

**Weissenberger-Eibl, Marion A.,
Koch, Daniel Jeffrey**

**Innovationssysteme in Mittel- und Osteuropa -
Akteure, Aktionsfelder, Länderprofile**

1. Auflage, Kassel

Deutsche Bibliothek – CIP Einheitsaufnahme

Weissenberger-Eibl, Marion A.; Koch, Daniel Jeffrey:

Innovationssysteme in Mittel- und Osteuropa - Akteure, Aktionsfelder,

Länderprofile / Marion A. Weissenberger-Eibl., Daniel Jeffrey Koch

Kassel: Cactus Group Verlag, Johann Weissenberger, 2007

ISBN 978-3-937289-04-5

© 2007 Cactus Group Verlag,

Johann Weissenberger

www.cactusgroup.de

bestellung@cactusgroup.de

Printed in Germany

November 2007

Alle Rechte, auch der Übersetzung in fremde Sprachen, vorbehalten

Vorwort

Innovationen zu ergründen, ihre Ursachen zu erforschen und Wirkungszusammenhänge zu erkennen und zu verstehen, bedeutet, sich mit den Systemelementen eines Innovationssystems – sei es auf der nationalen oder nationenübergreifenden Ebene – zu beschäftigen.

Das Phänomen Innovation lässt sich auf verschiedenen Ebenen ausdifferenzieren. So beinhaltet die Mikroebene die Kreativitätseinfaltung von Individuen, die Mesoebene bezieht sich auf die innovationsförderliche Gestaltung organisatorischer Strukturen und Prozesse sowie den institutionellen Kontext. Als Makroebene wird die Ausschöpfung der strategischen Potenziale wie Flexibilität, Wachstum sowie Effektivität und somit die permanente Suche nach Kontinuierung der partiellen Diskontinuität sowie das Management der Zukunftspfade einer Unternehmung verstanden. Akteure und ihr Verhalten auf unterschiedlichen Bezugsebenen eines Innovationssystems haben Rückwirkungen auf den Transfer von Technologien, ermöglichen kooperative Interaktionsformen und bewirken, dass aus Ideen tatsächlich marktfähige Innovationen entstehen können.

Lane et al. (2006) geben Hinweise für ein integratives Konzept, das hilft, die Systemelemente eines Innovationssystems analytisch zu durchdringen und ihren Gesamtzusammenhang zu beleuchten. Ausgehend von Umweltfaktoren, Charakteristika internen und externen Wissens und Lernfähigkeiten vollzieht sich eine Akkumulierung von Wissen, das sich in netzwerkbasierende Konzepte wie ökonomische Cluster, innovative Milieus oder Spin-offs und Spin-outs konkretisiert.

Welche Strategie kann diesen netzwerkbasierten Konzepten zugrunde gelegt werden? Eine Strategie, um Innovationssysteme beispielsweise in Mittel- und Osteuropa zu beleuchten, ist die differenzierende Netzwerkstrategie. Sie beruht auf einem inkrementellen Wandel vor dem Hintergrund der Internationalisierung, einer Stakeholder-Value-geprägten Wertausrichtung mit dem Fokus auf Interessenkompatibilität und ist durch eine innenorientierte und kapitalintensive gemäßigte Transformation der Ressourcen charakterisiert.

Finden sich diese Merkmale der differenzierenden Netzwerkstrategie in einzelnen Ländern Mittel- und Osteuropas? Die Slowakei

könnte ein solches Beispiel sein. Die Slowakei wird von European Innovation Scoreboard 2005 als Losing Ground Nation betitelt. Was spricht für diese Bezeichnung? 10-19% der Unternehmen sind in Clustern aktiv, es existiert eine starke Regionalisierung, aber keine explizite Clusterstrategie. Die öffentlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung liegen in der Slowakei für 2003 bei 0,22% BIP und damit unter 20% der Ausgaben der EU 15. Ähnliches lässt sich für die Forschungs- und Entwicklungsausgaben der Unternehmen feststellen, diese liegen bei 0,45% des BIP. 8,6% der Gesamtbeschäftigten sind hoch qualifizierte wissenschaftliche und technisch orientierte Arbeitnehmer. (EU 25: 13,8%, D: 14,4%). Die Slowakei verzeichnet 0,22% am Weltanteil an wissenschaftlichen Veröffentlichungen (EU 25:38,3%, D: 8,4%).

Welche Handlungsempfehlungen lassen sich hieraus ableiten? Ausgehend vom Lead Market Automotive könnten Linkages und vernetzte Inkubatoren ausgebaut und wissensintensive Dienstleistungen als Support für diese Linkages entwickelt werden. Lassen sich diese Handlungsempfehlungen auf andere Länder übertragen?

Diese exemplarischen Fragen sollen im vorliegenden Buch versucht werden, zu beantworten. Den Kontext der Diskussion bilden drei Thesen des Zusammenwirkens von Systemelementen eines Innovationssystems:

- Akteure und Technologietransfer eröffnen kooperative Interaktionsformen innerhalb eines Innovationssystems.
- Pilotmärkte und Direktinvestitionen sowie Unternehmertum und Innovationsdienstleistungen sind Aktionsfelder eines tragfähigen Innovationssystems.
- Ein integrativer Ansatz eines nationalen Innovationssystems erfordert Strategien für die Überwindung struktureller Defizite.

Danken möchte ich an dieser Stelle ganz herzlich meinem Koautor Daniel J. Koch für seine Forschungstätigkeit auf dem Gebiet der Innovationssysteme. Einen besonderen Dank möchte ich dem Lektorat aussprechen und den Mitarbeitern des Cactus Group Verleges, die die Fertigstellung dieses Buch unterstützt haben.

Inhaltsverzeichnis

Inhaltsverzeichnis	3
Abbildungsverzeichnis	5
1 Nationale Innovationssysteme im Wandel	9
1.1 Einleitung	9
1.2 Problemstellung.....	11
1.3 Zielsetzung.....	13
2 Nationale Innovationssysteme, Akteure und Aktionsfelder	15
2.1 Wandel und Wachstum Nationaler Innovationssysteme	15
2.1.1 Entwicklung Nationaler Innovationssysteme.....	15
2.1.2 Innovationen in Nationalen Innovationssystemen	19
2.1.3 Innovationen als Wachstumstreiber	27
2.2 Akteure und Technologietransfer in Innovationssystemen	32
2.2.1 Akteure und deren Verhalten in Innovationssystemen	32
2.2.2 Technologietransfer in Innovationssystemen	36
2.2.3 Mittler oder Intermediäre im Technologietransfer	41
2.2.4 Kooperative Interaktionsformen im Technologietransfer....	45
2.3 Aktionsfelder.....	48
2.3.1 Innovationssystem, Innovationskultur und Bildung.....	48
2.3.2 Pilotmärkte und Zukunftstrends	64
2.3.3 Regionalisierung, Linkages und Cluster Bildung	69
2.3.4 Direktinvestitionen und Dual Structure Phänomene	77
2.3.5 Unternehmertum und Gründeraktivitäten	89
2.3.6 Innovationsdienstleistungen	105
2.4 Priorisierung der Aktionsfelder Nationaler Innovations- systeme	108
3 Länderprofile	111
3.1 Europäische Visionen und die Lissabon Strategie	111
3.2 Entwicklungen in Mittel- und Osteuropa.....	113

3.3	Strukturelle Stärken und Schwächen der Länder.....	127
3.3.1	Bulgarien.....	127
3.3.2	Kroatien.....	129
3.3.3	Polen.....	131
3.3.4	Russland.....	133
3.3.5	Slowakei.....	135
3.3.6	Tschechische Republik.....	138
3.3.7	Ungarn.....	140
3.4	Priorisierung struktureller Defizite	143
4	Integrierter Ansatz eines Nationalen Innovationssystems	147
4.1	Strategien zur Überwindung struktureller Defizite.....	147
4.2	Vorgehensweise zur Durchsetzung eines integrierten Ansatzes.....	149
4.2.1	Analysephase	152
4.2.2	Konzeptionsphase	154
4.2.3	Implementierungsphase.....	161
4.2.4	Monitoring.....	164
4.3	Strukturelle Implikationen.....	166
5	Reflexion und Ausblick	173
	Literatur	175
	Glossar:	205