

Feldbericht der ersten Erhebung des Absolventenjahrganges 03/04

1 Ausgangslage

1.1 Fächerauswahl und Auswahl der Absolventen

Die von November 2005 bis März 2006 durchgeführte Befragung war die erste Erhebung im Rahmen des Bayerischen Absolventenpanels (BAP). Zielpersonen der Befragung waren die 14.202 Personen, die zwischen dem 1. Oktober 2003 und dem 30. September 2004 an einer der 26 staatlichen bayerischen Hochschulen (10 Universitäten und 16 Fachhochschulen) einen Diplom- oder Magister-Abschluss in einem von 42 Studiengängen erworben haben (siehe Tabelle 1).

Alle Studienfachbereiche (Sprach- und Kulturwissenschaften; Rechts-, Wirtschafts- und Sozialwissenschaften; Mathematik und Naturwissenschaften; Ingenieurwissenschaften) wurden abgedeckt. Um zu statistisch verwertbaren Aussagen gelangen zu können, wurden nur Fächer aufgenommen, die bayernweit mindestens 100 Absolventen im relevanten Zeitraum (1. Oktober 2003 bis 30. September 2004) aufweisen.

Es wurden jeweils *alle* Personen befragt, die im genannten Zeitraum in einem der 42 Studiengänge ihren Abschluss erlangt hatten (Vollerhebung). Die Befragung wendet sich ausschließlich an Diplom- und Magister-Absolventen. Absolventen mit Staatsexamen oder Absolventen einer Verwaltungs-(Fach-) Hochschule werden in der ersten Erhebung nicht erfasst. Ebenso werden Bachelor- und Master-Absolventen nicht berücksichtigt, da diese neuen Abschlussarten zum einen erst wenige Absolventen und zum anderen eine andere Studienstruktur aufweisen.

Des Weiteren wurden die speziellen Interessen des Bayerischen Staatsministeriums für Wissenschaft, Forschung und Kunst sowie der Hochschulen an Absolventen neuerer und interdisziplinärer Fächern berücksichtigt. Diese finden sich oft im Bereich der Wirtschaftswissenschaften, in den Naturwissenschaften sowie im Bereich der Ingenieurwissenschaften.

Tabelle 1: Studienfächer im BAP

	U	FH
Geschichte (<i>Ältere, Mittlere, Neue, Ur- und Früh-, Wirtschaft- und Sozialgeschichte</i>)	X	
Sprachen, Wirtschafts- und Kulturraumstudien	X	
Germanistik	X	
Anglistik	X	
Psychologie	X	
Erziehungswissenschaften	X	
Politikwissenschaften	X	
Soziologie	X	
Betriebswirtschaftslehre	X	X
Touristik		X
Internationale Betriebswirtschaft/Management	X	X
Management im Gesundheits- u. Sozialbereich	X	X
Sportökonomie	X	
Volkswirtschaftslehre	X	
Wirtschaftswissenschaften	X	
Europäische Wirtschaft	X	X
Sozialwesen		X
Mathematik	X	
Statistik	X	
Technomathematik	X	
Wirtschaftsmathematik	X	
Informatik	X	X
Computer- und Kommunikationstechniken		X
Wirtschaftsinformatik	X	
Physik	X	
Chemie	X	
Biochemie	X	
Biologie	X	
Geographie	X	
Maschinenbau	X	X
Fertigungs- und Produktionstechnik	X	X
Verfahrenstechnik	X	X
Umwelttechnik	X	X
Elektrotechnik	X	X
Feinwerktechnik		X
Physikalische Technik		X
Mikrosystemtechnik		X
Bauingenieurwesen	X	X
Holzbau		X
Stahlbau		X
Architektur	X	X
Wirtschaftsingenieurwesen	X	X

1.2 Arbeitsgruppe

Agrund von Datenschutzbestimmungen ist es bayerischen Hochschulen nicht gestattet, Adressen von Studierenden bzw. Absolventen an das IHF herauszugeben. Aus diesem Grund war es notwendig, die Verschickung der Fragebögen durch die einzelnen Hochschulen zu organisieren. Die Präsidenten bzw. Rektoren der beteiligten Hochschulen benannten hierzu eine(n) Ansprechpartner(in). Diesem (Dieser) oblag die Organisation folgender Arbeitsschritte an der Hochschule:

- § Auswahl der Absolventen
- § die Aktualisierung der Adressen der Absolventen
- § Organisation von Incentives
- § Verschickung der Fragebögen und zweier Erinnerungskarten
- § Zurückleitung von versehentlich an die Hochschulen (statt ans IHF) zurückgehenden Fragebögen
- § Übermittlung von Daten zur Erstellung einer Rücklaufstatistik

Dadurch bestand die Gefahr, dass aufgrund mangelnder Feldkontrolle die Qualität der Durchführung der Arbeiten an den Hochschulen unterschiedlich gut ist. Um dem Problem zu begegnen wurden folgende Maßnahmen getroffen:

- § Einbeziehung der Arbeitsgruppenmitglieder in die Planung der Durchführung
- § Operative und verbindliche Festlegung der einzelnen Arbeitsschritte mit Terminvorgaben
- § Angebot der Unterstützung vor Ort
- § Beratung und Hilfe bei Problemen (telefonisch und per E-Mail)
- § Häufiger Kontakt mit den Arbeitsgruppenmitgliedern per E-Mail und Telefon, um Informationen über den Abschluss der einzelnen Arbeitsschritte zu bekommen

1.2.1 Mitglieder der Arbeitsgruppe

Bei den Mitgliedern der Arbeitsgruppe handelt es sich in den meisten Fällen um Leiter von Prüfungsämtern oder Studentenkazendien / Ämtern für Studienangelegenheiten; außerdem um Kanzler, Stellvertreter des Kanzlers, Alumni-Beauftragte, sowie Referenten für Presse und Öffentlichkeitsarbeit.

1.2.2 Vorbereitung der Durchführung

Zusammen mit den Arbeitsgruppenmitgliedern wurde die Durchführung des Versands an den Hochschulen geplant. Hierzu fanden vorbereitende Telefonate und Besuche an Hochschulen statt, um mit den Strukturen der Adressverwaltung vertrauter zu werden. Die Mitglieder der Arbeitsgruppen wurden auf zwei Arbeitsgruppensitzungen (die beiden Termine waren Alternativtermine, um Terminprobleme und eine zu große Gruppe zu vermeiden) am 6. bzw. 13. April 2005 über das Projekt informiert und um weitere Verbesserungsvorschläge gebeten. Außerdem wurden Wünsche der Befragten hinsichtlich verschiedener Aspekte des Projektes (u. a. Zeitraum der Verschickung der Fragebögen, Druck der Anschreiben durch die einzelnen Hochschulen statt durch das IHF) aufgenommen und teilweise im Projekt umgesetzt.

1.2.3 Leitfaden für die Arbeitsgruppenmitglieder und dessen Umsetzung

Die Arbeitsgruppenmitglieder erhielten einen Leitfaden zur Durchführung des Projektes, in dem die einzelnen Arbeitsschritte aufgeführt und detailliert beschrieben wurden. Darüber hinaus wurde für jeden Arbeitsschritt ein Zeitpunkt, bis zu dem er erledigt werden sollte, genannt. Es handelte sich um folgende acht Arbeitsschritte:

- (1) Organisation des Anschreibens der Hochschulleitung
- (2) Auswahl der zu befragenden Absolventen
- (3) Aktualisierung der Adressen
- (4) Organisation der Incentives
- (5) Ausdruck des Anschreibens
- (6) Verschickung des Fragebogens
- (7) Verschickung der ersten Erinnerungspostkarte
- (8) Verschickung der zweiten Erinnerungspostkarte
- (9) Angaben für die Rücklaufstatistik

Die Arbeitsgruppen-Mitglieder wurden gebeten, die Erledigung der Arbeitsschritte an das IHF zu melden, um eine gewisse Feldkontrolle zu ermöglichen. Blieben Meldungen aus, wurde freundlich nachgehakt. Die Arbeitsgruppen-Mitglieder erhielten außerdem den Fragebogen und das Projektkonzept zur Information.

zu (1): Der von uns vorgeschlagene Text wurde von den Hochschulen teils (mehr oder minder stark) modifiziert, teils unverändert übernommen. Es gab bei diesem Arbeitsschritt keine

Probleme. Einzelne Rektoren bzw. Präsidenten nutzten die Gelegenheit, um auf Alumni-Aktivitäten o. ä. hinzuweisen.

zu (2): Bei diesem Arbeitsschritt gab es ebenfalls keine größeren Schwierigkeiten, lediglich einige Nachfragen bezüglich der auszuwählenden Fächer, wenn bestimmte Studienfächer an manchen Hochschulen andere Namen als von uns angegeben hatten. Diese Unklarheiten konnten schnell geklärt werden.

zu (3): Siehe 4.1

zu (4): Siehe 4.3

zu (5): Der Ausdruck des Anschreibens (als Serienbrief) funktionierte an allen Hochschulen reibungslos.

zu (6): Geplant war die Verschickung im Zeitraum 7. bis 11. November 2005. Durch die notwendige Prüfung der Unterlagen durch den Datenschutzbeauftragten verzögerte sich der Versand der Fragebögen vom IHF an die Hochschulen. Deshalb erfolgte die Verschickung im Zeitraum 14.11.2005 bis 23.12.2005.

zu (7): Die erste Erinnerungskarte sollte von den Hochschulen zwei Wochen nach der Verschickung des Fragebogens versandt werden. Die Einhaltung des Planes konnte von Seiten des IHF nicht überprüft werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die ersten Erinnerungspostkarten etwa zwei Wochen nach Versand der Fragebögen verschickt wurden.

zu (8): Die zweite Erinnerungskarte sollte von den Hochschulen vier Wochen nach der Verschickung des Fragebogens versandt werden. Die Einhaltung des Planes konnte von Seiten des IHF nicht überprüft werden. Es kann jedoch davon ausgegangen werden, dass die zweiten Erinnerungspostkarten etwa vier Wochen nach Versand der Fragebögen verschickt wurden.

2 Konstruktion des Fragebogens

Bei der Erstellung des Fragebogens (April bis Oktober 2005) wurden teilweise Fragen aus anderen Absolventenstudien übernommen, teils neue Fragen entwickelt:

- § Die in anderen Studien bereits verwendeten Fragen haben sich meist „in der Praxis bewährt“ und sind insofern gut einsetzbar.
- § Bei der Verwendung gleicher oder ähnlicher Fragen wie in anderen Studien sind Vergleiche mit den Ergebnissen leicht möglich.

Die Fragen wurden auch dahingehend ausgewählt, dass Vergleichbarkeit insbesondere mit den bundesweiten Absolventenstudien des *Hochschulinformationssystems (HIS)* in Hannover und denen des *Wissenschaftlichen Zentrums für Berufs- und Hochschulforschung (WZ I)* in Kassel gegeben ist.

Bei der Erstellung des Fragebogens waren neben der Projektleitung weitere wissenschaftliche Mitarbeiter des IHF beteiligt. Im August 2005 wurde der Fragebogen einem Pretest bei 20 Hochschulabsolventen unterzogen. Der Pretest wurde im September 2005 ausgewertet und die notwendigen Änderungen am Fragebogen im September und Oktober 2005 vorgenommen.

3 Datenschutz

Da in dem Projekt personenbezogene Daten erhoben und gespeichert werden, war es wichtig, die einschlägigen Datenschutzbestimmungen zu beachten. Hierzu wurde in einem Beratungsgespräch mit dem Bayerischen Landesbeauftragten für den Datenschutz geklärt, welche Formulierungen die Aufklärung der Befragten über ihre Rechte im Rahmen des Datenschutzes und die Einverständniserklärung zur Erhebung, Speicherung und Auswertung der Daten erhalten müssen. Alle Anforderungen, die der Bayerische Landesbeauftragte für den Datenschutz stellte, um das Projekt zu genehmigen, wurden erfüllt.

4 Maßnahmen zur Steigerung des Rücklaufes

In Zeiten zurückgehender Beteiligungsquoten bei Befragungen ist es notwendig, Maßnahmen zu ergreifen, um eine möglichst gute Rücklaufquote zu erreichen. Folgende Maßnahmen wurden ergriffen:

- § Adressaktualisierung mit AdressFactory
- § Nachrecherche von Adressen am IHF und an einzelnen Hochschulen über die Einwohnermeldeämter
- § Incentives
- § Erinnerungspostkarten
- § Anschreiben von der jeweiligen Hochschule
- § Fragebogen in Papierform und Online
- § Informationen zur Befragung im Internet

4.1 Adressaktualisierung mit AdressFactory

Nach dem Studienabschluss wechseln viele Absolventen ihren Wohnort. Aus diesem Grund sind die bei den Hochschulen gespeicherten Adressen der Absolventen häufig veraltet, wodurch es zu hohen Ausfällen kommen kann. Erschwerend kommt hinzu, dass aus organisatorischen Gründen nicht die Adressen verwendet werden konnten, die bei den einzelnen Prüfungsämtern vorliegen (und vermutlich die aktuellsten darstellen), sondern die Adressen, die bei der zentralen Studentenverwaltung vorliegen. Deshalb wurden die beteiligten Hochschulen gebeten, die Adressen mit dem Programm AdressFactory der Deutschen Post zu aktualisieren. Hierbei werden Adressen anhand der bei der Deutschen Post gestellten Nachsendeaufträge automatisch aktualisiert. Die Adressen sind bei der Übertragung (hin und zurück) mit einem 128-bit-Schlüssel verschlüsselt. 16 von 26 Hochschulen haben sich an der Adressaktualisierung beteiligt. Von den anderen wurde die Nicht-Verwendung mit Datenschutzbedenken oder mangelnder Arbeitskapazität begründet. Zwei der Hochschulen, die AdressFactory nicht verwendet haben, haben jedoch selbst eine Adressrecherche über die Einwohnermeldeämter bei den an sie zurückgegangenen unzustellbaren Fragebögen durchgeführt und die Fragebögen nochmals an die neue Adresse versandt (siehe 4.2).

4.2 Nachrecherche von Adressen am IHF und an einzelnen Hochschulen über die Einwohnermeldeämter

Eine weitergehende Nachrecherche der unzustellbaren Adressen wurde größtenteils durch das IHF durchgeführt, nachdem sich herausstellte, dass die Recherche über die Einwohnermeldeämter für das IHF als Behörde kostenlos ist. Dem IHF lagen insgesamt gut 1.000 veraltete Adressen vor. Ein großer Teil der bei der ersten Verschickung unzustellbaren Fragebögen war, wie geplant, an das IHF zurückgekommen. Ein kleinerer Teil der unzustellbaren Fragebögen wurde von der Post jedoch versehentlich an die einzelnen Hochschulen zurück-

gesendet. Die meisten der betroffenen Hochschulen haben die versehentlich an sie zurück gegangenen Fragebögen an das IHF geschickt, sodass auch diese am IHF nachrecherchiert werden konnten.

Die genauen Zahlen der unzustellbaren Fragebögen bei der ersten Versandaktion sind:

- unzustellbar an den Hochschulen¹: $417 + 34^2 = 451$ (30,5%)
- unzustellbar am IHF³: 1.028 (69,5%)
- Gesamt: 1.479

Fünf Hochschulen haben die veralteten Adressen (teils auch die Fragebögen) an das IHF weitergeleitet. Zwei Hochschulen haben selbst über die Einwohnermeldeämter Adressen nachrecherchiert. An sieben Hochschulen wurden die unzustellbaren Fragebögen mitsamt der Adressen vernichtet (teils aus Datenschutzgründen, teils, weil nicht (rechtzeitig) ausdrücklich darauf hingewiesen worden war, dass die unzustellbaren Fragebögen oder zumindest die veralteten Adressen zum Zwecke der Adressnachrecherche dem IHF zugeleitet werden sollten).

Von den 1.028 veralteten Adressen, die dem IHF vorlagen, konnte in 797 Fällen eine neue Anschrift von den Meldebehörden ermittelt werden. Diese Recherche und die Nachverschickung fanden im Zeitraum 24. Januar bis 28. Februar 2006 statt. An die ermittelten Adressen wurde erneut ein Fragebogen verschickt. Da manche Zielpersonen abermals umgezogen sind (wir konnten durch die Adressrecherche bei den Einwohnermeldeämtern meist nur die erste Ummeldung nach dem Studienende erfassen), gab es auch bei der zweiten Versandaktion wieder unzustellbare Fragebögen: Von den 797 versandten Fragebögen beim zweiten Versand waren 57 (7,2%) unzustellbar.

Die geschätzte Gesamtzahl der unzustellbaren Fragebögen nach dem Zweitversand beträgt 441 (unzustellbar an der Hochschulen und Adressen nicht ans IHF weitergeleitet) + 34 (geschätzte Zahl der unzustellbaren Fragebögen für die beiden Hochschulen, von denen keine

¹ Ohne Adressen, die an das IHF übermittelt wurden.

² Von zwei Hochschulen wurden keine Daten zur Anzahl der unzustellbaren Fragebögen, die an sie zurück geschickt wurden, erfasst, sodass diese Zahl anhand der Quote der unzustellbaren Fragebögen bei den anderen Hochschulen geschätzt wurde.

³ Inklusive Adressen/Fragebögen, die die Hochschulen ans IHF übermittelt haben.

Daten zur Zahl der unzustellbaren Fragebögen vorliegen und ebenfalls keine Übermittlung von Adressen/Fragebögen stattfand) + 231 (die veralteten Adressen lagen dem IHF vor, aber es waren keine Adresse für eine zweiten Versand ermittelbar) + 57 (unzustellbar zurück ans IHF beim Zweitversand) = 441 von 14.202 Fragebögen (3,1%).

Ohne die Nachrecherche der Adressen hätte die Zahl der unzustellbaren Fragebögen in etwa 1.157 betragen, was einem Anteil von 8,1% entspricht. Die sehr niedrige Quote der unzustellbaren Fragebögen lässt sich also durch die Verwendung von AdressFactory und die Einschaltung der Einwohnermeldeämter erklären.

4.3 Incentives

Um den Rücklauf zu erhöhen, wurden die beteiligten Hochschulen gebeten, den Fragebögen kleine Präsente (z.B. Kugelschreiber, kleine Notizblöcke mit Universitätslogo usw.) beizulegen. Die meisten der beteiligten Hochschulen legten solche kleinen Geschenke bei.

Darüber hinaus wurden 20 Jahreskarten, die zum kostenlosen Eintritt in die Einrichtungen der Bayerischen Schlösserverwaltung berechtigen, und acht Jahresabonnements einer Wochenzeitschrift verlost. Drei Hochschulen haben darüber hinaus weitere Preise unter ihren Absolventen verlost.

4.4 Erinnerungspostkarten

Eine weitere Maßnahme zur Verbesserung des Rücklaufes waren zwei Erinnerungspostkarten, die zwei bzw. vier Wochen nach der Verschickung des Fragebogens verschickt werden sollten. Auch diese Erinnerungspostkarten wurden direkt von den beteiligten Hochschulen verschickt (siehe Abschnitt 1.2.3 und Abschnitt 6).

4.5 Anschreiben von der jeweiligen Hochschule

Da wir davon ausgingen, dass viele Absolventen eine gewisse „Bindung“ an die Hochschule, an der sie ihren Abschluss erworben haben, haben, lag jedem Fragebogen ein personalisiertes Anschreiben der Hochschulleitung an den jeweiligen Absolventen bei. Hierzu wurde ein Musteranschreiben verfasst, das die Präsidenten bzw. Rektoren teilweise überarbeiteten, mit ihrer Faksimile-Signatur versehen und das dann auf dem Briefpapier der jeweiligen Hochschule ausgedruckt wurde. Mit der Serienbrief-Funktion des Textverarbeitungsprogramms wurde jeder Absolvent (aus der Adressdatei) persönlich angesprochen. Außerdem enthielt das Anschreiben die Anschrift des Absolventen im Adressfeld; es wurde später dem Kuvert

so beigefügt, dass diese im Sichtfenster lesbar war und auf Adress-Aufkleber verzichtet werden konnte.

4.6 Fragebogen in Papierform und Online

Um den unterschiedlichen Präferenzen der Absolventen gerecht zu werden, wurde der Fragebogen in Papierform und Online zur Verfügung gestellt. Nähere Informationen zum Online-Fragebogen finden Sie im folgenden Abschnitt 5.

4.7 Informationen zur Befragung im Internet

Um den potenziellen Befragungsteilnehmern neben den Informationen aus dem Anschreiben und dem Beiblatt zum Fragebogen weitere Informationen über das Projekt zu geben, wurden einige Informationen zum Projekt ins Internet gestellt. Darüber hinaus wurden dort auch die Kontaktdaten der Projektleitung genannt, um den potenziellen Befragungsteilnehmern Gelegenheit zu geben, Rückfragen zu stellen und Anregungen zu geben.

5. Online-Fragebogen

Die Online-Befragung wurde vom *Wissenschaftlichen Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung (WZ I)* gegen ein entsprechendes Honorar durchgeführt. Auf der Grundlage des Papierfragebogens erarbeiteten die dortigen Programmierer mit dem Befragungsgeneratorprogramm „qtafi“ eine Onlineversion, die auf einem Server der Strato AG gehostet wurde. Einige Teile des Fragebogens mit starken grafischen Elementen mussten angepasst werden. Auch dieser Schritt dauerte um einiges länger als ursprünglich vorgesehen.

6. Rücklauf

Der Fragebogenrücklauf verteilte sich wie Graphik 1 zeigt, sehr ungleichmäßig auf die Kalenderwochen (KW 47 bis 52 bezieht sich auf das Jahr 2005, KW 1 bis 13 auf das Jahr 2006). Über die Hälfte des Rücklaufs kam in den ersten vier Wochen der Feldphase.

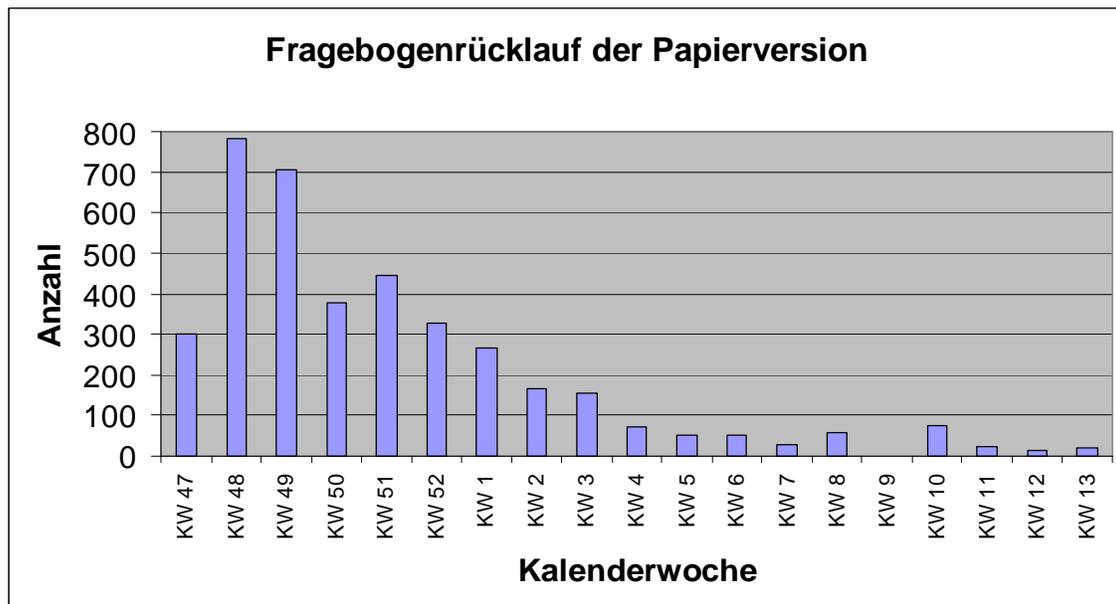
Da sowohl die Fragebögen als auch die Erinnerungspostkarten zu verschiedenen Zeitpunkten von den Hochschulen verschickt wurden, lässt sich nicht überprüfen, wie stark die Erinnerungspostkarten den Rücklauf erhöht haben. Ob der Anstieg der Rücklaufzahlen von KW 50 zu KW 51 auf die Wirkung der Erinnerungspostkarten zurückzuführen ist, lässt sich nicht sagen, denn dieser Anstieg könnte auch einen „Weihnachtseffekt“ darstellen, denn in vielen Fällen wurden die Fragebögen an die Elternadressen der Befragten verschickt. Da sehr viele

Befragte an Weihnachten ihre Eltern besuchen, könnte dies einen Teil des Anstiegs der Rücklaufzahlen von KW 50 zu KW 51 erklären.

Die lange Dauer der Feldphase ist durch eine Nachversand-Aktion in den KW 4 bis 9 zu erklären. Da die Rückkuverts beim Erst- und beim Zweitversand (neue Adressen, die bei den Einwohnermeldeämtern ermittelt wurden) gleich waren, lässt sich nicht genau sagen, welcher Rücklauf sich auf den Erstversand und welcher sich auf den Zweitversand zurückführen lässt. Es kann jedoch vermutet werden, dass der Rücklauf ab KW 5 hauptsächlich auf den Zweitversand zurückzuführen ist.

Zum großen Teil wurden unzustellbare Fragebögen von den versendenden Hochschulen an die Projektleitung am IHF weitergeleitet und nach einer Adressrecherche erneut versandt, so dass die Anzahl der unzustellbaren Sendungen genau bekannt ist. Wo dies nicht der Fall war, bekamen wir die Anzahl von den Hochschulen mitgeteilt.

Abbildung 1: Verteilung des Rücklaufs über den Feldzeitraum



Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Von den 13.199 von den Hochschulen versandten Fragebögen konnten schätzungsweise 12.389 zugestellt werden. Das entspricht einer Erreichbarkeitsquote von 93,9 % (siehe Tabelle 1). Der Rücklauf liegt mit fast 37 % netto und 34,7 % brutto etwas höher als bei vergleichbaren deutschen Studien, die mit dem Adressmittelungsverfahren arbeiten (z.B. die Absolventenstudien der HIS GmbH oder der europaweit vergleichenden Studien des INCHER Kassel)⁴. Die meisten füllten den schriftlichen Fragebogen aus, aber immerhin 17,5 % der Teilnehmer zogen die Online-Variante vor

Abbildung 2: Rücklauf netto und brutto

Grundgesamtheit		13.199*	}	34,6 % Brutto
Unzustellbar		1.289		
Zugestellt		12.389	}	36,9 % Netto
Gültige Fragebögen	<i>Postalisch</i>	3.783		
	<i>Online</i>	790		
		4.573		

* Die Angaben zur Grundgesamtheit beruhen auf den Angaben der Hochschule. Wo irrtümlich auch einige Absolventen anderer Fachrichtungen und Abschlüsse angeschrieben worden waren, wurden die von einigen Hochschulen gemachten Angaben angepasst. Von einer Fachhochschule wurden keine Angaben zu den Angeschriebenen vorgelegt; die Anzahl wurde auf der Grundlage der amtlichen Statistik geschätzt.

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

An den Universitäten liegt der Rücklauf im Mittel etwas höher als an den Fachhochschulen (siehe Tabelle 2) und streut zwischen 43,9 Prozent (Regensburg) und 27,9 Prozent (TU München). An den Fachhochschulen streut die Rücklaufquote noch breiter zwischen 21,9 Prozent (Coburg) und 48,3 % (Amberg-Weiden). Es ergibt sich kein deutliches Muster, nach dem etwa größere oder kleinere Hochschulen einen besseren Rücklauf hatten.

⁴ Die Rücklaufquoten können deutlich höher ausfallen, wenn der Versand zentral von der organisierenden Institution getätigt wird, anstelle dezentral über das Adressmittelungsverfahren (vgl. die Angaben zur Absolventenbefragung des DFG-Projekts „Berufsverbleib“, <http://www.erzwiss.uni-halle.de/gliederung/paed/beruf/stich.html>)

Abbildung 3: Rücklauf Brutto nach Hochschule

	Grundgesamtheit	BAP
	Anzahl	Anzahl (Prozent)
Alle Universitäten	6.994	2.473 (35,4)
U Augsburg	618	195 (31,6)
U Bamberg	422	138 (32,7)
U Bayreuth	375	146 (38,9)
KU Eichstätt-Ingolstadt	320	106 (33,1)
U Erlangen-Nürnberg	749	246 (32,8)
LMU München	1.392	486 (34,9)
TU München	1.213	338 (27,9)
U Passau	494	181 (36,6)
U Regensburg	770	338 (43,9)
U Würzburg	641	241 (37,6)
Alle Fachhochschulen	6.205	2.084 (33,6)
FH Amberg-Weiden	144	70 (48,6)
FH Ansbach	92	36 (39,1)
FH Aschaffenburg	117	46 (39,3)
FH Augsburg	416	99 (23,8)
FH Coburg	258	55 (21,3)
FH Deggendorf	217	73 (33,6)
FH Hof	147	58 (39,5)
FH Ingolstadt	193	75 (38,9)
FH Kempten	331	122 (36,9)
FH Landshut	339	137 (40,4)
FH München	1.421	441 (31,0)
FH Neu-Ulm	63	20 (31,7)
FH Nürnberg	806	216 (26,8)
FH Regensburg	564	191 (33,9)
FH Rosenheim	474	132 (27,8)
FH Würzburg- Schweinfurt	686	241 (35,1)

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Auch zwischen den Fächergruppen unterscheidet sich der Rücklauf (siehe Tabelle 3). Für die Sprach- und Kulturwissenschaftler liegt er bei fast 39 Prozent, für Ingenieurwissenschaftler nur bei 32,5 Prozent. Noch breiter fällt die Rücklaufstreuung zwischen einzelnen größeren Studienfächern aus: Angeführt wird die Liste von den Absolventen der Psychologie, von denen nahezu die Hälfte der Angeschriebenen teilnahm. Es folgen Biologie, Germanistik, und Erziehungswissenschaften. Besonders gering ist der Rücklauf für Informatik, Elektrotechnik und Architektur. Dies erklärt sich vermutlich daher, dass ca. ein Viertel der Ab-

solventen dieser Fachrichtungen von der TUM kommen, bei der der Rücklauf vergleichsweise gering war.

Abbildung 4: Rücklauf für Fächergruppen und einzelne größere Fächer

	Grundgesamtheit	BAP
	<i>Anzahl</i>	<i>Anzahl (Prozent)</i>
Fächergruppen		
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.587	615 (38,8)
Sozialwissenschaften	1.296	459 (35,4)
Wirtschaftswissenschaften	5.037	1.701 (33,8)
Mathematik und Naturwissenschaften	2.301	781 (33,9)
Ingenieurwissenschaften	2.965	964 (32,5)
Sonstige/Fehlt	53	13
Ausgewählte Studienfächer		
Psychologie	324	161 (49,7)
Biologie	442	162 (36,7)
Germanistik	364	127 (34,9)
Erziehungswissenschaften	437	146 (33,4)
Wirtschaftsingenieurwesen	466	153 (32,8)
BWL	4.038	1.284 (31,8)
Maschinenbau	824	259 (31,4)
Bauingenieurwesen	524	155 (29,6)
Architektur	469	137 (29,2)
Informatik	826	208 (25,2)
Elektrotechnik	590	141 (23,9)

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

7 Dateneingabe und Datenedition

Für die Dateneingabe wurden studentische Hilfskräfte eingesetzt. Diese wurden im Rahmen einer vierstündigen Schulung, die auch die Eingabe und anschließende Diskussion von Übungsfällen beinhaltete, in die Dateneingabe-Tätigkeit eingewiesen. Bei der Dateneingabe gab es keine größeren Probleme. Lediglich bei einzelnen Variablen traten mitunter Schwierigkeiten auf. Die Fehler, die bei einzelnen Variablen manchmal auftraten, wurden durch eine Wiederholungseingabe von 24 Fragebögen und Gespräche mit den Dateneingabern identifiziert.

8 Repräsentativität

Während ein hoher Rücklauf wichtig ist, damit ausreichend Fälle für Gruppierungen und Analysen vorhanden sind, kommt es stärker noch auf *Repräsentativität* an. Darunter versteht man, dass eine Stichprobe hinsichtlich der Verteilung wichtiger Variablen der Grundgesamtheit entspricht, auf die die Befunde verallgemeinert werden sollen. Repräsentativität muss hinsichtlich der Variablen gegeben sein, die in den Hypothesen und Modellen vorkommen.

Das BAP hat sehr gute Möglichkeiten, die Repräsentativität hinsichtlich mehrerer zentraler Variablen abzuschätzen. Dies ist normalerweise schwierig: meistens ist nicht bekannt, wie sich in der gesamten Zielpopulation oder unter denen, die nicht geantwortet haben, die relevanten Merkmale verteilen. Wir hingegen besitzen über die Gesamtheit der angeschriebenen Absolventen folgende Informationen: Fach, Abschluss, Geschlecht, Geburtsjahr, Studierendauer (Anzahl Fachsemester) und Abschlussnote.

8.1 Repräsentativität I: Fächergruppen und Hochschulart

Zunächst betrachten wir die Repräsentativität hinsichtlich der Fächergruppen und der Hochschulart. Aus Tabelle 5 wird ersichtlich, dass die Verteilung über die Fächergruppen nur geringfügig von der der Grundgesamtheit abweicht. Auch wenn man Universitäten und Fachhochschulen getrennt betrachtet, treten keine nennenswerten Abweichungen auf.

Abbildung 5: Repräsentativität nach Fächergruppen und Hochschulart

	Grundgesamtheit		BAP	
	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
Universitäten				
Sprach- und Kulturwissenschaften	1.587	22,7	614	24,8
Sozialwissenschaften	545	7,8	185	7,5
Wirtschaftswissenschaften	2.358	33,8	798	32,4
Mathematik und Naturwissenschaften	1.684	24,1	623	25,2
Ingenieurwissenschaften	807	11,5	235	9,5
Sonstige/Fehlend	13		18	
Fachhochschulen				
Sozialwissenschaften	751	12,1	273	13,3
Wirtschaftswissenschaften	2679	43,2	900	43,7
Mathematik und Naturwissenschaften	617	9,9	157	7,5
Ingenieurwissenschaften	2158	34,8	727	34,9
Sonstige/Fehlend			27	1,2

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

8.2 Repräsentativität II: Geschlecht

Tabelle 6 zeigt den Anteil der Männer im BAP und in der Grundgesamtheit. Insgesamt ist im BAP das männliche Geschlecht leicht unterrepräsentiert. Dies ist an den Universitäten stärker ausgeprägt als an den Fachhochschulen und variiert auch von Hochschule zu Hochschule: Während an der TU München und der Universität Bayreuth die Differenz nur 0,6 Prozentpunkte beträgt, liegt sie an der FH Amberg-Weiden bei über 13 Prozentpunkte. An den Fachhochschulen Coburg und Nürnberg sind Männer sogar geringfügig überrepräsentiert. In den männerdominierten Ingenieurwissenschaften hingegen findet sich keine deutliche Abweichung. Ebenso ist sie an Hochschulen, an denen diese Fächer stark vertreten sind (TUM oder die FH Rosenheim), geringer.

Abbildung 6: Repräsentativität nach Geschlecht

	Grundgesamtheit	BAP
	Prozent Männer	Prozent Männer
Universitäten	53,4	48,6
Fachhochschulen	62,8	59,1
Sprach- und Kulturwissenschaften	22,7	18,9
Sozialwissenschaften	29,7	27,8
Wirtschaftswissenschaften	55,2	50,9
Mathematik und Naturwissenschaften	69,1	63,9
Ingenieurwissenschaften	84,7	84,2

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

8.3 Repräsentativität III: Online- vs. Papierversion der Befragung

Aus Tabelle 7 wird deutlich, dass Absolventen der Mathematik und Naturwissenschaften sowie der Ingenieurwissenschaften vergleichsweise häufig die Online-Variante wählten. In diesen Unterschieden spiegeln sich vermutlich eine bessere technische Ausstattung und eine größere Vertrautheit der Absolventen natur- und ingenieurwissenschaftlicher Fächer mit elektronischer Datenverarbeitung und/oder -übertragung wider.

Abbildung 7: Online- und Papierversion - Fächergruppen und Hochschulart

	Papier (%)	Online (%)
Universitäten	81,2	18,8
Sprach- und Kulturwissenschaften	85,5	14,5
Sozialwissenschaften	84,7	15,3
Wirtschaftswissenschaften	76,4	14,5
Mathematik und Naturwissenschaften	73,8	26,2
Ingenieurwissenschaften	72,3	27,7
Fachhochschulen	84,4	15,6
Sozialwissenschaften	91,1	8,9
Wirtschaftswissenschaften	85,0	15,0
Mathematik und Naturwissenschaften	68,4	31,6
Ingenieurwissenschaften	83,7	16,3

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Auch bei der Geschlechterverteilung ergeben sich systematische Unterschiede: in der Papierversion sind Männer unter-, in der Onlineversion hingegen überrepräsentiert. Dieses Muster geht nicht nur auf unterschiedliche Geschlechterverteilung innerhalb der Fächergruppen zurück, sondern findet sich auch innerhalb der Fächergruppen wieder, am schwächsten ausgeprägt in den Ingenieurwissenschaften.

Abbildung 8: Repräsentativität der Online- und der Papierversion - Fächergruppen und Geschlecht

	Grundgesamtheit	BAP	
		Papier	Online
	% Männer	% Männer	% Männer
Universitäten	53,4	46,2	58,7
Fachhochschulen	62,8	56,7	71,9
Sprach- und Kulturwissenschaften	22,7	18,1	23,6
Sozialwissenschaften	29,7	25,9	44,4
Wirtschaftswissenschaften	55,2	49,0	62,2
Mathematik und Naturwissenschaften	69,1	60,0	74,2
Ingenieurwissenschaften	84,7	83,8	85,9

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Insgesamt entschieden sich also bei freier Wahlmöglichkeit eher Männer und eher Absolventen der Natur- und Ingenieurwissenschaften für die Online-Version, Frauen hingegen eher für die Papierversion.

Die gute Repräsentativität hinsichtlich Geschlecht und Fächergruppe ist vermutlich das Ergebnis der *Kombination* der beiden Instrumente. Eine zusätzliche Online-Version des Fragebogens bereitzustellen, hat es ermöglicht, an die Befragte heranzukommen, die entweder generell weniger auskunftsfreudig sind oder sich durch die Papierversion nicht angesprochen fühlten. Besonders die Teilnehmer, die sich aufgrund einer Erinnerungskarte entschieden, doch mitzumachen, dann aber den Fragebogen nicht mehr zur Hand haben, konnten die Online-Version nutzen.

8.4 Repräsentativität IV: Studienergebnis und Studiendauer

Vielfach werden Bedenken gegenüber Absolventenstudien geäußert, die davon ausgehen, dass Erreichbarkeit und Teilnahmebereitschaft - und damit die Repräsentativität - vom Erfolg der Person im Studium und auf dem Arbeitsmarkt abhängen. Ein „Bias by Success“ kann auf zwei Arten wirksam werden:

- a) Absolventen mit einem ausgesprochen erfolgreichen Berufsstart sind unterrepräsentiert, da diese Gruppe keine Zeit für das Ausfüllen von Fragebögen hat.
- b) Absolventen mit einem schwierigen Berufsstart verweigern die Teilnahme, da sie sich nicht gerne mit dem eigenen Scheitern beschäftigen bzw. darüber Auskunft geben.

Ein selektiver Ausfall der Erfolgreicheren beeinflusst die Berufserfolgs-Indikatoren und ergibt ein zu düsteres Bild der beruflichen Lage der Absolventen. Andersherum wirkt sich eine selektive Unterrepräsentanz der weniger Erfolgreichen dahingehend aus, dass die Indikatoren ein zu rosiges Bild zeichnen. Beide Fehlerquellen - gemeinsam oder einzeln wirksam - berauben die Stichprobe ihrer Extremgruppen und schränken die Varianz ein, wodurch Zusammenhänge schwerer nachweisbar werden.

Natürlich liegen uns keine Angaben über den Berufseinstieg der Nicht-Teilnehmer vor, aber tendenziell studieren sehr erfolgreiche Berufsanfänger etwas kürzer und erzielen bessere Noten, so dass die Anzahl Fachsemester und die Abschlussnote als Hinweise eingesetzt werden können.

Abbildung 9: Repräsentativität - Fachsemester

	Grundgesamtheit	BAP
--	------------------------	------------

	<i>Mittlere Anzahl Fachsemester</i>	<i>Spannweite</i>	<i>Mittlere Anzahl Fachsemester</i>	<i>Spannweite</i>
Universitäten	11,27	1-35	10,69	1-22
Fachhochschulen	10,17	1-19	9,27	1-30
Sprach- und Kulturwissenschaften	11,41	1-29	10,87	4-19
Sozialwissenschaften	10,46	3-23	9,82	4-19
Wirtschaftswissenschaften	10,46	1-35	9,68	2-30
Mathematik und Naturwissenschaften	11,3	3-24	10,65	1-19
Ingenieurwissenschaften	10,59	1-23	9,78	2-21
Männer	10,78	1-35	9,97	1-22
Frauen	10,72	1-29	10,12	2-30

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen studieren die Teilnehmer des BAP im Schnitt etwas kürzer als in der Grundgesamtheit und die Streuung der Fachsemesterzahl ist geringer. Diese Diskrepanzen bleiben auch erhalten, wenn die Extremwerte eliminiert werden. Im T-Test werden alle Unterschiede aufgrund der hohen Fallzahlen signifikant, sie sind aber praktisch nur gering: im Durchschnitt studieren die Teilnehmer des BAP etwas weniger als ein halbes Fachsemester schneller.

Abbildung 10: Repräsentativität nach Abschlussnote

	Grundgesamtheit		BAP	
	<i>Notendurchschnitt</i>	<i>Spannweite</i>	<i>Notendurchschnitt</i>	<i>Spannweite</i>
Universitäten	1,96	1-4	1,87	1-4
Fachhochschulen	2,16	1-3,8	2,0	1-3,8
Sprach- und Kulturwissenschaften	1,77	1-4	1,75	1-4
Sozialwissenschaften	1,92	1-4	1,88	1-3,6
Wirtschaftswissenschaften	2,17	1-4	2,03	1-3,8
Mathematik und Naturwissenschaften	1,74	1-3,6	1,68	1-3,7
Ingenieurwissenschaften	2,29	1-3,9	2,11	1-3,8
Männer	2,12	1-4	1,98	1-4
Frauen	1,97	1-4	1,87	1-3,8

Quelle: BAP 0304.1, eigene Berechnungen

Ähnlich sehen die Diskrepanzen bei der Abschlussnote aus (siehe Tabelle 9). Sowohl an Universitäten als auch an Fachhochschulen schneiden die Teilnehmer des BAP etwas bes-

ser ab und die Streuung ist geringer. An den Fachhochschulen fällt die Differenz geringer aus, besonders deutlich bei den Natur- und Ingenieurwissenschaften. Im T-Test werden alle Unterschiede aufgrund der hohen Fallzahlen signifikant, sie sind aber praktisch nur gering: im Durchschnitt ist die Abschlussnote der Teilnehmer des BAP um weniger als eine Nachkommastelle besser.