

RÄUMLICHE BINDUNG VON HUMANKAPITAL UND ABLEITUNG BERUFSPEZIFISCHER MIGRATIONSNEIGUNGEN

Dirk Möller (Köln)

Kurzfassung

Arbeitsmigration wird zumeist auf Lohn- bzw. Einkommensdifferenziale zurückgeführt. Werden solche zwischen zwei Räumen beobachtet, führt dies wie unter der deutschen Arbeitnehmerschaft zu Befürchtungen, den Arbeitsplatz z. B. an Polen zu verlieren, sobald jenen die Arbeitsmigration in einem nach Osten erweiterten Europäischen Binnenmarkt ermöglicht wird. Um die Frage zu beantworten, welche Gruppen von Arbeitnehmern überhaupt Anreize verspüren, auf Lohndifferenziale mit Auswanderung zu reagieren, thematisiert diese Arbeit die Bindung einzelner Humankapitalkomponenten etwa an einen Betrieb, eine Region oder eine Nation bzw. ihre Entwertung bei grenzüberschreitender Migration. Dies ermöglicht es, Wanderungsanreize für Beschäftigte in verschiedenen Berufen zu spezifizieren und detailliertere Aussagen darüber zu treffen, welche Erwerbstätigenkreise bei Gewährung der Arbeitnehmerfreizügigkeit für Polen mit einer Erhöhung der Konkurrenz auf dem deutschen Arbeitsmarkt rechnen müssen. Die Ergebnisse lassen sich mittels eines Qualifikationstransfer-Index (QTI) abbilden. Unter Berücksichtigung der Arbeitsmarktbedingungen lassen sich Aussagen über den Migrationsanreiz für bestimmte Berufsgruppen ableiten. Die auf Grundlage des QTI für Kaufleute ermittelte niedrige Migrationsbereitschaft polnischer Kaufleute nach Deutschland wird von empirischen Beobachtungen untermauert.

Gliederung

1. Migration im Zuge der EU-Osterweiterung
2. Humankapitalportfolios und Migrationsanreiz
 - 2.1 Ökonomischer Migrationsanreiz
 - 2.2 Zur räumlichen Bindung von Humankapital
3. Der Qualifikationstransfer-Index
4. Beispiel: Polnische Kaufleute nach Deutschland?
5. Ausblick

Literatur

1. MIGRATION IM ZUGE DER EU-OSTERWEITERUNG

Die Europäische Union wird in den kommenden Jahren um bis zu 13 Länder erweitert. Zwischen den Beitrittsstaaten und den heutigen Unionsmitgliedern bestehen, auch in Kaufkraftstandards ausgedrückt, erhebliche Einkommens- und Lohn disparitäten. Weil die Arbeitnehmer der Beitrittsländer nach den Bestimmungen des Artikels 39 EGV ihren Arbeitsplatz innerhalb der ganzen Union wählen können, werden Sorgen laut, die Erweiterung führe zu massiven Ost-West-Wanderungen. Jene wiederum, so wird befürchtet, könnten zu Lohn druck oder gar zur Substitution heimischer Arbeitnehmer durch lohnunterbietende Menschen aus den Beitrittsstaaten führen. Am Beispiel polnischer Wanderungen nach Deutschland wird verdeutlicht, daß die Konkurrenz nicht bei allen Berufen in gleichem Ausmaß zunehmen wird. Polen ist der bevölkerungsstärkste und (gemessen am Indikator Bruttoinlandsprodukt pro Kopf in Kaufkraftstandards) ärmste Staat der ersten Gruppe von Ländern, die der Union beitreten werden (vgl. Stapel 2001a, S. 3; Eurostat 2001, o. S.). Mit Deutschland ist Polen durch eine etwa 400 Kilometer lange Grenze verbunden. Ferner lebt in Deutschland die größte polnische Diaspora Europas (vgl. Okólski 1998, S. 23). Das markante Einkommensdifferential, räumliche Nähe und vorhandene Netzwerke lassen prinzipiell massive Wanderungsbewegungen aus Polen nach Deutschland erwarten. Der folgende Beitrag zeigt einen Weg auf abzuschätzen, welche Berufe von Immigration aus Polen betroffen sein werden

2. HUMANKAPITALPORTFOLIOS UND MIGRATIONSANREIZ

2.1 Ökonomischer Migrationsanreiz

Sinn et al. (2001, S. 46) zeigen, daß 1996 in allen Berufen die deutschen Löhne die polnischen mindestens um das Doppelte übersteigen. Dies gilt selbst bei Zugrundelegung von in Kaufkraftstandards ausgedrückten ostdeutschen Löhnen. Damit dürfte die Wahrnehmungsschwelle eindeutig überschritten und ein (ökonomischer) Wanderungsanreiz für die Angehörigen aller Berufe von Polen nach Deutschland zu erwarten sein. Es wird aber zu zeigen sein, daß Migrationsanreize nicht nur von den beobachtbaren Lohn differenzen, sondern auch von der Komposition des Humankapitalstocks ausgehen, weil dieser vor allem bei grenzüberschreitender Migration mehr oder minder stark abgewertet wird¹. Denn das Einkommen – gravierendstes ökonomisches Motiv der Migration (vgl. Klös 1994, S. 190) – korreliert positiv mit dem Hu-

¹ Ein Hinweis auf die Möglichkeit der Humankapitalentwertung findet sich bereits im Lebenszyklusmodell von Ben-Porath (1967, S. 355f.).

mankapital. Somit greift ein Rückschluß von den beobachteten (berufsspezifischen) Lohndisparitäten auf den Migrationsanreiz zu kurz. Vielmehr muß der Zusammenhang zwischen dem (grenzüberschreitenden) Wechsel der Arbeitsstätte und den Veränderungen der verwertbaren Komponenten des Humankapitalstocks (im folgenden verkürzt als „Entwertung“ des Humankapitals bezeichnet²) Rechnung getragen werden: „the assimilation process, and therefore actual potential earnings appears to depend distinctly on the relative transferability of human capital between the source and destination country“ (McDowell/Singell 1993, S. 361). Insbesondere die US-amerikanische Forschung hat zahlreiche Arbeiten über die Entwertung von Humankapital bei Arbeitslosigkeit oder bei temporärem Rückzug aus der Erwerbstätigkeit hervorgebracht (z. B. Mincer/Polachek 1974; Hashimoto 1975; empirisch Jacobson/LaLonde/Sullivan 1993). Auf den Einfluß der Herkunft bzw. der Qualität des gesamten Humankapitalstocks für die Migrationsentscheidung ist von Friedberg (2000) bzw. Polachek und Horvath (1977) hingewiesen worden.

Um die migrationsbedingte Entwertung des Humankapitals für Beschäftigte verschiedener Berufe abzuschätzen, muß zunächst abstrakt für jede einzelne Humankapitalkomponente das Ausmaß der Abwertung untersucht werden, bevor in einem zweiten Schritt die Bedeutung der verschiedenen Humankapitalkomponenten für die betrachteten Berufe abgeschätzt wird. In Abhängigkeit von der raumabhängigen Entwertungsanfälligkeit verschiedener Qualifikationsprofile können dann Aussagen über berufsspezifische Lohnelastizitäten der Migration und somit über die Wanderungsneigung von Beschäftigten unterschiedlicher Berufe bei Lohndifferentialen zwischen zwei bestimmten Räumen getroffen werden. Berücksichtigt man die Möglichkeit, im Ausland einen anderen Beruf auszuüben als im Heimatland, so sind Aussagen darüber möglich, welche Berufe die Migranten wählen werden bzw. welche sie vermutlich nicht wählen werden.

Unter Berücksichtigung der Humankapitalentwertung ergibt sich ein ökonomischer Wanderungsanreiz aus dem wirtschaftlichen Wert der Arbeitsmigration. Er kann über einen Einkommensgleichungsansatz geschätzt werden (vgl. McDowell/Singell 1993, S. 351). Getreu des ökonomischen Kalküls wird angenommen, daß Wanderungen stattfinden, wenn das im Zielgebiet erwartete Einkommen unter Berücksichtigung der Migrationsaufwendungen jenes im Quellraum übersteigt. Um von den erwarteten Löhnen auf das erwartete Einkommen zu schließen, müssen die jeweils erzielbaren

² Wenn sich im Ausland ohne zusätzliche Humankapitalinvestitionen berufliche Möglichkeiten ergeben, die im Quellraum nicht nachgefragt werden, ist auch eine Erhöhung des verwertbaren Humankapitals denkbar. Weil diese Möglichkeiten quantitativ sehr begrenzt scheinen, wird im folgenden verallgemeinernd von „Entwertung“ des Humankapitals“ anstatt von „Veränderung des verwertbaren Humankapitals“ gesprochen.

Löhne real, d.h. um das Preisniveau bereinigt, in Kaufkraftstandards dargestellt werden. Die Reallöhne (verstanden als Entlohnung einer Humankapitaleinheit) müssen mit dem jeweils verwertbaren Humankapital multipliziert werden, um das erwartete Einkommen³ zu ermitteln. Analytisch betrachtet bleibt der Lohn pro Humankapitaleinheit für alle Arbeitnehmer in einem Raum gleich. Das Arbeitseinkommen – auch innerhalb eines Berufes – ist hingegen variabel, weil es eben auch vom Humankapital abhängt. Die Immigranten verdienen demnach zunächst weniger als ihre einheimischen Kollegen. Friedberg (2000, S. 246) belegt dies empirisch für Israel: „Upon arrival, immigrants to Israel earn approximately one quarter less than their native counterparts of comparable measured skill levels“. Sie führt dies darauf zurück, daß Migranten weniger Humankapital in ihrer Beschäftigung verwerten können: „Education and labor market experience acquired abroad are significantly less valued than human capital obtained domestically. This difference can fully explain the earnings disadvantage of immigrants relative to comparable natives“ (Friedberg 2000, S. 221). Ein Teil der im Quellraum erworbenen Fähigkeiten läßt sich mithin nur teilweise im Zielraum nutzen. Dies trifft sogar für Wanderungen von Ostdeutschen nach Westdeutschland im Zuge der Vereinigung zu: „much of their individual human capital was rendered unproductive at the time of unification“ (Burda/Schmidt 1997, S. 4). Das Ausmaß der Humankapitalabwertung wiederum ist um so größer, je stärker sich Quell- und Zielraum der Wanderungen hinsichtlich der Wirtschafts- und Produktionsstruktur sowie ihrer Sprache und Kultur unterscheiden (vgl. Golder 1999, S. 75). Deswegen müssen Aussagen über migrationsbedingte Humankapitalentwertung stets raum- und zeitbezogen erfolgen – in diesem Falle für Wanderungen aus Polen nach Deutschland.

In einer statischen Perspektive lautet – bei gegebener Arbeitszeit – die notwendige Bedingung für das Erwasen eines monetär induzierten Migrationsanreizes: Mit dem nach Migration verbleibenden Humankapitalstock im Zielraum muß ein höheres Einkommen erzielt werden als im Quellraum mit dem ungeschmälerten Humankapital. Dies impliziert, daß der Lohn pro Humankapitaleinheit im Zielraum den im Quellraum gezahlten übersteigt:

$$(1) \quad w_z^{\text{KKS}} \delta H_q > w_q^{\text{KKS}} H_q$$

w = Lohn (pro Humankapitaleinheit)
q = Quellraum
z = Zielraum

³ Von Sozialeinkommen wird an dieser Stelle abstrahiert, obgleich ihm in der öffentlichen und wissenschaftlichen Debatte durchaus eine Bedeutung für die Migrationsentscheidung beigemessen wird (vgl. Sinn 2001, S.12). Dies gilt wesentlich stärker für Asylanten und Aussiedler als für Arbeitsmigranten, wie Sinn selber zugesteht (ebd.).

δ = Entwertungs- bzw. Abschreibungsrate [$0 \leq \delta \leq 1$] bei Wanderung.

Hinreichende Bedingung für den ökonomischen Wanderungsanreiz ist, daß die abgezinsten Summe der Einkommensdifferenzen die Migrationskosten übersteigt. Formal ausgedrückt besteht für ein Wirtschaftssubjekt dann ein anfänglicher (rein monetärer) Anreiz, seine Arbeitskraft im Ausland anzubieten, wenn:

$$(2) \sum_{t=0}^T [(w_{tz}^{KKS} \delta H_q) - (w_{tq}^{KKS} H_q)] / (1+r)^t > C_M.$$

In einer dynamischen Sicht muß die Bedingung erweitert werden, weil die Möglichkeit besteht, durch Humankapitalinvestitionen die Entwertung wieder zu egalisieren. Wenn aber „complementary investments are required to make migration feasible, [...] one must be extremely careful in making broad comparisons of earnings“ (Sjaastad 1962, S. 88). Denn „substantial additional costs of retraining“ (Sjaastad 1962, S. 90) resultieren aus den bei Migration notwendigen Humankapitalinvestitionen (X) insbesondere für Beschäftigte außerhalb des primären Sektors. Diese Kosten müssen unter Berücksichtigung einer spezifischen Abschreibungsrate (δ_z) für das im Zielraum hinzu erworbene Humankapital (H_z) sowie der erwarteten Amortisationsdauer (T) mit dem erwarteten (monetären) Nutzen der Migration verglichen werden. Ein monetärer Migrationsanreiz liegt entsprechend dann vor, wenn:

$$(3) \int_{t=0}^T w_{tz}^{KKS} [(\delta H_q) + (\delta_z H_{tz})] e^{-rt} dt - \int_{t=0}^T w_{tq}^{KKS} \delta_q H_{tq} e^{-rt} dt > \int_{t=0}^T X_t e^{-rt} dt + C_M.$$

Die Entscheidungsregel in dynamischer Sichtweise lautet vereinfacht: Wandere, wenn der erwartete Gegenwartswert aller künftig erwarteten Einkommensunterschiede die bei Migration anfallenden Kosten (inklusive der bei Migration nötigen Humankapitalinvestitionen⁴) übersteigt (vgl. Straubhaar 1994, S. 74). Welches Kalkül – das statische oder das dynamische – für einen Migranten von größerer praktischer Relevanz ist, hängt neben dem Zeithorizont von seinen finanziellen Möglichkeiten, vom Kapitalmarkt, von den individuellen (Risiko- und Zeit-) Präferenzen sowie seinen analytischen Fähigkeiten ab. Ohne dies an dieser Stelle im Einzelnen nachzuweisen⁵, deutet vieles darauf hin, daß die (monetären) Migrationsanreize über eine statische Betrachtung approximiert werden können. Eine Befragung unter 62 Aussiedlern

4 Die veränderten Verwertungschancen des Humankapitals im Ausland werden von Tuchtfeldt und Straubhaar (1985, S. 97) unter den Transaktionskosten der Migration subsumiert.

5 vgl. hierzu Möller 2002.

aus der ehemaligen Sowjetunion, Polen und Rumänien bestätigt dies: „erst in einer Situation, in der keine Hoffnung mehr besteht, mit den vorhandenen Ressourcen einen Arbeitsplatz zu finden, gewinnen Qualifizierungsüberlegungen an Handlungsrelevanz“ (Schafer/Schenk 1995, S. 53). Allerdings wird bei Zugrundelegung des statischen Kalküls die Bedeutung der Humankapitalentwertung tendenziell über- und die Migrationsneigung entsprechend unterzeichnet. Denn die Investition in neues Humankapital dürfte trotz der beschriebenen Hindernisse für einen Teil der potentiellen Arbeitsmigranten eine Option sein.

Das Ausmaß der Humankapitalentwertung variiert je nach den (beruflichen) Anforderungen im Quell- und Zielraum und den (arbeitsmarktlichen) Institutionen. Erstgenannte hängen eng mit der genutzten Produktionstechnologie zusammen. Wanderungen zwischen Räumen mit ähnlichen Produktionstechnologien versprechen generell auch ohne weitere Humankapitalinvestitionen höhere Erträge als solche zwischen Räumen, die sich in dieser Hinsicht stärker unterscheiden. Arbeitsmarktliche Zugangsbeschränkungen ergeben sich aus formellen und informellen Institutionen. Erstgenannte bezeichnen Schranken, die sich aus (schriftlich fixierten) Gesetzen oder Verordnungen ergeben. Als Beispiel mag die Anerkennung von Berufsabschlüssen oder sonstigen im Ausland erworbenen Qualifikationsnachweisen dienen. Informelle Institutionen bezeichnen Einstellungen bzw. Verhaltenskodizes der Bevölkerung, in diesem Kontext beispielsweise Vorbehalte hinsichtlich der Beschäftigung von Ausländern (vgl. North 1992, S. 4). Weil die wenigsten Räume bezüglich der genutzten Produktionstechnologie homogen bzw. frei von arbeitsmarktlichen Institutionen sind, unterscheiden sich sowohl die Charakteristika der Migranten als auch die Migrationsmuster zwischen alternativen Untersuchungsräumen. Um die zwischen Polen und Deutschland zu erwartenden Wanderungsanreize für Beschäftigte bestimmter Berufe zu spezifizieren, müssen deshalb sowohl die vermittelten bzw. nachgefragten Qualifikationen als auch die deutschen (Arbeitsmarkt-)institutionen Eingang in die Analyse finden.

2.2 Zur räumlichen Bindung von Humankapital

Die u. a. aus den Institutionen resultierenden deutschen Arbeitsmarktsegmente lassen sich durch das induktiv hergeleitete betriebszentrierte Segmentationsmodell des Instituts für Sozialwissenschaftliche Forschung (ISF-Modell; vgl. u. a. Sengenberger 1978) für Deutschland abbilden. Dieses basiert auf der Humankapitaltheorie, deren Logik jedoch dahingehend umgekehrt wird, als daß die arbeitsmarktlichen Segmente aus den Kalkülen bzw. den Anforderungen der Arbeitsnachfrager resultieren. Deswegen eignet sich das Modell besonders als Grundlage der weiteren Untersuchung, bei

der in Abhängigkeit der Humankapitalbewertung und den verschiedenen beruflichen Qualifikationsanforderungen die Wanderungsneigung spezifiziert werden soll.

Das ISF-Modell unterscheidet drei Teilssegmente des Arbeitsmarktes, nämlich für unspezifische Qualifikationen, für berufsfachliche Qualifikationen und für betriebspezifische Qualifikationen⁶. Der Verfasser schlägt in Anlehnung hieran die Unterteilung des Humankapitalportfolios in drei Kategorien vor: unspezifische Qualifikationen, überbetriebliche und betriebspezifische Qualifikationen.

Betriebspezifisches Humankapital wird nur in einem Betrieb produktivitätswirksam und auch nur in diesem Betrieb vermittelt. Bei betriebspezifischen Qualifikationen handelt es sich zumeist um nicht kodifiziertes oder nicht kodifizierbares Wissen, welches innerhalb der Belegschaft weitergegeben wird, wie z. B. die Kenntnisse der Organisation und der Kultur des Betriebes bzw. des Unternehmens sowie spezifischer Arbeitsabläufe und Aufgaben. Ein Dozent, der die Universität wechselt, muß u. U. seine Lehrveranstaltungen von Grund auf neu konzipieren, um sie an den Lehrkanon der anderen Fakultät bzw. Seminars anzupassen (vgl. Fischer 1999, S. 165). Überbetriebliches Humankapital ist sehr heterogen und läßt sich je nach Untersuchungsziel weiter ausdifferenzieren. Typischerweise wird es in Bildungseinrichtungen aller Art erworben. Als Beispiele seien die Fähigkeit zu lernen, die Kenntnis der Landessprache oder eine Berufsausbildung genannt. Es wirkt in vielen Betrieben und Unternehmen produktivitätssteigernd. Gleiches gilt für unspezifische Qualifikationen, die somit auch unter den überbetrieblichen Qualifikationen subsumiert werden könnten. Aufgrund besonderer Eigenschaften bei der Übertragung dieser Art von Qualifikationen und in Anlehnung an das für den deutschen Arbeitsmarkt vom ISF erarbeitete Modell werden unspezifische Qualifikationen dennoch als eigene Kategorie aufgeführt. Unter ihnen werden menschliche Grundfertigkeiten wie die Fähigkeit zu gehen, zu sehen oder eine einfache Tätigkeit nachzumachen verstanden. Auch eine durchschnittliche körperliche Fitneß sei unter unspezifischen Qualifikationen subsumiert. Über die Gesamtheit unspezifischer Qualifikationen verfügen körperlich und geistig nicht behinderte Menschen. Produktivitätsdifferenzen, die sich aus dieser Art des Humankapitals ergeben, sind somit für den Großteil der Menschen als gering zu bezeichnen. Diese Qualifikationen sind demnach problemlos zwischen allen möglichen Räumen transferierbar.

⁶ Der Begriff „Qualifikation“ wird in der Literatur verschieden definiert. Gemein ist den meisten Definitionen, daß Qualifikation im Gegensatz zu Humankapital in Verbindung mit einem konkreten Anforderungsprofil bzw. einer gewissen Aufgabe gebracht wird (vgl. Meusbürger 1998, S. 77). In Anlehnung an Sengenberger (1978, S. 71) setzt der Verfasser den Begriff der Qualifikation verkürzend mit dem des Humankapitals gleich.

Für die Analyse der Entwertung von Humankapital bei grenzüberschreitender Migration stellt sich die Frage, ob und wenn ja an welchen Raum (Betrieb, Region, Nation) die Humankapitalkomponenten gebunden sind. Während die Beantwortung für den Fall der betrieblichen Bindung aufgrund definitorischen Zusammenfallens von sachlicher und räumlicher Dimension beim betriebsspezifischen Humankapital keine Schwierigkeiten bereitet, erfordert die Untersuchung der regionalen und nationalen Bindung komplexere Überlegungen.

Die Bindung von Humankapital an eine Region erklärt sich durch Merkmale der sozialen Organisation wie Vertrauen, Normen und Netzwerke, welche die Effizienz einer Gesellschaft verbessern können, indem koordinierte Aktionen ermöglicht werden. Diese Merkmale zeichnen Sozialkapital aus, das von Coleman (1990, S. 302) über seine Funktion definiert wird: „It’s not a single entity, but a variety of different entities having two characteristics in common: They all consist of some aspect of a social structure, and they facilitate certain actions of individuals who are within the structure“. Henning (1999, S. 185) betont die Vorteile für die Einzelnen und stellt die Implikationen für Migranten heraus: Sozialkapital „allows people to achieve certain goals which they could not accomplish if social capital would be absent. [...] Since foreign-born very often lack close ties to other segments of the population, the social capital embodied in areas with high levels of nativity concentration might make the foreign-born less likely to relocate (Henning 1999, S. 185). Daneben ist auf die Bedeutung des impliziten Wissens („tacit knowledge“) hinzuweisen, das Morgan (1997, S. 495) beschreibt als „collective in nature and, because it is wedded to its human and social context, it is more territorially-specific than is generally thought.“ Implizites Wissen zeichnet sich dadurch aus, daß es nicht kodifiziert oder nicht kodifizierbar und aufgrund der Raumbindung der Wissensträger lokalisiert und nicht problemlos in andere Räume transferierbar ist (vgl. Bathelt 2001, S. 111).

Für die Bindung von Qualifikationen an eine Nation sind unterschiedliche Produktionsverfahren oder institutionelle Gründe verantwortlich. Letztere zeigen sich entweder in verschiedenen expliziten oder impliziten Normen gesellschaftlicher, technischer oder arbeitsmarktlicher Natur. Gesellschaftliche Normen können sowohl eine regionalisierte Komponente aufweisen – z. B. infolge einer starken regionalen Identität – als auch eine nationale Komponente, die in der politischen Soziologie auch als „Nationalcharakter“ oder „Civic Culture“ bezeichnet wird (vgl. Almond/Verba 1963, S. 5). Hierunter versteht man die in einem Volk vorherrschenden individuellen Einstellungen, Normen oder Wertvorstellungen, die das tägliche Verhalten und das Leben prägen (vgl. Mols 2001, S. 48). Technische Normen können zu Problemen bei

der Anwendung berufsfachlicher Fähigkeiten führen, ferner können sie Ursache arbeitsmarktlicher Institutionen sein. Weil internationale Unterschiede beispielsweise zwischen den Sicherheitsvorschriften bestehen, sind bestimmte Berufe, wie etwa der des Architekten oder des Handwerkers in Deutschland reglementiert. Dies hat unter anderem zur Folge, daß im Ausland erworbene Berufsabschlüsse nicht ohne weiteres anerkannt werden (vgl. EU 2001, o. S.).

Die folgende Tabelle faßt die vorhergegangenen Informationen zusammen, indem sie die sachlichen Komponenten des Humankapitals neben den räumlichen Bindungsebenen darstellt und eine erste Zuordnung ermöglicht:

Tabelle 1: Sachliche Dimension und räumliche Bindung von Humankapital

Sachliche Dimension	räumliche Bindung
Betriebsspezifische Qualifikationen	→ Betrieb
Überbetriebliche Qualifikationen	→ Region/Nation/ohne Bindung
Unspezifische Qualifikationen	→ ohne Bindung

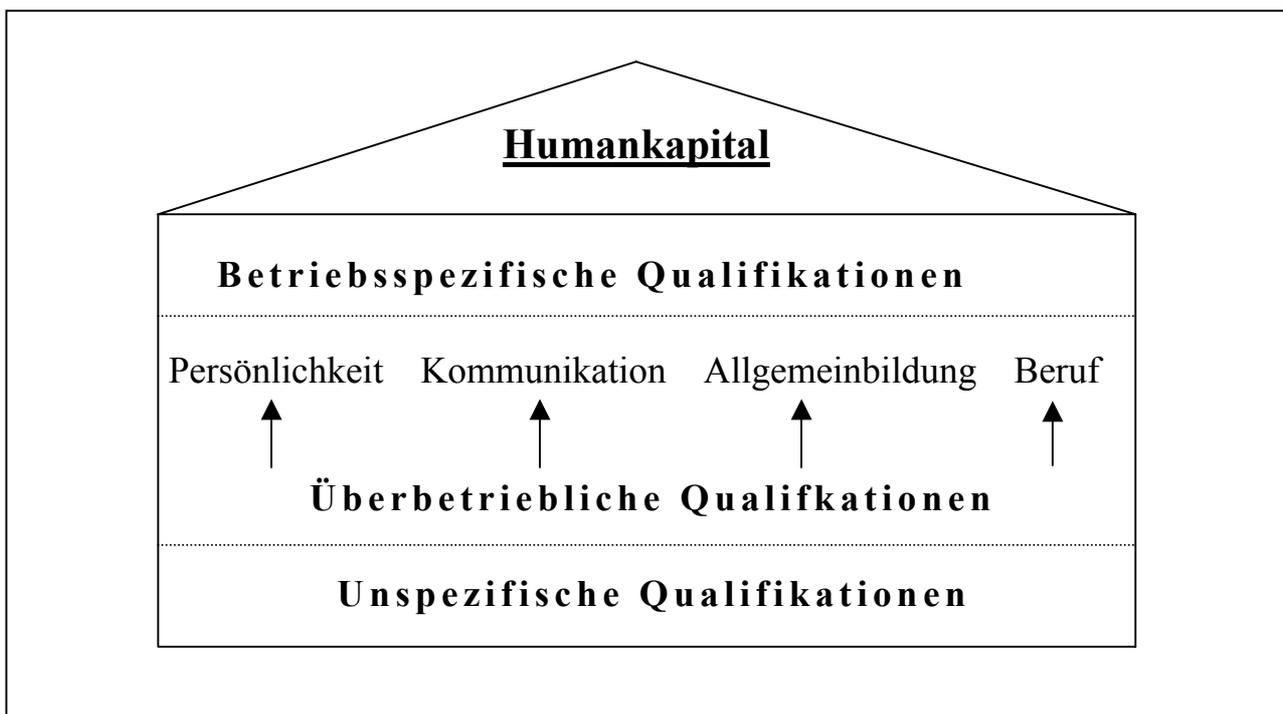
Quelle: eigene Darstellung.

Die Zuordnung der drei für den deutschen Arbeitsmarkt eingeführten Kategorien von Humankapital zu den drei räumlichen Dimensionen scheitert an der Heterogenität der überbetrieblichen Qualifikationen. Deswegen drängt sich aus sachlichen und räumlichen Gründen eine weitere Ausdifferenzierung in (Unter-) Gruppen auf. Diese muß zwei Bedingungen genügen: Zum einen soll sie generell genug sein, um ihre Anwendbarkeit auf möglichst verschiedene Berufe zu ermöglichen. Zum anderen soll stets eine eindeutige räumliche Zuordnung gewährleistet werden.

Mertens (1998, S. 28) ergänzt Jedermannsqualifikationen und betriebsspezifische Fähigkeiten um industriespezifische, berufsspezifische und regionsspezifische Qualifikationen. Diese Unterteilung vermischt sachliche und räumliche Kriterien, so daß sie den Bedingungen nicht genügen kann. Meusbürger (1998, S. 78) schlägt Ausdifferenzierungen jeweils vor dem Hintergrund eines konkreten Berufes vor. Für Manager unterteilt er in Anlehnung an Best/Compere (1993) überbetriebliche Qualifikationen in fachliche, persönliche, methodische, sozial-kommunikative sowie konzeptionelle Qualifikationen. Aufgrund dieser Spezifikationen sind jedoch nicht immer die räumlichen Bezüge für diese Gruppen herzustellen: Zu den fachlichen Fähigkeiten zählen die Autoren allgemeinere Qualifikationen wie Fremdsprachenkenntnis und das (positionsabhängige) Fachwissen. Letztgenanntes wird in dieser Arbeit gemeinsam mit

den methodischen Qualifikationen – z. B. der Beherrschung von Problemlösungstechniken oder EDV-Kenntnissen – als „*berufsfachliche Qualifikation*“ in das Humankapitalportfolio eingeordnet. Unter Persönlichkeitsmerkmalen subsumieren die Autoren u. a. Belastbarkeit, Flexibilität, Aufgeschlossenheit, Kreativität und Artikulationsvermögen. Die Artikulationsfähigkeit kann im Gegensatz zu den übrigen Merkmalen aufgrund der verschiedenen Landessprachen nicht auf alle Räume übertragen werden. Deswegen wird sie zusammen mit den (Fremd-) Sprachenkenntnissen in dieser Arbeit den „*kommunikativen Qualifikationen*“ als weitere Komponente überbetrieblichen Humankapitals zugerechnet. Das Motivationsvermögen und die Teamfähigkeit hingegen, die seitens der Autoren den sozial-kommunikativen Qualifikationen zugeschlagen werden, sowie analytisches Denkvermögen oder Innovationsfähigkeit, die den konzeptionellen Qualifikationen zugeordnet worden sind, werden hier als *persönlichkeitsbezogene Qualifikationen* subsumiert. In diese Gruppe fallen auch die allgemeinen Handlungsmuster der Menschen. Schließlich eröffnet der Verfasser in Abgrenzung von berufsfachlichen Qualifikationen mit der *Allgemeinbildung* eine weitere Facette des überbetrieblichen Humankapitals. Aus diesen Überlegungen ergibt sich folgendes, um Gruppen der Kategorie „überbetriebliche Qualifikationen“ ergänzte Humankapitalportfolio, das als Grundlage der künftigen Überlegungen dienen wird (Abb. 1).

Abbildung 1: Das Humankapitalportfolio



Quelle: eigene Darstellung.

Zur Verdeutlichung wird der Humankapitalstock eines NASA-Ingenieurs betrachtet: Neben den körperlichen und geistigen Grundfähigkeiten (unspezifisches Humankapital) wie die Fähigkeit zu gehen oder zu sehen, verfügt der Ingenieur über einen (Fach-) Hochschulabschluß für Maschinenbau. Die erworbenen Kenntnisse helfen ihm, sein Wissen auf fremde Sachverhalte zu übertragen und eröffnen ihm Beschäftigungsmöglichkeiten als Maschinenbauer in anderen Unternehmen (berufsfachliche Qualifikation). Seine Arbeitsmotivation (persönlichkeitsbezogene Qualifikation) sowie seine Fähigkeit, anderen komplizierte Sachverhalte zu vermitteln (kommunikative Qualifikationen), werden ihm dabei behilflich sein. Während seiner NASA-Tätigkeit ist ihm insbesondere der Umgang mit den Ventilen des Antriebssystems des Space-Shuttles vertraut geworden, was ihm eine wichtige Stellung innerhalb des Unternehmens einbringt (betriebsspezifisches Humankapital). Allgemeinbildung scheint für die Ausübung seines Berufes eine vergleichsweise untergeordnete Rolle zu spielen – für einen Journalisten hingegen ist sie beispielsweise unverzichtbar.

Um berufsspezifische Migrationswahrscheinlichkeiten für Wanderungen aus Polen nach Deutschland abzuschätzen, muß das Ausmaß der Humankapitalabwertung bei Überquerung der polnisch-deutschen Grenze abstrakt für die einzelnen Humankapitalkomponenten bestimmt werden. Für unspezifische Qualifikationen erfordert dies genauso wie für betriebsspezifische Qualifikationen keine größeren Anstrengungen: betriebsspezifisches Humankapital entwertet sich ex definitione beim Ausscheiden aus einem Betrieb und damit auch bei Migration zwischen unterschiedlichsten Raumpaaren. Unspezifisches Humankapital hingegen ist problemlos zwischen allen Räumen übertragbar. Hinsichtlich des überbetrieblichen Humankapitals muß jeweils eine spezielle Analyse für die betrachteten Räume angestrengt werden. Für Polen und Deutschland kann dies im Einzelnen bei Möller (2001, S. 21ff.) nachvollzogen werden. Demnach entwerten sich kommunikative Qualifikationen stark, Allgemeinbildung in geringerem Ausmaß und persönlichkeitsbezogene Qualifikationen kaum. Im Rahmen der berufsfachlichen Fähigkeiten muß für jeden Beruf geprüft werden, ob die Produktionstechnologien zwischen dem Quell- und dem Zielraum voneinander abweichen und ob institutionelle Hindernisse bei der Anerkennung einschlägiger Ausbildungszeugnisse existieren.

In Berufen, die sich durch eine starke Bedeutung betriebsspezifischer und kommunikativer Qualifikationen auszeichnen, werden entsprechend kaum Wanderungen zu beobachten sein. Vielmehr werden sich die Wanderungen auf Berufe konzentrieren, für deren Verrichtung vor allem persönlichkeitsbezogene und unspezifische Qualifikationen benötigt werden. Die Abwesenheit institutioneller Hindernisse bei der Aner-

kennung von berufsqualifizierenden Zeugnissen und eine ähnliche Produktionstechnologie verstärken die Wanderungsneigung bei starker Bedeutung berufsspezifischer Qualifikationen. Andernfalls sinkt die Wanderungsneigung.

3. DER QUALIFIKATIONSTRANSFER-INDEX

Um aus den Überlegungen des vorangegangenen Kapitels konkrete Aussagen über die Migrationsneigungen von Angehörigen einzelner Berufe abzuleiten, muß die Bedeutung bestimmter Humankapitalkomponenten für einige Berufe ermittelt werden. Ferner können Aussagen darüber getroffen werden, in welchen Berufen die Polen vermutlich tätig werden, wenn sie sich zu einem Berufswechsel entschließen bzw. welche Gruppen von Arbeitnehmern mit einer Erhöhung der Konkurrenz auf dem Arbeitsmarkt rechnen müssen. Um das Bild abzurunden, sollten in einem letzten Schritt das Ausmaß der Lohnunterschiede sowie in Anlehnung an die Ergebnisse anderer Migrationstheorien die jeweiligen Arbeitslosenquoten in Deutschland und Polen verglichen werden.

Die Berufe werden anhand von verschiedenen Berufsbeschreibungen hinsichtlich der benötigten Qualifikationen bzw. des jeweiligen Aufgabenspektrums untersucht. Als eine wichtige Quelle dienen die Ergebnisse einer Befragung betrieblicher Experten über berufliche Anforderungen (Caberny/Parmentier/Schnur 1991). Die Profile werden dabei aus den Einschätzungen der Experten über die Wichtigkeit einzelner Anforderungen ermittelt. Die vorgegebenen Beurteilungskategorien sind: „sehr wichtig“, „wichtig“ und „weniger wichtig“. Aus den Häufigkeiten der Angaben wird eine „durchschnittliche Aussage“ der Experten gewonnen und für jede Anforderung einzeln ausgewiesen. Das Erhebungsraster für die Profile ist von Spezialisten für Berufskunde erarbeitet worden. Dabei wurde das Ziel verfolgt, auch über die Ausbildungsordnungen hinausgehende Anforderungen abzubilden. Banale Aussagen, die sich etwa aus der Berufsbezeichnung selbst ergeben, bleiben außen vor⁷. Weitere Hinweise ergeben sich aus dem „Handbuch Berufswahl“ von Hitschfel und Zimmer (1999). In diesem Kompendium sind insbesondere die Ausführungen zum Berufsbild, den Anforderungen an Person und Bildung, zum Berufstyp, dem Arbeitsplatz und anderen Besonderheiten von Interesse. Ähnliche Informationen, allerdings von einem anderen Herausgeber, finden sich im Berufswahl-Lexikon von Hablitzel (2000). Wichtige Hinweise auf die Verwertbarkeit der berufsfachlichen Fähigkeiten in anderen Berufen geben Chaberny/Müller/Parmentier (1992) sogar auf Ebene der Berufs-

⁷ Beispielsweise Kenntnisse der Metallverarbeitung im Berufsfeld „Metall“.

klassen (Viersteller). Die aktuellste Information bieten die „Berufskundlichen Kurzbeschreibungen“ der Berufsinformationszentren des Arbeitsamtes für mittlerweile über 1000 verschiedene Berufe, die online im Internet abrufbar sind⁸. Neben Auskünften über Ausbildungsinhalte sind Angaben über Einsatzbereiche und typische Tätigkeiten abrufbar.

Das aus diesen Quellen gewonnene Gesamtbild der Anforderungen wird in einem zweiten Schritt auf das zuvor entwickelte Humankapitalportfolio bezogen. Die genaue Zuordnung erfolgt im Lichte einer eigenen Erhebung, die zugleich das Ziel verfolgt, eine allgemeine Einschätzung der Migrationswahrscheinlichkeit für die Angehörigen verschiedener Berufe zu erhalten. Im vierten Quartal 2001 sind dazu zwölf Experten schriftlich befragt worden. Fünf von ihnen haben in den letzten Jahren oft zitierte Arbeiten zum Thema „Osterweiterung, Migration und Arbeitsmarkt“ publiziert, vier von ihnen bringen (zumeist praktische) Kompetenz in den Bereichen Berufskunde und -beratung mit und drei haben sich in Forschung und Lehre mit Humankapital auseinandergesetzt. Im ersten Teil der Befragung werden die Experten gebeten, für jede der sechs Komponenten des Humankapitalportfolios anzugeben, ob sie für die Ausübung des jeweiligen Berufes vergleichsweise „wichtig“, „hilfreich“ oder „unwichtig“ sind. Zudem sollen sie die Qualifikationen nach ihrer Wichtigkeit sortieren, d. h. Rangplätze bestimmen. In einem zweiten Teil werden die Experten um ihre Einschätzung der Emigrationsneigung von Polen in den betrachteten Berufen nach Deutschland gebeten.

Verkürzt dargestellt wird folgendes Verfahren zur Ableitung der Transferierbarkeit verschiedener Humankapitalportfolios bzw. der Migrationsneigung verwendet: Aus den Expertenaussagen zur absoluten Relevanz jedes Bestandteiles des Humankapitalportfolios und der gewählten Rangfolge wird die Bedeutung der einzelnen Qualifikationen für einen Beruf ermittelt und durch jeweils einen (Sub-) Index abgebildet. Je höher sein Wert, desto wichtiger ist die zugrundeliegende Qualifikation. Deren spezifische Transferierbarkeit (hier: von Polen nach Deutschland) wird ausgedrückt durch weitere Kennziffern, die jeweils mit den oben ermittelten Subindizes multipliziert werden. Die Summe der Produkte über alle Qualifikationen ergibt einen Index, der die Transferierbarkeit berufsspezifischer Humankapitalportfolios widerspiegelt. Der Index soll folgende Eigenschaften auf sich vereinen: Positive Werte deuten auf eine gute bzw. überdurchschnittliche, negative auf eine schlechte bzw. unterdurchschnittliche Transferierbarkeit des Humankapitalstocks hin. Die Varianz der Werte sollte nicht zu klein sein, um „auf den ersten Blick“ belegen zu können, ob eine (sehr) hohe oder eine (sehr) niedrige Transferierbarkeit der

⁸ http://www.arbeitsamt.de/hst/services/bsw/biz/biz_online/bkb/index.html [Stand: 20.8.2001].

oder eine (sehr) niedrige Transferierbarkeit der Qualifikationen zu erwarten ist. Andererseits sollte der Wertebereich nicht zu groß sein, weil neutrale Einschätzungen sich in einem Wert nahe Null zeigen sollten. Zur Ableitung des Wanderungsanreizes werden in einem letzten Schritt weitere Indikatoren hinzugezogen. Zu den Details:

- Zur differenzierten Ermittlung der Bedeutung jeder Qualifikation (j) für einen Beruf werden sowohl die von den Experten jeweils angegebene Wichtigkeit (W_j) als auch die dabei vergebenen Ränge (R_j) berücksichtigt. Es drängt sich zunächst die Frage der Gewichtung der Aussagen „wichtig“, „hilfreich“ und „unwichtig“ auf. Logisch scheint, daß die als wichtig erachteten Qualifikationskomponenten höher gewichtet werden müssen als die als hilfreich bezeichneten und jene wiederum höher als die zur Ausübung eines Berufes als unwichtig eingeschätzten Qualifikationen. Ferner ist es plausibel, unwichtige und somit für die Ausübung des Berufes belanglose Komponenten unberücksichtigt zu lassen, d. h. unabhängig von ihrer spezifischen Entwertung mit Null zu gewichten. Offen bleibt, wie stark sich die Unterscheidung zwischen „wichtigen“ und lediglich „hilfreichen“ Qualifikationen in den Gewichten niederschlagen soll. Vorgeschlagen wird, hilfreiche Qualifikationen mit dem Faktor Eins und wichtige mit Zwei zu bewerten. Zur Begründung dieses Vorgehens sind Informationen nötig, die in den nächsten Spiegelpunkten vermittelt werden, so daß die Gründe im Anschluß daran genannt werden.
- Die Antworten der Experten unterscheiden sich, so daß sich die Frage nach der Aggregation der Aussagen stellt. Dabei bieten sich zwei statistische Maßzahlen an:
 - Einerseits könnte das arithmetische Mittel berechnet werden, weil aufgrund der Bewertung der Merkmalsausprägungen „wichtig“ (zwei Punkte), „hilfreich“ (ein Punkt) und „unwichtig“ (null Punkte) eine Intervallskala als Teilmenge metrischer Skalen vorliegt (vgl. Bamberg/Baur 1998, S. 7).
 - Andererseits könnte der Median der Antworten berechnet werden. Der Median gilt gemeinhin als das robustere Maß, weil Ausreißer hier weniger Berücksichtigung finden. Andererseits mißt er weniger exakt als der Mittelwert. Dieser Nachteil überwiegt angesichts des eng beschränkten Wertebereiches [0, 1, 2] das Risiko von Verzerrungen durch Ausreißer, so daß der Mittelwert zugrundegelegt wird.
- Ferner muß entschieden werden, wie die Information des Rangplatzes in die Bewertung einfließt. Hinsichtlich der Aggregation der Aussagen entfällt das arithmetische Mittel aufgrund der ordinalen Skala (vgl. Bamberg/Baur 1998, S. 17f.). Es wird deswegen auf den Median der Antworten abgestellt. Daneben stellt sich die Frage, wie die Werte für „wichtig“ und „hilfreich“ in Abhängigkeit vom jeweiligen Rangplatz gewichtet werden. Hierzu sind mehrere Möglichkeiten

gen Rangplatz gewichtet werden. Hierzu sind mehrere Möglichkeiten in Betracht zu ziehen.

- Zum einen könnte der Rangabstand gleichgewichtet werden. Entsprechend würde beim ersten Rang mit Eins multipliziert, beim zweiten mit $5/6$, beim dritten mit $4/6$ usw.
- Zum anderen könnte dem Prinzip abnehmenden Grenznutzens folgend die Bedeutung der Ränge überproportional zunehmen, z. B. indem mit dem Kehrwert des Ranges multipliziert wird. Bei Rang Drei würde dann z. B. mit $1/3$, bei Rang Zwei mit $1/2$ und beim ersten Rang mit Eins gewichtet werden. Beide Optionen haben Vor- und Nachteile. Während bei der erstgenannten Möglichkeit das ökonomische Prinzip abnehmenden Grenznutzens unberücksichtigt bleibt, besteht bei der zweiten Option die Gefahr, daß im Falle zweier gleich wichtiger Qualifikationen auf den Rängen Eins und Zwei ein völlig übertriebener Bewertungsunterschied vom Faktor zwei resultieren würde. Die Ergebnisse würden dann stärker verfälscht als im ersten Fall, so daß die erste Möglichkeit gewählt wird.
- Die Aggregation der Expertenmeinungen hinsichtlich der absoluten Relevanz erfolgt also über das arithmetische Mittel, die der Ränge über den Median. Die Gewichtung der Ränge nimmt beginnend mit Eins für den ersten mit jedem Rang um ein Sechstel ab. Der Mittelwert der absoluten Wichtigkeit jeder Humankapitalkomponente (W_j) wird mit dem jeweiligen Ranggewicht (R_j^*) multipliziert. Das Produkt (Q_j) ist der Subindex für die Bedeutung einer Qualifikation für einen bestimmten Beruf. Es muß in einem weiteren Schritt mit einer Kennziffer für die Transferierbarkeit der jeweiligen Qualifikationen (T_j) multipliziert werden.
- Diese Kennziffern für die spezifische Transferierbarkeit von Qualifikationen werden aus dem vorangegangenen Kapitels abgeleitet. Die einzelnen Komponenten des Humankapitalportfolios werden mit Punkten versehen: Zwei Minuspunkte werden Qualifikationen zugeordnet, die schwer von Deutschland nach Polen übertragbar sind und die Migrationsneigung mithin eindeutig hemmen (betriebsspezifische, kommunikative und ggf. berufsfachliche Qualifikationen). Komponenten, für die schwächere Tendenzen in die eine oder in die andere Richtung abgeleitet werden konnten, erhalten einen Minus- (Allgemeinbildung, ggf. berufsfachliche Qualifikationen) oder einen Pluspunkt (persönlichkeitsbezogene Qualifikationen, ggf. berufsfachliche Qualifikationen). Zwei Pluspunkte werden angesetzt für die einfach transferierbaren Bestandteile des Humankapitalportfolios, deren Dominanz die stärkste Wanderungsneigung nach sich zieht (unspezifische Qualifikationen). Angesichts der bisweilen sehr unscharf messenden Indikatoren (vgl. Möller

2001, S. 30ff.) drängt sich eine Diskussion über eine feinere Differenzierung der Kennziffern nicht auf. Hinsichtlich der berufsfachlichen Qualifikationen muß der Grad ihrer Übertragbarkeit geprüft werden. Nach den oben gewonnenen Erkenntnissen müssen hierfür die institutionellen Barrieren und die Bedeutung der eingesetzten Produktionstechnologie bzw. ihre Vergleichbarkeit zwischen Polen und Deutschland untersucht werden. Wenn institutionelle Barrieren existieren, führt dies zu einem Minuspunkt⁹, ihre Abwesenheit führt zu einer neutralen Bewertung. Je nach Grad der Unterschiedlichkeit der eingesetzten Produktionstechnologie werden null Punkte, ein Plus- oder ein Minuspunkt vergeben. Insgesamt eröffnet sich demnach für die berufsfachlichen Qualifikationen ein Wertebereich von minus Zwei bis plus Eins.

- Die Summe der Produkte von Qualifikationssubindizes und den jeweiligen Transferkennziffern über alle Qualifikationen wird als „Qualifikationstransfer-Index“ (QTI) bezeichnet. Er kann Werte zwischen $-10,7$ und $+7$ annehmen. Negative Werte deuten auf eine geringe Transferierbarkeit der beruflichen Qualifikationen hin, positive Werte hingegen auf eine hohe. Der QTI gibt somit einen wichtigen Hinweis auf die berufsspezifische Migrationsneigung. Der negative Wertebereich ist offensichtlich größer als der positive. Dies läßt sich darauf zurückführen, daß die Mehrzahl der Qualifikationen schlecht zwischen Polen und Deutschland transferierbar ist.

$$(4) \quad \text{QTI} = \sum_{j=0}^J Q_j T_j \quad \text{mit } Q_j = W_j R_j^*$$

mit	QTI	= Qualifikationstransfer-Index
	Q_j	= Subindex für die Bedeutung einer Qualifikation j für einen Beruf
	T_j	= Transferierbarkeit der Qualifikation j zwischen einem Raumpaar
	W_j	= Arithmetisches Mittel des Indikators „Wichtigkeit der Qualifikation j “
	R_j^*	= Gewicht des Indikators „Rang der Qualifikation j “ (R_j) .

- Der QTI wird zunächst auf Grundlage von Überlegungen des Verfassers aus den berufskundlichen Beschreibungen berechnet, dann zum Vergleich aufbauend auf den Einschätzungen der befragten Experten.
- Die (erwarteten) Einkommensdifferenzen sind jedoch keine hinreichende Bedingung für die Realisierung rein ökonomisch motivierter Wanderungen. Hinzu kommen müssen positive Aussichten darauf, überhaupt einen Arbeitsplatz im eigenen oder einem angestrebten Beruf zu bekommen. Deswegen sollten die berufsspezifischen Arbeitsmarktaussichten im Quell- und im Zielraum ebenfalls Berücksichtigung finden. Wenn es die Datenlage zuläßt, müssen deswegen berufsspezifische

⁹ Für Migranten aus Quellräumen, für die keine Arbeitnehmerfreizügigkeit existiert, wären zwei Minuspunkte angezeigt. Hier wird aber im Sinne eines „worst case Szenarios“ zunächst von voller Freizügigkeit ausgegangen.

sche Arbeitslosenquoten (nach IAB 2001) und berufsspezifische Lohndifferentiale berücksichtigt, um das auf Grundlage des QTI gewonnene Bild zu vervollständigen.

- Die Einschätzungen der berufsspezifischen Migrationsneigung durch die Experten runden den gewonnenen Eindruck ab.

Nachzutragen bleibt die Begründung für die zur Unterscheidung zwischen „wichtigen“ und lediglich „hilfreichen“ Qualifikationen gewählten Gewichte (Zwei bzw. Eins):

- Wenn für die Ausprägung „hilfreich“ der Wert Eins vergeben wird, so kommen für „wichtig“ prinzipiell alle Gewichte größer Eins in Frage. Je stärker die wichtigen gegenüber den lediglich hilfreichen Qualifikationen berücksichtigt werden, desto stärker läuft das Ergebnis der intendierten Differenzierung der Qualifikationen zuwider. Die zu diesem Zwecke eigens eingeführte Antwortmöglichkeit „hilfreich“ und die Differenzierungsmöglichkeiten, die sich aus den Rangfolgen ergeben, nähmen immer weniger Einfluß auf den Index. Der Verfasser hält vor diesem Hintergrund eine maximale Gewichtung der wichtigen Qualifikationen mit dem Faktor Drei als gerade noch vertretbar. Allerdings werden die wichtigen Qualifikationen bei Berücksichtigung der Rangplätze faktisch sogar höher als dreifach gewichtet, so daß Bedenken angebracht sind.
- Je höher die Gewichtung, desto empfindlicher reagiert der Index aufgrund der gewählten Aggregationsform (Mittelwert) auf Ausreißer. Von daher drängen sich eher die Gewichte 1,5 oder Zwei auf. Faktoren kleiner als 1,5 bieten nach Auffassung des Verfassers nicht an, weil die Unterschiede zwischen „hilfreichen“ und „wichtigen“ Qualifikationen verschwimmen würden. Dabei entscheiden Letztgenannte als Schlüsselqualifikationen über die Einstellung einer Person und sollten deswegen stärker Berücksichtigung finden.
- Wird der Faktor 1,5 gewählt, steigt die Wahrscheinlichkeit, daß der Index Werte annimmt, die optisch nahe Null erscheinen und somit der gewünschten „instinktiven Interpretierbarkeit“ des QTI zuwiderlaufen. Seine Wertebereiche wachsen von -8 bis $+5,25$ bei einem Gewichtungsfaktor von 1,5 auf -16 bis $+10,5$ bei einem Faktor von Drei an.
- Der Verfasser hat den QTI für vier Berufe mit Gewichten zwischen 1,5 und Vier berechnet. Es zeigen sich keine Vorzeichenwechsel, so daß sich der Index zumindest in diesem Bereich als ausreichend widerstandsfähig gegenüber Gewichtsverschiebungen erweist. Deswegen könnte generell jedes dieser Gewichte gewählt

werden. Weil der Faktor Zwei die wesentlichen Anforderungen am ehesten erfüllt, erfolgen die Berechnungen für die auszuwählenden Berufe auf dieser Grundlage.

4. BEISPIEL: POLNISCHE KAUFLEUTE NACH DEUTSCHLAND?

Der Begriff der Kaufleute ist berufskundlich nicht eindeutig. Die deutsche Statistik unterscheidet mehrere kaufmännische Berufsgruppen. Stellvertretend erwähnt seien die Gruppen 68 (Warenkaufleute), 69 (Bank- und Versicherungskaufleute), 70 (andere Dienstleistungskaufleute), 77 (Rechnungskaufleute) und 78 (Bürofach- und -hilfskräfte). Entsprechend gibt es unwesentlich mehr kaufmännische Berufsordnungen und noch mehr -klassen. Viele Kaufleute, die nicht Verkäufer sind und auch nicht hauptsächlich anderen Tätigkeiten nachgehen (Personalkaufleute) werden in der Berufsgruppe 681 (Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer) zusammengefaßt. Die konkrete Wahl fällt hier auf die quantitativ bedeutendste Berufsgruppe – die Einzelhandelskaufleute (6812); sie wird im folgenden behandelt.

Gemäß der „Berufskundlichen Kurzbeschreibung“ des Arbeitsamtes (BA 1993 o. S.) gehören der Verkauf von Waren, Kundenberatung, Wareneinkauf, Warenannahme, Lagerung, Qualitätsprüfung, Marktbeobachtung, Sortimentsgestaltung, Werbung, Verkaufsförderung, Abrechnung, Buchhaltung und Inventur zu den Tätigkeiten von Einzelhandelskaufleuten. Wichtige Arbeitsmittel sind die Waren des jeweiligen Fachbereichs, Warenlisten, Kassensysteme, Lagersysteme sowie Geräte der modernen Bürokommunikation und Computer/EDV. Hitschfel und Zimmer (1999, S. 66) heben Kontaktfreudigkeit, Sprachgewandtheit, höfliche und sichere Umgangsformen, Geduld und Interesse an wirtschaftlichen Zusammenhängen als wichtige persönliche Voraussetzung hervor. Hablitzel (2000, S. 228f.) nennt daneben gute Rechen- und Deutschkenntnisse und Gewissenhaftigkeit als wesentliche Eignungsmerkmale. An formaler Ausbildung reicht ein Hauptschulabschluß, was auf eine geringe Relevanz der Allgemeinbildung schließen läßt.

Die seitens Chaberny, Parmentier und Schnur (1991, S. 25f.) befragten Experten sollten unterscheiden zwischen der Wichtigkeit bestimmter Eigenschaften und Fähigkeiten und der Bedeutung verschiedener beruflicher Kenntnisse und Fertigkeiten. Werden im ersten Befragungsbereich häufig die Antworten „(sehr) wichtig“ gegeben, so zeugt dies prinzipiell von einer hohen Relevanz der überbetrieblichen Qualifikationen (außer den berufsfachlichen Qualifikationen). Welche Kategorien genau wichtig sind, bedarf einer erneuten Prüfung. Werden hingegen viele Items bei der Abfrage der beruflichen Kenntnisse als „(sehr) wichtig“ eingeschätzt, deutet dies auf eine hohe Be-

deutung der berufsfachlichen Qualifikationen hin. Es zeigt sich, daß Einzelhandelskaufleute mehr persönliche als berufliche Kenntnisse benötigen. Sechs von vierzehn Items werden als sehr wichtig eingeschätzt, es sind dies im Einzelnen sprachliches Ausdrucksvermögen, Verhandlungsgeschick, Befähigung zum Umgang mit Menschen, Einfühlungsvermögen, Teamfähigkeit und ein gepflegtes Äußeres. An beruflichen Kenntnissen werden lediglich drei von 19 Items als sehr wichtig angesehen nämlich Kundenberatung, Verkauf und Produktkunde. Für eine moderate Bedeutung der berufsfachlichen Qualifikationen spricht ferner, daß überdurchschnittlich viele Einzelhandelskaufleute in andere Berufe wechseln (vgl. Chaberny/Müller/Parmentier 1992, S. 266).

Für die Transferierbarkeit der berufsfachlichen Fähigkeiten müssen bekanntlich die institutionellen Hindernisse und die Bedeutung bzw. die Unterschiedlichkeit der Produktionstechnologie abgeschätzt werden. Schafer und Schenk (1995, S. 110f.) schreiben, daß Aussiedlern die Anerkennung von kaufmännischen Berufsabschlüssen verweigert worden ist. Entsprechend wird ein Minuspunkt für die institutionellen Hürden vergeben. Stapel (2001b, S. 6) zufolge bestehen im Sektor „Handel“ zwischen Deutschland und Polen große Produktivitätsunterschiede, so daß eher von unterschiedlichen Technologien ausgegangen werden muß, die bei der Ausübung kaufmännischer Tätigkeiten in beiden Räumen zum Einsatz kommen. Insbesondere kann vermutet werden, daß ERP-Software (enterprise resource planning) in Polen und Deutschland unterschiedlich verbreitet ist. Insoweit wird auch für die Produktionstechnologie ein Minuspunkt vergeben. Insgesamt gestaltet sich der Transfer berufsfachlicher Qualifikationen für polnische Kaufleute nach Deutschland relativ schwierig, so daß insgesamt zwei Minuspunkte vergeben werden.

Den gewonnenen Erkenntnissen zufolge scheint unspezifischen Qualifikationen keine große Bedeutung beizukommen. Lediglich die Tatsache, daß der Beruf überwiegend im Stehen ausgeführt wird, schränkt die Beschäftigungschancen für körperlich behinderte Personen ein (vgl. Hitschfel/Zimmer 1999, S. 67).

Betriebsspezifischem Humankapital kommt lediglich im Rahmen der als sehr wichtig erachteten Kenntnis der Produkte eine gewisse Bedeutung zu. Weitere Hinweise können über einen analytischen Umweg gewonnen werden. Bekanntlich ist der betriebsspezifische Arbeitsmarkt stark nach außen abgeschottet. Dies bedeutet, daß offene Stellen kaum ausgeschrieben, sondern intern (neu) besetzt werden. Gleichzeitig kann es aufgrund von Betriebsschließungen oder seltener im Zuge von Rationalisierungsmaßnahmen dazu kommen, daß Angehörige des betriebsspezifischen Segmentes frei-

gesetzt werden. Jene werden in der Arbeitslosenstatistik unter ihrem letzten Beruf (Berufsordnungen) als Arbeitsuchende gemeldet. Die berufsspezifische Arbeitslosenquote wird vom IAB (2001) berechnet und setzt die Arbeitsuchenden ins Verhältnis zu den sozialversicherungspflichtigen Arbeitnehmern. Daneben werden der Bestand an Arbeitslosen in einem Beruf und die entsprechenden gemeldeten offenen Stellen statistisch erfaßt (vgl. BA 2001). Auch hier läßt sich eine Quote berechnen, indem die Arbeitsuchenden und die offenen Stellen zueinander in Beziehung gesetzt werden (im folgenden „Bewerberquote“¹⁰ genannt). Wenn für beide Fälle ein Mittelwert über alle Berufe berechnet wird, läßt sich ablesen, in welchem Ausmaß die beiden Quoten vom Mittelwert abweichen. Für den Fall, daß die berufsspezifische Bewerberquote den Durchschnitt für alle Berufe übersteigt und gleichzeitig die berufsspezifische Arbeitslosenquote den entsprechenden deutschen Durchschnitt (wiederum auf Basis der sozialversicherungspflichtig Beschäftigten) unterschreitet, kann auf ein abgeschottetes Arbeitsmarktsegment geschlossen werden. Wenn sich die entsprechenden Quoten ähneln, kommt den betriebsspezifischen Qualifikationen vermutlich eine geringere Bedeutung zu. Für den Fall der Einzelhandelskaufleute (Berufsklasse 6812) muß aufgrund der eingeschränkten Datenlage die entsprechende Berufsordnung (681: Groß- und Einzelhandelskaufleute, Einkäufer/innen) betrachtet werden. Die Bewerberquote liegt im Jahr 2001 bei 13,23 und damit höher als ihr Mittelwert über alle Berufe (7,87). Die berufsspezifische Arbeitslosenquote liegt im Jahr 2000 (letzter verfügbare Quote) bei 14,1 Prozent – ebenfalls höher als die deutsche Arbeitslosenquote von 11,5 Prozent (vgl. IAB 2001). Von daher bestätigt sich der Eindruck, daß Einzelhandelskaufleute dem betriebsspezifischen Segment typischerweise nicht angehören und die entsprechenden Qualifikationen nicht von überragender Bedeutung sind.

Hinsichtlich der überbetrieblichen Qualifikationen kommt der Allgemeinbildung abgesehen von gesicherten Grundkenntnissen der Mathematik keine gesteigerte Bedeutung zu. Anders hingegen verhält es sich mit den kommunikativen und persönlichkeitsbezogenen Qualifikationen wie dem sprachlichem Ausdrucksvermögen und dem Umgang mit Menschen, deren Relevanz häufig betont wird. Berufsfachliche Anforderungen sind demgegenüber von nachrangiger Bedeutung.

Der Verfasser errechnet auf Grundlage dieser Überlegungen einen QTI von -7,3. Auch auf Grundlage der Experteneinschätzungen ergibt sich ein stark negativer QTI (-7,9), der von einer schlechten Übertragbarkeit kaufmännischer Qualifikationen von

¹⁰ Um saisonale Schwankungen zu berücksichtigen, wird aus den entsprechenden Werten für Januar und Juli ein arithmetisches Mittel gebildet.

Polen nach Deutschland zeugt und sich negativ auf die Migrationsbereitschaft polnischer Kaufleute auswirken sollte (Tab. 2).

Tabelle 2: Kaufleute – Qualifikationsprofil (Expertenbefragung)

Qualifikationen	betriebs-spezifisch	kommunikativ	Allgemeinbildung	berufsfachlich	Persönlichkeit	unspezifisch
W_j	$1^{1/2}$	$1^{2/3}$	$1^{1/12}$	2	$1^{1/4}$	$1/3$
R_j	2	3	4	2	4	6
R_j^*	5/6	4/6	3/6	5/6	3/6	1/6
T_j	-2	-2	-1	-2	1	2
QTI (Experten)	-7,9					
QTI (Verfasser)	-7,3					

W_j = Arithmetisches Mittel des Indikators „Wichtigkeit der Qualifikation j“.

R_j = Median des Indikators „Rang der Qualifikation“.

R_j^* = Gewicht des Indikators „Rang der Qualifikation j“ (R_j).

T_j = Transferierbarkeit der Qualifikation j von Polen nach Deutschland.

$QTI = \text{Qualifikationstransfer-Index} = \sum_{j=0}^J W_j R_j^* T_j$ mit einem Wertebereich $[-10,7; 7]$.

$QTI < (>) 0 \rightarrow$ schlechte (gute) Transferierbarkeit des Humankapitalportfolios.

Quelle: Eigene Erhebung.

Die berufsspezifische Arbeitslosenquote liegt überdurchschnittlich hoch (s.o.) und dürfte den Migrationswillen weiter dämpfen. Die Vergütung westdeutscher Einzelhandelskaufleute beträgt im Jahr 2000 für die mittleren Gruppen monatlich durchschnittlich ca. 1.162 Euro (vgl. WSI 2001b, o. S.). Im polnischen Handelssektor werden 2001 durchschnittlich umgerechnet ca. 603 Euro ausgezahlt, was etwa dem polnischen Durchschnittslohn in Höhe von ca. 624 Euro entspricht (vgl. PSP 2001, o. S.; www.wechselkurse.de). Die Lohn disparitäten entsprechen für Kaufleute in etwa denen zwischen Polen und Deutschland insgesamt. Von daher kann kein überdurchschnittlicher Wanderungsdruck abgeleitet werden. Auch unter den Experten herrscht weitgehend Einigkeit darüber, daß die Migrationsneigung unter polnischen Kaufleuten als gering einzuschätzen ist: Elf von zwölf Befragten äußern diese Meinung.

Dieser theoretische Befund erfährt eine eindrucksvolle empirische Untermauerung: Barabas et al. (1992, S. 141) haben die Berufsstruktur von Aus- und Übersiedlern in Deutschland untersucht. Im Vergleich zum Anteil der Kaufleute an allen Erwerbstätigen arbeiten unterdurchschnittlich wenige Aus- und Übersiedler in diesem Beruf. Ähnliches zeigt Seifert (1995, S. 151) für Ausländer auf Basis des Sozioökonomischen Panels. Kühn (1995, S. 6f.) zeigt ferner, daß sich die Vermittlung von Aussiedlern in kaufmännische Berufe zu Beginn der 1990er Jahre problematisch gestaltet hat. Schließlich liegt auch der Anteil ausländischer sozialversicherungspflichtig beschäftigter Kaufleute deutlich unter dem der Einheimischen (vgl. DGB 1998, S. 13).

5. AUSBLICK

Wie die vorangegangenen Ausführungen gezeigt haben sollten, können keine allgemeine Aussagen hinsichtlich einer Zunahme der Konkurrenz für deutsche Arbeitnehmer durch polnische Erwerbstätige getroffen werden, deren Immigration nach dem Beitritt Polens in die Europäische Union erwartet wird. Vielmehr werden sie sich vermutlich ungleich auf verschiedene Berufe verteilen. Entsprechend kann genauso wenig eine Verschärfung der Konkurrenz für deutsche Arbeitnehmer in Berufen mit Arbeitsangebotsüberschuß kolportiert werden wie eine generelle Hoffnung auf Linderung der Arbeitskräfteknappheit in bestimmten Berufen abgeleitet werden kann. Vielmehr muß dies für jeden einzelnen Beruf einzeln geprüft werden. An dieser Stelle besteht weiterer Forschungsbedarf. Vereinfachend können Cluster von Berufen entwickelt werden, die sich hinsichtlich der benötigten Qualifikationen ähneln. Allerdings muß für jede Berufsordnung die Übertragbarkeit der berufsspezifischen Qualifikationen ermittelt werden, weil diese maßgeblich von den verwendeten Produktionstechnologien und den Anerkennungsverfahren abhängt. Schließlich ist generell eine statistische Erfassung der Berufe von Migranten im Quell- und im Zielraum der Wanderungen zu wünschen, um die theoretisch begründeten Aussagen überprüfen zu können. Vor allem für die Ableitung politischer Empfehlungen wäre es wünschenswert, das Verfahren auch auf die übrigen Beitrittsstaaten anzuwenden. Dafür muß, wie hier für Polen geschehen, die Abwertung der überbetrieblichen Qualifikationen bei Wanderungen aus den verschiedenen Ländern nach Deutschland untersucht werden.

Literatur:

Almond, G. A.; Verba, S. (1963): *The Civic Culture. Political Attitudes and Democracy in Five Nations*. Princeton: University Press.

- BA - Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) (1993): Berufskundliche Kurz-Beschreibung: Kaufmann im Einzelhandel / Kauffrau im Einzelhandel. Online im Internet: http://www.arbeitsamt.de/hst1/services/bsw/biz/biz_online/bkb/bkb_k/6812.htm [Stand: 17.09.2001].
- BA - Bundesanstalt für Arbeit (Hrsg.) (2001): Arbeitsmarkt in Zahlen. Detaillierte Informationen. Online im Internet: <http://www.arbeitsamt.de/hst/services/statistik/detail/index.html> [Stand: 30.01.2002].
- Bamberg, G.; Baur, F. (1998): Statistik. München: Oldenbourg.
- Bathelt, H. (2001): Warum Paul Krugmans Geographical Economics keine neue Wirtschaftsgeographie ist! In: Die Erde, Jg. 131, H. 3, S. 241-257.
- Barabas, G.; Gieseck, A.; Heilemann, U.; von Loeffelholz, H. D. (1992): Gesamtwirtschaftliche Effekte der Zuwanderung 1988-1991. In: RWI-Mitteilungen, Jg. 43, H. 2, S. 133-154.
- Ben-Porath, Y. (1967): The Production of Human Capital and the Lifecycle Model of Earnings. In: Journal of Political Economy, Vol. 75, No. 4, S. 352-365.
- Best, O.; Compere, M.-M. (1993): Der Euro-Manager. In: Harges, H.-D.; Wachter, H. (Hrsg.): Personalmanagement in Europa. Anforderungsprofile, Rekrutierung, Auslandserfahrung. Wiesbaden: Deutscher Universitätsverlag, S. 1-69.
- Burda, M. C.; Schmidt, C. M. (1997): Getting behind the East-West Wage Differential: Theory and Evidence. Diskussionschriften der Wirtschaftswissenschaftlichen Fakultät Heidelberg, Nr. 250.
- Chaberny, A.; Müller, G.; Parmentier, K. (1992): Fachkräfte in anerkannten Ausbildungsberufen. Struktur- und Entwicklungsdaten in regionaler Gliederung. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 61.1. Nürnberg: IAB.
- Charberny, A.; Parmentier, K.; Schnur, P. (1991): Beschäftigungsaussichten und berufliche Anforderungen in anerkannten Ausbildungsberufen. Ergebnisse einer Befragung betrieblicher Experten. Beiträge zur Arbeitsmarkt- und Berufsforschung Nr. 146. Nürnberg: IAB.
- Coleman, J. S. (1990): Foundations of Social Theory. Cambridge, Mass. pp.: Harvard University Press.
- DGB - Deutscher Gewerkschaftsbund (Hrsg.) (1998): Migrationspolitische Handreichungen. Diskriminierung am Arbeitsplatz - aktiv werden für Gleichbehandlung. Düsseldorf: Deutscher Gewerkschaftsbund.
- EU - Europäische Union (Hrsg.) (2001): Allgemeine Regelung. Online im Internet: europa.eu.int/scadplus/citizens/de/de/1079834.htm [Stand: 8.5.2001].
- Eurostat (Hrsg.) (2001): Strukturelle Indikatoren. BIP pro Kopf in Kaufkraftstandards (KKS). Gesamtwirtschaftlicher Hintergrund. Online im Internet: www.europa.eu.int/comm/eurostat/Public/datashop/print-product/DE?catalogue=Eurostat&product=1-eb011-DE&mode=download [Stand: 11.1.2001].
- Fischer, P. A. (1999): On the Economics of Immobility. Regional Development and Migration in the Age of Globalisation. Bern, Stuttgart, Wien: Haupt.
- Friedberg, R. M. (2000): You can't take with you? Immigrant assimilation and the portability of human capital. In: Journal of Labor Economics, Vol. 18, No. 2, S. 221-251.
- Golder, S. (1999): Migration und Arbeitsmarkt Eine empirische Analyse der Performance von Ausländern in der Schweiz. Frankfurt/M. pp.: Lang.

- Hablitel, C. (Hrsg.) (2000): Berufswahl-Lexikon. Alle Ausbildungsberufe von A - Z. Frankfurt a.M., New York.: Campus.
- Hashimoto, M. (1975): Wage reduction, unemployment and specific human capital. In: *Economic Inquiry*, Vol. 13, No. 4, S. 485-504.
- Henning, S. (1999): Foreign-born Germans in the United States: where are they migrating and why? In: *Erdkunde*, Bd. 53, H. 3, S. 177-190.
- Hitschfel, U.; Zimmer, U. (1999): *Handbuch Berufswahl 2000. Die wichtigsten Ausbildungsberufe und ihre Zukunftsperspektiven*. Frankfurt a.M.: Eichborn.
- IAB - Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (Hrsg.) (2001): *Berufe im Spiegel der Statistik. Beschäftigung und Arbeitslosigkeit 1996 - 2000*. Online im Internet: <http://www.abis.iab.de/bisds/berufe.htm> [Stand: 30.08.2001]
- Jacobson, L.; LaLonde, R.; Sullivan, D. (1993): *The Costs of Worker Dislocation*. Kalamazoo: W.E. Upjohn Institute for Employment Research.
- Klöß, H.-P. (1994): Integration der Migranten aus Mittel- und Osteuropa in den westdeutschen Arbeitsmarkt. In: Demuth, A. (Hrsg.): *Neue Ost-West-Wanderungen nach dem Fall des Eisernen Vorhangs?* Münster: Lit, S. 189-216.
- Kühn, G. (1995): Die Interdependenzen von Qualifikation, Arbeitslosigkeit und Qualifizierung bei Aussiedlern und Aussiedlerinnen. In: Schafer, A.; Schenk, L.; Schenk, G. (Hrsg.): *Arbeitslosigkeit, Befindlichkeit und Bildungsbereitschaft von Aussiedlern. Eine empirische Studie*. Frankfurt a.M. pp.: Lang, S. 3-38.
- McDowell, J. M.; Singell, L. D. Jr. (1993): An Assessment of the Human Capital Content of International Migrants: An Application to US Immigration. In: *Regional Studies*, Vol. 27, No. 4, S. 351-363.
- Mertens, A. (1998): *Labor Mobility and Wage Dynamics. An Empirical Study for Germany in Comparison with the United States*. Aachen: Shaker.
- Meusburger, P. (1998): *Bildungsgeographie: Wissen und Ausbildung in der räumlichen Dimension*. Berlin: Spektrum.
- Möller, D. (2001): *Humankapitalportfolios als Determinante internationaler Arbeitsmigration – dargestellt am Beispiel Polens und Deutschlands*. Working Paper No. 2001-03. Köln: Wirtschafts- und Sozialgeographisches Institut.
- Möller, D. (2002): *Migration im Zuge der EU-Osterweiterung und ihre Wirkung auf die Arbeitsmärkte im Zielraum. Dargestellt am Beispiel Polens und Deutschlands*. Köln: Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliche Fakultät (Diss.).
- Mols, M. (2001): Gabriel A. Almond. Modernisierungstheorie: Die USA als Blaupause für die Dritte Welt. In: *Entwicklung und Zusammenarbeit*, Jg. 42, H. 2, S. 47-50.
- Morgan, K. (1997): The Learning Region: Institutions, Innovation and Regional Renewal. In: *Regional Studies*, Vol. 31, No. 5, S. 491-503.
- North, D. C. (1992): *Institutionen, institutioneller Wandel und Wirtschaftsleistung*. Tübingen: Mohr.
- Polachek, S. W.; Horvath, F. (1977): A life cycle approach to migration: analysis of the perspicacious peregrinator. In: *Research in Labor Economics*, Vol. 1, No. 1, S. 103-149.
- PSP - Polska Statystyka Publiczna (Hrsg.) (2001): *The Economy of Poland in the First Half of 2001*. Online im Internet: www.stat.gov.pl/english/publikacje/PQS/i.htm [Stand: 15.1.2002].

- Mincer, J.; Polachek, S. (1974): Family Investments in Human Capital: Earnings of Women. In: Journal of Political Economy, Vol. 82, No. 2 II, S. s76-s109.
- Schafer, A.; Schenk, L. (1995): "Wir könnten doch lernen, wir haben Zeit". Ergebnisse einer qualitativen Befragung. In: Schafer, A.; Schenk, L.; Schenk, G. (Hrsg.): Arbeitslosigkeit, Befindlichkeit und Bildungsbereitschaft von Aussiedlern. Eine empirische Studie. Frankfurt a.M. pp.: Lang, S. 39-142.
- Seifert, W. (1995): Die Mobilität der Migranten: Die berufliche, ökonomische und soziale Stellung ausländischer Arbeitnehmer in der Bundesrepublik. Berlin: Sigma.
- Sengenberger, W. (1978): Arbeitsmarktstruktur. Ansätze zu einem Modell des segmentierten Arbeitsmarktes. Frankfurt a. M.; New York: Campus.
- Sinn, H.-W. (2001): Ein Plädoyer für die Freizügigkeit. In: Handelsblatt Nr. 084 vom 2. Mai., S. 12.
- Sinn, H.-W.; Flaig, G.; Werding, M.; Munz, S.; Düll, N.; Hofmann, H. (2001): EU-Erweiterung und Arbeitskräftemigration: Wege zu einer schrittweisen Annäherung der Arbeitsmärkte. ifo Beiträge zur Wirtschaftsforschung, Nr. 2. München: ifo.
- Sjaastad, L. A. (1962): The Costs and Returns of Human Migration. In: The Journal of Political Economy, Vol. 70, No. 5, Part 2, S. 80-93.
- Stapel, S. (2001a): Das BIP der Beitrittskandidaten. Statistik kurz gefasst. Thema 2 - 18/2001. Luxemburg: Europäische Gemeinschaften.
- Stapel, S. (2001b): Wertschöpfung, Beschäftigung, Verdienste und Arbeitsproduktivität in den Beitrittskandidaten. Statistik kurz gefasst. Thema 2 - 13/2001. Luxemburg: Europäische Gemeinschaften.
- Straubhaar, T. (1994): Druck und/oder Sog: Migration aus ökonomischer Sicht. In: Knapp, M. (Hrsg.): Migration im neuen Europa. Stuttgart: Steiner, S. 69-96.
- Tuchtfeldt, E.; Straubhaar, T. (1985): Internationale Arbeitskräftewanderungen - ein vernachlässigtes Kapitel in der Außenwirtschaftspolitik. In: Lenel, O. et al. (Hrsg.): ORDO. Jahrbuch für die Ordnung von Wirtschaft und Gesellschaft, Bd. 36. Stuttgart, New York: Fischer, S. 89-108.
- WSI - Wirtschafts- und Sozialwissenschaftliches Institut in der Hans Böckler Stiftung (Hrsg.) (2001b): Tarifliche Regelungen und Leistungen. Online im Internet: <http://www.boeckler.de/wsi/tarchiv/branchen/2000/index.htm> [Stand: 22.10.2001].