

Wurzel, Ulrich G.; Löwe, Peter

Article

Zur geplanten Euro-Mediterranen Freihandelszone: die Innovationsfähigkeit der südlichen Mittelmeerländer muss verbessert werden

DIW Wochenbericht

Provided in Cooperation with:

German Institute for Economic Research (DIW Berlin)

Suggested Citation: Wurzel, Ulrich G.; Löwe, Peter (2002) : Zur geplanten Euro-Mediterranen Freihandelszone: die Innovationsfähigkeit der südlichen Mittelmeerländer muss verbessert werden, DIW Wochenbericht, ISSN 1860-8787, Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW), Berlin, Vol. 69, Iss. 4, pp. 68-75

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/151115>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Zur geplanten Euro-Mediterranen Freihandelszone: Die Innovationsfähigkeit der südlichen Mittelmeerländer muss verbessert werden

Ulrich G. Wurzel
uwurzel@diw.de

Peter Löwe¹
Peter.Loewe@cec.eu.int

Die Folgen der Terroranschläge vom 11. September und die schweren Rückschläge für den Friedensprozess im Nahen Osten haben die strategische Bedeutung des Mittelmeerraumes für Europa erneut ins öffentliche Bewusstsein gerückt. Die spanische Regierung, die im ersten Halbjahr 2002 die EU-Präsidentschaft innehat, will der Beschleunigung und Vertiefung des 1995 gestarteten „Barcelona-Prozesses“ besondere Aufmerksamkeit widmen. Klar ist bereits jetzt, dass die bis 2010 angestrebte Euro-Mediterrane Freihandelszone ohne eine entscheidende Stärkung der Innovationskraft der Länder des südlichen Mittelmeerraumes, die eine zentrale Voraussetzung für deren internationale Wettbewerbsfähigkeit ist, nicht zu erreichen sein wird. Von besonderer Bedeutung ist, dass Europa seine südlichen Mittelmeer-Partnerländer – abgesehen von einer notwendigen finanziellen Unterstützung ökonomischer Anpassungsmaßnahmen – an der europäischen Innovationspolitik teilhaben lässt.

Die Euro-Mediterrane Freihandelszone

Im November 1995 verabschiedeten die Europäische Union (EU) und zwölf südliche Mittelmeer-Partnerländer (SMPL)² die Deklaration von Barcelona als das Gründungsdokument der Euro-Mediterranen Partnerschaft. Die Partnerschaft bildet den Rahmen für die politischen, ökonomischen, kulturellen und sozialen Beziehungen zwischen den Teilnehmern.³ Ein wichtiges Ziel ist die Schaffung einer Euro-Mediterranen Freihandelszone. Sie soll bis zum Jahre 2010 mit Hilfe bilateraler Abkommen zwischen der EU und den einzelnen Partnerländern etabliert werden, ergänzt durch bilaterale Abkommen zwischen den SMPL.

Die Freihandelszone ist ein äußerst ambitioniertes Projekt. Denn in nahezu allen relevanten Politikfeldern sind große Hemmnisse zu überwinden. Die Probleme resultieren aus der Stagnation des Nahost-Friedensprozesses und den unterschiedlichen Prioritäten der EU und der SMPL. Zwischen den Industrieländern und den meisten SMPL bestehen zudem massive sozioökonomische Disparitäten, die sich in erheblichen Unterschieden bei den ökonomischen, sozialen und demographischen Schlüsselindikatoren ausdrücken.⁴

Die Zahlen zum durchschnittlichen Pro-Kopf-Einkommen der Länder des südlichen Mittelmeerraumes (Tabelle 1) sind nicht nur innerhalb dieser Ländergruppe sehr unterschiedlich, sie zeigen vor allem den großen Rückstand gegenüber Europa.

Das durchschnittliche Pro-Kopf-Einkommen in der EU ist etwa zehn- bis zwanzigmal größer als das in vielen SMPL.⁵ Hinter solchen Zahlen verbergen sich Phänomene wie weitverbreitete Armut, Krankheit und geringe Entwicklungschancen für große Bevölkerungsteile, was zur weiteren Verschärfung bestehender sozialer Konflikte und zu politischem oder religiösem Extremismus führen kann.

In der Deklaration von Barcelona wird deshalb betont, dass die industrielle Modernisierung und eine erhöhte Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen in den SMPL Schlüsselfaktoren für den Erfolg der

Die Freihandelszone ist ein Kernstück der Euro-Mediterranen Partnerschaft

¹ Der Mitautor ist in der Direktion „Innovation“ der Europäischen Kommission tätig. Sein Beitrag zu diesem Artikel entstand während einer mehrmonatigen Unterbrechung dieser Tätigkeit. In diesem Artikel gibt der Mitautor seine persönliche Sicht und nicht unbedingt die offizielle Position der Europäischen Kommission wieder.

² Algerien, Ägypten, Israel, Jordanien, Libanon, Marokko, Palästinensische Autonomiebehörde, Syrien, Tunesien; drei weitere Euro-Med-Länder (Malta, Türkei und Zypern) haben mittlerweile EU-Kandidatenstatus erlangt.

³ Die Politische und Sicherheitspartnerschaft zielt auf die Etablierung einer Zone des Friedens und der Stabilität in der Mittelmeerregion ab. Die Soziale, Kulturelle und Humanitäre Partnerschaft soll zur Entwicklung der Humanressourcen, zur Vertiefung des Verständnisses zwischen den Kulturen und zum Austausch zwischen den Zivilgesellschaften in den Ländern nördlich und südlich des Mittelmeeres beitragen. Die Ökonomische und Finanzielle Partnerschaft soll das Hauptinstrument zur Schaffung einer „Zone des gemeinsamen Wohlstands“ sein (Deklaration von Barcelona, 28. November 1995).

⁴ Vgl. FEMISE: 1st Scientific Report, The Euro-Mediterranean Partnership. Analysis and Proposals of the Euro-Mediterranean Forum of Economic Institutes, Marseilles, Kairo 1999.

⁵ Die Halbierung der bestehenden Einkommenslücke würde selbst bei einem optimistischen Szenario mit einem jährlichen Wachstum des Pro-Kopf-Einkommens von 5 % in den entsprechenden SMPL und nur einem Prozent in Europa mehr als vier Jahrzehnte beanspruchen.

Tabelle 1

Ausgewählte Indikatoren der südlichen Mittelmeer-Partnerländer

Land	Fläche (in 1 000 km ²) 1996	Bevölkerung (Mill.) 1998	BIP (Mill. US-\$) 1998 ¹	BIP pro Kopf (US-\$) 1998 ²	BIP-Wachstum (%) 1999 ³	Inflationsrate (%) 1999
Ägypten	1 001	61	78 079	3 094	6,0	3,8
Algerien	2 382	30	49 585	4 548	4,6	2,6
Israel	21	6	100 031	17 767	2,0	6,1
Jordanien	89	5	7 015	3 302	1,3	0,5
Libanon	10	4	17 073	6 034	-1,0	0,2
Malta	0,3	0,38	3 564	13 386	4,1	2,2
Marokko	447	28	33 514	3 334	-1,5	0,7
Syrien	185	15	17 899	3 276	-1,5	2,5
Tunesien	164	9	22 041	5 412	5,8	2,7
Türkei	775	63	189 878	6 298	-0,8	64,9
Zypern	9,3	0,75	.	11 944	5,0	1,7

Land	Budgetsaldo (in % des BIP) 1999	Leistungsbilanz (in % des BIP) 1999	Realzinsen (%) 1998	Schuldendienst (in % der Exporte) 1997	Auslandsschulden (in % des BSP) 1997	Bruttoinvestitionen (in % des BIP) 1998
Ägypten	-1,3	-2,9	5,8	10,4	28,0	21,1
Algerien	3,0	5,3	9,9	51,2	65,0	26,5
Israel	-3,0	-1,6	5,2	19,9	.	20,2
Jordanien	-4,1	1,7	6,3	17,4	110,0	25,0
Libanon	-14,5	-9,9	15,0	47,1	32,0	26,7
Malta	-10,6	-4,8	3,7	2,3	.	24,2
Marokko	-2,2	0,0	6,3	39,9	53,0	22,5
Syrien	-4,0	-2,5	3,3	2,6	114,0	22,8
Tunesien	-0,6	-2,5	2,9	17,0	58,0	25,0
Türkei	-12,0	-0,1	-4,4	23,0	43,0	24,8
Zypern	-5,5	-6,2	3,8	8,9	.	18,0

¹ Angaben für Malta beziehen sich auf BSP in Mill. US-\$ 1998.² Kaufkraftparitäten.³ Veränderung gegenüber dem Vorjahr.

Quellen: FEMISE 2000; World Bank 2000.

DIW Berlin 2002

Tabelle 2

Soziale Indikatoren der südlichen Mittelmeer-Partnerländer

Land	Mangel- ernährung von Kindern (in % der Kinder unter 5 Jahren) 1992–1997	Lebenserwartung bei Geburt (Jahre) 1997		Analphabetenrate (in % der Bevölkerung über 14 Jahre) 1997		Schuleinschreibungsquote der jeweiligen Altersgruppe 1996		Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu sauberem Wasser (in %) 1995	Anteil der Bevölkerung mit Zugang zu sanitären Einrichtun- gen (in %) 1995
		Männer	Frauen	Männer	Frauen	Primar	Sekundar		
Ägypten	15	65	68	35	60	93	68	84	70
Algerien	13	69	72	27	52	94	56	.	.
Israel	.	76	79	2	7	.	.	99	100
Jordanien	10	69	73	8	18	.	.	98	98
Libanon	3	68	72	9	22	76	.	94	97
Malta	.	.	.	.	.	.	.	.	.
Marokko	10	65	69	41	67	74	.	57	68
Syrien	13	67	71	13	43	91	38	88	71
Tunesien	9	68	71	22	44	98	.	90	80
Türkei	10	67	72	8	26	96	50	.	.
Zypern	.	.	.	.	.	.	.	.	.

Quelle: World Bank 2000.

DIW Berlin 2002

Kasten 1

Das tunesische Modernisierungsprogramm

Als erstes SMPL hatte Tunesien 1995 ein Freihandelsabkommen mit der EU unterzeichnet. Dieses Abkommen sieht einen gestaffelten Zollabbau für verschiedene Gütergruppen vor. Bestimmte Investitionsgüter können bereits seit 1996 unter Präferenzbedingungen eingeführt werden, während der zollfreie Import von Konsumgütern, die mit tunesischen Produkten konkurrieren, erst nach zwölf Jahren vorgesehen ist.

In Tunesien bildete das Freihandelsabkommen den Startschuss zu einem auf zehn Jahre angelegten Förder- und Anpassungsprogramm (*Programme de mise à niveau*, PMN). Dieses Programm wurde teilweise nach dem Vorbild Portugals entwickelt, das auf diese Weise in den 80er Jahren seine Industrie für den Wettbewerb innerhalb der EU fit gemacht hatte. Das PMN unterscheidet zwischen verschiedenen Kategorien von Unternehmen. So wurden rund 40 % der Betriebe als grundsätzlich wettbewerbsfähig und keiner besonderen Förderung bedürftig eingestuft. Für rund 30 % wurde erwartet, dass sie den durch das Freihandelsabkommen forcierten Ausleseprozess nicht überleben werden. Die verbleibenden 30 % (etwa 2 200 Betriebe) wurden als die eigentliche Zielgruppe des PMN definiert. Diesen grundsätzlich förderwürdigen Unternehmen wird nach dem PMN die Übernahme von 70 % der Kosten einer Unternehmensdiagnose und eines Aktionsplans angeboten. Sofern der Plan durch die Förderinstitutionen akzeptiert wird und eine Bank seine Finanzierung garantiert, werden gestaffelte Investitionszuschüsse gewährt, z. B. 50 % für die Anschaffung von Mess- und Prüfgeräten und von Informations- und Kommunikationstechnik sowie die damit verbundenen Aktivitäten (Webseite, elektronischer Handel u. a.). Zuschüsse von bis zu 70 % werden für immaterielle Investitionen (Zertifizierung, Marketing, Weiterbildung, Technologietransfer) gewährt.

Das tunesische Anpassungsprogramm wird in einer koordinierten Aktion von fast allen EU-Ländern sowie von der EU und anderen multilateralen Gebern unterstützt. Neben der Förderung für Unternehmen ist im PMN auch die Modernisierung unternehmensrelevanter Infrastrukturen (Universitäten, Technologiezentren u. a.) vorgesehen. Das Programm hat inzwischen Modellcharakter für andere SMPL.

Euro-Mediterranen Partnerschaft sind. Die EU hat umfangreiche finanzielle Mittel bereitgestellt, um die notwendigen Anpassungsprozesse zu unterstützen.⁶

Trotz der laufenden Modernisierungsprogramme ist die Wettbewerbsfähigkeit der SMPL – gemessen am Entwicklungsstand in den Industriestaaten und in erfolgreichen Schwellenländern – noch immer niedrig. Es stellt sich daher die Frage, welche Handlungsoptionen mittel- bis langfristig zur Beschleunigung des Modernisierungsprozesses in den SMPL bestehen.

Innovationsfähigkeit als Voraussetzung internationaler Wettbewerbsfähigkeit

Internationale Wettbewerbsfähigkeit ist die Fähigkeit einer Volkswirtschaft, unter den Bedingungen des freien Marktes Güter und Dienstleistungen zu produzieren, die den Test auf dem Weltmarkt bestehen, wobei Realeinkommenserhöhungen für die Staatsbürger und ein hohes Steueraufkommen realisiert werden können.⁷ Sie ist vor allem abhängig vom Produktivitätswachstum in den dort ansässigen Unternehmen.⁸ Denn der internationale Wettbewerb

Tabelle 3

Stand der Assoziierungsabkommen der EU mit den südlichen Mittelmeer-Partnerländern

Partnerländer	Status
Malta, Türkei, Zypern	in Kraft, gleichzeitig als EU-Beitrittskandidaten anerkannt
Tunesien, Palästinensische Autonomiebehörde	in Kraft
Israel, Marokko	vor der Inkraftsetzung
Jordanien, Ägypten	im Ratifizierungsprozess
Algerien, Libanon, Syrien	Verhandlungen abgeschlossen

DIW Berlin 2002

⁶ Von 1995 bis 1999 (MEDA I) wurden den zwölf SMPL von der EU insgesamt 4,4 Mrd. Euro finanzielle Hilfen sowie Kredite der Europäischen Investitionsbank im Umfang von 4,8 Mrd. Euro gewährt. Das Programm MEDA II (2000 bis 2006) stellt 5,35 Mrd. Euro bereit. Im Jahre 2000 betrugen die finanziellen Neuzusagen etwa 880 Mill. Euro, davon 160 Mill. Euro für die regionale und 720 Mill. Euro für die bilaterale Zusammenarbeit.

⁷ Vgl. M. E. Porter: *The Competitive Advantage of Nations*, New York 1990, sowie K. Eßer, W. Hillebrand, D. Messner, J. Meyer-Stamer: *Systemische Wettbewerbsfähigkeit. Internationale Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen und Anforderungen an die Politik*, DIE Berichte und Gutachten 11 / 1994, Berlin 1994.

⁸ Vgl. H. Trabold: *Die internationale Wettbewerbsfähigkeit einer Volkswirtschaft*. In: DIW-Vierteljahresshefte zur Wirtschaftsforschung, Berlin, Heft 2-1995, S. 169–185, und T. Hurtienne, D. Messner: *Neue Konzepte internationaler Wettbewerbsfähigkeit in Industrie- und Entwicklungsländern*. In: K. Eßer et al.: *Globaler Wettbewerb und nationaler Handlungsspielraum – Neue Anforderungen an Wirtschaft, Staat und Gesellschaft*, Köln 1996, S. 50 f.

Wissens- und technologiebasierte Wettbewerbsvorteile werden immer wichtiger

wird durch ein neues Paradigma charakterisiert: Danach werden für die Unternehmen wissens- und technologiebasierte Wettbewerbsvorteile langfristig wichtiger als niedrige Lohnkosten oder reichliche Naturressourcen. Dies gilt zunehmend auch für Entwicklungs- und Schwellenländer.⁹ Produktivitätsvorsprünge wiederum resultieren aus erfolgreichen Innovationsprozessen in relevanten Technologiefeldern. In diesem Zusammenhang umfasst Technologie neben den „harten Elementen“ wie technologischen Ausrüstungen und technischem Wissen auch die so genannten „weichen Elemente“, z. B. Organisations- und Managementkonzepte, Kooperations- und Kommunikationsfähigkeiten. Innovation ist ein komplexer Prozess, der die Schaffung, die Diffusion und die Übersetzung von technologischem Wissen in neue Produkte, Produktionsmethoden, Organisationsmuster und Marketingkonzepte umfasst. Innovationsforscher und Politiker wenden sich daher zunehmend dem gesamten Spektrum von Elementen des sozioökonomischen Systems zu, die für die Innovationen von Bedeutung sind.

Systemische Innovationspolitik

Für diesen Ansatz steht das Wissenschafts- und Politikkonzept der Innovationssysteme. Nationale Innovationssysteme sind „networks of institutions in the public and private sectors whose activities and interactions initiate, import, modify and diffuse new technologies“.¹⁰ Unterhalb der Ebene der nationalen Innovationssysteme existieren Systeme mit vergleichbaren Merkmalen – in erster Linie regionale und branchen- bzw. technologiespezifische Subsysteme des nationalen Innovationssystems in Form von so genannten Clustern oder Netzwerken von Unternehmen und Umfeldakteuren. Sie bestehen aus komplementären Unternehmen und Organisationen, die unterschiedliche Beiträge zu einer gemeinsamen Wertschöpfungs- oder Innovationsaktivität leisten (neben den Unternehmen z. B. Universitäten, Forschungsinstitute, Anbieter wissensintensiver Dienstleistungen und Transferinstitutionen).

Die Effizienz von Innovationssystemen beruht in hohem Maße auf der Fähigkeit der involvierten Akteure, bestehende Institutionen in Reaktion auf neue Anforderungen zu verändern und institutionelle Beharrungskräfte zu überwinden. Wesentliche Akteure in bzw. Elemente von Innovationssystemen sind nicht nur Unternehmen, sondern auch staatliche und halbstaatliche Organisationen.¹¹ Deshalb kommt es nicht allein darauf an, dass Märkte die für die Unternehmen „richtigen“ Anreize geben. Ebenso wichtig ist eine Politik, die die Innovationsanstrengungen von Firmen unterstützt, indem ein passendes Wissenschafts- und Technologieumfeld bereitgestellt wird.

Schwach entwickelte Innovationssysteme in den SMPL

Die Innovationssysteme sind in vielen SMPL vor allem durch Heterogenität und den Mangel an Interaktionsfähigkeit gekennzeichnet. Die Voraussetzungen für effiziente technologische Lern- und Innovationsprozesse sind daher vielfach nicht gegeben.

Erstens sind die einzelnen Elemente häufig unterentwickelt. Unter den einheimischen Unternehmen gibt es infolge deformierter Anreizstrukturen (Protektionismus, aufgeblähter und ineffizienter Staatssektor, Klientel- und Patronageverhältnisse) kaum so genannte Best Practice Performers, also überdurchschnittlich leistungsfähige Unternehmen, die sich an den Anforderungen des internationalen Wettbewerbs ausrichten. Die öffentlichen Bildungs- und Forschungseinrichtungen sind großenteils in schlechtem Zustand. Es fehlen neben der notwendigen finanziellen und technischen Ausstattung vor allem die Anreize für eine hohe Qualität der Lehre und eine Ausrichtung der wissenschaftlichen Tätigkeit an den realen Bedürfnissen des Landes, insbesondere der Wirtschaft. Dabei spielen adverse soziokulturelle Normen- und Wertesysteme ebenso eine Rolle wie die autoritären politischen Herrschaftsmuster, die die Freiheit von Lehre und Forschung einschränken. Andere wichtige Organisationen (z. B. industrielle FuE-Verbünde, Transferstellen, Verbände) sind oft kaum vorhanden oder werden für Partikularinteressen instrumentalisiert.

Zweitens sind die Elemente von Innovationssystemen in den SMPL kaum miteinander verbunden; damit fehlen wesentliche Voraussetzungen, die funktionsfähige Systeme auszeichnen. Die Vernetzung von Bildung, Wissenschaft und Forschung, Transferinstitutionen und Wirtschaftseinheiten ist rudimentär. Hinzu kommt die Fragmentierung und Ineffizienz der administrativen Strukturen.

Der beschleunigte Aufbau der Elemente von Innovationssystemen und deren Verknüpfung muss deshalb Priorität haben. Allerdings ist in den meisten SMPL das Bewusstsein dafür noch nicht vorhan-

Entwickelte Innovationssysteme: Voraussetzung für internationale Wettbewerbsfähigkeit

⁹ Neuere Untersuchungen setzen geringe internationale Wettbewerbsfähigkeit der SMPL explizit mit systemischen Defiziten und ihren Auswirkungen auf das Technologieniveau in Beziehung. Vgl. z. B. FEMISE, 1st Scientific Report ..., a. a. O.; D. Weiss, U. G. Wurzel: The Economics and Politics of Transition to an Open Market Economy, Egypt, Paris 1998, sowie U. G. Wurzel, Ägyptische Privatisierungspolitik 1990 bis 1998, Geber-Nehmer-Konflikte, ökonomische Strukturreformen, geostrategische Renten und politische Herrschaftssicherung, Hamburg, Münster 2000.
¹⁰ C. Freeman: Technology and Economic Performance: Lessons from Japan, London 1987, S. 1. Vgl. auch B. A. Lundvall: National Systems of Innovation: Towards a Theory of Innovation and Interactive Learning, London 1992.

¹¹ Vgl. B. A. Lundvall, S. Borrás: The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy. Report Based on Contributions from Seven Projects under the TSER Programme, Brüssel 1997.

den.¹² Zunächst muss dort also auch eine entsprechende Sensibilisierung der innovationsrelevanten Akteure aus Wirtschaft, Politik und Wissenschaft einsetzen.

Euro-Mediterrane Kooperation in der Innovationspolitik

Die Etablierung von Unternehmen, die den Anforderungen der Weltmarktkonkurrenz nachhaltig gewachsen sind, ist ein marktgesteuerter Prozess, der von der Politik nur in Grenzen unterstützt werden kann. Jedoch erfordert der Aufbau von Innovationssystemen ein zielgerichtetes, koordiniertes politisches Handeln. Es ist zu prüfen, inwieweit die SMPL jüngere Erfahrungen der Wissenschafts-, Technologie- und Innovationspolitik der EU nutzen können, um Erfolg versprechende industrielle Anschlussstrategien zu entwickeln.

Während in Europa das systemische Innovationsverständnis mittlerweile klar die Politik zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit prägt (Kasten 2), ist systemische Innovationspolitik in den Aktivitäten zur Euro-Mediterranen Partnerschaft bisher kaum zum Tragen gekommen.

Innovationspolitik unter den Bedingungen „nachholender“ Industrialisierung

In der Innovationspolitik wird neben der Bedeutung radikaler Innovationen auch die potentiell revolutionierende Wirkung der Diffusion vorhandener Technologien zwischen Wirtschaftssektoren und Regionen hoch bewertet.¹³ Dies ist für die technologische Entwicklung der SMPL die zunächst angemessene Strategie. Solche „nachholenden“ Innovationen stellen große Anforderungen an die Kreativität und Flexibilität der Unternehmen und dürfen keinesfalls nur als Prozesse passiver „Übernahme“ begriffen werden. Allerdings unterscheiden sich die jeweils notwendigen Lernprozesse in Unternehmen, die kritischen Wissensinputs und Kooperationsbeziehungen sowie die geeigneten Förderinstrumente danach, ob es sich um die Technologieübernahme eines Nachahmers oder die Pionierstrategie eines Erstinnovators handelt: Der Erfolg des Pioniers ist vor allem vom Zugang zu Forschungsergebnissen abhängig, aber auch von seiner Fähigkeit, Marketing und Forschungskapazitäten ständig fortzuentwickeln und neu zu verknüpfen. Demgegenüber sind beim Nachahmer die Fähigkeit zur richtigen Technologiewahl und die ingenieur- und managementseitige Beherrschung des Produktionsprozesses entscheidend, die in erster Linie effiziente Beziehungen zu Kunden und Ausrüstungslieferanten voraussetzen.

Technologiezentren oder andere Transferorganisationen können insbesondere die Verbreitung vorhandener Technologien unterstützen, was deren große Popularität in allen einschlägigen Förderprogrammen erklärt. Allerdings können Transferorganisationen beim Technologietransfer direkte Beziehungen zwischen Unternehmen nicht ersetzen, sondern nur initiieren oder erleichtern. Fördermaßnahmen für Nachahmer müssen vor allem bei der Fähigkeit der Unternehmen zu lernen und zu kooperieren ansetzen. In den SMPL gehören im Hinblick auf den Transfer moderner Technologien ausländische Direktinvestoren zu den wichtigsten potentiellen Kooperationspartnern der Unternehmen.

Private europäische Investitionen und Technologietransfer

Mit der Etablierung der Euro-Mediterranen Freihandelszone ist in den beteiligten Staaten die Hoffnung auf höhere ausländische Investitionen in den SMPL und dadurch ausgelöste technologische Spill-over-Effekte und Entwicklungsimpulse verbunden.¹⁴ Neben positiven strukturellen Wirkungen wird insbesondere eine Beschleunigung des Technologietransfers erwartet. Allerdings tragen die Investitionen ausländischer Unternehmen in Entwicklungsländern keinesfalls automatisch zur effizienteren Gestaltung des nationalen Innovationssystems bei: Zwar wenden die Betriebe ausländischer Investoren in den SMPL meist moderne Technologien und Managementmethoden an (z. B. Qualitätsmanagement nach ISO 9000 oder Umweltmanagement nach ISO 14000). Jedoch sind ihre ökonomischen Verflechtungen mit der übrigen Wirtschaft über die Nutzung des einheimischen Arbeitskräftepotentials

12 Die Analyse der Rahmenbedingungen in den meisten SMPL führt aber auch zu der Einschätzung, dass in Wirtschaft und Gesellschaft generell massive sozioökonomische und soziopolitische Hemmnisse gegenüber den notwendigen Lern- und Innovationsprozessen bestehen, die zur Entwicklung, Adaption, Verbreitung und Anwendung von Technologien führen könnten. Vgl. u. a. U. G. Wurzel: Ägyptische Privatisierungspolitik ..., a. a. O., S. 147 ff., sowie H. Knaupe, U. G. Wurzel: Potential Building. Private Ansätze zur Reform des ägyptischen Bildungswesens, Leipzig 1994.

13 In der Innovationspolitik geht das Verständnis von Innovation weit über die wirtschaftliche Anwendung der Ergebnisse wissenschaftlich-technischer Forschung hinaus. Nicht nur der technische Fortschritt treibt die Innovation voran, ebenso wichtig sind neue Kundenbedürfnisse und regulatorische oder gesamtwirtschaftliche Rahmenbedingungen, im Falle der SMPL beispielsweise neue Konkurrenzverhältnisse durch die geplante Freihandelszone. Innovation wird damit begriffen als „Prozess, in dem Firmen die Entwicklung und Produktion von für sie neuartigen Gütern und Dienstleistungen beherrschen und umsetzen, und zwar unabhängig davon, ob diese auch neu für ihre in- und ausländischen Wettbewerber sind“ (L. Mytelka: Competition, Innovation and Competitiveness. A Framework for Analysis. In: L. Mytelka (Hrsg.): Competition, Innovation and Competitiveness in Developing Countries, OECD, Paris 1999).

14 Zu den Formen des Technologietransfers durch ausländische Direktinvestitionen vgl. United Nations / UNCTAD: World Investment Report 2000. Cross-border Mergers and Acquisitions and Development, New York, Genf 2000, S. 172 ff. Trotz gegenteiliger Hoffnungen bleiben jedoch insbesondere die arabischen SMPL bei der Attraktion ausländischer Direktinvestitionen hinter anderen Volkswirtschaften zurück. Vgl. U. G. Wurzel: The Lack of European Direct Investment in Arab Countries: Recent Tendencies and a Technology-related Explanation. In: Asien, Afrika, Lateinamerika 29 (2002), 1.

Innovationspolitik – eine gemeinsame Herausforderung für die EU und die SMPL

Nachholende Innovationen besonders wichtig

Kasten 2

Die Innovationspolitik der Europäischen Union: Vom linearen zum systemischen Ansatz

Die Entwicklung der nationalen Innovationspolitiken in Europa zeigt deutlich die schrittweise Operationalisierung des systemischen Analyseansatzes von einem theoretischen Modell hin zu einer breiten Palette abgestimmter politischer Instrumente. Diese Tendenz zu systemischer Intervention gilt in noch höherem Maß für die Innovationspolitik der EU, die wegen ihrer supranationalen, auf Konvergenz verschiedener nationaler Systeme ausgerichteten Zielsetzung besonders interessant ist.

Unter dem Stichwort der „Valorisierung von Forschungsergebnissen“ prägte das „lineare Modell“ (von der Grundlagenforschung über die angewandte Forschung hin zur industriellen Anwendung) noch bis zur Mitte der 90er Jahre die Philosophie der Förderung. Neben dem auf „Valorisierung“ ausgerichteten Programm VALUE wurde mit dem „Strategischen Programm für Innovation und Technologie“ (SPRINT), das zunächst außerhalb des EU-Forschungsrahmenprogrammes angesiedelt war, erstmals ein systemisches Konzept umgesetzt. Als eine Art „Politiklaboratorium“ erprobte SPRINT eine Vielzahl experimenteller Maßnahmen, wobei der Schwerpunkt auf der EU-weiten Vernetzung verschiedener Akteure lag (Technologiebroker, -parks und -zentren). Für die KMU als wichtigste Zielgruppe bot SPRINT spezielle Maßnahmen wie „Managing the Integration of New Technologies“ (MINT) oder ein Verbreitungsprogramm für die vielfältigen Methoden des betrieblichen Innovationsmanagements.

Besondere Aufmerksamkeit widmete die EU schon früh der regionalen Dimension der Innovationspolitik. Die Beschleunigung des Transfers von Erfahrungen aus den technologisch führenden EU-Mitgliedstaaten in die weniger fortgeschrittenen Länder der Union stand dabei im Vordergrund. Unter der experimentellen Aktionslinie „Regional Innovation Systems“ (RINNO) wurden „gute Praktiken“ des effizienten Zusammenspiels der Innovationsakteure auf regionaler Ebene identifiziert und europaweit verbreitet.

In den vergangenen Jahren wurden diese Ansätze unter dem Programm „Innovation“ weiterentwickelt und, wo immer möglich, in die europäischen Förderprogramme für Forschung, Regionalpolitik, Industrie und KMU aufgenommen. Das „Grünbuch“ und der „Europäische Aktionsplan für Innovation“ waren dabei Meilensteine. Zu den Instrumenten des Programmes „Innovation“ gehören:

- das EU-weite Netzwerk der rund 80 „Innovation Relay Centers“, die KMU beim länderübergreifenden Transfer innovativer Technologien unterstützen;
- die Netzwerke europäischer Regionen wie „Innovating Regions in Europe“ und „Regions of Excellence“ (PAXIS);
- das „European Trend Chart on Innovation“ als Lernplattform für Innovationspolitiker aus den Mitgliedsländern mit dem „European Innovation Scoreboard“ als einem wichtigen Instrument.¹

Der systemische innovationspolitische Ansatz prägt mittlerweile den europäischen Politikstil, beispielsweise im Bereich von Normen und Standards. Hier hat die Entwicklung von einem „Command and Control“-System hin zur partizipativen „Selbstregulierung“ der Wirtschaft ohne Zweifel zur Stärkung der Innovationsfähigkeit beigetragen. Wirksame Dialogstrukturen zwischen Forschung, Wirtschaft und Politik sind mittlerweile fester Bestandteil der EU-Unternehmenspolitik.

¹ Siehe auch www.cordis.lu/innovation-smes

hinaus meist nur sehr schwach ausgeprägt. So werden Produktionsgüter oft fast ausschließlich importiert, und die meisten über die Produktion hinausgehenden Unternehmensfunktionen wie Entwicklung, Design und Marketing verbleiben im Ausland („verlängerte Werkbank“). Die ausländischen Investitionen haben bisher häufig auf spezifische Weise zur oben beschriebenen Fragmentierung des nationalen Innovationssystems beigetragen. Transnationaler Technologietransfer von Nord nach Süd

findet zwar statt, nicht jedoch die Diffusion dieser Technologien über die Unternehmensgrenzen hinaus in die übrige Wirtschaft des Gastlandes.

Eine wichtige Frage ist also, wie die Technologiediffusion und die sonstige Integration der Auslandsinvestitionen in das nationale Innovationssystem durch geeignete Anreize und Unterstützungsmaßnahmen gesteigert werden können.

Tabelle 4

Ausländische Direktinvestitionen in den südlichen Mittelmeer-Partnerländern

In Mill. US-\$

Land	1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998
Ägypten	734	253	459	493	1 256	598	636	891	1 076
Algerien	.	12	10	-59	22	-24	447	630	500
Israel	101	350	539	429	355	1 306	1 389	1 455	1 839
Jordanien	38	-12	41	-34	3	13	16	361	223
Libanon	6	2	4	7	23	22	64	150	230
Malta	46	77	40	56	152	183	325	128	130
Marokko	165	317	423	491	551	332	354	1 079	258
Syrien	71	62	67	176	251	100	89	80	100
Tunesien	76	125	526	562	432	264	238	339	650
Türkei	684	810	844	636	608	885	722	805	807
Zypern	734	253	459	493	1 256	598	636	891	1 076

Quellen: FEMISE 2000, United Nations:
World Investment Reports 1995–1999.

DIW Berlin 2002

Mögliche Elemente einer zukünftigen Euro-Mediterranen Innovationspolitik

Vor dem Hintergrund der oben dargestellten innovationspolitischen Erfahrungen der EU können mögliche Elemente einer zukünftigen Euro-Mediterranen Innovationspolitik skizziert werden. Entscheidend ist, dass alle Maßnahmen nicht etwa isoliert verfolgt, sondern im Sinne einer optimalen Hebelwirkung in die unter dem MEDA-Programm in den SMPL bereits laufenden Modernisierungsmaßnahmen eingebaut werden.

Für 2002 bis 2005 ist unter MEDA die Initiative „Innovation, Technology and Quality“ (EURO-MED ITQ) geplant, die auf die Vernetzung und Stärkung existierender Technologiezentren abzielt. Zusätzlich könnten weitere Maßnahmen unter einem dem früheren SPRINT-Programm vergleichbaren experimentellen Programm gebündelt werden. Ein solches Programm sollte die für die EU entwickelten innovationspolitischen Instrumente systematisch für die Mittelmeerpolitik nutzbar machen und die existierenden Instrumente des Programmes „Innovation“ für die SMPL öffnen. Von besonderem Interesse wäre die Öffnung des EU-weiten Netzwerks der „Innovation Relay Centers“ für die Mittelmeerländer, wodurch auch das EURO-MED-ITQ-Programm Impulse erhielte. Bereits laufende vereinzelte Unterstützungsmaßnahmen für regionale Gründerzentren in den SMPL könnten vom Erfahrungsaustausch mit den Netzwerken PAXIS und „Innovating Regions“ in Europa profitieren. Der innovationspolitische Lernprozess in der Region könnte als Erweiterung des „European Trend Chart on Innovation“ organisiert werden. Und ein unter dem Programm „Innovation“ soeben gestartetes Netzwerk von Technologietransfereinrichtungen an Hochschulen ist geeignet, den Erfahrungstransfer zu den entsprechenden Stellen in den SMPL zu gewährleisten. Aber auch die Öffnung der europäischen Dialogstrukturen für Standards und

Regulierungen sowie bestimmter Thematischer Netze der EU-Forschungsprogramme bietet sich für eine solche Öffnung nach Süden an.

Wichtig ist auch, die privaten Direktinvestitionen für einen effizienteren Transfer von Technologien und Managementmethoden zu nutzen. Die neu angesiedelten Betriebe könnten durch den intensivierten Austausch von Waren und Dienstleistungen mit der Wirtschaft des Gastlandes zu einem „External Upgrading“ und durch den Ausbau der im Gastland angesiedelten Unternehmensfunktionen (idealerweise Engineering- oder FuE-Abteilungen) zu einem „Internal Upgrading“ beitragen. Beispiele für solche positiven Wirkungen von Auslandsinvestitionen könnten von der Politik durch Publizität schaffende „Good Practice“-Programme befördert werden. Vonseiten der Industrie wäre eine Art freiwilliger „Code of Conduct“ für innovationsverbreitende Investorenstrategien denkbar.¹⁵ Flankierend könnten entsprechende Anreize in die existierenden Kreditprogramme eingebaut werden. Auch die nationalen Industrieansiedlungsagenturen in den SMPL sollten dieser Strategie in ihren Verhandlungen mit Investoren einen hohen Stellenwert einräumen.

Bi- oder multilaterale Projekte des Personalaustauschs sowie der Aus- und Weiterbildung könnten diese Vorgehensweisen flankieren. Hier ginge es darum, den SMPL über konkrete, zielorientierte wissenschaftliche, technologische und ökonomische Aktivitäten Möglichkeiten zum Technologietransfer und zum technologischen Lernen zu eröffnen sowie die schnelle Verbreitung der Ergebnisse eines entsprechenden Euro-Mediterranen Wissenschafts- und Technologiedialogs in der Region zu fördern (vor allem über die Süd-Süd-Kooperation).

¹⁵ Die „Leitlinien für multinationale Unternehmen“ der OECD enthalten im Kapitel „Forschung und Technologie“ bereits entsprechende Orientierungen; siehe www.oecd.org/deutschland/dokumente/leitsaetze.pdf

Nutzung länderübergreifender regionaler Synergien

In Europa existiert seit Jahrzehnten eine supranationale Forschungspolitik. Zur vollen Nutzung des Potentials ist eine länderübergreifende Koordination der nationalen Forschungspolitiken erforderlich. Diese erfolgt allerdings erst in jüngster Zeit in vollem Umfang. Die Positionierung des 6. Forschungsrahmenprogramms durch die EU-Kommission als Beitrag „hin zu einem europäischen Forschungsraum“ ist von den Mitgliedsländern überwiegend positiv aufgenommen worden.

Diese Entwicklung könnten die SMPL beschleunigt nachvollziehen. Die relativ kleinen Volkswirtschaften des Mittelmeerraumes sollten in hohem Maße auf die regionale Wissenschafts- und Technologiekooperation setzen, um knappe Ressourcen zu bündeln.¹⁶ Ein pragmatischer Ansatz bestünde darin, auf der Ebene branchen- bzw. technologiespezifischer Cluster die Strukturbildung in den SMPL länderübergreifend voranzutreiben. Erste Aktivitäten könnten in Technologiefeldern stattfinden, bei denen die involvierten Länder bereits einen gewissen Entwicklungsstand erreicht haben.¹⁷

Ausblick

Die spanische Regierung, unter deren Führung der Barcelona-Prozess vor sechs Jahren gestartet wurde, hat im ersten Halbjahr 2002 erneut die EU-Präsidentschaft inne. Sie hat angekündigt, dass eine Intensivierung dieses Prozesses sowie insbesondere die Förderung der Innovationsfähigkeit der SMPL einen Schwerpunkt ihrer Präsidentschaft darstellen werden. Im März 2002 wird in Istanbul ein „Industriegipfel“ stattfinden, der von den Industrieverbänden traditionell zur Vorbereitung der alle zwei Jahre stattfindenden Euro-Med-Konferenz der Industrieminister organisiert wird. Dieses Treffen soll im April 2002 in Malaga stattfinden. Die Diskussionen im Vorfeld lassen hoffen, dass von diesen Ereignissen ein positives Signal für eine zukünftige Euro-Mediterrane Wissenschafts-, Technologie- und Innovationspolitik ausgehen wird.

Wenn Europa bereit ist, seine innovationspolitischen Erfahrungen an die SMPL weiterzugeben und das MEDA-Programm gegebenenfalls um entsprechende Instrumente zu erweitern, kann dies entscheidend zur Stärkung der Wettbewerbsfähigkeit der südlichen Partnerländer beitragen – die wichtigste Voraussetzung für langfristig Erfolg versprechende Kooperationsbeziehungen zwischen den beiden Nachbarregionen. Gelingt es dagegen in absehbarer Zeit nicht, den in den Barcelona-Dokumenten konstatierten Technologierückstand der SMPL gegenüber der EU zu verringern, droht ein Scheitern der geplanten Freihandelszone als Kernstück der Euro-Mediterranen Partnerschaft. Denn alle Vorteile, die die Öffnung für eine Volkswirtschaft erbringen kann, können von den negativen Folgen einer Technologie- und Wettbewerbsschwäche zunichte gemacht werden.¹⁸ Wenn also die SMPL in knapp zehn Jahren mit der EU eine Euro-Mediterrane Freihandelszone bilden, ohne ihre Wettbewerbsfähigkeit deutlich erhöht zu haben, drohen weitreichende De-Industrialisierungsschübe. Die daraus resultierenden innenpolitischen Risiken sind für die Regierungen in den SMPL nicht tragbar.¹⁹ Langfristig können die vor allem aus ökonomischen Problemen resultierenden sozialen und politischen Konflikte in und zwischen den südlichen Mittelmeer-Partnerländern unmittelbar negative Auswirkungen auf Europa haben.

Regionale Technologiekooperationen sinnvoll

¹⁶ Vgl. U. G. Wurzel: „The Lacking Dimension“ – Neuere Erkenntnisse systemischer Innovationstheorien und ihre Implikationen für die Euro-Mediterrane Wissenschafts- und Technologiekooperation, Diskussionspapiere am Fachgebiet Volkswirtschaft des Vorderen Orients 79, Freie Universität Berlin, Berlin 2000.

¹⁷ Einschränkend ist jedoch anzumerken, dass selbst intelligente technologiepolitische Strategien, die mit Blick auf die techno-ökonomische Dimension durchaus sinnvoll konzipiert sein können, nur Teilerfolge hervorbringen werden, solange die allgemeinen sozioökonomischen und sozio-politischen Rahmenbedingungen unverändert bleiben. Vgl. u. a. U. G. Wurzel: Ägyptische Privatisierungspolitik ..., a. a. O., S. 349 ff.

¹⁸ Vgl. A. Smith, T. Venable: Completing the Internal Market in the European Community. In: *European Economic Review*, 32 (1988), 7, S. 1501–1525, und M. Bonazzi, S. Gomez y Paloma: The EU and the Mediterranean Region: A Future Dilemma? In: *IPTS Report* 14 (1997), S. 36–44, FEMISE: 1st Scientific Report ..., a. a. O.

¹⁹ Zwei Negativszenarien sind denkbar: Entweder der Schock der übermächtigen europäischen Konkurrenz führt zu massiven ökonomischen, sozialen und in der Folge auch politischen Krisenerscheinungen in einigen SMPL. Die Regierungen könnten sich aus innenpolitischen Gründen zu einem Ausstieg aus dem Partnerschaftsprojekt veranlasst sehen. Oder die politischen Entscheidungsträger in den betroffenen Staaten antizipieren frühzeitig diese Bedrohungen und lassen sich von vornherein nicht auf die ernsthafte Implementierung der entsprechenden Vereinbarungen ein. Dies käme ebenfalls einem Scheitern der Partnerschaft gleich. Zu aus innenpolitischen Gründen blockierten Wirtschaftsreformen in SMPL vgl. exemplarisch U. G. Wurzel: Ägyptische Privatisierungspolitik ..., a. a. O.



Aus den Veröffentlichungen des DIW Berlin Beiträge zur Strukturforschung

Erscheinen seit 1967.

- Heft 180 **Der deutsche Dienstleistungshandel im internationalen Vergleich.** Von Siegfried Schultz und Christian Weise unter Mitarbeit von Dietmar Schumacher. 151 S. 1999. (3-428-09845-5). Euro 72,— / sFr 124,—.
- Heft 181 **Der Dienstleistungssektor in Hamburg – Stand, Verflechtung, Qualifikation und Entwicklungschancen.** Von Martin Gornig, Peter Ring und Reiner Stäglich. 230 S. 1999. (3-428-09901-X). Euro 80,— / sFr 138,—.
- Heft 182 **Ökonomische Wirkungen der Städtebauförderung in Mecklenburg-Vorpommern.** Von Lorenz Blume (Universität Göttingen), Klaus-Peter Gaulke (DIW) und Josef Rother (GEFAK). Projektleitung: Rolf-Dieter Postlep (DIW). 108 S. 1999. (3-428-09915-X). Euro 68,— / sFr 117,—.
- Heft 183 **Unternehmensbezogene Dienstleistungen im Land Brandenburg – Strukturen, Defizite und Entwicklungsmöglichkeiten.** Von Kurt Geppert. 122 S. 1999. (3-428-09941-9). Euro 68,— / sFr 117,—.
- Heft 184 **Auswirkungen der weltweiten Konzentration in der Bergbauproduktion auf die Rohstoffversorgung der deutschen Wirtschaft.** Von Peter Eggert, Alfred Haid, Eberhard Wettig (DIW), Manfred Dahlheimer, Manfred Kruszona, Hermann Wagner (BGR). 398 S. 2000. (3-428-10273-8). Euro 102,— / sFr 176,—.
- Heft 185 **Kommunalfinanzen und kommunaler Finanzausgleich in Brandenburg.** Von Dieter Vesper. 164 S. 2000. (3-428-10274-6). Euro 76,— / sFr 131,—.
- Heft 186 **Aktuelle steuerliche Rahmenbedingungen für den privaten Mietwohnungsbau – Wirkungen und Alternativen.** Von Stefan Bach und Bernd Bartholmai. 127 S. 2000. (3-428-10382-3). Euro 69,— / sFr 119,—.
- Heft 187 **Prognose des Ersatzinvestitionsbedarfs für die Bundesverkehrswege bis zum Jahre 2020.** Von Uwe Kunert und Heike Link. 145 S. 2001. (3-428-10704-7). Euro 72,— / sFr 124,—.

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Wolfram Schrettl, Ph. D.
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Kurt Geppert
Dörte Höppner
Jochen Schmidt
Dieter Teichmann

Pressestelle

Dörte Höppner
Tel. +49-30-897 89-249
presse@diw.de

Verlag

Verlag Duncker & Humblot GmbH
Carl-Heinrich-Becker-Weg 9
12165 Berlin
Tel. +49-30-790 00 60

Bezugspreis

Jahrgang Euro 108,— / sFr 182,—
Einzelnnummer Euro 10,— / sFr 18,—
Zuzüglich Versandkosten

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin