

# TRANSREGIONALES LERNEN – LEERFORMEL ODER REGIONALPOLITISCHE ZUKUNFTSSTRATEGIE?

Rüdiger Wink, Birmingham

## Kurzfassung

In diesem Beitrag wird untersucht, unter welchen Bedingungen regionalpolitische Programme zur Förderung transregionalen Lernens wissenschaftlich begründet und evaluiert werden können. Hierzu wird zunächst eine interdisziplinäre theoretische Basis zur Erklärung von Lernprozessen und des Verhältnisses zwischen Lernen und Raum vorgestellt. Ausgehend von diesen theoretischen Erläuterungen werden Probleme des derzeitigen Vorgehens innerhalb der europäischen Regionalpolitik aufgezeigt. Den Abschluss bildet eine Charakterisierung des strategischen Entscheidungs- und Evaluierungsprozesses, der transregionales Lernen als ein Element einer regionalspezifischer Wachstumspolitik einbezieht und daher bestimmte Anforderungen an die Auswahl und Messung von Evaluierungskriterien stellt.

## Gliederung

1. Untersuchungsgegenstand
  2. Lernen und Raum in der Theorie
    - 2.1 Lernen auf individueller Ebene
    - 2.2 Lernen in Organisationen
    - 2.3 Lernen im Raum
    - 2.4 Lernen und die transregionale Dimension
  3. Transregionales Lernen in der Politik
  4. Transregionales Lernen als regionalpolitische Strategie
- Literatur

## 1 UNTERSUCHUNGSGEGENSTAND

Die Fragestellung einer Verringerung regionaler Disparitäten hat in den vergangenen Jahren nicht zuletzt mit Blick auf die bevorstehende Osterweiterung der Europäischen Union zusätzliche Bedeutung gewonnen. Die vergleichsweise geringen Erfolge im Hinblick auf eine Angleichung der wirtschaftlichen Verhältnisse in den Regionen der EU führen zu einer Diskussion notwendiger Veränderungen regionalpolitischer Paradigmen (Cuadraro-Roura, 2001; Karl;

Matus, 2003). An die Stelle traditioneller Ansätze einer Förderung des Transfers öffentlichen und privaten Realkapitals rückten Argumentationen, die auf Zusammenhänge zwischen verfügbarem Humankapital, institutionellen Arrangements zwischen Unternehmen bzw. zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und Intermediären im Sinne regionaler Innovationssysteme verwiesen (Cooke et al., 2003; Lundvall et al., 2000). Gerade vor dem Hintergrund einer wachsenden Bedeutung wissensintensiver Produkte und Dienstleistungen sollen solche Strukturen das Lernen der Beteiligten und damit Skaleneffekte bei der Wissensproduktion in der Region forcieren (zur Bedeutung regionaler Skaleneffekte bereits Kaldor, 1970). Da räumliche Nähe als eine Voraussetzung für den Aufbau systematischer Verknüpfungen angesehen wird, weisen Agglomerationsräume einen Wettbewerbsvorteil auf, und drohen periphere Regionen von der Wissensentwicklung abgekoppelt zu werden.

An dieser Stelle setzt die Diskussion um transregionales Lernen ein. Regionen mit Entwicklungsrückstand oder einem Mangel an Erfahrungen mit dem Aufbau von Strukturen für die Wissensentwicklung sollen an den Erfahrungen in anderen Regionen partizipieren und hierdurch Verbesserungen der eigenen Entwicklungsbedingungen erzielen. Zudem sollen Erfahrungen aus anderen Regionen dazu beitragen, Lernblockaden in der Region zu überwinden (zur Gefahr einer „*over-embeddedness*“ Uzzi, 1996). Zwei Instrumente gelangen zu diesem Zweck bevorzugt zum Einsatz: erstens die Aufstellung von Ranglisten, um durch einen Regionenvergleich, gekoppelt mit *best-practise*-Beschreibungen Blaupausen für Regionen mit Entwicklungsrückstand zu entwickeln, und zweitens der Aufbau von Intermediäreinrichtungen, die als Schnittstelle zwischen den Akteuren in der Region (Unternehmen, Forschungs- und Bildungseinrichtungen, Verbände etc.) und Akteuren in anderen Regionen fungieren und auf diese Weise den Erfahrungsaustausch verbessern (zu „*boundary spanning institutions*“ Cooke, 2003). Kritiker wenden ein, dass eine Bewertung von Maßnahmen zur Förderung des transnationalen Lernens durch die unpräzise Definition des Begriffs „Lernen“ verhindert und zugleich durch den Aufbau zusätzlicher Intermediäre eine Bürokratisierung der regionalen Wirtschaftspolitik gefördert wird (stellvertretend Fürst, 2001).

In dem folgenden Beitrag werden zunächst die theoretischen Zusammenhänge zwischen Lernen und Raum erläutert, um Voraussetzungen einer Erfassung von Lernerfolgen aufzuzeigen. Dies bildet die Basis zur Beurteilung derzeitiger politischer Ansätze zur Förderung und Evaluierung transregionalen Lernens. Die besondere Betonung der Evaluierung ist vor dem Hintergrund ihrer zwei Funktionen zu sehen: einerseits Aussagen über die Zielerreichung zu liefern und andererseits Anstöße für die Fortentwicklung der Zielfindung und Maßnahmenauswahl auszulösen (Kuhlmann, 2003). Das Fehlen geeigneter Evaluationsansätze führt daher zur Gefahr der Selbstimmunisierung bei gleichzeitiger

Orientierungslosigkeit der Entscheidungsträger. Die Probleme der Evaluierung transregionalen Lernens liegen nicht im Fehlen theoretisch begründeter Indikatoren, sondern in der Auswahl und Auswertung vor dem Hintergrund unterschiedlicher regionaler Voraussetzungen. Zum Abschluss dieses Beitrags werden Ansatzpunkte zu differenzierten Evaluierungstools erläutert, die jeweils von unterschiedlichen Entwicklungspotentialen in den Regionen ausgehen.

## 2 LERNEN UND RAUM IN DER THEORIE

### 2.1 Lernen auf der individuellen Ebene

Lernen wird hier als Prozess der bewussten oder unbewussten Verwertung eigenen oder fremden Erfahrungswissens verstanden (Bara, 1995; Anderson, 1995). Ausgangspunkt ist somit jeweils eine Auseinandersetzung zwischen bereits bestehenden Erfahrungsmustern und neuen (eigenen oder fremden) Erfahrungen, die zu einer Veränderung des Bestands an Erfahrungswissen bzw. seiner Interpretation führt. Kriterium des Lernens ist die Veränderung des Erfahrungsbestandes, nicht die Verbesserung der Ergebnisse einer Wissensanwendung.<sup>1</sup>

Lernen findet immer im Gehirn des einzelnen statt und ist als neuronaler Prozess zu charakterisieren (Laughlin, 1996; Rizzello, 2000). Jede neue Wahrnehmung wird im Gehirn zunächst auf Vereinbarkeiten mit bereits existierenden Erfahrungsmustern geprüft. Diese Erfahrungen können aus vorherigen Lernprozessen gewonnen oder genetisch beeinflusst sein. Wahrnehmungen müssen daher zur Einordnung individuell interpretiert und angepasst werden. Je nach Vereinbarkeit mit den bestehenden Mustern werden sie direkt abgespeichert oder verändert. Bei einer Unverträglichkeit mit bestehenden Erfahrungen werden sie abgestoßen, bei nicht erkennbarer Funktion können sie zwar abgespeichert werden, aber später in anderem Zusammenhang in anderer Weise genutzt werden.<sup>2</sup> Somit entscheiden die Interpretation (das „*Framing*“) der neuen Erfahrungen und das Abgleichen mit den bisherigen Erfahrungen über die Verarbeitung und Umsetzung. Die bisherigen Erfahrungen fungieren als Filter der Fortentwicklung und lösen somit Pfadabhängigkeiten innerhalb der Lernprozesse aus.<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Beispielsweise erweitert die Kenntnis von Effekten einer veränderten Produktionsorganisation in einem vergleichbaren Betrieb das Wissen über eigene Organisationsoptionen. Sie sagt aber noch nichts über die erfolgreiche Umsetzung aus.

<sup>2</sup>Als Standardbeispiel einer solchen Exaptation gilt die Verwendung der ursprünglichen Flügel der Pinguine (Gould, 1991).

<sup>3</sup>Ob beispielsweise Inselfertigungen als eine Veränderung der Produktionsweise diskutiert werden, kann auch von den grundsätzlichen Erfahrungen der Entscheidungsträger mit einer Dezentralisierung von Kompetenzen oder von bereits existierenden Einschätzungen über Unternehmen, die diese Organisationsform eingeführt haben, abhängen.

## 2.2 Lernen in Organisationen

Für die Verarbeitung fremder Erfahrungen ist es folglich entscheidend, inwieweit Filter zu Verzerrungen oder Ablehnungen neuer Erfahrungen führen. Solche Filter sind bei kodifizierten Erfahrungen weniger relevant, d.h. bei solchen Erfahrungen, die schriftlich, beispielsweise als Gebrauchsanweisung oder wissenschaftliche Abhandlung, in einer Weise vorliegen, die bei dem Empfänger keine Missverständnisse auslösen. Schwieriger ist der Fall bei „tacit knowledge“, das nur unzureichend schriftlich oder mündlich erläutert werden kann, dem Erfahrungsträger selbst kaum explizit in seinen Einzelheiten deutlich ist und erst in der Umsetzung innerhalb von Routinen zum Tragen kommt (Polanyi, 1966). Entscheidende Voraussetzungen bei der Übertragung oder dem Austausch von Erfahrungen sind daher

- Kommunikationscodes, die eine Vereinbarkeit der Interpretation des Inhaltes bei Sender und Empfänger herstellen, und
- Anreize bei Sender und Empfänger, solche Codes aufzubauen und zu nutzen.

Eine systematische Bereitstellung solcher Voraussetzungen ist das Ziel des Aufbaus sog. „lernender Organisationen“ (Nonaka et al., 2000; Baumgart, 2002). Dies beinhaltet einerseits die Schaffung von Fähigkeiten, Codes zur Versendung und zum Empfang von Erfahrungswissen zu nutzen (Cohen; Levinthal, 1990; Brown; Duguid, 1991). Damit sind Techniken der Vermittlung von Erfahrungen über unterschiedliche Kanäle, von der Aufbereitung schriftlichen Materials über rhetorische Hilfsmittel bis hin zur Bildung von „communities of practice“, ebenso angesprochen wie Techniken zur Überwindung kognitiver Blockaden bei der Aufnahme neuer Erfahrungen aufgrund von Vorurteilen oder fehlgeleiteter Behauptungswillen. Andererseits sind Anreize erforderlich, um diese Fähigkeiten fortzuentwickeln und tatsächlich einzusetzen. Häufig beschränken sich Versuche, Unternehmen als „lernende Organisationen“ aufzubauen, auf die Verbesserung der IuK-Infrastruktur, ohne die Anreize der Mitarbeiter, diese Infrastruktur auch aktiv zu nutzen, zu beachten. Idealtypisch werden bei Vorliegen der Voraussetzungen alle Organisationsmitglieder gleichermaßen zu Lehrern und Lernenden im Lernprozess.

Aus ökonomischer Sicht stellen „lernende Organisationen“ Netzwerküter bereit, d.h. mit jedem zusätzlichen Akteur, der sich an Kommunikationscodes anpasst und seine Erfahrungen bereitstellt, erhöht sich der Nutzen aller anderen Netzwerkteilnehmer, und der Zugang zu den Erfahrungen innerhalb des Netzwerks kann durch den Kommunikationscode und die Interaktion mit den anderen Mitgliedern reguliert werden (Economides, 1996). Je spezifischer die Erfahrungen innerhalb des Netzwerks und die damit verbundenen Codes sind,

beispielsweise Besonderheiten in der Produktentwicklung, die nur in gemeinsamen „communities of practice“ beobachtet und verstanden werden können, desto exklusiver sind die hierbei gewonnenen Erkenntnisse und desto attraktiver ist der Netzwerkbeitritt (Lawson; Lorenz, 1999; Malmberg; Maskell, 2002). Verbesserte IuK-Technologien mit der Option eines gesicherten Austausches von Daten können zwar den Erfahrungsaustausch innerhalb des Netzwerkes erleichtern. Exklusive Kommunikationscodes entstehen aber in der Regel durch den Aufbau gemeinsamer Routinen und Alltagserlebnisse, die direkte Face-to-Face-(F2F)-Interaktion erfordern. Da der Nutzen solcher Netzwerke für die einzelnen Teilnehmer vom situativen Kontext abhängt, kann sich die Zusammensetzung der Netzwerke und die Verwendung von Codes im Zeitverlauf ändern. Die Nutzeinschätzungen beschränken sich zumeist nicht auf konkrete Erfahrungsinhalte im Sinne eines „know what“ oder „know how“, sondern auf Optionen, im Fall eines konkreten Problems im Sinne eines „know who“ zu wissen, an wen man sich wenden und auf wessen Aussagen man vertrauen kann, und welche Codes hierbei zu verwenden sind. Diese Fragestellungen betreffen sowohl Prozesse in Unternehmen als auch die Zusammenarbeit zwischen Unternehmen.

Die Bewertung, ob und mit welchem Erfolg gelernt wurde, kann vor diesem Hintergrund nicht auf der Basis einer reinen Betrachtung von Input- und Outputfaktoren vorgenommen werden (allgemein hierzu Grupp, 1997; Cappellin, 2003). Inputfaktoren sind in diesem Kontext beispielsweise die Zahl der Teilnehmer an Fortbildungskursen oder die Zahl unternehmensinterner oder -übergreifender Lernallianzen, Outputfaktoren beispielsweise der Anteil wissensintensiver Produkte und Dienstleistungen, Veränderungen der Faktorproduktivität oder die Zahl der Patente. Mit einer solchen Datensammlung sind jedoch noch keine Aussagen zur Verknüpfung der Faktoren und zur Rolle von Lernprozessen bei der Verknüpfung vorgenommen. Veränderungen des Output können auf eine Vielzahl einzelner Faktoren zurückzuführen sein, ohne dass einer der Akteure tatsächlich gelernt hat. Umgekehrt können Lernprozesse wichtige Voraussetzungen für spätere Produktivitätsfortschritte gelegt haben, die bei kurzfristigen Outputmessungen nicht erfasst werden. Die Bewertung von Lernerfolgen erfordert somit Prozessanalysen und eine differenzierte Betrachtung des Effekts der Prozesse auf einzelne Input- und Outputfaktoren.

## 2.3 Lernen im Raum

Gingen die traditionellen neoklassischen Wachstumsmodelle noch davon aus, dass aufgrund der sinkenden Grenzproduktivität des Faktors Kapital Konvergenzprozesse zwischen kapitalreichen und -armen Regionen ausgelöst werden (zur Diskussion Kaldor, 1970), weisen Modelle der endogenen Wachstumstheorie und der neuen Wirtschaftsgeographie auf die Verstärkung regionaler Disparitäten im Fall von Skaleneffekten im Raum hin (Lucas, 1990; Fujita et al., 1999;

Krugman, 1997). Agglomerationsräume verfügen aufgrund ihrer Bevölkerungszahl und -dichte über gute Voraussetzungen, solche Skaleneffekte innerhalb von Unternehmen oder durch ein Überschwappen (spillover) zwischen Unternehmen auszulösen und somit die Standortbedingungen fortwährend zu verbessern. Allerdings werden in den Standardmodellen dieser Theorien keine Aussagen zur Entstehung der Skaleneffekte vorgenommen, die Agglomerationseffekte gleichen einer „black box“, die als Residuum der Erklärung sämtlicher verbliebener Disparitäten zwischen Agglomerationsräumen und peripheren Gebieten dienen.

Die Betrachtung der Voraussetzung von Lernprozessen könnte zur Überwindung dieser Erklärungsdefizite beitragen (Gertler, 2001; Maskell, 2001). Räumliche Nähe in Ballungsräumen trägt zur Entstehung eines „local buzz“ bei, das den Transfer von Erfahrungen zwischen Akteuren in unterschiedlichen Organisationen (Unternehmen, Verbänden etc.) erleichtert (Storper; Venables, 2002; Bathelt et al., 2002 mit weiteren Verweisen), da

- die Wahrscheinlichkeit sprachlicher und kultureller Nähe bei räumlicher Nähe zunimmt und somit die Entwicklung gemeinsamer Kommunikationscodes erleichtert,
- die räumliche Nähe häufige Interaktion und damit sowohl Gelegenheit zur Einübung von Codes als auch sozialen Kontakt und Kontrolle erleichtert, was die Motivation zur Bereitstellung und Verwendung des Erfahrungswissens erhöht, und
- räumliche Nähe Arbeitsplatzwechsel und damit die Übertragung von Kommunikationscodes zwischen Organisationen erleichtert.

Räumlich konzentrierte Kooperationen entlang von Wertschöpfungsketten oder innerhalb von Clustern dienen als Beispiele für die Ausbreitung und unternehmensübergreifende Verwertung von Erfahrungen. Regionen werden überdies als „lernende Regionen“ bezeichnet, wenn es gelingt, durch eine systematische Verknüpfung unterschiedlicher Akteursgruppen von der Fertigung über die Finanzierung und Qualifizierung bis hin zu Forschung, Entwicklung, Controlling und Absatzstrategien die Ausbreitung jeweils relevanter Erfahrungen und damit die Produktionsbedingungen für alle Beteiligten zu verbessern (Morgan; 1997; Cooke et al., 1997).

Dieser Betonung räumlicher Nähe als notwendiger Voraussetzung gemeinsamer Erfahrungsnutzung halten Kritiker entgegen, dass es zahlreiche Beispiele eines Lernens über große räumliche Entfernungen hinweg gibt, da

- fachliche oder institutionelle Nähe eine größere Bedeutung für die Übertragbarkeit von Erfahrungen und den Nutzen aus einem Austausch als die räumliche Nähe aufweisen kann (Malerba, 2002; Gilly; Torre, 1999;

Tödtling, 1994),<sup>4</sup>

- regionsübergreifende Zusammenarbeit erforderlich ist, um Lernblockaden innerhalb der Region zu vermeiden (Uzzi, 1996) und
- die internationale Mobilität hochqualifizierter Personen bzw. leitender Entscheidungsträger in multinationalen Unternehmen zu einer Übertragung von Erfahrungen und Kommunikationscodes über große Distanzen führt (Amin; Cohendet, 2003).

In diesem Zusammenhang spricht man auch von „global pipelines“ (Bathelt et al., 2002), durch die das Erfahrungswissen zwischen den Regionen transportiert wird. Dies ändert allerdings nichts daran, dass Sender und Empfänger über compatible Codes und Anreize zur Wissensteilung verfügen.

## 2.4 Lernen und die transregionale Dimension

Unter der transregionalen Dimension werden Verknüpfungen zwischen Regionen ohne gemeinsame räumliche Anbindung und die Möglichkeit direkter spillover-Effekte zwischen Nachbarregionen verstanden (Wink, 2003). Einzelne oder mehrere Akteure aus einer Region (Unternehmen, Universitäten, Technologiezentren etc.) verfügen über gemeinsame Codes mit Akteuren in einer räumlich entfernten Region und schaffen somit Zugang zu Erfahrungen in der anderen Region, die innerhalb der Region weitergetragen werden (Bathelt et al., 2002). Gerade für mittel- und osteuropäische Regionen ohne direkte Nachbarschaft zu entwickelten westeuropäischen Regionen kann ein solcher Zugang entscheidend für die Verhinderung einer Abwanderung qualifizierter Arbeitskräfte („brain drain“) sein.

Im Gegensatz zu regionsinternen Erfahrungsübertragungen, die auch spontan durch die bloße simultane Anwesenheit von Akteuren entstehen können (Gertler, 1995), erfordern transregionale Übertragungen und Auswertungen bewusste Entscheidungen, entsprechende Kapazitäten aufzubauen. Neben privaten Akteuren können auch öffentliche Fördereinrichtungen und -programme dem Aufbau solcher Kapazitäten dienen. Besondere Herausforderungen des Aufbaus solcher regionsübergreifender Kooperationen beziehen sich auf folgende Faktoren (Bathelt et al., 2002; Wink, 2003):

- die Ausbreitung der Kommunikationscodes in den Fällen, in denen kulturelle, fachliche oder institutionelle Nähe (noch) fehlt,
- die Sicherung der Zusammenarbeit durch den Aufbau von Vertrauen bei geringerer Häufigkeit der direkten Interaktion,

<sup>4</sup>Beispiele hierfür sind Entwicklungspartnerschaften in Nischenmärkten oder die Zusammenarbeit zwischen Universitätsforschern und Unternehmen in spezialisierten Anwendungsfeldern.

- die Erhöhung der Unabhängigkeit der regionenübergreifenden Kooperation von Einzelpersonen oder -einrichtungen, da ansonsten die Dauerhaftigkeit des Erfahrungsaustausches in Frage gestellt ist und Anreize für die Kontaktpersonen wachsen können, in die Kooperationsregion übersiedeln, und
- die Verdeutlichung kurzfristiger Vorteile einer Überwindung von Lernblockaden durch regionenübergreifende Zusammenarbeit, um möglichen Widerständen aufgrund von Kompetenzverlusten entgegenzuwirken.

Im Vergleich zur Messung von Lernerfolgen in Organisationen treten bei einer Erfassung der Auswirkungen transregionaler Lernprozesse zusätzliche Schwierigkeiten auf. Die Beziehungen zwischen den Wissensträgern sind heterogener, die Verknüpfung zwischen regionenübergreifenden Kontaktpersonen und Interaktionen innerhalb der Region führt zu erhöhter Komplexität, und Veränderungen des Wissensbestands einer Region – beispielsweise Qualifikationsbestände, Arbeitsproduktivitäten, Patente oder Zahl neuer Produkte – können auf eine Vielzahl unterschiedlicher Einflussfaktoren innerhalb und außerhalb der Region zurückzuführen sein. Für Evaluierungen transregionaler Lernprozesse kommt es daher um so mehr darauf an, in differenzierter Form Elemente der Lernprozesse – Sender und Empfänger, Interaktionsprozesse, Entwicklung von Codes und Verhaltensänderungen – zu untersuchen (zu möglichen Indikatorengruppen Cappellin, 2003). Im folgenden Abschnitt werden derzeitige Maßnahmen zur Förderung und Evaluierung transregionalen Lernens vorgestellt und im Hinblick auf die Differenziertheit ihres Zugangs zu den Lernprozessen beurteilt.

### 3 TRANSREGIONALES LERNEN IN DER POLITIK

Die Förderung transregionalen Lernens ist im Kontext einer Orientierung der europäischen Regionalpolitik zu verstehen, die auf den Aufbau endogener Potentiale innerhalb der Regionen anstelle eines Kapitaltransfers durch Investitionszulagen abzielt (zur Diskussion über Paradigmenwechsel in der europäischen Regionalpolitik Cappellin; Steiner, 2003). In den Regionen sollen Kapazitäten aufgebaut werden, die Rentabilität von Investitionen aufgrund von Netzwerkkontakten, geeigneten Qualifikationen und des Zugangs zu gemeinsamen Produktions-, Entwicklungs- und Absatzstrategien zu erhöhen und damit die Attraktivität der Regionen zu steigern. Zu den entsprechenden Maßnahmen zählt die Förderung nach gemeinsamen Entwicklungskonzepten, geeigneten institutionellen Arrangements und einer Einbindung privater Akteure in Strukturen zur Schaffung von Intermediären zwischen Unternehmen, Forschungseinrichtungen und anderen Organisationen innerhalb der Regionen. Innerhalb der Regionen wird diesen Forderungen in unterschiedlicher Form nachgekommen, allgemein ist jedoch keine Annäherung zwischen den wirtschaftlich stärksten

und schwächsten Regionen in der Europäischen Union zu beobachten (Rollet; Domard, 2003).

Transregionales Lernen soll dazu beitragen, diese Unterschiede durch eine Auswertung der Erfahrungen erfolgreicher Regionen und Übertragung auf die Situation schwächerer Regionen zu verringern. Zwei Ansatzpunkte sind hierbei von besonderer Relevanz, erstens die Durchführung von Benchmarking-Verfahren und zweitens die Förderung von transregionalen Informationsvermittlern.

### Benchmarking

Innerhalb der Management-Literatur gilt „Benchmarking“ als Verfahren zur Informationsermittlung für Prozesse der Strategiefindung und -kontrolle (Holmström; Kosonen, 1995; Kaplan; Norton, 2001). Kernbestandteile sind Vergleiche innerhalb einer Organisation oder zwischen Organisationen auf der Basis bestimmter Kriterien, die Identifizierung von „best practises“ anhand dieser Vergleiche, die Einbindung von Vorbild- und Nachahmerorganisationen in Kommunikations- und Lernvorgänge, um abschließend in allen Organisationen Veränderungen anzustoßen, die zu Verbesserungen im Hinblick auf die Vergleichskriterien führen (Heindl, 1999; Zairi; Sinclair, 1995). Auch auf politischer Ebene soll „Benchmarking“ zu einer Verbesserung der strategischen Informationsbasis. In der OECD und in der Europäischen Union werden Ranglisten auf Landes- und Regionenebene erstellt, aus denen zu erkennen sein soll, wo ein erfolgreicher Aufbau der Wissensbasis betrieben wurde (Cooke; De Laurentis, 2002; OECD, 1999). Die Datenerhebung in der Europäischen Union bezieht sich auf ein Kriterium der OECD, das den Beschäftigtenanteil in Hochtechnologie-Industrien und wissensintensiven Dienstleistungsbranchen umfasst (Europäische Kommission, 2001). Die Auflistung in Tabelle 1 zeigt deutliche Vorteile für urbane und industrielle Ballungsräume, während periphere, vornehmlich touristisch geprägte Gebiete am Ende der Rangliste zu finden sind.<sup>5</sup> An den Vergleich schließt sich eine Erfassung und Veröffentlichung der „best practises“ erfolgreicher Regionen an.

Ausgehend von der theoretischen Erklärung der Lernprozesse und der Betrachtung von Schwierigkeiten ihrer Erfassung zeigen sich bei diesem Vorgehen im Hinblick auf transregionale Lernprozesse drei zentrale Problemstellungen:

<sup>5</sup>Durch die Einbeziehung des Automobilssektors innerhalb der EU-Auflistung (im Gegensatz zur OECD-Definition) erreichen Regionen mit einem hohen Anteil an Automobilunternehmen im Vergleich zu Regionen mit ähnlichem Agglomerationsgrad besonders hohe Werte (Cooke, 2003).

- Die Betrachtung des Beschäftigtenanteils in bestimmten Sektoren erfasst lediglich einen Bestandteil wirtschaftlicher Entwicklung. Die Ansiedlung dieser Sektoren kann jedoch für periphere Regionen aufgrund ihrer räumlichen Lage unrealistisch sein. Lernerfolge wären damit ausgeschlossen.
- Die Erfassung und Veröffentlichung von „best practises“ erfasst vornehmlich kodifiziertes Wissen. Um das für die Umsetzung entscheidende „tacit knowledge“ ausbreiten zu können und damit ein „benchlearning“ zu erreichen, bedarf es geeigneter und motivierter Wissensträger in den Sender- und Empfängerregionen, die Wissen mit passenden Codes austauschen und weitertragen.
- Falls es im Zeitverlauf tatsächlich zu Veränderungen in der Rangliste kommt, kann dies auf unterschiedliche Einflüsse zurückzuführen sein. Ohne Prozessanalyse sind keine Aussagen zu Lernen möglich.

### Lernintermediäre

Ergänzend werden daher Funktionen eines regionalen „gatekeepers“ betont und gefördert. Unter einem solchen „gatekeeper“ wird eine Einrichtung oder auf privater Ebene ein Unternehmen verstanden, das an Wissensgruppen in anderen Regionen angeschlossen ist und das hierbei gewonnene „tacit knowledge“ über regionsinterne Netzwerkverbindungen weiterträgt (Cooke, 2003). Regionalpolitische Förderungen beziehen sich in diesem Kontext auf die Bildung regionsinterner Netzwerke, auf die Unterstützung eines regionsexternen Auftritts, um Netzwerkkontakte zu knüpfen, oder den Aufbau von Einrichtungen, die als regionsexterne und -interne Informationsbroker fungieren sollen, beispielsweise Technologietransferzentren oder Wirtschaftsfördergesellschaften. Auch dieses Vorgehen ist im Hinblick auf Zielsetzungen, transregionale Lernprozesse anzustoßen, als problematisch einzuschätzen:

- Die Orientierung an Inputkriterien beispielsweise Zahl der Netzwerkkontakte, Häufigkeit von Kontakten schafft Anreize, sich vornehmlich auf formalisierte Netzwerke ohne tatsächliche inhaltliche Zusammenarbeit zu beschränken und Fördermittel „mitzunehmen“.
- Die Orientierung an „gatekeepers“ kann ein zu mechanistisches Verständnis transregionaler Lernprozesse implizieren, da für einzelne Akteure in den Regionen unterschiedliche Kontakte („peers“) in unterschiedlichen anderen Regionen relevant sein können und die Wissensübertragungen daher weniger linear über einen Netzwerknoten als vielmehr über vielfältige regionsübergreifende Rückkopplungsschleifen ablaufen, die aber von der Förderung und Bewertung nicht erfasst würden.
- Zielsetzungen eines transregionalen Lernens können sich auf unterschiedliche Inhalte und Akteure beziehen. Kriterien zur Beurteilung geeigneter

High	Index	Low	Index
STOCKHOLM (S)	169.5	NOTIO AIGAI0 (GR)	36.7
LONDON INN (UK)	166.8	STEREA ELLADA (GR)	38.4
WEST SWEDEN (S)	155.2	PELOPONNISSOS (GR)	43.9
SURREY & SUSSEX (UK)	153.6	ANAT-MAKED-THRAKI (GR)	46.4
BRABANT WALLONIE (BE)	152.4	NORTE (P)	50.2
LONDON O. (UK)	151.6	DYTIKI ELLADA (GR)	50.9
PIEMONTE (I)	150.7	KRITI (GR)	50.9
OSTRA MELLAN SWEDEN (S)	150.0	CENTRO (P)	51.1
BERKSHIRE-OXFORD (UK)	149.0	DYTIKI MAKEDONIA (GR)	51.6
BEDFORD-HERTFORD (UK)	148.9	ALENTEJO (P)	53.8
UUSIMA (HELSINKI) (FI)	148.8	IONIA NISSIA (GR)	53.9
OVRE NORRLAND (S)	148.4	ALGARVE (P)	54.7
SOUTH SWEDEN (S)	148.1	THESSALIA (GR)	55.2
MELLAN NORRLAND (S)	147.6	IPEIROS (GR)	59.6
BRUSSELS (BE)	145.0	CASTILLA LA MANCHA (ES)	60.6
PARIS (F)	144.9	VOREIO AIGAI0 (GR)	62.3
NORRA MELLAN (S)	143.3	KENTRIKI MAKEDONIA (GR)	62.7
HAMPSHIRE (UK)	141.6	MURCIA (ES)	64.1
STUTTGART (G)	141.1	ESTREMADURA (ES)	64.9
WEST MIDLANDS (UK)	140.1	BALEARICS (ES)	65.3
MERSEYSIDE (UK)	138.5	GALICIA (ES)	66.8
ESSEX (UK)	137.9	LA RIOJA (ES)	66.8
DARMSTADT (G)	137.7	ASTURIAS (ES)	66.8
SOUTH WEST SCOTLAND	137.5	VALENCIA (ES)	71.9
KARLSRUHE (G)	137.4	ANDALUCIA (ES)	75.3
UTRECHT (NL)	137.2	PUGLIA (I)	77.9
DENMARK	137.1	CASTILLA Y LEON (ES)	78.6
VLAAMS BRABANT (BE)	136.8	UMBRIA (I)	80.5
VIENNA (A)	136.1	TRENTINO-ALT AD. (I)	82.6
EAST SCOTLAND	135.9	BASILICATA (I)	82.7
SMALAND (S)	135.7	SARDINIA (I)	82.8
GLOUCS-WILTS-N. SOMER (UK)	134.9	BURGENLAND (A)	83.3
BERLIN (G)	134.6	ABRUZZO (I)	83.4
CHESHIRE (UK)	134.4	STYRIA (A)	83.6
NOORD-HOLLAND (NL)	134.3	MARCHE (I)	83.7
HAMBURG (G)	134.2	LISBON (P)	83.9
OBERBAYERN (G)	133.1	MECKLENBURG (G)	84.9
H-WORCS-WR'CKSHIRE (UK)	132.9	SICILY (I)	85.0
NTHUMB'LND-T & WEAR (UK)	132.8	CANTABRIA (ES)	85.7
GREATER MANCHESTER	132.4	TUSCANY (I)	85.9

Tabelle 1: Regional Index of EU Knowledge Economies, 1998 (Cooke, 2003; European Union: 100)

Lernstrategien und ihrer Effekte müssen daher differenziert auf die regionsspezifischen Anforderungen angepasst werden.

Angesichts dieser Probleme dienen bisherige offizielle Evaluierungsansätze vornehmlich des Nachweises von Lernnotwendigkeiten und Tätigkeiten. Systematische und differenzierte Erfassungen von Ansätzen und Auswirkungen transregionaler Lernprozesse fehlen jedoch. Einige Aspekte eines solchen Vorgehens werden zum Abschluss im folgenden Abschnitt diskutiert.

#### 4 TRANSREGIONALES LERNEN ALS REGIONALPOLITISCHE STRATEGIE

Die theoretische Betrachtung zeigte, dass Lernprozesse durchaus die regionale Wirtschaftsentwicklung beeinflussen und Lernprozesse zwischen nicht benachbarten Räumen vor besonderen Herausforderungen stehen können. Ohne eindeutige Aussagen darüber, was von welchen transregionalen Lernprozessen erwartet wird und wie dies gemessen werden soll, besteht jedoch die Gefahr, transregionales Lernen lediglich als „label“ zur Rechtfertigung bestehender Förderkonzepte zu nutzen oder die Ausbreitung eines bestimmten regionalen Entwicklungsmodells zu fordern. Um jedoch regionale Wirtschafts- und Innovationspolitik vor dem Hintergrund unterschiedlicher Ausgangsbedingungen beurteilen zu können, bedarf es eindeutiger regionsspezifischer strategischer Zielsetzungen und Erfolgskriterien, die der Region die Chance eröffnen, Alleinstellungsmerkmale zu entwickeln (Benzler; Wink, 2002). Ähnlich wie beispielsweise in der Betriebswirtschaftslehre bei „Balanced Scorecards“ sind daher strategische Prioritäten und Erfolgskriterien vorab regionsspezifisch zu definieren und fortwährend zu überprüfen (Kaplan; Norton, 2001). Drei Aspekte sind in diesem Kontext bei der Gestaltung und Beurteilung einer Politik zur Förderung transregionaler Lernprozesse zu beachten:

- Transregionales Lernen bildet lediglich eine Option zur Verbesserung der regionalen Standortbedingungen und kann sein Potential nur bei Vorliegen geeigneter Voraussetzungen entfalten.
- Lernen ist nicht in jedem Fall von räumlichen Faktoren abhängig (Malerba, 2002). Geographische Nähe wird als wichtig für Lernprozesse angesehen, wenn Unsicherheit über den Nutzen einer Zusammenarbeit besteht, die Beteiligten auf keine Codes zurückgreifen können, die unabhängig von F2F funktionieren, und die gemeinsame Ansässigkeit zusätzliche Labellingeffekte schaffen (Storper; Venables, 2002). Transregionales Lernen bietet in diesen Fällen eine Chance, die Vorteile geographischer Nähe mit dem Zugang zu Wissen in anderen Regionen zu verbinden (Bathelt et al., 2002). Voraussetzung ist aber das Vorliegen gemeinsamer Codes in der Region, um das Wissen aus anderen Regionen auch innerhalb der Region ausbreiten zu können.

- Evaluierungsaufgabe 1: Erfassung der Abhängigkeit der wirtschaftlichen Aktivitäten in der Region von geographischer Nähe und des Vorliegens funktionsfähiger Netzwerkkontakte in der Region, um zu einer Aussage über die strategische Bedeutung transregionalen Lernens im Vergleich zu anderen regionalen Entwicklungsoptionen zu gelangen.<sup>6</sup>
- Transregionales Lernen bezieht sich regionsspezifisch auf unterschiedliche Inhalte und Akteure und beeinflusst daher die wirtschaftliche Entwicklung in unterschiedlicher Form.
- Lernen kennzeichnet einen abstrakten Vorgang, dessen konkrete Ausgestaltung und Auswirkungen von den Inhalten abhängen, die wiederum von den beteiligten Akteuren geprägt werden. Regionen verfügen über unterschiedliche Voraussetzungen, um Erfahrungswissen zu entwickeln oder zu verarbeiten. Sie sollten sich daher auch unterschiedliche Zielsetzungen und Erfolgskriterien für Lernprozesse setzen (ausführlich Wink, 2003). Für Regionen mit Metropolcharakter und einem hohen Anteil der Spitzenforschung wären Kriterien der internationalen Forschungsexzellenz von entscheidender Bedeutung. Regionen mit Schwerpunkten in der Bildung industrieller Cluster mittlerer Technologien wären mehr an Kriterien des Zugangs zu regionsexternen Wertschöpfungsketten und Entwicklungskooperationen interessiert und für Regionen mit technologischen Entwicklungsrückständen wären Auswirkungen transregionaler Kooperationen auf Qualifikationen und das Mobilitätsverhalten wichtig. Strategische Zielsetzungen der Unterstützung der Lernprozesse sind daher mit zieladäquaten Kriterien zu versehen, die zwangsläufig dazu führen, dass die Zahl geeigneter „Lern- und Vergleichsregionen“ („benchmarks“) eingeschränkt wird und zudem vielfältige Ranglisten benötigt werden.
- Evaluierungsaufgabe 2: Definition und Prüfung zielspezifischer Kriterien, deren Auswahl im Zeitverlauf in Abhängigkeit der regionalen Entwicklung anzupassen ist
- Transregionales Lernen bezieht sich auf einen Vorgang. Erfolgskriterien müssen daher Ergebnisse mit Prozessen verbinden und Aussagen zu notwendigen Veränderungen der Prozesse ermöglichen.
- Die theoretische Betrachtung von Lernprozessen erfolgte in diesem Beitrag auf einem sehr allgemein-abstrakten Niveau. Es wurde bewusst auf Aussagen zur Eignung bestimmter institutioneller Ausgestaltungen der Netzwerke verzichtet. In den Regionen entstehen unterschiedliche Lernforen beispielsweise Kooperationen innerhalb der Wertschöpfungskette, FuE-Projekte, gegenseitige Forschungsaufenthalte oder internationale Franchise-Schulen, die in unterschiedlicher Form unterstützt werden

<sup>6</sup>Für viele Regionen können sich transregionale Lernprozesse als wenig sinnvoll oder zu früh im Entwicklungsprozess von Lernkapazitäten erweisen. Eine strategische Konzentration auf andere Maßnahmen und damit eine Nulloption für transregionale Lernprozesse würde in diesen Fällen Mittel einsparen.

können (Wink, 2003b). Zugleich ist der Nutzen eines regionsübergreifenden Wissensaustausches kontextabhängig, Netzwerkkontakte können daher bereits nach kurzer Zeit an Bedeutung verlieren. Für die Gestaltung und Evaluierung von Maßnahmen zur Förderung transnationalen Lernens ist es daher entscheidend, bei jeder Einzelmaßnahme zu untersuchen, welche Prozesse hierdurch ausgelöst wurden, inwieweit die Lernmotivation oder -kapazität verbessert und Veränderungen der Wissensbasis ausgelöst wurden (Benzler; Wink, 2002). Zudem sind zeitliche Beschränkungen und Abbruchkriterien vorab zu definieren.

- Evaluierungsaufgabe 3: Verknüpfung von Ergebnis- und Prozesskriterien und Definition von Abbruchkriterien

Grundsätzlich ist somit die Förderung transnationalen Lernens als Strategie zu charakterisieren, die evaluiert werden kann. Allerdings ist die Gestaltung und Umsetzung der Evaluierung an Voraussetzungen geknüpft, die mit den Anreizstrukturen und Anforderungen an die Gleichartigkeit und Einfachheit von Bewertungskriterien in den bisherigen regionalpolitischen Programmen nicht im Einklang stehen. Ohne eine grundlegende Anpassung der Strategieprozesse innerhalb der Regionalpolitik ist daher davon auszugehen, dass „lernende Regionen“ und „transregionales Lernen“ zu Leerformeln verkommen werden.

## Literatur

- Amin, A. and P. Cohendet (2003): *Architecture of knowledge*, Oxford; Oxford University Press.
- Anderson, J.R. (1995): *Cognitive psychology and its implications*, 4th ed., New York; Wiley.
- Bara, B.G. (1995): *Cognitive science. A developmental approach to the simulation of the mind*, Hove et al.; LEA.
- Bathelt, H.; Malmberg, A. and P. Maskell (2002): *Clusters and knowledge. Local buzz, global pipelines and the process of knowledge creation*. DRUID Working Paper 2002-12; Copenhagen; DRUID.
- Baumgart, K. (2002): *Einzel- und volkswirtschaftliche Wirkungen effizienter Wissensnutzung – Eine institutionenökonomische Analyse*, Wiesbaden; Deutscher Universitäts-Verlag.
- Benzler, G. and R. Wink (2002) *Balanced scorecards als strategisches Instrument der Innovationspolitik*. In: *Wirtschaftsdienst*, 82, 53-60.

- Brown, J.S. and P. Duguid (1991): *Organizational learning and communities-of-practice: toward a unified view of working, learning, and innovation*. In: *Organization Science*, 2, 40-57.
- Cappellin, R. (2003): *Territorial knowledge management: towards a metrics of the cognitive dimension of agglomeration economies*. In: *International Journal of Technology Management*, 26, 303-325.
- Cappellin, R. and M. Steiner (2003): *Enlarging the scale of knowledge and innovation networks. Theoretical perspectives, methodological approaches, and policy issues*. In: Benzler, G. and R. Wink (Eds.): *Academia-Business Links. Policy options and lessons learnt*. Palgrave; Houndmills.
- Cohen, W.M. and D.A. Levinthal (1990): *Absorptive capacity. A new perspective on learning and innovation*. In: *Administrative Science Quarterly*, 35, 128-152.
- Cooke, P., Heidenreich, M. and H. Braczyk (2003) *Regional innovation systems*. 2nd Ed., London, Routledge.
- Cooke, P. (2003): *Regional innovation barriers and the rise of boundary crossing institutions*. In: Benzler, G.; Wink, R. (Eds.): *Academia-Business Links. Policy options and lessons learnt*. Houndmills; Palgrave.
- Cooke, P. and C. De Laurentis (2002): *The index of knowledge economies in the European Union: Performance rankings of cities and regions*. *Regional Industrial Research Report 41*, Cardiff, Centre for Advanced Studies.
- Cooke, P., Gomez-Uranga, M. and G. Etzebarria (1997): *Regional innovation systems – Institutional and organisational dimensions*. In: *Research Policy*, 26, 475-492.
- Cuadraro-Roura, J.R. (2001): *Regional convergence in the European Union: From hypothesis to the actual trends*, *The Annals of Regional Science*, 35.
- Domard, S. and P. Rollet (2003): *Regional disparities in Europe*, in: ARL; DATAR (Eds.): *Employment and regional development policy: Market efficiency versus policy intervention*, Hannover; ARL.
- Economides, N. (1996): *The economics of networks*. In: *International Journal of Industrial Organization*, 16, 673-699.
- Europäische Kommission (2001): *Regions. Statistical Yearbook 2001*. Luxemburg; Eurostat.
- Fujita, M.; Krugman, P. and A.J. Venables (1999): *The spatial economy. Cities, regions, and international trade*. Cambridge; MIT Press.
- Fürst, D. (2001): *Die "learning region" Strategisches Konzept oder Artefakt?* In: Eckey, H.F. et al. (Hrsg.): *Ordnungspolitik als konstruktive Antwort auf wirtschaftspolitische Herausforderungen*. Stuttgart, Lucius & Lucius, 71-89.

- Gertler, M.S. (1995): "Being there. Proximity, organization, and culture in the development and adoption of advanced manufacturing industries. In: *Economic Geography*, 71, 1–26.
- Gertler, M.S. (2001): Best practice? Geography, learning, and the institutional limits to strong convergence. In: *Journal of Economic Geography*, 1, 5–26.
- Gilly, J.P. and A. Torre (1999): On the analytical dimension of proximity dynamics. In: *Regional Studies*, 34, 169–180.
- Gould, S.J. (1991): Exaptation: a crucial tool for an evolutionary psychology. In: *Journal of Social Issues*, 47, 43–65.
- Grupp, H. (1997): *Messung und Erklärung des Technischen Wandels. Grundzüge einer empirischen Innovationsökonomik*. Berlin et al.; Springer.
- Heindl, H. (1999): *Benchmarking Best Practises*. Wuppertal; Arbeitspapiere des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft der Bergischen Universität, Nr. 191.
- Holmström, J. and K. Kosonen (1995): From uncertainty to controllability, learning and innovation. In: Rolstadas, A. (Ed.): *Benchmarking Theory and practice*. London et al.; Chapman & Hall, 77–84.
- Kaldor, N. (1970): The case for regional policies. In: *Scottish Journal of Political Economy*, 337–348.
- Kaplan, R.S. and D.P. Norton (2001): *The strategy-focused organization: How Balanced Scorecards thrive in the new business environment*. Boston; MIT Press.
- Karl, H. and X. Matus (2003): Reforms of European regional development policy. Theoretical background and policy issues, RUFIS Working Paper, Bochum; RUFIS.
- Krugman, P. (1998): Space: The final frontier. In: *Journal of Economic Perspectives*, 12, 161–174.
- Kuhlmann, S. (2003): Evaluation of research and innovation policies: a discussion of trends with examples from Germany. In: *International Journal of Technology Management*, 26, 131–149.
- Laughlin, C. (1996): The properties of neurognosis. In: *Journal of Social and Evolutionary Systems*, 19, 363–380.
- Lawson, C. and E. Lorenz (1999): Collective learning, tacit knowledge and regional innovative capacity. In: *Regional Studies*, 33, 305–317.
- Lucas, R.E. (1990): Why doesnt capital flow from rich to poor countries? In: *American Economic Review*, 80, 92–96.
- Lundvall, B.-A.; Johnson, B.; Andersen, E.S. and B. Dalum (2000): National systems of production, innovation and competence building. In: *Research Policy*, 31, 213–231.

- Malerba, F. (2002): Sectoral systems of innovation and production. In: *Research Policy*, 31, 247–264.
- Malmberg, A. and P. Maskell (2002): The elusive concept of localization economies: towards a knowledge-based theory of spatial clustering. In: *Environment and Planning A*, 34, 429–449.
- Maskell, P. (2001): Towards a knowledge-based theory of the geographical cluster. In: *Industrial and Corporate Change*, 10, 921–943.
- Morgan, K. (1997): The learning region: Institutions, innovation, and regional renewal. In: *Regional Studies*, 31, 491–503.
- Nonaka, I.; Toyama, R. and A. Nagata (2000): A firm as knowledge-creating entity: a new perspective on the theory of the firm. In: *Industrial and Corporate Change*, 9, 1–20.
- OECD Organisation of Economic Cooperation and Development (1999): *OECD science, technology and innovation scoreboard. Benchmarking knowledge-based economies*. OECD, Paris.
- Polanyi, M. (1966): *The tacit dimension*, London; Routledge.
- Rizzello, S. (2000): *Cognition and evolution in economics*, Jena; Max-Planck-Institut zur Erforschung der Wirtschaftssysteme.
- Storper, M. and A.J. Venables (2002): Buzz: Face-to-face contact and the urban economy. Paper presented at the DRUID Conference „Creating, sharing and transferring knowledge. The role of geography, institutions, and organizations“; Copenhagen.
- Tödtling, F. (1994): The uneven landscape of innovation poles: local embeddedness and global networks. In: A. Amin. and N. Thrift (Eds.): *Globalization, Institutions, and Regional Development in Europe*. Oxford; Oxford University Press, 68–90.
- Uzzi, B. (1996): The sources and consequences of embeddedness for the economic performance of organizations: the network effect. In: *American Sociological Review*, 61, 674–698.
- Wink, R. (2003): Transregional effects of knowledge management. Implications for policy and evaluation design. In: *International Journal of Technology Management*, 26, 421–438.
- Wink, R. (2003b): The transregional dimension of territorial knowledge management. An evolutionary perspective on the role of universities. in: Benzler, G. and R. Wink (Eds.): *Academia-Business Links. Policy options and lessons learnt*. Palgrave; Houndmills.
- Zairi, M. and D. Sinclair (1995): Business process re-engineering and process management. In: *Management Decision*, 33, 8–30.