

Brandenburgische Hefte für Wissenschaft & Politik

# *perspektive 21*

[www.perspektive21.de](http://www.perspektive21.de)

Heft 21/22 • April 2004

## **Entscheidung im Osten:**

## **Innovation oder Niedriglohn?**

Politik, Wirtschaft und Innovation:  
Mit Beiträgen von Alexander Gauland  
und Matthias Platzeck.

# Entscheidung im Osten: Innovation oder Niedriglohn?

<i>Vorwort</i>	3
<b>MAGAZIN</b>	
<i>Alexander Gauland</i>	5
Die Wunder der Streusandbüchse Brandenburg zwischen Zukunft und Vergangenheit	
<b>THEMA</b>	
<i>Matthias Platzek</i>	9
Zukunft, Arbeit und Familie – Unser Weg für Brandenburg	
<i>Jochen Röpke</i>	19
Ostdeutschland in der Entwicklungsfalle. Oder: die Münchhausen-Chance	
<i>Jörg Aßmann</i>	41
Das Gespenst des Mezzogiorno Welches Entwicklungsszenario erwartet Ostdeutschland?	
<i>Esther Schröder</i>	71
Wirtschaftspolitik in Brandenburg – Probleme und Perspektiven	
<i>Ulf Matthiesen</i>	97
Das Ende der Illusionen – Regionale Entwicklung in Brandenburg und Konsequenzen für einen neuen Aufbruch	
<i>Tobias Dürr</i>	115
Brandenburg und das finnische Modell	
<i>Thomas Kralinski</i>	125
Wachsen wie die Sachsen? Eine kritische Bilanz der Nachwendezeit	
<i>Klaus Faber</i>	137
Innovationsinitiative und Ostdeutschland	

**Herausgeber**

SPD-Landesverband Brandenburg

Wissenschaftsforum der Sozialdemokratie  
in Berlin, Brandenburg und  
Mecklenburg-Vorpommern e.V.

**Redaktion**

Klaus Ness (ViSdP),  
Ingo Decker, Benjamin Ehlers, Klaus Faber,  
Klara Geywitz, Thomas Kralinski, Lars  
Krumrey, Christian Maaß, Till Meyer, Manja  
Orlowski, Tina Fischer, Raimund Kropp

**Anschrift – SPD Landesverband**

Friedrich-Ebert-Straße 61  
14469 Potsdam  
*Telefon:* 0331 - 200 93 – 0  
*Telefax:* 0331 - 270 85 35

**Anschrift – Wissenschaftsforum**

c/o Klaus Faber  
An der Parforceheide 22  
14480 Potsdam  
*Telefon:* 0331 - 62 45 51  
*Telefax:* 0331 - 600 40 35

**Mail**

Perspektive-21@spd.de

**Internet**

<http://www.perspektive21.de>

**Gesamtherstellung, Vertrieb**

Weber Medien GmbH  
Hebbelstraße 39  
14469 Potsdam

**Bezug**

Bestellen Sie Ihr kostenloses  
Abonnement direkt beim Herausgeber.  
Senden Sie uns eine Mail.

# Ostdeutschland in der Entwicklungsfalle

*Oder: Die Münchhausen-Chance*

*Von Jochen Röpke*

„Ein anderes Mal“, so beginnt eines der Abenteuer des Barons von Münchhausen, „wollte ich über einen Morast setzen, der mir anfänglich nicht so breit vorkam, als ich ihn fand, da ich mitten im Sprunge war. Schwebend in der Luft wendete ich daher wieder um, wo ich hergekommen war, um einen größeren Anlauf zu nehmen. Gleichwohl sprang ich auch zum zweiten Male noch zu kurz, und fiel nicht weit vom anderen Ufer bis an den Hals in den Morast. Hier hätte ich unfehlbar umkommen müssen, wenn nicht die Stärke meines eigenen Armes mich an meinem eigenen Haarzopfe, samt dem Pferde, welches ich fest zwischen meine Knie schloß, wieder herausgezogen hätte.“ Vermag auch eine Region sich am eigenen Zopf aus dem wirtschaftlichen Sumpf zu ziehen? Und wie sollte so etwas möglich sein? Meine These lautet: Durch kontinuierliche und nicht abbrechende Evolution aus eigener Kraft. Ich sehe jedenfalls keine überzeugende Alternative zu diesem „Münchhausen-Prozess“.

„Das Praktischste was es gibt, ist eine gute Theorie“, sagt Kant. Ich maße mir nicht an, eine Theorie als gut oder schlecht zu bezeichnen. Ich behaupte allerdings, dass die Entwicklungsprobleme Ostdeutschlands – erst jüngst in einem Aufsehen erregenden SPIEGEL-Titelthema (Heft 15/04) anschaulich illustriert – auch eine *Folge theoretischer Schief lagen* sind. Denn alles, was in der Wirtschaftspolitik passiert, hat eine theoretische Grundlage, auch wenn die Verantwortlichen glauben, ausschließlich autonom und eigenständig ihre Entscheidungen zu treffen. Doch dem ist keineswegs so. Der Ökonom John Maynard Keynes hat dieses Problem treffend beschrieben: „Die Ideen der Ökonomen und Staatsphilosophen, seien sie im Recht, seien sie im Unrecht, sind einflußreicher, als gemeinhin angenommen wird. In der Tat, die Welt ist durch nicht viel anderes beherrscht. Praktiker, die sich ganz frei von intellektuellen Einflüssen glauben, sind gewöhnlich die Sklaven irgendeines verblichenen Ökonomen (*defunct*

economist).“ Die theoretischen Wurzeln bestimmter Programme und Konzeptionen freizulegen ist deshalb unver-

zichtbar, um Fehlentwicklungen aufzuzeigen und neue Handlungsmöglichkeiten zu erschließen<sup>1</sup>.

## 1. Die Quellen des Wachstums: Input- versus Innovationslogik

Stellen wir deshalb zunächst zwei theoretische Ansätze der Wirtschaftstheorie gegenüber: die vorherrschende „Mainstreamtheorie“ (so genannte Neoklassik, *ulgo* „Neoliberalismus“) einerseits und die auf den österreichischen Wirtschaftstheoretiker Joseph Schumpeter (1883-1950) zurückgehende Entwicklungstheorie andererseits. Die eine läßt Münchhausens Pferd samt Reiter im Sumpf landen, die andere dagegen erlaubt es, sich aus eigener Kraft aus dem Morast zu befreien. Eine für Ostdeutschland nicht ganz reizlose Perspektive.

Den vorherrschenden und mit beträchtlicher wissenschaftlicher und interessenpolitischer Verve vorgetragenen Ansatz bezeichne ich als „Inputlogik“: Mehr und *optimal* eingesetzte Ressourcen (Wissen, Qualifikation, Kapital, usw.) erzeugen danach mehr Wachstum

inklusive Arbeitsplätze. Den zweiten Ansatz bezeichne ich als „Innovationslogik“: Entwicklung ist danach eine Funktion der *Neukombination* der in einem System jeweils *verfügbaren* Produktionsfaktoren. Im schumpeterschen Paradigma erzeugen diese Neukombinationen Wirtschaftswachstum; dieses wiederum bewirkt zusätzliche Ressourcen („Inputwachstum“).

Kein Ansatz dominiert in reiner Form. Wie ein chinesisches Sprichwort sagt: Fische können in reinem Wasser nicht leben. In der wissenschaftlichen und wirtschaftspolitischen Debatte um die Zukunft des „Standorts Deutschland“ und des „Aufbaus Ost“ ist allerdings unschwer eine inputlogische Lufthoheit auszumachen. Die Unterschiede der zwei grundverschiedenen Ansätze zeigt Tabelle 1 im vereinfachten Überblick:

---

<sup>1</sup> Zu den regionaltheoretischen und – politischen Grundlagen meiner Ausführungen möchte ich auf die Arbeit von Jörg Aßmann, *Innovationslogik und regionales Wirtschaftswachstum*, Marburg (Mafex), 2003 verweisen. Sie enthält eine detaillierte Auseinandersetzung mit dem vorherrschenden und in weiten Bereichen unwirksamen Ansatz und entfaltet eine auf Schumpeter gründende Alternative regionaler Entwicklung.

**Tabelle 1:**

ASPEKTE	NEOKLASSIK/MAINSTREAM	SCHUMPETER
Quelle des regionalen Wachstums	Inputvermehrung (Inputlogik)	Neukombination (Innovationslogik)
Träger des Wachstums	Routine, „Homo Oeconomicus“, „Wirt“	„Unternehmer“ (Innovator)
Funktion von Wissenschaft/ Forschung	Produzent von neuem Wissen Anwendung des Wissens in Form von Patenten, Lizenzen, durch Transfer: „Wissensgesellschaft“	Ohne Durchsetzung bleibt Wissen „tot“: unternehmerische Wissens gesellschaft
Peter Drucker	„Die Dinge richtig tun“	„Die richtigen Dinge tun“
Biologie des Lebens	Kaltblüter (Dinosaurier)	Warmblüter (Säugetiere)
Allokation der Faktoren	Optimale Allokation der Ressourcen „Wer optimiert gewinnt“	Neukombinationen lassen sich nicht optimieren „Wer optimiert verliert“
Motivation	Hedonismus, Gewinn, extrensisch	Leistungsmotivation, Freude am Gestalten, intrinsisch

Alles, was in der Spalte „Neoklassik/ Mainstream“ steht, sind Aspekte des vorherrschenden wirtschaftspolitischen Paradigmas. Die hier verfügbaren Aktionsparameter sind für eine Entwicklungsgesellschaft jedoch funktionslos. Sie *optimieren das Bestehende*. In einer offenen Region bewirken sie schleichende Stagnation und „effiziente Verarmung“; immerhin noch effizientem Verhungern vorzuziehen. Münchenhausen im Morast. Erst in Verbindung mit dem Schumpeter-Paradigma macht diese Mainstream-Logik entwicklungsstrategischen Sinn. Sie ist also nicht unsinnig, nur kann sie – für sich alleine genommen – *keine* Region aus der Entwicklungskrise führen. Sie schafft Modelle

wirtschaftlicher Erscheinungen, ohne den *Mechanismus der Entwicklung* zu begreifen, der diese Erscheinungen überhaupt erst hervorbringt.

Durch ein bloßes „Hineinpumpen“ von Ressourcen in die Maschine Wirtschaft läßt sich keine Entwicklung erzeugen. Denn Entwicklung ist ein *qualitatives* Phänomen. „Es können noch so viele Postkutschen produziert werden, und es werden daraus keine Eisenbahnen entstehen.“ Mit diesen Worten formuliert der Entwicklungstheoretiker Schumpeter die klassische Kritik an dieser Logik. Und: „Es waren im Allgemeinen nicht die Postmeister, welche die Eisenbahnen gründeten“.<sup>2</sup> Aus einer Dampfmaschine wird keine Glüh-

2 Joseph Schumpeter, Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 8. Auflage, Berlin, 1964, S. 101.

birne, aus dieser kein Automobil, und aus diesem kein Computer. Wirtschaft, Wissenschaft und das System der Innovation funktionieren nicht auf der Grundlage von Input und Output. Sie verfügen schlicht nicht über Mechanismen, die dies erlauben könnten. Sie sind daher auch nicht instruierbar. Wer solches versucht, zerstört sie. Ostdeutschland ist nur eine weitere Illustration dieser Einsicht. Durch Transfers – importierte Kaufkraft – zerstört. Seit der Wiedervereinigung beläuft sich die Kaufkraftübertragung auf 80.000 € pro Einwohner der neuen Bundesländer.

Wo immer sich *Entwicklung* demgegenüber tatsächlich vollzieht, ist der Mechanismus stets der gleiche: Selbsterzeugung von Kaufkraft und Ressourcen. Diese Logik ist auf den ersten Blick natürlich schwer zu akzeptieren. Sie entzieht denen, die mit Außensteuerung, Transfers (von *cash*, Wissen, Egos)

und Beratung ihre Geschäfte machen, die Geschäftsgrundlage. Auch eine Entwicklungswirtschaft operiert natürlich nicht ohne Ressourcen. Was sie von einer inputlogischen Wirtschaft unterscheidet, ist ihre Operationsweise, ihr anderer Umgang mit Inputs. Eine Innovationswirtschaft transformiert nicht, weil sie über *mehr* Ressourcen verfügt und die verfügbaren Ressourcen *optimal* einsetzt, sondern weil sie die Ressourcen *neu* kombiniert. Dies ist der *entscheidende* und im „Schumpetermodell“ auch *einzig* Unterschied. In den Worten Schumpeters: „Es gäbe auch dann noch wirtschaftliche Entwicklung, wenn alle diese [für neoklassisches oder inputlogisches Wachstum notwendigen Elemente] fehlen würden.“<sup>3</sup> Aus diesem Unterschied läßt sich nahezu alles Weitere ableiten – auch die erforderliche Wirtschaftspolitik.

## 2. „Doing the right things“

Der Managementphilosoph Peter Drucker unterscheidet zwischen dem Tun richtiger Dinge (*doing the right things*) und dem richtigen Tun von Dingen (*doing things right*). Um die richtigen Dinge zu tun (Ressourcen neu kombinieren: *Unternehmertum*), muss

man die Dinge nicht richtig tun (den Einsatz von Ressourcen optimieren: *Management*). Eine Region kann das Falsche optimieren (z.B. Güter höchst effizient produzieren, die aber nur noch bei niedrigen Löhnen rentabel sind), oder das Richtige falsch machen

3 Joseph Schumpeter Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung, 1. Auflage, Leipzig, 1911, S. 487.

(Innovationsgüter, unvermeidlicherweise, ineffizient produzieren). Die Grundidee an einem konkreten Beispiel: Eine nicht effizient hergestellte Lokomotive wird eine effizient produzierte Postkutsche immer aus dem Markt werfen.

Niedrige Löhne seien schon lange kein Vorteil mehr, schrieb Drucker bereits 1988 (!), als er die Wettbewerbsfähigkeit neuer Branchen und Unternehmen gegenüber etablierten untersuchte. Nicht Wettbewerb aufgrund von Lohnunterschieden entscheidet danach über die Zukunft eines Unternehmens, sondern die Kompetenz des Managements – die Produktivität des Umgangs mit Wissen und Geld, Prozesstechnologie, Qualität, Design, nicht zuletzt Innovation.<sup>4</sup> Die in der Stagnations- und Rückbildungsphase tätigen Unternehmen sehen das naturgemäß völlig anders. Wer nicht neukombiniert, muß die Löhne senken. Am fiktiven, aber realitätsnahen Beispiel: „Zur Stärkung unserer Wettbewerbsfähigkeit gegenüber der Eisenbahn und dem Automobil und zur Erhaltung der Arbeitsplätze fordern wir eine drastische Senkung der Löhne!“ (Verband der Postkutschen- und Pferdefuhrwerkmanufakturen e.V.). Einhundert Jahre später ein Replay: „Die Firma Waggon-

bau Ammendorf war ein Vorzeigemodells des Kanzlers, nun steht sie vor dem Aus. Ein Lehrstück über den Aufbau Ost“ (DER SPIEGEL, Heft 13/2004).

Ostdeutsche Stimmungen im Jahr 2004: „Eher kommt Olympia als ein Investor.“ – „Wir können es uns nicht leisten, dass die Industrie weiter den Bach runtergeht.“<sup>5</sup> Warum auf Investoren warten? Sie kommen, greifen ab – und gehen. Die Beispiele sind täglich in den neuen Bundesländern zu besichtigen. Die Hiobsbotschaften reißen nicht ab. Sie sind die Folgen „wurzelloser Investments“. Wie kommt eine Universitätsstadt wie Halle überhaupt auf die Idee, nach „Investoren“ zu suchen, wenn die (unternehmerische) Universität voller potentieller „Investoren“ steckt?

Mit anderen Worten: Niedrige Löhne sind – nicht immer, aber oft, und insbesondere in Ostdeutschland – ein *Aktionsparameter der Einfallslosigkeit*. Ein Zitat von Schumpeter macht deutlich, worum es im Kern geht: „Ein System – jedes System, nicht nur jedes Wirtschaftssystem, sondern auch jedes andere –, das zu jedem gegebenen Zeitpunkt seine Möglichkeiten möglichst vorteilhaft ausnützt, kann dennoch auf lange Sicht hinaus einem System unterlegen sein, das dies zu keinem gegebenen Zeitpunkt tut, weil diese seine

4 Peter Drucker, Low wages no longer an edge, The Asian Wall Street Journal, 25. März 1988.

5 Zitate aus FAZ, 20. März 2004, S. 12.



Unterlassung eine Bedingung für das Niveau oder das Tempo der langfristigen Leistung sein kann.“<sup>6</sup>

„Wie das?“ fragt der wirtschaftstheoretische Laie und dem MBA und Universitätscontroller sträuben sich die Haare. Total verrückt! Wer so was in der Prüfung sagt, kann sein Diplom vergessen. Was Schumpeter hier formuliert, ist der konfliktreiche Übergang von einer Stufe des Funktionierens des Systems Wirtschaft (optimaler Ressourceneinsatz), wie sie den neoklassisch-„neoliberalen“ Konzeptentwürfen zugrunde liegt, zu einer „tieferen“ Ebene *innovativer Reproduktion* mit – zunächst – *gegebenen* Ressourcen. Aus input- und allokatonslogischer Sicht sind Fehlallokationen systemische *Schief lagen*, die der korrigierenden Hand des Reformers bedürfen. Schließlich ist Quelle des Wachstums die Akkumulationsdynamik, die jedoch nichts bringt, wenn die akkumulierten Ressourcen fehlgeleitet werden. Die ehemalige Sowjetunion und die DDR illustrieren diese allokativen Schief lagen. Eine hohe Akkumulationsdynamik – die ins Leere läuft.

Die zweite Hypothese von Schumpeter sagt demgegenüber: *Entwicklung* (nicht *Wachstum!*) bei optimaler Allokation gibt es nicht, oder: eine nach der Allokationslogik optimal wachsende

Wirtschaft wird einer neukombinierenden Wirtschaft *unterlegen* sein, weil die „Fehlallokation“ Bedingung der Neukombination ist. *Doing the wrong things right*. Ergebnis: statische Effizienz, dynamische Ineffizienz.

Eine solche Aussage ist in der Tat theoretisch schwer zu schlucken.<sup>7</sup> Ein Blick in die Wirtschaftsgeschichte zeigt andererseits ihre vollständige Normalität. Kein Land auf der Erde hat sich unter den Bedingungen eines optimalen Ressourceneinsatz bei freiem Handel entwickelt.<sup>8</sup> Betrachten wir z. B. den Aufstieg der westdeutschen Wirtschaft nach dem zweiten Weltkrieg: hohe Innovationsleistung bei *unvollkommener* Allokation. Nur eine Illustration: Massiv unterbewertete Währung. Demgegenüber wird Ostdeutschland durch eine überbewertete Währung – Umtauschverhältnis 1:1 Westmark zu Ostmark; Überbewertung der D-Mark im Euroverbund – rückindustrialisiert und *entinnoviert*, auf *passive Sanierungswege* abgedrängt und in *süditalen Transfermuster* eingebunden: Abbau Ost. Der ursprüngliche Sündenfall. Eine ostdeutsche Exportquote von unter 20 % darf vor diesem Hintergrund niemand überraschen. Kein „Solidaritätszuschlag“ vermag Fehlsteuerungen eines solchen Ausmaßes

6 Joseph A. Schumpeter, Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 7. Auflage, Tübingen, 1993, S. 138.

7 Zu Details Jochen Röpke, Der lernende Unternehmer, Marburg: Mafex, 2002, 2. und 3. Kapitel.

8 Ha-Joon Chang, Kicking away the ladder. Development strategy in historical perspective, London, 2002.

auszugleichen. Parallel erfolgte der Import des westdeutschen Sozialstaates; das Produkt einer Hochleistungswirtschaft. In beiden Fällen Fehlallo-

kation – im westdeutschen Fall zunächst Innovationen stimulierend, in Ostdeutschland dagegen Neukombinationen erodierend.

### 3. „Kalt- und Warmblutökonomie“

Nennen wir die durch das herrschende Paradigma beobachtete Wirtschaft eine „Kaltblut-Ökonomie“. Kaltblüter können keinen direkten Einfluß auf ihre Körpertemperatur nehmen. Ihre Temperatur hängt von der Umgebung ab. Bleiben die Inputs aus, sei es Kapital, Infrastruktur, Wissen, Qualifikation usw., dann sinkt die „Arbeitstemperatur“ der Kaltblut-Wirtschaft auf einen Zustand ohne Wachstum. Aus sich selbst heraus *kann* eine solche Wirtschaft *nicht* wachsen, genau so wenig wie ein Kaltblüter ohne Sonneneinstrahlung sich bewegen geschweige denn vermehren kann. Diese Wirtschaft funktioniert wie ein Frosch im Wasser: steigen die Temperaturen auf die optimale Höhe, ist der Frosch *happy*. Eine „Warmblutwirtschaft“ arbeitet anders. Warmblüter können über den Stoffwechsel ihre eigene Temperatur regeln. Sie operieren *unabhängig* vom Input. Ob die Sonne scheint oder nicht, sie können durch interne Veränderungen (Neukombinationen) ihre Temperatur, also ihr Überleben, sicherstellen. Wenn sie

überleben, sind sie auch in der Lage, sich jene Ressourcen zu beschaffen, deren Neukombination ihre Entwicklung vorantreibt. Innovationen erzeugen Nachfrage und schließlich auch Angebot von Ressourcen.

Innovationen gleichen damit „dem starken Arm“ Münchhausens, welcher die Wirtschaft ständig aus dem Sumpf von Stagnation und „schöpferischer Zerstörung“ (Schumpeter) zieht. Im Grunde könnte sie daher ewig leben. *No sun no life, no inputs no growth* – diese Gleichung gilt für sie nicht. Sie operiert nach anderen Prinzipien. Ruinieren die chinesischen Autobauer unsere PKW-Industrie – und früher oder später wird das passieren – wir *rekombinieren neu*. Bodybuilding für einen „starken Arm“ gleicht der Förderung von Innovation, dem *entscheidenden*, ja *einzigsten* Aktionsparameter einer „Warmblutökonomie“. Auch ein Warmblüter mag sich in der Sonne wohl fühlen. Bekommt er aber zuviel Sonne (Förderung, Subventionen, Protektion usw.), schlafft er ab, wird träge, verlernt,

auf die *eigene Kraft* zu vertrauen: Die Entwicklungsfalle der *Unterforderung*, lange das Schicksal Westdeutschlands. Kommt ein System in eine kältere Umgebung, versucht es, durch vermehrte Eigenaktivität seine Betriebs-

temperatur zur erhöhen. Innovatives Unternehmertum wird angeregt. Allerdings gilt auch: Bei *Überforderung* entweicht die Lebensenergie, das Innovationssystem stirbt. Auch das lässt sich am Beispiel Ostdeutschlands zeigen.

#### 4. In der Armutsfalle

Die Regionen Ostdeutschlands werden derzeit von zwei Seiten in die Zange genommen. Billigimporte und Billigarbeit rollen den ostdeutschen Produktzyklus von hinten auf. Ost – unterscheidet sich nicht grundsätzlich von Westdeutschland, was seine Innovationschwäche angeht. Was Ost und West *vereint* ist *Innovationsarmut*. Und diese ist immer und überall der Einstieg in wirtschaftliche Stagnation. Der Osten hat sich nach der Wende die strukturkonservierenden Stagnationsrezepte des Westens aufdrücken lassen. Diese Rezepte reflektieren auf Seiten von Wissenschaft, Politik und verbandsorganisierter Wirtschaft ein theoretisches Modell der Konstruktion von Wirtschaft, in welchem eine endogene Wirtschaftsentwicklung überhaupt nicht *möglich* ist. Wie will man auf der Grundlage eines solchen Modells Entwicklung erzeugen? Es bleibt dann folgerichtig nur der Weg, wenigstens *die Stagnation zu*

*optimieren* und eine passive Sanierung „sozial gerecht“ zu begleiten, was in der Tat das Beste ist, was sich dann noch erreichen lässt. Auf eigenen Beinen wird Ostdeutschland so aber *niemals* stehen können.

Der Chef des ifo-Wirtschaftsforschungsinstituts, Hans Werner Sinn, meint: „Ob wir wollen oder nicht: Dem Niedriglohnwettbewerb mit unseren östlichen Nachbarn können wir nicht ausweichen. Wir stehen in einer historischen Phase, wo die Lohnkosten gesenkt werden müssten, um das Massensterben von Firmen und insbesondere die Verlagerung arbeitsintensiver Produktionsprozesse nach Osteuropa [und den Fernen Osten] zu verlangsamen.“<sup>9</sup> Frage: Wie sollen mehr Arbeitsplätze entstehen? Sinn: „Durch deutlich niedrigere Steuern und Lohnkostensenkungen, die sich auf den Niedriglohnsektor konzentrieren. Wenn die Löhne sinken und die Leute länger ar-

9 Hans-Werner Sinn, Der Sozialstaat treibt die Löhne nach oben, Wirtschaftskurier, März 2004, S. 2.

beiten, schaffen die Unternehmen neue Arbeitsplätze und lassen Menschen statt Maschinen in den Fabrikhallen arbeiten. Entscheidend ist dafür, dass der Sozialstaat umgebaut wird.“<sup>10</sup> Dies ist in der aktuellen Debatte – auch um den „Aufbau Ost“ – die herrschende Sicht der Dinge. Aber ist sie auch zwingend? Ja, im Rahmen ihres *eigenen* Paradigmas. Diese Sichtweise ist nicht falsch, aber unvollständig. Sie legt, wie jede Theorie, bestimmte Dinge auf Eis. Die spannende Frage – auch für Ostdeutschland – aber ist: Ist vielleicht gerade das, was der Wirtschaftsexperte ausblendet, der *Ausweg aus der Entwicklungsfalle*?

Empirisch ist die Sache ohnehin, jedenfalls was Ostdeutschland angeht, etwas komplizierter. Eine kollektive Lohnfindung existiert dort praktisch nicht mehr. Bezahlung unter Tarif ist längst die Norm. Ob die ostdeutsche Industrie wegen der Lohnkosten Probleme hat, sich gegen die osteuropäische Konkurrenz zu behaupten, ist zumindest zweifelhaft. Und Unternehmensgründer sind den kollektiven Tarifvereinbarungen erst gar nicht beigetreten.<sup>11</sup> Eine kleine Geschichte kann dieses, auch ostdeutsche, Lohnkostenproblem vielleicht anschaulich illustrieren: Ein Bär verfolgt zwei Unterneh-

mer. Einer bleibt stehen und zieht sich die Schuhe aus. „Warum tust du das?“, fragt der andere. „Um schneller laufen zu können.“ Sagt der andere: „Das bringt doch nichts. Der Bär läuft doch schneller als wir.“ Sagt der erste: „Stimmt. Aber Hauptsache, ich bin schneller als du.“ Der Hedonist lässt die Schuhe an. Spiel mir das Lied von der Kosten-Nutzen-Rechnung. Für eine Handvoll Dollar (oder polnische *Ślōty*, chinesische Renmimbi) verkauft er sein Leben als Innovator. Es hilft ihm nicht: Er stirbt dennoch den Tod eines jeden Kostenminimierers.

Wer es nicht schafft, *schneller* zu laufen, wird gefressen („Massensterben“). Die Lohnsenkung *verzögert* lediglich einen unvermeidbaren Tod. Sich am eigenen Schopf aus dem Morast ziehen oder untergehen. Einen Trostpreis für diejenigen, die auch ihren Tod noch „effizient“ managen. Weglaufen durch Innovation wäre die Antwort Schumpeters auf den Niedriglohnwettbewerb. Deutschland kann dieses lohnpolitische *race to the bottom* niemals gewinnen – auch Ostdeutschland nicht. Hinter Polen steht China, hinter China lauert Indien. Irgendwann, so die logische Konsequenz, landen die Löhne dann auf chinesischem und unser Sozialstaat auf indischem Niveau. Herzlichen Glück-

<sup>10</sup> „Die Löhne müssen sinken“ – Wie Hans-Werner Sinn Deutschland retten will.  
<http://www.politikforum.de/forum/archive/2/2003/10/4/39974>

<sup>11</sup> Karl Brenke, Ostdeutsche Industrie: Weitgehende Abkehr von der kollektiven Lohnfindung, DIW-Wochenbericht 13/04.

wunsch, „Standort Deutschland“! Und wir stehen erst am Beginn einer beispiellosen Verdrängungs- und *Outsourcing*-Welle. Motto: Tue nie etwas selbst, was ein anderer für Dich (besser)

tun kann – in der Wirtschaftstheorie auch als „Theorem der komparativen Kosten“ (David Ricardo) bekannt. Wir werden sehen, was dann für uns zu tun übrig bleibt.

## 5. Die Chinesen sind längst hier

Vor kurzem wurde der ehemalige Wirtschaftsminister Werner Müller im Magazin CICERO gefragt, was denn „nach dem Neoliberalismus“ komme. Müllers Antwort war kurz und schmerzhaft: „Die Chinesen.“ Tatsächlich reicht die wirtschaftliche Herausforderung des asiatischen *powerhouse* China an die westlichen Industriestaaten schon heute viel weiter, als den meisten Deutschen bewusst ist. Im wirtschaftlich boomenden China beobachten wir einen immensen Arbeitsüberschuss in Verbindung mit Lohndruck, der vermutlich über Jahrzehnte anhalten wird. Die Konsequenzen sind für uns in Deutschland schon heute bitter. Heckscher und Ohlin schlagen unerbittlich zu: das „Faktorpreisausgleichstheorem“.<sup>12</sup> In China entsteht eine *labour surplus economy*, eine Wirt-

schaft mit einem hoch elastischem Angebot an Arbeitskraft. Das Angebot drückt auf die Löhne in China und (!) – und da liegt die Pointe – in den entwickelten Volkswirtschaften. *Ceteris paribus* – bei freiem Handel, gegebener Technologie und homogenen Gütern – besteht eine Tendenz zur Angleichung der Reallöhne zwischen den Volkswirtschaften. Lohndruck zunächst in den arbeitsintensiven Branchen. Dieser frißt sich aber durch den gesamten Produktzyklus Schritt für Schritt bis zu seinem Ursprung. Arbeitsmobilität und *Outsourcing* verstärken diese Wirkungen.<sup>13</sup> Die Globalisierung frißt ihre Erfinder.

Zum ersten Mal müssen nun auch die Mitglieder der westlichen Mittelklasse, gut qualifizierte Akademiker eingeschlossen, dem *Chinaman* ihren Arbeits-

12 Nach dem sog. Faktorpreisausgleichstheorem der beiden schwedischen Ökonomen Heckscher und Ohlin führt internationaler Handel tendenziell zu einem Ausgleich der Reallöhne auch ohne internationale Mobilität der Arbeitskräfte, d.h. ausschließlich durch das in den Gütern im Produktionsprozess eingelagerte Humankapital. Immer vorausgesetzt: keine Innovation. Wir importieren also über arbeitsintensive Güter auch die zu deren Herstellung erforderliche Arbeitskraft.

13 Im Silicon Valley der USA beklagen sich nicht die Niedriglöhner, sondern vielmehr hoch qualifizierte Arbeitskräfte über die Verlagerung ihrer Arbeitsplätze ins Ausland. Outsourcing ist Wahlkampfthema, und der Ökonom antwortet mit Ricardos Theorem der komparativen Vorteile.

platz überlassen oder sich zu Einbußen oder Stagnation ihrer Realeinkommen bereit finden – für Deutschland seit über einem Jahrzehnt bedrückende Normalität. Auch eine Superqualifikation der Arbeitskräfte bietet *keinen* Ausweg in einer *innovationschwachen* Wirtschaft. Wir subventionieren über Investitionen in Humankapital („Eliteuniversität“) dann nur innovationsstarke Ökonomien, denen es gelingt, hoch qualifiziertes Humankapital in Prozesse der Neukombination zu *integrieren*. Die bittere Konsequenz: Kompetenz für die Welt, die Stagnation bleibt hier.

Die niedrigen Löhne in Polen und China reflektieren die am deutschen Standard gemessen noch niedrige Innovationsintensität ihre Produkte und Technologien. Niedrige Löhne, geringe Sozialstandards usw. – also die sprichwörtlichen „neoliberalen“ Aktionsparameter – sind *Ausdruck einer geringen Innovationsleistung*. Wer sich mit Polen, China und Indien über Löhne und Sozialleistungen auf Konkurrenz einläßt, verarmt, rückentwickelt sich auf deren Standards, wenn er sein Innovationssystem schleifen läßt. Chinesen, Inder und Osteuropäer müssen dazu gar nicht zu uns kommen, auf unsere Baustellen, in unsere Fabriken und Büros. Sie kommen zu uns *über ihre Produkte*. In diesen stecken die Arbeitskraft, die niedrigen Sozialleistungen, die Ausbeutung

der Arbeitskraft, die Ausbeutung der Umwelt, die nicht-existierenden Gewerkschaften. Mit China und anderen Staaten (z.B. den EU-Beitrittsländern Osteuropas) in innovationsarmen Produkten konkurrieren zu wollen wäre ökonomischer Selbstmord.

Die postindustriellen Gesellschaften des Westens und Japans befinden sich damit also, auch *ohne* Zuwanderung, in *direktem* Wettkampf mit anderen Nationen. Nur Volkswirtschaften, die ihre Schuhe ausziehen, sich von Steuer-, Regulierungs- und Sozialballast befreien, und die frei gesetzten Ressourcen in die kontinuierliche Stärkung ihres Innovationssystems investieren, sind leicht genug, dem polnischen Bären und dem chinesischen und indischen Tiger davon zu laufen. Soweit ich sehe, wird die Brutalität dieser „Logik des Faktorpreisausgleichs“ in Prozessen aufholender Entwicklung wirtschaftsstrategisch bei uns nicht zur Kenntnis genommen. Branchen mit geringer Innovationsintensität sind dem Tode geweiht. Sie „überleben“ durch Lohnsenkung, *McJobs*, *Investmentbanking* und *Controlling* – die Aktionsparameter der einfallslosen Routine- und Arbitragewirtschaft. Betrachten wir als Beispiel unsere Universitäten: sie fahren Sinologie runter und *Controlling* hoch. Ihre Zukunft leuchtet strahlend in der Morgenröte schöpferischer Zerstörung.

Schauen wir noch einmal auf China. 1000 Jahre zurück. China boomt und unsere Zivilisation hat sich vom Untergang der römischen Zivilisation noch nicht erholt. China durchlebt die ersten vier nachgewiesenen „Kondratieffs“. Als „Kondratieff-Wellen“ bezeichnet man nach ihrem russischen „Entdecker“ Nikolai D. Kondratieff lange, von Basisinnovationen getragene Wellen wirtschaftlicher Dynamik. Auf jedem Gebiet schlägt China also Europa. Und danach: Fast 1000 Jahre Stagnation. Bis in den Anfang des 20. Jahrhunderts, als der Kaiser zum Abdanken gezwungen wurde. Zu weit hergeholt? Nicht unbedingt. Der Niedergang kann *jede* Region treffen. In Deutschland sind wir schon ein Jahrzehnt fast ohne Wachstum, ernten stagnierende Realeinkommen. Und ein Ende der Stagnation ist nicht in Sicht. Kein Wunder, dass der Normalbürger ohne Hoffnung in die Zukunft schaut. Symptom der Krise im „Autoland Deutschland“: Der neue VW Golf ist für den Durchschnittsverdiener unbezahlbar geworden. Ein Superauto findet keine Käufer. Warum? Die Menschen haben zu wenig Geld in der Tasche. Und die vorherrschende Logik tröstet

sie: Es geht euch immer noch zu gut. Ihr verdient zu viel, ihr seid unflexibel, ihr geht zu oft zum Arzt und macht zu lange Urlaub. „Ist Deutschland noch zu retten?“, fragt Hans Werner Sinn. Löhne runter für den Fortschritt? Natürlich nicht. Für die *Armut*. Genauer: für die effiziente Armut. Der Golf *Made in Germany* ist zu teuer, kaufen wir eben das Golf-Imitat aus China. Komparative Kostenvorteile. Machen wir uns also fit für Polen und China.

Dazu noch einmal eine Geschichte über einen „schöpferischen Zerstörer“: Ein Jäger begegnet einem Bären. „Was suchst du hier im Wald?“, fragt der Bär. „Ich will mir einen warmen Pelzmantel besorgen“, versetzt der Jäger, wobei er den Bären prüfend ins Auge fasst. „Und ich“, sagt der Bär, „suche etwas zum Frühstück. Komm doch zu mir in meine Höhle und laß uns die Lage besprechen!“. Der Jäger folgt der Einladung. Nach einer Weile erscheint Meister Petz wieder vor seinem Bau und klopft sich auf den Bauch. „Wir haben einen diskursethischen Kompromiß geschlossen“, erklärt er dem Fuchs, der Zeuge der Begegnung war. „Ich habe inzwischen gefrühstückt, und der Jäger trägt nun einen warmen Pelzmantel.“

## 6. Die Optimierung des Elends und der Mehrwert der Innovation

Die traditionelle Logik erklärt uns: Überschüssige Arbeit, also Arbeitslosigkeit, ist ein Allokationsproblem. Arbeitskraft sei zu teuer, ihre Reallokation durch Fehlanreize erschwert. Folglich müssen die Löhne runter und die Flexibilität steigen – beides erzeugt Mehrnachfrage nach Arbeit. Die Etablierung eines Niedriglohnsektors oder einer Niedriglohnwirtschaft im Namen der optimalen Ressourcenallokation bei Durchhängen von Innovation bedeutet jedoch faktisch nur eine *Optimierung des Elends*. Auf optimale Allokation setzende Maßnahmen bringen nur etwas, wenn sie direkt oder indirekt die *Anreize zur Neukombination* stärken. Dies gilt für sämtliche Vorschläge im Rahmen der Hartz-Reformen, der „Agenda 2010“ und der vielfältigen Vorschläge aus der Wissenschaft (Hans-Werner Sinn, Sachverständigenrat) und Verbänden. Dagegen steht der andere Weg: Innovationen erzeugen Nachfrage nach Produktionsfaktoren, einschließlich Arbeit. Langfristig schaffen *ausschließlich* innovative Neugründungen von Unternehmen Netto-Arbeitsplätze. Dass Arbeitskräfte entlassen werden, wenn die Produkte nicht mehr absetzbar sind, ist normal. Man könnte in Deutschland Schreibmaschinen zum Lohnsatz von Null produzieren lassen und sie würden im Computerzeitalter

dennoch keine Abnehmer mehr finden. Ob Arbeitskräfte eingestellt werden, ist langfristig also *ausschließlich* eine Frage der Innovationskraft.

Auf Ostdeutschland übertragen: niedrige Löhne reflektieren Innovationsarmut. Wie die Ebbe der Flut folgen Sozialabbau und Reallohneinbußen einer Erosion von Innovation. Gegen diesen brutalen ökonomischen Zusammenhang helfen auch keine Massendemonstrationen. Nur eine produktive und schöpferische Wirtschaft kann eine gute Sozialpolitik tragen. Diese ist im Übrigen voll vereinbar mit einer schumpeterschen Innovationswirtschaft. Innovation und Marktfundamentalismus schließen sich sogar aus. Eine „Innovationsoffensive“ ist geradezu eine spezifische Form schumpeterscher Sozialpolitik.

Unternehmer erzeugen die erforderlichen Produktionsfaktoren, sie konkurrieren sie aus bestehenden Verwendungen heraus, entweder aus anderen Unternehmen, oder aus Arbeitsamt und Sozialhilfe. Diese Arbeit können wir ihnen erleichtern. Hier treffen sich Innovations- und Inputlogik. Ohne einen flexiblen Einsatz der Produktionsfaktoren ist Innovation tot. *Der Mehrwert der Innovation lebt von der Neukombination der Produktionsfak-*



toren. Den Einsatz der Arbeitskräfte in bestimmten Phasen des Innovationsprozesses auf eine bestimmte Dauer oder Routinen festzulegen, erschwert Neukombinationen stark. Folge: die Nachfrage nach Arbeit sinkt – *unabhängig* von der Lohnhöhe. Noch in stärkerem Maße als bestehende Unternehmen<sup>14</sup> verlangt das neue Unternehmen nach flexibler Kombination der Produktivkräfte. Hier liegt eine *Chance des Ostens*. Je geringer die Flexibilität, desto

höher müssen – aus der Sicht der Arbeitnehmer – die Löhne sein, um sie aus den bestehenden Verwendungen heraus zu konkurrieren. Dazu gehören nicht zuletzt die vom Wohlfahrtsstaat gesetzten Standards (Arbeitslosenunterstützung, Sozialhilfe). Der Innovator muß dann nicht nur gegen Konkurrenten im Markt antreten. Er hat es auch mit dem Staat und dem Rechtssystem zu tun, welche die Freiheit zur Neukombination bestimmen.

## 7. Strategie der Innovation

Ohne Neuerungen kommt Ostdeutschland also nicht aus der Falle, auch nicht durch polnische Löhne und „indischen Sozialstaat“. Neukombinationen im Sinne Schumpeters sind der *einzige* Aktionsparameter wirtschaftlicher Entwicklung, *notwendige und hinreichende* Bedingung zugleich. Eine Wirtschaft kann Kapital akkumulieren, so viel sie will. Eine Gesellschaft kann Eliteuniversitäten aufbauen, 10 % des Sozialprodukts für Forschung und Entwicklung ausgeben, über hoch qualifizierte Arbeitskräfte verfügen. Es gibt immer jemanden auf der Welt, der diese Wirtschaft und ihre Unternehmen nieder zu konkurrieren vermag.

Polen entlohnt seine Arbeitskräfte mit 20 % der ostdeutschen Löhne. China mit 10 %, Indien mit 5 usw. Und diese Länder holen auch hinsichtlich ihrer Produktivität *schneller* auf, als wir die Löhne *senken* könnten. Sie verfügen über alle – in Ostdeutschland verschenkten – Vorteile eines *Spätstarters* im nachholenden Entwicklungsprozeß. Die technologische Lücke und damit auch die Produktivitätslücke schließen sich wegen des Arbeitsüberschusses schneller als die Lohnlücke. *Warum* aber schließt sich die Lücke, warum sind immer mehr unserer Unternehmen der Imitationskonkurrenz aus Niedriglohnländern ausge-

<sup>14</sup> Obwohl auch diesen mit Flexibilität geholfen ist. „Deutsche Unternehmen suchen in Osteuropa Flexibilität“ berichten Vertreter der Wirtschaft. Das Lohnniveau ist bei der Standortwahl zweitrangig. Siehe FAZ, 23. März 2004, S. 15.

setzt? Weil wir uns weigern, schneller zu laufen, die Schuhe auszuziehen. Auf der Suche nach dem warmen Pelzmantel („Jeder Arbeitsplatz ist besser als gar keiner“) lassen wir uns schöpferisch und nachholend *zerstören*. Der Weg nachholender Entwicklung ist für die neuen Bundesländer verbaut. Die Übernahme der westdeutschen D-Mark, des Sozialstaates und eines Regimes der Überregulierung machen eine Steigerung der Wohlfahrt zu einer Funktion von Kaufkrafttransfer, in dessen Folge sich „holländische Krankheit“, Entindustrialisierung und passive Sanierung ausbreiten.

Der Weg der „Tigerländer“ ist für die ostdeutschen Regionen also nicht mehr zu begehen. Deshalb: Weglaufen durch Innovation. Der schumpetersche Aktionsparameter: Neukombination, *schneller und besser*, als es die anderen können. Weglaufen, und nicht in die Konkurrenz mit Bären und Tigern eintreten, die uns einen warmen Pelzmantel versprechen. Plus eine evolutionäre Komponente. Wer schneller laufen will, muß nicht nur Ballast abwerfen, er muß auch seine Muskeln trainieren, d.h. Ausbilden, Qualifizieren, „Lernen zu Lernen“ und lebenslang lernen. Innovation und Evolution gehören also zusammen wie die Säge und ein Werkzeug, um sie zu schärfen.

Wenn wir fragen, woher Dynamik, Wertschöpfung, Arbeitsplätze und eine moderne Infrastruktur kommen, bleibt nach kritischer Durchsicht aller Theorien und historischen Erfahrungen eigentlich nur *eine* Antwort übrig: Dadurch, dass Menschen bereit waren, neue Dinge zu wagen, neue Ideen durch innovatives Unternehmertum zu verwirklichen. Innovative Neugründungen von Unternehmen können wir als *die* Wachstums-erzeuger überhaupt betrachten. Diese These läßt sich sowohl empirisch belegen wie aus theoretischen Überlegungen ableiten. Auch dazu müssen wir allerdings aus dem herrschenden Paradigma herauspringen.

Funktioniert eine solche schumpetersche Alternative? Noch nicht. Denn dort, wo das Neue entsteht, im Ursprung des Produktzyklus, sieht es schlecht aus. Pionierprodukte und -technologien sind Mangelware. Schon im Westen entfallen gerade 10 % des Umsatzes des verarbeitenden Gewerbes auf neue Produkte.<sup>15</sup> Im Osten sind es noch weniger. Was bleibt? Stagnation mit kleineren Inseln der Innovation. Dies ist kein Schicksal, es ist nur nur traurige Gegenwart. Und sie bleibt die zukünftige Gegenwart, wenn alles so weiter läuft wie bisher, und sich „Innovations-offensiven“ im Einsatz von Aktionsparametern erschöpfen, die ihre Her-

<sup>15</sup> Horst Penzkofer, Innovationsaktivität in der deutschen Industrie 2001/2002, ifo-Schnelldienst, 2/2003.

kunft dem neoklassischen-neoliberalen Wachstumsparadigma verdanken.

Aus der Logik Schumpeters ist dabei die *Durchsetzung* entscheidend, nicht Wissen per se, auch nicht „geschütztes“ Wissen. Mangelndes Wissen ist für die Innovationsdefizite durchaus nicht verantwortlich zu machen. Das Transferdenken verstellt den Blick auf Innovation, Unternehmertum und den komplexen Zusammenhang zwischen Wissen und Neukombination. Ein Beispiel aus meiner Universität in Marburg: Über 200 Patente aus der Nanoforschung. Durchsetzung: fast null.

Was die Wirtschaftsforscher gemeinhin als „Hemmnis“ betrachten, sehe ich eher als einen Vorteil Ostdeutschlands: „Die kleinen und kleinsten Unternehmen (bilden) das Rückgrat für die industrielle FuE- und Forschungstätigkeit in Ostdeutschland. In kaum einem

Industrieland beruht die Innovations-tätigkeit so stark auf den Aktivitäten der kleinen Unternehmen wie in den neuen Bundesländern.“<sup>16</sup> Die Förderung dieses Potentials ist der *Schlüssel* für die Zukunftsdynamik im Osten. Geförderte Unternehmen zeichnen sich durch eine höhere Innovationsintensität aus als nicht geförderte. Auch die Wirtschaftsforscher schließen deshalb, die „Innovationsförderung (sei im Osten) in hohem Maße erfolgreich gewesen“.

Wir erfinden daher Schumpeter und Kondratieff neu und fassen ihre Einsichten in zwei Aussagen zusammen, einer Doppelhypothese zur Entwicklungsdynamik von Volkswirtschaft und Region: 1. Wir können nur mit *neuen* Industrien Wachstum erzeugen. In der Regel heißt das auch: 2. Wir können nur mit neuen Unternehmen Wachstum erzeugen.

## 8. *Riding the waves: Lange Wellen der Entwicklung*

Werfen wir einen Blick auf die folgende Abbildung: die Basishypothese der Langwellenökonomik, begründet von Kondratieff und weiterentwickelt durch Schumpeter. Jede Basisinnovation besteht aus einem *Bündel vernetzter Technologien*, welche über Jahrzehnte

das Wirtschaftsgeschehen prägen. Im oberen Teil der Abbildung sehen wir die bisherigen Kondratieff-Innovationen, ungefähr 50jährige Auf- und Abschwungprozesse. Die Wachstumsraten dieser sich wellenförmig entfaltenden Neuerungsschübe sind unsere Schätzungen.

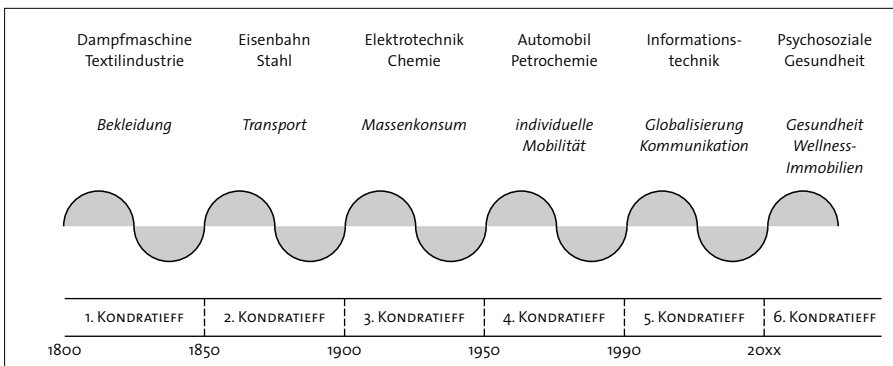
<sup>16</sup> Zweiter Fortschrittsbericht wirtschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute über die wirtschaftliche Entwicklung in Ostdeutschland, Kiel 2003, S. 15.

Dampfmaschine, Stahlproduktion, die Automobilbranche waren einst die für die wirtschaftliche Dynamik tonangebenden Innovationen, heute dominiert die Computer/Informationstechnologie; Bio- und Nanotechnologie stehen in den Startlöchern.

Die neuen Industrien sind die Träger neuer langer Wellen. Basisinnovationen tragen aber auch dazu bei, die *alten* Produktzyklen länger am Leben zu erhalten (Elektronik und Computer im Auto; Nanomaterialien im Flachbildschirm). *Das Überleben des Alten ist damit eine Funktion des Aufbaus des Neuen.* Die jüngeren Basisinnovationen sind dabei heute nicht nur wissensintensiv, vielmehr wissenschaftsintensiv. Und ihre Wissensschaffensintensität nimmt weiter zu. Die

Erzeugung neuer Industrien durch neue Unternehmen müsste somit auf die *Förderung wissenschaftlich fundierten Unternehmertums* ausgerichtet sein. Das aber reicht auch noch nicht. Sie müsste zudem darauf zielen, die *im System der Wissenschaft* schlummern- den unternehmerischen Potentiale zu entfalten, ohne diejenigen Forscher, die auch einen unternehmerischen Weg gehen wollen, aus der Wissenschaft (Hochschulen, Forschungseinrichtungen) zu vertreiben. In den USA und in Israel geht das, ganz langsam auch in Frankreich. Japan geht in schnellen Schritten den amerikanischen Weg. Zehn Jahre Stagnation haben Japan aufgeweckt. Hierzulande: *no way*. Unternehmerische Schwarzarbeit im Wissenschaftssystem.

### Basisinnovationen und ihre wichtigsten Anwendungsfelder



Quelle: Nefiodow/FUNDUS Research

Auf die fünfte, gegenwärtig laufende lange Welle sind Deutschland und die anderen EU-Staaten erst aufgesprungen, als die Wachstumsraten bereits *abnahmen* und die „Pioniergewinne“ und die Arbeitsplatzdynamik von *anderen* (USA) eingefahren waren. Mitte der 80er Jahre, der 5. Kondratieff steckte noch in den Kinderschuhen, glaubten sogar viele in Deutschland, der „erreichte technische Entwicklungsstand sei soweit ausgereift, dass es keine Chancen für Innovationen in zukunftsorientierten Branchen gibt“. So steht es 1983 in einer Analyse des Ifo-Instituts.<sup>17</sup> Zu *jener Zeit* wurden die Grundlagen für die bis heute anhaltende Wachstumsschwäche gelegt – ein fünfter Kondratieff mit bescheidener deutscher Beteiligung.

Wir sehen nunmehr auch, wie problematisch die inputlogische Lösung

dieser Herausforderung sich darstellt. Innovationsdynamik, technologische Lücke, schöpferische Zerstörung, nachholende Entwicklung, also die Prozesse, die Wertschöpfung und Arbeitsplatzdynamik langfristig bewirken, sucht man dort vergebens. Kaltblutökonomik. Der Automobilzyklus ist ausgelaufen; keine Flexibilisierung der Arbeitsmärkte und keine Lohnsenkung machen ihn wieder lebendig. Andererseits sind die alten Industrien hochgradig auf die neuen angewiesen: Autos brauchen Elektronik, Software und ein kommunikations- und empathiefähiges Management („psycho-soziale Gesundheit“) um die „innere Immigration“ ihrer Mitarbeiter aufzufangen. Sonst sind sie gegen die aufstrebenden Industrieländer des Fernen Ostens, möglicherweise aber auch Osteuropas, ohne Chance.

## 9. Kopplung von Wirtschaft und Wissenschaft

Worin könnten nun „Lösungen“ à la Münchhausen und Schumpeter liegen? Zunächst in der Überwindung des *Knowing-Doing-Gaps* zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Mit der Abfolge der Basisinnovationen geht eine zunehmende Wissensintensivierung einher.

Hier setzen auch Inputlogiker an: Wissensökonomie. Wissen als zentrale Ressource, als die „Sonne“ der Wirtschaft: Lasst uns *mehr* Wissen schaffen, *mehr* Menschen qualifizieren, damit sie hochklassiges Wissen hervorbringen, Forschung und Entwicklung fördern, mit

<sup>17</sup> Ifo-Schnelldienst, Ohne verstärkte Produktinnovationen kein Wachstum, Nr. 35-36, 1983, S. 15ff. Das Ifo-Institut widersprach vehement der im Text zitierten Meinung.

mehr oder weniger Verwertungsdruck. Dies allein wäre jedoch eine *Fehltherapie*. In diese Logik eingebaut ist das uralte Mißverständnis, Information und Wissen werde von einem Sender (Wissenschaft) zu einem Empfänger (Wirtschaft) transportiert. Wer produziert das neue Wissen? Die Wissenschaft, öffentlich oder privat organisiert. Wer setzt das Wissen durch und *wie*? Bestehende Unternehmen, neue Unternehmen? Wie findet das Wissen über radikale Innovationen *Anschluß* bei bestehenden Unternehmen?

Die Erzeugung neuer Industrien durch neue Unternehmen müßte somit auf die Förderung wissenschaftlich fundierten Unternehmertums in allen Feldern ausgerichtet sein. Und auch das reicht noch nicht. Sie müßte auch darauf zielen, die im System der Wissenschaft selbst schlummernden unternehmerischen Potentiale zu entfalten. Mehr Ressourcen für F&E!? Die *Knappheit aller Knappheiten* ist nicht Wissen, sondern sind vielmehr die Menschen, die dieses Wissen unternehmerisch nutzen *können, wollen und dürfen*. Wenn schon Geld ausgeben, dann für die Förderung innovativen Unternehmertums – von

der Schule bis ins Alter, Ich-AGs inklusive. Was wir dadurch gewinnen? Weglaufen lernen! *Neue Wertschöpfungspotentiale* jenseits der alten Kondratieffs zu erschließen. Wenn deutsche Unternehmen ausländischen Niedriglöhnen nicht widerstehen können – lassen wir sie ziehen. Erfreuen wir uns an chinesischen DVDs und lernen mit ihrer Hilfe *Qi Gong*. Herr Ackermann und Kollegen – die reichsten Männer auf dem Friedhof. Gratulieren wir ihnen zu einem erfüllten Leben. Es gibt genug zu tun im eigenen Land – auch wenn Siemens seine Handys in Shanghai produzieren läßt.

Mit anderen Worten: Erst eine *Kombination* von Humboldt *und* Schumpeter schafft die Grundlagen für innovationspolitische Alternativen. Humboldt + Schumpeter = „unternehmerische Universität“. Aus dieser Sicht kann es nicht um Forschung und Qualifikation an sich gehen. Forschen allein, Wissensproduktion, auch auf höchstem Niveau, bringt wenig, wenn diejenigen, die forschen, ihr Wissen und ihre Kompetenz nicht umsetzen dürfen, wie so oft in Deutschland. Wissensproduktion *ohne* Kopplung an Unternehmertum ist *entwicklungsökonomisch* Geldverschwendung.<sup>18</sup>

<sup>18</sup> Ausführlicher zur Kopplung von Wissenschaft und Wirtschaft als Schlüsselprozeß einer modernen Innovationspolitik siehe Jochen Röpke und Elizaveta Kozlova, Die Kopplung von Wissenschaft und Innovation durch Unternehmertum erzeugt Wachstum. Anmerkungen zur einer „Innovationsoffensive“, Telepolis, 20. Februar 2004, <http://www.heise.de/tp/deutsch/html/result.xhtml?url=/tp/deutsch/special/eco/16758/1.html&words=Kozlova>

## 10. Die „unternehmerische Universität“

Wie der neoklassische Ökonom behauptet, Kapital investiere sich selbst, pflichtet ihm der Mainstream-Wissenschaftler – genauer: die Funktionäre des Wissenschaftssystems – bei, dass Wissen sich „irgendwie“ von alleine durchsetzt, oder „irgendwie“ den Weg vom Wissensproduzenten über Transferagenturen und Netzwerke in die Wertschöpfung findet. Transferhoffnungen sind unbeabsichtigte Folgen blockierten Unternehmertums. Ergebnis dieser auch in der Praxis ausgelebten Vorstellung ist eine Lücke zwischen Wissen und Tun, eben die *knowing-doing-gap*. Wie die für Forschung und Innovation zuständige Ministerin Edelgard Bulmahn (SPD) erkennt: „...in der Nanotechnologie sind wir weltweit an der zweiten Stelle der Forschung – exzellente Ergebnisse. Aber leider sind diese Forschungsergebnisse nicht immer konsequent, zügig und schnell in Produkte, in Prozessinnovationen oder in neue Organisationsstrukturen umgesetzt worden.“<sup>19</sup>

Wer die ostdeutschen Länder wirtschaftlich nachhaltig energetisieren will, müßte daher den Forschern auch

die Freiheit geben, aus den Forschungsstätten heraus ihr Wissen mit Innovationen durchzusetzen. Es gibt keinen anderen Weg. Die USA laufen voraus, weil sie diesen Weg als erste gegangen sind.<sup>20</sup> Wissenschaft und Wirtschaft koppeln sich so durch akademisches Unternehmertum bzw. unternehmerische Hochleistungsforscher. Jede Hochschule verkörpert das Potenzial für einen Entwicklungspol. Als Nebeneffekt würde sich auch der *Brain Drain* umkehren: „Hast du Honig, hast du Ameisen.“ Der moderne Reformier müßte dort weitermachen: Gewerbefreiheit für den forschenden Unternehmer. Freiräume schaffen, nicht nur für die Forschung, auch für diejenigen, welche die unternehmerische Energie mitbringen, in Wertschöpfung umzusetzen, was sie erforscht haben. Diese Lösung ist billig. Sie kostet fast nichts – außer Mut, Vision und Energie.

Die traditionelle Universität und das bis heute evolvierte Wissenschaftssystem gehen unter. Davon bin ich überzeugt. Sie werden ein Opfer der schöpferischen institutionellen Zerstörung. Die beklagte Ressourcenarmut ist eine

<sup>19</sup> Edelgard Bulmahn in den ARD-Tagesthemen vom 6. Januar 2004.

<sup>20</sup> Henry Etzkowitz, Bridging knowledge to commercialization: the American Way, Acreo Annual Conference 2002, <http://www.acreo.se/acreo-rd/IMAGES/PUBLICATIONS/PROCEEDINGS/ABSTRACT-ETZKOWITZ.PDF>; Jochen Röpke, Der lernende Unternehmer, S. 313ff., ders.: Transforming knowledge into action, [www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/WITHEO3/documents/trans.doc](http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/WITHEO3/documents/trans.doc); Nathan Rosenberg, Schumpeter and the endogeneity of technology: Some American Perspectives. London/New York, 2002, 3. Kapitel.

selbstgemachte. Ohne Innovation kein Münchenhausen; statt dessen Staatsknete als inputlogischer Lebensatem. Ziel bislang verfehlt: Die akademische

Wissenschaft war bis heute nicht in der Lage, eine strukturelle Kopplung auf rekombinativer Grundlage mit der Wirtschaft aufzubauen.

## 11. Weglaufen – nicht hinterher laufen!

Wenn man nicht genau weiß, wohin man geht, kann es vorkommen, dass man ganz woanders ankommt – auch im Sumpf. In der folgenden Tabelle 2 habe ich wesentliche Unterschiede der vorgestellten Entwicklungswege bewußt überzeichnend zusammengestellt. Im Einzelnen ist sorgfältig zu überprüfen, welche diese Merkmale im konkreten Fall zutreffen oder nicht. Die hier gemachten Vorschläge sind nicht meine Erfindung. Auch innerhalb des Mainstreams gibt es Innovationspolitik. Was uns unterscheidet, ist die *Wie-Frage* und ihre theoretische Fundierung. Wir rücken eine intensive, durch Unternehmertum bewirkte Kopplung von Wissenschaft und Wirtschaft in

den Mittelpunkt. Hier sehe ich einen *ausgeprägten komparativen Entwicklungsvorteil der neuen Bundesländer*. Die altindustrielle Basis ist weitgehend zerstört. Die Transformation Ostdeutschland ist – aus schumpeterscher Logik betrachtet – bereits heute als *bemerkenswerte Innovationsleistung* zu interpretieren. Der Osten kann etwas, was dem Westen aufgrund seiner über Jahrzehnte aufgebauten industriellen Struktur äußerst schwer fällt. Die Zerstörung ist gelaufen. Die ostdeutschen Hochschulen sind gut aufgestellt. Die Wissenschaftsausgaben je Einwohner übertreffen das westdeutsche Niveau. Gleiches gilt für die staatlichen Hochschulausgaben je Studierenden.



**Tabelle 2:**  
**Förderungsschwerpunkte in Abhängigkeit von der Radikalität von Neuerungen**

<b>ANSATZPUNKTE</b>	<b>INKREMENTAL</b>	<b>RADIKAL</b>
Unternehmen	Bestehend	Neu (start up)
Transfer von Wissen	Möglich	Schwierig
Regionaler Entwicklungsfokus	Ansiedlung bestehender Unternehmen	Förderung neuer Unternehmen
Finanzierung	Aus laufendem Cash flow Kredit	informelle Finanzierung Selbstfinanzierung Venture Capital
Technologiezentren	Inputorientierung (Gebäude, etc.)	Inkubatoren Wachstumspole
Wissenschaft Hochschulen	Auftragsforschung Verbesserung des Transfermanagements Humankapitaltransfer	Ausgründungen, Spin offs strukturelle Kopplung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft durch Unternehmertum
Ausbildung/Training	Fachqualifikation	Unternehmerische Kompetenzen
Beitrag des Staates	Hilfreich in Engpaßbereichen	Unverzichtbar (Anschub- und Gärtnerfunktion)

Schumpeter ist nicht schwer zu verstehen. Er ist nur schwer zu akzeptieren. Der Einsatz schumpeterscher Aktionsparameter in Politik, Wirtschaft und Wissenschaft schafft natürlich Akzeptanzprobleme. Die Akteure in Politik, Verwaltung, Wirtschaft und Wissenschaft sind gehalten, Dinge zu tun, die auch *ihnen selbst* Innovationen abverlangen und ihre strukturkonservierenden Denk- und Handlungsmuster einer

schöpferischen Zerstörung auszusetzen. Angesichts der durchaus ernüchternden Bilanz der bisherigen Entwicklung sehe ich aber für die neuen Bundesländer keinen anderen Weg als den hier skizzierten: Weglaufen – nicht hinterher laufen! Schon gar nicht dem Westen, an dem der globale Sturm der schöpferischen Zerstörung genauso zerrt, wie an den gebeutelten Regionen Ostdeutschlands.

**Jochen Röpke**

Professor für Volkswirtschaftslehre an der Philipps-Universität Marburg.  
<http://www.wiwi.uni-marburg.de/Lehrstuehle/VWL/WITHEO3/main.html>

# Das Gespenst des Mezzogiorno

## Welches Entwicklungsszenario erwartet Ostdeutschland?

Von Jörg Aßmann

### 1. Der „Aufbau Ost“ am Scheideweg

Seit einigen Wochen ist das Thema „Aufbau Ost“ wieder auf der wirtschaftspolitischen Agenda von Regierung und Opposition auf Bundesebene. Auslöser der Diskussion ist ein Arbeitspapier, das vom „Gesprächskreis Ost“ um den ehemaligen Hamburger Bürgermeister Klaus von Dohnanyi im Auftrag der Bundesregierung erstellt wurde und in dem unverblümt eine desaströse Bilanz der Einheitspolitik gezogen wird: Arbeitslosigkeit von fast 20 % in den neuen Bundesländern, ungeminderte Abwanderung junger Menschen mit den beiden Konsequenzen einer überalternden Bevölkerung und dem Verlust von Humankapital und Kreativität, ein weiter steigendes Wohlstandsgefälle zwischen West und Ost sowie eine gesamtdeutsche Wachstumsschwäche als Folge der Transferpolitik – das sind wichtige Eckpunkte der Schlussbilanz der bisherigen Einheitspolitik.<sup>1</sup> Vor dem Hinter-

grund des massiven Kapitaltransfers von West nach Ost seit der deutschen Wiedervereinigung (unter Berücksichtigung *aller* finanziellen Transferleistungen ca. 100 Milliarden Euro jährlich), ist der Zustandsbericht zur wirtschaftlichen Lage Ostdeutschlands geradezu verheerend. Statt der einst versprochenen „blühenden Landschaften“ besteht die ernsthafte, von nicht wenigen Experten prognostizierte Gefahr, dass sich Deutschland auf Jahrzehnte hinaus mit einem zweiten Mezzogiorno konfrontiert sehen könnte. Wie beim „echten“ Mezzogiorno in Süditalien würde es sich hierbei um eine Region handeln, die dauerhaft am finanziellen Tropf des Westens hängt, aus sich selbst heraus keine wirtschaftliche Entwicklung erzeugt und aufgrund der langfristig erforderlichen Kapitalinfusionen sogar noch die gesamtdeutschen Wachstumsperspektiven nachhaltig trübt.

<sup>1</sup> Dies deckt sich weitgehend mit den Aussagen der letzten beiden „Fortschrittsberichte zum Aufbau Ost“, jeweils verfasst von fünf angesehenen wirtschaftswissenschaftlichen Forschungsinstituten.

Einerseits wegen der Klarheit und Offenheit, mit der die bisherige Förderpolitik für die neuen Länder kritisiert wurde, andererseits wegen der wirtschaftspolitischen Forderung, in Ostdeutschland eine steuerbegünstigte Sonderwirtschaftszone nach polnischem Muster zu schaffen, hat das Arbeitspapier zu einer hitzigen Debatte zwischen den politischen Lagern geführt. Thema: Was zeichnet eine effektivere Förderstrategie für Ostdeutschland aus? Ohne die gegenwärtige Diskussion bereits an dieser Stelle näher zu kommentieren, lässt sich dennoch feststellen, dass in keiner politischen Partei einer Strategie jenseits der bislang praktizierten Kapitaltransferpolitik das Wort geredet wird. Die unterbreiteten Vorschläge zeigen vielmehr, dass es an einer echten wachstumstheoretischen und -politischen Alternative zur Transferpolitik fehlt. Zwar wird die Bedeutung von Innovationen und technischem Fortschritt für den wirtschaftlichen Aufholprozess der Neuen Länder immer wieder (zu Recht) hervorgehoben, doch handelt es sich bei näherer Betrachtung zumeist um Innovationsrhetorik. Denn hinsichtlich der Frage, wie innovationsgetragene regionale Entwicklungsprozesse gezielt induziert und gefördert werden können, herrscht weitgehende Unkenntnis. Die Erfah-

rungen der vergangenen Jahre zeigen nur eines sehr deutlich: Eine über Kapitalinfusion bewirkte Verbesserung der Sach-, Human-, Wissenskapitalausstattung transformiert Ostdeutschland noch nicht automatisch in ein zweites Silicon Valley oder eine Boston Route 128.

Zentrale These der weiteren Ausführungen ist, dass ein Aufbrechen zu neuen Ufern in Fragen der effektiveren Förderung Ostdeutschlands nur dann gelingt, wenn sich alle Entscheidungsträger in Sachen „Aufbau Ost“ vom vertrauten, kaum noch hinterfragten und damit fast schon paradigmatischen Charakter einnehmenden „Kapitalfundamentalismus wirtschaftlichen Wachstums“ verabschieden und einem anderen wachstumstheoretischen Paradigma folgen. Dieses neue Paradigma wird im Folgenden als „Innovationslogik wirtschaftlichen Wachstums“ bezeichnet und bezieht sich maßgeblich auf die wegweisenden Arbeiten von Joseph A. Schumpeter (1950, 1961, 1993). Die faszinierende und zugleich erfreuliche Einsicht der Überlegungen Schumpeters ist darin zu sehen, dass wirtschaftlich rückständige Regionen immer nur endogen, also *ohne Hilfe von außen*, wachsen können, somit Kapitalinfusionen weder notwendige noch hinreichende Bedingung für regionales Wirtschaftswachstum darstellen.

Die weiteren Ausführungen zwingen den Leser zu einer anstrengenden „theoretischen Reise“, die aber mit einer neuartigen und überraschenden Sichtweise zu den (wahren) Quellen wirtschaftlichen Wachstums in Ost-

deutschland belohnt wird. Erst dies aber eröffnet eine neue theoretische Sicht auf den Weg für eine in Zukunft hoffentlich erfolgreichere und volkswirtschaftlich sinnvollere regionale Strukturpolitik.<sup>2</sup>

## 2. Ostdeutschland im Würgegriff „inputlogischen“ Wachstumsdenkens

Wodurch zeichnet sich die seit der Wende praktizierte Förderpolitik in den Neuen Ländern aus? Was ist das wesentliche Charakteristikum der Förderstrategie in Ostdeutschland? Auf diese Fragen lässt sich stark vereinfachend, aber dennoch treffend wie folgt antworten: Trotz der vielfältigen Facetten regionaler Strukturpolitik in Ostdeutschland liegt die Stoßrichtung aller Maßnahmen darin, den Kapitalstock der ostdeutschen Wirtschaft durch massiven Kapitaltransfer von West nach Ost zu verbessern und dadurch eine möglichst rasche Angleichung der Lebensbedingungen zu erreichen.<sup>3</sup>

Ein erstes Element dieser Transferpolitik lässt sich als „Kapitalmobilisierungspolitik“ beschreiben. Es handelt sich hierbei um die bereits seit Jahrzehnten in der Bundesrepublik sowie

in vielen anderen europäischen Ländern praktizierte Förderstrategie, nach der mittels Investitionszuschüssen und -zulagen, Steuererleichterungen, zinsgünstigen Darlehen und Eigenkapitalhilfen eine Umlenkung privater Investitionen von prosperierenden in stagnierende Regionen bewirkt werden soll. Die dadurch induzierte Verbesserung insbesondere der Sachkapitalausstattung führt dieser Strategie zufolge unweigerlich dazu, dass der in wachstumsschwachen Regionen in der Regel bestehende Arbeitskräfteüberschusses verstärkt in Produktionsprozesse eingebunden und damit die Beschäftigungsproblematik maßgeblich entschärft werden kann. Neben der Förderung der Sachkapitalausstattung lag (und liegt noch immer) ein besonderes Augenmerk der Förderpolitik in

2 Die Ausführungen basieren auf der vor kurzem veröffentlichten Dissertation des Autors mit dem Titel „Innovationslogik und regionales Wirtschaftswachstum: Theorie und Empirie autopoietischer Innovationsdynamik“, Marburg (MaFex) 2003.

3 Das Geld, das über die „Leitungssysteme der Sozialversicherung in den Osten“ (Der Spiegel 2004a, S. 4) schoss, macht zwar einen Grossteil des stattgefundenen Kapitaltransfers aus, entspringt aber weniger einer aktiven Förderpolitik als vielmehr dem Umstand, dass den Ostdeutschen das westdeutsche Rechtsnormen- und Sozialsystem übergestülpt wurde.

Ostdeutschland in der Verbesserung der wirtschaftsnahen Infrastruktur (Straße, Schiene, Telekommunikation, Gewerbeflächen und Technologie- und Gründerzentren).<sup>4</sup> Ziel ist hierbei, durch attraktive Standortbedingungen die Ansiedlung von innovativen Unternehmen und damit hochwertigen Arbeitsplätzen zu bewirken. Ein dritter Anknüpfungspunkt der ostdeutschen Transferpolitik liegt in der Verbesserung der Human- und Wissenskaptalausstattung in den neuen Ländern. Über die Modernisierung der bereits bestehenden Universitäten und Forschungseinrichtungen sowie den weiteren Ausbau der staatlichen Wissenschaftsinfrastruktur soll die unverzichtbare Grundlage für wissensintensive Wertschöpfungsprozesse, Innovationen und damit Wachstum und Beschäftigung geschaffen werden.

Vor dem Hintergrund der skizzenhaften Ausführungen der praktizierten Regionalförderung in Ostdeutschland, die sich im Kern durch die angestrebte (und zweifelsohne auch erreichte) Verbesserung des Sach-, Human- Infrastruktur- und Wissenskaptals auszeichnet, wird eines deutlich: Regionalförderung in Ostdeutschland ist

ein Kind neoklassischen bzw. inputlogischen Wachstumsdenkens, also Ausfluss desjenigen wachstumstheoretischen Ansatzes, der die wirtschaftswissenschaftliche Diskussion zu den Quellen wirtschaftlichen Wachstums seit Jahrzehnten dominiert. Doch wodurch zeichnet sich dieser Ansatz aus, welches Kausalitätsdenken verbirgt sich hinter der neoklassischen „Inputlogik des Wachstums“?

Vereinfacht ausgedrückt liegt traditionellen ökonomischen Wachstumstheorien die Annahme zugrunde, dass die wirtschaftliche Leistung eines Landes, einer Region oder auch Kommune durch den Input determiniert wird.<sup>5</sup> „Der Output ist eine Funktion des Inputs“, lautet demnach die einfache Wachstumsformel der neoklassischen Inputlogik. Die dem regionalen Wachstumsprozess unterstellte Kausalität trägt entsprechend dem Akkumulationsgedanken Rechnung: Nur über die regionale Akkumulation von zusätzlichen Inputs (Produktionsfaktoren) kommt es zu einer Steigerung des Outputs, also zu wirtschaftlichem Wachstum. Bei diesem Paradigma repräsentieren somit Produktionsfaktoren und insbesondere deren Akkumulation den

4 So haben laut Spiegel (2004a, S. 4) der Staat sowie staatsnahe Unternehmen wie bspw. Telekom bislang fast 100 Milliarden € in infrastrukturverbessernde Maßnahmen investiert. Der Fokus auf Infrastrukturinvestitionen bleibt auch in Zukunft erhalten: Der vor kurzem verabschiedete Solidarpakt II besichert dem Osten weitere Transfers in die Infrastruktur in Höhe von 156 Milliarden €.

5 Unter dem Begriff „Input“ sind sämtliche von der neoklassischen Wachstumstheorie für bedeutsam erachteten und zuvor bereits erwähnten Produktionsfaktoren (u.a. Arbeit, Sach-, Human-, Wissens- und technisches Kapital) zu verstehen.

zentralen Engpassfaktor im regionalen Entwicklungsprozess. Entsprechend fällt der regionalen Strukturpolitik die Aufgabe zu, die bestehenden regionalen Faktorengpässe durch die zuvor beschriebenen förderpolitischen Maßnahmen auszuräumen.

Neoklassisch denkende WachstumsökonomInnen verweisen zwecks theoretischer Rechtfertigung der von ihnen vertretenen Wachstumslogik zu Recht auf den empirisch beobachtbaren Gleichschritt zwischen Kapitalakkumulation und Wirtschaftswachstum. So zeigt sich in der Tat, dass ausnahmslos alle Wachstumsregionen der Welt (Silicon Valley, Boston Route 128, Cambridge in England, etc.) sich durch eine immense Kapitalakkumulation auszeichnen. Es stellt sich aber folgende Frage: Inwieweit ist die empirisch beobachtbare enge Korrelation zwischen Kapitalakkumulation und Wirtschaftswachstum ein wirklich schlagkräftiger Beleg inputlogischen Wachstumsdenkens?

Es gibt eine Vielzahl empirischer Beobachtungen, gerade auch in Ostdeutschland, die an der zentralen Wachstumsrelevanz von Produktionsfaktoren ernsthaft zweifeln lässt. Zu denken ist diesbezüglich bspw. an die

extrem hohe Arbeitslosigkeit unter Akademikern. Bestes Human- und Wissenskapital bleibt in diesem Fall wirtschaftlich ungenutzt, trägt vergleichsweise wenig oder gar nichts zur Wertschöpfung bei.<sup>6</sup> Ähnlich verhält es sich mit dem Wissenschaftssystem. Im Gegensatz zur Situation amerikanischer oder englischer Universitäten ist das deutsche Wissenschaftssystem nach wie vor weitgehend vom Wirtschaftssystem abgekoppelt und leistet folglich vergleichsweise wenig für Innovation, Wachstum und Beschäftigung. Weiterhin ist zu beobachten, dass das über die letzten Jahre in vielen ostdeutschen Kommunen (zumeist über EU-Mittel) gebildete Infrastrukturkapital in Form von Gewerbegebieten oder Technologiezentren keinen oder nur einen geringen Beitrag zum Wachstum leistet. Dies einfach deswegen, weil es keine Unternehmen gibt, die diese Angebote nachfragen.<sup>7</sup>

Beispiele für „tote“, d.h. wirtschaftliche ungenutzte Ressourcenpotentiale gibt es in Deutschland (und anderen Ländern) also genug. Der von der Neoklassik unterstellte Automatismus, nach dem ein Mehr an Ressourcenausstattung zwangsläufig zu einem Mehr an wirtschaftlicher Leistung führt, greift

6 So resümiert der Spiegel die millionenschweren Investitionen in Bildung und Qualifikation in den neuen Ländern mit dem vielsagenden Satz: „Junge Anwälte, BWLer oder Wissenschaftler jobben als Kellner oder Schreibkräfte“ (2004a, S.10).  
7 Im Hinblick auf die gravierenden Gewerbeflächenüberkapazitäten in Ostdeutschland ist in der Presse schon die Rede von „beleuchteten Schafweiden“ (Paetz 1997), die sich ostdeutsche Kommunen für sehr teures Geld zugelegt hätten.

keinesfalls immer. Andererseits ist aber auch vom zuvor angesprochenen Gleichschritt zwischen Kapitalakkumulation und Wirtschaftswachstum auszugehen. Vor dem Hintergrund dieser empirischen Beobachtungen bedarf es von daher eines theoretischen Ansatzes, der den sich offenbarenden Widerspruch aufzulösen weiß. Obwohl die „Inputlogik des Wachstums“ dies nicht leistet, zeigt sich anhand der aktuellen Maßnahmen und Vorschläge (Verabschiedung von Solidarpakt II, Ostdeutschland als Sonderwirtschaftszone, Förderung von Industrieansiedlungen und wirtschaftsnaher Forschung, etc.),

dass Ostdeutschland auch auf längere Sicht im Würgegriff inputlogischen Wachstumsdenkens verbleiben wird. Das als „Inputlogik“ bezeichnete Wachstumsdenken besitzt in der heutigen Gesellschaft und insbesondere in der wirtschaftswissenschaftlichen und -politischen Diskussion paradigmatischen Charakter. Im Inputwachstum wird *die* Ursache für wirtschaftliche Entwicklung gesehen. An der prinzipiellen Richtigkeit der „Inputlogik des Wachstums“ wird nicht wirklich gezweifelt, Inputs stellen in Wirtschaftstheorie und -politik die „conditio sine qua non“ wirtschaftlichen Wachstums dar.

### **3. Innovationslogik regionalen Wirtschaftswachstums: Selbsttransformation von Regionen**

Mit dem Schumpeterschen Entwicklungsparadigma, das – entgegen anders lautender Rhetorik – in der wirtschaftstheoretischen und -politischen Diskussion nach wie vor ein Schattendasein fristet, wird im Folgenden ein zur Inputlogik alternativer theoretischer Ansatz präsentiert. Dieser Ansatz eröffnet eine vollkommen neue und mit der Inputlogik nicht vereinbare Perspektive zu den eigentlichen Quellen wirtschaftlichen Wachstums. Entsprechend sieht dieser Ansatz auch andere Anknüpfungspunkte für eine in

Zukunft erfolgreichere ostdeutsche Förderstrategie. Dabei manifestieren sich die Überlegungen Schumpeters in drei ergänzenden Thesen, die im Folgenden näher dargelegt werden.

#### ***Schumpeter-These I: Schöpferische Unternehmer determinieren die Wachstumsrelevanz von Ressourcen***

Schumpeter interessiert sich in seiner *Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung* (1993) für diejenigen Veränderungen, die das ökonomische System aus sich selbst heraus erzeugt.

Wenn aber exogene, d.h. außerhalb der Wirtschaft liegende Faktoren als Impulsgeber im Entwicklungsprozess ausgeschlossen werden, stellt sich die Frage nach den endogenen Ursachen wirtschaftlicher Entwicklung. Schumpeter sieht in der „Durchsetzung neuer Kombinationen von Produktionsmitteln“ (1993, S. 100) die zentrale Quelle wirtschaftlichen Wachstums. Innovationen sind für Schumpeter das „Grundphänomen wirtschaftlicher Entwicklung“ (1993, S. 100).<sup>8</sup> Durchgesetzt werden Innovationen durch den schöpferischen Unternehmer, der „Träger des Veränderungsmechanismus“ (Schumpeter 1993, S. 93) ist.<sup>9</sup>

Bei Schumpeter sind es also nicht Produktionsfaktoren, sondern deren innovative (Anders-) Verwendung, die Entwicklung verursachen: Wirtschaftliche Entwicklung resultiert nicht aus *zusätzlichen*, sondern aus der Neukombination gegebener Ressourcen. Damit werden Innovationen und insbeson-

dere die sie durchsetzenden schöpferischen Unternehmer zum zentralen Entwicklungsfaktor. Der Kapitalstock einer Region hat nur eine nachgelagerte Bedeutung für wirtschaftliche Entwicklungsprozesse, weil dessen Wachstumswirkung durch die Qualität seiner Einbindung in Produktionsprozesse, also durch den Innovationsgrad seiner Verwendung, determiniert wird. Oder anders formuliert: Aus innovationslogischer Sicht erlangen Inputs nur dann Entwicklungsrelevanz, wenn deren wirtschaftliche Verwertung gewährleistet ist. Für den Fall, dass keine Einbindung der Ressourcen in Produktionsprozesse erfolgt, stellen Produktionsfaktoren lediglich ein „totes“ Wachstumspotential dar.<sup>10</sup>

Dieser Gedanke lässt sich gut anhand des im Rahmen der endogenen Wachstumstheorie (siehe dazu insbesondere Romer 1983, 1986) für so überaus wichtig befundenen Produktionsfaktors Humankapital veran-

- 
- 8 Allerdings führt, worauf Schumpeter selbst hinweist, das erfolgreiche Durchsetzen neuer Möglichkeiten gleichzeitig zur Entwertung bzw. „schöpferischen Zerstörung“ (Schumpeter 1950, S. 134ff) etablierter Möglichkeiten. Demnach ist schöpferische Zerstörung die unverzichtbare Kehrseite innovationsgetragener Entwicklungsprozesse.
- 9 Unternehmer sind nach Schumpeter also nur solche Akteure, deren ökonomische Funktion in der Durchsetzung neuer Kombinationen liegt: Die Funktion des Unternehmers ist also einzig und allein die, neue Kombinationen „...lebendig, real zu machen, *durchzusetzen*“ (1993, S. 128). Entsprechend ist zwischen verschiedenen Typen von Unternehmertum (Routine, Arbitrage, Innovation, Evolution; siehe dazu Röpke 2002) genauso zu differenzieren wie zwischen Innovator und Erfinder sowie Unternehmer und Kapitalist.
- 10 Dabei wird, so legt es uns zumindest der „frühe“ Schumpeter (1993) nahe, die Nachfrage nach Produktionsfaktoren und damit deren Entwicklungsrelevanz nicht durch etablierte Großunternehmen, sondern vor allem durch innovative Neugründungen determiniert. Die Einschätzung von Schumpeter zur Relevanz innovativer Neugründungen für wirtschaftliches Wachstum wurde anhand verschiedener empirischer Studien mittlerweile bestätigt. So hat bspw. die exzellente Studie von Kirchoff (1994) gezeigt, dass die in den USA verzeichneten positiven Wachstums- und Beschäftigungseffekte in erster Linie auf einige wenige neue und hoch innovative Firmen zurückzuführen sind (Ergebnis der Studie: ca. 80 % aller in den USA zusätzlich geschaffenen Arbeitsplätze sind auf prozentual wenige, junge und vor allem hochinnovative Unternehmen zurückzuführen). Nach Timmons (1997, S. 29) stammen 95 % aller radikalen Neuerungen seit dem 2. Weltkrieg von neuen und nicht von etablierten Unternehmen.



schaulichen.<sup>11</sup> Es besteht kein Zweifel daran, dass qualitative Verbesserungen des Humankapitals in der Regel zu höheren Arbeitsproduktivitäten und Einkommen führen. Übersehen wird aber die entscheidende Rolle, die dem unternehmerischen Faktor hierbei zukommt. So ist keineswegs davon auszugehen, dass ein größerer Humankapitalstock sich automatisch (oder durch eine „unsichtbare Hand“ geleitet) in Outputwachstum transformiert. Dies ist nur dann der Fall, wenn Humankapital in innovative Produktionsprozesse „einfließt“.<sup>12</sup> Diese Einschätzung zur Rolle von Humankapital im Wachstumsprozess bestätigen auch Englander/ Gurney (1994), wenn sie nach einer intensiven Analyse von Studien, die allesamt die Bedeutung von Human- und Wissenskapital als treibende Kraft für langfristiges Produktivitätswachstum herausstellen, zu folgendem Ergebnis kommen: „...if there is a link between education levels and productivity growth, it is likely be small at the margin“ (1994, S. 60).

### ***Schumpeter-These II: Innovationsprozesse führen zum Wachstum des Kapitalstocks und nicht umgekehrt***

Der „Inputlogik des Wachstums“ ist aus innovationslogischer Sicht weiterhin entgegenzuhalten, dass die Frage nach den Quellen des Inputwachstums unbeantwortet bleibt. Der immer wieder zu findende Verweis auf regional divergierende Sparquoten und daraus resultierende Unterschiede im Investitionsverhalten ist deswegen unbefriedigend, weil die Ursachen für unterschiedliches Sparverhalten selbst nicht näher thematisiert werden (können). Schumpeter bietet diesbezüglich eine einfache und dennoch überzeugende Antwort, indem er nicht nur die Rolle von Innovationen und schöpferischen Unternehmern bei der produktiven und wohlfahrtsfördernden *Verwendung* der in einer Region verfügbaren Ressourcen betont, sondern zudem auf deren unverzichtbaren Beitrag bei der *Produktion* dieser Ressourcen verweist. Mit anderen Worten unterstellt die „Innovationslogik des Wachstums“

11 Die folgende, auf den Produktionsfaktor Humankapital bezogene Argumentation ließe sich ohne größere Schwierigkeiten auf alle anderen im Rahmen der endogenen Wachstumstheorie für entwicklungsrelevant erachteten Produktionsfaktoren (Infrastruktur-, Sach-, Wissens- oder technisches Kapital) übertragen.

12 Wenn dies Berücksichtigung findet, dann wird nachvollziehbar, wieso etwa ein hochqualifizierter russischer Wissenschaftler oder Ingenieur, der in seinem Heimatland ein Dasein entweder als (völlig unterbezahlter) wissenschaftlicher Angestellter, Arbeitsloser oder Fensterputzer fristet, im Falle der Emigration in die USA ein vielfach höheres Einkommen beziehen kann. Der Exodus russischen, indischen und zunehmend auch deutschen Humankapitals in die USA dokumentiert folgenden (Schumpeterschen) Zusammenhang auf sehr eindeutige Weise: Ein Fehlen innovativen Unternehmertums bedeutet ausbleibende Nachfrage nach Humankapital, geringe Produktivität und niedrige Einkommen.

eine Kausalität, die derjenigen der neoklassisch-inputlogischen Wachstumstheorie diametral entgegensteht: Nicht das Wachstum von Produktionsfaktoren bewirkt Entwicklung, sondern Innovationsprozesse führen zu einem Wachstum der Produktionsfaktoren. Inputwachstum ist dem Entwicklungsprozess demnach nicht vor-, sondern nachgelagert.<sup>13</sup>

Genau genommen basiert die Kapitalakkumulation auf zwei im Wesentlichen durch Innovationshandeln vorangetriebenen Teilprozessen. Einerseits bedingen schöpferische Unternehmer durch ihre Aktivitäten eine zusätzliche Nachfrage nach Produktionsfaktoren. Durch die Andersverwendung von – zu einem bestimmten Zeitpunkt – *gegebenen* Produktionsfaktoren resultieren Produktivitätsfortschritte, Beschäftigungs- und Einkommenszuwächse und damit zusätzliche Sparpotentiale, was wiederum einen Prozess der Kapitalakkumulation nach sich zieht. Indem dann – gewissermaßen auf einem „höheren Niveau der Faktorausstattung“ – eine Andersverwendung der nunmehr zur Verfügung stehenden Ressourcenpotentiale erfolgt, wird die Kapitalakkumulation weiter vorangetrieben. Andererseits spielen innovative Unternehmer auch beim Angebot von innovationsfördernden

Ressourcen eine Schlüsselrolle. Dies deswegen, weil die Produktion der von ihnen benötigten Ressourcen entweder Teil ihrer unternehmerischen Aufgabe ist oder aber von anderen innovativen Unternehmern wahrgenommen werden muss.

Hinzuweisen ist an dieser Stelle, dass die durch die „Innovationslogik des Wachstums“ nahe gelegte Umkehrung der Entwicklungsprozessen zugrunde liegenden Kausalität (Innovationen führen zu Inputwachstum und nicht umgekehrt) auf eine notwendige Umorientierung in der regionalen Strukturpolitik verweist. Die gegenwärtig in Ostdeutschland praktizierte Strukturpolitik operiert weitgehend nach den theoretischen Vorgaben des „Say'schen Gesetzes“. So wird, um beim Produktionsfaktor Humankapital zu bleiben, davon ausgegangen, dass ein zusätzliches Angebot an gut ausgebildeten und qualifizierten Menschen immer auf eine entsprechende Nachfrage stoßen wird (das Angebot schafft sich seine Nachfrage). Hingegen ist der Schumpeterschen Entwicklungsperspektive zufolge eine Wirtschaftspolitik, die der Maxime eines „auf den Kopf gestellten Say'schen Gesetzes“ folgt, wesentlich effektiver und effizienter. Denn hier schafft sich

13 Neuere ökonomische und empirische Studien bestätigen das hier vertretene Kausalitätsverständnis zwischen Innovationen (Entwicklung) und Inputwachstum. Vgl. dazu Weltbank (1993) und King/Levine (1993, 1994).

die innovationsbedingte Nachfrage nach gut qualifiziertem Humankapital ihr eigenes Angebot.

### **Schumpeter-These III: Zugang zu Finanzkapital als zentrale Wachstumsressource in innovationsgetragenen regionalen Entwicklungsprozessen**

Dem Ansatz von Schumpeter wird aber nur dann wirklich Rechnung getragen, wenn das für seine Überlegungen zentrale Argument zur Finanzierung von Innovationsprozessen Berücksichtigung findet: Nur wenn schöpferische Unternehmer Zugang zu Finanzkapital erlangen, können sie die für Innovationen benötigten Produktionsfaktoren kaufen und ihre Ideen realisieren.<sup>14</sup> Die vollständige Schumpetersche Wachstumsgleichung lautet demnach: *Outputwachstum ist eine Funktion von Innovationen/Unternehmertum + dem Zugang zu Finanzkapital.*

Die von Schumpeter vorgeschlagene Deutung von Kapital als Finanzkapital hat erhebliche Konsequenzen für die Beantwortung der Frage nach der tatsächlichen Relevanz von Ressourcen für regionale Wachstumsprozesse. Um innovieren zu können, brauchen lokale Unternehmer Zugang zu Finanzkapital.

Sobald letzteres gewährleistet ist, können sämtliche der für die Umsetzung von Innovationen erforderlichen Produktionsfaktoren auf Märkten gekauft werden, denn Finanzkapital ermöglicht den Entzug von verfügbaren Ressourcen aus anderen Verwendungen, sei es von innerhalb oder von außerhalb der Region. Die theoretische Aufwertung der monetären Sphäre im Entwicklungsprozess stützt demnach die bisherige Argumentation: Eine regionale Knappheit an innovationsrelevanten Ressourcen ist lediglich eine „abgeleitete Knappheit“, d.h. diese Ressourcen sind nur dann knapp, wenn lokale Unternehmer aufgrund fehlenden Finanzkapitals keine Nachfrage nach ihnen äußern können. Fehlt aber die Nachfrage nach Ressourcen, kann auch kein Angebot zustande kommen.

Aus dieser Überlegung ergibt sich zweierlei: Erstens, regionalpolitische Maßnahmen, die ausschließlich auf eine Verbesserung der lokalen Faktorausstattung hinauslaufen, müssen wirkungslos verpuffen, solange nicht die Finanzierungsproblematik von Innovatoren behoben wird. Entwickelt eine Region diesbezüglich keine Lösungen, dann transformieren sich selbst beste Standortbedingungen nicht in wirt-

<sup>14</sup> Finanzkapital ermöglicht es Unternehmern, die für die Umsetzung ihrer Ideen benötigten Ressourcen aus ihren bisherigen Verwendungen herauszulösen (Schumpeter 1993, S. 102f). Kredit ist der „Hebel des Güterentzugs“ (Schumpeter 1993, S. 152) und stellt eine notwendige Bedingung für das Durchsetzen neuer Kombinationen dar. Daraus folgt, dass der Unternehmer „...nur Unternehmer werden (kann; J.A.), indem er vorher Schuldner wird ... Sein erstes Bedürfnis ist das Kreditbedürfnis“ (Schumpeter 1993, S. 148).

schaftliches Wachstum. Zweitens, funktionsfähige Finanzsysteme spielen eine fundamentale Rolle für regionale Entwicklungsprozesse. Nur wenn in einer Region Finanzmärkte und Finanzinstitutionen operieren, die ihre von Schumpeter zugewiesene Kanalisierungsfunktion der bereits vorhandenen bzw. der neu geschaffenen finanziellen Mittel (Ersparnisse resp. Kredite) an innovative Firmen und Unternehmensgründer erfolgreich wahrnehmen, können Neukombinationen realisiert werden. Ein solches Finanzsystem ist unverzichtbarer Bestandteil eines regionalen Innovationssystems.

Die vorangegangene Argumentation zusammenfassend lässt sich sagen, dass regionales Wirtschaftswachstum im Schumpeterschen Entwicklungsparadigma auf den Spuren von Baron Münchhausen wandelt: So wie es sich beim Baron Münchhausen um eine Person handelt, die durch reine Selbsthilfe und mittels höchst innovativer Lösungen schwierigste Situationen zu meistern versteht, gründet sich auch der wirtschaftliche Erfolg von Regionen auf innovativer Selbsthilfe. Während aus inputlogischer Sicht die Infusion zusätzlicher Inputs notwendige und hinreichende Bedingung für regionales Wirtschaftswachstum ist, deutet die „Innovationslogik des Wachstums“ regionale Wirtschaftsentwicklung als

einen Prozess der regionalen Selbst-Transformation durch Innovationen. Bei Schumpeter produziert die regionale Wirtschaft Wachstum immer von innen heraus und ist dabei nicht auf die umfangreiche und kontinuierliche externe Bereitstellung von zusätzlichen und qualitativ besseren Inputs angewiesen. „Innovations-“ und „Inputlogik des Wachstums“ schließen sich gegenseitig aus, sind nicht miteinander vereinbar. Regionale Entwicklung ist bei Schumpeter das Ergebnis von interner Dynamik und von internen Bedingungen, nicht aber von lokaler Ressourcenverfügbarkeit.

Innovationen, schöpferisches Unternehmertum und Finanzkapital als *die* eigentlichen regionalen Wachstumsdeterminanten identifiziert zu haben, hilft der Förderpolitik von Regionen aber noch nicht wirklich weiter. Erforderlich ist ein besseres Wissen über die Quellen regionalen Innovationsverhaltens: Was treibt regionale Innovationsprozesse voran, wenn es die regionale Produktionsfaktorenausstattung ganz offensichtlich nicht ist? Gefordert ist eine Erweiterung des Ansatzes von Schumpeter, denn er bietet keine wirkliche Erklärung des Prozesses wirtschaftlichen Wachstums, sondern beschränkt sich auf die Beschreibung des Funktionsmechanismus einer sich entwickelnden Wirtschaft. Dieser Aufgabe wid-

men sich die weiteren Überlegungen. Ausgangspunkt ist dabei die knappe Darstellung des „Systemansatzes der Innovation“, der das regionalpolitische Handeln auch in Ostdeutschland maßgeblich beeinflusst hat. Wie aber deutlich wird, handelt es sich entgegen aller

Innovationsrhetorik ebenfalls um einen inputlogisch-argumentierenden Ansatz. Dies macht im Anschluss daran die Entwicklung eines neuartigen, mit der Innovationslogik im Einklang stehenden Erklärungsansatzes regionalen Innovationsverhaltens erforderlich.

#### **4. „Systemansatz der Innovation“: Inputlogik auf zweiter Ebene**

Der in den letzten Jahren viel beachtete „Systemansatz der Innovation“ wird von seinen Vertretern als ein neuartiger theoretischer Weg zur Erklärung technologischer Innovationen und wirtschaftlichen Wachstums in nationaler, regionaler oder auch sektoraler Hinsicht gesehen. Das erklärte Ziel dieses Ansatzes ist, den systemischen Charakter des Innovationsprozesses herauszustellen. Ausgangspunkt ist dabei die Überlegung, dass der Innovationsprozess hoch komplex ist und durch eine Vielzahl von Faktoren beeinflusst wird. Demnach agieren innovative Unternehmen bzw. Unternehmer fast nie in vollständiger Isolierung, sondern arbeiten immer mit anderen Organisationen zum Zwecke der Aneignung und Entwicklung von Ressourcen, Informationen und Wissen zusammen. Folglich kann die Erklärung von Innovationsprozessen nicht über die Betrachtung einzelner Unternehmen, sondern

nur über ein Verständnis der Struktur und Funktionsweise von Innovationssystemen gelingen. Dabei sind zu den Organisationen, die den Innovationsprozess von Firmen beeinflussen, nicht nur andere Firmen (Zulieferer, Abnehmer, Wettbewerber, etc.), sondern auch staatliche Apparate, Universitäten und Ausbildungsstätten, öffentliche und private FuE-Labors, Forschungsinstitute, Banken und Venture Capital-Unternehmen sowie intermediäre (halb-öffentliche) Organisationen wie Handelskammern, Verbände, Gewerkschaften usw. zu zählen.

Aber auch der Systemansatz der Innovation ist, trotz seiner als überaus positiv zu bewertenden Fokussierung auf Institutionen als Wachstumsfaktor, letztlich als inputlogisch einzustufen und unterliegt damit ähnlichen Problemen wie die neoklassische Inputlogik. Wie ist das zu begründen? Zwei (bereits bekannte) Antworten liegen

auf der Hand: Erstens, die institutionell-organisatorische Vielfalt von Regionen transformiert sich nur dann in mehr Innovation, Wachstum und Beschäftigung, wenn der mit ihr verbundene Ressourcenreichtum auch tatsächlich innovativ genutzt wird. Von einer Zwangsläufigkeit ist hier jedoch keinesfalls auszugehen.<sup>15</sup> Zweitens, es fehlt dem Systemansatz der Innovation an einer überzeugenden Erklärung für die Entstehung innovationsfördernder institutioneller Bedingungen in rückständigen Regionen. Aufgrund des Fehlens einer solchen „dynamischen Institutionentheorie“ mit schöpferischen Unternehmern in der Hauptrolle bleiben aber die folgenden – gerade aus wirtschaftspolitischer Sicht – sehr bedeutsamen Fragen unbeantwortet: Welche Faktoren und Prozesse sind in Regionen für die Etablierung und Weiterentwicklung einer innovationsfördernden institutionellen Infrastruktur verantwortlich? Wie kommen Regionen überhaupt zu „vorteilhaften“ institutionell-organisatorischen Strukturen? Wieso tun sich wachstumsschwache Regionen in der Regel so schwer, wenn es um die Übernahme bzw. Imitation „institutioneller Erfolgsfaktoren“ anderer Regionen geht?

Es wird deutlich, dass auch im Systemansatz der Innovation entgegen anders lautender Rhetorik Innovationen und schöpferische Unternehmer weder Ausgangspunkt noch treibende Kraft im regionalen Entwicklungsprozess, sondern lediglich „Ausdruck“ von institutionellen Gegebenheiten sind, auf deren Entstehung und Evolution sie selbst keinen Einfluss haben. In diesem Sinne verfällt auch der Systemansatz der Innovation (wenn auch auf einer zweiten Ebene) den „Verlockungen“ inputlogischen bzw. unternehmerlosen Wachstumsdenkens. Dieses theoretische Defizit zeigt sich in der förderpolitischen Praxis. So spielen seit einigen Jahren verschiedene „institutionelle Förderinstrumente“ nicht nur im Rahmen der in Ostdeutschland praktizierten Strukturpolitik eine (finanziell) gewichtige Rolle (z.B.: Förderung von regionalen Innovationsnetzwerken, Wachstumskernen oder lokalen Produktionsclustern). Hier wie anderswo in der Welt zeigt sich aber, dass eine gezielte wirtschaftspolitische Förderung von Netzwerken und Clustern selten funktioniert. Offensichtlich fehlt das Wissen über die Faktoren und Prozesse, die hinter der Entstehung und Evolution von vernetzten Regionen ste-

---

<sup>15</sup> Durch eine „institutional thickness“ (Amin/Thrift 1994, S. 14) zeichnen sich gerade wirtschaftlich rückständige Organisationen aus, ohne dass dadurch mehr Innovations- und Entwicklungsdynamik zu beobachten wäre. Ein besonders gutes und empirisch leider relevantes Beispiel dafür sind die zuvor bereits angesprochenen ungenutzten Wachstumspotentiale des deutschen Hochschulsystems; siehe dazu ausführlich Alßmann (2003, Kapitel 6).

hen. Wenn dem aber so ist, dann besteht die Gefahr, dass „...business networks, intended as an instrument of economic development, become another fad in the tool kit of governments concerned with job creation and social welfare“ (Staber 1996, S. 23).

Für eine erfolgreichere „institutionellen Förderpolitik“ ist es notwendig, die institutionelle Bedingungen wirtschaftlich erfolgreicher Innovationssysteme nicht mehr als ein in ihrer Entstehung und Evolution selbst nicht erklärten „Input“, sondern als das emer-

gente Produkt der das Innovationssystem ausmachenden Akteure zu begreifen. Es gilt also die regionalen Prozesse der Etablierung, Aufrechterhaltung und Evolution von innovationsfördernden institutionellen Strukturen systematisch auf die Aktivitäten schöpferischen Unternehmertums zurückzuführen. Im Folgenden wird ein theoretisches Konzept vorgestellt, das die geforderte Endogenisierung von Institutionen (= Deutung institutioneller Strukturen als „Produkt“ schöpferischen Unternehmerverhaltens) in sich trägt.

### **5. Innovationssysteme als „autopoietische“ Systeme: Regionales Wachstum ohne Ressourcenzufuhr von außen**

Das Autopoiese-Konzept hat seinen Ursprung in den Arbeiten der Neurobiologen Maturana und Varela (1979, 1982, 1987). Die beiden Wissenschaftler haben sich mit folgender Frage auseinandergesetzt: „Was ist allen lebenden Systemen gemeinsam, und was veranlasst uns, sie als ‘lebendig’ zu bezeichnen?“ (Maturana/Varela 1982, S. 181). Ziel ihrer Arbeiten ist, die Organisation des Lebendigen offen zu legen und insbesondere den einheitlichen Charakter lebender Systeme zu identifizieren. Das Ergebnis ihrer Forschungen lautet, dass lebende Systeme als autopoietische Systeme (griech. autos = selbst; poiein = machen,

produzieren) zu begreifen sind. Autopoiese hat die fortgesetzte Produktion und Reproduktion der Elemente eines Systems durch das System selbst zum Inhalt (Maturana/Varela 1982, S. 186).

In Hinblick auf die Frage, wie die autopoietische Rekonstruktion von regionalen Innovationssystemen aussehen könnte, ist die Vergegenwärtigung der von Maturana vorgeschlagenen Definition eines autopoietischen Systems hilfreich. Demnach ist ein autopoietisches System „...ein Netzwerk der Produktion von Komponenten. Diese Komponenten erzeugen durch ihre Interaktionen wiederum

dasselbe Netzwerk der Produktion, das sie selbst erzeugt und die Grenzen des Systems festlegt. Wenn das zutrifft, hat man es mit einem autopoietischen System zu tun“ (Maturana 1990, S. 39). In enger Anlehnung an diese Definition lässt sich ein autopoietisch-operierendes regionales Innovationssystem wie folgt definieren, wenn

- a) lokale schöpferische Unternehmenssysteme als die Komponenten regionaler Innovationssysteme und
- b) die institutionellen Gegebenheiten einer Region als das „Netzwerk der Produktion“ aufgefasst werden:

Ein regionales Innovationssystem ist ein Netzwerk der Produktion von lokalen *schöpferischen* Unternehmenssystemen. Diese erzeugen durch ihre wettbewerblichen und kooperativen Interaktionen die institutionellen Bedingungen (die institutionelle Infrastruktur einer Region), das sie selbst erzeugt und die Grenzen des Systems festlegt. Wenn das zutrifft, hat man es mit einem autopoietischen System zu tun.

Aus dieser Definition lassen sich zumindest vier weitreichende Schlussfolgerungen ziehen:

**Erstens**, das „Autopoietische“ eines regionalen Innovationssystems offenbart sich in der fortlaufenden Reproduktion der schöpferischen Unternehmerfunktion mit der folgenden zirkularen Kausalität: Lokale schöpferische Unternehmenssysteme, zu begreifen als die Bestandteile regionaler Innovationssysteme, produzieren durch auf spezifische Weise verkettete Prozesse, d.h. durch wechselseitige Interaktionen, exakt wieder die Bestandteile des Systems, also sich selbst.<sup>16</sup> Entsprechend manifestiert sich die Autopoiese regionaler Innovationssysteme in einem *Co-Innovationsprozess*, bei dem Innovationen zur zentralen Quelle weiterer Innovationen werden. Mit der Formel „Innovationen produzieren Innovationen“ (Röpke 2002, S. 214) bzw. – wenn auf die Träger von Innovationen abhebend – „schöpferische Unternehmer produzieren schöpferische Unternehmer“ lässt sich folglich die autopoietische Operationsweise von regionalen Innovationssystemen umschreiben.

<sup>16</sup> Dies impliziert aber nicht, dass es in regionalen Innovationssystemen zur Reproduktion der spezifischen Akteure, also der das System zu einem bestimmten Zeitpunkt ausmachenden lokalen Unternehmenssysteme kommt. Vielmehr leben autopoietisch-operierende Innovationssysteme von der schöpferischen Zerstörung von Innovationen und ihren Trägern, denn „...das Innovationssystem reproduziert ... nicht seine spezifischen Akteure, (sondern; J.A.) erfordert vielmehr ihren Untergang, um sich zu erhalten. Gerade dadurch erhält es Unternehmertum in seiner innovativen Funktion“ (Röpke 2002, S. 225). Folglich ist die Gefahr der schöpferischen Zerstörung wesentliche Triebkraft für Unternehmen, innovative Produkte und Verfahren hervorzubringen. Erst der (wirtschaftliche) Tod macht Unternehmen erfinderisch.



**Zweitens**, dieser Co-Innovationsprozess kommt nur dann zum Tragen, wenn das Konzept des schöpferischen Unternehmers wesentlich weiter gefasst wird als bei Schumpeter. Diese Forderung nach einer stärkeren Differenzierung des schöpferischen Unternehmertyps gründet darauf, dass der von Schumpeter vornehmlich thematisierte realwirtschaftliche Unternehmer zwingend auf eine Reihe von Innovationsvorleistungen aus *anderen* gesellschaftlichen Bereichen und damit auf andere Typen schöpferischen Unternehmertums angewiesen ist. Demnach gewinnt *schöpferisches Finanz- und Netzwerkunternehmertum* genauso an Bedeutung für regionale Innovationsprozesse wie etwa *wissenschaftliches, institutionelles, administratives und politisches Unternehmertum*.

**Drittens**, es wird deutlich, dass es die *lokalen* schöpferischen Unternehmer selbst sind, die durch ihre Interaktionen das „Netzwerk der Produktion“, sprich die innovationsfreundlichen institutionellen Kontextbedingungen, ausbilden und erhalten und damit genau das „produzieren“, wovon ihre eigene Reproduktion bzw. die Reproduktion der von ihnen eingenommenen unternehmerischen Funktion der Innovation abhängt. Innovationsfördernde institutionelle Bedingungen (etwa: lokale Unternehmensnetzwerke, unternehmerfreundliche Verwaltung, effektive

Innovationsförderung durch bspw. Wirtschaftsförderung, etc.) sind mit anderen Worten Ergebnis institutioneller Innovationen, welche per definitionem wiederum von schöpferischen Unternehmern durchzusetzen sind.

Und schließlich, **viertens**, verweist die Definition darauf, dass andere Typen von Unternehmertum, etwa der Routine-Unternehmer, der Arbitrageur oder auch der unproduktive Rent Seeker (siehe dazu Baumol 1987), aufgrund ihrer andersartigen unternehmerischen Funktionen *keine* Komponenten des regionalen Innovationssystems werden können, also vom Innovationssystem ausgeschlossen sind.

Es lässt sich an dieser Stelle festhalten: Im Rahmen der vorgeschlagenen autopoietischen Deutung von regionalen Innovationssystemen verbleiben schöpferische Unternehmer eindeutig im Zentrum der regionalen Innovations- und Entwicklungsdynamik. Es handelt sich um ein Modell der Selbstorganisation, das regionales Wirtschaftswachstum eindeutig als ein durch *lokale* schöpferische und institutionelle Unternehmer verursachtes Phänomen deutet. Die zentralen Aspekte, durch die sich autopoietisch operierende regionale Innovationssysteme auszeichnen, werden im und *durch das System selbst* hergestellt. Sie entspringen der endogenen Opera-

tionsweise dieser Systeme, wobei dies gleichermaßen für die Komponenten (schöpferische Unternehmer), für das „Netzwerk der Produktion“ (institutionell-organisatorische Kontextbedingungen einer Region) wie auch für den Zugang von Innovatoren zu Finanzkapital (Finanzinnovatoren finanzieren realwirtschaftliche Unternehmer) zutrifft. Und schließlich sind auch die von schöpferischen Unternehmersystemen benötigten Produktionsfaktoren, d.h. die im Rahmen der neoklassischen Theorie als „Inputs“ bezeichneten Ressourcen, im Innovationssystem entweder bereits vorhanden, oder werden den Routine- oder Arbitragesystemen mittels des den Innovatoren im Innovationssystem zur Verfügung gestellten Finanzkapitals entzogen: „Woher kommen also Inputs? Sie werden im System durch die Struktur innovativer Prozesse selbst erzeugt. Schöpferische Zerstörung setzt Produktionsfaktoren frei“ (Röpke 2002, S. 221).

Wenn aber alles, was eine Region zum Wachstum braucht, im regionalen Innovationssystem selbst geschaffen wird, dann ist Ressourcenzufuhr von außen weder notwendige noch hinreichende Bedingung für regionales Wirtschaftswachstum. Regionale Innovationssysteme sind wie alle autopoietischen Systeme inputlos. Was heißt das? Während bei inputdeterminierten

Systemen äußere Einflüsse ein wesentliches Erklärungsmoment dafür sind, was mit dem System geschieht, welches Verhalten bzw. welchen Output es zeigt, zeichnen sich lebende Systeme dadurch aus, dass ihre Systemdynamik einzig und alleine von internen Faktoren abhängt. Folglich besteht die Gefahr, dass massive Kapitalinfusionen zum „Wohle“ wirtschaftlich rückständiger Regionen die nur in diesen Regionen selbst zu entfaltende Innovations- und Entwicklungsdynamik nachhaltig unterminiert. Für den italienischen Mezzogiorno sind die Zeichen einer solchen *Überförderungs*politik aufgrund der vergleichsweise langen Förderperiode bereits deutlich erkennbar und oft thematisiert (siehe u.a. Arlacchi 1989, Fadda 1992, Florio 1996).

Es drängt sich folgende Frage auf: Ist ein ähnliches Szenario auch für Ostdeutschland zu erwarten, wenn am Kapitalfundamentalismus festgehalten wird? Davon ist auszugehen, wenn keine nachhaltige Kurskorrektur der ostdeutschen Förderstrategie vorgenommen wird. Bevor am Schluss dieses Beitrags näher auf einige Eckpunkte einer innovationslogisch-konsistenten Förderstrategie für die neuen Länder eingegangen wird, gilt es im Folgenden einen in Wissenschaft und Politik gleichermaßen diskutierten regionalen Erfolgsfall, nämlich das so genannte „Dritte Italien“, einmal

etwas genauer zu betrachten. Es gilt dabei aufzuzeigen, dass hier (aber nicht nur hier!) das Schumpetersche Entwick-

lungsparadigma eine überaus tragfähige Erklärung des wirtschaftlichen Erfolgs von Regionen anzubieten hat.

## **6. Wachstumsregion „Drittes Italien“: Eine Interpretation aus innovationslogischer Sicht**

Beim „Dritten Italien“ (Bagnasco 1977) handelt es sich um diejenige Region Italiens (Emiglia Romagna, Venetien und bedingt die Toskana), die sich nach dem Zweiten Weltkrieg von der ärmsten zur wachstumsträchtigen und damit mittlerweile reichsten Region „gemausert“ hat und sich dabei als ein dritter Wirtschaftsraum neben dem industrialisierten Nord-Westen (Mailand, Turin) und dem unterentwickelten Süden (Mezzogiorno) etablieren konnte. Die in dieser Region liegenden Industriedistrikte haben sich als ideale Brutstätten für junge Unternehmen erwiesen, weswegen die Arbeitslosigkeit in Richtung natürliche Arbeitslosenquote (2-3 %) tendiert, das Einkommensniveau der Bevölkerung hoch und die Verschuldung der Kommunen vergleichsweise sehr gering ist.

Was aber nun ist so interessant am Phänomen „Drittes Italien“? Fünf Beobachtungen sind aus innovationslogischer Sicht besonders von Bedeutung:

**Erstens**, Wachstum wurde ohne Kapitalinfusion realisiert. Der rasante wirt-

schaftliche Aufstieg dieser Region nach dem Krieg ist nicht auf massive Kapitalinfusionen von außen zurückzuführen. Eher das Gegenteil war der Fall. Aufgrund der Tatsache, dass die Lokalregierungen zumeist kommunistisch, die verschiedenen Zentralregierungen in Rom hingegen bis Anfang der neunziger Jahre fast durchgängig christdemokratisch waren, wurde den Regionen des „Dritten Italien“ systematisch der Geldhahn zugedreht. Fördergelder flossen statt dessen reichhaltig in den Mezzogiorno, wo es Wählerstimmen zu gewinnen galt. Fehlende Förderung von außen bedeutete aber zwangsläufig, dass eigene Lösungen gefunden werden mussten. Der Innovationsdruck war groß. Ein Grund sicherlich dafür, dass gerade im „Dritten Italien“ seitens Politik, Verwaltung, Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände, Wissenschaft usw. sehr effektive, besonders auf kleine und mittlere Unternehmen fokussierende Innovationsvorleistungen (Serviceleistungen, Kollektivgüter und Produktionsfaktoren wie z.B. qualifiziertes

Humankapital) erbracht wurden. Es zeigt sich somit: Inputwachstum *aus eigener Kraft* ist ein erster Erfolgsgarant dieser Region.

**Zweitens**, auch *ohne* Spezialisierung auf High-Tech ist wirtschaftliche Prosperität möglich. Im Gegensatz zu Silicon Valley oder anderen Wachstumsregionen der Welt (Boston Route 128, München Martinsried, Cambridge) beruht der Erfolg nicht auf hochtechnologischen Produkten oder auf dem Wirken von „global playern“. Vielmehr zeichnet sich das „Dritte Italien“ durch seine Spezialisierung auf „etablierte“ Produkte aus, die aber das nachhaltige Potential für „kleinere“ (inkrementale) Innovationen in sich tragen (z.B. Keramik, Schuhe, Textilien, Maschinenbau, etc.).

**Drittens**, Wachstum wurde durch „kollektive Effizienz und Effektivität“ ermöglicht. In Anbetracht der überwältigenden Dominanz von teilweise extrem kleinen Unternehmen im Wertschöpfungsprozess und der gleichzeitigen Spezialisierung auf „etablierte“ Branchen stellt sich im Hinblick auf die Lohnkostenvorteile von Schwellenländern die berechtigte Frage nach den eigentlichen Wurzeln des Erfolgs. Einhellige Meinung unter Wissenschaftlern ist, dass der wirtschaftliche Erfolg der industriellen Distrikte nicht über die Wettbewerbsfähigkeit einzelner Unternehmen erklärt werden kann. Vielmehr

gründet er auf der *räumlichen Verdichtung* kleiner und mittlerer Unternehmen sowie der zwischen diesen bestehenden wettbewerblichen *und* vor allem kooperativen Beziehungsmuster. Insbesondere dieser „blend between competition and cooperation“ (Brusco 1982, S. 169) verleiht industriellen Distrikten insgesamt ein großes Maß an Flexibilität, Anpassungsfähigkeit, Innovationsdynamik und damit an kollektiver Effizienz und Effektivität. Damit aber werden *institutionelle Kontextinnovationen* zu einem weiteren Erfolgsfaktor im „Dritten Italien“.

**Viertens**, regionales Wachstum ist ohne institutionelles und Netzwerkunternehmertum undenkbar. Die zuvor für so wichtig befundenen institutionellen Kontextinnovationen implizieren, dass institutionelles und Netzwerkunternehmertum im „Dritten Italien“ (genauso übrigens wie in allen anderen Wachstumsregionen der Welt) eine Schlüsselrolle gespielt haben müssen. Ohne dies an dieser Stelle nachweisen zu können (siehe dazu Aßmann 2003, Kap. 4 bis 6), offenbart sich auch im „Dritten Italien“ bei genauerer Betrachtung eine Wachstumskausalität, welche sich gravierend von der Aussage des Systemansatzes der Innovation unterscheidet: Nicht innovationsfördernde institutionelle Strukturen, sondern die Fähigkeit lokaler

Akteure zur Etablierung, Aufrechterhaltung und Weiterentwicklung derselben, stellt die eigentliche („letzte“) Ursache regionaler Entwicklung dar.<sup>17</sup>

Und schließlich, *fünftens*, wurde Wachstum auf der Basis autopoietischer Finanzierungskreisläufe realisiert. Innovations- und Gründungsfinanzierung stellt aufgrund der bekannten Risikoproblematik in vielen Regionen ein großes Problem dar. Nicht so im „Dritten Italien“ und anderen Wachstumsregionen der Welt. Diese Regionen zeichnen sich dadurch aus, dass finanzinstitutionelle Gegebenheiten existieren, die Innovatoren den dringend benötigten Zugang zu Finanzkapital ermöglichen. Von einem autopoietischen Finanzierungskreislauf lässt sich dabei aus zweierlei Gründen sprechen: Erstens, derartige finanzinstitutionelle Bedingungen sind Ergebnis des Handelns von (zumeist lokalen) schöpferischen Finanzunternehmern. Zweitens, es zeigt sich nicht nur in den industriellen Distrikten, sondern in allen Wachstumsregionen der Welt, dass das Innovatoren

zur Verfügung gestellte Finanzkapital zum überwiegenden Teil in diesen Regionen selbst „gesourct“ wird, also nicht von außen hineinströmt.<sup>18</sup>

Die Ausführungen zum Erfolgsfall „Drittes Italien“ haben gezeigt, dass es durchaus einen *Wachstumspfad jenseits externer Kapitalinfusion und High-Tech* gibt. Um diesen Weg allerdings gehen zu können, bedarf es lokaler schöpferischer Unternehmer in allen gesellschaftlichen Subsystemen (Wirtschaft, Politik, Finanzierung, Verwaltung und Wissenschaft), die durch ihre Aktivitäten eine sich selbst tragende Innovationsdynamik in Gang setzen und aufrechterhalten. Diesen auf vielen Schultern verteilten regionalen Innovations- und Entwicklungsprozess zu induzieren, ist zentrale Aufgabe regionaler Strukturförderung. Wie regionale Strukturförderung in Ostdeutschland zukünftig ausgerichtet sein muss, um den Selbstorganisationsprozess regionalen Wirtschaftswachstums auf die Sprünge zu helfen, ist Thema des nächsten und zugleich letzten Abschnittes dieses Beitrags.

17 So zeigt sich am Beispiel des von vielen rückständigen Regionen herbeigesehnten institutionellen Phänomens „regionales Innovationsnetzwerk“, dass dieses nicht wie „Manna vom Himmel fällt“, sondern immer nur dort entstehen kann, wo a) ein aus Innovationsaktivitäten resultierender Bedarf an Vernetzung besteht und gleichzeitig b) Akteure über die erforderlichen unternehmerischen Kompetenzen verfügen, um enge und vertrauensvolle Netzwerkbeziehungen aufzubauen. Was ist die Lehre daraus: Nicht Netzwerke bedingen Innovationen, sondern Innovationen bedingen Netzwerke.

18 Besonders deutlich wird dies bei einer genaueren Betrachtung der Bedeutung von Venture Capital für den Wachstumserfolg im Silicon Valley: In den 80er und 90er Jahren wurden fast 90% des weltweiten Venture Capitals an Unternehmen in Silicon Valley vergeben, wobei ca. 90% der investierten Mittel aus der Region selbst stammten.

## 7. Endogene Entwicklung von Regionen: Strukturförderung in Ostdeutschland aus innovationslogischer Sicht

Die überaus ernüchternde Zwischenbilanz zum Thema „Aufbau Ost“, die die Expertengruppe um Klaus von Dohnanyi gezogen hat, führte bereits zu einer Reihe von wirtschaftspolitischen Vorschlägen, um die Effektivität und Effizienz in der Förderung der Neuen Länder maßgeblich zu erhöhen. Es ist jedoch fraglich, inwieweit die bislang unterbreiteten Vorschläge dem geäußerten Anspruch auf einen radikalen Kurswechsel in der Förderpolitik Ostdeutschlands tatsächlich gerecht werden. Zweifel sind angebracht, denn der verabschiedete Solidarpakt II mit einem Fördervolumen von 156 Mrd. €, die geforderte Errichtung einer Sonderwirtschaftszone mit niedrigen Steuersätzen, die angestrebte zielgenaue Förderung von Industrieansiedlungen, die vorgeschlagene Umwidmung von Infrastrukturmitteln auf wachstumsrelevante Investitionen oder auch die Forderung nach mehr Investitionen in wirtschaftsnahe Forschung lassen deutlich erkennen, dass die Inputlogik nach wie vor das

wirtschaftspolitische Denken aller politischen Parteien dominiert.<sup>19</sup>

Wodurch aber zeichnet sich ein alternatives, der Innovationslogik des Wachstums folgendes regionales Förderkonzept für die Neuen Länder aus? Eine schnelle und einfache Antwort darauf zu geben ist an dieser Stelle nicht möglich. Dies deswegen, weil es im Gegensatz zur Inputlogik kein Patentrezept (ein Mehr an Input führt zwangsläufig zu einem Mehr an Output) gibt, sondern in jeder ostdeutschen Region und Kommune *eigene* Antworten auf teilweise sehr individuelle, an den konkreten Ort gebundene Problemlagen gefunden werden müssen. Es gilt also bei der Formulierung einer innovationslogischen Förderstrategie den Grundsatz zu berücksichtigen, dass effektive Innovationsförderung selbst eine hoch innovative Angelegenheit darstellt. Begreift man aber Innovationsförderung als unternehmerische Leistung, dann ist es zumindest möglich, einige grundlegende Prinzipien zu formulieren, denen eine „innovationslo-

<sup>19</sup> Aber auch andere Vorschläge lassen keinen wirklich neuen Denkansatz erkennen. Die Konzentration der Wirtschaftsförderung auf so genannte „Wachstumskerne“ (ein in der Wirtschaftsgeographie seit langem bekanntes, aber für wirtschaftspolitisches Handeln bislang wenig hilfreiches Konzept) stellt genauso wenig die Inputlogik in Frage wie bspw. die vorgeschlagenen Lohnkostenzuschüsse im Niedriglohnssektor, die längerfristige Steuerbefreiung von Unternehmen für garantierte Arbeitsplätze oder die Nutzung von Liegenschaften des Bundes zur Firmenansiedlung. Und schließlich: Auch die Forderung, Aufbau-Milliarden nicht mehr für Toilettenhäuschen mit Reetdach, Spaßbäder, Radwege oder für granitbelegte Bahnsteige (Der Spiegel 2004a), sondern für „handfeste Industrieansiedlungen“ zu verwenden, kritisiert weniger die inputlogische Förderpolitik an sich als vielmehr die Ineffizienz ihrer Umsetzung.

gische Ostförderung“ zu gehorchen hat. Dieser Beitrag schließt mit der näheren Erläuterung dieser *vier Prinzipien* und deren auf die Problemlage Ostdeutschlands. Auf diesem Wege zeichnet sich zumindest in Umrissen das *Bild einer neuen Förderstrategie*, die sich nachhaltig von der bisherigen unterscheidet.

### **a. Prinzip der endogenen Förderung**

Wird regionale Innovations- und Entwicklungsdynamik als ein sich selbst organisierender Prozess gedeutet, dann muss regionale Strukturpolitik immer in der Region selbst erfolgen. Wenn zudem davon auszugehen ist, dass eine innovationsorientierte regionale Strukturpolitik einer autopoietischen Logik zu gehorchen hat („Innovatoren produzieren Innovatoren“ bzw. „Innovationsförderung ist selbst unternehmerisch“), dann lässt sich auf einer „höheren“ Ebene doch noch eine Möglichkeit zur Fremdsteuerung von regionalen Selbstorganisationsprozessen identifizieren: Strukturpolitik in Ostdeutschland muss bei den politisch-handlungsrechtlichen Unternehmern „vor Ort“ die Bereitschaft und Fähigkeit zur effektiven Förderung regionalen schöpferischen Unternehmertums erhöhen. Es gilt also die politisch-handlungsrechtlichen Akteure

durch wirtschaftspolitische Weichenstellungen einem größeren Innovationsdruck auszusetzen, sie also stärker als bislang für erfolgreiche/wenig erfolgreiche Innovationsförderung zu belohnen bzw. zu bestrafen.<sup>20</sup>

Im vollen Gegensatz zum derzeit praktizierten Kapitalfundamentalismus ist es dem Prinzip der endogenen Förderung zufolge zwingend erforderlich, (zumindest schrittweise) die derzeit sehr umfangreichen Transferleistungen zwischen West und Ost zurückzufahren, um bei gleichzeitig stärkerer finanzpolitischer Verantwortung der Kommunen und Regionen den institutionellen Wettbewerb zwischen Gebietskörperschaften und damit die Suche nach eigenen Problemlösungen zu intensivieren. Nur dadurch wird gewährleistet, dass ostdeutsche Regionen und Kommunen eigene effektive Förderansätze für regionale Innovations- und Entwicklungsprozesse finden. Um es nochmals zu betonen: Das Prinzip der endogenen Förderung propagiert eine völlige Abkehr vom Kapitalfundamentalismus. Schade nur, dass ein solch einschneidender Richtungswechsel im „Aufbau Ost“ politisch nicht durchsetzungsfähig sein dürfte. Wenn er dennoch kommt, dann ist das der desolaten Finanzlage des Bundes, der

<sup>20</sup> Dies entspricht einem Plädoyer für die möglichst weitgehende Abkehr direkter regionalpolitischer Einflussnahme durch Akteure, die nicht dem regionalen Innovationssystem angehören, zugunsten einer indirekten „Steuerung“ bzw. Förderung von lokalen politischen Akteuren.

Länder und Kommunen sowie die EU-Osterweiterung, die zu einer Umlenkung der vorhandenen Mittel in die noch ärmeren neuen Beitrittsländer führen wird, zu verdanken.

### **b. Prinzip der selektiven Förderung**

Ein zweites, autopoietische Wirtschaftspolitik leitendes Prinzip ist das der selektiven Förderung. Es ist aus entwicklungstheoretischer Sicht unverzichtbar, zwischen verschiedenen Typen von Unternehmertum und deren jeweiligen Beiträgen zur Entwicklungsdynamik von Regionen zu unterscheiden. Wenn davon auszugehen ist, dass Unternehmer nicht gleich Unternehmer ist, dann bedeutet dies für eine innovationsorientierte Regionalpolitik folgendes: Sämtliche wirtschaftspolitischen Maßnahmen gilt es dahingehend zu überprüfen, ob sie tatsächlich *schöpferisches* Unternehmertum und nicht andere, weniger entwicklungsrelevante Formen unternehmerischen Verhaltens fördern. Erforderlich ist also eine eindeutige Konzentration regionalpolitischer Maßnahmen auf die Förderung von innovativen Unternehmen und Neugründungen. Gerade die fehlende Differenzierung unternehmerischen Verhaltens zeichnet dafür verantwortlich, dass „gängige“ Elemente regionaler Strukturpolitik oft nur diffus, auf die

gesamte unternehmerische Population einer Region bezogen „wirken“ und damit sogar kontraproduktive Effekte auf innovatives Verhalten nach sich ziehen.

Am deutlichsten wird dies anhand der stattgefundenen milliardensubventionen in Form von Investitionszulagen oder im Rahmen der „Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur“. Das eigentliche Problem dieser beiden Instrumente ist aus innovationslogischer Sicht aber nicht deren Ineffizienz, also der Umstand von massenhaften und den Zorn des westdeutschen Steuerzahlers heraufbeschwörenden Fehlinvestitionen im Osten (siehe dazu Spiegel 2004b), sondern die damit zwangsläufig einhergehende selektive Förderung von *nicht-innovativen* Investitionen. Wie ist das zu erklären? Investitionszulagen und -zuschüsse werden zu Recht nur dann ausgereicht, wenn die Gesamtfinanzierung eines Investitionsvorhabens steht. In Anbetracht der Finanzierungsproblematik innovativer Gründungsvorhaben und der eindeutigen Präferenz des Bankensystems für scheinbar „sichere“ Investitions- und Ansiedlungsvorhaben kann nicht verwundern, dass von den Fördermilliarden vornehmlich Routine-Unternehmen, Arbitrageure und zum Teil auch unproduktive Unternehmer im Sinne von Baumol (1987) profitiert haben.



Ganz ähnlich verhält es sich bei sämtlichen öffentlichen Darlehensprogrammen, die bekanntermaßen nur über Hausbanken beantragt werden können und aufgrund von deren Einschätzungsproblematik innovativer Investitionen zu einer Kanalisierung der Mittel an nicht-innovative Unternehmen geführt hat. Aber auch die immer wieder zu hörende Forderung nach einer Kostenreduktion des Produktionsfaktors Arbeit, sei es durch eine Flexibilisierung des Arbeitsmarktes, durch niedrige Tarifabschlüsse oder durch Senkung der Lohnnebenkosten, ist eine Förderpolitik, die aus innovationslogischer Sicht deswegen nicht wirklich überzeugen kann, weil a) davon in erster Linie diejenigen Unternehmen profitieren, die in einem Preis- und Kostenwettbewerb stehen und somit wenig innovativ sind, b) in Anbetracht der Osterweiterung der EU das Lohnniveau in Ostdeutschland immer weiter gesenkt werden müsste, um die internationale Wettbewerbsfähigkeit dauerhaft zu sichern, und weil c) in langfristiger Sicht hohe Lohnkosten den „Druck im Innovationskessel“ erhöhen und damit Unternehmen zu Produktinnovationen zwingen würden.

Es zeigt sich somit: Regionale Strukturförderung in Ostdeutschland folgt zwar dem Prinzip der selektiven Förderung, hat dabei aber die „falschen“

Unternehmertypen im Fokus vieler Maßnahmen. Wenn aber schöpferische Unternehmer die eigentlichen Träger der regionalen Innovations- und Entwicklungsdynamik sind, dann könnte bereits das „Rückgängigmachen“ bestehender Maßnahmen als indirekte Förderung schöpferischen Unternehmertums angesehen werden. Damit liegt allerdings noch keine „positive Ausformulierung“ von Strategien und Maßnahmen vor, die explizit auf die Förderung schöpferischen Unternehmertums abzielen. Um hier weiter zu kommen, ist eine regionale Theorie schöpferischen Unternehmerverhaltens erforderlich, auf die an dieser Stelle aber nicht mehr eingegangen werden kann.

### ***c. Prinzip der ganzheitlichen Förderung***

Entsprechend der Überlegungen zur autopoietischen Operationsweise regionaler Innovationssysteme sind regionale Entwicklungsprozesse das Ergebnis von Co-Innovationsprozessen verschiedener Typen *schöpferischen* Unternehmertums. Ohne das Zusammenspiel realwirtschaftlichen, finanziellen, wissenschaftlichen oder auch politisch-administrativen Unternehmertums kommt kein endogenes Wirtschaftswachstum zustande. Folglich muss es der regionalen Strukturpolitik in Ostdeutschland auch um eine ganz-

heitliche Förderung lokalen Unternehmertums gehen, wenn sie in Zukunft erfolgreicher sein will. Nicht mehr alleine investive Maßnahmen gilt es zu fördern, sondern vor allem auch finanzielle und institutionelle Innovationen.

Im Hinblick auf politisch-administratives Unternehmertum muss dafür gesorgt werden, dass politischer Erfolg sich nicht mehr am Umfang der widerfahrenen öffentlichen Förderung ohne Berücksichtigung der konkreten Projekthalte definiert. Neben der Verringerung der Kapitalinfusion ist die Einführung von Wettbewerbsföderalismus mit Sicherheit ein probates Mittel, um die Innovationsdynamik im politisch-handlungsrechtlichem System zu erhöhen und dadurch die Qualität des Angebots an „öffentlichen Innovationsvorleistungen“ zu verbessern. In Anbetracht der eklatanten Schwierigkeiten von Banken, Förderbanken und auch formellen Beteiligungsgesellschaften, im Zuge der „early stage-Finanzierung“ von innovativen Gründungsvorhaben eine zentrale Rolle zu spielen, ist nach angelsächsischen Vorbild etwa durch Änderungen in der Steuergesetzgebung dafür zu sorgen, dass Privatinvestoren sich dieses Themas auch in Deutschland verstärkt

annehmen und damit ihren Beitrag zur Innovationsdynamik zu leisten vermögen.<sup>21</sup> Und schließlich gilt es auch die Wachstumspotentiale des Wissenschaftssystems (nicht nur im Osten!) zur vollen Entfaltung kommen zu lassen. Aber bitte nur nicht auf inputlogischem Wege, denn auch die Transformation in eine unternehmerische, also gegenüber Innovationshandeln offenen Universität lässt sich nicht durch zusätzliche Inputs, sondern nur durch die Entfaltung unternehmerischer Initiative innerhalb von Universitäten erreichen.

#### ***d. Prinzip der unternehmerischen Kompetenzförderung***

Aufgrund dessen, dass unternehmerische Kompetenz unverzichtbar ist, um Zutritt zum autopoietisch-operierenden regionalen Innovationssystem zu erlangen (Kompetenz als „Eintrittskarte ins Innovationssystem“), und folglich als zentrale, für die Entwicklung regionaler Innovationssysteme unverzichtbare Energiequelle fungiert, repräsentiert unternehmerische Kompetenzförderung ein viertes grundlegendes Prinzip autopoietischer Wirtschaftspolitik. Viel gäbe es zu diesem Thema sagen (siehe dazu aber ausführlich Röpke 2002), besonders

---

21 Die immens wichtige Rolle, die Business Angels in der Frühphasenfinanzierung von innovativen Neugründungen und damit für wirtschaftliches Wachstum in Ländern wie den USA, England oder auch Finnland spielen (siehe zur Relevanz privaten Investitionskapitals Aßmann 2003, S. 269ff), hat auch damit etwas zu tun, dass dort Investitionen in junge Firmen steuerlich wesentlich besser behandelt werden als es in Deutschland der Fall ist.

wichtig aber erscheint eines: Da unternehmerische Kompetenz weit mehr umfasst als reines, etwa im Studium oder in einer anderen Berufsausbildung zu erwerbendes Fachwissen, ist es dringend erforderlich, in jedweder Ausbildung den Fokus verstärkt auf die Vermittlung von solchen Schlüsselqualifikationen zu legen, die für die erfolgreiche Umsetzung neuen Wissens und neuer Ideen unverzichtbar sind (etwa Lern- und Sozialkompetenz, Empathie, Kommunikationsfähigkeit, Vision, Fähigkeit zur Selbstwahrnehmung, etc.). Wenn hier keine Umorientierung stattfindet, wird Deutschland insgesamt, besonders aber auch Ostdeutschland, dauerhaft im internationalen Innovationswettbewerb hinterherhinken bzw. keine Rolle spielen.

Welches Entwicklungsszenario wartet nun also auf Ostdeutschland? Die Ausführungen haben deutlich gemacht, dass das Wirksamwerden des „Münchhausen-Effekts“, so wie er vom innovationslogischen Wachstumsparadigma auch für Ostdeutschland nahe gelegt wird, in erheblichen Maße von der praktizierten Förderstrategie abhängt. Nur wenn es gelingt, die endogenen Innovationskräfte zur Entfaltung kommen zu lassen, wird sich Deutschland einen zweiten Mezzogiorno ersparen können. Dass das Freisetzen dieser Kräfte – wie zuvor gezeigt wurde – eher durch förderpolitische Bescheidenheit denn durch Prasserei zu erreichen ist, lässt in Anbetracht zunehmend leerer öffentlicher Kassen für die Zukunft hoffen.

**Jörg Aßmann**

Diplom-Volkswirt,

promovierte zum Thema „Innovationslogik und regionales Wirtschaftswachstum:

Theorie und Empirie autopoietischer Innovationsdynamik“.

Referent für Existenzgründung und Innovationsförderung  
bei der Wirtschafts- und Innovationsförderung Salzgitter GmbH.

## **Literaturangaben**

*Amin, A./Thrift, N.:* Living in the global, in: Dies. (Hrsg.): Globalization, institutions, and regional development in Europe, Oxford/New York, S. 1-22. 1994b

*Arlacchi, P. (1989):* Mafiöse Ethik und der Geist des Kapitalismus: Die unternehmerische Mafia, Frankfurt am Main.

*Aßmann, Jörg:* Innovationslogik und regionales Wirtschaftswachstum: Theorie und Empirie autopoietischer Innovationsdynamik, Mafex-Publikationen 5/2003, Marburg. 2003

*Bagnasco, A.:* Tre Italie: La problematica territoriale dello sviluppo italiano, Bologna. 1977

*Baumol, W.J.:* Entrepreneurship: Creative, unproductive and destructive, in: Schweizerische Zeitschrift für Volkswirtschaft und Statistik, Vol. 123, H. 3, S. 415-423. 1987

*Brusco, S.:* The Emilian model: Productive decentralisation and social integration, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 6, S. 167-184. 1982

*Der Spiegel:* Tabuzone Ost, 15/2004, 5. April 2004. 2004a

*Der Spiegel:* Flops statt Jobs, 15/2004, 5. April 2004. 2004b

*Englander, St.A./ Gurney, A.:* Medium term determinants of OECD productivity, in: OECD Economic Studies, Nr. 22, S. 49-109. 1994

*Fadda, S.:* Underdevelopment in the Mezzogiorno: Macroeconomic relations and microeconomic bases, in: Journal of Regional Policy, Vol. 1, S. 53-61. 1992

*Florio, M.:* Large Firms, entrepreneurship and regional development policy: 'Growth poles' in the Mezzogiorno over 40 years, in: Entrepreneurship&Regional Development, Vol. 8, S. 263-295. 1996

*Freeman, C.:* Technology policy and economic performance: Lessons from Japan, London. 1987

*King, R.G./ Levine, R.:* Finance and growth: Schumpeter might be right, in: Quarterly Journal of Economics, Vol. 108, Nr. 3, S. 717-737. 1993

*King, R.G./ Levine, R.:* Capital fundamentalism, economic development and economic growth, Policy Research Working Paper 1285, in: The World Bank, April 1995. 1994

*Kirchhoff, B.A.:* Entrepreneurship and dynamic capitalism: The economics of business firm formation and growth, Westport, Connecticut, London. 1994

*Kleinknecht, A.:* Long waves, depression and innovation, in: De Economist, 134, 1, S. 84-108. 1986

*Kleinknecht, A.:* Are there Schumpeterian waves of innovations?, in: Cambridge Journal of Economics, Vol. 14, Nr. 1, S. 81-92. 1990

*Kleinknecht, A.:* Löhne rauf für den Fortschritt: Holland ein Modell für Deutschland?, in: DIE ZEIT, Ausgabe vom 12.11.1998, S. 29. 1998

*Maturana, H.R.:* Zur Biologie der Kognition. Frankfurt. 1990

*Maturana, H.R./ Varela, F.J.:* Autopoiesis and cognition, Boston studies in the philosophy of science, Boston. 1979

*Maturana, H.R./ Varela, F.J.:* Autopoietische Systeme: Eine Bestimmung der lebendigen Organisation, in: Maturana, H.R. (Hrsg.): Erkennen: Die Organisation und Verkörperung von Wirklichkeit – Ausgewählte Arbeiten zur biologischen Epistemologie, Braunschweig/Wiesbaden, S. 180-199. 1982

*Maturana, H.R./ Varela, F.J.:* Der Baum der Erkenntnis. München. 1987

*Paetz, B.:* Beleuchtete Schafweiden: Skurrile Resultate eines gepriesenen Programms der Regionalförderung, in: FREITAG, 19.9.1997, S. 22. 1997

*Röpke, J.:* Der lernende Unternehmer: Zur Evolution und Konstruktion unternehmerischer Kompetenz, Mafex-Publikationen 3/2002, Marburg. 2002

*Romer, P.M.:* Dynamic competitive equilibria with externalities, increasing returns, and unbounded growth, Chicago. 1983

*Romer, P.M.:* Increasing returns and long-run growth, in: Journal of Political Economy, Vol. 94, Nr. 5, S. 1002-1037. 1986

*Schumpeter, J.A.*: Kapitalismus, Sozialismus und Demokratie, 7. Aufl., 1993, Tübingen. 1950

*Schumpeter, J.A.*: Konjunkturzyklen: Eine theoretische, historische und statistische Analyse des kapitalistischen Prozesses, 2 Bde., Göttingen. 1961

*Schumpeter, J.A.*: Theorie der wirtschaftlichen Entwicklung: Eine Untersuchung über Unternehmergeinn, Kapital, Kredit, Zins und den Konjunkturzyklus, 8. Aufl., Berlin. 1993

*Staber, U.H.*: Networks and regional development: perspectives and unresolved issues, in: Staber, U. H./ Schaefer, N.V./ Sharma, B. (1996/Hrsg.): Business networks: Prospects for regional development, Berlin/New York, S. 1-23. 1996

*Timmons, J.A.*: Opportunity recognition, in: Bygrave, W.D. (Hrsg.): The portable MBA in entrepreneurship, New York, S. 27-58. 1997

*Weltbank*: The East Asian miracle: Economic growth and public policy, A World Bank Policy Research Report, Oxford/New York. 1993

