

Regionalisierte Innovationspolitik sinnvoll

Michael Fritsch
michael.fritsch
@tu-freiberg.de

Andreas Stephan
astephan@diw.de

Axel Werwatz
awerwatz@diw.de

Die jeweiligen Standortfaktoren in einer Region sind für die Innovationsfähigkeit von Unternehmen von großer Bedeutung. Dies ist das zentrale Ergebnis einer vom DIW Berlin im Juni 2004 veranstalteten internationalen Konferenz, an der namhafte Experten aus Wissenschaft und Politik teilnahmen.¹ Die vorgelegten Studien zeigen, dass sich die positiven Einflussfaktoren auf die Innovationstätigkeit regional erheblich unterscheiden können. Dies legt eine stärkere regionale Differenzierung der Innovationspolitik nahe. Darüber hinaus kann Regionalisierung auch bedeuten, die regionale Ebene stärker bei der Implementation der Maßnahmen einzubeziehen. Projekt- bzw. Ideenwettbewerbe zwischen den Regionen scheinen vielversprechende Instrumente zu sein, um zu einer erfolgreichen regionalisierten Innovationspolitik zu gelangen.

Innovationen sind die treibende Kraft für wirtschaftliche Entwicklung und Schaffung von Arbeitsplätzen. Ein Teil der Erträge aus Innovationen fließt allerdings nicht den Innovatoren selbst zu, sondern kommt anderen in der Form von Wissens-Spillovern zugute. Als Folge übersteigt der gesamtwirtschaftliche Nutzen von Innovationen den Nutzen für ihren Urheber in der Regel erheblich. Ohne staatliche Förderung würden vom privaten Sektor weniger Innovationsvorhaben in Angriff genommen, als volkswirtschaftlich wünschenswert ist. Doch wie sollte eine wirksame Innovationspolitik gestaltet sein?

Zahlreiche empirische Analysen belegen die große Bedeutung regionaler Faktoren für das Entstehen von Innovationen. In Deutschland, wie auch in vielen anderen Ländern, wurden in den vergangenen Jahren Förderprogramme aufgelegt, die von vornherein auf bestimmte Regionen konzentriert sind und speziell auf die Stärkung der dortigen Innovationspotenziale abzielen. Dabei ist auch eine Tendenz zur stärkeren Einbeziehung von regionalen Akteuren bei der Konzeptualisierung und Durchführung der Politik zu beobachten.

Am 4. und 5. Juni 2004 veranstaltete das DIW Berlin die Konferenz „Regionalization of Innovation Policy – Options and Experiences“. Namhafte Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler, u. a. aus den USA, Großbritannien und Frankreich, sowie Vertreter von Ministerien diskutierten über die regionale Dimension von Innovationspolitik.²

Im Mittelpunkt standen vier Themenkomplexe: (1) die Bedeutung der regionalen Dimension für Innovationsaktivitäten, (2) die Determinanten der Qualität von

¹ Die Konferenz fand am 4. und 5. Juni im Japanisch-Deutschen Zentrum, Berlin statt; sie wurde vom Berliner Senat und von der Technologiestiftung Berlin finanziell unterstützt.

² Eine Übersicht der Beiträge befindet sich im Kasten. In den Fußnoten geben die Zahlen hinter den Autorennamen den entsprechenden Vortrag an, dem die Ergebnisse entnommen sind.

Inhalt

Regionalisierte Innovationspolitik
sinnvoll Seite **383**

regionalen Innovationssystemen, (3) theoretische Konzepte und praktische Ansätze für eine regionale Innovationspolitik sowie (4) das Zusammenspiel von regionaler und nationaler Innovationspolitik.

Die wichtigsten Ergebnisse der Konferenz können folgendermaßen zusammengefasst werden:

- Empirische Studien zeigen, dass die regionale Dimension und die Standortbedingungen für die Durchführung von Innovationsaktivitäten von großer Bedeutung sind.³ Die Innovationspolitik sollte regional differenziert werden, um den unterschiedlichen räumlichen Gegebenheiten Rechnung zu tragen. Für alle Regionen identische „Einheitsrezepte“ einer regionalen Innovationsförderung sind nicht sinnvoll.⁴
- Es besteht eine Tendenz zur Förderung ähnlicher Hochtechnologiefelder wie Biotechnologie oder Kommunikationstechnologie, die meistens nur einen geringen Teil der regionalen Wertschöpfung ausmachen.⁵ Der Erfolg einer solchen gleichartigen Schwerpunktsetzung scheint deshalb problematisch zu sein, weil eine kritische Masse an Innovationsaktivitäten auf dem betreffenden Technologiefeld in der Region oft kaum erreicht werden kann.
- Es kann sinnvoll sein, regionalisierte Innovationspolitik zumindest teilweise direkt in den Regionen zu implementieren. Dabei lässt sich durch frühzeitige Einbeziehung lokaler Akteure sicherstellen, dass die jeweiligen regionalen Standortfaktoren und Spezialisierungen in den Maßnahmen hinreichend Berücksichtigung finden.⁶
- Projekt- bzw. Ideenwettbewerbe sind vielversprechende Instrumente einer regionalisierten Innovationspolitik.

Regionalisierte Innovationspolitik kann ursachenadäquater und damit auch effektiver sein als eine allein auf nationaler Ebene betriebene Strategie. Dabei kann es insbesondere sinnvoll sein, regionale Akteure an der Durchführung der Maßnahmen zu beteiligen und damit einen Teil der Kompetenzen auf die regionale Ebene zu verlagern. Damit wird die nationale Ebene für die Politik aber nicht unwichtig. Richtig verstanden stellen nationale und regionalisierte Innovationspolitik keine konkurrierenden Strategien dar, sondern sind vorwiegend komplementär. Allerdings ist die geeignete Art und Weise der Arbeitsteilung und der effizienten Koordination der Maßnahmen zwischen den verschiedenen Ebenen derzeit noch weitgehend unklar.

Einfluss regionaler Faktoren auf Innovationstätigkeit

Die Innovationsfähigkeit von Unternehmen hängt stark von den regionalen Standortbedingungen ab. Unternehmen profitieren von lokalen Wissens-Spillovern durch andere Unternehmen oder durch öffentliche Forschungseinrichtungen in der selben Region.⁷ Die Nähe zu anderen wichtigen Akteuren hilft, die mit Innovationsaktivitäten verbundene Unsicherheit durch Zusammenarbeit und einen Austausch von Ideen abzuschwächen. Innovative Unternehmen siedeln sich daher bevorzugt dort an, wo bereits andere innovative Unternehmen sowie öffentliche Forschungseinrichtungen ansässig sind und wo ergiebige Arbeitsmärkte für die benötigten Qualifikationen existieren. Auf diese Weise entstehen häufig räumliche Cluster von innovativen Unternehmen und anderen innovationsrelevanten Institutionen (Universitäten, Forschungseinrichtungen, Technologietransferstellen), die durch eine intensive Vernetzung und ein hohes Maß an Wissens-externalitäten gekennzeichnet sind. Solche Cluster bieten günstige Voraussetzungen für Entwicklung und Kommerzialisierung von innovativen Ideen.

Grundzüge regionalisierter Innovationspolitik

Die Förderung von Innovationsaktivitäten regional auszurichten, kann auf mindestens dreierlei Weisen begründet werden: erstens mit der Bedeutung regionaler Einflüsse auf die Innovationsaktivitäten. Entsprechende empirische Untersuchungen ergeben, dass der inter- und intraregionalen Vernetzung der Akteure eine zentrale Bedeutung zukommt.⁸ Zweitens ist die Etablierung der Zusammenarbeit im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) und der Transfer von Wissen mit besonderen Problemen verbunden. Die Anbahnung und die Festigung solcher Kooperationsbeziehungen können daher geeignete Ansatzpunkte für entsprechende Fördermaßnahmen darstellen. Und drittens verspricht der

³ Zu diesem Ergebnis gelangen beispielsweise Caroline Hussler und Patrick Ronde [2].

⁴ So plädierten Franz Tödting und Michaela Trippel [11] am Ende ihrer Analyse regionaler Innovationsbedingungen und Innovationssysteme dafür, von den regionalen Voraussetzungen abhängig zu machen, ob man bei der innovationspolitischen Strategie auf inkrementelle oder radikale Innovationen setzt, ob man sich um die Förderung bereits ansässiger Unternehmen oder die Neansiedelung von externen Unternehmen bemüht oder die Vernetzung der regionalen Akteure untereinander bzw. ihre Kooperationen mit externen Partnern fördert.

⁵ In diesem Zusammenhang wies Maryann Feldman [18] in ihrem Vortrag hin, dass 48 von 50 der amerikanischen Bundesstaaten über ein Programm zur Förderung der Biotechnologie verfügten.

⁶ Martina Frommhold-Eisebith [9] schloss aus ihrer Analyse der Umsetzung regionaler Innovationspolitik, dass – soweit wie möglich – auch auf regionaler Ebene die Bildung von innovativen Clustern am besten im „Bottom-Up-Verfahren“ geschehen sollte.

⁷ Vgl. Feldman [18].

⁸ Vgl. Ronde und Hussler [2] und Cooke [4].

Wettbewerb zwischen Regionen und unterschiedlichen Lösungsansätzen ausgeprägte Effizienzreize und Lerneffekte.⁹

Die Ausgestaltungsmöglichkeiten regionalisierter Innovationspolitik sind vielfältig. Meist zielen die Maßnahmen nicht primär auf eine Umverteilung von Ressourcen zwischen den Regionen, sondern vor allem auf eine Mobilisierung der bereits in der Region ansässigen Ressourcen, des „endogenen“ Potentials. Von besonderer Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Stimulierung der innovativen Arbeitsteilung und somit die Vernetzung innerhalb der Region und über die Grenzen der Regionen hinweg. Denn der Engpass für die Funktionsfähigkeit regionaler Innovationssysteme ist meist im mangelhaften Zusammenspiel der verschiedenen Akteure und in deren unzureichender Einbindung in überregionale Wissensflüsse zu sehen.

Die Verschiedenheit regionaler Innovationsbedingungen impliziert, dass regionalisierte Innovationspolitik eine Anpassung an die Standortgegebenheiten erfordert. Dabei sollten lokale Institutionen und Akteure möglichst von vorneherein in die Ausgestaltung innovationspolitischer Maßnahmen einbezogen werden, um deren Expertise über die räumlichen Bedingungen und vorhandene Spezialisierungen für die Innovationsförderstrategie zu nutzen. Auf diese Weise kann regionalisierte Innovationspolitik problemadäquater und erfolgversprechender auf spezifische Bedingungen eingehen als flächendeckende Fördermaßnahmen.

Clusterbildung als Förderstrategie?

Unter regionalen Clustern wird die räumliche Konzentration von Unternehmen und anderen Institutionen (Universitäten, Forschungseinrichtungen, Technologietransferstellen) verstanden, die thematisch ähnlich ausgerichtet sind. Aufgrund von Gemeinsamkeiten und komplementären Eigenschaften bei der Hervorbringung von Innovationen sind die Akteure in Clustern häufig dicht miteinander vernetzt. Empirische Studien über Cluster heben die Bedeutung der Interaktion der Akteure auf der lokalen Ebene hervor und betonen den Vorteil räumlicher Nähe der Kooperationspartner im Innovationsprozess.¹⁰ Offenbar spielt diese Interaktion für den Erfolg von Clustern die entscheidende Rolle. Demgegenüber scheint räumliche Konzentration von Innovationsaktivitäten an sich nicht hinreichend für die Funktionsfähigkeit eines innovativen Clusters zu sein.¹¹

Dieser Befund legt eine räumliche Schwerpunktbildung bei der Politik der Innovationsförderung nahe. Die Erfahrungen zeigen jedoch, dass es für

die Politik überaus schwierig ist, die Entstehung von innovativen Clustern zu steuern.¹²

Mögliche Instrumente

Um eine Verbesserung der regionalen Innovationsaktivitäten zu bewirken, bieten sich folgende Politikmaßnahmen an:

- Ermöglichung bzw. Erleichterung des Zugangs zu Innovationsressourcen in der Region etwa durch die Errichtung von Forschungseinrichtungen und Förderung des Wissenstransfers in die Region,
- Verbesserung der Qualifikation des regionalen Arbeitskräftepotentials durch Steigerung des Bildungsangebots in der Region,¹³
- Stärkung des Informationsaustauschs und der Zusammenarbeit zwischen regionalen Unternehmen und Forschungseinrichtungen,¹⁴ insbesondere die verbesserte Ausrichtung der Forschungsaktivitäten an den Bedürfnissen der regionalen Wirtschaft,
- Initiierung von innovationsfördernden Netzwerken zwischen Unternehmen, Universitäten und regionalen Forschungseinrichtungen durch spezielle Programme,¹⁵
- Vermarktung der wirtschaftlichen regionalen Spezialisierung außerhalb der Region,¹⁶
- Angebot von spezifischen Dienstleistungen und Beratungen für Unternehmen,
- Bemühung um die Ansiedelung von geeigneten Investoren, um die Wertschöpfungskette in der Region zu stärken.¹⁷

Von Bedeutung ist in diesem Zusammenhang die Stärkung der absorptiven Kapazität einer Region. Hierunter versteht man die Fähigkeit, relevantes Wissen zu erkennen, aufzunehmen und es für die eigenen Zwecke einzusetzen. Insbesondere kann versucht werden, die Lern- und Anpassungsfähig-

⁹ Vgl. Eickelpasch und Fritsch [10].

¹⁰ Vgl. Frommhold-Eisebith [9].

¹¹ Vgl. Scott [1].

¹² Vgl. Frommhold-Eisebith [9].

¹³ Maryann Feldman [18] wies in ihrem Vortrag auf das Beispiel des Internetsuchdienstes LYCOS hin, einer Ausgründung der Carnegie-Mellon Universität in Pittsburgh, der sich wegen des besser qualifizierten lokalen Arbeitskräftepotentials dann im Raum Boston niederließ.

¹⁴ Vgl. Benneworth und Charles [12].

¹⁵ Vgl. Soete und Voßkamp [7].

¹⁶ Dies illustriert Knut Koschatzky [14] am Beispiel der Region Trento in Italien.

¹⁷ Vgl. Eliasson [5].

keit des regionalen Innovationssystems zu stärken und dabei bestehende Blockaden zu überwinden (Konzept der „lernenden Region“).¹⁸

Neue wettbewerbsorientierte Ansätze der regionalisierten Innovationspolitik

In Deutschland werden schon seit einigen Jahren neue Ansätze einer wettbewerbsorientierten regionalisierten Innovationspolitik verfolgt. Beispiele für solche neuen wettbewerbsorientierten Förderprogramme sind BioRegio, EXIST, InnoRegio und Lernende Regionen. Die Besonderheit dieser Förderform liegt darin, dass die Verteilung von Fördermitteln auf einem regionalen Projekt- bzw. Ideenwettbewerb beruht. In der Regel wird nur ein relativ kleiner Teil der beantragten Projekte auch tatsächlich gefördert. Ein wichtiger Bestandteil dieser Förderphilosophie ist, dass sich die verschiedenen lokalen Akteure im Rahmen des Förderwettbewerbs selbst organisieren. Ziel der meisten wettbewerbsorientierten Programme ist die Stärkung der regionalen Kooperationen zwischen den Akteuren. Die eingereichten Anträge werden i. d. R. von einer unabhängigen Jury bewertet.

Als Vorteile einer wettbewerbsorientierten regionalisierten Innovationspolitik sind hervorzuheben:¹⁹

- Es werden z. T. keine Vorgaben hinsichtlich bestimmter bevorzugt geförderter Technologiefelder oder Innovationsvorhaben gemacht. Erst im Wettbewerb der Projektideen entscheidet sich, welche Innovationsvorhaben vielversprechend erscheinen. Die Ideen entstehen im interregionalen Wettbewerb um die Förderressourcen.
- Durch die Fördermaßnahmen werden Anreize geschaffen, eine regionale Selbstorganisation von Arbeitsteilung und Kooperationen für die Innovationstätigkeiten zwischen den Akteuren zu etablieren, wodurch oftmals das vorhandene regionale Innovationspotential mobilisiert wird.
- Selbst Regionen, deren Projekte nicht gefördert werden, können von der initiierten Selbstorganisation und möglicherweise entstandenen Vernetzung der Akteure für ihre Innovationsvorhaben profitieren.

- Durch Feedback zu den Anträgen im Rahmen des Wettbewerbs können bei den Bewerbern Lerneffekte entstehen. Auch für abgelehnte Projekte kann auf diese Weise ein positiver Impuls von dem Verfahren ausgehen. Lerneffekte können auch durch die Vielfalt der implementierten Lösungen entstehen.

Den Vorteilen stehen im Wesentlichen zwei Nachteile gegenüber:

- Die Veranstaltung eines Wettbewerbs verursacht für die politischen Entscheidungsträger größeren organisatorischen Aufwand als antragsgebundene Förderprogramme.
- Es besteht die Gefahr politischer Einflussnahme auf die Vergabe regionaler Fördermittel.

Im Rahmen von Wettbewerbskonzepten einer regionalisierten Innovationspolitik werden die erfolgversprechendsten Vorschläge ausgewählt werden („pick-the-winner“-Strategie). Damit lässt sich allerdings nicht der Ausgleich der Innovationsbedingungen zwischen den Regionen erreichen.²⁰ Dies sollte aber auch nicht das Ziel sein.

Fazit

Eine Regionalisierung der Innovationspolitik bietet gegenüber einer Förderung nach dem „Gießkannenprinzip“ den Vorteil, dass die räumliche Dimension von Innovationsprozessen und die spezifischen regionalen Gegebenheiten Berücksichtigung finden. Dabei bestehen vielfältige Möglichkeiten, die Wirksamkeit der Innovationspolitik durch regionale Differenzierung und durch stärkere Einbeziehung lokaler Akteure zu verbessern. Wettbewerbsorientierte Förderprogramme zur Stärkung der regionalen Kooperationen zwischen den Akteuren sind dabei ein vielversprechender Ansatz.

¹⁸ Vgl. Hassink [8].

¹⁹ Vgl. Eickelpasch und Fritsch [10].

²⁰ Vgl. auch Kaufmann und Wagner [13].

Kasten

Internationale Konferenz: „Regionalized Innovation Policy – Options and Experiences“

Berlin, 4. bis 5. Juni 2004

Die folgenden Vorträge wurden präsentiert:

1. Allen J. Scott (University of California at Los Angeles): Entrepreneurship, Innovation and Industrial Development: *Geography and the Creative Field Revisited*
2. Patrick Ronde (BETA, Strasbourg) und Caroline Hussler (Université de Haute Alsace, Mulhouse): *Regional or Sectoral Innovation Systems: What Really Matters*
3. Simona Iammarino (SPRU, Brighton): *On the Definition of Regional Systems of Innovation: An Application to the Italian Case*
4. Phil Cooke (Cardiff University): *Systemic Innovation: Triple Helix, Scalar Envelope, or Knowledge Spirals: An Overview*
5. Gunnar Eliasson (Royal Institute of Technology, Stockholm): *Making Regional Competence Blocks Attractive – On the Critical Role of Entrepreneurship and Firm Turnover in Regional Economic Growth*
6. Bjørn T. Asheim (University of Lund und University of Oslo) und Lars Coenen (University of Lund): *The Role of Regional Innovation Systems in a Globalizing Economy: Comparing Knowledge Bases and Institutional Frameworks of Nordic Clusters*
7. Birgit Soete und Rainer Voßkamp (DIW Berlin): *Innovation Networks and Firm's Economic Behavior*
8. Robert Hassink (University of Bonn): *The Learning Region: A Policy Concept to Unlock Regional Economies from Path Dependency?*
9. Martina Frommhold-Eisebith (University of Salzburg): *How to Institutionalize Innovative Clusters? Comparing Explicit Top-down and Implicit Bottom-up Approaches*
10. Alexander Eickelpasch (DIW Berlin) und Michael Fritsch (TU Freiberg, DIW Berlin und MPI-RES Jena): *Stimulating the Division of Innovative Labor by Regional Competition for R&D Subsidies – A New Approach in German Innovation Policy*
11. Franz Tödting und Michaela Trippel (Vienna School of Business): *One Size Fits All? A Plea for a Differentiated Policy Approach with Respect to Regional Innovation Systems*
12. Paul Benneworth und David Charles (University of Newcastle upon Tyne): *University Spin-off Policies and Economic Development in Less Successful Regions: Learning from Two Decades of Policy Practice*
13. Alexander Kaufmann und Petra Wagner (ARC Systems Research, Seibersdorf): *The Effects of Structural Funds on the Stimulation of Innovation: Empirical Results from the Mid-term Evaluation of the Objective 1-Programme of the Austrian Province Burgenland*
14. Knut Koschatzky (ISI, Karlsruhe): *Knowledge-based Regional Development – Governance Concepts at the Interface Between Global Challenges and Regional Innovation Potentials*
15. David Charles (CURDS, Newcastle upon Tyne): *From Regional Innovation Strategies to the Multi-level Governance of Science, Technology and Innovation*
16. Fumi Kitagawa (Hitotsubashi University, Tokio): *Innovation Systems, University-Business Networks and Regionalizing the Knowledge-based Economy in Japan*
17. Tobias Nischalke und Andrea Schöllmann (Ministry of Economic Development, New Zealand): *Fostering Regional Development and Innovation in New Zealand*
18. Maryann Feldman (University of Toronto): *Jurisdictional Advantage: Why Regions and Regional Policy Are Still Relevant*

Die Vorträge können von der Konferenz-Homepage heruntergeladen werden: www.diw.de/deutsch/produkte/veranstaltungen/Regionalization_Innovation-Policy_Conf2004/index.html

Die Mitglieder des Podiums der Abschlussdiskussion der Konferenz:

Engelbert Beyer (Bundesministerium für Bildung und Forschung)
Phil Cooke (Cardiff University)
Gunnar Eliasson (Royal Institute of Technology, Stockholm)
Michael Fritsch (TU Freiberg und DIW Berlin)
Kurt Hornschild (DIW Berlin)

Hinweis auf eine Vorlesung

Prof. Dr. Klaus Zimmermann, Universität Bonn
und Präsident des DIW Berlin

Arbeit für alle! Perspektiven einer neuen Wirtschaftspolitik

Vorlesung

am 14. Juli 2004, 18 bis 20 Uhr

im Rahmen der Ringvorlesung „Arbeitslosigkeit“
Sommersemester 2004

Organisiert von

Prof. Dr. Ulrich Baßeler, FB Wirtschaftswissenschaft
Prof. Dr. Markus Heintzen, FB Rechtswissenschaft
Prof. Dr. Lutz Kruschwitz, FB Wirtschaftswissenschaft

Ort:

Freie Universität Berlin
Garystr. 21
Hörsaal 103
14195 Berlin

Impressum

Herausgeber

Prof. Dr. Klaus F. Zimmermann (Präsident)
Prof. Dr. Georg Meran (Vizepräsident)
Dr. Tilman Brück
Dörte Höppner
PD Dr. Gustav A. Horn
Dr. Kurt Hornschild
Prof. Dr. Claudia Kemfert
Dr. Bernhard Seidel
Prof. Dr. Viktor Steiner
Prof. Dr. Gert G. Wagner
Axel Werwatz, Ph. D.
Prof. Dr. Christian Wey
Dr. Hans-Joachim Ziesing

Redaktion

Dr. habil. Björn Frank
Dr. Elke Holst
Jochen Schmidt
Dr. Mechthild Schrooten

Pressestelle

Renate Bogdanovic
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

(unverbindliche Preisempfehlungen)
Jahrgang Euro 120,-
Einzelheft Euro 11,-
Zuzüglich Versandkosten
Abbestellungen von Abonnements
spätestens 6 Wochen vor Jahresende

ISSN 0012-1304

Bestellung unter www.diw.de

Konzept und Gestaltung

kognito, Berlin

Druck

Druckerei Conrad GmbH
Oranienburger Str. 172
13437 Berlin