13,5% auf Vermögensbasis und von 16,2% auf Umsatzbasis ausmachten. Auf der Basis von umfangreichem Datenmaterial⁷ diskutiert der Autor die Verflechtungen zwischen den Unternehmen unter verschiedenen Aspekten (Vorstandstreffen, Kapitalverflechtungen, Personalver-

⁷ Die sechs großen Unternehmensgruppen werden von der japanischen Wettbewerbsbehörde und anderen Institutionen seit langem ausführlich und regelmäßig analysiert.

flechtungen, Ausleihungen, Gütertransaktionen) und kommt zu dem Ergebnis, daß die Verflechtungen nicht besonders intensiv sind und langfristig auch eine eher rückläufige Tendenz aufweisen. Einzig die Kapitalverflechtungen zwischen den Gruppenunternehmen sind signifikant, wobei sie bei den drei ehemaligen *zaibatsu*-Gruppen (Mitsui, Mitsubishi, Sumitomo) wesentlich stärker sind als bei den übrigen drei. Ein internationaler Vergleich zeigt, daß auch in vielen anderen Ländern horizontale Unternehmensgruppen existieren. Die Kapitalverflechtungen können zudem weniger als Indiz für zentralisierte Entscheidungsprozesse als vielmehr als Schutz gegenüber feindlichen Übernahmen betrachtet werden. Hierfür gibt es mehrere Hinweise. Erstens hat sich der gegenseitige Aktienbesitz der Unternehmen in den Jahren der Liberalisierung des japanischen Kapitalmarkts sprunghaft erhöht. Zweitens fehlt es in Japan an sonstigen institutionellen Schutzmechanismen gegenüber Übernahmen, wie sie in anderen Industrieländern zu beobachten sind (strenge *disclosure*-Bestimmungen in den USA, Schutzfunktion der Banken als Großaktionäre in Deutschland). Der Schlußfolgerung, daß die Bedeutung der großen Unternehmensgruppen in Japan nicht überschätzt werden sollte, ist beizupflichten.

Anschließend wird auf die vertikalen Unternehmensverbindungen, d. h. Kooperationsformen zwischen Zulieferern und Abnehmern in der japanischen Industrie eingegangen. Anhand verschiedener Untersuchungsergebnisse wird aufgezeigt, daß die Kooperationen zwar einerseits meist langfristiger Natur sind, Personal- und Kapitalverflechtungen aber andererseits weniger häufig sind, als dies oft vermutet wird. Zudem wird richtigerweise darauf hingewiesen, daß die Zulieferbeziehungen auch in anderen Industrieländern überwiegend langfristig ausgerichtet sind. Es wird deutlich, daß die vertikalen Arbeitsteilungsformen in Japan zwar einige Besonderheiten aufweisen, aber international durchaus vergleichbar sind.

In einem theoretisch ausgerichteten Abschnitt werden die aus der Transaktionskostentheorie bekannten Argumente für die Erklärung vertikaler Arbeitsteilungsformen referiert. Die Schlußfolgerung, daß die in Japan vorherrschenden intermediären Kooperationsformen⁸ unter den dort herrschenden Rahmenbedingungen als effizient einzustufen sind, ist zwar nicht neu, dürfte aber dennoch zutreffend sein. Kritisch ist die Betonung des „Vertrauensverhältnisses“ zwischen den Transaktionspart-

⁸ Hierunter werden Zwischenformen von marktorientierter und hierarchischer Organisation verstanden. Je nach theoretischem Standpunkt werden sie von manchen Autoren auch als Netzwerke beschrieben.

nern; der Autor stellt aber selbst fest, daß für eine „vertrauensvolle Zusammenarbeit“ ökonomisches Kalkül ausschlaggebend ist.

Insgesamt wird sehr nachvollziehbar argumentiert, daß die vertikalen Kooperationen in Japan ebenso wie in anderen Ländern unter den für sie spezifischen ökonomisch-historischen Rahmenbedingungen zu erklären sind und Japan somit keineswegs einen Ausnahmefall unter den Industrieländern bildet. Auch auf die Bedeutung des dualen Arbeitsmarktes⁹ für die Industriestruktur wird eingegangen. Das Kapitel schließt mit einigen kritischen Anmerkungen über die Wohlfahrtseffekte der Kooperationsformen in der japanischen Industrie; so wird z. B. auf die sehr hohen Spesenaufwendungen der Unternehmen hingewiesen.

Im achten Kapitel werden die Arbeitsteilungsformen im Distributionssektor in Japan analysiert. Zu Beginn wird die Struktur dieses Bereichs im statistischen Überblick dargestellt. Es wird deutlich, daß sowohl im Groß- als auch im Einzelhandel Klein- und Kleinunternehmen quantitativ vorherrschend sind. Ein weiteres Spezifikum bildet die Mehrstufigkeit des Distributionssystems; so wird ein großer Teil der Waren über drei Großhandelsstufen umgeschlagen. Andererseits weist der Autor zu Recht darauf hin, daß auch in Japan moderne Betriebstypen wie Supermärkte, Discount-Geschäfte und *convenience stores* sich schnell verbreitet haben. Der wesentlich spätere Anfangszeitpunkt dieser Entwicklung bildet hier eine wichtige Erklärungskomponente.

Sodann erfolgt eine Auseinandersetzung mit der verbreiteten Kritik am japanischen Distributionssystem. Es wird dargelegt, daß die Hersteller in vielen Bereichen eine wesentlich stärkere Kontrolle über die Distribution ausüben als in anderen Ländern und daß die Kooperationsformen meist relativ eng sind. Sodann werden die ökonomischen Problempunkte, die sich aus solchen Arbeitsteilungsformen ergeben können, zusammengefaßt referiert. Der Autor vertritt jedoch den Standpunkt, daß die Struktur im Distributions- ebenso wie im Produktionsbereich unter den landesspezifischen Rahmenbedingungen zu erklären ist. Demnach wären lange Distributionswege keineswegs zwingend ineffizient. Vielmehr sei davon auszugehen, daß die intermediäre Arbeitsteilung im Handel ebenso wie in der Industrie unter den in Japan herrschenden Bedingungen die ökonomisch günstigste Lösung sei.

Dem Autor ist zuzustimmen, wenn er sich dagegen verwehrt, die Struktur im japanischen Handel a priori als ineffizient abzuqualifizieren. Leider werden aber in diesem Kapitel kaum Fakten über den internationalen Vergleich von Distributionssystemen angeboten, die eine fundiertere Beurtei-

⁹ Dies ist vor allem unter dem Aspekt großer Unterschiede in den Arbeitskosten zwischen großen und kleinen Unternehmen relevant.

lung erlauben würden. Insofern bleibt die Argumentation – insbesondere im Vergleich zu den anderen Abschnitten des Buches – hier unbefriedigend.

Abschließend werden einige Anmerkungen zur Wettbewerbspolitik im Handelsbereich gemacht. Der Autor spricht sich für einen Wettbewerb der verschiedenen Distributionswege aus und setzt sich kritisch mit gesetzlichen Restriktionen auseinander, die diesen Wettbewerb behindern. Dabei sind in Japan insbesondere die Beschränkungen für große Supermärkte zu nennen.

Das neunte und letzte Kapitel hat schließlich die Bewältigung von industriellem Strukturwandel in der japanischen Industrie zum Inhalt. Zu Beginn wird auf die in Japan bestehenden Sondergesetze hingewiesen, die die Schrumpfungprozesse abfedern sollen. Ein Überblick über die Entwicklung in einigen Branchen belegt, daß die Stilllegungsziele in den meisten Fällen erreicht wurden.

Sodann werden die auftretenden Probleme und Lösungsansätze am Beispiel der Aluminiumindustrie ausführlicher beschrieben. Dabei handelt es sich insofern um ein besonders extremes Beispiel, als die Kapazität und die Produktion dort trotz hoher Kapitalintensität innerhalb weniger Jahre auf einen Bruchteil des ursprünglichen Niveaus geschrumpft ist. Auslösender Effekt war hier die starke Energiepreisverteuerung während der beiden Ölkrisen, welche die internationale Wettbewerbsposition der japanischen Aluminiumindustrie innerhalb weniger Jahre extrem geschwächt hat. Unter den hierfür bereitstehenden Sondergesetzen wurde ein Stilllegungskartell gebildet, welches innerhalb weniger Jahre zur Schließung aller nicht wettbewerbsfähigen Werke führte. Der Autor weist deutlich darauf hin, daß in diesem Fall die Rahmenbedingungen für die Bewältigung der Friktionsprozesse bei den freigesetzten Ressourcen ausgesprochen günstig waren. So standen die Aluminiumhersteller unter der Leitung größerer Konzerne, welche die Abschreibungsverluste bei den Stilllegungen relativ gut verkraften und auch die freigesetzten Arbeitskräfte auf andere Konzernunternehmen verteilen konnten. Dennoch hat auch die staatliche Strukturpolitik einen positiven Beitrag geleistet, indem sie grundsätzlich nicht auf die Erhaltung, sondern auf die Stilllegung unrentabler Bereiche ausgerichtet war.

Auch insgesamt kommt der Autor zu einer positiven Gesamtschätzung der japanischen Strukturpolitik in schrumpfenden Branchen. Dem kann angesichts der Tatsache, daß in vergleichbaren Fällen in den USA häufig Importbeschränkungen, in Europa Erhaltungssubventionen im Zentrum der staatlichen Maßnahmen stehen, nur beigepflichtet werden. Es wird aber auch korrekterweise darauf hingewiesen, daß der Erfolg von Stilllegungskartellen an bestimmte Voraussetzungen im ökonomischen Umfeld

wie die weitgehende Abwesenheit von Außenseitern, z. B. ausländischen Unternehmen, gebunden ist. Diese Voraussetzungen waren in Japan bisher meist erfüllt, was aber zukünftig nicht weiterhin der Fall sein muß.

Im abschließenden Abschnitt wird noch einmal auf die starke gegenseitige Interdependenz von Arbeitsteilungsstrukturen und Innovationstätigkeit hingewiesen. Zudem wird erneut die Notwendigkeit betont, ökonomische Systeme nicht statisch, sondern evolutorisch zu analysieren, um diese Zusammenhänge erkennen zu können. Dies ist nach der Lektüre des Buches durchweg einleuchtend.

Die vorliegende Veröffentlichung ist unter mehreren Aspekten höchst bemerkenswert. Zu zwei sowohl aus volks- als auch aus betriebswirtschaftlicher Sicht zentralen Feldern – der Innovation und der Arbeitsteilung zwischen Unternehmen – wird eine Fülle von Fakten dargeboten, die wesentlich zum Verständnis der japanischen Wirtschaft sowie zu deren Vergleich mit anderen Industrieländern beitragen. Der Autor verzichtet dankenswerterweise darauf, die japanische Wirtschaft als einen Sonderfall oder gar als ein Unikum zu begreifen, sondern argumentiert strikt ökonomisch. Dies ermöglicht es ihm, differenzierte und kritische Urteile über die Entwicklung und Funktionsweise der japanischen Wirtschaft in ihren verschiedenen Bereichen zu fällen. Bemerkenswert ist auch die komprimierte und dennoch eingängige Zusammenfassung zentraler Argumente zu den verschiedenen Einzelfragen.

In Detailfragen muß dem vom Autor vertretenen Standpunkt nicht immer zugestimmt werden. Insgesamt ist seine Argumentation aber ausgezeichnet fundiert, sind seine Beurteilungen der Fakten differenziert und ausgewogen. Die vorliegende Monographie bietet nicht nur Fakten, sondern liefert auch das notwendige theoretische Instrumentarium, um diese qualifiziert beurteilen zu können. Insofern ist sie ein ausgezeichnete Beitrag zu einem kritischen und vorurteilsfreien Verständnis der japanischen Wirtschaft. Die einzelnen Kapitel sind auch unabhängig voneinander gut lesbar und verständlich.