ECONSTOR
Make Your Publications Visible.

A Service of

ZBW Leibniz-Informationszentrum Wirtschaft
Leibniz Information Centre for Economics

Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian

Working Paper

Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten: ist Zuwanderung ein Weg aus der ostdeutschen Lethargie?

Diskussionspapier, No. 41

Provided in Cooperation with:
Ilmenau University of Technology, Institute of Economics

Suggested Citation: Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian (2004) : Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten: ist Zuwanderung ein Weg aus der ostdeutschen Lethargie?, Diskussionspapier, No. 41, Technische Universität Ilmenau, Institut für Volkswirtschaftslehre, Ilmenau

This Version is available at:
https://hdl.handle.net/10419/27937

Standard-Nutzungsbedingungen:

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

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

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

Terms of use:

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

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

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

WWW.ECONSTOR.EU

Mitglied der Leibniz-Gemeinschaft

Technische Universität Ilmenau
Institut für Volkswirtschaftslehre

Diskussionspapier Nr. 41

Zum Einfluss von Ausländern auf die Wirtschaftsleistung von Standorten – Ist Zuwanderung ein Weg aus der ostdeutschen Lethargie?

Torsten Steinrücken und Sebastian Jaenichen

Oktober 2004

Institut für Volkswirtschaftslehre
Ehrenbergstraße 29
Ernst-Abbe-Zentrum
D-98 684 Ilmenau
Telefon 03677/69-4030/-4032
Fax 03677/69-4203

http://www.wirtschaft.tu-ilmenau.de

ISSN 0949-3859

Abstract

The paper investigates the potential impact of foreigners on economic development. Historic examples, various contemporary empirical observations and theory support the working thesis that regions which face a high quota of foreign residents may benefit from human capital spillovers between different ethnic groups. It is argued that immigration brings about both a more effective division of labour and mutual learning and leads thereby to higher per-capita-income. We apply these findings to the current economic sickliness of East-Germany and conclude that in this region a more committed immigration policy may prove to be an particularly appropriate remedy.

Zusammenfassung

Der vorliegende Beitrag diskutiert den Einfluss von Zuwanderern oder allgemeiner von nichtnativen Bevölkerungsteilen auf die Chancen zu wirtschaftlicher Entwicklung von Regionen. Ein Blick auf eine Vielzahl historischer Beispiele für von Zuwanderern generierte Wachstumsimpulse, die im Beitrag vorgestellte Empirie, sowie modelltheoretische Überlegungen deuten auf eine zuwanderungsbedingte Verbesserung der Wachstumspotentiale von Standorten hin. Dabei spielt eine durch Zuwanderung hervorgerufene räumliche Verdichtung spezifischen Humankapitals eine nicht unwesentliche Rolle. Wie die dargestellten empirischen Analysen nahe legen, finden sich sowohl im internationalen als auch im interregionalen Vergleich Anhaltspunkte für die Gültigkeit der theoretischen Vorhersage eines begünstigenden Einflusses Fremdstämmiger auf die ökonomische Performance eines Standortes. Im Ergebnis zeigt sich, dass neben der gängigen Vermutung, wonach Migrationsbewegungen in wirtschaftlichen Aufschwüngen einzelner Regionen ihre Ursache haben, gleichberechtigt die Umkehrung dieser Ursache-Wirkungs-Beziehung gelten kann. Hiervon leiten die Autoren ab, dass Zuwanderungspolitik als Instrument zur Überwindung langfristiger und struktureller Wachstumskrisen insbesondere am Standort Ostdeutschland ein erhebliches Chancenpotenzial besitzt.

JEL Klassifikation: J24, J61, O15, O18

1. Zuwanderung und ökonomische Entwicklung

Begibt man sich auf die Suche nach den Bestimmungsgründen für das wirtschaftliche Wohl und Wehe von Regionen oder ganzen Nationen, findet man in den politischen und akademischen Erklärungsansätzen regelmäßig den Hinweis, es seien regionale Spezifika, so genannte Standortfaktoren, die für die Auseinanderdrift ökonomischer Fundamentalindikatoren verantwortlich sind. Die ökonomische Geographie benennt hierzu einige Bestimmungsgründe. Insbesondere die Verdichtung wirtschaftlicher Aktivität an bestimmten Raumpunkten und deren innerer Wirkmechanismus stellt hierbei seit den grundlegenden Arbeiten von Jacobs (1969) und Krugman (1991) einen Erklärungsansatz und einen Ansatz zur Ableitung wirtschaftspolitischer Empfehlungen dar. Während es Krugman gelingt, die Gründe für wirtschaftliche Konzentration und wirtschaftliches Erstarken von Regionen (eine disparitätische Wirtschaftsentwicklung) theoretisch abzuleiten, hält er sich in der Frage etwaiger Politikimplikationen auffällig zurück[1]. Ein wesentlicher Erklärungsansatz für Konzentrationsprozesse wie die Verdichtung wirtschaftlicher Aktivität in einer bestimmten Region ist das Vorliegen von Humankapitalspillovers oder plastischer ausgedrückt von imitativem Lernen sowie die zunehmende Möglichkeit zur vertikalen Dekonzentration von Produktionsprozessen. Eine Voraussetzung hierfür ist Humankapitalheterogenität, die wiederum das Vorhandensein verschiedener Humankapitalträger mit unterschiedlichem Humankapitalstock voraussetzt. Aus der Menge relevanter und mithin erklärender Standortfaktoren soll hier daher im Folgenden einschränkend die Verfügbarkeit des Faktors Mensch herausgegriffen werden. Für dieses Anliegen stellen wir uns die Frage, ob standortindividuell auseinanderfallende Möglichkeiten zur produktiven Kombination verschiedener Qualifikationen und verschiedenen Wissens zur Erklärung herangezogen werden können. Die qualifikatorische Diversizität soll dabei nicht anhand der Bildungsstruktur einer Standortbevölkerung, sondern anhand ihres Anteils fremdstämmiger Menschen gemessen werden, da mit regional und ethnisch variierender Herkunft Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse der Menschen ohnehin ein breiteres Spektrum repräsentieren. Dieser Standortfaktor ist mit dem wirtschaftlichen Wohl und Wehe der betrachteten Standorte in einer Weise verknüpft, dass in folgender These festgehalten werden kann: „Ausländer besitzen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse (Humankapital), die kombiniert mit dem Humankapital der Altsassen zu höherem Pro-Kopf-Einkommen des jeweiligen Standortes führen.“ Zuwanderung führt zur Verdichtung von Humankapital in bestimmten Regionen, wodurch sich Agglomerationseffekte verstärken und die betroffenen Regionen eine überdurchschnittliche wirtschaftliche Entwicklung erfahren können.

Schon ein flüchtiger Blick in die Historie scheint der oben erwähnten These eine gewisse Bestätigung zu verleihen, denn es lassen sich in verschiedensten Zeiten und Erdteilen Beispiele für zuwanderungsbedingte Wirtschaftsaufschwünge ausmachen. Nach dem Versuch einer kasuistischen

---

[1] Der einzige Hinweis auf politische Implikationen des Peripherie-core-Modells ist diese anekdotische Bemerkung: „[...] modest policy actions at the critical point can tip the balance in one regions favor. Imagine that it is 1860, and you perceive correctly that the invention of railroad is about to lead to the division of your continent into a manufacturing nation that contains a core and an agricultural nation that does not. Than you might very plausibly advocate a temporary tariff to ensure that you get the core. Once you have established a decisive lead in manufacturing, you can remove the tariff - and lecture the other country, which has effectively become your economic colony, on the virtues of free trade.” KRUGMAN [1991:90].

Erfassung des Problems soll in einem theoretischen Modell erklärt werden, dass Einwanderung von Menschen, die sich hinsichtlich ihrer Qualifikationen von der nativen Bevölkerung unterscheiden, durchaus eine höhere Wirtschaftsleistung eines Standortes herbeiführen kann. In Analogie zur klassischen Argumentation von RICARDO [1817] soll im vorliegenden Beitrag gezeigt werden, dass bei Vorliegen von absoluten Vorteilen nicht nur durch Handel und Austausch, sondern auch durch das geordnete Miteinander d.h. die Mischung unterschiedlicher Gruppen eine Wohlfahrtssteigerung - in unserem Modell als Outputsteigerung verstanden - auftreten kann. Eine Abschätzung der ökonomischen Migrationsfolgen anhand der Pro-Kopf-Einkommen, die Zuwanderer im Zielland erreichen, ist unseres Erachtens eine zu verkürzte Sichtweise[2]. Vielmehr bedarf es für eine Gesamtwürdigung der Migrationswirkungen einer Inblicknahme wechselseitiger Anregung und Kreativitätsförderung. Diese, aus ökonomischer Sicht als externe Effekte interpretierbaren Wirkungen, werden nur unzureichend durch das gruppenspezifische Pro-Kopf-Einkommen erfasst. Der Anspruch des Papiers liegt nicht in der Abschätzung dieser externen Wirkungen, sondern darin, die positiven Wirkungen der Zuwanderung zu begründen und ihre Relevanz für den Standort Ostdeutschland zu prüfen. Unsere Überlegungen werden wir zunächst anhand einiger historischer Ereignisse verdeutlichen, im Anschluss daran entwerfen wir ein theoretisches Modell und prüfen alsdann die Vorhersagen dieses Modells durch eine Gegenüberstellung von Wirtschaftskraft und Ausländeranteil u.a. für 418 bundesrepublikanische Landkreise und kreisfreie Städte sowie für einige europäische Staaten. Am Ende der Abhandlung prüfen wir die Relevanz der gewonnenen Einsichten für eine Wirtschafts- und Bevölkerungspolitik zur Förderung Ostdeutschlands.

2. Zur Interdependenz von Humankapitalheterogenität und Pro-Kopf-Einkommen

2.1 Historische Beobachtungen

Für die These, dass Einwanderung zur Anreicherung von Wissen und Talent führt und mithin zumindest mittelfristig das Pro-Kopf-Einkommen steigert, lassen sich zuhauf geschichtliche Anhaltspunkte ausmachen. In Zeiten, in denen Toleranz gegenüber Andersdenkenden herrschte, lassen sich positive Effekte auf das Wirtschaftswachstum beobachten[3]. Einige solcher historischer Vorkommnisse, in deren Folge Wirtschaftsstruktur und Wirtschaftskraft von Standorten einwanderungsbedingt nachhaltig gewachsen sind, werden im Folgenden in gebotener Kürze nachgezeichnet.

Das hellenistische Welthandelszentrum Alexandria als antiker Schmelztiegel der Kulturen

In der Perserzeit und besonders unter Alexander dem Großen sowie den Ptolemäern vollzog sich eine fortschreitende wirtschaftliche Entwicklung auf dem Boden einer wachsenden interkulturellen Vernetzung. Durch die religiöse Toleranz und die Freizügigkeit des Denkens im antiken Alexandria

---

[2] Zu der Frage, welche ökonomische Leistungsfähigkeit Zuwanderer in ihren Zielländern entfalten, existiert empirische Literatur in enormer Breite. Vgl. für einen Versuch die wirtschaftliche Bedeutung von Zuwanderung anhand gruppenspezifischer Merkmale zu erfassen HENDRICKS [2001].

[3] Als Ausnahme könnte hier die nationalsozialistische Zeit von 1933-45 gelten, wobei die neuere wirtschaftshistorische Forschung den Take-off nach der Machtergreifung ohnehin als Folge einer auf extensives Wachstum zielenden Politik entlarvt hat. Die Innovationsfähigkeit der deutschen Wirtschaft ist in der Zeit des Dritten Reiches deutlich zurückgegangen. Vgl. hierzu BARKAI [1998].

entwickelten sich weitreichende Handelsbeziehungen. Der Welthandel im Ptolemäerreich reichte ab 300 v. Chr. vom phönizisch etablierten Seehandel im Mittelmeerraum bis zur Seeverbindung durchs Rote Meer nach Indien. Zugleich zogen von Alexandria aus die Karawanen nach Persien auf der Seidenstraße bis nach China und über Alexandreia am Indus bis nach Indien. Auf Grundlage der in Alexandria entstandenen synkretistischen Gesellschaft, deren Mitglieder verschiedenster Herkunft (Mittelmeerraum, Naher und Mittlerer Orient) waren, erlebte die Stadt eine wirtschaftliche Blüte und galt für einen längeren Zeitraum als kommerzielles und wissenschaftliches Zentrum der damaligen Welt.

Das islamische Spanien vom 8. bis 15. Jahrhundert

Als die Muslime Anfang des 8. Jahrhunderts nach Spanien kamen, brachten sie auch ihr im damaligen Europa bis dahin nicht verfügbares Wissen mit, das in allen Bereichen seine Anwendung fand und dem Land wirtschaftlichen Reichtum brachte. Das Zusammenleben aller ethnischen Gruppen hauptsächlich Araber, Berber, Juden und Spanier verlief in dieser Zeit sehr harmonisch. Das arabische Spanien bildete daher einen kulturell äußerst fruchtbaren Boden, was ihm sowohl zu geistiger als auch zu wirtschaftlicher Blüte verhalf. Mit ihrer Bewässerungstechnik machten die Muslime beispielsweise brachliegendes Land fruchtbar, was die Landwirtschaft auf einen hohen Stand brachte. Neue Pflanzen wurden importiert, wie etwa die Orange aus Persien. Wirtschaftlich einträglich war auch die Ausfuhr von Leder, Keramik, Papier und Stoffen, die in Europa als Luxusgüter galten, da man dort nicht die dafür erforderlichen Kenntnisse besaß. Auch die Wissenschaften konnten unter dem Islam aufblühen. Die (damalige) Einstellung des Islam zur Wissenschaft brachte nicht nur bedeutende islamische Gelehrten hervor, sondern auch hervorragende nichtmuslimische Wissenschaftler. Der Rest Europas kam mit einem Fortschritt in Berührung, den er zunächst verteufelte und den er erst Jahrhunderte später nutzte. Mit dem Abschluss der Reconquista begann für Spanien alsdann eine vorübergehende Epoche äußerst starker Befruchtung von außen im Zuge der geographischen Entdeckungen. Jedoch war diese Epoche auch von religiöser Intoleranz[4] gekennzeichnet und führte nicht zur Zuwanderung aus den entdeckten Gebieten. Auch deshalb konnte Spanien trotz erheblicher Vorteile nicht mit der wirtschaftlichen Entwicklung in anderen Gegenden Europas und der damaligen Welt mithalten.

Glaubensflüchtlinge als Folge der Aufhebung des Ediktes von Nantes

Mit der Aufhebung des Edikt von Nantes im Jahre 1685, das den Reformierten seit 1598 ihren staatlichen Schutzanspruch auf freie Religionsausübung in Frankreich garantierte, verließen zwischen 100.000 und 200.000 Menschen Frankreich in Richtung Deutschland, England und Niederlande. Dabei handelte es sich überwiegend um nicht-landwirtschaftliche Flüchtlinge, die durch die Etablierung völlig neuer Gewerbezweige eine erhebliche Verbesserung der Wirtschaftsstruktur in Deutschland hervorriefen[5]. Das Aufkommen dieser neuen Gewerbe bedeutete zudem, dass die Zuwanderer kaum in Konkurrenz zu den traditionellen Handwerkern traten. Die mitge-

---

[4] Die Vertreibung der sephardischen Juden nach Beendigung der Reconquista war eine Folge des katholischen Glaubenseifers im frühneuzeitlichen Spanien.

[5] Der Stadt Hanau brachte diese Zuwanderung wichtige Impulse für die Schmuckherstellung, welche vor allem durch die der Gold- und Silberschmiedekunst mächtigen Hugenotten hervorgerufen wurden. Vgl. HENNING [1991:775ff.].

brachten Fähigkeiten und Fertigkeiten der Zuwanderer beflügelten die Wirtschaft dieser Regionen. Wie MOSSMANN [2002:14] anmerkt, wurden in Deutschland von den eingewanderten Franzosen 46 neue Berufe eingeführt, für deren Ausübung sie das erforderliche Wissen mitbrachten.

Das heutige Israel und seine kulturelle und ethnische Vielfalt

Durch verschiedene Einwanderungswellen in das zu Beginn des 20. Jahrhunderts überwiegend von Palästinensern bewohnte Gebiet des heutigen Israel und als Folge der zionistischen Bewegung trafen Menschen verschiedenster regionaler Herkünfte aufeinander. Infolgedessen vermischten sich Juden, Christen und Muslime zu einer synkretistischen Gesellschaft. Auch nach der Erlangung seiner Unabhängigkeit im Jahr 1948 blieb der Staat Israel Einwanderungsland für Menschen unterschiedlichster Herkunft. In den arabischen Nachbarländern kam es nicht zu einer vergleichbaren Zuwanderung. Die heute zu beobachtenden Unterschiede in der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit dürften in einem gewissen Umfang auf diese unterschiedliche Bevölkerungsheterogenität zurückzuführen sein. Während im heutigen Israel ein Pro-Kopf-Einkommen auf Höhe des EU-Durchschnittes erwirtschaftet wird, weisen die Nachbarländer, deren geografische Bedingungen eher günstiger sind, wesentlich geringere Pro-Kopf-Einkommen auf. Dies gilt sogar für die Staaten der Golfregion, welche durch ihre Rohstoffvorkommen über besonders günstige Ausgangsbedingungen verfügen. Das Beispiel Israel macht zugleich augenfällig, dass die Aussagen, die im weiteren Verlauf des Papiers abgeleitet werden, nicht in universell gültige Handlungsempfehlungen für die Politik übertragen werden können. Notwendig für eine positive Gesamtwirkung der Effekte interkulturellen Lernens und der zuwanderungsbedingt intensivierten Arbeitsteilung ist ein friedliches Miteinander der verschiedenen Gruppen.

2.2 Theoretische Betrachtungen

Zur Erklärung der eingangs aufgestellten These und zur Würdigung der historischen Beobachtungen können unserer Ansicht nach zwei Erklärungsmuster herangezogen werden: (1) Konzentration auf gruppenspezifische Kernkompetenzen und Beisteuerung dieser zum Produktionsprozess und (2) interkulturelles Lernen.

2.2.1 Arbeitsteilung

Zunächst sei die zuwanderungsbedingte Intensivierung der Arbeitsteilung und deren Outputwirkung erfasst. Unsere Ausgangsintuition, wonach durch das Miteinander von Inländern und Ausländern an einem Standort die Wirtschaftsleistung pro Kopf steigt, soll im Folgenden an einem einfachen Modell veranschaulicht werden. Nehmen wir dazu an, dass es in einem Land zwei Personengruppen *A* und *B* mit unterschiedlichen Fähigkeiten, Fertigkeiten bzw. Kenntnissen gibt. Diese als exogen und als kurzfristig unveränderlich angenommenen Unterschiede sind in der nachfolgenden Tabelle bezeichnet.

	Gruppe A	**Gruppe B**
Fähigkeit a	a_A	a_B
Fähigkeit b	b_A	b_B

Tabelle 1: Fähigkeiten der Gruppen A und B

Die Gesamtpopulation der betrachteten Volkswirtschaft bzw. des Standortes wird als konstant angenommen, es variieren lediglich die Anteile der beiden Gruppen[6]. Die Gruppe A hat hierbei einen Anteil von p und die Gruppe B einen Anteil von $1-p$, mit $p \in [0,1]$. Wir betrachten Humankapital[7] in dem vorgestellten Modell als eigenständigen und einzigen Produktionsfaktor zur Erstellung des Outputs Q, der sich hier aus Gründen der modellhaften Vereinfachung in zwei unterschiedliche Elemente gliedert. In der Realität sind hingegen enorme Differenzierungen verschiedenster Humankapitalbereiche auszumachen, wobei jede Fertigkeit eine unterschiedliche Wirkung im Produktionsprozess entfaltet[8]. Erst die Aggregation der verschiedenen Fähigkeiten erschließt das insgesamt verfügbare Humankapital einer Region (GRIES [1995:161])[9]. Für die Produktion eines Outputs Q werden im hier betrachteten Modell zwei Fähigkeiten (a und b) benötigt. Wir unterstellen der Einfachheit halber eine Produktionsfunktion vom Cobb-Douglas-Typ, der folgenden Form:

$$Q = a^{\frac{1}{2}} \cdot b^{\frac{1}{2}} \tag{1}$$

Unter Berücksichtigung der jeweiligen Gruppenanteile und Fähigkeiten errechnet sich der Output Q alsdann nach folgender Gleichung:

$$Q(p) = [p\,a_A + (1-p)a_B]^{\frac{1}{2}} \cdot [p\,b_A + (1-p)b_B]^{\frac{1}{2}} \tag{2}$$

Sofern es keine Mitglieder der Gruppe A in der betrachteten Gesellschaft gibt, d.h. $p = 0$, wird der Output nur durch das der Gruppe B zur Verfügung stehende Fähigkeitsbündel erstellt. Im Fall von $p = 1$ gilt analoges für das Fähigkeitsbündel der Gruppe A. Die hier gewählte Produktionsfunktion unterstellt aus Gründen der Fasslichkeit, dass der Output lediglich durch den Einsatz zweier

---

6 Für die Modellaussage ist diese Annahme unerheblich, sie wird nur aus Gründen der Vereinfachung getroffen. Letztlich soll gezeigt werden, dass eine Veränderung der Gruppenanteile nicht nur den Gesamtoutput, sondern auch den Output pro Kopf ändert.

7 Humankapital ist der Wert der produktiven Fertigkeiten der Gesellschaft, die über die physische Arbeitsleistung hinausgehen und sich aus unterschiedlichen Humankapitalelementen zusammensetzt. Vgl. GRIES [1995:163].

8 Diese Disaggregation des Faktors Humankapital folgt Anregungen, die sich aus der so genannten „Cambridge-Kontroverse“ in den 50-er und 60-er Jahren ergeben, welche die Frage der Messbarkeit bzw. Dimensionalität des Produktionsfaktors Kapital diskutiert hat. Vgl. ROBINSON [1953], HARCOURT [1972].

9 An einem einfachem Beispiel sei die oben angestellte Überlegung verdeutlicht: Eine Region, deren Bildungssystem ausschließlich Molluskologen (Schneckenkundler) hervorbringt, verfügt lediglich über einen geringen aggregierten Humankapitalbestand. Gelänge es, einige auf diesem Feld geschulte Akademiker im Bäckereihandwerk auszubilden, stiege der Humankapitalbestand derselben Region.

verschiedener Fähigkeiten hervorgebracht wird. Dass in der Realität neben diesen beiden zusätzliche Inputfaktoren eingesetzt werden müssen, wird wie erwähnt nicht betrachtet, da es für die hier zu prüfende Aussage keine Rolle spielt. Durch Nullsetzen der ersten Ableitung der obigen Funktion und einige Umstellungen später erhält man den den Output Q maximierenden Anteil p^* als:

(3) $$p^* = \frac{1}{2}\left(\frac{b_B}{b_A - b_B} + \frac{a_B}{a_A - a_B}\right)$$

bzw.

(4) $$p^* = \frac{1}{2} + \frac{1}{2}\left(\frac{1}{\frac{b_B - b_A}{b_A}} - \frac{1}{\frac{a_A - a_B}{a_B}}\right)$$

Der optimale Anteil der Gruppe *A* an der Gesamtbevölkerung (p^*) maximiert den Output nur dann, wenn die nachstehende zweite Ableitung der Gleichung (2) negativ ist.

(5) $$\frac{d^2Q}{d^2p} = 2(a_A - a_B)(b_A - b_B)$$

Der Buchstabe p^* gibt hierbei das optimale Mischungsverhältnis der beiden Gruppen *A* und *B* für gegebene Fähigkeiten, Fertigkeiten und Kenntnisse an. Die Gleichung (3) bzw. (4) zeigt, dass p immer dann von Null oder Eins verschieden ist, wenn die beiden Gruppen unterschiedliche Qualitätsmerkmale aufweisen. Je stärker die beiden Gruppen sich bezüglich ihrer Merkmalsausprägungen unterscheiden, umso fruchtbarer erscheint eine Mischung der beiden Parteien. Diese aus dem Modell abgeleitete Erkenntnis ist jedoch nur unter der Annahme einer vollbeschäftigten Wirtschaft unstreitig. Denn nur wenn sie Beschäftigung finden, können sich die jeweiligen Gruppenmitglieder in den gesamtwirtschaftlichen Produktionsprozess gemäß Gleichung (2) einbringen.

Ein Zahlenbeispiel

Unterstellen wir zur Veranschaulichung der Modellaussagen folgende Fähigkeitsbündel der beiden Gruppen:

	Gruppe A	**Gruppe B**
Fähigkeit a	2	1
Fähigkeit b	1	5

Tabelle 2: Fähigkeiten der Gruppen A und B

Nach der angenommenen Konstellation der Fähigkeiten besitzt Gruppe A Vorteile hinsichtlich der Fähigkeit a und Mitglieder der Gruppe B verfügen über größere Potentiale mit Bezug auf die

Fähigkeit b. Auf Grund der durch die Beziehung (1) beschriebenen Produktionstechnologie und dieser Fähigkeitskonstellation sollte das outputmaximierende p von Null und Eins verschieden sein. Aus der nachstehenden Grafik wird ersichtlich, dass für die in Tabelle 2 angenommenen Werte der Output durch einen Anteil der Gruppe A von ca. 12% maximiert wird.

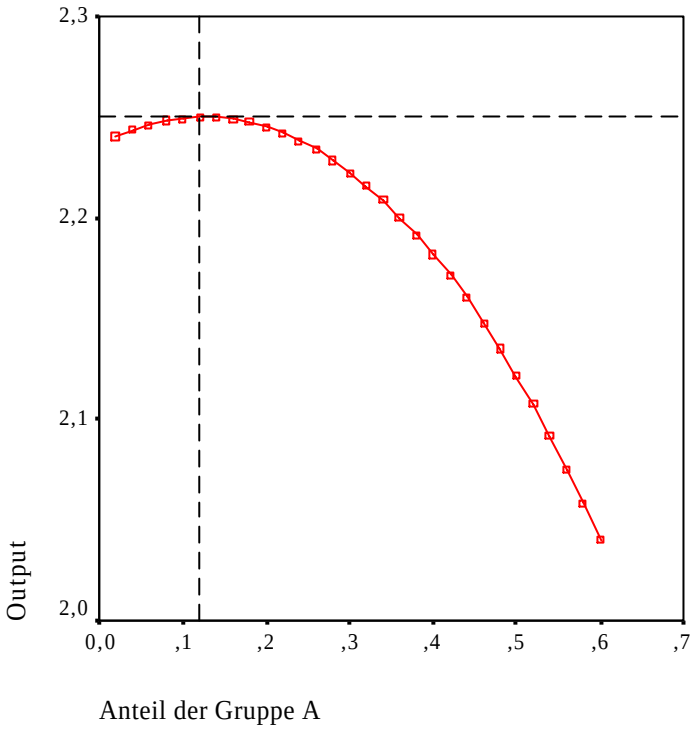

Abb. 1: Gruppenanteile und Outputleistung bei Einsatz der Fähigkeitsbündel aus Tabelle 2

Ein positiver Einfluss der Durchmischung - um den Stoiberschen Terminus ‚Durchrassung' zu vermeiden - ist immer dann zu erwarten, wenn sich die Gruppen bezüglich ihrer Fähigkeiten so unterscheiden, dass jede Gruppe hinsichtlich einer der betrachteten Fähigkeiten Vorteile gegenüber der anderen Gruppe hat. Da In- und Ausländer aufgrund ihrer Sozialisation, ihrer Wertvorstellungen und ihrer spezifischen Qualifikationen Unterschiede aufweisen, ist somit die Durchmischung beider Gruppen dann im Sinne einer positiven Produktivitätsentwicklung, wenn weder In- oder Ausländer in sämtlichen betrachteten Qualifikationen absolute Vorteile besitzen.

2.2.2 Interkulturelles Lernen

Auch wenn „reines Wissen" potentiell einen globalen Wirkungsraum besitzt, lassen sich zahlreiche Begründungsansätze differenzieren, die klar darauf hindeuten, dass Wissen und Informationsflüsse regional differenziert verfügbar sind. Zum einen ist Wissen mitunter ohne direkten Kontakt von

Wissensträger und Wissenserwerber schwer transferierbar[10]. Besonders solche Wissensbereiche, in denen neue Erkenntnisse sprachlich nicht leicht darstell- und kodierbar sind, hemmen eine rasche Verbreitung von Wissen über kommunikationsstarke Medien, wie Bücher oder elektronische Hilfsmittel der Wissensweitergabe. Daneben verbreitet sich Wissen oft über informelle Kanäle, die persönliche Kontakte und mithin räumliche Nähe voraussetzen (Vgl. Schrader [1991] und Hippel [1998]). Es handelt sich bei dieser Sichtweise um dynamische Externalitäten von Humankapital, einem Phänomen, mit dessen Hilfe die Wachstumstheorie und die Ökonomische Geographie die Entstehung von Agglomerationen erklärt[11]. Während es in wachstumstheoretischen Ansätzen lediglich um Spillovereffekte *innerhalb* eines Wirtschaftszweiges geht, postulieren wir die Existenz ähnlicher Humankapitalspillovers *zwischen* verschiedenen Branchen, Regionen und Ethnien.

Ohne genau angeben zu können, auf welche Art und Weise die gegenseitige Befruchtung beziehungsweise die Arbeitsteilung unter beiden Gruppen erfolgt**,** findet sich im vorgestellten Modell ein theoretischer Anhaltspunkt dafür, dass durch das Zulassen verschiedener Denkstile, Religionen und kultureller Unterschiede Ideenspillovers gefördert werden und sich die Gruppen wechselseitig erweiterte und produktivere Möglichkeiten wirtschaftlicher Betätigung verschaffen. Diese Effekte fassen wir unter dem Begriff des interkulturellen Lernens zusammen. Während wir bislang davon ausgegangen sind, dass die Fähigkeitsbündel der betrachteten Gruppen beispielsweise aufgrund unterschiedlicher Sozialisation festgelegt sind, fokussieren wir jetzt auf die bereits angedeutete Möglichkeit der wechselseitigen Anhebung der Fähigkeiten und Fertigkeiten durch das gemeinsame Leben der verschiedenen Gruppen. Dieser Lernprozess verleiht dem bisher dargestellten Modell eine dynamische Komponente, was sich daraus ergibt, dass die in Tabelle 1 angegebenen Unterschiede in den Fähigkeiten und Fertigkeiten sich im Zeitverlauf angleichen. Wenn ein solcher Lernprozess zwischen den Gruppen stattfindet, verschwinden die Unterschiede in den Fähigkeitsbündeln im Zeitverlauf. Das Pro-Kopf-Einkommen entwickelt sich im Zeitverlauf in Richtung eines Maximums, das dadurch gekennzeichnet ist, dass die verschiedenen Gruppen ihre Fähigkeitsvorsprünge durch Aufholen der anderen Gruppen verloren haben. Ist diese Angleichung der Fähigkeitsbündel eingetreten, ist die Gesamtbevölkerung des betrachteten Standortes mit Hinblick auf die hier interessierenden Eigenschaften homogen. Nur erneute Zuwanderung bewirkt in diesem Endzustand wiederum die Befruchtung von Außen durch kulturelle Besonderheiten. Diese Überlegung blendet die Möglichkeit der Anreicherung des Humankapitals durch Humankapitalinvestitionen einzelner Bevölkerungsteile aus. Dies liegt an der Intention des Papiers die Äquivalenz von „Lernen und Wandern“ herauszuarbeiten.

Die Modellbetrachtungen zeigen, dass u. a. durch Unterschiede hinsichtlich der Fähigkeitsbündel verschiedener gesellschaftlicher Gruppen die Steigerung der wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit bewirkt wird. Dies bedeutet für eine lenkende Einwanderungspolitik nicht nur, dass das Qualifikati-

---

[10] Das weithin bekannte und sicherlich nicht falsche Sprichwort „Reisen bildet“ verdeutlicht, dass erst der wirkliche Kontakt mit anderen Menschen und Kulturen einen Zuwachs an Wissen hervorruft. In Analogie zu diesem Sprichwort müsste demnach auch dann der Bildungsgrad ansteigen, wenn Inländer nicht reisen, sondern Ausländer (z. B. durch Zuwanderung) ins Inland kommen und zumindest für einige Zeit bleiben.

[11] Die Regionalökonomie spricht hier von nach Jane Jacobs benannten Jacobs-Externalitäten (Jacobs [1969]).

onsniveau der Zuwanderer in bestimmten Bereichen über dem der nativen Bevölkerung liegen sollte, sondern auch, dass es in anderen Bereichen selbstredend unter dem einheimischen Bildungsdurchschnitt liegen kann, sofern es sich bei den mitgebrachten um andere Qualifikationen als die der Altsassen handelt. So verkürzt die Fokussierung auf akademische Bildung oder branchenspezifisches Wissen der Immigranten den Blick auf das mögliche Potential, welches sich unter Berücksichtigung ethnischer Externalitäten für die einheimische Volkswirtschaft mobilisieren ließe. Unserer Auffassung nach dürften auch formal weniger gebildete Migranten durchaus über wertvolle und bereichernde Fähigkeiten und Fertigkeiten (z. B. kultureller Natur) verfügen, die sich vor allem in der Rolle von Unternehmern nutzbringend für die wirtschaftliche Entwicklung einbringen lassen[12]. Weil Zuwanderer keine, die Bevölkerung ihrer Herkunftsländer repräsentierende Gruppe sind, sondern einer Selbstselektion unterliegen (BORJAS [1987], CHISWICK [1994]), die besonders unternehmerische Naturen auswählt, ist vielmehr die Eigenschaft, Zuwanderer zu sein, ein Hinweis auf im Gastland Nutzen stiftende Fähigkeitsbündel dieser Menschen.

Diese Überlegungen ähneln jenen von RICARDO [1817], welcher gezeigt hat, dass beim Vorliegen von absoluten bzw. komparativen Kostenvorteilen freier internationaler Handel zu Wohlfahrtssteigerungen in den am Handel partizipierenden Ländern führt. Versucht man den Ricardianischen Denkansatz auf den hier diskutierten Fall zu übertragen, so haben beide Bevölkerungsgruppen unterschiedliche Fähigkeitsbündel und ein „Handel“ im Wege einer Durchmischung führt zur Outputsteigerung. Gerade auch ein Blick in die Geschichte bestätigt die These der wechselseitigen Befruchtung zum beiderseitigen Vorteil. Der gemeinsam erbrachte Output (die Wirtschaftsleistung) steigt, wenn die spezifischen Vorteile jeder Gruppe durch das Zulassen von wechselseitiger Interaktion ausgeschöpft werden können.

3. Versuch einer empirischen Bewältigung

Nachdem wir bisher in einem allgemeinen produktionstheoretischen Modell gezeigt haben, dass durch die Kombination von Gruppen mit heterogenen Fähigkeitsbündeln im Produktionsprozess positive Produktivitätswirkungen entstehen, sollen für diese allgemeine Aussage empirische Anhaltspunkte erbracht werden. Sofern die Aussagen des theoretischen Modells zutreffen, müssten Länder mit stärker heterogenen Bevölkerungen höhere Pro-Kopf-Einkommen aufweisen. Da aus unserer Sicht für die zwei Gruppen *Inländer* und *Ausländer*[13] solche unterschiedlichen Fähigkeitsbündel plausiblerweise angenommen werden können, wollen wir im Folgenden die Gültigkeit der Modellaussagen empirisch anhand des Zusammenhangs von Ausländeranteil und Wirtschaftskraft an verschiedenen Standorten dokumentieren. Als Proxy für Heterogenität soll daher im Folgenden

---

[12] Für eine mögliche Überschätzung der Rolle der von Migranten mitgebrachten Bildungsabschlüsse in der gegenwärtigen Debatte zur Einwanderungspolitik sprechen Beobachtungen SIMONS [1994:245]: „Though high-skill immigrants have a stronger positive effect than low-skill immigrants do, ceteris paribus, there is no group of immigrants - no matter how small their educations - who have been shown to have a negative effect upon the economy.“

[13] Hierbei sind wir uns der Innenheterogenität der Gruppe der Ausländer bewusst, vernachlässigen dies jedoch in starker Vereinfachung der Realität. Für die gemachten Ableitungen bedeutet große Vielfalt und Varietät ausländischen Humankapitals nur eine Verstärkung der gewonnenen Einsichten.

der Ausländeranteil an der Gesamtbevölkerung einer Region (Abb. 2) bzw. verschiedener europäischer Länder (Abb. 3) genutzt werden. Während sich die ökonomische Literatur recht differenziert der Frage nach Kosten und Nutzen von Zuwanderung stellt (SCHULZ [1998]) und dabei ihren Schwerpunkt auf die Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Herkunftsregion und ökonomischer Leistungsfähigkeit von Immigranten legt (BOJAS und TREJO [1993], HENDRICKS [2001]) sei in den folgenden Überlegungen die Herkunft der Zuwanderer unerheblich.

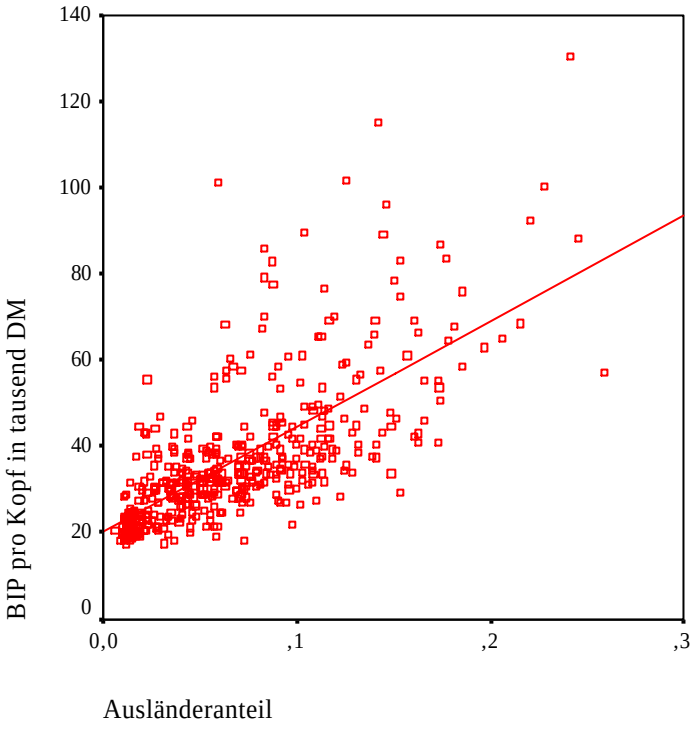

Abb. 2: Zusammenhang zwischen Ausländerquote und BIP pro Kopf für 440 Land- und Stadtkreise der BRD

Die oben stehende Abbildung legt einen positiven Zusammenhang zwischen dem Anteil nichtnativer Bevölkerungsgruppen und der standortspezifischen Wirtschaftsleistung nahe[14]. Abb. 2 lässt sich mithin als Bestätigung der Modellaussage interpretieren, wonach mit zunehmender Durchmischung von Bevölkerungsteilen variierender Qualifikationsstruktur ein steigender Output pro Kopf einhergeht. Als ursächlich für die Qualifikationsunterschiede nehmen wir dabei die unterschiedliche Herkunft der Bevölkerungsgruppen an. Natürlich lässt sich dieser Zusammenhang auch dahingehend interpretieren, dass die Wanderungsbilanz wirtschaftsstarker Räume positiv ist und Ausländer vor allem in jenen Regionen siedeln, die hohe Einkommenschancen bieten. Daneben suchen Ausländer verstärkt Beschäftigung in Dienstleistungsbranchen, die vor allem in urbanen Räumen produziert und nachgefragt werden. Die eben genannten Argumente deuten darauf hin, dass der Zusammenhang aus Abb. 1 in Standortentscheidungen von ausländischen Humankapitalträgern seine Ursache hat und nicht auf gegenseitige Befruchtung zurückzuführen ist. Ohne diesen Erklärungsansatz zu verwerfen, ist der Zusammenhang aus Abb. 2 auch im Sinne der genannten histori-

[14] Die eingezeichnete Regressionsgerade besitzt folgende Parameter: BIP pro Kopf. = 20,21 + 245,5 * Ausländeranteil mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,492 und einem t-Wert von 20,62.

schen Beispiele und Modellüberlegungen interpretierbar[15]. Für letztere Auffassung spricht ein vergleichender Blick auf denselben Zusammenhang für 18 Länder Europas.

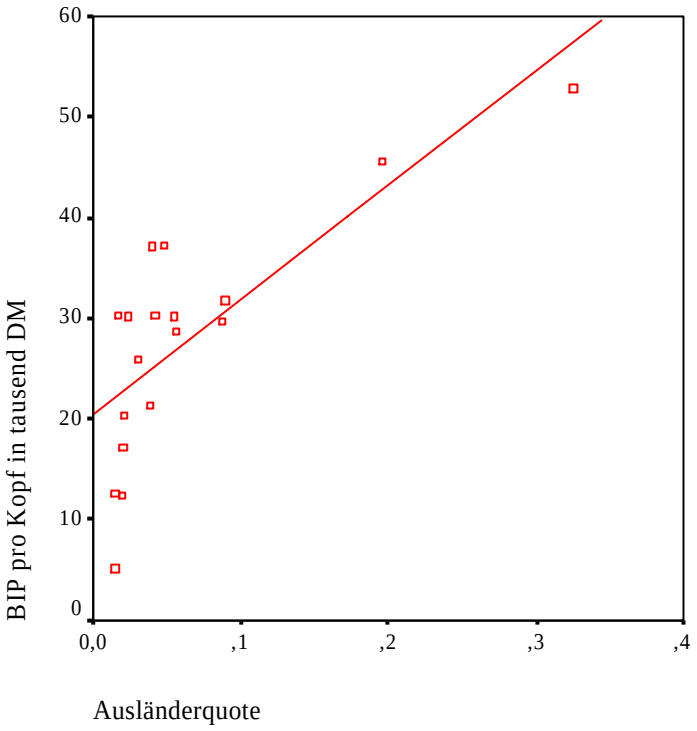

Abb. 3: Ausländeranteil und BIP pro Kopf für 18 europäische Länder[16]

Das sich hier ergebende Bild ähnelt jenem aus Abb. 2 für die bundesrepublikanischen Kreise. Gleichwohl wird das Argument, dass die Siedlungsentscheidungen von Zuwanderern durch die Wirtschaftskraft bestimmt sind, insofern abgeschwächt, als dass auf dieser Ebene höhere Migrationshemmnisse (z. B. Raumüberwindungskosten, kulturelle Unterschiede, Einwanderungsgesetzgebung) bestehen. Ferner verliert das Argument, wonach Ausländer verstärkt urbane Ballungsräume aufsuchen deutlich an Erklärungskraft, wenn sich der Blick auf den europäischen Ländervergleich richtet. Wenn man zudem unterstellt, dass Ausländer ein geringes Pro-Kopf-Einkommen aufweisen und verstärkt in jene Länder oder Regionen ziehen, wo ein hohes Pro-Kopf-Einkommen herrscht, so müsste dieser Prozess zu einer Angleichung der Pro-Kopf-Einkommen in den einzelnen Ländern führen. Eine solche Entwicklung ist jedoch im europäischen Raum als auch für Deutschland nicht zu beobachten. Insbesondere eine Angleichung der Lohnniveaus in Folge von Migration ist zumindest für Deutschland empirisch nicht nachweisbar (KALTER [1997:32]).

---

15 Sofern Ausländer in Regionen mit hohen Pro-Kopf-Einkommen wandern, welches sie durch ihre Anwesenheit im Sinne der dargelegten Überlegungen wiederum anheben, würde dies zu noch stärkeren Migrationsanreizen führen. D.h. die Migration führt zu stärkeren Anreizen zur Migration. Dies läßt sich auch dadurch erklären, dass Pioniermigranten dem Nachzug von Folgezuwanderern den Weg ebnen, indem sie für die Nachzügler die Migrationskosten (insbesondere die Kosten der Eingliederung in die Gesellschaft des Zielstandortes) senken. Vgl. allgemein zu Migrationsanreizen und Migrationswirkungen MEIER [1996].

16 Die Daten entstammen dem STATISTISCHEN JAHRBUCH FÜR DAS AUSLAND [2001]. Die Wertepaare für die einzelnen europäischen Länder beziehen sich auf die Jahre 1999 bzw. 2000. Nur die Angaben für Luxemburg sind vom Jahr 1995. Die eingezeichnete Regressionsgerade besitzt folgende Parameter: BIP pro Kopf = 20, 46 + 114,12 * Ausländeranteil mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,575 und einem t-Wert von 4,66.

Nach HAYEK [1968] ist Wettbewerb als Entdeckungsverfahren zu verstehen und zu würdigen. Die Entdeckung neuer Möglichkeiten und Institutionen wird auch durch die Beobachtung bestehender Institutionen und deren Übertragung und Anpassung auf neue Situationen und Rahmenbedingungen hervorgebracht. Dies bedeutet, dass die Kenntnis verschiedener Lebens- und Herangehensweisen die Entdeckung neuer Optionen begünstigt. Eben diese Kenntnis verschiedener Sichtweisen wird durch das Zusammenleben unterschiedlicher Ethnien ermöglicht bzw. verstärkt, gegenseitiges Lernen befähigt die Bevölkerungsgruppen zu größerer Ideenvielfalt. Ein weiteres Indiz für die Eignung der These vom interkulturellen Lernen als Erklärungsfaktor für die modelltheoretischen Überlegungen und die vorgestellte Empirie liefert ein Blick auf den Zusammenhang zwischen Patentanmeldungen und dem Ausländeranteil von Standorten. Die Patentanmeldungen pro Kopf sollen dabei als Näherung für die Innovationsfreudigkeit und Kreativität einer Standortbevölkerung zu Hilfe genommen werden. Den in Abb. 4 dargestellten Zusammenhang kann man dahingehend interpretieren, dass schöpferische Potentiale gerade an solchen Standorten entfesselt werden, die sich hinsichtlich ihrer Bevölkerungsstruktur als heterogen beschreiben lassen.

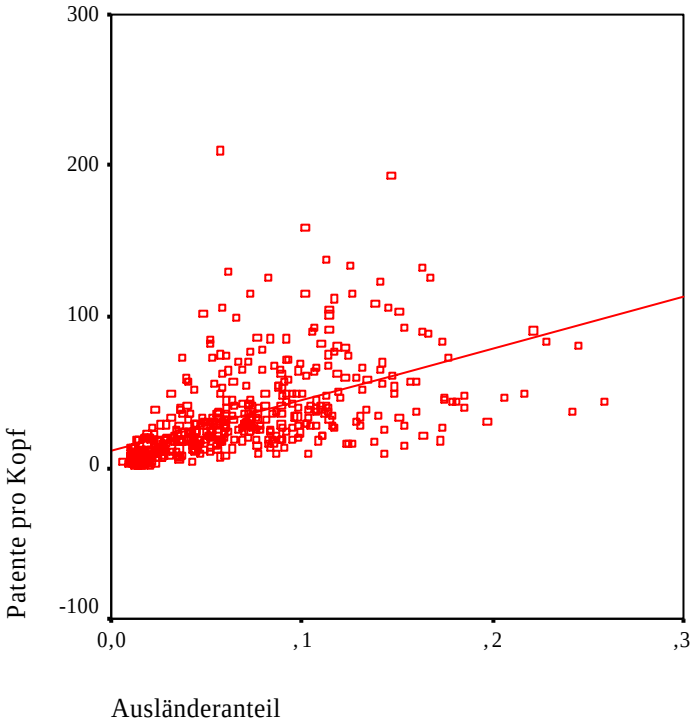

Abb. 4: Patentanmeldungen pro Kopf und Ausländeranteil für 437 Land- und Stadtkreise der BRD[17]

In jenen Regionen, die sich durch einen hohen Ausländeranteil auszeichnen, werden pro Kopf tendenziell mehr Patente angemeldet als in Regionen mit geringeren Ausländeranteilen. Zumeist wird in Modellen zur Abschätzung von Migrationswirkungen nicht berücksichtigt, dass Migration

[17] Die eingezeichnete Regressionsgerade besitzt folgende Parameter: Patente pro Kopf. = 10,72 + 339,2 * Ausländeranteil mit einem Bestimmtheitsmaß von 0,288 und einem t-Wert von 13,24.

den technischen Fortschritt und die Innovationsfreudigkeit einer Region langfristig anheben kann[18]. Dies mag in der Schwierigkeit, die komplexe Gesamtwirkung von Effekten der Arbeitsteilung und des interkulturellen Lernens theoretisch zu erfassen, begründet sein. Ohne eine solche Abschätzung auch positiver Migrationswirkungen, für die dieses Papier reichliche Anhaltspunkte und Begründungsansätze liefert, bleibt eine Bewertung von Migrationsphänomenen unvollkommen. Denkt man den vorgestellten Ansatz, wonach die mit Migration einhergehenden Wissensspillovers positiv auf die Wachstumschancen von Standorten wirken, zu Ende, so folgt daraus eine positive Bewertung fortwährender Wanderungsbewegungen. Dies ergibt sich daraus, dass die Impulse, die Zuwanderer auslösen, im Zeitverlauf an Wirkkraft verlieren, weil das mitgebrachte Wissen peu a peu allen Bevölkerungsteilen gleichermaßen zur Verfügung steht und die positiven Wirkungen nunmehr nur durch neue Humankapitalreallokationen im Raum wieder neu ausgelöst werden können.

Abschließend sei noch auf etwaige weitere Ansatzpunkte aufmerksam gemacht, den wirtschaftlichen Erfolg von Standorten mit dem Zuzug von Fremden zu erklären. Zum einen könnte im Humankapitalportfolio von Ausländern die Fähigkeit sich zu motivieren eine gegenüber der nativen Bevölkerung stärkere Ausprägung innehaben. Ausländer sind demnach herkunftsbedingt engagierter, an sozialem Aufstieg interessierter, da sie im Einwanderungsland in aller Regel zunächst einer sozial unterprivilegierten Schicht angehören.

4. Kann Zuwanderung die Wachstumsprobleme Ostdeutschlands heilen?

In Übertragung der gewonnenen Einsichten auf die derzeitigen Struktur- und Wachstumsprobleme Ostdeutschlands finden sich Anhaltspunkte für die Nützlichkeit einer politischen Ausnutzung der Vorteile einer zunehmenden Bevölkerungsheterogenität. Zu deren Illustration entwickeln wir im Folgenden fünf Argumente, die als Fürsprech einer solchen Politik tauglich erscheinen.

(1) Wie die empirische Erfassung der Ausländeranteile zeigt, sind die neuen Bundesländer durch eine eher homogene Bevölkerungsstruktur gekennzeichnet. So weist von allen ostdeutschen Bundesländern das Land Sachsen mit 2,4 Prozent und die Stadt Leipzig mit 5,1 Prozent den höchsten Ausländeranteil aus. Sogar der letztere Wert liegt deutlich unter den westdeutschen Durchschnittswerten. Dies bedeutet, dass es im ostdeutschen Raum einen sehr großen homogenen Bevölkerungsblock gibt, welcher ca. 98 Prozent der Bevölkerung ausmacht. Die besondere Homogenität der Ostdeutschen ist auch Folge des antipluralen Gesellschaftssystems, der zentralisierten Schulbildung sowie der Abschottung insbesondere vom westlichen Ausland in der ehemaligen DDR. Dies könnte als ein erster Hinweis dafür aufgefasst werden, dass die ‚ostdeutsche Lethargie' bezüglich der wirtschaftlichen Entwicklung auch von einem Bevölkerungsstrukturproblem herrührt. Eine engagiertere Politik der Anwerbung ausländischen Humankapitals könnte einen grundlegenden Auslöser dieses ostdeutschen Strukturproblems zu überwinden helfen.

---

[18] So betont MEIER [1996:136]: „[...] in den diskutierten Modellen [wurde] nicht berücksichtigt, daß die Immigration eventuell den technischen Fortschritt beschleunigt oder zur dauerhaften Entlastung der Einheimischen bei der Finanzierung einer Rentenversicherung im Umlageverfahren beiträt."

(2) Das angesprochene Problem Ostdeutschlands, wonach eine zu geringe Neigung der Bevölkerung zur Übernahme unternehmerischer Risiken zu den Erklärungsfaktoren für die anämische ostdeutsche Wirtschaftsentwicklung ist, lässt sich mit einem weiteren historischen Argument bekräftigen: Die politische Entwicklung in der unmittelbaren Nachkriegszeit und in der Zeit vor dem Mauerbau führte zu Abwanderungen gerade solcher Bevölkerungsteile, die das Migranten eigentümliche unternehmerische Naturell besaßen. Die DDR-Staatsführung hat in ihrer Propaganda außerdem immer mit Stolz darauf verwiesen, auf dem Gebiet der ehemaligen SBZ zu einer konsequenten Verdrängung von Unternehmertum beigetragen zu haben[19]. Diese Verdrängung führte zwangsläufig zum Aussterben einer Mentalität, die in wirtschaftlicher Selbstständigkeit die Chancen vor den Risiken betont. Interkulturelles Lernen könnte heute zur Wiederbelebung unternehmerischer Mentalität am Standort Ostdeutschland führen, wenn die Vorraussetzungen für die oben beschriebene Arbeitsteilung und gegenseitige Inspiration zuwanderungsbedingt entstehen.

(3) Das unter (2) dargebrachte Argument für mögliche Wachstumsimpulse durch Zuwanderung von Ausländern nach Ostdeutschland, ist auch aus den folgenden Zahlen abzuleiten.

Sozialversicherungspflichtige nach ausgewählten Wirtschaftsbereichen	Beschäftigtenanteile	
	Deutsche	Ausländer
Öffentliche Verwaltung	6,7%	2,1%
Gastgewerbe	2,3%	8,7%
Verarbeitendes Gewerbe	25,5%	34,9%
Übrige Bereiche	65,5%	54,3%

Tabelle 3: Beschäftigungsanteile ausgewählter Wirtschaftsbereiche an der Gesamtzahl deutscher und ausländischer Beschäftigter[20]

Die Tabelle 3 zeigt, dass Ausländer in bestimmten Wirtschaftszweigen gemessen an ihrem Anteil an der Gesamtbevölkerung über- bzw. unterrepräsentiert sind[21]. Bemerkenswert ist, dass der ausländische Beschäftigtenanteil in der öffentlichen Verwaltung deutlich unter dem deutschen Beschäftigtenanteil liegt. Besonders viele Ausländer widmen sich Tätigkeiten im Dienstleistungs- bzw. verarbeitenden Gewerbe. Dem insbesondere in Ostdeutschland unterentwickelten Dienstleistungssektor wird ein hohes säkulares Beschäftigungswachstum prophezeit. Die Tabelle 3 interpre-

[19] Ein Beispiel dafür, dass die unternehmerfeindliche Bevölkerungspolitik der frühen DDR als Erfolg und als zukunftsweisend propagiert wurde, ist die dritte und vierte Strophe des so genannten Aufbauliedes: „Und das Schieberpack, das uns verblieben; Das nach Freiheit jammert früh und spat; Und die Herren, die die Schieber schieben; Schieben wir per Schub aus unserm Staat“ - „Denn das Haus ist hin, doch nicht die Wanzen; Junker Unternehmer Potentat; Schaufeln wir, Mensch schaufeln wir den ganzen; Klumpatsch heiter jetzt aus unserm Staat.“

[20] Vgl. STATISTISCHES BUNDESAMT [2001:116, Tab. 6.9.3]. Die in der Tabelle sichtbaren Beschäftigungsanteile können als Bestätigung für die eingangs aufgestellte These unterschiedlicher Fähigkeiten und Fertigkeiten in- bzw. ausländischer Humankapitalträger interpretiert werden.

[21] Vgl. für ähnliche Resultate bei der Analyse der Beschäftigungsverteilung für die USA ZIMMERMANN [1994:46f.]. So beträgt der Beschäftigungsanteil der Ausländer (foreign born) verglichen mit den Inländern in den USA in der öffentlichen Verwaltung 2,4 % vs. 4,9 % und im verarbeitenden Gewerbe 25,3 % vs. 19,2 %.

tieren wir dahingehend, dass Ausländer solche Wirtschaftssektoren suchen, in denen Beschäftigungspotentiale bestehen bzw. erwartetermaßen hinzugewonnen werden. Andererseits meiden Ausländer den Bereich der öffentlichen Verwaltung, da sie oft wesentlicher Berufsvoraussetzungen (Sprache, Bildungsabschlüsse) entbehren. Angesichts der angespannten Finanzsituation der öffentlichen Arbeitgeber dürften bis auf weiteres allerdings auch keine Beschäftigungsimpulse aus dem Bereich der öffentlichen Verwaltung erwartet werden.

(4) Ein für Deutschland häufig genanntes und in den neuen Ländern besonders gravierendes Wachstumsproblem ist die geringe Neigung der einheimischen Bevölkerung zur Selbstständigkeit und damit zur Übernahme unternehmerischer Risiken. Wie eine Studie des STATISTISCHEN BUNDESAMTES (1995) zur ausländischen Bevölkerung in Deutschland zeigt, agieren Ausländer in weit größerem Ausmaß als die ostdeutsche Vergleichsbevölkerung in selbstständigen Beschäftigungsverhältnissen. So beträgt die Selbstständigenquote für die in Ostdeutschland lebenden Ausländer 14,3 Prozent, wohingegen nur 6,5 Prozent der Ostdeutschen Erwerbstätigen selbstständig unternehmerisch tätig sind. Über die letzten Jahrzehnte hinweg blickend lässt sich beobachten, dass die Selbstständigenquote von Ausländern in Deutschland langfristig steigt, wohingegen der Anteil Selbstständiger unter der nativen Bevölkerung stetig absinkt (LOEFFEHOLZ und KÖPP [1998:143]). Gerade eine hohe Bereitschaft zur Übernahme unternehmerischer Risiken ist allerdings eine wesentliche Voraussetzung für kapitalistisches Wirtschaftswachstum.

(5) Neben der sich aus dem Modell herleitenden qualitativen Aussage, dass eine zuwanderungsbedingte Steigerung der Humankapitalheterogenität einer Region zu steigendem Pro-Kopf-Einkommen führt, lässt sich aus den Modellüberlegungen auch eine quantitative Aussage ableiten. Akzeptiert man, dass plausiblerweise sowohl Zuwanderung als auch interkulturelles Lernen den Reichtum an Fähigkeiten (Humankapitalvarietät) anheben, dann sind Zuwanderung und Lernen Substitute. Sofern die native Bevölkerungsgruppe in Ostdeutschland bestimmte für den Erfolg marktwirtschaftlicher Systeme erforderliche Fähigkeiten weder besitzt noch mittelfristig erlernen kann, dann muss Zuwanderung in einem größerem Ausmaß erfolgen als bei höherer Lernfähigkeit[22]. Für solche Entscheidungen ist eine Berücksichtigung des zeitlichen Planungshorizontes unbedingt anzuraten, da die beschriebene Substituierbarkeit von Lernen und Zuwanderung im Zeitverlauf zunehmen dürfte. Demnach taugt eine aktive auf Zuwanderung zielende Politik vor allem als ad-hoc-Maßnahme für die Bundesländer im Osten der BRD zur Impulssetzung und zur Überwindung kurzfristig entstandener Humankapitalengpässe (z. B. Greencard-Initiative zur Beschaffung von indischen Computerspezialisten). In längerer Frist kann dann mehr auf die zu erwartenden Lernerfolge durch eine pluralere Sozialisation gehofft werden.

---

[22] Wir möchten davor warnen, das Argument von mangelhafter durchschnittlicher Neigung oder Befähigung Ostdeutscher zur Selbstständigkeit überzubewerten. Jedoch hat erst im Oktober 2003 Altbundeskanzler Schmidt einen in diese Richtung gehenden Vorwurf an die Adresse der Ostdeutschen gemacht. Nach Schmidt hätten die Ostdeutschen statt die Herausforderungen der Marktwirtschaft anzunehmen eine „gewisse Weinerlichkeit“ entwickelt, die zu missbilligen sei. Vgl. Sächsische Zeitung vom 11. Oktober 2003, „Manche Politiker sind feige“, Interview mit Dieter Schütz. Auch Wolfgang Thierse forderte anlässlich einer Rede zum 3. Oktober 2003 von den Ostdeutschen „mit dem Jammern aufzuhören“ und die „Lehrlingsrolle“ abzulegen.

(6) Wenn die hier vorgestellten Überlegungen zutreffen, dann ist die Fähigkeit von Standorten zur Integration und Überwindung der Eingliederungsprobleme, die sich mit dem Zuzug fremden Kulturen entstammender Menschen verbinden, Voraussetzung für die Erschließung der hiermit verbundenen Wachstumsaussichten. Gerade diesem Effekt steht die vermeintlich in den neuen Bundesländern anzutreffende Ausländerfeindlichkeit bzw. das hierüber existierende Vorurteil bei den standortnachfragenden Humankapitalträgern aus aller Welt[23] als Problem für die neuen Bundesländer entgegen. Ein Hinweis auf die angesprochenen Imageprobleme der neuen Bundesländer lässt sich aus folgender Beobachtung ableiten: Trotz Berücksichtigung der Bevölkerungszahl bei der Ermittlung des Aufnahmeschlüssels für Asylbewerber findet keine Angleichung der Ausländeranteile der einzelnen Bundesländer im Zeitverlauf statt. Dies kann nur durch Wegzüge der Asylbewerber von den ursprünglichen Aufnahmeländern in das Gebiet der alten Bundesländer erklärt werden[24]. Eine Ursache für diese Abwanderung der Asylbewerber sind sicherlich auch tatsächliche oder vermeintliche Ressentiments gegenüber fremdstämmigen Menschen bzw. ein entsprechendes Imageproblem Ostdeutschlands.

Mehr noch finden sich aus Sicht der hier vorgestellten Argumente kontraproduktive Initiativen einzelner ostdeutscher Bundesländer (Sachsen-Anhalt, Mecklenburg-Vorpommern), die auf eine weitere Reduzierung ihrer Aufnahmequote für Asylbewerber hinzielen. Dies wird unsinnigerweise mit dem Hinweis auf den Bevölkerungsrückgang in diesen Bundesländern begründet[25], obwohl eine Verbesserung der Migrationsbilanz bei verstärkter Aufnahme von Asylbewerbern zu erwarten ist. Ferner kennzeichnet diese Bundesländer die niedrigste Ausländerquote aller Bundesländer sowie das geringste Pro-Kopf-Einkommen im Bundesvergleich[26].

Eine Überwindung der tatsächlich existierenden Ausländerfeindlichkeit oder eine Imagekampagne, die bestehenden Stereotypen bei potentiellen Zuwanderern entgegenwirkt, kann größere und nachhaltig wirksamere Wachstumsimpulse setzen als die bislang betriebene Sonderförderung. Zumindest bestehen aus ökonomischer Sicht kaum Zweifel an einer grundsätzlich positiven Wirkung von Zuwanderung. Kurzfristig ist von einer Unterstützung der Anpassungsprozesse, die ein immer rascherer Strukturwandel den Menschen auferlegt, auszugehen. Langfristig dürfte mit einer Stimulans des wirtschaftlichen Wachstums zu rechnen sein[27], wofür die dargestellten Befruchtungs- und Ergänzungseffekte beitragen.

---

23 Ein Grund für die aus Sicht dieser Darstellung kontraproduktiven Feindseligkeit gegenüber ausländischen Mitmenschen liegt in der asymmetrischen Wahrnehmung von Vor- und Nachteilen der Zuwanderung. So werden die Nachteile höherer Ausländerquoten zumeist direkt wahrgenommen, die Vorteile werden einer anonymen Masse zuteil. Vgl. hierzu STRAUBHAAR [2002:62].

24 So legt das Asylverfahrensgesetz (§ 45) folgende Aufnahmequoten fest: Sollanteil v.H. Baden-Württemberg 12,2; Bayern 14,0; Berlin 2,2; Brandenburg 3,5; Bremen 1,0; Hamburg 2,6; Hessen 7,4; Mecklenburg-Vorpommern 2,7; Niedersachsen 9,3; Nordrhein-Westfalen 22,4; Rheinland-Pfalz 4,7; Saarland 1,4; Sachsen 6,5; Sachsen-Anhalt 4,0; Schleswig-Holstein 2,8; Thüringen 3,3.

25 Vgl. GESETZESANTRAG DER LÄNDER SACHSEN-ANHALT, MECKLENBURG-VORPOMMERN, Bundesrat Drucksache 359/01 vom 15. Mai 2001.

26 Vgl. STATISTISCHES JAHRBUCH (2001) Tabelle 24.17 S. 673.

27 Vgl. STRAUBHAAR [2002:62].

LITERATURVERZEICHNIS

ASYLVERFAHRENSGESETZ (Stand 26. Juni 1992): BGBl I 1992, 1126.

BARKAI, AVRAHAM (1998): *Das Wirtschaftssystem des Nationalsozialismus: Ideologie, Theorie, Politik;* S. 1933-1945, Frankfurt am Main.

BOJAS, GEORGE J. und STEPHEN J. TREJO (1993): *National Origin and Immigrant Welfare Recipiency*, in: Journal of Public Economics, 50 (3), S. 325-344.

— (1987): *Self-Selection and the Earnings of Immigrants,* in: The American Economic Review, Vol. 77, No. 4, S. 531-553.

CHISWICK, BARRY R. (1994): *The Performance of Immigrants in the United States Labour Market,* in: GIERSCH, HERBERT (Hrsg.): *Economic Aspects of International Migration*, Berlin u.a., S. 95-114.

EUROSTAT (2001): *Europäische Sozialstatistik - Bevölkerung*, Hrsg. Europäische Kommission, Luxembourg.

GREIF, SIEGFRIED (1998): *Patentatlas Deutschland*, München.

GRIES, THOMAS (1995): *Neue regionale Wachstumstheorie und Humankapital als regionaler charakteristischer Faktor,* in: GAHLEN, BERNHARD (Hrsg.): *Neue Ansätze zur Regionalökonomik,* Tübingen.

GESETZESANTRAG DER LÄNDER SACHSEN-ANHALT, MECKLENBURG-VORPOMMERN, Bundesrat Drucksache 359/01 vom 15. Mai 2001,

HAYEK, FRIEDRICH AUGUST VON (1968): *Der Wettbewerb als Entdeckungsverfahren*, Kiel: Institut für Weltwirtschaft, 1968 (Kieler Vorträge, herausgegeben von E. Schneider, Neue Folge 56), Abdruck in: Hayek, Freiburger Studien, 1969, S. 249-265.

HARCOURT, G. C. (1972): *Some Cambridge Controversies in the Theory of Capital,* Cambridge.

HENDRICKS, LUTZ (2001): *The Economic Performance of Immigrants: A Theory of Assortative Matching*, in: International Economic Review, 42 (2), S. 417-449.

HENNING, FRIEDRICH-WLHELM (1991): *Handbuch der Wirtschafts- und Sozialgeschichte Deutschlands,* Paderborn.

HIPPEL, E. VON (1998): *The Sources of Innovation*, New York.

JACOBS, JANE (1969): *The Economy of Cities,* New York.

KALTER, FRANK (1997): *Wohnortwechsel in Deutschland*, Opladen.

KRUGMAN, PAUL (1991): *Geography and Trade,* Cambridge.

LÖFFELHOLZ, HANS DIETRICH und GÜNTER KÖPP (1998): *Ökonomische Auswirkungen der Zuwanderung nach Deutschland*, Berlin.

MEIER, VOLKER (1994): *Ein Beitrag zur Theorie der langfristigen Migrationsanreize und Migrationswirkungen,* Baden-Baden.

MOSSMANN, PETER (2002): *Gezielte Einwanderung bringt Wissen und Talent - Die Hugenotten in Preußen und die Inder in den Vereinigten Staaten als positive Beispiele*, in: Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 18. Juni 2002, Nr. 138, S. 14.

RICARDO, DAVID (1817): *On the Principles of Political Economy, and Taxation*, London, deutsche Ausgabe: *Über die Grundsätze der Politischen Ökonomie und der Besteuerung*, hrsg. und eingeleitet von H. D. Kurz, Marburg, 1994.

ROBINSON, J. (1953): *The Production Function and the Theory of Capital,* in: Review of Economic Studies, 11, S. 81-106.

ROMER, P. M. (1987): *Growth Based on Increasing Returns due to Specialization*, in: The American Economic Review, 77, S. 56-62.

SCHRADER, S. (1991): *Informal Technology Transfer Between Firms: Cooperation Through Information Trading*, in: Research Policy, 20, 2, S. 153-170.

SCHULZ, THEODORE PAUL (1998): *Immigrant Quality and Assimilation - A Review of the US Literature*, in: Journal of Population Economics, 11 (2), S. 239-252.

SIMON, JULIAN L. (1994): *On the Economic Consequences of Immigration: Lessons for Immigration Policies*, in: GIERSCH, HERBERT (Hrsg.): *Economic Aspects of International Migration*, Berlin u.a., S. 227-248.

STATISTISCHES BUNDESAMT (2001) (Hrsg.): *Statistisches Jahrbuch 2001 - Für das Ausland*, Wiesbaden.

— (2001) (Hrsg.): *Statistisches Jahrbuch der BRD,* Wiesbaden.

— (1995) (Hrsg.): *Im Blickpunkt: Ausländische Bevölkerung in Deutschland,* Stuttgart.

STRAUBHAAR, THOMAS (2002): *Migration im 21. Jahrhundert - Von der Bedrohung zur Rettung sozialer Marktwirtschaften?,* Tübingen.

ZIMMERMANN, KLAUS F. (1994): *The Labour Market Impact of Immigration*, in: SPENCER, SAHRA (Hrsg.): *Immigration as an Economic Asset the German Experience*, London, S. 39-64.

Diskussionspapiere aus dem Institut für Volkswirtschaftslehre der Technischen Universität Ilmenau

Nr. 15 *Kallfass, Hermann H.:* Vertikale Verträge und die europäische Wettbewerbspolitik, Oktober 1998. In veränderter Fassung erschienen als: „Vertikale Verträge in der Wettbewerbspolitik der EU“, in: Wirtschaft und Wettbewerb, 49. Jg., 1999, S. 225-244.

Nr. 16 *Steinrücken, Torsten:* Wirtschaftspolitik für offene Kommunikationssysteme - Eine ökonomische Analyse am Beispiel des Internet, März 1999.

Nr. 17 *Kallfass, Hermann H.:* Strukturwandel im staatlichen Einfluss, April 1999.

Nr. 18 *Czygan, Marco:* Wohin kann Wettbewerb im Hörfunk führen? Industrieökonomische Analyse des Hörfunksystems der USA und Vergleich mit Deutschland, Dezember 1999.

Nr. 19 *Kuchinke, Björn:* Sind vor- und vollstationäre Krankenhausleistungen Vertrauensgüter? Eine Analyse von Informationsasymmetrien und deren Bewältigung, September 2000.

Nr. 20 *Steinrücken, Torsten:* Der Markt für „politische Zitronen“, Februar 2001.

Nr. 21 *Kuchinke, Björn A.:* Fallpauschalen als zentrales Finanzierungselement für deutsche Krankenhäuser: Eine Beurteilung aus gesundheitsökonomischer Sicht, Februar 2001.

Nr. 22 *Kallfass, Hermann H.:* Zahlungsunfähige Unternehmen mit irreversiblen Kosten, ihre Fortführungs- und Liquidationswerte, März 2001.

Nr. 23 *Kallfass, Hermann H.:* Beihilfenkontrolle bei Restrukturierungen und Privatisierungen, April 2001.

Nr. 24 *Bielig, Andreas:* Property Rights und juristischer Eigentumsbegriff. Leben Ökonomen und Juristen in unterschiedlichen Welten?, Juni 2001.

Nr. 25 *Sichelstiel, Gerhard:* Theoretische Ansätze zur Erklärung von Ähnlichkeit und Unähnlichkeit in Partnerschaften, Juni 2001.

Nr. 26 *Bielig, Andreas:* Der „Markt für Naturschutzdienstleistungen“. Vertragsnaturschutz auf dem Prüfstand, Juli 2001.

Nr. 27 *Bielig, Andreas:* Netzeffekte und soziale Gruppenbildung, Januar 2002.

Nr. 28 *Kuchinke, Björn A.; Schubert, Jens M.:* Europarechtswidrige Beihilfen für öffentliche Krankenhäuser in Deutschland, April 2002.

Nr. 29 *Bielig, Andreas:* Messung von Nachhaltigkeit durch Nachhaltigkeitsindikatoren, Februar 2003.

Nr. 30 *Steinrücken, Torsten:* Die Legitimation staatlicher Aktivität durch vertragstheoretische Argumente: Anmerkungen zur Kritik an der Theorie des Gesellschaftsvertrages, März 2003.

Nr. 31 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Heterogene Standortqualitäten und Signalstrategien: Ansiedlungsprämien, Werbung und kommunale Leuchtturmpolitik, April 2003.

Nr. 32 *Steinrücken, Torsten:* Funktioniert ‚fairer' Handel? Ökonomische Überlegungen zum alternativen Handel mit Kaffee, Juli 2003.

Nr. 33 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Die Wiederentdeckung der Zweitwohnsitzsteuer durch die Kommunen - zu Wirkungen und Legitimation aus ökonomischer Sicht, September 2003.

Nr. 34 *Rissiek, Jörg; Kressel, Joachim:* New Purchasing & Supply Chain Strategies in the Maintenance, Repair and Overhaul Industry for Commercial Aircraft, September 2003.

Nr. 35 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Europäische Beihilfekontrolle und Public Utilities - Eine Analyse am Beispiel öffentlicher Vorleistungen für den Luftverkehr, Dezember 2003.

Nr. 36 *Voigt, Eva; GET UP:* Gründungsbereitschaft und Gründungsqualifizierung - Ergebnisse der Studentenbefragung an der TU Ilmenau, April 2004.

Nr. 37 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Levelling the playing field durch staatliche Beihilfen bei differierender Unternehmensmobilität, Mai 2004.

Nr. 38 *Steinrücken, Torsten; Jaenichen, Sebastian:* Sekundärwirkungen von Unternehmensansiedlungen - Eine Beurteilung staatlicher Aktivität beim Auftreten paretorelevanter Nettoexternalitäten, Juni 2004.

Nr. 39 *Kallfaß, Hermann H.:* Wettbewerb auf Märkten für Krankenhausdienstleistungen - eine kritische Bestandsaufnahme, Juni 2004.

Nr. 40 *Engelmann, Sabine:* Internationale Transfers und wohlfahrtsminderndes Wachstum, September 2004.