

Hell, Stefan; Otto, Anne; Wydra-Somaggio, Gabriele

Research Report

Räumliche Mobilität von Fachhochschulabsolventen: Empirische Analyse der Mobilität von den Absolventen der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Saarland

IAB-Regional. IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, No. 01/2011

Provided in Cooperation with:

Institute for Employment Research (IAB)

Suggested Citation: Hell, Stefan; Otto, Anne; Wydra-Somaggio, Gabriele (2011) : Räumliche Mobilität von Fachhochschulabsolventen: Empirische Analyse der Mobilität von den Absolventen der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Saarland, IAB-Regional. IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, No. 01/2011, Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB), Nürnberg

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/178120>

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.

Institut für Arbeitsmarkt-
und Berufsforschung

Die Forschungseinrichtung der
Bundesagentur für Arbeit

IAB

IAB-Regional

Berichte und Analysen aus dem Regionalen Forschungsnetz

01/2011

Räumliche Mobilität von Fachhochschulabsolventen

Empirische Analyse der Mobilität von den Absolventen
der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Saarland

Stefan Hell
Anne Otto
Gabriele Wydra-Somaggio

ISSN 1861-1540

IAB Rheinland-Pfalz-Saarland
in der Regionaldirektion

Rheinland-Pfalz-
Saarland

Räumliche Mobilität von Fachhochschulabsolventen

Empirische Analyse der Mobilität von den Absolventen
der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW), Saarland

Stefan Hell (IAB Rheinland-Pfalz-Saarland)

Anne Otto (IAB Rheinland-Pfalz-Saarland)

Gabriele Wydra-Somaggio (IAB Rheinland-Pfalz-Saarland)

IAB-Regional berichtet über die Forschungsergebnisse des Regionalen Forschungsnetzes des IAB. Schwerpunktmäßig werden die regionalen Unterschiede in Wirtschaft und Arbeitsmarkt – unter Beachtung lokaler Besonderheiten – untersucht. IAB-Regional erscheint in loser Folge in Zusammenarbeit mit der jeweiligen Regionaldirektion der Bundesagentur für Arbeit und wendet sich an Wissenschaft und Praxis.

Inhaltsverzeichnis

Zusammenfassung	7
1 Einleitung	9
2 Theoretische Erklärungsansätze für das Wanderungsverhalten von Hochschulabsolventen	11
2.1 Humankapitaltheorie	12
2.2 Suchtheorie	13
2.3 Wanderungstypen beim Berufseinstieg	14
3 Der Hochschulstandort Saarland	16
3.1 Entwicklung der Studierendenzahlen im Saarland	16
3.2 Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes	19
4 Empirische Analyse der Wanderung der HTW-Hochschulabsolventen	20
4.1 Das HTW-Panel	20
4.2 Auswahl des Samples aus dem HTW-Panel	23
4.3 Merkmale der Hochschulabsolventen an der HTW	23
4.4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Wanderungstypen	26
4.4.1 Starker regionaler Klebeeffekt bei Aufnahme der ersten Beschäftigung	26
4.4.2 Benachbarte Bundesländer sind die wichtigsten Herkunfts- und Zielgebiete	27
4.4.3 Einheimische Ingenieur-Absolventen verlassen häufig das Saarland	28
4.4.4 Bessere Abschlussnoten sind kein Grund für die Abwanderung aus dem Saarland	29
4.4.5 Ein Job in der Industrie motiviert Absolventen häufiger zur Abwanderung	30
4.4.6 Höhere Löhne als Hauptmotiv für das Verlassen des Saarlandes	33
5 Fazit	35
Literatur	38
Anhang	40
Datensatzbeschreibung des HTW-Panels	42

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1:	Entwicklung der Zahl der Studierenden in Deutschland und im Saarland von WS 1998/99 bis WS 2008/09	17
Abbildung 2:	Verteilung der Fächergruppen auf alle Studierenden im Saarland WS 2008/09	18
Abbildung 3:	Entwicklung der Studierendenzahlen im Saarland nach Hochschultyp von WS 1998/99–2008/09	19

Tabellenverzeichnis

Tabelle 1:	Studienfächer an der HTW im WS 2010/11	20
Tabelle 2:	HTW Absolventen nach Geschlecht und Bildungsausländer in den Fächergruppen	24
Tabelle 3:	Herkunft der HTW Absolventen nach Fächergruppen und Geschlecht	25
Tabelle 4:	Merkmale der Wandertypen	26
Tabelle 5:	Herkunftsland der auswärtigen Absolventen	27
Tabelle 6:	Zielbundesländer der Absolventen beim Berufseinstieg	28
Tabelle 7:	Wandertypen nach gewähltem Fächergruppen	29
Tabelle 8:	Wandertypen nach Abschlussnoten des Studiums	30
Tabelle 9:	Wirtschaftszweige der ersten Beschäftigung von HTW Absolventen nach Wandertypen (in Prozent)	31
Tabelle 10:	Top 5 Berufe nach Wandertypen	32
Tabelle 11:	Bruttojahreslohn in Euro (Median), erste Beschäftigung nach Studienende	34

Anhangsverzeichnis

Tabelle A 1:	Studierendenzahlen nach Studiengängen an der HTW im WS 2010/11	40
Tabelle A 2:	Zusammenfassung der HTW-Studiengänge zu vier Fächergruppen	41
Tabelle A 3:	HTW Absolventen nach Geschlecht und Bildungsausländer nach Fächergruppen	42
Tabelle A 4:	Verteilung der Abschlussnoten nach Fächergruppen	43
Tabelle A 5:	Wirtschaftszweige der ersten Beschäftigung der HTW Absolventen nach Fächergruppen, Anteile in Prozent	44
Tabelle A 6:	Die wichtigsten zehn Wirtschaftszweige bei Aufnahme der Erstbeschäftigung nach Wandertypen	45
Tabelle A 7:	Ausübter Beruf in der ersten Beschäftigung nach Fächergruppen	46

Zusammenfassung

Der Beitrag analysiert das Wanderungsverhalten von Fachhochschulabsolventen der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes, Saarbrücken. Die Grundlage für diese Studie bildet das HTW-Panel, das erstmalig erwerbsbiographische Daten des Instituts für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung (IAB) mit Informationen über Fachhochschulabsolventen verknüpft. Es wird das Wanderungsverhalten von ca. 2.200 einheimischen und auswärtigen HTW Absolventen (Jahrgänge 1998–2006), die ihr Studium erfolgreich abgeschlossen und innerhalb Jahresfrist nach Studienende eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aufgenommen haben, analysiert.

Im Folgenden werden kurz die wichtigsten Ergebnisse dieser Studie aufgeführt:

- Der Klebeffekt fällt für das Saarland positiv aus, da der Großteil der einheimischen Absolventen (75 Prozent) und auswärtigen HTW Absolventen (60 Prozent) im Saarland nach Studienende eine Erstbeschäftigung aufnimmt. Auswärtige Absolventen wandern häufiger in andere Regionen ab.
- Die auswärtigen Absolventen kamen für das Studium an der HTW in Saarbrücken vorwiegend aus nahegelegenen Regionen (v. a. Rheinland-Pfalz, Frankreich, Baden-Württemberg). Viele von ihnen kehrten beim Berufseinstieg entweder in diese Heimatregionen zurück oder wanderten in andere Bundesländer ab (v. a. Hessen, Nordrhein-Westfalen (NRW), Bayern).
- Absolventen bestimmter Studiengänge (v. a. Informatik, Ingenieurwissenschaften) haben einen größeren räumlichen Sucharbeitsmarkt. So studieren die meisten einheimischen HTW Absolventen Ingenieurwissenschaften, von denen wandert wiederum ein Großteil in andere Bundesländer an.
- Unabhängig vom Wanderungsverhalten arbeiten die HTW Absolventen am häufigsten als Bürofachkräfte und Datenverarbeitungsfachmann/-frau. Dies sind Berufe, in denen das während des Studiums erworbene Wissen angewandt werden kann.
- Unabhängig von ihrem gewählten Studiengang haben Absolventen, die ihre erste Beschäftigung außerhalb des Saarlandes aufnehmen, ein höheres Einkommen als ihre Kommilitonen, die im Saarland arbeiten.

Ein wesentlicher Grund für den Verbleib der meisten Absolventen im Saarland beim Berufseinstieg ist die gute Passung zwischen dem Studienangebot an der HTW und der regionalen Wirtschaftsstruktur. Die HTW qualifiziert also nicht am regionalen Fachkräftebedarf vorbei. Der positive Klebeffekt der Absolventen trägt sicherlich mit zu einem unterstützenden Beitrag der HTW zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Saarland bei.

Keywords: Berufseinstieg, Hochschulabsolventen, Hochqualifizierte, Mobilität, Saarland

Wir bedanken uns bei Herrn Prof. Dr. Cornetz von der Hochschule für Technik und Wirtschaft des Saarlandes für die Bereitstellung von Absolventendaten, so dass für diese Studie ein bis dato einmaliger Datensatz zur Verfügung steht. Unser Dank gilt besonders Herrn Uwe Harten und Herrn Rüdiger Wapler für wertvolle inhaltliche Anregungen sowie Frau Hadica Elmas und Frau Eva-Martina Laturell, die uns bei den Auswertungen, Recherchen und dem Layout des Berichtes sehr unterstützt haben.

1 Einleitung

Aufgrund des demografischen Wandels werden in absehbarer Zeit viele qualifizierte Arbeitskräfte aus dem Erwerbsleben treten. Zugleich sinkt die Zahl der jüngeren Arbeitskräfte, so dass diese die ausscheidenden älteren Erwerbspersonen nicht mehr vollständig ersetzen können. Parallel zu dieser Entwicklung steigt, verursacht durch den technologischen und sektoralen Strukturwandel, der Bedarf für hochqualifizierte Fachkräfte auf dem Arbeitsmarkt. Hochschulen bilden junge Akademiker aus, die derzeit und künftig in hohem Maße benötigt werden, um dem steigenden Fachkräftebedarf zu begegnen. Aus diesem Grund werden die Regionen und die Unternehmen in Zukunft in einem verstärkten Wettbewerb um die Gewinnung junger Fachkräfte stehen.

Viele Studien belegen, dass Hochschulen vor allem die wirtschaftliche Entwicklung ihrer Standortregion positiv unterstützen (siehe z. B. Fromhold-Eisebith 1992; Hamm/Wenke 2001; Sauerborn 2005; Haisch 2008). Die Hochschule kann das regionale Arbeitskräfteangebot positiv beeinflussen, da sie junge qualifizierte Fachkräfte bereitstellt. Außerdem fragt die Hochschule auch Arbeitskräfte nach, weil sie als Arbeitgeber Arbeitskräfte unterschiedlicher Qualifikationsniveaus benötigt. Neben diesen direkten Beschäftigungseffekten kommen durch die Hochschule auch gebildete junge Menschen zum Studium in die Region. Die Hochschule, ihre Beschäftigten und die Studierenden fragen Güter und Dienstleistungen nach. Durch diese Nachfrageeffekte werden Einkommen in anderen Wirtschaftsbereichen erwirtschaftet, so dass dort Arbeitsplätze erhalten und geschaffen werden können. Neben diesen arbeitsmarkt- und nachfragebezogenen Wirkungen, die allesamt die Wirtschaft der Hochschulregion stärken, sind die Effekte einer Hochschule auf ihre Region noch sehr viel weit gefasster. Sie beeinflusst ebenfalls die Bereiche Kultur, Soziales, Ökologie und Politik. Diese Wirkungszusammenhänge werden in Florax (1992) und Benson (2000) ausführlich erläutert. Ein weiterer wichtiger Beitrag der Hochschule für die Region ist die Stärkung ihres Innovationssystems. Die Hochschule generiert sowohl Wissen als auch Innovationen, welche über verschiedene Kanäle zu den Akteuren in die Region transferiert werden: Bestehende Unternehmen vor Ort haben zum Beispiel einen unmittelbaren Zugang zu den Hochschulabsolventen, indem sie diese als Praktikanten und später als Absolventen einstellen können. Diese jungen Absolventen verfügen in der Regel durch ihr gerade beendetes Studium über neuestes Wissen, das die Unternehmen einsetzen können. Ferner können die Unternehmen die Angebote nutzen, welche die Hochschule zur Verfügung stellt. Hierzu zählen etwa die Erbringung von wissenschaftlichen Dienstleistungen durch die Hochschule (z. B. Erstellung von Gutachten, Auftragsforschung), die Bereitstellung von Laboreinrichtungen und die Möglichkeit, Forschungsk Kooperationen mit den Hochschulen zu realisieren. Des Weiteren entstehen aus der Hochschule heraus vielfach neue Unternehmen, in denen häufig Innovationen wirtschaftlich verwertbar gemacht werden, die dann andere Unternehmen und Akteure nutzen können. Diese Zugänge zu Wissen und Innovationen initiieren so genannte Spillover Effekte, von denen regionale Unternehmen und Akteure profitieren: z. B. können in einer Firma Innovationsprozesse verbessert werden, indem gut ausgebildete Hochschulabsolventen oder Wissenschaftler eingestellt werden (Anselin/Varga/Acs 1997; Abramovsky/Harrison/Simpson 2007; Romer 1986, 1990, 1994; Saarivirta/Consoli 2007; Consoli/Vona/Saarivirta 2010). Diese vorteilhaften Wirkungen bezeichnet Romer (1986) auch als positive Externalitäten der Bildung, die der regionalen Wirtschaft zu Gute kommen.

Insgesamt betrachtet ist die Hochschule also ein wichtiger Standortfaktor für ihre Region. Gleichwohl bleibt zu berücksichtigen, dass die zuvor benannten positiven Wirkungen einer Hochschule auf ihre Region nicht per se eintreten, sondern von verschiedenen Voraussetzungen abhängen. Eine wichtige Bedingung hierfür ist, dass die Strukturen von Hochschule und Region aufeinander abgestimmt sein müssen, z. B. in Hinblick auf angebotene Studiengänge und regionaler Wirtschaftsstruktur, Einkommensansprüche und regionales Lohnniveau. Schließlich spielen die Arbeitsmarktbedingungen an den Hochschulstandorten bei der Entscheidung von Hochschulabsolventen eine maßgebliche Rolle, ob sie nach dem Studium im Zuge ihres Berufseinstieges abwandern oder bleiben. Können etwa höhere Einkommen in anderen Regionen erzielt werden oder fragen die Unternehmen in der Hochschulregion nicht ausreichend Absolventen mit an der lokalen Hochschule erworbenen Qualifikationen nach, so wandern die Absolventen ab. In diesem Fall profitiert der Arbeitsmarkt der Zielregion von positiven Spillover-Effekten und nicht die Hochschulregion. Umgekehrt wird dann das Potenzial eines Hochschulstandorts vollständig ausgeschöpft, wenn deren Absolventen nach Studienende zum Arbeiten in der Region bleiben oder aber wenn Hochschulabsolventen aus anderen Regionen zuwandern und dadurch die Abwanderungen der lokalen Absolventen kompensiert werden (Benson 2000).

Wenn durch die Hochschule nun die regionale Studienbeteiligung steigt, die Hochschule aber am regionalen Arbeitskräftebedarf „vorbeiquifiziert“, z. B. aufgrund sehr spezialisierter Studiengänge, werden die Absolventen gezwungenermaßen aus der Hochschulregion „hinausqualifiziert“ und verlassen diese während ihres Berufseinstieges. Eine solche Entwicklung wäre kritisch für eine Region, wenn diese zusätzliche Investitionen an einer Hochschule tätigt, sich diese Kosten dann aber dennoch nicht rentieren. Eine Senkung der Bildungsinvestitionen wäre jedoch ebenso von Nachteil, da durch die Präsenz der Hochschule vor Ort überhaupt erst die Nachfrage nach Hochschulausbildungen steigt (Fritsch 2009).

Das Ziel dieser Studie besteht in der Analyse des räumlichen Wanderungsverhaltens von Hochschulabsolventen, da dieses, wie die vorherigen Ausführungen zeigen, von hoher Bedeutung für die Wirkungen einer Hochschule auf ihre Region ist. Zumal der demographische Wandel im Saarland frühzeitiger einsetzt und stärker ausgeprägt ist als in anderen Regionen in Westdeutschland, so dass die hierdurch verursachte Fachkräfteproblematik eine besondere Relevanz für den Arbeitsmarkt dieses Bundeslandes hat (Fuchs et al. 2009; Cornetz et al. 2010). In diesem Zusammenhang beabsichtigt die vorliegende Studie die Beantwortung der zwei folgenden Fragen: a) Welche Hochschulabsolventen sind beim Berufseinstieg nach dem Studium räumlich mobil bzw. immobil? b) Welche Gründe gibt es für das Verlassen bzw. den Verbleib in der Region des Hochschulstandortes beim Übergang vom Bildungssystem in den Arbeitsmarkt? Die Untersuchung bezieht sich auf einen Individualdatensatz, der sich aus mehreren Absolventenjahrgängen der HTW in Saarbrücken zusammensetzt. Dies ist die größte Fachhochschule im Saarland. Dieser Datensatz enthält u. a. detaillierte Informationen über die Herkunft der Studierenden sowie über Dauer, Inhalte und Abschlussnoten ihres Studiums. Diese Angaben wurden den Integrierten Erwerbsbiographien (IEB), einem Personendatensatz des IAB, zugespielt. Mit Hilfe dieser verknüpften Datengrundlage wird das Mobilitätsverhalten von saarländischen Fachhochschulabsolventen analysiert.

In Abschnitt 2 werden kurz die theoretischen Bestimmungsgründe für das Wanderungsverhalten von Hochschulabsolventen skizziert. Hierbei ruht der Fokus auf Kosten-Nutzen-Abwägungen, die anhand von fünf Wandertypen, welche die Wanderungsoptionen von Absolventen abbilden, diskutiert werden. Diese Wandertypen bilden die Grundlage für die empirische Analyse der geographischen Mobilität der saarländischen Fachhochschulabsolventen. Hierfür werden im Abschnitt 3 kurz die Hochschulstruktur im Saarland und die HTW vorgestellt. Anschließend wird aufgezeigt, wie die Bilanz für den Hochschulstandort Saar in Bezug auf die Wanderungen der Absolventen aussieht und in welchen Punkten die verschiedenen Wandertypen miteinander übereinstimmen bzw. sich voneinander unterscheiden. In Abschnitt 5 werden die Effekte des Wanderungsverhaltens der HTW Absolventen für den Hochschulstandort Saar zusammengefasst und diskutiert.

2 Theoretische Erklärungsansätze für das Wanderungsverhalten von Hochschulabsolventen

Aus unterschiedlichen Fachdisziplinen gibt es mehrere traditionelle und modernere theoretische Erklärungsansätze, um die Auslöser für die Wanderungen von Arbeitskräften und deren Folgen für die Herkunfts- und Zielregionen zu begründen. Da jeder Ansatz in der Regel nur einen Ausschnitt der Ursachen und Effekte des Wanderungsgeschehens beleuchtet, gibt es keine Theorie, die aus einem Ansatz heraus das Migrationsgeschehen zu begründen vermag. Es gibt keine Migrationstheorie, die explizit eine theoretische Fundierung für die Wanderungen von jungen Hochqualifizierten liefert. Folglich müssen die bestehenden Ansätze auf die spezielle Situation dieser Zielgruppe übertragen werden. Die traditionellen Erklärungsansätze beziehen sich vor allem auf unterschiedliche ökonomische Gegebenheiten zwischen Ziel- und Herkunftsregionen, z. B. auf Einkommensdifferenzen und Arbeitsmarktunterschiede. Demgegenüber rücken neuere Ansätze unterschiedliche Ausgangslagen bei den institutionellen Rahmenbedingungen, der Ausgestaltung sozialer Netzwerke und der Lebensqualität als Wanderungsursachen in den Mittelpunkt ihrer Argumentation (Arndt/Christensen/Gurka 2010). Im Folgenden werden mit dem Humankapitalansatz ein traditioneller und mit der Suchtheorie ein moderner Ansatz in den Mittelpunkt gestellt. Beide Ansätze eignen sich als theoretischer Zugang zum Wanderungsgeschehen von Hochschulabsolventen. Der Humankapitalansatz nach Sjaastad (1962) setzt bei Einkommensdifferenzen zwischen Herkunfts- und Zielregion als Wanderungsursache an. Da Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg noch ihre gesamte Karriere vor sich haben und es empirisch erwiesen ist, dass ihre räumliche Mobilität in dieser Situation am größten ist (Busch 2005), sind einkommensbezogene Erwägungen wahrscheinlich ein Hauptmotiv für oder gegen eine Migration. Folglich dürften nicht-monetäre Auslöser von Wanderungen, die vor allem durch die neueren Migrationstheorien betrachtet werden, bei der Wanderungsentscheidung in diesem Lebensabschnitt in den Hintergrund treten. Der zweite Ansatz, die Suchtheorie, eignet sich als Erklärungsansatz, da sie die zunehmende fachliche Spezialisierung im Studium, welche einen verstärkten Einfluss auf die geographische Größe der Sucharbeitsmärkte hat, berücksichtigt.

2.1 Humankapitaltheorie

Aus mikroökonomischer Sicht werden nach der Humankapitaltheorie von Becker (1962) Bildungsinvestitionen dann getätigt, wenn sie sich gegenwärtig, aber vor allem auch in der Zukunft auszahlen. Es liegt somit ein Intertemporales Entscheidungsproblem vor. Dies hat zur Folge, dass zum jeweils gegenwärtigen Zeitpunkt über einen Sachverhalt entschieden werden muss, der erst in der Zukunft eintreten wird. Diese Entscheidung wird also unter Unsicherheit getroffen, weil sich die Situation für die Generierung der individuellen maximalen Bildungserträge am Ende einer mehrjährigen Ausbildungsphase geändert haben kann. Zum Beispiel können die Ausgangsbedingungen für eine solche Entscheidung zu Beginn und am Ende eines Studiums deutlich voneinander abweichen; möglicherweise können die berufsspezifischen Arbeitsmarktperspektiven am Ende des Studiums wesentlich ungünstiger sein als zu dessen Beginn. Wegen dieser Unsicherheit müssen die Hochschulabsolventen bei ihrem Berufseinstieg zwischen Alternativen abwägen. Sie sollten die Option wählen, bei der sich ihr Humankapital, das sie während ihres Studiums erworben haben, am besten auszahlt bzw. sie ihre Bildungserträge mit dem vorhandenen Wissen maximieren können. Genau an diesem Punkt setzt der Humankapitalansatz von Sjaastad (1962) an. Er unterscheidet zwischen zwei Alternativen: der Verbleib am Studienort oder die Abwanderung in eine andere Region. Die zweite Alternative kann bedeuten, dass der Wohnort am Studienort beibehalten und nur der Arbeitsort außerhalb der Region liegt oder dass die Hochschulabsolventen ihren Arbeits- und Wohnort in eine andere Region verlegen. Dies bedeutet, dass räumliche Mobilität eine Alternative für die Erzielung von maximalen Bildungserträgen ist. Die Beurteilung der vorhandenen Alternativen erfolgt durch die jeweilige Abwägung der anfallenden Kosten und des zu erwartenden Nutzens. Der Humankapitalansatz nach Sjaastad (1962) bezieht im Unterschied zu den klassischen ökonomischen Ansätzen neben monetären auch nicht-monetäre bzw. intangible Kosten und Nutzen, die Einfluss auf die Wanderungsentscheidung nehmen, mit ein. Absolventen entscheiden sich dann, aus der Region ihrer Hochschule abzuwandern, wenn der zu erwartende Nutzen die Kosten der Wanderung übersteigt. Konkret bedeutet dies, dass es beim Berufseinstieg und der damit verbundenen Standortentscheidung darum geht, die erwarteten Erträge aus diesem Studium zu verwirklichen. Die Abwägung dieser Folgen für das Nutzenniveau an den verschiedenen zur Auswahl stehenden Standorten für den ersten Arbeitsplatz entscheidet letztendlich über das Wanderverhalten. Die Wanderungsentscheidung ähnelt somit einer Investition, weil die Wanderungskosten den gegenwärtigen und erwarteten Erträgen des Humankapitals am potenziellen neuen Standort gegenüberstehen. Die durch die Wanderung entstehenden Kosten zum und am neuen Standort müssen erst erwirtschaftet werden.

Um die Ursachen für das Wandern aufdecken zu können, müssen erst die Faktoren, die Nutzen stiften bzw. Kosten verursachen können, definiert werden. Mobilitätsfaktoren leisten einen entscheidenden Beitrag für den Nutzen einer Wanderung. Diese werden in der Migrationstheorie (Lee 1972) als Push- und Pull-Faktoren bezeichnet, weil sie die Arbeitskräfte aus einer Region drängen bzw. in eine andere ziehen. Diese Faktoren sind meist makroökonomischer Art. Nutzen durch Wanderungen entsteht, wenn in der Zielregion bessere Arbeitsmarktbedingungen als in der Heimatregion vorherrschen, die sich in höheren Einkommen, in einem ausbildungsadäquaten, vielseitigeren Arbeitsplatzangebot sowie in günstigeren Arbeitsmarktaussichten ausdrücken. Kosten, die durch Wanderungen entstehen, sind

zum einen monetäre Größen: z. B. Umzugskosten, Verkauf von Immobilien, höhere Mieten und Opportunitätskosten, die entstehen, weil während der Stellensuche kein Einkommen erzielt werden kann. Zum anderen fallen unter die Kosten auch nicht-monetäre Größen, wovon etwa psychosoziale Kosten der Trennung vom sozialen Umfeld am früheren Wohn- und Studienort und der Aufbau und die Einbindung in neue soziale Netzwerke am neuen Wohnort fallen. Daraus folgt, dass mit zunehmender räumlicher Distanz die Wanderungskosten steigen.

Der individuelle Nutzen einer Wanderung hängt davon ab, ob die Hochschulabsolventen eine Wanderung überhaupt als nutzenstiftend für die Ertragsmaximierung ihrer Bildungsinvestitionen betrachten. Diese individuelle Einschätzung kann vor, während oder nach dem Studium erfolgen. Diese Bewertung hat Einfluss darauf, ob die Wanderung als Option gewählt wird oder nicht. Bisherige Wanderungserfahrungen spielen dabei ebenso eine Rolle wie das Verständnis von Wanderung im persönlichen Umfeld. Dies könnte etwa dazu führen, dass auswärtige Hochschulabsolventen mit Migrationserfahrung eine höhere Mobilitätsorientierung haben als einheimische Absolventen.

Neben dem Kosten- und Nutzenkalkül (Sjaastad 1962) sowie der Attraktivität der Arbeitsmarktbedingungen in der Zielregion (Faggian/McCann 2009b) bestimmt auch das vorherige Mobilitätsverhalten die Wanderungsneigung nach dem Hochschulstudium (DaVanzo 1976, 1983). In der Literatur werden unterschiedliche Annahmen darüber getroffen, zu welchem Zeitpunkt die Mobilitätskosten anfallen und wie diese zu bewerten sind (vgl. hierzu Überblick in Busch 2007: S. 2). Wandern Studierende bereits vor oder während des Studiums aus ihrer Heimatregion in die Region des Hochschulstandortes zum Studieren ab, ist zu vermuten, dass bei ihnen die Kosten bei späteren Wanderungen niedriger liegen als bei Personen, die an ihrem Heimatort studieren. Diese haben wahrscheinlich gefestigtere soziale Kontakte vor Ort, die sie im Falle eines Umzuges in eine andere Region aufgeben und neu aufbauen müssten.

2.2 Suchtheorie

Auch die Suchtheorie beschreibt das unterschiedliche Wanderungsverhalten von Absolventen. Dabei geht dieser theoretische Ansatz von heterogenen Arbeitsplätzen aus, die sich also in der Art ihrer Tätigkeiten unterscheiden, die entsprechend entlohnt werden. Weiterhin wird angenommen, dass unvollständige Informationen sowohl bei den Arbeitgebern als auch bei den Arbeitnehmern bestehen. Aufgrund dieser Annahmen ist die Stellensuche, die zum Ende des Studiums eintritt, als ein Informationsgewinnungsprozess zu sehen, denn es müssen von Seiten des Absolventen Kenntnisse über potenzielle Arbeitgeber und Arbeitsbedingungen gewonnen werden (Mortensen 1986; Pissarides 1994; vgl. Mertens/Haas 2006). Der Suchprozess entspricht hierbei, ebenfalls wie bei der Humankapitaltheorie, einem Kosten-Nutzen-Kalkül: Je aufwändiger bzw. je höher die Kosten sind, die zur Informationsbeschaffung aufgewendet werden müssen, desto besser muss die künftige Stelle entlohnt sein. Eine Stelle wird dann angenommen, wenn der Lohn mindestens den Kosten der Stellensuche entspricht. Die Anstrengung und somit auch die Kosten für die Gewinnung von Informationen nehmen mit der fachlichen Spezialisierung zu, da das entsprechende Stellenangebot innerhalb einer räumlichen Einheit beschränkt ist. Um die Auswahl an Arbeitsplätzen zu erhöhen, erweitern die Hochschulabsolventen mit einer hohen fachlichen Spezialisierung den Radius

ihres räumlichen Sucharbeitsmarkts gegenüber den Absolventen mit einem Studium, das auf einen breiteren Berufsbereich ausgerichtet ist. Die Wahrscheinlichkeit einen Arbeitsplatz außerhalb der Studienortregion zu finden und anzunehmen erhöht sich entsprechend mit dem Spezialisierungsgrad, was in der Folge ein unterschiedliches Wanderungsverhalten bewirkt. Dieses dürfte sich nach Studiengängen unterscheiden, und bei den Naturwissenschaften relativ ausgeprägt sein (Falk/Kratz 2009). So sind auch nach der Suchtheorie die Absolventen bestrebt, ihren Nutzen durch die Besetzung einer ausbildungsadäquaten Stelle zu optimieren.

Sowohl bei dem humankapital- als auch bei dem suchtheoretischen Ansatz muss, der Nutzen einer Wanderung um ein Vielfaches höher liegen als im Falle einer Nicht-Wanderung, da die Kosten, die am neuen Arbeits- und Wohnstandort entstehen, erst wieder durch die Einkommen am neuen Arbeitsplatz erwirtschaftet werden müssen. Hochschulabsolventen haben zudem insgesamt niedrigere Wanderungskosten als ältere Bevölkerungsgruppen, da letztere zum Beispiel häufiger durch ihre Familien und/oder Immobilienbesitz an ihren Wohnort gebunden sind als die Absolventen. Schließlich machen sich Wanderungskosten bei höheren zu erwartenden Löhnen bezahlt, weshalb sich eine Wanderung für Hochqualifizierte eher lohnt als für niedrig Qualifizierte. Diese Gründe sprechen allesamt für eine hohe Wanderungsbereitschaft der Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg.

2.3 Wanderungstypen beim Berufseinstieg

Wie die letzten Abschnitte zeigen, basiert das Wanderungsverhalten auf der Entscheidung nach Kosten-Nutzen-Kriterien, wobei die Hochschulabsolventen eine Nutzenmaximierung ihrer Bildungsinvestition anstreben werden. Jeder Hochschulabsolvent wägt dieselben Nutzen- und Kostenaspekte ab, wenn es darum geht, sich beim Berufseinstieg für einen Arbeitsplatz, der inner- oder außerhalb der Standortregion der Hochschule liegt, zu entscheiden. Gleichwohl unterscheiden sich die Kosten-Nutzen-Abwägungen zwischen den einzelnen Wanderungsoptionen, die Hochschulabsolventen haben, da sie vorrausichtlich die gleichen Nutzen- und Kostenarten jeweils unterschiedlich bewerten werden. Hinzu kommt, dass Kostenerwägungen mit zunehmender räumlicher Distanz bei der Wanderungsentscheidung überwiegen; nicht-monetäre Beweggründe treten dann in den Hintergrund.

Faggian/McCann (2009a) unterscheiden in ihrer Analyse der räumlichen Mobilität von Studienabsolventen in Großbritannien zwischen fünf Wanderungsoptionen bzw. -typen, die Absolventen nach ihrem Studium beim Einstieg in das Berufsleben offen stehen. Der Ort, an dem die Studierenden ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben, wird als Ort ihrer geographischen Herkunft betrachtet. Die Wanderungsoptionen der auswärtigen Absolventen, die ihren Schulabschluss außerhalb der Region des Studienortes erworben haben, werden zu drei Wanderungstypen zusammengefasst, während bei den einheimischen Absolventen zwei Wanderungstypen ausgewiesen werden.

Auswärtige Studierende und Hochschulabsolventen:

- *Return migrants:* Hierbei handelt es sich um Studierende, die außerhalb ihrer Heimatregion studieren. Nach Studienende kehren sie in ihre Heimatregion zum Arbeiten zurück und verbleiben somit nicht am Studienort.

- *Repeat migrants*: Zu diesem Migrationstyp zählen solche Studenten, die für die Aufnahme ihres Studiums ihre Heimat verlassen haben. Nach Beendigung ihres Studiums wandern sie in eine andere Region zum Arbeiten ab, sie verbleiben weder am Studienort noch kehren sie in ihre Heimat zurück.
- *University stayers*: Dies sind auswärtige Studierende, die nach dem Abschluss ihres Studiums nicht in ihre Heimatregion zurückkehren. Vielmehr bleiben sie zum Arbeiten in der Standortregion ihrer Hochschule.

Einheimische Studierende und Hochschulabsolventen:

- *Late migrants*: Hierbei handelt es sich um einheimische Absolventen, die zum Studium in ihrer Heimatregion geblieben sind, aber anschließend zum Arbeiten in eine andere Region abwandern.
- *Non migrants*: Nicht-Migranten sind einheimische Absolventen, die in ihrer Heimatregion studiert haben und dort später auch arbeiten.

Wie unterscheiden sich aus Perspektive der Humankapitaltheorie die Kosten-Nutzen-Abwägungen in Bezug auf die Wanderungsentscheidung zwischen diesen fünf Wandertypen? Welche Rolle spielt die Spezialisierung im Studium bei den einzelnen Wandertypen?

Auswärtige Studierende haben bereits ihre sozialen Bindungen vom Herkunftsort unterbrechen und neue am Studienort aufbauen müssen. Wenn nun die *return migrants* zum Arbeiten wieder in ihre Herkunftsregion ziehen, haben sie geringere Wanderungskosten als migrationsbereite Einheimische. Dies hängt aber davon ab, mit wem sie Kontakte am Studienort geknüpft haben, z. B. mehrheitlich mit anderen auswärtigen oder mit einheimischen Studierenden. Wenn die während des Studiums geknüpften Kontakte am Studienort verbleiben, besteht weiterhin ein Bezugspunkt zu gewachsenen sozialen Netzwerken, andernfalls brechen diese weg. Im ersteren Fall sind die Kosten höher anzusetzen als beim zweitgenannten Fall. Die Kosten der Rückkehr kompensieren dürften die guten Kenntnisse über den regionalen Arbeitsmarkt der Herkunftsregion und bestehende soziale Netzwerke, die einen großen Nutzen stiften können. Dies ist vor allem dann der Fall, wenn die Arbeitsmarktbedingungen in der Herkunftsregion günstiger sind als am Studienort oder in anderen Regionen.

Bei den *repeat migrants* ist davon auszugehen, dass ihr primäres Ziel darin besteht, ihre Bildungserträge zu maximieren. Aus diesem Grund wandern sie wahrscheinlich in Regionen ab, in denen die Arbeitsmarktbedingungen günstiger sind als in ihrer Heimat- und Hochschulregion. Aber die Kosten solcher Wanderungen können hoch ausfallen, da soziale Netzwerke neu aufgebaut werden müssen und die Lebenshaltungskosten in Regionen mit guten Arbeitsmarktbedingungen höher sind als etwa in strukturschwächeren Regionen. Bei diesem Migrationstyp sind die Kosten der Auflösung von sozialen Bindungen – wie im Falle der *return migrants* – geringer als bei einheimischen Absolventen, vor allem wenn vornehmlich Kontakte zu anderen auswärtigen Absolventen, die gleichfalls abwandern, bestehen.

Die auswärtigen bzw. einheimischen Absolventen, die beim Berufseinstieg die Hochschulregion nicht verlassen, sind die *university stayers* und die *non migrants*. Im Unterschied zu den anderen zwei Migrationstypen bleiben ihre sozialen Netzwerke erhalten. Die einheimischen Absolventen sind vermutlich in feste und langfristig gewachsene Netzwerke eingebunden, während die auswärtigen Absolventen sich während des Studiums Kontakte vor Ort aufbauen konnten, weil beispielsweise während des Studiums im Rahmen von Praktika Kontakte zu lokalen Unternehmen aufgebaut wurden. Diese Beziehungen können den Berufseinstieg erleichtern. Diese soziale Integration kann bei den einheimischen Nicht-Migranten und den auswärtigen dagebliebenen Absolventen einen hohen Nutzen beim Berufseinstieg stiften, der sich positiv auf die Höhe der Bildungserträge auswirkt. Die *non migrants* gewichten bei der Kosten-Nutzen-Abwägung den Wert ihrer sozialen Beziehungen stärker als die Maximierung ihrer Bildungserträge, oder aber die Arbeitsmarktbedingungen sind gegebenenfalls für diese Absolventen besonders günstig in ihrer Heimatregion. Möglicherweise ist ihre Spezialisierung im Studium nicht derart ausgeprägt, so dass sie auch eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, einen Arbeitsplatz in der Region des Hochschulstandortes zu finden.

Der Nutzen für die einheimischen *late migrants*, die erst nach dem Studium ihre Heimatregion verlassen, ist ähnlich wie beim Typ *repeat migrants*. Ein Verlassen der Hochschulregion ist für sie dann nutzenstiftend, wenn sie in Regionen mit besseren Arbeitsmarktbedingungen, -aussichten und höheren Löhnen abwandern. Einheimische Studierende haben feste Bindungen am Studienort, so dass hohe nicht-monetäre Kosten bei einem Wegzug anfallen würden. Dennoch muss dieser Verlust an sozialen Bindungen durch die erwarteten Bildungserträge in der Zielregion kompensiert werden können. Bei den *repeat migrants* dürften diese sozialen Kosten aber geringer ausfallen als bei den *late migrants*, da sie bereits durch den Wegzug aus ihrer Herkunftsregion soziale Bindungen aufgegeben haben bzw. nicht mehr so intensiv pflegen konnten.

Es ist zu erwarten, dass die Spezialisierung im Zuge des Studiums bei den *return*, *repeat* und *late migrants* stärker ausgeprägt ist als bei den *non-migrants* und *university stayers*, da sie am Studienort keine passende Beschäftigung aufnehmen können und damit die Sucharbeitsmärkte räumlich ausgeweitet werden müssen (vgl. Fromhold-Eisebith 1992).

Diese fünf Migrationstypen bilden die Grundlage für die im nächsten Kapitel folgende Darstellung der Ergebnisse der empirischen Analyse zum Wanderungsverhalten der Absolventen HTW des Saarlandes.

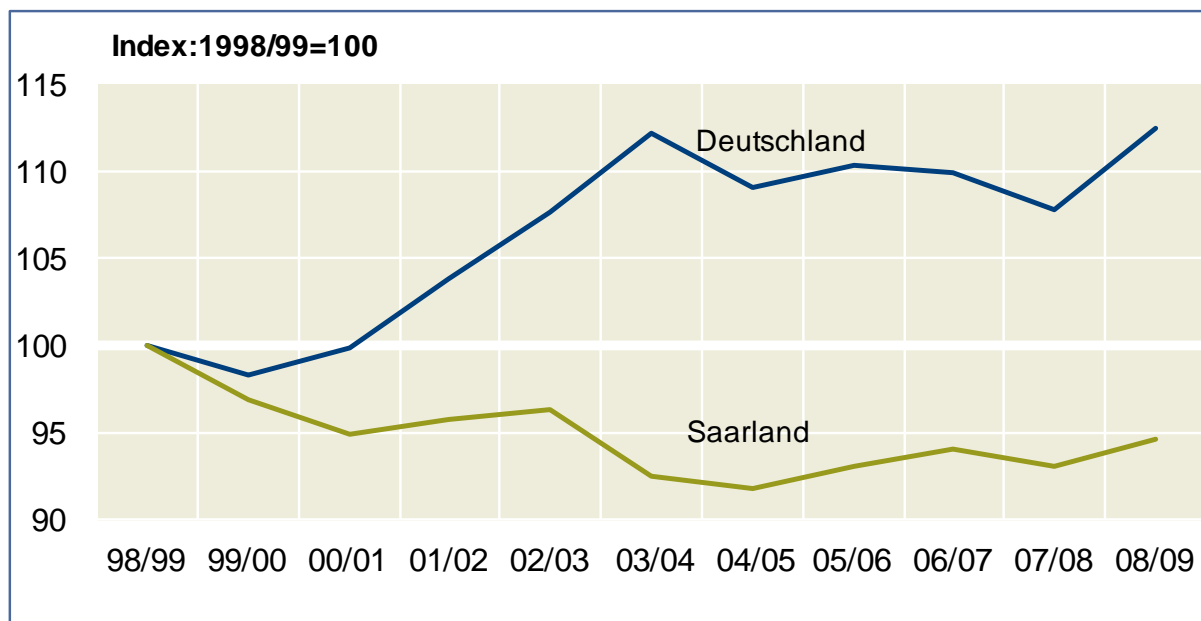
3 Der Hochschulstandort Saarland

3.1 Entwicklung der Studierendenzahlen im Saarland

Am Hochschulstandort Saarland gibt es sechs Hochschulen und eine Berufsakademie. Fünf dieser Hochschulen stehen unter staatlicher Trägerschaft: eine Universität, eine Fachhochschule, zwei Kunsthochschulen und eine Verwaltungsfachhochschule. Die Universität des Saarlandes (UdS) ist mit rund 14.900 Studierenden im Wintersemester (WS) 2008/2009 die größte und die HTW ist die zweitgrößte Hochschule mit etwa 4.000 Studierenden im WS 2008/2009. Im Folgenden wird bei der Darstellung der Studierendenzahlen für das Saarland die Hochschule für Prävention und Gesundheit, die zum WS 2008/09 eröffnet wurde und

1.700 Studierende zählt, nicht berücksichtigt. Es handelt sich um eine private Hochschule, die Studiengänge in Form eines Fernstudiums mit Präsenzphasen anbietet. Abbildung 1 zeigt die Entwicklung der Studierendenzahlen für das Saarland und für Deutschland.

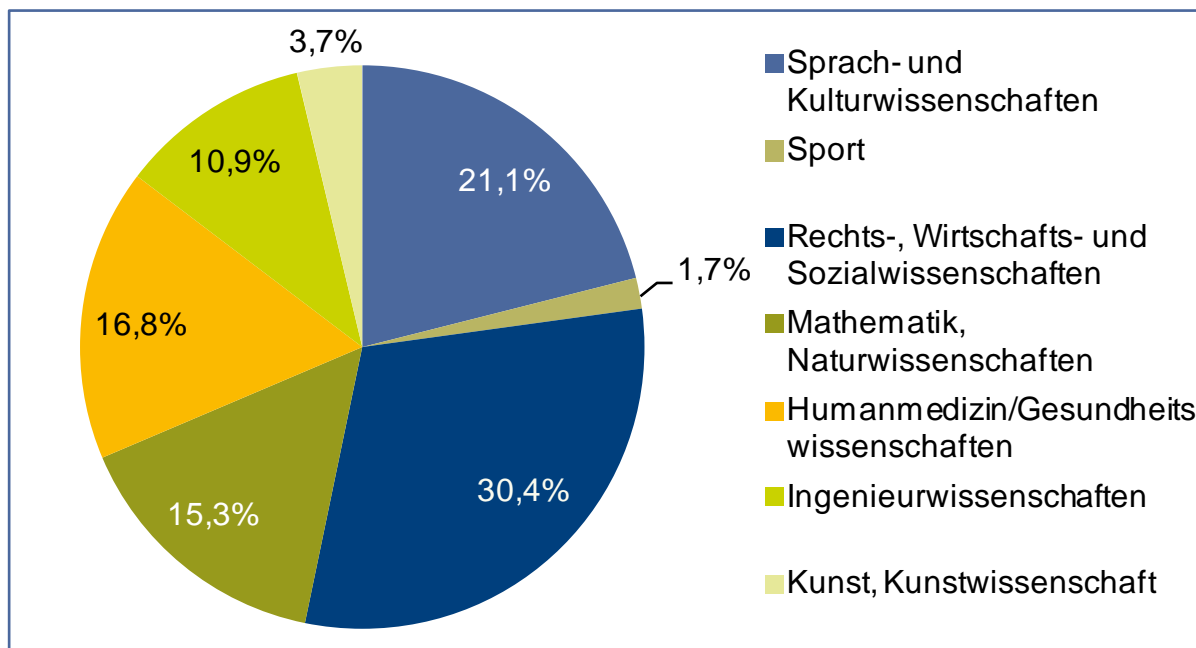
Abbildung 1: Entwicklung der Zahl der Studierenden in Deutschland und im Saarland von WS 1998/99 bis WS 2008/09



Quelle: Statistisches Bundesamt, Statistische Ämter der Länder, eigene Berechnungen.

Insgesamt waren also im WS 2008/09 gut 19.900 Studierende an den saarländischen Hochschulen eingeschrieben. Im Unterschied zur bundesweiten Zunahme der Studierenden an deutschen Hochschulen seit dem WS 1998/99 ist die Zahl der Studierenden im Saarland seit diesem Semester um 5,4 Prozent gesunken (Abbildung 1). In Deutschland stieg die Anzahl der Studierenden vor allem vom WS 1998/99 bis zum WS 2003/04 sehr stark an und bewegte sich in den folgenden Jahren auf einem stabilen Niveau. Im Saarland schrumpfte die Zahl der Studierenden vom WS 1998/99 bis zum WS 2004/05; seit diesem Semester wuchs diese Zahl wieder leicht bis zum WS 2008/09. Diese unterschiedlichen Entwicklungen sind beständigen Neuausrichtungen und Anpassungen des Fächerangebotes an den saarländischen Hochschulen, die es in der Vergangenheit gegeben hat, geschuldet. Die weitreichendste Änderung im Fächerangebot an der UdS erfolgte zum WS 2000/01. Zum Beispiel wurden die Diplom-Studiengänge Volkswirtschaftslehre, Geographie, und Soziologie geschlossen sowie weitere Studiengänge aus den Geistes-, Sozial- und Politikwissenschaften. In den darauffolgenden Jahren wurden primär Studiengänge aus den Naturwissenschaften neu eingerichtet, z. B. Angewandte Informatik, Mikro- und Nanostrukturen, Computer- und Kommunikationstechnik, Materialwissenschaft und Werkstofftechnik. Diese Umstrukturierung an der UdS ist wahrscheinlich die Hauptursache für den Rückgang der Studierendenzahlen in diesem Bundesland. Kurzfristig kann ein weiterer Grund hierfür in der Einführung von Studiengebühren zum WS 2007/08 liegen; aber zum WS 2009/10 wurden diese Gebühren letztmalig erhoben.

Abbildung 2: Verteilung der Fächergruppen auf alle Studierenden im Saarland WS 2008/09

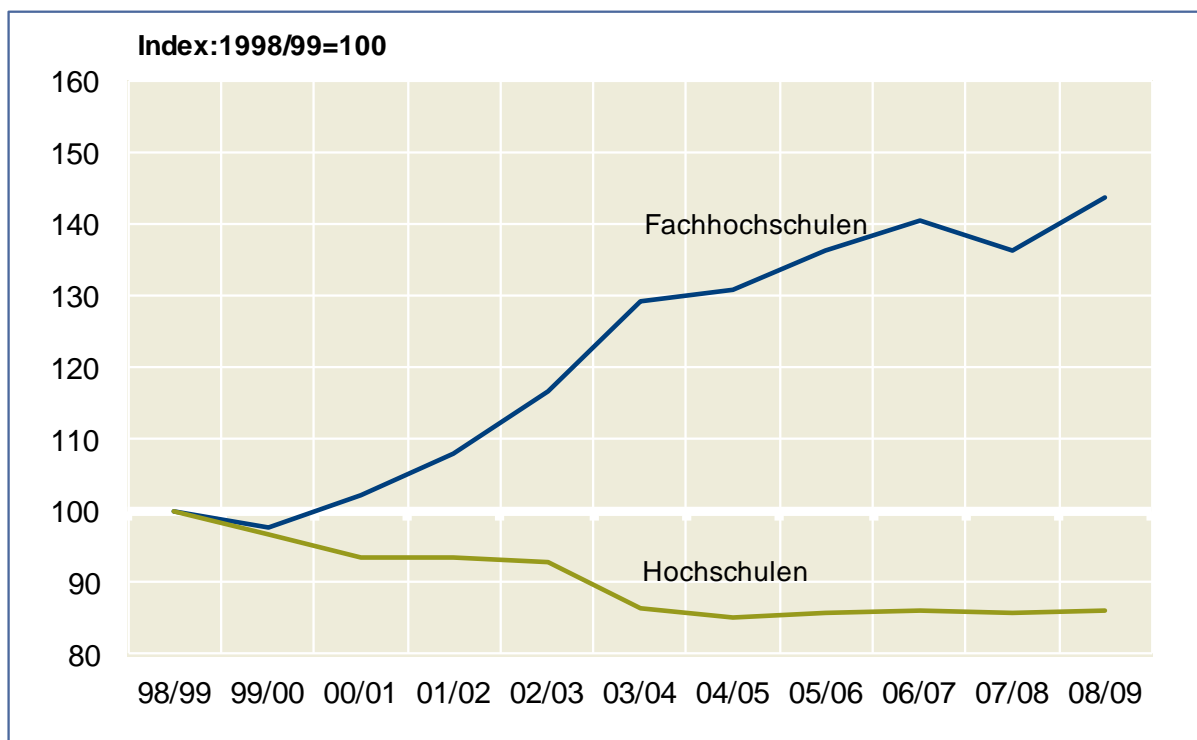


Quelle: Statistisches Zentralamt Saarland, eigene Berechnungen.

An den saarländischen Hochschulen werden nahezu alle Fächergruppen angeboten (siehe Abbildung 2). Trotz des Rückgangs des Angebots und der Studierendenzahlen in den Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften, in denen im WS 2008/09 30 Prozent aller Studierenden eingeschrieben sind, bleiben diese die beliebteste Fächergruppe. Unter den Studierenden dieser Fachrichtungen war wiederum fast ein Drittel an den saarländischen Fachhochschulen eingeschrieben. Die zweitgrößte Fächergruppe bilden die Sprach- und Kulturwissenschaften, die ausschließlich an der UdS studiert werden können. Die Studierendenzahlen in diesem Studiengang bewegen sich seit den 1990er Jahren auf einem konstanten Niveau. Weitere Studienschwerpunkte sind die Ingenieurs- und Naturwissenschaften sowie die Informatik. Zum Beispiel ist ein Drittel aller Informatikstudierenden an den Fachhochschulen im Saarland eingeschrieben. Einen großen Schwerpunkt bildet aber die Informatik an der Universität des Saarlandes.

Innerhalb des Saarlandes sind die Fachhochschulen nicht von dem Rückgang der Studierendenzahlen betroffen (Abbildung 3): Während an den Hochschulen des Saarlandes die Zahl der Studierenden seit Ende der 1990er Jahre von 18.800 (WS 1998/99) auf 15.500 (WS 2008/09) um 14 Prozent sank, studieren an den Fachhochschulen im WS 2008/09 rund 1.300 Studentinnen und Studenten mehr als im WS 1998/99. Dies bedeutet einen Zuwachs um 44 Prozent in diesem Zeitraum (4.400 Studierende WS 2008/09 gegenüber 3.100 Studierende WS 1998/99). Folglich stieg der Anteil der Studierenden an Fachhochschulen in diesem Bundesland von 15 Prozent auf 22 Prozent an.

Abbildung 3: Entwicklung der Studierendenzahlen im Saarland nach Hochschultyp von WS 1998/99–2008/09



Quelle: Statistisches Bundesamt, eigene Berechnungen.

An der HTW wurde das Fächerangebot während der letzten Dekade ebenfalls umstrukturiert und verändert. Das Fächerspektrum der HTW konzentriert sich auf die Betriebswirtschaft, die Ingenieurwissenschaft und die Informatik.

3.2 Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) des Saarlandes

Die HTW des Saarlandes ist eine staatliche Fachhochschule. Die Hochschule ist auf vier Standorte in Saarbrücken und Umgebung verteilt. Im Wintersemester 2010/11 studierten rund 5.000 Menschen an der HTW. Eingeschrieben haben sich zum aktuellen Wintersemester insgesamt 1.800 Studentinnen und Studenten. Der weibliche Anteil liegt bei 36 Prozent (Tabelle A 1). Bildungsausländer sind Studierende, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland erworben haben. Ihr Anteil an allen Studierenden beträgt 13 Prozent. Jeder vierte Bildungsausländer hat seine Hochschulzugangsberechtigung in Frankreich erhalten.

Das umfassende Angebot an Studienfächern an der HTW findet sich in Tabelle 1. Eine Verteilung der Studierendenzahlen nach Studienfächern ist in Tabelle A 1 zu finden. Da in den letzten Jahren auch neue Studiengänge eingeführt bzw. übernommen wurden, wie Soziale Arbeit oder Pädagogik der Kindheit, entspricht die aktuelle Auflistung nicht exakt den Studiengängen, die Eingang in die vorliegende Analyse gefunden haben. Durch die räumliche Nähe zu Frankreich und Luxemburg gibt es einen Schwerpunkt für integrierte deutsch-französische Studiengänge, die vom Deutsch-Französischen Hochschulinstitut (DFHI), das Bestandteil der HTW ist, angeboten werden und in einer Kooperation zwischen der HTW und der Université du Luxembourg, welche die Unterrichtung des Faches „Baubetrieb und Bau-management“ im Fachbereich Bauingenieurwesen zum Inhalt hat.

Tabelle 1: Studiengänge an der HTW im WS 2010/11

Studiengang	Bachelor	Master
Architektur*	x	x
Aviation Business - Piloting and Airline Management	x	
Bauingenieurwesen	x	
Betriebswirtschaft*	x	x
Betriebswirtschaft (deutsch-französisch)	x	x
Biomedizinische Technik*	x	x
Elektrotechnik*	x	x
Elektrotechnik (deutsch-französisch)	x	x
Energiemanagement (berufsbegleitend)	x	
Engineering und Management (Maschinenbau)*		x
Europäisches Baumanagement (deutsch-französisch)	x	x
Evaluation (berufsbegleitend)		x
Informatik (deutsch-französisch)	x	x
Infrastruktur und Verkehrsbauten (Bauingenieurwesen)		x
International Management*		x
Internationale Betriebswirtschaft*	x	
Internationales Tourismus-Management	x	
Kommunikationsinformatik *	x	x
Labor- und Qualitätsmanagement (berufsbegleitend)		x
Logistik (deutsch-französisch)	x	
Management und Expertise im Pflege- und Gesundheitswesen	x	
Maschinenbau/Prozesstechnik *	x	
Maschinenbau (deutsch-französisch)	x	x
Mechatronik/Sensortechnik *	x	x
Praktische Informatik *	x	x
ServiceCenter Management (berufsbegleitend)	x	
Sicherheitsmanagement (berufsbegleitend)		x
Soziale Arbeit und Pädagogik der Kindheit	x	
Wirtschaftsingenieurwesen *	x	x

*: akkreditierter Studiengang

Quelle: <http://www.htw-saarland.de/studium/studienangebot>, Stand 03.12.2010

4 Empirische Analyse der Wanderung der HTW-Hochschulabsolventen

4.1 Das HTW-Panel

Der Untersuchung liegen als Datenbasis die sogenannten Integrierten Erwerbsbiografien (IEB) des IAB zugrunde. Die IEB speist sich aus den Meldungen der Arbeitgeber zur Sozialversicherung sowie aus den Prozessdaten der Bundesagentur für Arbeit. Sie umfasst detaillierte Daten zu den Erwerbsverläufen von jedem einzelnen sozialversicherungspflichtig

und/oder geringfügig Beschäftigten, Leistungsempfänger, Arbeitssuchenden, Arbeitslosen und Maßnahmeteilnehmer im Bundesgebiet. Die IEB liegt seit dem 1.1.1999 bis 31.12.2007 vor und wird jährlich aktualisiert. Ausführliche Datensatzbeschreibungen zur IEB finden sich in Oberschachtsiek et al. (2009).

Es liegen die folgenden Informationen zu den Beschäftigungszeiten für jeden sozialversicherungspflichtigen oder geringfügig Beschäftigten vor:

- tagesgenauer/s Beginn und Ende der Beschäftigungszeiten
- Angaben zur betreffenden Person und ihrem Beschäftigungsverhältnis: Entgelt, Beruf, Branche, Qualifikation (ohne, mittlere, hochqualifiziert), Vollzeit/Teilzeit, Versicherungsstatus (duale Ausbildung, geringfügig, Altersteilzeit, „normale“ sozialversicherungspflichtige Tätigkeit usw.), Nationalität, Alter und Geschlecht
- Angaben zum Wohn- und Arbeitsort: Der Arbeitsort ist der Standort, an dem der Betrieb, in dem der Beschäftigte arbeitet, angesiedelt ist. Das bedeutet beispielsweise, dass Personen, die ihren Arbeitsort im Saarland haben, aber in Frankreich wohnen, in der IEB erfasst sind. Dagegen sind Beschäftigungen von Personen, die im Saarland wohnen, aber deren Arbeitsort in Frankreich ist, nicht in der IEB enthalten
- Angaben zu den Phasen der Arbeitslosigkeit (Leistungsbezug) und den Zeiträumen von Maßnahmeteilnahmen für die einzelnen Personen. Zusätzlich gibt die IEB Auskunft über die Art des Leistungsbezugs (ALG I/ALG II), die Leistungshöhe und die Art der Maßnahmeteilnahmen (ABM, Lohnkostenzuschüsse, Weiterbildung usw.).
- Schließlich enthält der Datensatz Angaben zum Betrieb, in dem die Person beschäftigt ist: Betriebsgröße, Standort und Branche. Diese Merkmale werden aus Betriebsdaten der Bundesagentur für Arbeit an die IEB gefügt

Um das Wanderungsverhalten von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg untersuchen zu können, sind Angaben über die geographische Herkunft bzw. Heimat der Studierenden und über den Ort ihrer Hochschulausbildung notwendig. Ergänzende Angaben zu soziodemographischen Merkmalen der Studierenden, den von ihnen gewählten Studiengängen, die Studienzeiträume und die Information, ob sie ihr Studium erfolgreich abgeschlossen haben oder nicht, ermöglichen vertiefte Analysen, welche Personengruppen räumlich besonders mobil bzw. immobil sind. Diese Angaben sind in der IEB nicht enthalten.

Diese fehlenden Informationen in der IEB über das Studium und den Studienerfolg wurden um zusätzliche Daten zu den Studierenden der HTW des Saarlandes ergänzt. Bei diesem neuen Datensatz handelt es sich um das HTW-Panel. Zu diesem Zweck enthält die HTW-Datenbank die Individualdaten für Studierende, die im Zeitraum von Oktober 1998 bis April 2008 ihr Studium beendet haben. Das sogenannte Matching aus beiden Datenbanken erfolgte für 7.750 von der HTW zur Verfügung gestellte Datensätze und war mit einer Quote von 82 Prozent erfolgreich (6.349 Studierende). Nach diesem Matching wurde das auf diesem Wege entstandene HTW-Panel anonymisiert.

Die folgenden Informationen über die HTW-Studenten wurden in die IEB eingebunden: Zum einen sind dies verschiedene Angaben zur schulischen Vorbildung: die Art der besuchten Schule, die (Fach)Abiturnote und das Bundesland, in dem die Hochschulzugangsberechtigung erworben wurde. Zum anderen liegen Angaben zum Verlauf des Studiums vor: Bezeichnung des Studiengangs, Beginn und Ende des Studiums sowie Angaben, ob das Studium erfolgreich beendet wurde und wenn ja, mit welcher Abschlussnote. Zudem hat die HTW auch Angaben, ob die Studierenden bereits eine Berufsausbildung absolviert haben, bereitgestellt.

Für die empirische Analyse des Wanderungsverhaltens der HTW Absolventen werden nun die in Abschnitt 2.3 aufgeführten fünf Wandertypen mit Hilfe der vorliegenden Ortsangaben zu Herkunfts-, Studien- und späterem Wohn- und Arbeitsort operationalisiert.

Von den Studierenden der HTW ist bekannt, in welchem Bundesland bzw. in welchem anderen Land sie ihre Hochschulzugangsberechtigung erworben haben. Diese Angabe wird gleichgesetzt mit der geographischen Herkunft der Studierenden. Somit unterscheiden wir im Folgenden einheimische (saarländische) und auswärtige Studierende danach, ob sie ihre Hochschulzugangsberechtigung im oder außerhalb des Saarlandes erhalten haben. Letzteres heißt, dass die Hochschulzugangsberechtigung im restlichen Bundesgebiet oder im Ausland erworben wurde.

Zunächst liegen für die Zeit des Studiums keine Angaben zum Wohnort vor. Aus diesem Grund wird als Ausgangspunkt der Wanderungen der Studienort Saarbrücken angenommen. Erst ab dem Zeitpunkt, wenn a) die Absolventen ihr Studium erfolgreich abgeschlossen haben und b) sie ihre erste sozialversicherungspflichtige Beschäftigung nach Studienende bzw. bereits vor Ende ihres Studiums aufgenommen haben, liegen dann Angaben über den Wohnort (WO) und den Arbeitsort (AO) von den Absolventen vor. Diese Angaben stammen aus der IEB. Für den Zeitraum des Berufseinstieges wird jeweils eine Periode von drei Monaten vor Studienende und bis zu zwölf Monaten nach Studienende vorgegeben, während derer die Absolventen ihre erste versicherungspflichtige Beschäftigung aufnehmen können. Erfahrungsgemäß dauert es nach Ende des Studiums mehrere Monate, bis die Absolventen einen Job gefunden haben.

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, Wanderungen abzugrenzen. Eine breitere Auffassung von Wanderung ist, wenn die Absolventen beim Berufseinstieg lediglich ihren Arbeitsort aus dem Saarland heraus in andere Regionen verlagern, aber weiterhin im Saarland wohnen bleiben. Auf diesem Wege werden die betreffenden Absolventen auch zu Pendlern. Diese Definition liegt der empirischen Analyse später zugrunde. Eine engere Wanderungsdefinition ist, wenn die Absolventen sowohl ihren Arbeits- als auch ihren Wohnort aus dem Saarland in andere Regionen verlegen. Wie bereits erwähnt, liegen uns keine Angaben zum Wohnort während des Studiums vor. Daher wird der Studienort Saarbrücken als Ausgangspunkt für die Wanderungen der Absolventen nach ihrem Studium herangezogen. Weiterhin ist aufgrund der Grenzlage zu beachten, dass Absolventen, die ihre erste Beschäftigung in Frankreich aufnehmen, aber noch im Saarland wohnen, nicht mehr berücksichtigt werden können. In der IEB liegen keine Informationen über im Ausland ausgeübte Tätigkeiten vor. Umgekehrt

(Wohnort in Frankreich und Arbeitsort im Saarland oder im restlichen Bundesgebiet) werden sie der Gruppe der *university stayer* bzw. der *repeat migrants* zugeordnet.

4.2 Auswahl des Samples aus dem HTW-Panel

Für die vorliegende Untersuchung wurde nach den folgenden Kriterien eine Stichprobe aus dem HTW-Panel gebildet. Das erste Kriterium ist, dass die Absolventen ihr Studium erfolgreich absolviert haben. Das zweite Kriterium ist, dass die Absolventen spätestens innerhalb des ersten Jahres nach Abschluss des Studiums eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aufgenommen haben. Die letzten verfügbaren Informationen im HTW-Panel sind bis einschließlich dem 31. Dezember 2007 vorhanden. Wegen des einjährigen Suchzeitraumes nach einem Job nach erfolgreichem Abschluss des Studiums wurden Absolventen berücksichtigt, die ihr Studium vor dem 01.01.2007 beendet hatten. Das ist der letzte Abschlussjahrgang, von dem der Erwerbseinstieg bis zu einem Jahr nach Studienende untersucht werden konnte. 2.828 Studierende haben zwischen Oktober 1998 und 31. Dezember 2006 ihr Studium erfolgreich beendet. Von diesen nahmen 2.240 (79 Prozent) in dem betrachteten Übergangszeitraum (siehe Abschnitt 4.1) eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung (in Deutschland) auf. Diese 2.240 Absolventen sind die Personengruppe, deren Mobilitätsverhalten beim Berufseinstieg nun untersucht werden soll. Für dieses Untersuchungssample liegen neben den Angaben aus dem HTW-Panel auch weiterführende Informationen zu ihren Erwerbsverläufen aus der IEB vor. 588 Absolventen haben innerhalb des ersten Jahres nach Studienende keine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aufgenommen. Es lässt sich nur vermuten, dass diese Restgruppe andere Optionen nach Studienende und somit keine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung gewählt hat. Es ist z. B. denkbar, dass einige von diesen Absolventen eine weitere Ausbildung (z. B. Zweitstudium) aufgenommen haben, sich selbstständig gemacht haben, länger als ein Jahr arbeitslos sind oder wegen Kinderbetreuung nicht arbeiten. Oder die französischen Absolventen gehen nach dem Studium zum Arbeiten in ihr Heimatland. Über solche Rückwanderungen haben wir in der IEB keine Informationen. Aus diesen Gründen ist es möglich, dass viele dieser 588 Absolventen ebenfalls erfolgreich in den Arbeitsmarkt integriert wurden und somit die obige Erfolgsquote in Höhe von 80 Prozent deutlich höher ausfallen könnte.

Es ist für die empirische Analyse von Belang, ob es auffällige Unterschiede zwischen dem Untersuchungssample ($n=2.240$) und dem ‚Restsample‘ aus den übrigen Absolventen ($n=588$) gibt. Deshalb werden zunächst kurz die Zusammensetzungen dieser beiden Absolventensamples miteinander verglichen. Daran anschließend wird das Untersuchungssample näher vorgestellt.

Da es an der HTW viele spezialisierte Studiengänge mit niedrigen Fallzahlen neben einigen großen Studiengängen gibt, werden die 15 Studiengänge an der HTW, die im HTW-Panel enthalten sind, im Folgenden zu vier Fächergruppen zusammengefasst: Ingenieurwissenschaften, Informatik, Betriebswirtschaftslehre (BWL) und Architektur (siehe Tabelle A 2).

4.3 Merkmale der Hochschulabsolventen an der HTW

In dem Untersuchungssample für diese Studie ($n=2.240$) beläuft sich der Frauenanteil auf 23 Prozent und der Anteil der Bildungsausländer auf 5 Prozent. Über die Hälfte der Absolventen aus diesem Sample hat ein Studium in den Ingenieurwissenschaften abgeschlossen

(54 Prozent). An zweiter Stelle steht die BWL (28 Prozent) und an dritter Stelle die Informatik (10 Prozent) (vgl. Tabelle A 3). Im Vergleich hierzu zeigt Tabelle 2, dass im Sample der restlichen Absolventen (n= 588) die Frauen (34 Prozent) und die Bildungsausländer (19 Prozent) wesentlich stärker vertreten sind. Wahrscheinlich schließt bei den Frauen häufiger nach dem Studium eine Familienphase und damit eine Phase ohne Beschäftigung an, so dass sie als Gruppe unter den restlichen Absolventen stärker präsent sind. Dies ist nur eine Vermutung, da über den Verbleib dieser Absolventengruppe nach Studienende nichts Weiteres bekannt ist (siehe vorheriger Abschnitt). Bei ausländischen Absolventen ist es recht wahrscheinlich, dass viele von ihnen nach ihrem Studium zum Arbeiten in ihr Heimatland zurückkehren oder sie Probleme beim Berufseinstieg haben. Über Rückwanderungen ins Ausland liegen in der IEB keine Informationen vor (siehe Kap.4.1) Aufgrund des höheren Frauenanteils in der Gruppe der restlichen Absolventen sind die Studienfächer BWL und Architektur, die generell die von den Frauen an der HTW bevorzugten zwei Studienfächer sind, häufiger vertreten als im Untersuchungssample. Diese Unterschiede zwischen beiden Stichproben weisen darauf hin, dass im Untersuchungssample – durch selektive Effekte beim Übergang von der Hochschule in den Arbeitsmarkt und durch fehlende Dateninformationen – die Gruppe der männlichen Absolventen aus dem Inland über- und die Gruppe der Bildungsausländer unterrepräsentiert sind.

Tabelle 2: HTW Absolventen nach Geschlecht und Bildungsausländer in den Fächergruppen

Fächergruppe	Insgesamt	Frauen	Bildungsausländer*
	Erfolgreiche Absolventen (n= 2.828)		
Ingenieurwissenschaften	100	9	9
Betriebswirtschaftslehre	100	51	6
Informatik	100	6	12
Architektur	100	48	3
Gesamt	100	25	8
Absolventengruppe für die Untersuchung (n=2.240)			
Ingenieurwissenschaften	100	9	6
Betriebswirtschaftslehre	100	48	3
Informatik	100	5	9
Architektur	100	48	2
Gesamt	100	23	5
restliche Absolventengruppe (n= 588)			
Ingenieurwissenschaften	100	12	25
Betriebswirtschaftslehre	100	61	15
Informatik	100	11	27
Architektur	100	49	5
Gesamt	100	34	19

* Bildungsausländer sind die Absolventen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung außerhalb Deutschlands erworben haben.

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Weitere Merkmale der Absolventen aus dem Untersuchungssample

Im Untersuchungssample haben 88 Prozent der Absolventen ihre Hochschulzugangsberechtigung im Saarland erworben. Sie gelten von nun an als einheimische Absolventen, die später in die Wanderungstypen *non migrants* und *late migrants* aufgeteilt werden. 7 Prozent der Absolventen im Sample hat in den anderen Bundesländern die Hochschulzugangsberechtigung erhalten und 5 Prozent der Absolventen haben diese im Ausland erworben (Tabelle 3). Somit sind 12 Prozent der Absolventen in der Stichprobe sogenannte auswärtige Absolventen. Die auswärtigen Absolventen teilen sich später in die drei Wanderungstypen *university stayers*, *repeat migrants* und *return migrants* auf.

Unter den einheimischen weiblichen Absolventen studierten 57 Prozent BWL. Gleichfalls haben die Frauen unter den auswärtigen Absolventen größtenteils BWL studiert. 78 Prozent der Frauen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im übrigen Bundesgebiet erworben haben, studierten dieses Fach. Unter den Frauen, die diese Berechtigung im Ausland erhalten haben, beträgt dieser Anteil 50 Prozent. Von den einheimischen Absolventen waren ca. 77 Prozent Männer; ihr wichtigstes Studienfach sind die Ingenieurwissenschaften. Warum ist der Anteil der Ingenieurwissenschaftler (73 Prozent) unter den ausländischen Absolventen deutlich höher als bei den Absolventen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung im Saarland (63 Prozent) oder im übrigen Bundesgebiet (53 Prozent) erworben haben? Ein möglicher Grund für diesen Unterschied ist, dass in den Ingenieurwissenschaften die mathematischen Kompetenzen im Vordergrund stehen. Die sprachlichen Kenntnisse sind im Gegensatz zur BWL weniger stark gefragt. Somit erscheint diese Barriere für den Erfolg eines Studienabschlusses niedriger.

Tabelle 3: Herkunft der HTW Absolventen nach Fächergruppen und Geschlecht

Anteile in %		Fächergruppen				
		Ingenieurwissenschaften	Betriebswirtschaftslehre	Informatik	Architektur	Gesamt
Saarland	Insgesamt (n=1.961)	54	27	10	9	100
	nur Frauen (n=461)	21	57	2	20	100
Restliches Bundesgebiet	Insgesamt (n=163)	39	39	9	13	100
	nur Frauen (n=54)	9	78	0	13	100
Ausländer	Insgesamt (n=116)	63	16	18	3	100
	nur Frauen (n=28)	32	50	11	7	100
Insgesamt	Insgesamt (n=2.240)	54	28	10	9	100
	nur Frauen (n=543)	21	59	2	18	100

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

4.4 Gemeinsamkeiten und Unterschiede zwischen den Wanderungstypen

4.4.1 Starker regionaler Klebeeffekt bei Aufnahme der ersten Beschäftigung

In diesem Abschnitt wird untersucht wie sich die Absolventen auf die unterschiedlichen Wanderungstypen verteilen. Hierfür liegt die in Abschnitt 2.3 dargestellten Wanderungsdefinition zugrunde, nach der eine Wanderung bereits dann vorliegt, wenn sich der Arbeitsort der ersten Beschäftigung nicht innerhalb des Saarlandes befindet.

Aus diesen Ergebnissen lässt sich dann die Stärke des sogenannten Klebeffekts ableiten. Mit anderen Worten: Wie viele Absolventen im Saarland bleiben oder es nach dem Studium im Zuge des Berufseinstieges verlassen. Wichtig ist in diesem Zusammenhang die Frage: Wie viele Absolventen, die von auswärts zum Studieren in dieses Bundesland gekommen sind, bleiben anschließend auch vor Ort?

Tabelle 4: Merkmale der Wanderungstypen

Wanderungstyp	Insgesamt	Anteile in %	Frauen	Anteile in %	Männer	Anteile in %
<i>repeat/return migrants</i>	113	5	39	8	74	4
<i>university stayer</i>	166	7	43	8	123	7
<i>late migrants</i>	491	22	96	19	395	23
<i>non migrants</i>	1.470	66	330	65	1.140	66
Insgesamt	2.240	100	508	100	1.732	100

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Return migrants und *repeat migrants* haben ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im Saarland erworben, aber im Saarland studiert, und sind für ihren ersten Arbeitsplatz wieder in ihr Heimatbundesland bzw. in ein weiteres Bundesland abgewandert. Beide Typen haben bereits Wanderungserfahrungen vor dem Studium und stehen auch nach dem Studium dem saarländischen Arbeitsmarkt nicht zu Verfügung, weswegen sie im Folgenden als eine Gruppe betrachtet werden. Ihre Anteile an allen Absolventen betragen 1 Prozent bzw. 4 Prozent. Auswärtige Absolventen, die nach dem Studium im Saarland verbleiben sind die sogenannten *university stayers* (7 Prozent aller Absolventen). Zu den einheimischen Absolventen zählen die *non migrants* (66 Prozent) und die *late migrants* (22 Prozent), welche entweder eine Beschäftigung im oder außerhalb des Saarlandes aufnehmen.

Die Bilanz fällt insgesamt positiv aus. 73 Prozent der 2.240 HTW Absolventen finden ihren ersten Arbeitsplatz im Saarland (*non migrants* und *university stayers*), während die übrigen Absolventen in anderen Regionen ihren Berufseinstieg realisieren (Tabelle 4). Der Klebeffekt fällt auch positiv für das Saarland aus, wenn zwischen auswärtigen und einheimischen Absolventen unterschieden wird. Sechs von zehn auswärtigen Absolventen bleiben bei Aufnahme ihrer ersten Beschäftigung in diesem Bundesland. Ein Viertel der einheimischen Absolventen verlässt nach dem Studium die Heimat, um in anderen Regionen zu arbeiten. Es zeigt sich, dass die auswärtigen Absolventen eine höhere Mobilitätsbereitschaft aufweisen. Offensichtlich haben sie durch ihre vorherige Wanderungserfahrung eine höhere Neigung für weitere Wanderungen in andere Bundesländer bzw. in das Heimatbundesland.

Gibt es Unterschiede in der Mobilitätsbereitschaft zwischen Männern und Frauen? Nach der Wanderungsdefinition bleiben jeweils 73 Prozent aller Frauen und Männer im Saarland. Demnach haben Männer und Frauen eine ähnlich stark ausgeprägte Motivation, im Saarland zu bleiben bzw. dieses zu verlassen. Hinzu kommt, dass die relativen Anteile der Wandertypen an allen Frauen bzw. Männern sich nicht grundlegend von der Gesamtverteilung unterscheiden.

4.4.2 Benachbarte Bundesländer sind die wichtigsten Herkunfts- und Zielgebiete

Aus welchen Regionen stammen die Absolventen, die von auswärts zum Studieren an die HTW gekommen sind? Vier von zehn auswärtigen Absolventen haben ihre Hochschulzugangsberechtigung im Ausland, zumeist in Frankreich, erworben (Tabelle 5). Aber die meisten auswärtigen Absolventen (58 Prozent) stammen aus dem restlichen Bundesgebiet; sie haben ihre Hochschulzugangsberechtigung größtenteils in Rheinland-Pfalz und in Baden-Württemberg erhalten. Kurzum, der Großteil der auswärtigen Absolventen ist aus nahegelegenen Regionen an die HTW zum Studieren gekommen.

Tabelle 5: Herkunftsland der auswärtigen Absolventen

Anteil in %	Auswärtige Absolventen			
	<i>return migrants</i>	<i>repeat migrants</i>	<i>university stayers</i>	Insgesamt
Herkunftsregion				
Rheinland-Pfalz	43	23	34	32
Baden-Württemberg	39	12	9	13
Restliches Bundesgebiet	17	20	11	14
Ausland	0	44	46	42
Insgesamt	100	100	100	100

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

In welchen Regionen finden die Absolventen ihren ersten Arbeitsplatz nach Beendigung des Studiums an der HTW?

Tabelle 6: Zielbundesländer der Absolventen beim Berufseinstieg

Anteile in %	Auswärtige Absolventen		Einheimische Absolventen	Insgesamt
	<i>return migrants</i>	<i>repeat migrants</i>	<i>late migrants</i>	
Zielbundesland				
Baden-Württemberg	39	18	27	26
Bayern	0	8	16	14
Hessen	4	22	13	14
Nordrhein-Westfalen	4	27	15	16
Rheinland-Pfalz	43	11	22	21
Restliches Bundesgebiet	9	14	7	8
Insgesamt	100	100	100	100

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Der Großteil der Absolventen geht zum Arbeiten in diejenigen Bundesländer, die im Südwesten Deutschlands liegen, d.h. nach Rheinland-Pfalz, Baden-Württemberg und Hessen (Tabelle 6). Ein weiteres wichtiges Zielbundesland ist Nordrhein-Westfalen. Im Unterschied zu den *return migrants*, deren erster Arbeitsplatz fast ausschließlich in Baden-Württemberg oder in Rheinland-Pfalz liegt, wandern die *repeat* und *late migrants* noch in weitere Bundesländer ab, z. B. nach Hessen, Bayern und Nordrhein-Westfalen.

Welche Gründe gibt es für diese räumlichen Schwerpunkte? Erstens, es handelt sich in Teilen um die Herkunftsregionen der auswärtigen Absolventen. Ein Großteil der *return migrants* kehrt zum Arbeiten wieder in die heimatlichen Bundesländer, Rheinland-Pfalz und Baden-Württemberg, zurück. Zweitens, diese Zielbundesländer liegen in räumlicher Nähe zum Saarland, so dass Heimfahrten am Wochenende besser zu realisieren sind. Drittens, diese Zielregionen sind wirtschaftsstarke und haben aufnahmefähige Arbeitsmärkte. Außerdem liegt das Lohnniveau im Saarland niedriger als im westdeutschen Durchschnitt (Otto/Schanne 2005). Somit sind wahrscheinlich nicht nur bestehende soziale Bindungen und Kenntnisse über lokale Arbeitsmärkte – wie im Falle der *return migrants* – wichtig bei der Wahl der Zielregion, sondern auch vorteilhafte wirtschaftliche Rahmenbedingungen in den Zielregionen im Vergleich zum Saarland.

Eine Besonderheit stellen die Absolventen aus dem Ausland dar: Zwei Drittel von insgesamt 116 ausländischen Absolventen beginnen mit ihrem ersten Job im Saarland (*university stayers*) und ein Drittel von ihnen zählt zu den *repeat migrants*, die in andere Bundesländer zum Arbeiten gehen. Diese Ergebnisse sind ein Hinweis auf einen erfolgreichen Klebeffekt. Diese Besonderheit resultiert aus der Grenzlage zu Frankreich, so dass die französischen Absolventen im Saarland arbeiten und zugleich ihre sozialen Kontakte in Frankreich aufrecht erhalten können.

4.4.3 Einheimische Ingenieur-Absolventen verlassen häufig das Saarland

Wenn die Absolventen fachlich spezifischere Studiengänge besucht haben, ist davon auszugehen, dass sie größere räumliche Sucharbeitsmärkte haben. Beispielsweise ist zu vermuten, dass vor allem Ingenieure mit ihren spezifischen Studienausrichtungen einen weitaus größeren Sucharbeitsmarkt haben als das Saarland. Diese Annahme ist auch für die Infor-

matikabsolventen denkbar. Der größere Sucharbeitsmarkt könnte sich aber auch durch die nicht ausreichende Nachfrage nach den genannten Qualifikationen vor Ort ergeben. Eine Ausnahme stellen möglicherweise die Bauingenieure dar, da sie mit dem Baugewerbe – wie auch die Architekten – in einer Branche arbeiten, die eine dezentrale Standortstruktur aufweist. Auch die Betriebswirte dürften einen kleineren Sucharbeitsmarkt haben, da sie ein Querschnittsfach studiert haben und in einem breiten Spektrum von Branchen arbeiten können. Dementsprechend wäre ein höherer Anteil von Ingenieuren und Informatikern unter den *late migrants* sowie unter den *return* und *repeat migrants* zu erwarten.

Tabelle 7 Wanderungstypen nach gewähltem Fächergruppen

Anteile in %	Architektur	Ingenieurwissenschaften	Betriebswirtschaftslehre	Informatik	Insgesamt
<i>return/repeat migrants</i> (n= 113)	6	51	37	6	100
<i>university stayers</i> (n= 166)	11	48	24	17	100
<i>late migrants</i> (n=491)	5	64	23	8	100
<i>non migrants</i> (n=1.470)	10	51	29	10	100
Insgesamt (n=2.240)	9	54	28	10	100

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Eine Differenzierung der Wanderungstypen nach dem gewählten Studienfach zeigt Unterschiede zwischen ihnen. Unter den *return* und *repeat migrants* ist die BWL als Studienfach häufiger vertreten als bei den anderen Wanderungstypen. Unter den *late migrants* sind die Ingenieurwissenschaften stärker vertreten. Folglich haben die einheimischen HTW Absolventen häufiger das Saarland verlassen, wenn sie einen Ingenieurstudiengang absolviert haben. Dieses Ergebnis würde die obige Erwartung, dass die auswärtigen Absolventen einen fachlich spezifischen Studiengang wählen, bestätigen. Allerdings haben die *return* und *repeat migrants* öfters den breiten Studiengang BWL studiert, während die einheimischen Absolventen, *late migrants*, dagegen meist in den Ingenieurwissenschaften zu finden sind (vgl. Tabelle 7). Kennzeichnend für die *university stayers* ist, dass sie häufiger Informatik studiert haben. Offenbar finden die einheimischen wie auch die auswärtigen Absolventen in der saarländischen Wirtschaft ausreichend Arbeitsplatzmöglichkeiten nach dem Studium; u.a. hat sich in diesem Bundesland in den letzten zwei Jahrzehnten ein kleiner IT-Schwerpunkt entwickelt.

4.4.4 Bessere Abschlussnoten sind kein Grund für die Abwanderung aus dem Saarland

Die Abschlussnoten sind ein Indikator für das im Laufe des jeweiligen Studiengangs akkumulierte Humankapital und damit auch für die zu erwartende Produktivität. In Anlehnung an die jeweilige Abschlussnote können Arbeitgeber ihre Lohnangebote anpassen. Zum einen könnte dies bedeuten, dass bessere Absolventen höhere Einstiegsgehälter bekommen können (Wydra-Somaggio et al. 2010). Zum anderen kann dies bedeuten, dass sich bessere Absolventen häufiger auch bei attraktiven Arbeitgebern, z. B. Großunternehmen, mit guten Karriere- und Einkommensperspektiven bewerben. Deshalb wäre denkbar, dass bessere Absol-

venten eher geneigt sind, sich auch in anderen Regionen, in denen sie besser bezahlte Jobs bekommen, zu bewerben. Hinzu kommt, dass zum einen das regionale Lohnniveau im Saarland niedriger liegt als im westdeutschen Durchschnitt. Zum anderen, sind attraktive Arbeitgeber, wie Großunternehmen, vielfach außerhalb des Saarlandes angesiedelt. Große Unternehmen sind im Saarland unterrepräsentiert (Otto/Schanne 2005). Daraus ergibt sich die Frage, ob HTW Absolventen mit besseren Abschlussnoten mobiler sind und das Saarland häufiger im Zuge des Berufseinstieges verlassen? Mit anderen Worten: Haben *return, repeat* und jeweils *late migrants* bessere Abschlussnoten in ihren Studiengängen erreicht als die *university stayers* und die *non migrants*?

Vergleiche der Abschlussnoten beziehen sich immer auf die Absolventen innerhalb einer Fächergruppe (siehe hierzu auch Tabelle A 4). In Tabelle 8 sind die Notendurchschnitte für jeden Wandertyp nach Fächergruppen getrennt aufgeführt und auch jeweils die häufigste Abschlussnote (Modalwert). Innerhalb einer Fächergruppe liegen jeweils die gemittelten Abschlussnoten für die Wandertypen sehr nahe beieinander. Außerdem stimmen die Modalwerte – verglichen zwischen den Wandertypen innerhalb einer Fächergruppe – größtenteils miteinander überein. Daraus folgt, dass weder die Absolventen, die das Saarland verlassen, noch die Absolventen, die im Saarland bleiben, durchweg bessere Abschlussnoten haben.

Tabelle 8: Wandertypen nach Abschlussnoten des Studiums

Fächergruppen	Werte	<i>return/ repeat migrants</i>	<i>university stayers</i>	<i>late migrants</i>	<i>non migrants</i>	Insgesamt
Architektur	Mittelwert	2,3	2,3	2,1	2,2	2,2
	Modalwert	2	2	2	2	2
Ingenieurwissenschaften	Mittelwert	2,4	2,5	2,2	2,3	2,3
	Modalwert	2	3	2	2	2
Betriebswirtschaftslehre	Mittelwert	2,5	2,6	2,8	2,7	2,7
	Modalwert	3	3	3	3	3
Informatik	Mittelwert	2,6	2,1	2,1	2,1	2,1
	Modalwert	3	2	2	2	2

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

4.4.5 Ein Job in der Industrie motiviert Absolventen häufiger zur Abwanderung

In welchen Sektoren und Branchen arbeiten die Absolventen der HTW in ihrem ersten Job? Die Passung von Hochschul- und regionaler Wirtschaftsstruktur im Saarland ist eine wichtige Voraussetzung, dass Absolventen der HTW nach Studienende auch einen ihren Qualifikationen entsprechenden Arbeitsplatz erhalten. Unter diesem Gesichtspunkt wird im Folgenden kurz aufgezeigt, in welchen Sektoren und Branchen die HTW Absolventen ihren ersten Job haben. In diesem Zusammenhang wird überprüft, ob die Absolventen, die das Saarland verlassen in anderen Branchenschwerpunkten arbeiten als die Absolventen, die im Saarland bleiben.

Tabelle 9: Wirtschaftszweige der ersten Beschäftigung von HTW Absolventen nach Wanderungstypen (in Prozent)

WZ 03	Migrationstypen					Insgesamt
	<i>repeat migrants</i>	<i>return migrants</i>	<i>university stayer</i>	<i>late migrants</i>	<i>non migrants</i>	
Land-/Forstwirtschaft	0	0	1	0	0	0
Verarbeitendes Gewerbe	32	43	31	35	33	34
Baugewerbe	4	5	5	4	5	4
Energie-/Wasserwirtschaft	*	0	*	0	*	*
Handel/Gastgewerbe/ Verkehr/Nachrichten	10	5	0	*	*	*
Banken/Versicherungen	5	0	*	*	*	*
Unternehmensnahe Dienstleistungen	46	38	51	49	46	47
Restlicher Dienstleistungssektor	*	10	10	6	10	9
Insgesamt	100	100	100	100	100	100

*Anmerkung: Werte unter 3 Prozent wurden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht angezeigt

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Zunächst einmal lässt sich festhalten, dass insgesamt 34 Prozent der Absolventen im Verarbeitenden Gewerbe ihre erste Beschäftigung aufgenommen haben (Tabelle 9). Vor allem Absolventen der Ingenieurwissenschaften sind in diesem Sektor beschäftigt (vgl. Tabelle A 5). Ungefähr ein Drittel der Absolventen, die im Saarland verbleiben (*university stayers* und *non migrants*), arbeiten in diesem Sektor. Unter den Absolventen, die in ihre Heimatregion zurückkehren (*return migrants*), arbeitet dagegen ein relativ höherer Anteil in der Industrie als in den unternehmensnahen Dienstleistungen. Im Saarland selbst ist das Verarbeitende Gewerbe im Vergleich zur westdeutschen Sektoralstruktur überrepräsentiert. Diese Bedeutung spiegelt sich allerdings nicht in den sektoralen Schwerpunkten der Erstbeschäftigung der HTW Absolventen wider.

Wenn die wichtigsten Branchen innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes in den Fokus gerückt werden, zeigen sich kleinerer Unterschiede zwischen den Wanderungstypen der Absolventen. Tabelle A 6 zeigt die wichtigsten Branchen, in denen die Absolventen arbeiten, die das Saarland verlassen (*repeat/return/late migrants*) und die in diesem Bundesland bleiben (*university stayers, non migrants*). Die wichtigsten Industriezweige, in denen die *university stayers* und *non migrants* arbeiten, sind die Medizin-, Mess-, Steuer- und Regelungstechnik, die Herstellung von Kraftwagen und -teilen, der Maschinenbau und die Metallherstellung und -bearbeitung. Diese Industriezweige sind wichtige Standbeine des Verarbeitenden Gewerbes im Saarland. Dies lässt also auf eine Passung von Hochschul- und Regionalstruktur schließen.

Unter den *repeat, return* und *late migrants* sind der Maschinenbau, die Herstellung von Kraftwagen und -teilen sowie die Herstellung von Geräten der Elektrizitätserzeugung die wichtigsten Zielbranchen innerhalb des Verarbeitenden Gewerbes. Die industriellen Schwerpunkte unterscheiden sich also leicht zwischen den Absolventen, die im oder außerhalb des Saarlandes arbeiten.

Gleichwohl arbeitet der Großteil der Absolventen im tertiären Sektor. Sowohl bei den Absolventen, die im Saarland bleiben, als auch bei denjenigen, die es verlassen, sind 39 Prozent bzw. 41 Prozent aller Absolventen in den unternehmensnahen Dienstleistungsbranchen beschäftigt: wirtschaftsnahe Dienstleistungsbranchen a.n.g. und Softwaredienstleistungen (Datenverarbeitung und Datenbanken). Im Saarland hat sich ein Kern von Unternehmen aus der Softwarebranche herausgebildet, der offenbar für viele HTW Absolventen gute Chancen bietet für den Start ins Berufsleben (siehe hierzu auch Trippl/Otto 2009). In der Gruppe wirtschaftsnahe Dienstleistungen a.n.g. ist der Großteil der unternehmensnahen wissensintensiven Dienstleistungsbranchen zusammengefasst. Hierzu gehören die Rechts- und Steuerberatung, Architektur- und Ingenieurdienstleistungen, die technische, physikalische und chemische Untersuchung, der Bereich Werbung und Marketing, die Unternehmensberatungen und die Überlassung von Arbeitskräften. Mit Ausnahme der Überlassung von Arbeitskräften handelt es sich hierbei zugleich um Dienstleistungsbranchen, die vorwiegend Akademiker beschäftigen. Der Großteil der HTW Absolventen hat den ersten Job in diesem Dienstleistungsbereich, der zugleich mit ein Schwerpunkt in der Saarwirtschaft ist, obgleich der Beschäftigtenanteil unternehmensnaher Dienstleistungen in diesem Bundesland nicht so hoch ist wie in Westdeutschland insgesamt. Hinzu kommt, dass viele der oben benannten Dienstleistungsbranchen zu den ‚klassischen‘ Arbeitgebern von Ingenieuren, Informatikern, Betriebswirten und Architekten zählen. Dies könnte daher auch ein Grund sein, warum die Gewichtung dieses Dienstleistungsbereiches sowohl bei den Absolventen, die im Saarland bleiben als auch bei denjenigen, die außerhalb arbeiten, miteinander übereinstimmen.

Weiterhin wird der Frage nachgegangen, welchen Berufen die Absolventen nachgehen, und ob sich diese zwischen den Wanderungstypen der Absolventen unterscheiden. Tabelle 10 zeigt die Berufe, die am stärksten von den Absolventen besetzt werden, getrennt nach den Wanderungstypen

Tabelle 10: Top 5 Berufe nach Wanderungstypen

Berufsbezeichnung	Wanderungstypen					Insgesamt
	<i>repeat migrants</i>	<i>return migrants</i>	<i>university stayer</i>	<i>late migrants</i>	<i>non migrants</i>	
Bürofachkräfte	14,4	21,7	15,7	16,3	17,3	16,9
Datenverarbeitungsfachleute	10,0	13,0	22,3	11,8	15,3	14,8
Architekten, Bauingenieure	7,8	13,0	9,6	6,3	10,4	9,4
Sonstige Ingenieure	12,2	13,0	6,6	11,0	7,3	8,3
Elektroingenieure	8,9	8,7	5,4	9,4	7,5	7,8

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Die meisten von ihnen sind als Bürofachkräfte beschäftigt. Diesen Beruf üben insbesondere die Absolventen eines BWL-Studiums aus, jedoch rangiert dieser Beruf auch bei den anderen Absolventen unter den jeweiligen TOP 4 der gewählten Berufe (Vgl. Tabelle A 7). An zweiter Stelle folgen die Datenfachverarbeitungsleute, die vorwiegend als Qualifikation ein Informatik- oder BWL-Studium vorweisen (Vgl. Tabelle A 7). Als weitere wichtige Berufe der Absolventen sind die Architekten sowie verschiedene Ingenieurberufe zu nennen. Zwischen

den Wanderungstypen gibt es im Hinblick auf die Rangfolge der bedeutendsten Berufe im Erstjob ein paar Unterschiede.

Es sind überdurchschnittlich viele *return migrants* – also Absolventen, die zum Studieren ins Saarland gekommen sind und danach wieder in ihre Heimatregion zurückkehren – als Bürofachkräfte in ihrer ersten Beschäftigung tätig (21,7 Prozent). Die Anteilswerte der anderen Wanderungstypen für diesen Beruf liegen niedriger und nahe beieinander. Bei der Bürofachkraft handelt es sich um einen Querschnittsberuf, der in fast allen Wirtschaftszweigen nachgefragt wird, so dass eine Tätigkeit in diesem Beruf sowohl vor Ort im Saarland als auch auf den anderen regionalen Arbeitsmärkten im Bundesgebiet ausgeübt werden kann. Die *return migrants* haben, wenn sie bei der Jobsuche wieder in ihr heimatliches Bundesland zurückkehren wollen, größere Chancen dort auch eine Beschäftigung zu finden. Zumal sie wahrscheinlich auch auf bestehende alte soziale Netzwerke in ihrer Heimatregion zurückgreifen können, wodurch die Arbeitsplatzsuche erleichtert wird. Ein möglicher Grund für die Abwanderung der *return migrants* wäre auch, dass die Arbeitsmarktbedingungen in der Heimatregion in diesem Beruf besser sind als am Studienort (Saarland).

Unter den *university stayers* sind mit 22 Prozent überdurchschnittlich viele Absolventen als Datenverarbeitungsfachmann/-frau am ersten Arbeitsplatz beschäftigt. Dieser Anteilswert fällt bei den *non migrants* durchschnittlich hoch aus (15 Prozent). Offensichtlich finden vor allem auswärtige Absolventen in diesem Berufsfeld gute Beschäftigungsmöglichkeiten im Saarland. Zum einen hat sich in dieser Region, wie bereits erwähnt, ein IT-Schwerpunkt herausgebildet. Zum anderen haben die HTW Absolventen in diesem Beruf auch in vielen anderen Wirtschaftszweigen in diesem Bundesland recht gute Arbeitsplatzoptionen (siehe hierzu auch Tabelle A 6 im Anhang). Dagegen üben die *return*, *repeat* und *late migrants* häufiger einen der Ingenieurberufe (siehe sonstige Ingenieure und Elektroingenieure) aus. In diesen Berufen gibt es vermutlich außerhalb des Saarlandes bessere Karriere- und Arbeitsmarktperspektiven. Obwohl das Verarbeitende Gewerbe mit seinen Schwerpunkten im Stahl-, Maschinen- und Automobilbau im Grunde genommen gute Jobaussichten bieten müsste, finden sich hier offenbar nicht so gute Arbeitsplätze wie in anderen Regionen in Deutschland. Da es sich bei vielen saarländischen Industriebetrieben aus dem Automobil- und Maschinenbau um ‚verlängerte Werkbänke‘ mit fehlenden Forschungs- und Entwicklungsabteilungen handelt und Ingenieurdienstleister unterrepräsentiert sind, ist es verständlich, dass viele HTW Absolventen ihren Ingenieurberuf in anderen Bundesländern, z. B. in den dortigen industriellen Großbetrieben, ausüben.

4.4.6 Höhere Löhne als Hauptmotiv für das Verlassen des Saarlandes

Das Lohnniveau im Saarland ist niedriger als im westdeutschen Durchschnitt (siehe Otto/Schanne 2005). Daher könnte der Anreiz für HTW Absolventen, das Saarland für einen gut bezahlten Job zu verlassen, hoch sein. Infolgedessen ist zu erwarten, dass vor allem die *repeat migrants* und die *late migrants* einen höheren Lohn haben als die *university stayers* und *non migrants*, weil erstere die durch die Wanderung entstandenen Kosten ausgleichen müssen. Bei den *return migrants* muss der Lohn nicht unbedingt höher sein als bei den im Saarland verbleibenden Absolventen, da ihre Wanderungskosten durch immateriellen Nutzen, wie bspw. in der Heimatregion bestehende soziale Netzwerke, aufgewogen werden dürfte.

Es wird der Median-Bruttojahreslohn in Euro für die vollzeitbeschäftigten HTW Absolventen, getrennt für die vier Fächergruppen, während der ersten Beschäftigung (Tabelle 11) ausgewiesen¹. Innerhalb der Fächergruppen wird weiter unterschieden, ob die HTW Absolventen bei Aufnahme der ersten Beschäftigung innerhalb oder außerhalb des Saarlandes gearbeitet haben.

Tabelle 11: Bruttojahreslohn in Euro (Median), erste Beschäftigung nach Studienende

		Architektur	Ingenieur- wissen- schaften	Betriebs- wirtschafts- lehre	Informatik
<i>late/return/repeat migrants</i>	Anzahl	29	369	155	47
	Jahreslohn	25.375	35.901	31.511	37.091
<i>non migrants/ university stayers</i>	Anzahl	156	815	453	175
	Jahreslohn	24.006	33.595	30.594	35.098
Differenz in %		5	6	3	5

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

In allen vier Fächergruppen ist der Median-Bruttojahreslohn für alle Absolventen, die nach ihrem Studium außerhalb des Saarlandes ihre erste Beschäftigung ausgeübt haben (*return*, *repeat* und *late migrants*), höher als bei denjenigen, die in dieser Region verblieben sind (*non migrants*, *university stayers*). Der Bruttojahreslohn (Median) von Architekten, die außerhalb des Saarlandes arbeiten, liegt zum Beispiel um 5 Prozent über dem Jahresgehalt von Architekten, die ihre Erstbeschäftigung in der Hochschulregion aufgenommen haben. In der BWL und in der Informatik fällt diese Differenz etwas niedriger aus. Für Ingenieure lohnt sich der Wegzug aus dem Saarland am meisten. Ingenieure, die außerhalb der Landesgrenzen arbeiten, verdienen pro Jahr um 6 Prozent mehr als Ingenieure im Saarland.

¹ Bei den Lohnberechnungen werden nur die Vollzeitbeschäftigten einbezogen, da in der IEB keine genauen Angaben über die Anzahl der gearbeiteten Stunden von den Teilzeitkräften enthalten sind. Aus diesem Grund können die Jahreslöhne der Teilzeitbeschäftigten nicht korrekt mit denjenigen der Vollzeitbeschäftigten verglichen werden. Zudem wurden die Löhne nicht inflationsbereinigt.

5 Fazit

Der Beitrag analysierte das räumliche Wanderungsverhalten von Fachhochschulabsolventen im Saarland. Vor dem Hintergrund des bereits in diesem Bundesland stark fortgeschrittenen demographischen Wandels und der Fachkräfteproblematik hat dies für den regionalen Arbeitsmarkt eine besondere Relevanz. Zudem wurde gezeigt, dass die aus theoretischer Sicht bedeutsamen Wirkungen einer Hochschule auf ihre Standortregion besonders durch das Wanderungsverhalten der Hochschulabsolventen determiniert werden.

Daher wurde untersucht, welche Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg nach dem Studium räumlich mobil bzw. immobil sind, welche Gründe es für das Verlassen bzw. den Verbleib in der Region des Hochschulstandortes beim Übergang vom Bildungssystem in den Arbeitsmarkt gibt.

Es wurde die räumliche Mobilität der Absolventen der Hochschule für Technik und Wirtschaft (HTW) in Saarbrücken im Zuge des Erwerbseinstieges nach dem Studium genauer untersucht. Die Datengrundlage hierfür ist das HTW-Panel. Hierbei handelt es sich um einen neu generierten Datensatz aus den IEB des IAB und aus Informationen zum Studium der HTW Absolventen. Zwischen 1998 und 2006 absolvierten knapp 2.850 Personen ein Studium der BWL, Ingenieurwissenschaften, Architektur und Informatik an der HTW in Saarbrücken. Das Sample für die Untersuchung setzt sich aus 2.240 Absolventen zusammen, die jeweils innerhalb des ersten Jahres nach ihrem Studienabschluss eine sozialversicherungspflichtige Beschäftigung aufgenommen haben.

Die verschiedenen möglichen Kombinationen, die sich aus der geographischen Herkunft der HTW Absolventen (Ort des Erwerbs der Hochschulzugangsberechtigung) und den Zielregionen, in denen sie nach Studienende ihre erste Beschäftigung aufgenommen haben, ergeben, werden mit Hilfe von fünf Wandertypen abgebildet. Eine Wanderung der Absolventen liegt vor, wenn sich der Arbeitsort der ersten Beschäftigung nach Studienende nicht in der Region des Studienortes (Saarland) befindet. *Return migrants* und *repeat migrants* haben ihre Hochschulzugangsberechtigung nicht im Saarland erworben, aber im Saarland studiert, und sind für ihren ersten Arbeitsplatz wieder in ihr Heimatbundesland bzw. in ein weiteres Bundesland abgewandert. Ihre Anteile an allen Absolventen betragen 1 Prozent bzw. 4 Prozent. Auswärtige Absolventen, die nach dem Studium im Saarland verbleiben sind, sind die sogenannten *university stayers* (7 Prozent aller Absolventen). Zu den einheimischen Absolventen zählen die *non migrants* (66 Prozent) und die *late migrants* (22 Prozent), welche entweder eine Beschäftigung im oder außerhalb des Saarlandes aufnehmen. Somit haben 88 Prozent der Absolventen ihre Hochschulzugangsberechtigung im Saarland erworben.

Der sogenannte Klebeeffekt fällt für das Saarland äußerst positiv aus, da sowohl der Großteil der einheimischen Absolventen (75 Prozent) als auch der auswärtigen HTW Absolventen (60 Prozent) im Saarland nach Studienende eine Erstbeschäftigung aufnimmt. Die auswärtigen Absolventen sind mobiler: 25 Prozent der einheimischen Absolventen und 40 Prozent der auswärtigen Absolventen verlassen im Zuge des Berufseinstieges das Saarland. Die auswärtigen Absolventen kamen für das Studium an der HTW in Saarbrücken vorwiegend aus nahegelegenen Regionen, wie Rheinland-Pfalz, Frankreich und Baden-Württemberg.

Viele von ihnen kehrten entweder in diese Heimatregionen zurück (*return migrants*) oder sie wanderten in andere Bundesländer wie Hessen, NRW oder Bayern ab (*repeat migrants*).

Gute Abschlussnoten der Absolventen sind ein Indikator für die Qualität des im Laufe ihres Studiums akkumulierten Humankapitals und eine hohe Produktivität. Bessere Absolventen sollten daher gute Karriere- und Einkommensperspektiven haben. Wegen des relativ niedrigen regionalen Lohnniveaus und fehlender attraktiver Großarbeitgeber im Saarland dürften junge Talente unter den HTW Absolventen eine besonders hohe Mobilitätsneigung aufweisen. Die Untersuchung zeigt jedoch, dass die Absolventen, die das Saarland verlassen oder dort bleiben sich bezüglich ihrer Abschlussnoten nicht unterscheiden.

Die Annahme der Suchtheorie, dass Absolventen mit spezielleren Studiengängen einen größeren räumlichen Sucharbeitsmarkt und deshalb eine höhere Mobilitätsbereitschaft aufweisen als Absolventen ‚breiter‘ angelegter Studiengänge, trifft nur auf die einheimischen Absolventen zu: Ein relativ hoher Anteil der einheimischen Absolventen aus den Ingenieurwissenschaften (*late migrants*) wandert für die Aufnahme einer Erstbeschäftigung in ein anderes Bundesland ab. Für die auswärtigen Absolventen gilt diese These dagegen nicht: Unter den *return* und *repeat migrants* gibt es einen leicht überdurchschnittlichen Anteil von BWL-Absolventen.

HTW Absolventen, die das Saarland beim Berufseinstieg verlassen (*return*, *repeat* und *late migrants*) üben dieselben Berufe aus wie die Absolventen, die im Saarland bleiben (*unverstiy stayer* und *non migrants*). Sowohl die geographisch mobilen als auch die nicht mobilen Absolventen üben am häufigsten Bürofachkräfte-Berufe aus, gefolgt von den Datenverarbeitungsfachkräften. Unabhängig vom Wanderungstyp sind die wichtigsten Sektoren, in denen die Absolventen arbeiten, das Verarbeitende Gewerbe und die unternehmensnahen Dienstleistungen. Innerhalb dieser Sektoren finden die Absolventen, die im Saarland bleiben, passend zu ihrem Studium in wichtigen regionalen Industriezweigen und im lokalen IT-Sektor zu großen Teilen ihre Erstbeschäftigung. Das Fächerangebot der HTW und der Saarlwirtschaft passen also gut zusammen. Wenn einheimische Absolventen das Saarland verlassen, sind dies überproportional viele Ingenieure mit einem Job in der Industrie.

Der Vergleich der fünf Wanderungstypen bezüglich dieser Charakteristika zeigt, dass die Unterschiede zwischen ihnen nur gering sind. Dies bedeutet, dass es zwischen den mobilen und nicht-mobilen Absolventen keine großen Unterschiede gibt. In drei Punkten ist dies jedoch der Fall. Erstens, beeinflusst die geographische Herkunft die Mobilitätsbereitschaft, da auswärtige Absolventen viel häufiger wandern, als einheimische. Zweitens: einheimische HTW Absolventen der Ingenieurwissenschaften verlassen häufiger das Saarland als die übrigen einheimischen Absolventen. Dies gilt nicht für die von auswärts stammenden Absolventen. Drittens: unabhängig von ihrem gewählten Studiengang haben Absolventen, die ihre erste Beschäftigung außerhalb des Saarlandes aufnehmen, ein höheres Einkommen als ihre Kommilitonen, die im Saarland arbeiten. Unabhängig davon, ob die erste Beschäftigung am Studienort (Saarland) ist oder nicht, verdienen die Informatiker am meisten (37.000 €/Jahr außerhalb des Saarlandes vs. 35.000 €/Jahr im Saarland), dicht gefolgt von den Absolventen der Ingenieurwissenschaften (35.900 €/Jahr außerhalb des Saarlandes vs. 33.600 €/Jahr im

Saarland). Letztere können dabei bei einer Wanderung den größten Einkommenszugewinn (ca. 2.300 €/Jahr mehr) erzielen.

Als Gründe für diese Unterschiede in der Wanderungsbereitschaft hat die Analyse die folgenden Faktoren benannt:

- der Zugang zu sozialen Netzwerken in den Herkunftsregionen der auswärtigen Absolventen. Diese bestehenden Beziehungen könnten wiederum dazu beitragen, den dortigen Berufseinstieg zu erleichtern. Dies reduziert die Wanderungskosten. Umgekehrt gilt dies für den Verbleib der Mehrheit der einheimischen Absolventen im Saarland. Die Knüpfung sozialer Kontakte vor Ort im Zuge des Studiums (z. B. neue Freunde, Betriebspraktika) verhilft vermutlich auch insbesondere vielen auswärtigen Studierenden zu einem erfolgreichen Berufseinstieg in der Hochschulregion.
- Der spezifische Studiengang Ingenieurwissenschaften ist mit einem großen räumlichen Sucharbeitsmarkt verbunden und veranlasst einheimische, nicht auswärtige, Absolventen zu einer überdurchschnittlich starken Abwanderungsbereitschaft.
- Das niedrigere Lohnniveau im Saarland und die entsprechend besseren Einkommensperspektiven in den Zielregionen im wirtschaftsstarken südwestdeutschen Raum motivieren zur Abwanderung aus diesem Bundesland. Dadurch können die abwandernden Absolventen mittelfristig durch die höheren Einkommenszugewinne in der Zielregion die Wanderungskosten kompensieren.

Ein wesentlicher Grund für den positiven Klebeeffekt, sprich den Verbleib der meisten Absolventen im Saarland beim Berufseinstieg, ist offensichtlich die Passung zwischen dem Studienangebot an der HTW und der regionalen Wirtschaftsstruktur und Arbeitskräftenachfrage. Die Studie belegt, dass die Mehrheit der Studierenden ihren Studieninhalten angepasste Beschäftigungsmöglichkeiten findet. Die HTW qualifiziert also nicht am regionalen Fachkräftebedarf vorbei. Die HTW in Saarbrücken hat in den letzten Jahren an Bedeutung für die Region gewonnen. Der positive Klebeeffekt der Absolventen trägt sicherlich mit zur Stärkung des Wirtschaftsstandortes Saarland bei, z. B. in Form von Wissensspillover-Effekten, Einkommens- und Nachfrageeffekten

Literatur

Arndt, Christian; Christensen, Björn; Gurka, Nicole (2010): Abwanderung von Hochqualifizierten aus Baden-Württemberg. (= IAW policy report, 03/2010), Tübingen.

Becker, Gary S. (1962): Investment in Human Capital: A Theoretical Analysis, In: Journal of Political Economy, Vol. 70, S. 9-49.

Benson, Lutz (2000): Regionalwirtschaftliche Effekte von Hochschulen während ihrer Leistungsabgabe: Theoretische Analyse und methodische Überlegungen zur Empirie. Taurus Materialien 7, Trier.

Busch, Oliver (2007): Wie groß ist der Brain Drain innerhalb von Deutschland? In: ifo Dresden berichtet 4/2007.

Consoli, David; Vona, Francesco; Saarivirta, Toni (2010): An analysis of the Graduate Labour Market in Finland: the impact of Spatial Agglomeration and Skill-Job Mismatches. (= MPRA Paper 21072, University Library of Munich).

Cornetz, Wolfgang; Hell, Stefan; Kalmbach, Peter; Schäfer, Holger (2010): Chancen und Risiken des demografischen und strukturellen Wandels im Saarland zur Bedeutung der Schlüsselgröße Humankapital. (= Schriften der Kooperationsstelle Wissenschaft und Arbeitswelt), Saarbrücken: Universaar.

DaVanzo, Julie (1983): Repeat migration in the U.S.: who moves back and who moves on? Journal of Economic Statistics, Vol. 65. S. 552-559.

DaVanzo, Julie (1976): Differences between return and non return migration: an econometric analysis. In: International Migration Review, Vol. 10, S. 13-28.

Faggian, Alessandra; McCann, Philip (2009a): Human capital, graduate migration and innovation in British regions. In: Cambridge Journal of Economics, Vol. 33, S. 317-333.

Faggian, Alessandra; McCann, Philip (2009b): Human Capital and Regional Development. In: R. Capello & P.Nijkamp, eds., Handbook of Regional Growth and Development Theories. Cheltenham: Edward Elgar.

Falk, Susanne; Kratz, Fabian (2009): Regionale Mobilität von Hochschulabsolventen beim Berufseinstieg. In: Beiträge zur Hochschulforschung, Jg. 31, H. 3, S. 52-67.

Florax, Raymond (1992): The University: A Regional Booster? Economic impacts of academic knowledge infrastructure. – Hants (UK): Avebury.

Fritsch, Michael (2009): Was können Hochschulen zur regionalen Entwicklung beitragen? In: Die Hochschule., S. 39-52.

Fromhold-Eisebith, Martina (1992): Wissenschaft und Forschung als regionalwirtschaftliches Potential? (Informationen und Materialien zur Geographie der Euregio Maas-Rhein, Beihefte Nr. 4), Aachen.

Fuchs, Johann; Mai, Ralf; Micheel, Frank; Otto, Anne; Weber, Brigitte; Göttner, Denis (2009): Entwicklung des saarländischen Erwerbsspersonenpotenzials bis zum Jahr 2020 mit Ausblick bis 2050. Methoden, Annahmen und Datengrundlage. (= IAB-Forschungsbericht, 06/2009), Nürnberg.

Haisch, Tina (2008): Regionalwirtschaftliche Ausstrahlung von öffentlichen Forschungseinrichtungen in der Region Basel und der Nordwestschweiz : eine Analyse der Einkommens-

Beschäftigungs- und Steuereffekte sowie des Wissenstransfers der Universität Basel und der Fachhochschule Nordwestschweiz. Dissertation. Basel.

Hamm, Rüdiger; Wenke, Martin (2001): Regionalwirtschaftliche Effekte der Fachhochschule Niederrhein: Nachfrage- und angebotsseitige Impulse, Perspektiven der Zusammenarbeit zwischen Hochschule und Wirtschaft. Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung. Essen.

Lee, Everett S. (1972): Eine Theorie der Wanderung. In: Széll, György (Hrsg.): Regionale Mobilität. München, S. 115–129.

Mertens, Antje; Haas, Anette (2006): Regionale Arbeitslosigkeit und Arbeitsplatzwechsel in Deutschland – Eine Analyse auf Kreisebene. In: Jahrbuch für Regionalwissenschaft 26, 2006, 2, S. 147–169.

Mortensen, Dale T. (1986): Job search and labor market analysis. In: Ashenfelter, Orley; Layard, R. (Hrsg.): Handbook of Labor Economics, North-Holland: Elsevier, S. 849-919.

Oberschachtsiek, Dirk; Scioch, Patrycja; Seysen, Christian; Heining, Jörg (2009): Stichprobe der Integrierten Erwerbsbiografien IEBS. Handbuch für die IEBS in der Fassung 2008. (= FDZ Datenreport Nr. 03/2009), Nürnberg.

Otto, Anne; Schanne, Norbert (2005): Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten. Länderstudie Saarland. (= IAB regional. Berichte und Analysen. IAB Rheinland-Pfalz-Saarland, 02/2005), Nürnberg.

Pissarides, Christopher A. (1994): Search unemployment with on-the-job-search. In: Review of Economic Studies, Vol.61, S 457-475

Romer, Paul M. (1986): Increasing Returns and Long-run Growth. In: Journal of Political Economy, Vol. 94, S. 1002-1037.

Romer, Paul M. (1990): Endogenous Technological Change. In: Journal of Political Economy, Vol. 98(5), S. 71-102.

Romer, Paul M. (1994): The Origins of Endogenous Growth. In: Journal of Economic Perspectives, Vol. 8, S. 3-22.

Saarivirta, Toni; Consoli, Davide (2007): Where Did They Go? A Study on Newly Established Universities and Graduate Mobility in Finland. (= MPRA Paper 11377, University Library of Munich).

Sauerborn, Klaus (2005): Die regionalwirtschaftliche Bedeutung von Hochschulen Auswirkungen auf Einkommen, Beschäftigung und Entwicklung der regionalen Wirtschaft am Beispiel der Universität Trier. Standort - Zeitschrift für angewandte Geographie Vol. 29, Number 3, S. 148-151.

Sjaastad, Larry A. (1962): The Costs and Returns of Human Migration. In: The Journal of Political Economy, Vol. 70, S. 80-93.

Trippl, Michaela; Otto, Anne (2009): How to turn the fate of old industrial areas. Cluster-based renewal processes in Styria and the Saarland compared. In: Environment and Planning A. International Journal of Urban and Regional Research, Vol. 41, No. 5, S. 1217-1233.

Wydra-Somaggio, Gabriele; Seibert, Holger; Buch, Tanja; Hell, Stefan; Kotte, Volker (2010): Einstiegsgehälter von Ausbildungsabsolventen: Gute Abschlussnoten zahlen sich aus. (IAB-Kurzbericht, 20/2010), Nürnberg.

Anhang

Tabelle A 1: Studierendenzahlen nach Studiengängen an der HTW im WS 2010/11

	Insgesamt	Anteil Frauen	Anteil Bildungsaus- länder
Architektur (A, Dipl.)	9	56	0
Architektur (ARB, Ba.)	196	62	10
Architektur (ARM, Ma.)	35	60	6
Bauingenieurwesen (BI, Dipl.)	*	0	0
Bauingenieurwesen (BIB,)	287	21	*
Betriebswirtschaft (BMA, Ma. DFHI)	18	56	33
Betriebswirtschaft (BW, Ba. DFHI)	95	63	46
Betriebswirtschaft (BWB, Ba.)	708	52	5
Betriebswirtschaft (BWM, Ma.)	72	60	7
Biomedizinische Technik (BMB, Ba.)	213	47	12
Biomedizinische Technik (BMT, Ma.)	21	38	19
Elektrotechnik (E, Ba. DFHI)	34	18	88
Elektrotechnik (ELB, Ba.)	302	7	20
Elektrotechnik (EM, Ma.)	67	6	15
Elektrotechnik (EMA, Ma. DFHI)	21	19	86
Energie- und Verfahrenstechnik (EV, Dipl.)	*	0	0
Engineering and Management (MAM, Ma.)	106	6	7
Europäisches Baumanagement (EBI, Ba. DFHI)	46	33	59
Europäisches Baumanagement (EBM, Ma. DFHI)	10	20	90
Informatik (I, Ba. DFHI)	30	10	83
Informatik (IMA, Ma. DFHI)	11	9	73
Infrastruktur und Verkehrsbauten (Bauingenieurwesen) (BIM, Ma.)	14	14	7
International Management (IBM, Ma.)	45	71	7
Internationale Betriebswirtschaft (IB, Ba.)	124	65	19
Internationales Tourismus-Management (IT, Ba.)	138	91	4
Kommunikationsinformatik (KI, Ba.)	128	13	10
Kommunikationsinformatik (KIM, Ma.)	28	4	4
Logistik (LG, Ba. DFHI)	66	56	47
Management und Expertise im Pflege- und Gesundheitswesen (PG, Ba.)	95	86	*
Maschinenbau (M, Ba. DFHI)	34	9	68
Maschinenbau (MMA, Ma. DFHI)	15	13	67
Maschinenbau und Prozesstechnik (MAB, Ba.)	441	7	6
Mechatronik/Sensortechnik (MS, Ba.)	169	7	17
Mechatronik/Sensortechnik (MSM, Ma.)	21	0	19

	Insgesamt	Anteil Frauen	Anteil Bildungsaus- länder
Piloting and Airline Management (AB, Ba.)	108	19	15
Praktische Informatik (PI, Dipl.)	9	0	0
Praktische Informatik (PIB, Ba.)	200	7	10
Praktische Informatik (PIM, Ma.)	43	7	9
Sensor- und Feinwerktechnik (SF, Dipl.)	*	0	0
Soziale Arbeit und Pädagogik der Kindheit (SP, Ba.)	368	84	4
Wirtschaftsingenieurwesen (WI, Dipl.)	5	20	0
Wirtschaftsingenieurwesen (WIB, Ba.)	515	22	9
Wirtschaftsingenieurwesen (WIM, Ma.)	57	28	*
Summe	4.909	36	13

*Anmerkung: Werte unter 3 Prozent wurden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht angezeigt

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Tabelle A 2: Zusammenfassung der HTW-Studiengänge zu vier Fächergruppen

	Architektur	Ingenieur- wissenschaften	Betriebs- wirtschaftslehre	Informatik
Architektur	x			
Bauingenieur		x		
Betriebswirt			x	
Biomedizinische Technik		x		
Elektrotechnik		x		
Energie-Verfahrenstechnik		x		
Informatik DFHI				x
Int. Betriebswirt			x	
Int. Tourismusmanagement			x	
Kommunikationsinformatik				x
Kommunikationsinformatik Master				x
Logistik DFHI			x	
Maschinenbau		x		
Maschinenbau Bachelor		x		
Maschinenbau Master		x		
Mechatronik Sensortechnik		x		
Praktische Informatik				x
Sensor- und Feinwerktechnik		x		
Wirtschaftsingenieur		x		

Quelle: HTW-Panel

Datensatzbeschreibung des HTW-Panels

Tabelle A 3: HTW Absolventen nach Geschlecht und Bildungsausländer nach Fächergruppen

Studienfach	Insgesamt	Frauen	Bildungs- ausländer*
	Erfolgreiche Absolventen (n= 2.828)		
Ingenieurwissenschaften	51	19	60
Betriebswirtschaftslehre	29	60	22
Informatik	10	2	15
Architektur	10	19	3
Gesamt	100	100	100
	Absolventengruppe für die Untersuchung (n=2.240)		
Ingenieurwissenschaften	54	21	64
Betriebswirtschaftslehre	28	59	16
Informatik	10	2	17
Architektur	9	18	3
Gesamt	100	100	100
	Restliche Absolventengruppe (n= 588)		
Ingenieurwissenschaften	42	15	56
Betriebswirtschaftslehre	35	62	27
Informatik	10	3	14
Architektur	14	20	4
Gesamt	100	100	100

* Bildungsausländer sind die Absolventen, die ihre Hochschulzugangsberechtigung außerhalb Deutschlands erworben haben.

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Tabelle A 4: Verteilung der Abschlussnoten nach Fächergruppen

Fächergruppen	Noten	Alle Absolventen (n=2.240)	Anteile in %	Noten-durchschnitt
Ingenieurwissenschaften (n= 1.199)	1	*	*	2,3
	2	723	60	
	3	408	34	
	4	*	*	
Betriebswirtschaftslehre (n= 619)	1	17	3	2,7
	2	207	33	
	3	364	59	
	4	31	5	
Informatik (n= 229)	1	*	*	2,1
	2	170	74	
	3	40	17	
	4	*	*	
Architektur (n= 193)	1	*	*	2,2
	2	134	69	
	3	51	26	
	4	*	*	

*Anmerkung: Werte unter 3 Prozent wurden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht angezeigt

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Die Verteilungen der Abschlussnoten unterscheiden sich zwischen den vier Fächergruppen an der HTW. In allen vier Fächergruppen wurden jeweils die Noten 1 und 4 im Vergleich zu den Noten 2 und 3 nur äußerst selten vergeben. Die Note 2 haben 69 Prozent bzw. 74 Prozent aller Architektur- bzw. Informatikabsolventen, wogegen dieser Anteilswert in den Ingenieurwissenschaften nur 60 Prozent beträgt. In der Betriebswirtschaft ist demgegenüber die häufigste Abschlussnote die 3; sechs von zehn BWL-Absolventen haben diese Note. Ein Blick auf die gemittelten Noten zeigt daher Niveauunterschiede zwischen den einzelnen Fächergruppen. Die gemittelte Abschlussnote aller Absolventen aus der BWL beträgt 2,7 und in den Ingenieurwissenschaften 2,3. In den anderen Fächergruppen schließen die Absolventen im Durchschnitt mit besseren Noten ihr Studium ab. Die Abschlussnoten der ausländischen Absolventen fallen, ausgenommen ist hiervon die Informatik, im Durchschnitt in allen anderen Fächergruppen etwas schlechter aus als bei den inländischen Absolventen. Diese Ergebnisse lassen vermuten, dass in den Fächergruppen unterschiedliche Notenniveaus vorherrschen, so dass eine Vergleichbarkeit zwischen den Studiengängen bezüglich der Abschlussnoten schwierig ist.

Tabelle A 5: Wirtschaftszweige der ersten Beschäftigung der HTW Absolventen nach Fächergruppen, Anteile in Prozent

WZ 03	Fachrichtung				
	Architektur (n=183)	Ingenieur- wissen- schaften (n= 1124)	Betriebs- wirtschafts- lehre (n= 522)	Informatik (n= 219)	Insgesamt (n=2048)
Land-/Forstwirtschaft	0	0	0	0	0
Verarbeitendes Gewerbe	9	47	20	17	34
Baugewerbe	*	7	*	0	4
Energie-/Wasserwirtschaft	*	*	*	0	1
Handel/Gastgewerbe/- Verkehr/Nachrichten	*	*	4	*	3
Banken/Versicherungen	*	*	8	*	3
Unternehmensnahe Dienstleistungen	79	34	53	69	47
Restlicher Dienstleistungssektor	8	7	11	11	9
Insgesamt	100	100	100	100	100

* Vom gesamten Sample (n=2240) fehlen Angaben für den Wirtschaftszweig bei 192 Absolventen.

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

In welchen Wirtschaftszweigen arbeiten die Absolventen in ihrem ersten Job nach Studienende? Getrennt nach den vier Fächergruppen sind in Tabelle A 5 die Anteilswerte für die einzelnen Sektoren ausgewiesen. Die Architekten arbeiten anteilig am häufigsten in den unternehmensnahen Dienstleistungen, welche auch Architektur- und Ingenieurbüros umfassen. Absolventen der Ingenieurwissenschaften finden am häufigsten einen Job im Verarbeitenden Gewerbe, während die Absolventen der BWL und Informatik hauptsächlich in den unternehmensnahen Dienstleistungen und im Verarbeitenden Gewerbe ihre erste versicherungspflichtige Beschäftigung finden.

Tabelle A 6. Die wichtigsten zehn Wirtschaftszweige bei Aufnahme der Erstbeschäftigung nach Wanderungstypen

WZ 03	<i>Repeat/ Return/ Late Migrants</i>	Anteile in %	WZ 03	<i>University stayer/ non Migrants</i>	Anteile in %
Insgesamt	601	100	Insgesamt	1.627	100
Erbringung von wirtsch. Dienstleistg. a.n.g.	188	31	Erbringung von wirtsch. Dienstleistg. a.n.g.	462	28
Datenverarbeitung und Datenbanken	59	10	Datenverarbeitung und Datenbanken	183	11
Maschinenbau	47	8	Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik	107	7
Herstellung von Kraftwagen und -teilen	33	5	Herstellung von Kraftwagen und -teilen	99	6
Herst.v.Geräten d.Elektrizitätserzeugung	29	5	Maschinenbau	78	5
Handelsvermittlg. u. Großhandel (ohne Kfz)	28	5	Baugewerbe	71	4
Einzelhandel (ohne Kfz); Rep. Gebr.-Güter	23	4	Metallerzeugung und -bearbeitung	67	4
Baugewerbe	20	3	Einzelhandel (ohne Kfz); Rep. Gebr.-Güter	55	3
Medizin-, Mess-, Steuer- u. Regelungstechnik	16	3	Erziehung und Unterricht	*	*
Erziehung und Unterricht	16	3	Handelsvermittlg. u. Großhandel (ohne Kfz)	*	*

*Anmerkung: Werte unter 3 Prozent wurden aus datenschutzrechtlichen Gründen nicht angezeigt

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Tabelle A 7: Ausgeübter Beruf in der ersten Beschäftigung nach Fächergruppen

Berufsbezeichnung	Insgesamt	Anteile in %
Architekt	193	100
Architekten, Bauingenieure	96	50
Bürofachkräfte	24	12
Sonstige Ingenieure	20	10
Technische Zeichner	17	9
Ingenieur	1.199	100
Elektroingenieure	171	14
Sonstige Ingenieure	160	13
Bürofachkräfte	129	11
Ingenieure des Maschinen- und Fahrzeugbaues	127	11
Betriebswirtschaftslehre	619	100
Bürofachkräfte	204	33
Datenverarbeitungsfachleute	91	15
Wirtschafts- und Sozialwissenschaftler, a.n.g., Statistiker	38	6
Wirtschaftsprüfer, Steuerberater	34	5
Informatik	229	100
Datenverarbeitungsfachleute	157	69
Bürofachkräfte	21	9
Photolaboranten	5	2
Elektroingenieure	4	2

Quelle: HTW-Panel, eigene Berechnungen.

Gesondert für jede Fächergruppe sind in Tabelle A 7 die vier wichtigsten Berufe, die während der ersten Beschäftigung nach dem Studium ausgeübt wurden, aufgelistet. Von Interesse ist, ob unter diesen Berufen ein hoher Anteil von Berufen zu finden ist, die nur mit dem Wissen, das während des Studiums erworben wurde, ausgeübt werden können. Dies ließe auf weniger Schwierigkeiten beim Berufseinstieg schließen. Unter den Architekten haben die Hälfte den zum Studium passenden Beruf Architekt/Bauingenieur in ihrem ersten Job ausgeübt; weitere 10 Prozent der Absolventen aus diesem Fach sind in dem Beruf sonstiger Ingenieur beschäftigt. Einige Architektur-Absolventen sind unterhalb ihrer Qualifikation in einem studiumsnahen dualen Beruf tätig (z. B. technischer Zeichner, sonstige Techniker); andere wiederum arbeiten in ausbildungsferneren Berufen wie Bürofachkräfte. Dieser Beruf wird sogar am zweithäufigsten von den Architektur-Absolventen ausgeübt (12 Prozent). Innerhalb der Ingenieurwissenschaften arbeiten die meisten Absolventen in einem der verschiedenen Ingenieurberufe. Wie bei den Architekten arbeitet ca. ein Zehntel der Ingenieure als Bürofachkraft. Die BWL ist ein Studienfach, das im Unterschied zu den anderen betrachteten Fächergruppen weniger stark an feste Berufe gebunden ist, sondern mehrere Berufsbereiche abdeckt. Folglich verteilen sich die Absolventen aus der BWL bei ihrem Berufseinstieg auf mehrere Berufe: z. B. Bürofachkräfte, Datenverarbeitungsfachleute, Wirtschafts- und Sozial-

wissenschaftler, Wirtschaftsprüfer und Steuerberater. Bei den Informatikern gibt es in der Berufsordnung eine Besonderheit, sowohl die dualen als auch die akademischen Berufe aus dem IT-Sektor finden sich zusammen unter der Bezeichnung Datenverarbeitungsfachleute. Von den Informatikabsolventen arbeiten 69 Prozent im ersten Job als Datenverarbeitungsfachleute. Der zweitwichtigste Beruf für die Informatiker sind Bürofachkräfte.

In der Reihe IAB-Regional Rheinland-Pfalz-Saarland sind zuletzt erschienen:

Nummer	Autoren	Titel
01/2008	Distelkamp, Martin; Drosowski, Thomas; Ludewig, Oliver; Otto, Anne	Beschäftigungsprojektion Rheinland-Pfalz und Saarland
01/2007	Ludewig, Oliver; Otto, Anne; Stabler, Jochen	Arbeitsmarkt Westpfalz * sektoraler Strukturwandel in den Agenturbezirken Kaiserslautern und Pirmasens
02/2005	Otto, Anne; Schanne, Norbert	Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten * Länderstu- die Saarland
01/2005	Hamann, Silke; Jahn, Daniel; Rau, Matthias; Wapler, Rüdiger	Vergleichende Analyse von Länderarbeitsmärkten * Länderstu- die Rheinland-Pfalz

Eine vollständige Liste aller Veröffentlichungen der Reihe „IAB-Regional“ finden Sie [hier](#):

<http://www.iab.de/de/publikationen/regional.aspx>

Impressum

IAB-Regional. IAB Rheinland-Pfalz-Saarland
Nr. 01/2011

Herausgeber

Institut für Arbeitsmarkt- und Berufsforschung
der Bundesagentur für Arbeit
Regensburger Str. 104
90478 Nürnberg

Rechte

Nachdruck - auch auszugsweise - nur mit
Genehmigung des IAB gestattet

Website

<http://www.iab.de>

Bezugsmöglichkeit

http://doku.iab.de/regional/RPS/2011/regional_rps_0111.pdf

Eine vollständige Liste aller erschienenen Berichte finden
Sie unter
<http://www.iab.de/de/publikationen/regional/rheinland-pfalz-saarland.aspx>

ISSN 1861-1540

Rückfragen zum Inhalt an:

Hadica Elmas
Telefon 0681.849 209
E-Mail hadica.elmas2@arbeitsagentur.de