

WSI MITTEILUNGEN

Monatszeitschrift des Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Instituts in der Hans-Böckler-Stiftung

3/2005 März 58. Jahrgang

<i>Frank Gerlach/Astrid Ziegler</i> Editorial	118
<i>Ulrich Jürgens/Thomas Sablowski</i> Die Vielfalt sektoraler Innovationsprozesse – Pharmaindustrie, Telekommunikation, Autoindustrie	121
<i>Björn Eisele/Andrea Helmer-Denzel</i> Dienstleistungskooperationen – Katalysator für Beschäftigung?	130
<i>Torsten Fleischer/Armin Grunwald</i> Innovationen in neuen Technikfeldern – Die Nanotechnologie	137
<i>Hartmut Hirsch-Kreinsen</i> „Low-Tech-Industrien“: Innovationsfähigkeit und Entwicklungschancen	144
<i>Heinz Putzhammer</i> Kreativität, Kompetenz und Mitbestimmung – Schlüsselfaktoren für Innovationsfähigkeit	151
<i>Markus Pohlmann</i> Innovationen im internationalen Vergleich – Der asiatisch-pazifische Raum	156
<i>Werner Sengenberger</i> Innovationsorientierte Wirtschaftspolitik und soziale Kohäsion – Das Beispiel Finnland	162
AUS FORSCHUNG UND PRAXIS	
<i>Ralf Bartels</i> Arbeit und Innovation in NRW: Handlungsfelder mitgliederorientierter Strukturpolitik	168
<i>Lothar Schröder</i> Menschen machen Innovation: Das Beispiel Telekom	170
<i>Paul Oehlke/Claudius Riegler/Claudio Zettel</i> Das europäische Netzwerk arbeitspolitischer Programme „WORK-IN-NET“	173
RUBRIKEN	
Zusammenfassungen	175
Vorschau	176

www.wsi-mitteilungen.de

Unser Angebot im Internet

- Newsletter
- Die aktuelle Ausgabe
- Das nächste Heft
- Online-Volltexte
- Schwerpunkthefte
- Jahresübersichten
- Jahresinhaltsverzeichnis
- Beiträge nach Autoren
- Beiträge nach Themen
- Online-Bestellungen

Innovationen im internationalen Vergleich – Der asiatisch-pazifische Raum

Markus Pohlmann

Auf dem Weg ins pazifische Jahrhundert sind einige der ostasiatischen Ökonomien ins Straucheln geraten. Die asiatische Finanzkrise gab dem ebenso Ausdruck wie die Turbulenzen nach ihr. Aber die ostasiatischen Ökonomien haben die Krise als Chance genutzt und sich von ihren althergebrachten Modellen des Wirtschaftens verabschiedet – mit dem erklärten Ziel, weiter an Innovativität zu gewinnen. Der Beitrag handelt davon, inwiefern ihnen dies gelungen ist und welche Voraussetzungen und Regeln dabei eine Rolle spielen. Da es weder generelle Spielregeln für Innovationsfähigkeit noch verallgemeinerbare Rezepte gibt, stehen die kulturspezifischen Innovationspfade in Asien, ihre Unterschiede und ihr Erfolg im Vordergrund. Sind aus den vermeintlichen Nachahmern von gestern die Vorreiter innovativen Wirtschaftens von heute geworden?

1

Einleitung

Das pazifische Jahrhundert war lange eingeläutet, da schien die asiatische Finanzkrise die aufsteigenden pazifischen Ökonomien wieder zurückzuwerfen. Diejenigen, die das pazifische Jahrhundert ohnehin für einen Mythos hielten, sahen sich bestätigt. Andere sahen darin lediglich dem Finanzkapitalismus geschuldete, vorübergehende Turbulenzen. Beide Deutungen führten in die Irre. So haben sich die am stärksten von der Krise betroffenen asiatischen Ökonomien vergleichsweise schnell erholt. Aber andere, von der Krise vergleichsweise unberührte Ökonomien sind erst nach ihr in Turbulenzen geraten. Heute sehen wir: Die Achterbahnfahrt geht weiter. Die ostasiatischen Ökonomien befinden sich derzeit in einem steten Auf und Ab – wenn auch mit verteilten Rollen: Während Japan sich mit dem Ende der Wirtschaftswunderzeit abzufinden beginnt und bereits einen leichten konjunkturellen Aufwind zu schätzen weiß, schreibt Chinas Ökonomie Wirtschaftsgeschichte. Stürzte Südkoreas Wirtschaft zunächst ins Bodenlose ab, ließ ihr steiler Aufstieg nach der Krise die anderen asiatischen Tigerökonomien weit zurück. Taiwan wiederum, von der Krise zunächst unbeeindruckt, setzte erst in ihrem Nachbeben zu einer Talfahrt an, deren Ende heute noch nicht in Sicht ist. Singapurs und Hongkongs Ökonomien haben seit der asiatischen Finanzkrise überhaupt nicht mehr zur Ruhe gefunden: Der schnelle Wechsel von Berg- und Talfahrten kennzeichnet seitdem ihre Entwicklung.

Es zeigt sich also, dass sich viele ostasiatische Ökonomien seit der asiatischen Finanzkrise in einer Übergangsphase befinden, in denen die ökonomischen Turbulenzen anhalten. Ihre Gründermodelle des Wirtschaftens werden derzeit reformiert und auf unterschiedlichen Pfaden moderne Konkurrenzökonomien zu den entwickelten westlichen Industrieländern aufgebaut. Dabei kommt es mehr denn je auf Innovationen an. Weil hoch entwickelte Produkte und Technologien heute von vielen Wettbewerbern einfach eingekauft werden können und weltweit verfügbar sind, rückt auch für die asiatischen Ökonomien das Wissen in den Vordergrund, diese innovativ und gewinnbringend einzusetzen (Porter 2000, S. 41). Nicht mehr nur bestimmte Industrien stehen im Mittelpunkt der Innovationspolitik, sondern gerade auch lokale und regionale Wirtschaftskulturen in ihrem Einfluss auf Innovativität. Diese geraten nun auch in Asien in den Brennpunkt ökonomischer und industriepolitischer Aufmerksamkeit.

Dabei bleiben aber, wie im Westen auch, zentrale Fragen zu den Faktoren, die Innovativität bzw. Innovationsfähigkeit befördern und wie diese erreicht und auf Dauer gestellt werden kann, unklar. Zwar war mit der Entwicklung von Japan, der Diskussion der schlanken Produktion und dem Aufstieg der kleinen sowie des großen Drachens klar, dass Ostasien zur neuen Weltregion mit eigenen Spielregeln für Innovationen geworden ist. Aber die Behauptung, dass Japan und andere ostasiatische Länder nur gut im Kopieren innovativer Produkte und Verfahren seien, aber selbst keine innovative Kraft entfalteten, hielt sich ebenso hartnäckig wie das Frage-

zeichen, was denn hinter den rasanten Wirtschaftsaufstiegen der ostasiatischen Ökonomien tatsächlich stecke. Während also die einen immer noch auf die asiatischen Imitatoren herabschauten, versuchten die anderen beim „Regime-Shopping“ deren Erfolgsrezept herauszufinden und auf ihre Regionen und Länder zu übertragen. Daher ist es das Ziel der folgenden Ausführungen, diese Fragen aufzunehmen und aus sozialwissenschaftlicher Perspektive zu beantworten. Ich konzentriere mich dabei auf drei Aspekte:

- (1) Haben wir es mit einer Wirtschaftsregion zu tun, die durch ähnliche Entwicklungspfade und ähnliche Voraussetzungen für Innovationen gekennzeichnet ist?
- (2) Wie innovativ sind die ostasiatischen Wirtschaften wirklich?
- (3) Welche Spielregeln für Innovationen gibt es im ostasiatischen Raum?

2

Ist der Erfolg Ostasiens kopierbar?

Der Aufholprozess der ostasiatischen Ökonomien ist gemessen an Geschwindigkeit und Erfolg weltweit nach wie vor einzigar-

Markus Pohlmann, Prof. Dr., Lehrstuhl für Soziologie an der Ruprecht-Karls-Universität Heidelberg. Arbeitsschwerpunkte: Wirtschafts-, Organisations- und Managementsoziologie.
e-mail: markus.pohlmann@t-online.de

ig. Für dieselbe Industrieentwicklung, für die Deutschland und Japan noch über 80 Jahre benötigten, brauchten Südkorea und Taiwan nur noch ca. 35 Jahre. China wird aller Voraussicht nach diese Aufholgeschwindigkeit noch übertreffen. Ein Ende dieser turbulenten Entwicklungsdynamik ist trotz der asiatischen Finanzkrise nicht abzusehen. Der Gedanke an eine einheitliche Wirtschaftsregion¹ mit ähnlichen Entwicklungspfaden liegt deshalb nahe. In historischer Perspektive sticht eine Dreieckskonstellation ins Auge, welche die Entwicklung aller ostasiatischen Wirtschaften in besonderer Weise geprägt hat. Sie konstituiert sich kulturell, geopolitisch und geökonomisch durch die Rollen, die China, Japan und die Vereinigten Staaten (bzw. Großbritannien) in diesem Raum spielen.

China ist für alle ostasiatischen Länder das kulturelle Mutterland.² Zwar haben Korea und Japan über Jahrtausende eine vergleichsweise eigenständige Entwicklung genommen – sie fielen keineswegs einer „Sinisierung“ zum Opfer (Cumings 1997, S. 19ff.) –, dennoch bleibt China bis heute der zentrale kulturelle Bezugspunkt der gesamten Region. Der „Export“ der chinesischen Kultur im ost- und südostasiatischen Großraum ist auch an der bedeutenden wirtschaftlichen Rolle der ca. 60 Mio. Auslandschinesen ablesbar, die fast überall zu den regionalen ökonomischen Eliten gehören und ihre Kultur in den verschiedensten Ländern zur Geltung bringen (Naughton 1997). Zwar ist auch Japan für alle ostasiatischen Länder ein wichtiger kultureller Bezugspunkt gewesen. Aber es entfaltete seine Rolle eher als „ökonomisches Zentrum“ in der Region. Es fungierte als der – z. T. ungeliebte – ökonomische „Schrittmacher“, dessen Entwicklungsdynamik zur Nachahmung inspirierte. Der japanische Kolonialismus spielte dabei eine wichtige Rolle (Menzel 1998, S. 158f.). Für die wirtschaftliche und technologische Entwicklung sind in erheblichem Maße auch die USA verantwortlich. Ihre ökonomische Bedeutung wurde allerdings von ihrer geopolitischen noch übertroffen. Mit Ausnahme von Hongkong, Nordkorea und China dienten die USA den ostasiatischen Ländern als unersetzbare politische Garantemacht, während diese umgekehrt für die USA als „Vorposten“ zur Abblockung des kommunistischen Einflusses fungierten. Diese geopolitische Rolle der USA – und auch Großbritanniens – sorgte für einzigartige politische Sonderbedingungen in

Ostasien. Ostasien war nach Mitteleuropa der zweite große Schauplatz des Ost-West-Konflikts, der Japan und China genauso stark beeinflusste wie die asiatischen Schwellenländer. Die beiden Kriege in der Region nach dem Zweiten Weltkrieg, der Korea- und der Vietnam-Krieg, haben als „Treibsatz“ für deren Wirtschaftsentwicklung gedient (Stubbs 1999). Zu den politischen Sonderbedingungen gehörte damit auch eine Nachkriegssituation, die stark von der US-amerikanischen Entwicklungshilfe und der Auftragsentwicklung während des Vietnamkrieges beeinflusst war.

Diese kulturell, geökonomisch und geopolitisch definierte globale Dreieckskonstellation zwischen den genannten Großmächten hat eine „Sogwirkung“ für die ökonomische Entwicklung entfacht, ohne die der Erfolg der ostasiatischen Länder kaum verständlich wäre. Sie stellte einen historisch einzigartigen, allen Schwellenländern der Region gemeinsamen Rahmen für die ökonomische Entwicklung dar.

Die Vorstellung einer Wirtschaftsregion mit ähnlichen Entwicklungspfaden speist sich indes auch aus einigen Binnenfaktoren, die vor allem im interkulturellen Vergleich mit den lateinamerikanischen Ländern ins Auge stechen (Gereffi/Wyman 1990; Evans 1998, S. 70ff.). Denn Ostasien ist „die Großregion auf der Welt, in der sich die alten Hochkulturen in ihrer Substanz zu behaupten vermochten“ (Menzel 1998, S. 132). Daraus resultiert eine Jahrtausende alte, bis ins 19. Jahrhundert hinein ungebrochene Fortsetzung kultureller Traditionen in Korea, Japan und China. So lässt sich z. B. Koreas oder Japans wirtschaftliche Entwicklung im 20. Jahrhundert nur unter Bezugnahme auf eine vergleichsweise homogene Kultur verstehen, die nicht durch starke Migration oder politische Besetzung durchbrochen wurde. Als kulturelle Vererbungsmechanismen spielten in Korea ebenso wie in China die starken Familientraditionen eine herausragende Rolle. Aber auch die althergebrachte, sehr hohe Bedeutung von Bildung, repräsentiert durch Gelehrte und geschulte Verwaltungsbeamte, die Tradition der leistungsbezogenen Rekrutierung der Verwaltungsbeamten mittels Eingangsprüfungen und die vergleichsweise hohe Steuerbarkeit der ökonomischen Entwicklung durch eine gut ausgebildete und bezahlte Staatsbürokratie sind als Binnenfaktoren wichtig (Heide 1997, S. 9f.). Diese Binnenfaktoren kommen erst als Nutzbringer ins Spiel, als sich

der moderne Kapitalismus global bereits etabliert hat. Die von außen angeregte Modernisierung hinterließ einen Steinbruch kultureller Traditionen, aus dem sich das neue System nach Belieben und zu seinem eigenen Nutzen bedienen konnte.

Nicht alle, aber doch einige dieser Traditionen erwiesen sich im veränderten Kontext der Moderne als in neuer Weise gesellschaftlich anschlussfähig und bildeten eine Basis, durch die sich die ostasiatischen grundlegend von den südamerikanischen Ländern unterscheiden (Evans 1998, S. 70ff.). Nicht zuletzt ist auch die traditionell starke kulturelle Verankerung von Leistungsorientierungen und Verpflichtungswerten wichtig für die moderne ökonomische Entwicklung geworden. So ist z. B. die Leistungsbereitschaft der koreanischen Arbeiter sprichwörtlich. Die Schüler dieser Länder erweisen sich als deutlich leistungsbereiter und leistungsorientierter als ihre Altersgenossen in den USA und Europa. Die durchschnittlichen monatlichen Arbeitsstunden sind nach wie vor die höchsten und die beanspruchten Urlaubszeiten die geringsten der Welt. Ingleharts vergleichende Untersuchung zum Wertewandel in 48 Nationen weist denn auch den ostasiatischen Gesellschaften Japan, Südkorea, China und Taiwan bei der Leistungsmotivation den allerhöchsten Rang zu (Inglehart 1998, S. 310f.).

Das Zusammenwirken von ähnlichen exogenen und endogenen Entwicklungsbedingungen hat aber nicht zu gleichen oder ähnlichen Formen und Strukturen des Wirtschaftens geführt. Die Lehren aus der asiatischen Finanzkrise sind hier klar und deutlich. Die Vorstellung einer Region lässt sich nicht, wie viele Entwicklungstheorien dies implizieren, mit der Vorstellung eines ähnlichen Typs von Wirtschaften oder ähnlicher Innovationspfade kurzschließen. Die asiatischen Länder durchlaufen zwar vergleichbare Stationen der Modernisierung, aber sie tun dies in unterschiedlicher Geschwindigkeit und auf Basis von sehr unterschiedlichen Strukturen ökonomischer Entwicklung.

¹ Im klassisch-geographischen Verständnis gehören zu Ostasien China inklusive der Inneren Mongolei, Sinkiang und Tibet, Japan, Nord- und Südkorea, die Äußere Mongolei, Taiwan, Hongkong und Macao.

² Im Folgenden wird die Bezeichnung China für die Volksrepublik China verwendet und Taiwan (Republic of China) nur als Taiwan bezeichnet.

Vor diesem Hintergrund wird nun auch klar, warum eine „Kopie“ ihrer Innovationspfade nicht einfach möglich ist. Die historischen Pfadabhängigkeiten, die politischen und weltwirtschaftlichen Sonderbedingungen sowie die unverwechselbaren, kulturell voraussetzungsreichen Formen, die ihre unterschiedlichen Innovationspfade mit geprägt haben, stehen dem (in der Innovationsliteratur so häufig gepflegten) Gedanken einer übertragbaren Entwicklungsrezeptur entgegen. Es zeigt sich in ihrem Falle vielmehr, wie sehr Antworten auf die Frage nach der Entwicklungsrezeptur auf einen Kontext bezogen werden müssen, der ebenso zentral wie historisch einzigartig ist. Da Innovativität nur in diesem Kontext entstehen konnte und auf diesen bezogen verstanden werden kann, ist jede Entwicklungsrezeptur, die davon absieht, fragwürdig.

Innovativität, so die Schlussfolgerung, lässt sich nicht imitieren, weil die je spezifischen kulturellen und sozialen Anwendungsbedingungen nicht mitgeliefert werden können, die einem Entwicklungs- und Innovationspfad zum Erfolg verhelfen. Dies gilt für Asien und den Westen gleichermaßen.

3

Nachahmer oder Vorreiter?

Dennoch hält sich in der Innovationsliteratur hartnäckig die Vorstellung, dass es zuallererst Nachahmung war, welche die ostasiatischen Wirtschaften auf ihren Erfolgsweg brachte, und dass ihr Wirtschaftsmodell auf tönernen Füßen stehe. Die in den Medien hoch gehandelten Rezessionen in Japan und anderen ostasiatischen Ökonomien wurden insbesondere von jenen schnell als Bestätigung begriffen, die einem substanziellen ökonomischen Erfolg ohnehin keinen Glauben schenken konnten. Japan und die asiatischen Schwellenländer seien nun endgültig aus dem Rennen, so der Tenor eines Vortrages von *Eric Jones* 1998 an der Universität Jena. Und *Paul Krugman* bemerkte bereits 1994, wer Japan und die asiatischen Schwellenländer für substanziell überlegen und innovativ halte, werde spätestens im Jahre 2010 als Idiot dastehen (Krugman 1996).

Heute vermag man allerdings schon zu errahnen, wer diese Rolle 2010 tatsächlich

einnehmen könnte. Denn es ist keine Frage: Zieht man die unterschiedlichsten Indikatoren in der Frage von Innovationen zu Rate, die ostasiatischen Wirtschaften liegen gemessen daran weltweit sehr gut im Rennen. Japan ist in den Patentanmeldungen weit vor Deutschland zu finden und liegt nur hinter den USA zurück. Die ehemaligen asiatischen Schwellenländer Südkorea und Taiwan haben in den vergangenen Jahren deutlich aufgeholt und selbst China beginnt eine zunehmend wichtigere Rolle zu spielen.

In Taiwan haben beispielsweise die Patenterteilungen von 1999 ca. 30.000 auf ca. 45.000 im Jahre 2002 zugenommen (Trinh 2003, S. 9). Nun sagen Patenterteilungen zwar nur sehr vermittelt etwas über Innovativität aus, aber auch andere Indikatoren weisen auf die gewachsene Bedeutung der ostasiatischen Wirtschaften als innovative Wirtschaften hin. So liegen die Brutto-Investitionen in Forschung und Entwicklung im Verhältnis zum Bruttoinlandsprodukt z. B. in Japan und Südkorea höher als in Deutschland und auch in der Anzahl der in der Forschung und Entwicklung tätigen Ingenieure und Wissenschaftlern pro 10.000 der Erwerbstätigen ist Deutschland längst überflügelt (Pohlmann 2002, S. 114). Taiwan und China folgen nicht weit hinter Deutschland. Ein Blick auf einschlägige Indizes für Innovationssysteme weist zugleich nur noch geringe Unterschiede zwischen dem Spitzenreiter USA und Japan, Südkorea sowie Taiwan aus. Innerhalb des Knowledge Economy Readiness Index (KERI), der Innovationen auf Unternehmensebene, Innovationsfähigkeit, Qualität der Forschung etc. ins Visier nimmt, erreicht die USA von 10 möglichen Punkten 8,3, Japan 7,5, Taiwan 7,4 und Südkorea 6,9, dicht gefolgt von China mit bereits 6,0 Punkten (Trinh 2003, S. 14). Schaut man auf die Bedeutung jüngerer, innovativer Industrien wie z. B. der Elektronikindustrie, so belegen Japan, Südkorea und Taiwan (gemessen an Umsatz und Export) Spitzenplätze, und China begibt sich auf eine rasante Aufholjagd.

Nicht nur am Beispiel Südkoreas lässt sich diese Entwicklung einfach beobachten: Die Mobiltelefone von Samsung sind ebenso wie die Elektronikgeräte von LG heute aus keinem Media-Markt, Telefonshop oder Elektrofachgeschäft in Deutschland mehr wegzudenken. Noch ein Jahrzehnt zuvor konnte Samsung kaum als globale Marke betrachtet werden. Heute kon-

kurriert die Unternehmensgruppe direkt mit Sony und Nokia um die Marktführerschaft beim digitalen Fernsehen, bei MP3-Spielern oder bei LCD-Bildschirmen (Business Week, 10.6.2002). Mit eben solcher Geschwindigkeit haben sich Daewoo, Hyundai und Kia (wenn auch im Zuge von strategischen Allianzen und Übernahmen) als sichtbare Automarken in Europa und den USA platzieren können. Produktinnovationen in diesen Industrien kommen nun vermehrt aus Japan, Südkorea und auch Taiwan. In der Produktion von Mikrowellengeräten häufen sich die Superlative ebenso wie in der Halbleiter- wie auch der Speicherchip-Produktion. Korea und Taiwan haben sich nun schon länger die weltweite Marktführerschaft im gesamten Hardwarebereich der IT-Industrie gesichert. Dies gilt insbesondere für Monitore und Halbleiter, ist aber nicht darauf beschränkt.

Taiwanische Unternehmen haben zurzeit einen Weltmarktanteil von 90% bei Hauptplatinen (Motherboards) und 65% bei DSL-Modems, von 91% bei Scannern, 51% bei digitalen Flachbildschirmen, 73% bei WLAN, 76% bei Netzwerkkarten, 32% bei Grafikkarten usw. realisiert (Ministry of Economic Affairs 2004). Mit Acer ist zudem eine Markenfirma im Notebook-Bereich herangereift, in dem Taiwan insgesamt einen Weltmarktanteil von 65% hält (Tabelle 1). Taiwans Industrie hat die reine Auftragsproduktion weit hinter sich gelassen und stellt inzwischen viele IT-Produkte im eigenen Design her. Dabei entwickelte sich der Hsinchu Science-Based Industrial Park (HSIP 2005) mit 369 Unternehmen und 101.598 Arbeitskräften zur Heimat von zahlreichen Designhäusern und zum Stützpunkt der Halbleiter- und High-Tech-Industrie in Taiwan, die heute an dritter Stelle weltweit steht. Vom „transgenen Neonfish“, der in der Dunkelheit leuchtet, bis zum Klonen erobern sich Taiwan und Südkorea derzeit auch neue Industrien, die im Westen teilweise noch umstritten sind.

Es kann also kaum bestritten werden, dass in der Frage von Produktinnovationen und innovativen neuen Industrien die ostasiatischen Wirtschaften sich auf einer Augenhöhe mit den westlichen Wirtschaften befinden, ja sogar manche westliche Ökonomie überflügelt haben. Dabei soll die Übernahme von technischen Verfahren, neuen Technologien und Produktinnovationen nicht gelehnt werden, aber

Tabelle 1: Rang und Weltmarktanteil der IT-Produktion von Taiwan, 2003 – in % –

	Weltmarktanteil	Weltweit Nr. 1	Weltweit Nr. 2	Weltweit Nr. 3
Notebook Computer	65	x		
Digitale Flachbildschirme	61	x		
Hauptplatinen	90	x		
Röhren-Monitore	51	x		
Scanner	91	x		
Optische Laufwerke	45	x		
Kabel Modems	79	x		
DSL Modems	66	x		
Netzwerkarten	76	x		
WLAN	73	x		
Netzwerk-Router	71	x		
Speicherchips (Ram)	17			x
Panels	39		x	

Quelle: MIC, ITIS project, Ministry of Economic Affairs, Sept. 2004

WSI Hans Böckler Stiftung

das Tageslicht erblicken und gefördert werden. Ein Vergleich mit der Industrie Deutschlands, bei der nach wie vor ein produktorientiertes, technisches Verständnis von Innovationen vorherrscht und sich eine starke Ingenieurs- und Entwicklungsorientierung mit Präferenz für High-Tech-Produkte bis heute gehalten hat, vermag den Unterschied klar zu machen: Wenn in den chinesischen Unternehmensnetzwerken in Taiwan, Hongkong, Singapur und China die Devise ist, „man muss Sachen nicht selbst erfunden haben, um damit Geld zu verdienen“, erfinden deutsche Ingenieure oft Sachen auch dann selbst, wenn sich kein Geld damit verdienen lässt. Die Entwicklung in Ostdeutschland ist dafür ein gutes Beispiel und sie zeigt auch, dass die institutionellen und industriepolitischen Kontexte – also die Politiken der Innovationsförderung – eine solche Orientierung in Deutschland noch unterstützen (Pohlmann 2004).

Die Vorstellung technischer Perfektion, die sich in Deutschland mit Innovationen verbindet und zu gravierenden Defiziten im Low-Tech- und Mid-Tech-Bereich der Wirtschaft führt, wird in den chinesischen Unternehmensnetzwerken (wo sie nicht staatlich kontrolliert sind) durch die Vorstellung perfekter Vermarktbarkeit ersetzt – soweit sie sich durch die Netzwerkstrukturen realisieren lässt – und in Japan und Südkorea durch die Vorstellung perfekter Marktbeherrschung durch Großunternehmensgruppen. Jedes Mal bestimmen kulturelle Regeln und organisationale sowie institutionelle Strukturen, was als Innovation verstanden und gefördert wird.

Zu den kulturspezifischen Spielregeln für Innovationen in Asien gehören aber auch die institutionalisierten Formen des Wirtschaftens. Dabei lässt sich, neben allen Unterschieden, eine Gemeinsamkeit der ostasiatischen Wirtschaften konstatieren: Alle produzieren vorrangig in „Netzwerken“. Netzwerke sind soziale Beziehungen, in denen Normen der Wechselseitigkeit Geltung erlangen, ohne dass es längerfristige vertragliche Bindungen, Anweisungsstrukturen und formale Mitgliedschaften gibt. Ihnen stellt sich immer das Problem, wie sichergestellt werden kann, dass beide in einem Netzwerk verbundenen Partner gleichermaßen profitieren bzw. dass die gemeinsamen erwirtschafteten Vorteile der Kooperation nicht einseitig angeeignet werden. Dieses Problem kollektiven Handelns (Kliemt 1986; Pohlmann et al. 1995)

sie allein schaffen noch keine innovative Wirtschaft. Immer kommt es auch darauf an, was die Ökonomien aus diesen Übernahmen gemacht haben. Denn dies erfolgte in Ostasien offensichtlich auf andere Art und Weise als in Lateinamerika (Evans 1998).

Man kann zwar wissen, welche Verfahren, Technologien und Methoden in Japan oder den USA erfolgreich waren, aber man weiß in der Regel nicht, welche kulturellen und sozialen Einflussfaktoren die Anwendung dieser Verfahren erst fruchtbar werden ließen. Bei ihrer Übertragung auf andere regionale und organisationale Kontexte zeigt sich erst, auf welchen oft unsichtbaren sozialen und kulturellen Voraussetzungen diese beruhen. Folgerichtig stellt sich dieser Erfolg dann nicht mehr ein. Oder ist es irgendwo gelungen, die Innovativität des Silicon Valley auf eine andere Region zu übertragen oder auch nur, sie auf Dauer zu stellen? Und hat sich umgekehrt die aus Japan kommende „schlanke Produktion“ in den USA oder in Europa tatsächlich so übersetzen lassen, dass Toyotas Ideen in die Praxis umgesetzt wurden? Die Antwort ist jedes Mal: nein. Nicht nur Toyota hat aus den aus den USA gewonnenen Einsichten im japanischen Kontext etwas ganz anderes gemacht, sondern so ging es auch den deutschen und US-amerikanischen Firmen als sie die „schlanke Produktion“ ins Spiel brachten. Es blieben Versatzstücke, die in einen eigenen kulturellen Pfad industrieller Rationalisierung eingebracht wurden, ohne dessen Ausrichtung und Entwicklung wesentlich zu verändern. Es sind diese teilweise unsichtbaren, nicht übertragbaren kulturellen und sozialen Kontextfaktoren, welche die Vor-

stellung genereller Spielregeln für Innovationen obsolet werden lassen.

Es kann daher keine generellen Regeln geben (auch für Ostasien nicht), wie man innovativ wird und bleibt. Der Grund dafür ist, dass derselbe Faktor, dieselbe Technologie je nach kulturellem, organisationalem und gesellschaftlichem Kontext eine ganz andere Wirkung entfaltet. Der Versuch, generell erfolgreiche Spielregeln für Innovationen zu postulieren, ist zum Scheitern verurteilt. Jeder, der diese Rezepte oder Technologien einsetzt, kocht nichtsdestotrotz „sein eigenes Süppchen“, da er sie nur nach seinen eigenen kulturellen Regeln anwenden kann.

4

Welche kulturellen Spielregeln für Innovationen gibt es?

Ein genaues Hinsehen zeigt deswegen sofort, wie verschieden die kulturellen Spielregeln für Innovationen in Ostasien sind. So wird zum Beispiel in Japan und Korea die Nützlichkeit und Relevanz von industriellen Innovationen vorrangig daran bemessen, inwiefern sie dem Größenwachstum und der Beherrschung des Marktes dienlich sind. Dies spielt aber in China, Hongkong und Taiwan eine sehr viel geringere Rolle. Dort dreht es sich sehr viel stärker darum, wie sehr diese dazu geeignet sind, sich in relativ kurzer Zeit profitabel vermarkten zu lassen. Dabei wird das Geld in Unternehmensnetzwerken verdient, deren Regeln mit darüber entscheiden, welche technischen Innovationen überhaupt

ist bei Netzwerken in viel höherem Maße virulent als in Organisationen. Dennoch sind in Ostasien innovative und produktive Netzwerkstrukturen nicht die Ausnahme, sondern dominieren (in unterschiedlicher Weise) in der Regel die Wirtschaften. Das findet seinen Grund in den starken Kulturen und Institutionen, die sie bei der Lösung des Problems kollektiven Handelns unterstützen. Gleichwohl bleiben die Unterschiede in Formen und Strukturen groß.

So sind zum Beispiel in Südkorea und in Japan riesige Unternehmensgruppen entstanden, die zwar rechtlich selbständig, aber eng miteinander verflochten sind. Während sich aber in Japan gruppenorientierte Konglomeratsstrukturen herausgebildet haben, setzten sich in Südkorea Familienkonglomerate durch. Aus westlicher Sicht schien es sich um eine „fossile Struktur“ zu handeln, mit der die südkoreanischen Unternehmensgruppen gleichwohl erfolgreich operierten. Sie wurden zwar am Gängelband der Politik geführt, behielten aber trotzdem ihre Schnelligkeit und ein hohes Maß an ökonomischer Beweglichkeit. Wichtig ist die Tatsache, dass die zu den südkoreanischen Unternehmensgruppen (den so genannten Chaebol) gehörenden Unternehmen selbständig und rechtlich voneinander unabhängig sind. Das südkoreanische Recht, so Lee, verbot die Bildung von Holding-Gesellschaften (Lee 1993, S. 73). Die durch die fehlende rechtliche Bindung entstehende Zerbrechlichkeit der Organisationsform wurde kompensiert durch enge, von der Gründerfamilie kontrollierte Netzwerkbeziehungen (Lee 1998, S. 325). Die „Chaebol“-Struktur verbindet die zugehörigen Unternehmen durch mindestens drei weitere Mechanismen der Konglomeratsbildung: wechselseitige Investitionen, wechselseitige Kapitalbeteiligungen und Schuldbürgschaften (Kim 1998, S. 47). Aber auch Heirat war bis in die 90er Jahre hinein eine nicht seltene, weitere Form, eine zuverlässige Konglomeratsstruktur zu etablieren.

Im Gegensatz dazu sind in Taiwan und China neben großen Staatsunternehmen vor allem sehr kleinformative Unternehmensnetzwerke entstanden. Neben der Koordination durch Familie und Management sind die Mechanismen der Netzworkebildung zwar ähnlich wie in Südkorea und Japan. Wechselseitige Investitionen, Beteiligungen, Bürgschaften, aber auch vordatierte Schecks spielen dabei eine Rolle (Lee 1990, S. 36; Wade 1990, S. 162f.).

Aber in der Frage der horizontalen Kooperation sind Taiwans und Chinas kleinformative Unternehmensgruppen den großformatigen Chaebol weit voraus.

Zu den Charakteristika dieser Guanxi-Netzwerke³ gehört es, dass diese nicht zwischen Positionen, sondern zwischen Personen geknüpft sind (Hsung 1998, S. 6ff.). Die Beziehungen zwischen Unternehmen werden personalisiert aufgefasst und sind von Vertrauensvorschüssen abhängig, die im Zusammenhang mit der erweiterten Familienstruktur, den Schul- und Studienfreundschaften und der regionalen Herkunft stehen. Die persönlichen Beziehungen sind dabei nicht auf organisationale Interessen verengt, sondern sie verbinden Nützlich mit Lebensweltlichem. In dieser Verbindung spielt die Wechselseitigkeit eine zentrale Rolle. Im wechselseitigen Austausch von Gefallen („pao“) reproduziert sich die Netzwerkstruktur. Aber diese ist nicht nur auf Harmonie gegründet, sondern kennt zugleich harte Sanktionen. Wer einen vordatierten Scheck zum Fälligkeitsdatum nicht einlösen kann, läuft in Taiwan und China Gefahr, sehr schnell sein persönliches Hab und Gut zu verlieren und in Haft genommen zu werden. Bereits ein Ausschluss aus der Gruppe aufgrund eines nicht erwiderten Gefallens kann weitreichende Konsequenzen haben. Macht und Sanktionen spielen eine ebenso große Rolle wie Gesichtswahrung und wechselseitige Gefälligkeiten. Durch starke kulturelle Werte, harte Spielregeln mit Sanktionsmechanismen und Vertrauen bekommen diese Netzwerke ihren eigenständigen und innovativen Charakter. Sie erlauben bei konservativer Finanzierung eine hohe Dynamik in Aus- und Neugründungen von Unternehmen, eine Art Versuchsballontaktik, die es ihnen ermöglicht, schnell und mit begrenztem Risiko auf Marktveränderungen zu reagieren, ohne freischwebend den Marktkräften ausgesetzt zu sein.

Seien es die „sprintenden Riesen“ in Südkorea und Japan oder die schnellebigen, aber sozial eingebetteten Kleinunternehmensnetze in China, Hongkong und Taiwan; jedesmal gelingt aufgrund kultureller Traditionen und institutioneller Stützen eine auf unterschiedliche Weise innovative „Quadratur des Kreises“ durch Netzwerke.

Es sind diese verschieden ausgebildeten Netzwerkkapazitäten, die sie von vielen westlichen Ökonomien unterscheiden und mithilfe derer sie eine Modernisierung ihrer Ökonomien anstreben. Ständen dieser

Modernisierung bisher noch viele Innovationshemmnisse entgegen, so versuchen sich die ostasiatischen Ökonomien zunehmend von diesen zu befreien. Auch in Asien zeigt sich, worauf die internationale Innovationsforschung schon länger hinweist: Es ist einfacher, Innovationshemmnisse zu identifizieren und zu vermeiden als Innovativität in direkter Weise zu erreichen. Kooperation ist zwar keine Garantie für Innovativität, aber ohne sie ist diese nur schwer zu erreichen (Knorr-Cetina 1991).

Während hier einer der zentralen Wettbewerbsvorteile der asiatischen Ökonomien liegt, liefern aber autokratische familiäre Entscheidungsstrukturen und direktive Steuerungsformen der Etablierung innovativer Unternehmensstrukturen bisher entgegen. Denn Managementformen, die auf direkte Anreize setzen, führen (wie nicht zuletzt Sprenger gezeigt hat) zu einem darauf bezogenen Handeln und zerstören eher innovative Kompetenzen als sie hervorzu bringen (Sprenger 1999; Frey/Osterloh 2000). Innovativität ist, so möchte man in Anknüpfung an Jon Elster (1987) sagen, ein Zustand oder besser: ein Prozess, der wesentlich Nebenprodukt ist. Ein betriebliches Management von Innovationen kann nur Rahmen setzen, Foren und Verfahren für ggf. innovative Prozesse zur Verfügung stellen, aber es kann Innovationen nicht nach Maßgabe von Kennziffern produzieren. Wenn man direkte Anreize setzt, um Innovationen zu fördern, führt dies oft zum Gegenteil.

Seit nun aber taiwanische Unternehmen damit begonnen haben, auf flachere Hierarchien und stärkere Beteiligung des hoch qualifizierten Personals zu setzen und auch die koreanischen Unternehmensgruppen nach der Krise nun ihre Unternehmensreformen ernst nehmen und immer mehr auf direkte Steuerung verzichten, haben die Chancen wieder zugenommen, dass die ostasiatischen Unternehmen auch zukünftig im globalen Innovationswettbewerb eine gute Figur machen werden.

³ Guanxi ist der schwer übersetzbare chinesische Ausdruck für persönliche Beziehungen (Yeung/Tung 1994, S. 73).

Schluss

Kulturunterschiede spielen eine große Rolle, wenn von Innovationen die Rede ist. Im Falle Ostasiens haben wir es mit einer Wirtschaftsregion zu tun, in der sich die wichtigsten Wirtschaften außerordentlich innovativ entwickelt haben, ohne dass sie einem auch nur annähernd ähnlichen Innovationspfad folgen. Auf dem Saatbeet der alten Hochkulturen sind ganz verschiedene Innovationskulturen gewachsen, welche die historisch ähnlichen, einmaligen Aus-

gangsbedingungen auf ganz unterschiedliche Weise genutzt haben.

Sie haben zwar vom Westen kopiert, aber aus dem Kopierten etwas ganz Eigenes, Originäres gemacht, dessen Rezeptur sich wiederum jeder Übertragbarkeit entzieht. Innovativität, das zeigen die Befunde der internationalen Innovationsforschung sehr deutlich, lässt sich nicht kopieren, da die Kulturen, auf deren Grund sie entsteht, nicht exportiert werden können. Deswegen kann es keine generellen Regeln zur Herstellung von Innovativität geben – damit muss jedes Management von Innovationen sich abfinden.

Dass die ostasiatischen Wirtschaften weiter an Innovativität gewinnen, liegt auch daran, dass sie derzeit tatsächlich ihre autokratischen Entscheidungsstrukturen zu reformieren beginnen und mehr Raum für die Aktivitäten ihres hoch qualifizierten Personals lassen. Die Erkenntnis, dass Innovativität nicht auf direktem Wege erreicht werden kann, macht sich zunehmend auch in den Unternehmen Ostasiens breit, die unter Beibehaltung ihrer (in unterschiedlicher Weise) innovativen Netzwerkstrukturen dazu beitragen, dass sich dieser Raum weltweit immer mehr als eines der Innovationszentren der Weltwirtschaft behauptet.

LITERATUR

- Cumings, B. (1997): *Korea's Place in the Sun. A Modern History*, New York/London
- Elster, J. (1987): *Subversion der Rationalität*, Frankfurt/M., New York
- Evans, P. (1998): *Transferable Lessons? Re-examining the Institutional Prerequisites of East Asian Economic Policies*, *The Journal of Development Studies* 6, S. 66–86
- Frey, B. S./Osterloh, M. (Hrsg.) (2000): *Managing Motivation. Wie Sie die neue Motivationsforschung für Ihr Unternehmen nutzen können*, Wiesbaden
- Gereffi, G./Wyman, D. L. (Hrsg.) (1990): *Manufacturing Miracles. Paths of Industrialization in Latin America and Asia*, Princeton
- Heide, H. (1997): *Soziale Implikationen der erfolgreichen Strategie der Weltmarktintegration Südkoreas, Arbeitspapiere zur sozialökonomischen Ost-Asien-Forschung*, Bremen
- Hsinchu Industrial Park (HSIP) (2005): *Hsinchu Industrial Park Information*, www.hsip.tw
- Hsung, R.-M. (1998): *The Concepts of Social Networks and Guanxi: The Application to Taiwan Studies*, Manuskript, Taichung
- Inglehart, R. (1998): *Modernisierung und Postmodernisierung. Kultureller, wirtschaftlicher und politischer Wandel in 43 Gesellschaften*, Frankfurt/M./New York
- Kim, H.-R. (1998): *Family Capitalism and Corporate Structure in Korea*, *Korea Focus* 1, S. 45–67
- Kliemt, H. (1986): *Antagonistische Kooperation*, Freiburg
- Knorr-Cetina, K.D. (1991): *Die Fabrikation von Erkenntnis – Zur Anthropologie der Naturwissenschaft*, Frankfurt/ M.
- Krugman, P. (1996): *Pop Internationalism*, Cambridge, London
- Lee, S.-Y. (1990): *Money and Finance in the Economic Development of Taiwan*, Houndsmill, London
- Lee, J.-Y. (1993): *Entwicklung und Führung südkoreanischer Unternehmen – insbesondere die Struktur, Organisation und Strategie südkoreanischer Unternehmensgruppen Chaebol*, Dissertation, Göttingen
- Lee, K. U. (1998): *Competition Policy, Deregulation & Economic Development*, Seoul
- Menzel, U. (1998): *Globalisierung versus Fragmentierung*, Frankfurt/M.
- Ministry of Economic Affairs (2004): *Industrial Technology Intelligence Services*, Taipei
- Naughton, B. (1997): *The Emergence of the China Circle*, in: Naughton, Barry (ed.): *The China Circle. Economics and Technology in the PRC, Taiwan, and Hong Kong*, Washington D. C.
- Pohlmann, M. et al. (1995): *Industrielle Netzwerke. Antagonistische Kooperationen an der Schnittstelle Beschaffung-Zulieferung*, Mering
- Pohlmann, M. (2002): *Der Kapitalismus in Ostasien. Südkoreas und Taiwans Wege ins Zentrum der Weltwirtschaft*, Münster
- Pohlmann, M. (2004): *Ökonomische Eliten in Ostdeutschland*, in: Veen, H. (Hrsg.): *Alte Eliten in jungen Demokratien?*, Weimar
- Porter, M. (2000): *Einstellungen, Werte, Überzeugungen und die Mikroökonomie des Wohlstandes*; in: Huntington, S. P./Harrison, L. E. (Hrsg.): *Streit um Werte. Wie Kulturen den Fortschritt prägen*, Hamburg/Wien
- Sprenger, R. K. (1999): *Mythos Motivation – Wege aus einer Sackgasse*, Frankfurt/New York
- Stubbs, R. (1999): *War and Economic Development: Export-Oriented Industrialization in East and Southeast Asia*, *Comparative Politics* 3, S. 337–356
- Trinh, T. (2003): *Die asiatischen Tigerstaaten nach dem IT-Boom. Am Scheideweg: Anfang vom Ende oder neue Chance?*, *Economics, Deutsche Bank Research* 40, S. 1–16
- Wade, R. (1990): *Governing the Market. Economic Theory and the Role of Government in East Asian Industrialization*, Princeton
- Yeung, I. Y. M./Tung, R. L. (1994): *Achieving Business Success in Confucian Societies: The Importance of Guanxi (Connections)*, *Organizational Dynamics*, S. 72–83