

Insel Pantar besonders deutliche Spuren hinterlassen hat.

Die Publikation ist sehr schön und übersichtlich gegliedert. Sie beginnt mit einem allgemeinen Überblick über die Lage des Alor-Archipels, dem die Insel Pantar angehört, daraufhin folgt ein spezieller Überblick über Pantar mit einem ausgedehnten Beitrag zur Geschichte Pantars. In Kapitel Zwei geht es um den Untersuchungsgegenstand, das mythische Erzählen. In Kapitel Drei schließen sich mehrere Mythen an. In Kapitel Vier werden diese Mythen transkribiert wiedergegeben. Im Buch finden sich auch eine Reihe von Landkarten, Tabellen und Zeichnungen.

Das Buch von Susanne Rodemeier ist ein wertvoller Beitrag zur Kultur und Geschichte der Insel Pantar sowie ihrer unmittelbaren Umgebung. Es ist hervorragend für Ethnologen, Linguisten, aber auch für Reisende geeignet. Es bietet einen Überblick über die Thematik und zugleich Spezialwissen und ist verständlich geschrieben.

Sophie Link

Andreas Moerke/Anja Walke (Hg.): Japans Zukunftsindustrien

Heidelberg: Springer, 2006, 375 S., 59,95 €

Die Autoren dieses sehr umfassend und gut strukturierten Sammelbandes bemühen sich um qualifizierte Einschätzungen eines inhaltlich außerordentlich komplexen Themas. Um so erfreulicher ist es, feststellen zu können, wie gut ihnen dies gelingt.

In einem weit gespannten Einleitungskapitel schildert Werner Pascha die Krisenzeit von 1992-2003 als eine keinesfalls verlorene Dekade. Trotz ihrer Wachstumsschwäche fand ein deutlicher Strukturwandel innerhalb der Branchen statt. So schnitten die geschützten Sektoren, von der Bau- und Agrarwirtschaft zu den Banken und Pharmakonzernen, besonders schlecht ab, während wenig überraschend international operierende Hersteller von Kfz und Präzisionsge-

räten, sofern sie sich auf ihre Kernkompetenzen konzentrierten, sehr gut abschnitten. Sie verbesserten ihre Produktionsprozesse durch inkrementelle Innovationen und flachten ihre innerjapanische Zulieferpyramide durch Auslagerungen nach China ab (S. 14). Dramatische Innovationsschübe verzeichneten sie nicht. Pascha sieht jene auf mittlerer Technologie operierenden Fertigungsunternehmen mittelfristig von Stagnation und asiatischen Wettbewerbern bedroht und empfiehlt neben dem Seniorenmarkt und Deregulierungsinitiativen, "coole Kulturprodukte" wie Videospiele, Manga und japanische Popmusik als mögliche Alternativen (S. 19f.).

Kerstin Cuhls schildert kurz und bündig die Bewertung der Zukunftstechnologien durch umfangreiche Delphi-Befragungen (S. 43ff.), die dem METI erlauben, alle fünf Jahre neue Vorausschau zu erstellen. Dabei beobachtet das Ministerium aufmerksam die Förderungen und Einschätzungen in den anderen führenden Technologieregionen der Welt – die allerdings alle das gleiche zu machen scheinen, nämlich derzeit viel Steuergeld in Bio- und Nanotechnologien zu stecken (S. 49).

In den Lebenswissenschaften erscheint der japanische Forschungs- und Wettbewerbsstand sehr durchwachsen. Anja Walke sieht intensive Bemühungen, den Rückstand der 1990er-Jahre aufzuholen, nachdem der teure Versuch der 1980er-Jahre, sich das fehlende Wissen aus den USA einzukaufen, wenig gebracht hatte (S. 87). So sollen es jetzt Biocluster in Wissenschaftsparks richten, an die ein Füllhorn an Subventionen ausgeschüttet wird (S. 93). Der Realitätstest jener großartig verkündeten Ansprüche an der rauen Wirklichkeit steht freilich noch aus, auch wenn die öffentliche Aufgeschlossenheit gegenüber bio- und gentechnologischer Forschung im Vergleich zu Europa sicher hilft.

Jörg Mahlich stellt den japanischen Pharmamarkt detailliert und kenntnisreich vor. Letzterer ist ein aufschlussreiches Fallbeispiel staatlich induzierten Innovations-

versagens. Ursprünglich hatte das Gesundheitsministerium vorgehabt, durch großzügige Preisregelungen und trickreichen Impor­tschutz die eigene Pharmaindus­trie zum Erreichen der Weltklasse zu animieren. Stattdessen steckte die Industrie ihre Super­profite in eine Armee von Pharmareferenten, um bei den verschreibenden Ärzten zu antichambrieren (S. 111). Innovation war dabei wenig gefragt.

Bei den Miniaturisierungs- und Automatisierungstechnologien sieht die als "am Scheideweg" befindlich beschriebene Position Japans marginal besser aus. In der Nanotechnologie analysiert Iris Wieczorek anschaulich das Wirken staatlicher Fördermittel. Trotz annähernd gleich hoher US-amerikanischer, japanischer und europäischer Forschungsmilliarden (S. 148) sind wie schon in der Biotechnologie die USA mit ihren besseren Verwertungsmechanismen weit führend. Obwohl auch in Japan an großspurigen Visionen kein Mangel herrscht (S. 155), werden "Durchbrüche" erst in 5 bis 15 Jahren erwartet – genügend Zeit für die nächste Innovationsmode. Bis dahin behindern bürokratisierte Strukturen die nötigen Transfers zwischen Industrie und Hochschulen (S. 149f.).

Bei Halbleitern war Japan bekanntlich in den 1980er-Jahren weltführend, verlor aber wegen teurer firmeneigener Produktionen in den 1990er-Jahren gegenüber Intel und Samsung und wegen vermehrten Fertigungen in China dramatisch Marktanteile. In Jürgen Maurers informativer Analyse des Sektors wird von Japan nunmehr eine Nischenstrategie mit Treiberchips für LCD-Fernsehen und mit Nano-Flashchips für tragbare Musikabspielgeräte, Digitalkameras und Mobiltelefone eingeschlagen und die internationale Zusammenarbeit gesucht (S. 176), zumal nationale Alleingänge angesichts immer höherer Entwicklungskosten und schnellen Preisverfalls nicht länger möglich sind.

Pascal Gudorf bilanziert wohlwollend die Marktlage bei Robotern, einem klassischen Feld japanischer Technologieführung, zumal

60% der Industrieroboter der Welt weiter in Japan, vor allem in der Pkw-Fertigung, im Einsatz sind. Zwar wurden unter großem Werberummel so genannte Partnerroboter gebaut und vermarktet, die von den meisten Ausländern (darunter der Rezensent) als nutzloses Spielzeug (S. 183) missachtet wurden, angeblich jedoch in 25 Jahren zur Grundausstattung der meisten Haushalte in den Industrienationen (S. 183) gehören sollen.

In den Kommunikationstechnologien analysieren Alexander Müller und Martin Seibert die Entwicklung mobiler Endgeräte, über die mutmaßlich bald mehr Transaktionen laufen werden als über stationäre PCs (S. 203). Japans Vorreiterrolle in der Mobilfunktechnologie ist weiter unbestritten. Doch ist der Markt für Mobiltelefone gesättigt und der für PDAs (Persönliche Digitalassistenten) von ausländischen Herstellern dominiert (S. 213). Das in Japan beliebte und für NTT Docomo profitable i-mode dürfte in Bälde von "smartphones" abgelöst werden, die die Funktionen von PDA und Mobiltelefon kombinieren, bislang aber noch zu störanfällig sind (S. 217).

Christian Winkler betrachtet den Markt für Video- und Computerspiele. Sowohl in den Konsolen wie in den Spielprogrammen führt Japan weiter im Weltmarkt. Allerdings gibt es Terrainverluste in den USA und einen rückläufigen Markt in Japan selbst (S. 236). Auch haben sich die Kosten und der Aufwand für die Entwicklung neuer Spielkonsolen mit ihren komplexen Haupt- und Grafikprozessoren stark erhöht.

In den Transporttechnologien führt Hiromichi Kunimi in die Brennstoffzellenentwicklung als der Nutzung von Wasserstoff und Methanol als Antwort auf die bevorstehende Verknappung fossiler Brennstoffe ein. Diese Technologien werden von japanischen Herstellern, aber auch von DaimlerChrysler forciert, sind jedoch gegenwärtig gegenüber Hybridfahrzeugen ins Hintertreffen geraten (S. 270). Eine Erhöhung des Wirkungsgrades und eine Verminderung der Herstel-

lungskosten ist noch nötig sowie nicht zuletzt der Bau geeigneter Wasserstofftanksstellen.

Andreas Moerke stellt kurz und bündig den Stand der Verkehrstelematik vor, mit deren Hilfe das Chaos auf japanischen Straßen zu intelligenten Transportsystemen (ITS) sortiert werden soll. So sollen die Navigationssysteme verbessert, der Maut elektronisch eingezogen, Verkehrsflüsse durch abgestimmte Verkehrssignale gesteuert, das Flottenmanagement des Straßengüterverkehrs integriert und nicht zuletzt auch der öffentliche Verkehr und selbst die Fußgänger bei der Straßenüberquerung einbezogen werden.

Sigrun Caspary analysiert kenntnisreich den Stand der japanischen Flugzeugindustrie, ein faszinierendes Kapitel, ist doch trotz einer hundertjährigen Tradition des Flugzeugbaus und der Wiederaufnahme der staatlichen Förderung als strategische Industrie im Jahr 1953 kein einziges japanisches Großraumflugzeug am Himmel, geschweige denn auf dem Markt. Angesichts der krisenanfälligen Nachfrage und hoher Entwicklungs- und Zertifizierungskosten wurde in Japan Mitte der 1970er-Jahre entschieden, eigene Entwicklungen einzustellen und statt dessen in dem Duopol Boeing–Airbus die strategische Partnerschaft mit Boeing einzugehen. Seither fertigen die vier japanischen Flugzeugbauer mit staatlichen Subventionen nur noch Komponenten: Rumpfpänele, Tragflächenverkleidungen, Türen und Fahrwerksklappen (S. 303) für Boeing. Der Verzicht auf Eigenproduktionen soll auch in Zukunft bleiben (S. 309).

Der Schlussteil des Sammelbandes ist den Dienstleistungen gewidmet, mit deren Zukunftsorientierung es bei näherer Betrachtung jedoch nicht allzu weit her erscheint. Martin Schulz untersucht das Verhältnis von Bankenkonsolidierungen und Finanzinnovationen in Japan, ein spannendes Thema, hat sich doch seit 1990 die Zahl der Großbanken durch additive Krisenfusionen mehr als gedrittelt. Schulz stellt deshalb wenig überra-

schend fest, dass die neuen Megabanken mit ihrer Konsolidierung und der Abschreibung fauler Altkredite so vollauf beschäftigt sind, dass sie ihre IT-Investitionen nur in die Systemintegration, kaum aber in Innovation stecken (S. 329).

Hendrik Meyer-Ohle fasst schließlich kurz die wichtigsten Veränderungen im Vertriebssystem des letzten Jahrzehnts zusammen. Auf die gewachsene Preissensibilität der Verbraucher reagierten die Hersteller mit der Verschlinkung des Vertriebs (S. 355). Discounter-, Supermarkt- und Convenience-Ketten gewannen an Marktmacht. Der in Japan historisch stark entwickelte und vordem politisch geschützte Zwischenhandel blieb dabei auf der Strecke. Es handelt sich bei den geschilderten Dienstleistungssparten somit kaum um Zukunftsindustrien, sondern mehrheitlich um nachgeholte Vergangenheitsbewältigungen.

"Picking winners" ist sicher nicht nur für die Unternehmer, Manager und Industriepolitiker, sondern auch für die Herausgeber und Autoren ein schwieriges Geschäft. Es gilt, den Hype der Zukunfts- und Forschungsbranche, der von Versprechungen lebt, hinsichtlich seiner wahrscheinlichen Wirtschaftlichkeit zu entmystifizieren und im internationalen Vergleich nüchtern vorausschauend einzuschätzen. Um so verdienstvoller ist es, dass der vorliegende Band kenntnisreiche kritische Einschätzungen bringt, die dem Leser ein abgewogenes Urteil ermöglichen. Dass der Rezensent in Summe zu einer deutlich skeptischeren Beurteilung der Lage der japanischen Zukunftsindustrien kommt als die Herausgeber in ihrem überwiegend optimistischen Vorwort, tut der eindrucksvollen Leistung dieses Bandes keinen Abbruch. Zweifellos bleibt Japan in den nächsten zwei Jahrzehnten, solange die demografische Lage noch eine wirtschaftliche und intellektuelle Vitalität des Landes zulässt, weiter ein formidabler Wettbewerber und Partner in den meisten Spitzentechnologien.

Albrecht Rothacher